中财 B0009202

工业经济学

〔英〕劳杰·克拉克 著

原毅军 译

中央财政金融学院图书馆藏书章
总号 369615
书号

经济管理出版社

责任编辑　王　林
责任校对　荆硕甫
技术设计　鹿福生

工业经济学

〔英〕劳杰·克拉克　著
原毅军　译

*

经济管理出版社出版
（北京阜外月坛北小街2号）
（邮政编码：100836）
新华书店首都发行所总发行　各地新华书店经售
通县教育局印刷厂印刷

*

850×1168　1/32　印张10.25　266千字
1990年7月第一版　1990年7月　北京第一次印刷
印数：1～2,500册
ISBN 7-80025-296-5/F·226
登记证号：（京）029号
定价：4.80元

作 者 序

我曾在谢菲尔德大学为三年级大学生讲授过多年的工业经济学课程，这本书是以此为基础写成的。在写这本书的过程中，我力求均等地论述这门学科的核心内容，包括较近期的理论进展和实证研究。我认为，这可以填补现存市场中的一个重要空白，因为，尽管已有许多实用的教科书，但是它们或者在相当初级的水平上介绍资料，或者提供过于全面和高深的分析方法，因而都不适合于大学生的教学。所以，有必要编写一本既简明又包括最新分析方法，同时还易于为大学生理解的教科书，这就是我写这本书的主要目的。

由于工业经济学课程中涉及的内容包括高深的理论分析、经济计量研究和描述性实证研究，以及政策分析，这就出现了如何确定这本书的重点和水平的问题。我试图侧重于这门学科中的理论分析的发展，并且适当地考虑统计数据和实证研究的结果。我没有用大量的篇幅论述这个领域中案例研究的成果，尽管案例研究有助于揭示问题的实质；在书中以系统的方式包括这部分内容，会使写出的书比目前的这本书厚得多，因而显得冗长和笨重。所以，尽管这部分内容是需要的，但是看来最好不把它作为本书的一个组成部分。

我试图尽可能地运用非数学分析方法。随着大学中经济学课程的发展，大学生在分析方法和统计方法方面的训练得到加强。因此，今天的学生与十年前的同科学生相比，已可以运用高深得多的分析方法。然而，并不是所有学习工业经济学课程的学生都将成为专门的经济学家，所以限制书中的数学内容似乎是合适的。在可能的地方，我采用了文字和图形解释；在必须使用较正式的数

学表达的地方，大部分论述没有超出初等代数运算和微分的范围（在第三章的附录中或其他几处所需要的数学略深一些）。所以，本书假定读者应具备的只是统计和微积分的基本知识，以及看懂回归方程的能力。

虽然我力求包括了那些构成多数工业经济学课程的核心内容的题目，但在一定程度上，对这类书中题目的选择只是个人偏好问题。一个明显的例外是厂商理论，它本身是一门独立的学科的主要题目，出于权衡和篇幅的考虑没有把它包括在内。在谢菲尔德大学，厂商理论作为一门单独的课程讲授，而且在其他许多学院中也是这样。尽管如此，这本书还是涉及到了其他大多数题目，包括市场集中、寡头垄断理论、技术进步、广告等等，以及另外两个通常没有得到充分论述的题目：纵向联合和联合的多样化。我还试图包括进足够的资料，以便允许对书中的题目作出某种选择。例如，在我自己的教学中，我利用从第一章到第七章和第十章到第十二章中选出的主要内容讲授在市场结构、企业行为和经济成效方面的标准课时。作为一种变动，我在这类课程中引入了产品差别和垄断竞争方面的内容。另外，我较偏重于联合和多样化经营方面的内容（第八章和第九章），并在课程中用这两章的内容加上对合并政策的论述（第十二章的一部分）代替第十章到第十二章（整章）的内容。最后，在最近几年中，我越来越注重强调在这个领域中新的主要的理论发展，特别是在进入理论方面（第四章），以及在获利能力和市场结构方面（第五章）和在纵向联合方面（第八章）的理论发展。所以，在整个这本书中，对每一章中和各章之间的内容的某一选择应该是可能的。

在写这本书的过程中，我收到了一些朋友和同事的建议与鼓励。在此我向约翰·卡宾、史蒂夫·戴维斯、西蒙·多姆伯格、皮特·埃尔斯、保尔·杰罗斯基、皮特·哈特、马丁·索、布鲁斯·莱昂斯、托尼·麦克格尼斯、西格·普拉斯、盖文·李德和

麦克·厄顿表示感谢，他们都对原稿的某一部分或某些部分提供了有益的评注。我特别要感谢史蒂夫·戴维斯和保尔·杰罗斯基，他们阅读了大部分原稿并提供了大量的评注。同时，我还要感谢雷尼·奥利维里和托尼·斯维尼在这些年中给予我的富有帮助的建议和鼓励。然而，他们中的任何一人都不对这最终产品负有责任。

最后，我想表达对为这本书初稿打字的温迪·罗杰逊、帕特·福尔和丽贝卡·杰克逊，以及为这本书的终稿付出劳动的露丝·巴克、玛丽·格林和史蒂夫·马修斯的感激之情。最后但并非最不重要的是，我要特别感谢我的妻子简，孩子罗宾与理查德，在我为写这本书而不能经常陪伴他们的长时期中，他们给予了支持。

目　　录

作者序……（1）
第一章　导论……（1）
1.1 分析结构……（2）
1.2 理论流派……（4）
1.3 内容简介……（6）
第二章　市场集中……（9）
2.1 市场集中的本质和衡量方法……（9）
2.2 市场集中的实例……（20）
2.3 集中理论……（29）
2.4 小结……（38）
第三章　寡头垄断价格理论……（41）
3.1 理论方法……（41）
3.2 寡头垄断的协作……（62）
3.3 小结……（73）
附录……（74）
第四章　进入障碍……（78）
4.1 贝恩的“对新竞争者的障碍”……（81）
4.2 限价理论……（89）
4.3 较近期的理论进展……（97）
4.4 小结……（107）
第五章　获利能力与市场结构……（110）
5.1 理论问题……（110）
5.2 较实际的问题……（113）
5.3 实证分析……（119）

5.4 小结……(131)
第六章 广告……(133)
6.1 广告理论……(133)
6.2 广告和竞争……(146)
6.3 小结……(158)
第七章 技术进步……(161)
7.1 研究的经济学……(165)
7.2 技术进步和竞争……(168)
7.3 新技术的传播……(185)
7.4 小结……(192)
第八章 纵向联合……(195)
8.1 纵向联合的性质和程度……(195)
8.2 纵向联合理论……(197)
8.3 纵向联合的垄断动机……(207)
8.4 小结……(218)
第九章 大企业的多样化经营……(221)
9.1 经营多样化：衡量方法与实证分析……(222)
9.2 经营多样化的决定因素……(233)
9.3 多样化经营的后果……(243)
9.4 小结……(249)
第十章 垄断的社会成本……(253)
10.1 一般性问题……(253)
10.2 某些早期的估计……(257)
10.3 较近期的研究……(262)
10.4 小结……(269)
第十一章 限制性贸易惯例政策……(271)
11.1 限制性贸易协议……(271)
11.2 单个企业的做法……(280)
11.3 小结……(290)

第十二章　垄断与合并政策……(293)
12.1 垄断政策……(293)
12.2 合并政策……(300)
12.3 小结……(315)

第一章　导论

本书旨在分析工业和市场，以及在这些市场中企业的行为。更具体地说，书中研究的是市场中企业（主要是私人企业）之间的相互依存关系，以及在市场条件、企业行为、经济成效之间存在的内在联系。

不同于标准的微观经济分析，工业经济学把不完全竞争（至少在工业市场上①作为分析的出发点。在有些市场中，单一垄断企业在高进入障碍的保护下经营，因此，标准的垄断理论可用于分析这种市场。然而，在多数市场中，进入障碍不足以阻止所有新的竞争者，在市场上经营的企业往往有若干个。在这种情况下，市场上存在着一定程度的（实际的或潜在的）竞争，因此，大部分竞争是中间状态的不完全竞争。工业经济学试图分析竞争与垄断的共存状态。传统和理论的一般重点是分析工业中的定价差异，它研究的重点是现实的世界市场中竞争的更广泛的性质，诸如：产品与生产过程的发展、产品设计、广告、投资战略、等等。在某些市场上，竞争的这些更广泛的性质比价格竞争本身更重要。因此，本书要研究的是竞争的各个不同方面。

尽管工业经济学的起源可以追溯到本世纪初，甚至更早，但可以说只是在近几十年，特别是50年代以来，它才发展成为一门独立的经济学科。从那以后，随着工业经济理论的重大发展，人们对这门学科产生了日益浓厚的兴趣。随着越来越多的经济学家重视工业经济问题，这个领域中的理论分析有了长足进展。同时，由于统计方法和经济计量方法的越来越广泛的应用，政策分

析和实证分析也有发展。但是，作为一门较新的学科，工业经济学无疑还需进一步完善，而且在一些理论问题上仍存在着激烈的争论（见1.2节）。然而，学科的知识体系已经形成了，它构成了本书的内容。

本章为以后各章中的分析奠定基础。1.1节概述工业经济分析的标准结构，即所谓的结构—行为—成效模式。1.2节简要论述工业经济领域中的不同学派。1.3节介绍本书各章节的顺序安排。

1.1 分析结构

工业经济学的基本方法，侧重于在决定市场经济成效过程中市场结构与企业行为之间的联系。其最简单的模式，是假设在市场结构到企业行为以至到经济成效之间存在着因果关系。这种单向因果关系是由工业经济学的早期作者，著名的美国经济学家E·S·梅森（30年代和40年代）和他的学生J·S·贝恩(50年代和60年代）提出来的。[②] 然而，在这个领域中较近期的研究指出，在结构、行为和经济成效之间存在着更复杂的关系。例如，近期的研究强调指出，行为和经济成效可能会反过来影响结构。更一般地说，在特定市场状态下，结构、行为和经济成效之间互为决定因素，这些问题在概述了基本模式后将进一步讨论。

表1.1列出了在结构—行为—经济成效分析中的一些基本要素。一个特殊的工业部门或市场的经济成效可以用获利能力、效率、市场增长等因素来表明。这种经济成效被假设为取决于市场中企业的行为。企业行为包括着定价、广告、产品开发、研究与发展等方面。对其中的每一方面，都要研究企业目标、企业之间竞争或联合的程度，以及经营实践的其它特征。企业行为又依次取决于市场结构。市场结构包括生产集中在几家企业手中的程度（市场集中）、产品的差别化程度和新竞争者的进入障碍。

表 1.1 中的几个特点值得注意。首先，与其它的结构—行为—经济成效模式分析相比较，本书把纵向联合和大企业的多样化的程度作为市场结构的要素。这样安排是因为我们想和研究市场集中一样，研究这些因素如何影响行为和经济成效。特别是，这种方法使我们能集中注意与垂直一体化及多样化有关的公共政策问题上。在下面一些有关章节中将要较详细地讨论这些问题。其次，表 1.1 指出结构—行为—经济成效模式是建立在成本、需求和技术这些基本经济条件的基础之上的。当然，标准的经济理论告诉我们，这些条件在任何市场和产业中都是重要的，这一点应永远记住。

表1.1　　结构—行为—经济成效模式略图

基本条件 成本 需求 技术 ↓ 市场结构 市场集中 产品差别 进入障碍 纵向联合 大企业的多样化 ↓	行为 经营目标 经营战略 竞争实践 ↓ 经济成效 效率 获利能力 技术进步 增长

表中包含着工业经济学的一些基本关系。例如，在定价问题上，通常都认为市场中的高获利能力与高度的市场集中下的合谋行为有关。再如，在研究与开发方面，在实际的或潜在的竞争中受到保护（至少在某些范围上）的企业会鼓励开展较多的研究活动，因此，市场结构会对行为和经济成效产生影响。最后，广告竞争也与市场结构有关，例如，适度的集中会导致促进共同补偿广告费用。这些假设都包括在结构—行为—经济成效模式中，并代表了本书中所采用的一些主要假设。

然而，非常重要的是要认清，从结构到行为到经济成效这种

简单的单向因果关系，决不是变量之间存在的唯一关系。反向的或双向的关系也可能存在。例如，研究与开发活动产生的技术进步对成本和需求条件具有反馈作用，并且在长期中会影响到市场结构。成功的广告运动更直接地影响着市场份额，从而影响市场集中。可以说，在一个产业中，不仅集中程度影响着广告强度，而且相反的影响也在起作用。从稍有不同的另一角度看，企业之间的效率差异在导致一些企业具有高利润和高市场份额的同时，可能导致产业具有高获利能力和较高的集中程度。这种可能性说明，因果链可能是基本成本条件—结构—经济成效，而不是结构—行为—经济成效。

这些和其它的可能性表明，在把结构—行为—经济成效作为简单的单向因果关系处理时，必须很慎重。从理论角度看，有必要联考察分析的任何具体内容的所有方面，以确定可能结果的确切性质。从实证角度看，或许更应如此，需要密切注意变量之间可能存在的虚假关系。在过去，如何解答面临的大量实际问题的实证研究是被忽视的领域。近些年来，有些学者正在努力利用较先进的经济计量技术来解决这些问题。这类研究目前不仅仅是开始，但它们却代表着向正确方向迈出的重要一步，在下面适当的地方，我们将介绍一些他们的新的发现。

1.2 理论流派

虽然结构—行为—经济成效分析为工业经济学提供了基本框架，但不论在美国还是英国，这个领域中都存在着不同的理论流派。尽管如此，工业经济学的分析方法日趋统一，本书采用了这种标准形式。不同流派之间的争论和不一致性确实存在，因此有必要概述它们之间的区别。简便起见，我们只提三个流派：美国的哈佛学派，芝加哥学派，和所谓"新奥地利"学派。

先谈哈佛学派在一定程度上他们现在已融合于这本书中所采

用的主流分析方法中。这个学派的研究可追溯到两次世界大战之间由哈佛大学的梅森所提出的传统的结构—行为—经济成效模式。[3] 这种方法主要产生于30年代和30年代以前在哈佛中进行的对企业和工业的制度和案例的研究中，它与E·H·张伯伦在1933年提出的垄断竞争理论有关。梅森指出，工业组织理论在主要依靠实证与制度研究的同时，还需要有一个更一般的分析结构。梅森特别强调了把市场结构和其它客观市场条件作为识别市场行为一般模式的关键因素的重要性。因此，作为工业经济分析的统一基点，他把重点放在对市场结构的研究上。

在哈佛学派后来的学者中，最著名的是J·S·贝恩，他继续强调市场结构的重要性。特别是，贝恩在工业的进入障碍问题上做过重要的研究工作，他把进入障碍同市场集中和产品差别一起看作市场结构的关键要素。随着他们的研究成为主流工业经济学的一部分，随着经济分析与经济计量分析方法的发展应用，哈佛学派从制度研究和案例研究出发不断向前发展。但是，这个学派还是以侧重实证研究和市场结构闻名。而且，在这个学派中普遍强调把垄断力量与一定的市场结构相联系。作为工业经济分析的主要问题的重要性。

芝加哥学派与哈佛学派的区别[4] 有如下几个重要方面：(1)在方法论方面，与早期的哈佛派学者有时运用理论分析比较粗疏不同，芝加哥派学者更着重于标准的经济理论(往往是竞争理论)分析。(2)与此有关，芝加哥派学者对主流派工业经济学者的假设和论证经常持怀疑态度，尤其是在有关的政策问题上。芝加哥派学者试图用传统的价格理论来分析和批评已提出的各种工业经济理论，特别是指出这些理论不能符合新古典学派的基本的利润最大化假设。(3)芝加哥派学者对在私有工业部门采取政策干预的观点也常持怀疑态度，他们认为某些学者所考察的行为和结构要素，事实上并不能为政府的干预提供真正依据。

在这里我们暂不细述芝加哥学派的观点，留待以后各章进一

步讨论。在某些问题上，如第五章中的获利能力与集中程度的关系，第八章中的纵向联合，芝加哥派的观点与主流派工业经济学的观点大体一致，尽管有时是以修正的或有条件的形式出现。但是，芝加哥学派的另一些观点，如导致认为政府的反托拉斯政策（即使是反水平垄断的政策）几乎没有实行的余地的理论，本书没有接受。这些观点产生于对政府干预的保守态度，在理论上含混不清。然而，芝加哥学派的批评对明确工业经济学中的理论概念是有益的，本书中将多次在不同的地方提到它们。

最后，比较简单地提一下新奥地利学派。[5] 这个学派声称他们忠实于较早期的奥地利派学者，从本世纪的迈塞斯（Von Mises）和海耶克（Von Hayek），到19世纪中期的门格尔（Menger）。他们深信，竞争实质上是一个过程，不能用传统的静态经济模型来分析。他们认为，利润与其说是可能的垄断力量的指示器，不如说是竞争过程的一个综合特征，它给企业家提供资源配置的基本信号。因此，利润在动态竞争过程中起着关键作用，引导随时准备着的企业家不断重新分配资源，以满足消费者的需要。由于这个过程被认为是有益的，许多奥地利经济学家强烈反对政府对工业的过多干预。

奥地利派经济学家尤其对工业经济学的结构—行为—经济成效分析方法持怀疑态度，实际是怀疑整个新古典经济学的微观经济分析。然而，他们却没有提供多少有独到见解的概念和理论分析方法，他们所做的只是对自由市场经济的政治支持。因为在本书中我们关心的是基本经济分析，而不是经济学家的政治观点，所以后面将不再提及奥地利学派。

1.3 内容简介

以后各章的安排如下：第二至第五章阐述对市场结构、行为和经济成效的基本经济分析，这些要素与定价和获利能力密切相

关。第六至第九章扩展这种讨论，在第六和第七章的分析中引入其它非价格变量，第八章和第九章把分析延伸到多个市场的经营方面。最后，第十至第十二章论述工业经济中的社会福利和公共政策问题，分析英国的垄断社会成本和实际的竞争政策。

第二章阐述市场集中概念，分析现实中的集中现象，研究几种可选择的有关市场集中的理论分析方法。这一章为以后贯穿全书各章的分析奠定基础。

第三章研究寡头垄断的定价理论。先是介绍传统模型，然后分析寡头企业间的协作和它们与市场集中的潜在联系。这一章还讨论与称作一致性推测模型(consistent conjectures models)有关的较近期的研究。

市场垄断力量的形成，既可能受市场集中的影响，也可能受新进入企业的潜在竞争的影响。第四章论述这些新的竞争者可能遇到的障碍，以及这种障碍如何影响定价行为。较近期的研究表明，企业会采取一定策略设置进入障碍，以阻止新的竞争者进入市场，这也是本章要论述的内容之一。

第五章介绍在获利能力和市场结构方面的实证依据，讨论各种理论问题和实际问题，重点是市场集中对获利能力的影响。

第六章阐述广告理论，包括市场集中对广告的潜在影响，同时还将分析广告的概况和它对竞争的潜在影响。

第七章把分析的重点转向技术进步。新产品和新工艺是在不断地发明、革新和传播的过程中产生的，这一章将分别论述这些方面。其重点放在研究和开发过程中遇到的一些特殊问题，同时也将讨论政府干预和竞争的作用。

第八章和第九章通过分析纵向联合和大企业的多样化来充实我们的理解。这两章将论述纵向联合和大企业多样化产生和发展的原因，并分析它们对竞争的潜在影响。

最后，第十章到第十二章较明确地研究经济福利和公共政策问题。第十章的分析尝试估量经济中垄断的社会总成本。这一章

能使我们把以前各章中的一些内容综合起来。

第十一和第十二章讨论英国目前实施的竞争政策。第十一章研究限制性贸易惯例政策，同时考虑有关限制性贸易协议的较早期的政策和可比较的有关单个企业行为的较近期的法规。最后，第十二章考察垄断和合并政策，并着重分析在这类政策方面，英国是否需要制定新的方针的问题。

---

①传统上，工业经济学主要研究制造工业和采矿业，尽管其中的一些理论也可以应用于服务部门。农业、金融等部门通常由其它专门的经济学科来研究，因此，本书不研究这些部门。

②参见梅森的"大规模企业的政策和生产方针"，美国经济评论，1939年29期，61～74页，和他的《经济集中与垄断问题》，1957年，剑桥，马萨诸塞：哈佛大学出版公司；并参见贝恩的《新竞争者的障碍》，1956年，剑桥，马萨诸塞：哈佛大学出版公司，和他的《工业组织理论》，1968年第2版，纽约：约翰，威利出版公司。

③有关梅森和其他学者的研究的历史背景，参见格雷瑟(E.T.Grether)的"工业组织：过去的历史和未来的问题"，美国经济评论，论文集，1970年60期，83～89页。

④对芝加哥学派的研究的近期回顾，参见波斯纳(R.A.Posner)的"芝加哥学派的反托拉斯分析"，宾夕法尼亚大学法律评论，1979年127期，925～948页。

⑤对"新奥地利"经济学较全面的论述参见利特切尔德(S.C.Littlechild)的《混合经济的谬论》，1978年，霍巴特论文第80号，伦敦：经济事物学院出版社，或里基(W.D.Reekie)的《工业、价格和市场》，1979年，纽约：约翰，威利出版公司。

第二章　市场集中

这一章中，我们讨论在工业经济学的理论研究中一直起着核心作用的市场集中概念。本章分三节阐述这个概念。2.1节探讨市场集中的性质和衡量集中程度的方法，并提出这类问题：哪种方法是衡量市场集中的有效方法？2.2节分析有关英国市场集中的描述性数据。最后，2.3节论述集中理论，特别是比较两种观点：是技术因素还是随机因素是决定市场集中的关键。

2.1　市场集中的本质和衡量方法

正如第一章中所指出的，市场集中是指在一个特指的市场或行业中，生产集中在少数几家大型企业手中的程度。因此，在衡量市场集中时，我们考虑的是个别市场或行业，以及每一行业中企业的数量和相对规模。如果其他情况相同，市场上从事生产的企业数量越少，或企业之间市场份额的分布越不均等，则市场集中程度越高。根据这种观点，我们可以作出以下几种区分。

首先，应该把市场集中概念和总集中概念区分开。后者指的是在整个经济中或至少在较大范围的产业部门中，如金融业或制造业中，少数几家大型企业控制生产的程度。例如，普赖斯（S.J.Prais）1976年曾估计出在英国的制造业中，最大的100家企业在1970年控制了净产出的40%，而在1949年只有22%。在一个民主社会中，总集中的水平及其变化对政治、社会以及经济权力的分配都有重大影响。在第九章中，我们将进一步讨论与总集

中有关的较大范围的问题，而在本章中我们的注意力将集中在范围较小的市场集中。

其次，应该把绝对集中衡量方法与不均等衡量方法区分开。前者与市场集中的两个方面有关，即企业的数量和相对市场份额；而后者运用标准统计理论，仅仅衡量市场份额的离散程度。我们在下面将论证，忽略企业数量是不均等衡量方法作为市场集中指数的一大弱点。然而，一些重要的研究，尤其对集中的动态变化的研究，采用了这种方法，因此在2.1.3中也将简述这种方法。

最后，应该把买方集中和卖方集中区分开。本章中所考虑的只是卖方集中。实际上，许多产品是中间产品，它们在企业之间被互相转卖，即使消费品也是由制造商售给批发商和分配商。因此，有时在分析卖方集中时还需考虑到买方的数量和相对规模。为了避免不必要的复杂性，本章把注意力集中在卖方集中上，而买方集中的同类问题则留给读者思考。

2.1.1 衡量准则

我们先把与衡量集中有关的一切实际问题放在一起，集中精力分析一般原理。如果有人问，什么是最好的市场集中指数？这个问题的答案取决于如何应用这种指数。例如，在研究寡头垄断的定价问题时，可以证明，某些衡量集中的方法适合于特殊寡头垄断条件下的分析。(见第三章)同样，关于企业均衡增长的统计理论有助于集中的不均等衡量方法的应用。(将在下面的节2.3.2中讨论)在对市场集中趋势的研究中，其他方法可能是合适的。(见节2.2)因此，必须对所研究的问题进行分析，以选出最适用的方法。

根据某些必要条件抽象出的一般准则，可以用于评价集中指数。但是应该强调，即使某种指数不能满足一些或全部准则，在一定场合中也仍可能有用。评价集中指数的准则分为基本准则和较一般性的准则。基本准则有：指数要容易理解和容易计算；和市场规模无关；取值范围在0和1之间，在有许多规模相同的企业竞争的情况下，市场集中指数的值等于或接近于0，在垄断市场中

指数的值等于1。这些准则是直观的、方便的。第二条，指数不依赖于市场规模的准则是个例外，但更为重要，它意味着指数依赖于企业的市场份额而不是企业规模。因此，企业市场份额的方差而不是企业规模的方差将满足这一准则。企业规模的方差随着衡量单位将发生变化，不能作为集中指数。①

为了提出评价集中指数的一般性准则，有必要先讨论一下所谓的集中曲线。这个曲线表示产量的累计百分比与按企业规模从大到小排列的企业的累计个数之间的关系。应该注意，不能把集中曲线与洛伦茨曲线混为一谈，洛伦兹曲线将在下面的2.1.3中讨论。

图2.1中给出了三个假设的行业A、B和C的集中曲线。由于是从最大型的企业开始累计，曲线是下凹的，而且当行业中所有企业的规模相等时，曲线将达到它的极限，成为一条直线。因此，曲线的凹度反应了企业规模的不均等性。行业中企业的数量由曲线与100%产量的水平线的交点来表示。

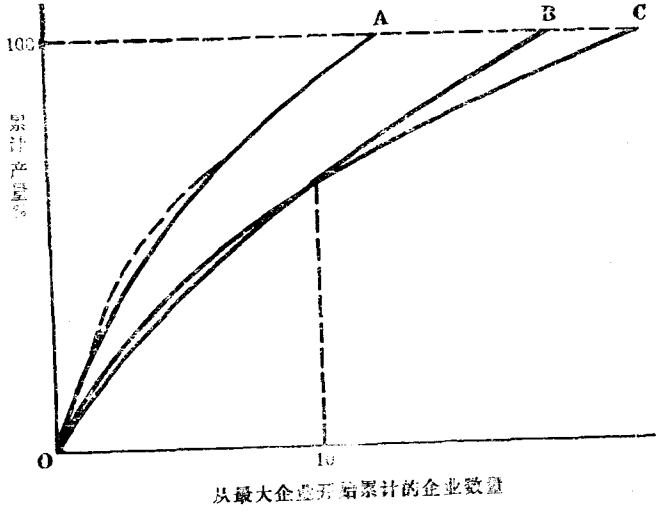


图 2.1

根据市场集中的定义，有理由认为如果一个行业的集中曲线

处处高于其他行业的集中曲线，则这个行业的集中程度较高。如果任何一个企业数 r，行业的集中曲线愈高，表明同样的企业数它所控制的市场份额越大。这可以用图 2.1 中行业 A 与行业B或C的比较来说明。

然而，如果集中曲线出现交叉，如图中行业B和C那样，这种简单的规则就不适用了。一般来说，在这种情况下不能在行业之间进行确切地排列，因为这种排列意味着对集中曲线的不同部分采用特定的加权方式。我们在下面将看到，不同的集中指数对集中曲线的不同部分用不同的权数加权，结果对 B和C这样的行业会作出不同的排列顺序。这是所有集中指数存在的共同问题。只有在，比如说，从理论上阐明了特定的指数和加权方式后，这个问题才能得到解决。

汉纳（L.Hannah）和凯伊（J.A.Kay）在 1977 年提出过一些准则，这些准则构成了市场集中概念的内涵，其中主要的有以下几条②：

集中曲线排列准则 如果一个行业的集中曲线处处高于另一行业的集中曲线，则集中指数应该把前一个行业排列为集中程度较高的行业。这是集中指数的直观的准则。

销售量转移原理 当销售量从小型企业转移到大型企业时，应该增加集中程度。如图2.1中集中曲线A上的虚线部分所示，这种转移会使集中曲线的有关部分向上隆起。同样，这种准则是直观的。

进入条件 小型企业进入市场后，如果原有企业的相对市场份额不变，市场集中程度将下降。如果小型企业从市场中退出，情况则相反。对这个条件的运用应该慎重，因为当新进入市场的企业足够大时，市场的实际集中程度会提高。汉纳和凯伊曾指出，施乐（Xerox）公司打入复印机市场可以看作这种情况的一个实例。

合并条件 两个或更多企业的合并应该提高集中程度。由

于合并可以看成是在小型企业退出市场的同时把其销量转移到大型企业手中的过程，这一条件实质上源来于前两个条件。从图2.1中的曲线A上看，合并的影响是使隆起的虚线部分延伸至100%产量水平线。

以上的每条准则都是直观易懂的。需要指出，并不是所有的学者都认为这些准则在任何情况下都适用。③而且，当集中曲线发生相交时，这些准则不足以对有关行业进行明确的排列。尽管如此，这些准则为进一步的讨论打下了基础，在下面部分，我们将根据这些准则，对一些比较常用的集中指数进行考察。

2.1.2 常用的集中指数④

集中指数是对集中曲线的综合表示。在以下的论述中，我们假设某一行业中有几个企业，企业的产量x_i $(i=1,2,\cdots\cdots,n)$ 从大到小排列。我们定义行业的产量 $X=\sum_{i=1}^{n} x_i$，因此第i个企业的市场份额是$S_i=\frac{x_i}{X}$。这一节将集中讨论集中指数中较简单的形式，并评价它们的优缺点。

企业数量的倒数 最简单的集中指数是行业中企业数量的倒数$\frac{1}{n}$。容易证明，除销售量在企业之间的转移不影响这个指数外，这个指数满足上述其他准则。仍以图2.1中的集中曲线为例，假设这三个行业从集中程度高到低的排列是A、B、C，而对企业规模大小的权重为零。很显然，最后一点限制了它在实际中的应用，因为实际上通常都把企业的相对规模看作和企业数目同等重要。但是，在一些理论模式中，为了简化分析，企业被假设成具有相同规模。所以，这种指数只是在理论分析中适用的一种衡量集中程度的方法。

集中率 集中率是应用最广泛的集中指数，它定义为行业中r个最大的企业的产量在行业产出总量中占的比重。因此：

$$C_r=\sum_{i=1}^{r}\frac{x_i}{X}=\sum_{i=1}^{r} s_i \qquad (2.1)$$

例如，在r=5时；我们得到5家企业集中率C_5，它表明在行业产

量中最大的5家企业的产量所占份额。如果在某个行业中，前5家最大的企业在行业产量中的份额分别是0.15、0.12、0.06、0.04、0.03，那么该行业的5家企业集中率是40%。这种指数计算简便且通俗易懂，在实证研究中颇受欢迎。在一定条件下，正如在第三章中将指出的，集中率还可以应用于寡头垄断的定价问题。

批评用集中率衡量集中程度的观点认为，这种方法任意选择企业的数量，即r值，而且只用集中曲线上的一点说明问题。当集中曲线相交时，选择不同的r值，这种方法对行业的集中程度会作出不同的排列。在图2.1中，根据集中率，在r=10时，B和C的集中程度相等；当r<10时，行业C的集中程度更高；当r>10时，行业B的集中程度更高。由于只取集中曲线上的一点，这种方法埋没了与所研究问题有关的大量信息，如前r个大型企业和余下的n—r个企业的规模。用汉纳和凯伊提出的好的集中测量方法的准则评价，集中率的性质含混，造成了对信息的抑止。其他情况不变，销售量的转移或合并会使集中率发生相应的变化。但是，如果前r个最大的企业没受影响的话，c_r也不会受影响。集中的所有综合性衡量方法都不可避免地会舍象有关集中曲线的信息，集中率在这一点上特殊突出，特别缺乏信息的敏感性。

赫希曼—赫佛因德指数　这种指数由赫希曼（A.O.Hirsch-man）和赫佛因德（O.C.Herfindahl）先后提出来的。在过去的几年中，这种指数逐渐被工业经济学家所接受，⑤它在寡头垄断定价理论的分析中有着特殊的重要性。与集中率不同，这种指数定义为行业中企业市场份额的平方和，它涉及到集中曲线上的所有点：

$$H=\sum_{i=1}^{n}\left(\frac{x_i}{x}\right)^2=\sum_{i=1}^{n}s_i^2 \qquad (2.2)$$

通过对市场份额进行平方，即取每个企业的市场份额作为其权数，行业中较大型的企业，其权数也较大。这可以用一个简单例

子证明，如果构成市场的4家企业的市场份额分别是0.4、0.3、0.2和0.1，这些市场份额的平方则是0.16、0.09、0.04和0.01，其H=0.3。很明显，最大型企业对这个和的贡献是超比例的。

用略微不同的另一种形式表示H指数，可以更清楚地显示出它的性质。如果定义平均企业规模为

$$\bar{x}=\frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n}x_i$$

企业规模的方差是

$$\sigma^2=\frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n}x_i^2-\bar{x}^2$$

因此，我们可以根据企业规模计算一个无计算单位的量：企业规模的方差的相关的量系数 $c=\frac{\sigma}{\bar{x}}$，它可以衡量企业市场份额的不均等性。由于

$$c^2=\frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n}\frac{x_i^2}{\bar{x}^2}-1$$

重新整理上式，我们得到

$$H=\frac{c^2+1}{n} \qquad (2.3)$$

所以，H指数取决于市场份额的不均等程度C^2和企业数量n。对于垄断市场（$c^2=0$，$n=1$），H取最大值1；对于存在许多规模相同的小型企业的市场（$c^2=0$，$n\to\infty$）。H取最小值$\frac{1}{n}\to 0$。而且，取这个指数的倒数，更便于直观地理解。因为H的倒数表示的是等价数量，即同样获得H值时，要多少相同规模的企业来进行生产。例如，某个行业的H值是0.018，等于说这个行业中约有56个规模相等的企业从事生产。如果这个行业中实际企业数是200，那么容易算出在H的观测值中有0.013归因于企业规模的不均等性c^2。

赫希曼—赫佛因德指数，以及下面将讨论的汉纳和凯伊指

数，满足汉纳和凯伊提出的所有准则。如图 2.1 所示，从集中曲线排列准则看，由于处处高于其他曲线的集中曲线意味着其行业中的较大份额控制在少数企业手中，平方市场份额的结果必然会使计算的集中程度更高。同样，由于较大型企业增加市场份额对提高H值的影响大于较小型企业减少市场份额对降低 H 值的影响，销售量的转移会提高H值。显而易见，这个指数满足合并条件的准则，因为合并会造成企业数量的减少。对进入条件用直观来分析要稍微复杂些，这不仅因为特大型企业的进入肯定会提高H值。而且，某些小型企业的进入会降低整个集中曲线；较大型企业的进入会导致集中曲线相交，在这种情况下，较多企业数量产生的影响与市场份额不均等性的影响相互抵消，共同决定着新进入的企业是否会降低H值。简单地叙述只能说除非相对于现有企业来说，进入市场的企业是非常大的企业，在其它情况下，新进入的企业将不提高H值。

汉纳和凯伊指数 H指数，同任何其他集中指数一样，对市场份额的不均等性和企业数量采取了特定的加权方式，这尤其与集中曲线相交的情况有关。也就是说，按照公式 (2.3) 通过用市场份额本身作为权数，H指数对图2.1中的行业 B和C给出特定的集中数值，这将在行业的集中程度之间确立基本的关系。即使集中曲线不相交，这种方法也隐含着在所有行业的集中程度之间存在基本关系。这种加权方式并不是在所有场合都适用。

汉纳和凯伊曾提出一种具有更一般性的集中指数。这种指数与H指数类似，但对大企业所选择的加权方式不同。这类集中指数是以更一般的情况为基础的。

$$R=\sum_{i=1}^{n} s_i^{\alpha} \quad \alpha>0 \tag{2.4}$$

其中α是弹性参数。显然，在H指数中，$\alpha=2$。当R的等价数量可以看作是 $R^{1/(1-\alpha)}$时，汉纳和凯伊指数的形式是：⑥

$$HK=\left(\sum_{i=1}^{n} s_i^{\alpha}\right)^{1/(1-\alpha)} \qquad \alpha>0,\alpha\neq 1. \qquad (2.5)$$

可以证明，这个指数满足由汉纳和凯伊提出的4条准则，它的优点是衡量集中的灵活性。这种指数可以通过提高α值，给大型企业以较大权数。⑦

熵指数 最后，我们来简短地讨论一下熵指数，这种指数是对集中程度的反方向衡量⑧，它选择作 $\ln\frac{1}{s_i}$ 作为市场份额的权数，其公式是

$$E=\sum_{i=1}^{n} s_i \ln(1/s_i)。 \qquad (2.6)$$

对于垄断市场，指数值为0；而对于具有n个规模相同的企业的市场，指数值为ln(n)。如果把指数变换成E/n(n)的形式，取值范围在0和1之间。对E的一个有用的变换，是取它的反对数形式的倒数，即

$$e^{-E}=\prod_{i=1}^{n} s_i^{s_i}。 \qquad (2.7)$$

这种方法与集中程度的变化方向相同，汉纳和凯伊运用公式(2.5)在α→1的极限形式时证实了这一点。因此，与H指数比较，熵指数给较大的企业的权数较小。

2.1.3 不均等衡量方法

在结束集中指数的讨论前，我们概述几种从不均等性角度衡量市场集中的方法。这类方法忽略企业数量，可以看成是对洛伦茨曲线的简化表示，这与衡量集中程度的绝对方法是集中曲线的简化表示一样。洛伦茨曲线表示市场产量的累计百分比与企业(而不是企业数量)的累计百分比之间的关系。与集中曲线相反，在建立洛伦茨曲线时，企业从小到大排列。

图2.2中给出了行业A的一条洛伦茨曲线。这条曲线向对角

线上凹，反应了曲线从最小型企业开始累计。对角线 OT 表示这种情况：市场上企业规模都相等，对于任何 y $(0<y<1)$，百分之 y 的企业控制着百分之 y 的市场产量。尽管当洛伦茨曲线相交时，它与集中曲线一样，不能按企业规模的不均等性给不同行业进行明确排列，但是洛伦茨曲线的凹度却反映了企业规模之间的不均等程度。也就是说，洛伦茨曲线与对角线的距离越远，则企业规模之间的不均等程度越高。最后，在洛伦茨图中，企业数量的多少是无关重要的。这可以从一个例子中很容易地看出来，如果假设行业中企业规模都相等，洛伦茨曲线就和对角线相重合，不管在行业中有多少个企业都是这样。

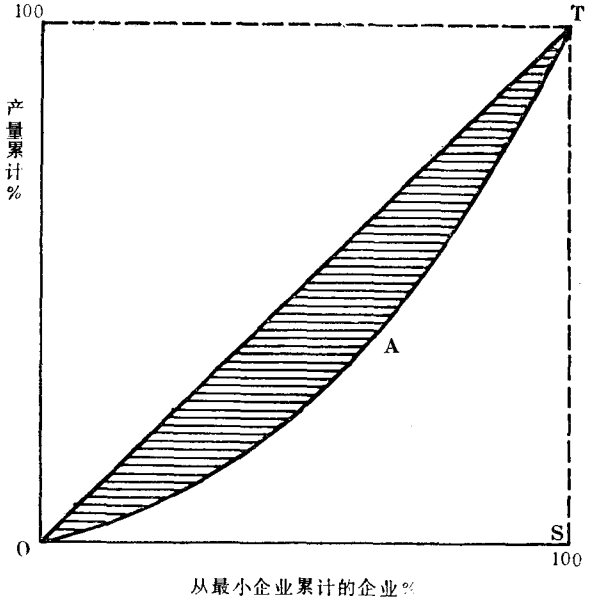


图 2.2

根据企业规模不均等程度衡量市场集中的几种方法是：

1.吉尼系数　这种系数与洛伦茨图有直接关系，它是图2.2中的阴影面积对三角形面积OST的比率。吉尼系数G在0到1的区间内取值，图示中阴影部分面积越大，则企业之间的不均等程度越高，因此吉尼系数G的值就越大。

2.相关系数　前面已经提到，相关系数c是企业规模的标准差对平均数之比率，是衡量离散程度和企业规模不均等程度的一个无单位的量值。

3.企业规模对数的方差　这种方法的公式是

$$v^2=\frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n}[\log(x_i/\bar{x}_g)]^2 \qquad (2.8)$$

其中$\bar{X}_g$是企业规模的几何平均数，它对应企业规模的分布是对数正态分布(即企业规模的对数服从正态分布)时特别有用。在这种情况下，洛伦茨曲线之间不相交，v^2可以确切地对企业规模的不均等程度进行排列。

图2.3表示的是正偏斜形状的对数正态分布。在这个图中多数企业是小型或中型企业，而较少数的大型企业支配着市场。在许多行业的市场中，企业规模的分布与这种一般形状极为相似。因此，在工业经济学的理论研究中，对数正态分布常被用来表示企业规模的分布（见下面的节2.3），v^2也常被用来衡量企业规模的不均等程度。

汉纳和凯伊强调指出，这些衡量不均等性的指数不能满足他们提出的准则。由于，其中的每一种指数都没有具体考虑企业数量，因而都受不能满足进入准则和合并准则的限制。此外，如汉纳和凯伊暗示过的那样，销售量从较小型企业转移到巨型企业手中会导致v^2下降而不是上升。出于这些原因，依据衡量不均等程度的方法处理各种类型的集中问题并不合适，这类方法仅在对某些问题的研究中有用，特别是以相对企业增长为重点的问题。（我们在节2.3.2中将研究这一问题）

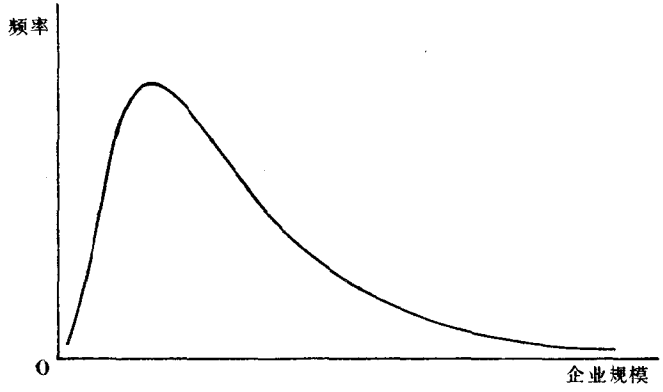


图 2.3

2.2 市场集中的实例

在这一节中，我们考察英国制造业市场集中的实际情况。从表 2.1 中可以看出，尽管制造业略有下降趋势，但仍是英国经济中的主要产业。当然，本书中的许多原理也适用于其他工业。但是，工业经济学家习惯上对制造业尤为关注，现存的有关集中的多数数据也确实与这个工业有关。此外，在实证研究中通常都用集中率衡量集中程度，在本节的分析中我们仍保留这两种惯例。

2.2.1 定义问题

有关英国市场集中的多数数据来自英国的生产普查，我们的论述局限在这些数据上。就生产普查的目的来看，企业定义为一个行业中"在共同所有下和共同控制下"的一个或多个工厂。因此，统计的只是在这个行业中从事生产的企业的那一部分，这种统计方法看起来是合适的。企业规模一般都根据职工人数，净产出或销售额来衡量。这可能造成和实际情况不符，如行业中的大企业往往有高于平均数的资本/劳动比率，雇员的集中率往往低于

销售或纯产品的集中率。此外，有些企业的规模实际上还包括产品贸易（不仅是产品生产），这会导致在用销售量衡量企业规模时，过高地估算了企业的规模。这些会造成个别集中率与实际情况不一致的问题，而在衡量总集中比率时，所使用的不同方法。实际上是高度相关的。

表 2·1　英国的制造业在国民产品中的份额　1972～1982

	1972	1973	1974	1975	1976	1977
增值（£m）	17,876	20,760	22,651	27,404	31,511	37,813
占GDP的份额%	32.1	32.0	30.1	28.8	28.0	29.5

	1978	1979	1980	1981	1982
增值（£m）	43,648	47,762	52,635	53,783	56,492
占GDP的份额%	29.6	28.2	26.8	25.2	24.3

资料来源：年统计摘要，1984，表 14.7.

在产品品种多变的现实世界中，可以粗略地把市场概述为包含着产品的一个集合，这些产品之间具有高度的需求替代性的。生产普查数据的一个主要缺陷是官方划分的行业与上述这个描述并不十分一致。由于生产普查数据只与英国的生产有关，它们并没考虑制造业中的对外贸易。近些年来，制造业的进口和出口有了显著增长。进口作为国内需求的一部分，出口作为制造业销售额的一部分，到 70 年代末两者都接近于制造业总产量的 25%。[9] 对外贸易的这种增长很可能对制造业的竞争已经产生了重大影响，特别是在近些年。在节 2.2.2 中，我们将对这方面的数据作些分析。

即使在国内的框架中，普查中的行业也不总是与经济学家对市场的描绘密切相关。多数普查中的集中率数据与所谓 MLH 工业部门划分法（Minimum List Heading）有关，[10] 这种工业部门的产品在生产中使用类似的原材料或加工过程。用美国的术语，

这类工业部门常被称为三位数工业部门，而把三位数工业部门中的主要产品进行划分则构成了四位数工业部门，例如在三位数工业部门中的谷类加工业1968年的生产普查划分了三个四位数工业：白面粉、其他面粉和早餐麦片正如这个例子所说明的普查中的三位数工业部门的综合方程度往往太高，显然难以提供单个市场的数据。而且，从供给面使看，这种定义意味着一些相互之间可以替代的竞争产品，由于用不同的原材料或加工过程生产只能被分类于不同的产业部门，其典型的例子如纸袋与塑料袋。这些问题在解释节 2.2.2 中的实际数据时应牢记。尽管能收集到的有关四位数工业部门的集中数据很有限，但从经济分析的观点看，这类数据更适用。

2.2.2 实际数据

在英国的制造业中，不同工业部门的集中水平大不相同。例如，1980年三位数工业的数据表明，在皮革制品，家具和服装等行业中，竞争十分激烈，其中每个行业的五家企业职工集中率都低于15%。另一方面，在烟草产品，人造纤维，糖和机动车等行业中，五家企业职工集中率均超过90%。当然，多数行业介于两者之间。

表 2.2 对工业部门集中水平进行了最粗略的分类。它给出了1980年每个二位数制造业部门中三位数工业部门的五家企业职工集中率的算术平均数。可以看出资本密集部门和高技术部门，如汽车、冶炼与金属制造、电力与电子工程等部门，趋于高度集中。而较传统的劳动密集型部门。如木材产品、金属产品、皮革、鞋类和服装等，集中程度较低。

已经指出，三位数工业部门的数据过于综合，不能反映出单个工业部门竞争状态的清晰面貌。因此，在确定那些工业部门的集中程度最高时，运用较适用的四位数行业部门的数据更方便些。表 2.3 表明，根据 1975 年的生产普查数据，生产主要产品的行业部门不但高度集中，而且销售额都超过 1 亿英磅。尽管还有许多较小的四位数行业部门具有相类似的高集中水平，但恰恰是这

表2.2　　1980年英国制造工业市场集中

类别（二位数工业部门）		行业数量	C_5的平均值
21、22、23	冶炼、金属加工[a]	4	59
24	非金属矿产品	8	54
25、26	化工[b]	8	53
31	金属制品	5	22
32、33	机械工程	11	36
34	电气和电子工程	7	57
35、36	机动车、运输、设备[c]	7	65
37	器具工程	4	41
41、42	食品、饮料、烟草[d]	15	58
43	纺织	9	42
44、45	皮革、制鞋、服装	6	23
46	木材、家俱	7	21
47	纸张、印刷	3	30
48、49	其他	6	30
	合计	100	44

资料来源：生产普查汇总表，1980年。

a.不包括钢铁（221）；钢管（222）；以及钢的热处理（233），因为国有化的英国钢铁公司对这些行业很可能产生影响。

b.还包括了矿物油加工（140）。

c.不包括铁路和电车车辆（362），因为英国轨道厂很可能影响着这些行业。

d.不包括制工业，因为资料不充分，难以揭示单个企业的活动。

些生产主要产品的行业部门，可能因滥用市场实力所造成的经济福利损失最大，这是一目了然的事实。

表2.3把工业部门分成两类：第一类，其五企业销售额集中率都大于95%；第二类，集中率在90%—95%之间。表中的许多主要工业部门都存在垄断问题。其中两组工业比较突出。（1）机动车及其相关产品，如小汽车、拖拉机、外胎与内胎、燃料添加剂、发动机和蓄电池等等。汽车生产是英国的主要工业，而且国外竞争对汽车生产本身有重大影响，其中的几个部件行业集中

表3.3　1975年*英国制造业中高度集中的行业(四位数工业部门)

	集中率	生产企业总数
第一部分($C_5 \geqslant 95\%$)		
糖	99.9	9
人造黄油	100.0(C_7)	7
杜松子酒	——	9
雪茄	100.0(C_7)	7
其他卷烟	98.8	8
汽油原料	100.0(C_7)	7
烃卤化衍生物	99.9	9
Allphatic	100.0(C_7)	7
液体燃料和油添加剂	95.1	28
电讯电缆	95.3	14
电报和电话设施	98.9	13
拖拉机	95.7	11
汽车	98.2	20
飞机和飞机机架	100.0(C_7)	7
贵金属提炼	——	——
人造纤维	95.4	14
外胎与内胎	96.4	8
第二部分($C_5 \geqslant 90\%$)		
早餐麦片	91.4	16
冰淇淋	90.9	29
土豆片	94.7	10
猫狗食物	94.4	39
咖啡	90.6	20
合成橡胶	91.9	12
球形和滚柱形轴承	92.4	15
电池和蓄电池	90.8	19
内燃机	91.4	20
罐和金属盒	91.5	57
水泥	93.0	10

资料来源：生产普查，汇总表，1975年。

以1975年营业额1亿英磅以上的部门为基础，不包括主要由英国钢铁公司生产的某些钢铁产品。集中率是五企业销售额集中率（其中5个是七企业集中率）。"--"表示没有数据。

程度很高。(2) 高度集中的食品及其相关行业，其中包括的主要产品有烟草、糖、人造黄油，以及方便与快餐食品如玉米片、冰淇淋、油炸土豆片等。在这类行业中，通常认为消费者对大量广告的敏感性是垄断的一个重要基础，这将在下面的第六章中讨论这一问题。

现在把注意力转到集中趋势上。与某些观点不同，我们认为没有任何证据可以说明高度集中只是暂时现象。例如，在表2.3的28个行业中，除Allphatic、轴承、电池和水泥四个行业外，其他行业的C_5高于90%长达17年之久。更一般地说，通过较长时间的行业部门的不变样本的平均集中率的比较，我们可以分析集中的趋势。表2.4列出了哈特 (P.E.Hart) 和克拉克(R.Clarke) 1980 年对 1935～1970 年这一时期的研究结果，在这个时期中，观测了英国工业中集中增长的一般趋势。第 (3) 栏数据较清楚地表明了这一点。其中三位数工业的三企业职工人数集中率的平均

表2.4　　美国和英国工业集中的增长（1935～1970年）

年份	(1) %	(2) %	(3) %	(4) %	(5) %
1935			26.3	24	
1947					40.9
1949				22	
1951			29.3		
1953				27	
1954					40.6
1958	55.4	36.9	32.4	32	40.3
1963	58.6	41.6	37.4	37	41.3
1967					41.4
1968	63.4	45.6	41.0	41	
1970				41	42.7

每栏的含义是：

(1) 英国四位数工业的五企业销售额的平均集中率 (n＝144)

(2) 英国三位数工业的五企业职工人数的平均集中率 (n＝79)

(3) 英国三位数工业的三企业职工人数的平均集中率 (n＝42)

(4) 英国制造业中最大的100家企业占净产出量的比重

(5) 美国四位数工业的四企业发货量的平均集中率 (n＝66)

值从1935年的26%上升到1968年的41%。在1985年以前，从1935年到1951年集中率以较低的速率增长，年平均增长约0.2个百分点；在1951～1958年这段时期，集中的增长率快了1倍，年平均增长0.4个百分点。1958年以后，集中率出现了加速增长的趋势，年平均增长接近0.9个百分点。对于这后一段时期，即1958～1968年，四位数工业（第(1)栏）和三位数工业（第(2)栏）的较大样本的数据也证实了集中的这种显著增长。特别是，四位数工业的五企业销售额的平均集中率在1968年达63.4%，比10年前高出8个百分点。对第(2)栏和第(3)栏进行比较，可以发现就平均数来看，在1968年工业的职工总数中，前三家最大型企业职工人数的和占了41%，而第四家和第五家最大型企业职工人数的和只占4.5%。对第(1)栏和第(2)栏进行比较，可以发现不同层次的工业在集中的水平上而不是在集中的趋势上存在差异。

纵观市场集中的趋势，第（4）栏表明在50年代和60年代，英国的总集中以大致相同的平均市场集中率增长，但是在1935～1949年这段时期，总集中略有下降，这种不一致性归因于特殊的时期，因为战争时期和战后时期对巨型企业实行的控制可能对总集中产生了影响。这个时期数据有限，在分析这种不一致性时要慎重，不应过分强调。第(5)栏表明了美国的四位数工业中四企业平均市场集中率从1947～1970年的趋势。这些数据反映出美国的集中在1958年前略有下降，而1958年后，直到1970年，以年平均0.2个百分点的速度递增。而在这种趋势的背后，观测到的是消费品工业集中水平的较大幅度提高，和生产资料工业集中水平的略有下降，因此总的来看，在战后时期美国的集中水平相对稳定，从1949～1970年只上升了2个百分点。而英国的集中水平从1951～1968年就上升了12个百分点。美国和英国在集中趋势方面的显著差别，似乎可以解释为美国推行了较强硬的竞争性政策。

分析表2.4中的数据，人们可能会认为英国制造业的集中呈指数趋势增长，并预料在70年代集中水平将进一步大幅度提高。

70年代初英国出现了大量的合并风潮，它是60年代末大量合并活动的继续，这进一步增强了上述的推测。但事实是，与60年代的经历相比，在70年代市场集中比较稳定或有所下降。

表2.5提供了另一些有关数据。表(a)列出了1970、1975和1979年93个三位数工业部门的可比样本的职工人数、销售额和净产出的平均集中率。这些数据表明，在70年代平均集中水平相对稳定，在整个10年中增长幅度十分有限。然而，集中水平的这种明显的稳定性没能解释外贸对国内集中的影响。因此，表b列出了厄顿（M.A.Utton）的研究结果，他采用1968、1975和1977年121个四位数工业部门的样本，并对外贸的影响作了调整。这些结果表明，在1968～1977年这段时期，没经调整的四位数工业的平均集中率相当稳定，这与表a中三位数工业的结果一致，但在调整了进口影响后，不但降低了平均集中水平，而且使这段时期的集中水平下降了4个百分点。这些结果说明，与60年代或更早时期观测到的趋势相比，在70年代由于进口竞争的增长大大增强了英国制造业的竞争性。[11]

然而，厄顿的研究结果受他的假设的限制。首先，他假设在英国市场上的进口产品具有竞争性，因此把进口加在国内集中率的分母上，对集中率进行简单调整。[12] 考林在1978年指出，英国的主要企业本身与制造业产品的进口有联系，在70年代，这种因素在汽车、电气产品、刃具制造等一些行业中日趋重要。进口的增长至少部分地归因于这种因素。所以，厄顿的研究结果夸大了1968～1977年集中的下降程度。[13] 其次，厄顿假设国外的进口商不是英国市场的主要供货者。显然，并非所有工业都是如此。进口产品，尤其是日本企业的产品，在一些市场上的支配地位不断加强，也说明厄顿夸大了集中的下降程度。最后，厄顿假设国内主要企业的出口与其销量成比例，因此不需要对出口进行特别调整。然而，他又指出主要企业的出口增加高于销售的增长，这可能造成调整后的平均集中率下降约3个百分点。对集中率变化

表2.5　　英国制造业在70年代的集中趋势

(a) 93个三位数业工部门的样本，五业企集中率①

	1970 (%)	1975 (%)	1979 (%)	变化 1970～1979 (%)
职工人数	44.8	45.5	45.6	+0.8
销售额	45.5	47.2	46.4	+0.9
净产出	45.7	47.3	47.2	+1.5

(b) 121个四位数工业部门的样本，五企业集中率

	1968 (%)	1975 (%)	1977 (%)	变化 1968～1977 (%)
调整前	64.8	65.0	64.8	0.0
调整后	58.8	56.4	54.8	−4.0

资料来源：a、生产普查，b、厄顿1982"国内集中与国际贸易"。

①最大五家企业是根据就业人数来选择的，因此对销售额和净产出的集中 水平会出现一定程度的低估，这可能影响到销售额和净产出集中的变化。

的这种影响较难预测，最好的猜测只能是集中水平受它们变化的影响不显著。

表 2.5 中的数据提出了几点尝试性结论。第一，分析未经调整的数据，可以发现60年代以后集中的增长速率明显下降，从主要企业在70年代转移到国外的生产日趋增多这点看，增长率下降在一定程度上可以归因于对外贸易因素。然而，集中的增长率下降也可能反映了60年代企业合并的鼎盛时期过后主要企业的生产趋于合理化。60年代集中程度提高幅度较大的行业，如食品与饮料、汽车和电力工程，在70年代从平均水平看都呈现为集中程度的平稳或下降。

第二，厄顿对外资影响的调整所采用的计 算 方 式 是不全面的。进口竞争的增强是 70 年代的一种日益增长的力量， 它对降低英国的市场集中可能会产生一定的影响。但是，对集中率的合适当调整可能是同时考虑进口和出口，并结合上述的要点，这样调整的结果可能是外贸的影响比厄顿所指出的要小得多。无论怎

样，外贸对英国制造业中竞争的影响日益增大，因此在结构——行为——经济成效的分析中起着重要作用。

2.3 集中理论

对有关集中的数据分析提出了一些引人注意的问题。从政策角度看，高集中水平与经济福利之间的关系无疑是最重要的，对这个问题的论述在以后各章中占有大量篇幅。在本节中，我们把精力集中在这类问题上：为什么一些行业的集中率高而其他的行业却低？为什么集中水平会上升或下降？对这类问题，没有普遍一致的答案。这里选择了两种极不相同的理论进行比较。一种是规模经济理论，另一种是随机性理论。这些理论可以看成是从完全不同的角度解决同一问题，因此不能排除存在着一种综合性理论，本节的最后部分将对此进行讨论。

2.3.1 规模经济与市场集中

我们首先验证这种假设：技术性机遇或规模经济是市场集中的主要决定因素。这种假设被认为是解释市场集中的较一般性方法的一部分，与下一部分要论述的随机性方法相对应，这种方法被称做确定性方法。根据确定性方法，在任何时点上市场中存在一个确定性的均衡集中水平，它是由需求和成本条件，以及市场参与者的行为决定的，市场将朝着这个均衡水平不断调整。技术因素被认为在决定工厂经营的有效水平和均衡集中率方面起着核心作用。这个假设隐含着市场集中的高水平或市场集中水平的提高可以用某些基本因素，主要是技术因素的变化来解释。这种观点被某些作者用来证明市场集中的高水平和市场集中水平的提高。

这种假设的基本理由来自微观经济理论。图 2.4 画出了竞争行业中企业的 U 形长期平均成本曲线 LAC_1。规模经济的作用，使企业在生产的最小成本或最佳规模 x_1 上经营，超过这一点会立即出现规模不经济的状况，长期竞争均衡价格是 p_1，即 $p_1=$

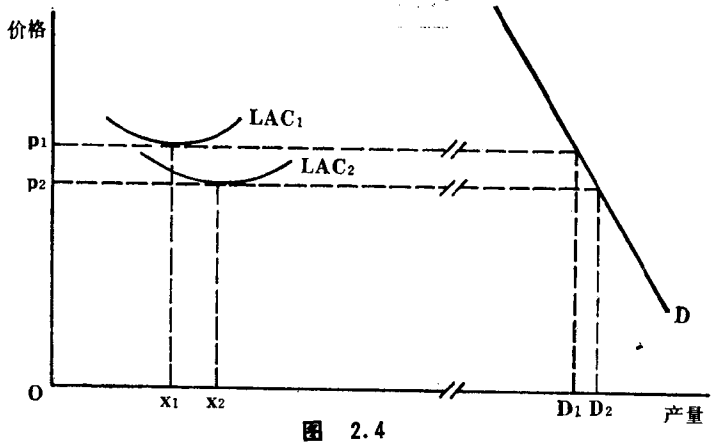


图 2.4

$LAC_1=LMC_1$，与这个价格水平对应的市场需求是 $D_1=f(p_1)$。每个企业都具有最佳规模 x_1，其市场集中水平，用$\frac{1}{n}$来衡量，是$\frac{x_1}{D_1}$。从而，因技术变化引起的最佳企业规模对市场规模比率的提高，将减少市场中企业的数量，并提高市场集中水平。图 2.4 可以用来说明这一点，当长期平均成本曲线下移到 LAC_2 时，最佳规模增至 x_2，竞争价格降低到 p_2。如果市场规模$\frac{D_2}{D_1}$的增长小于最佳企业规模的增长x_2/x_1，竞争性均衡时的集中水平将会提高。

对于上述分析，有几点需要指出。第一，规模经济理论注重于在特定的成本和需求条件下，能够在市场上经营的企业数量，没有明确地从市场份额不均等程度方面分析市场集中。这一点是重要的，在下一节中可以看到相反的评论适用于随机性理论。第二，这种理论强调规模经济相对于市场规模的重要性，而不是规模经济本身的重要性。大规模经济意味着大型企业的存在。但是，如果市场规模也很大，市场中企业的数量并不一定少。第三，这种理论是长期均衡理论，尤其是把LAC_1转移到 LAC_2 的这种假想类型的变化，可能需要许多年才能建立新的均衡点。例如，技术开发使企业能够大批量生产化工产品，从而获得扩大的

经济规模，但是工厂的生产能力不是在一夜之间就会提高的，还需要一个长期投资和适应新技术的过程。这种理论指出，最终将产生一个具有较少企业的新均衡水平，但此种推测是属于长期性质的。这一点在解释这种理论的论据和含义时是有实质意义的。

上述理论至少在两个方面被简化了。其一，它假设长期平均成本曲线是U形的，而大量数据表明它实际上是L形的。[14] 图2.5画出了修改后的曲线，规模经济使企业在规模 x_1 即最小经济规模（MES）上经营，那以后随着规模扩大成本将基本保持不变，只有在非常大的规模时才可能出现规模不经济的现象。这种修正表明，规模经济性只给出了竞争条件下的集中的较低界限：$\frac{1}{n} \geqslant \frac{x_1}{D_1}$ 在这种情况下的企业可能具有不同的规模，即 x_1 或大于 x_1，如果不对企业规模的分布作进一步说明，就不可能得到一种完整确切的集中理论。其二，如果均衡价格大于 p_1，在寡头垄断时可能出现这种情况，问题要变得复杂得多。如果均衡价格是 p_2 如图2.5所示，则企业的规模可能低于最小有效规模。因此 $\frac{x_2}{D_2}$ 决定了最低集中水平 $\frac{1}{n}$。x_2 和 x_1 之间的距离反映了在低于MES下进行生产的可能性，显然它取决于LAC的倾斜度，或者说，取决于在次佳规模上经营的成本劣势。

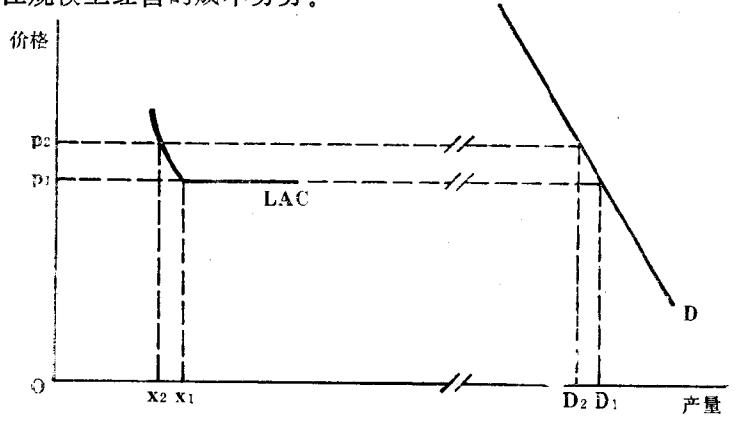


图 2.5

上述局限性削弱了市场集中的规模经济理论，因为它需要借助于人为的假设解释企业规模的不均等性和在次佳规模上的生产。最简单的假设是：均衡达到这种状态，以致市场份额的分布固定在最小经济规模（MES）对市场规模的比率的周围。下一节的论述将指出，这种假设很难成立。然而，它是这个领域大量实证研究的基础，下面在分析实际数据时简要论述这一问题。

对规模经济理论的实证研究的中心问题，集中在规模经济的衡量上。概括地说，对规模经济的评价，或者从数量有限的周密研究中获得，或者由较武断的估计程度提供。属于前一类的有，普拉顿（C.F.Pratten）在1971年提供的对60年代25个制造工业规模经济的估计，这些估计是根据调查表中得到的数据作出的。然而，他的样本有意偏重于资本密集型和技术型工业，因此不能作为市场集中程度与规模经济性之间联系的一般性代表。普拉顿发现，在这些工业部门中与市场规模有关的最小经济规模和集中水平之间存在着正相关。如果在石油、啤酒、水泥和钢铁等工业部门中，提高集中水平将大幅度降低成本。而且，有关啤酒、水泥、汽轮发电机和家庭用具等工业部门的数据表明，集中水平的提高往往是通过生产合理化获取规模经济性的技术机会的结果。在普拉顿看来，至少从长期来看，在获得规模经济性和维护竞争之间存在着广泛而尖锐的摩擦。正如上面所指出的，这种观点可能适合于普拉顿的样本中的工业部门，但却难以推断更一般的情况。

有几份研究试图从较定量化的角度检验规模经济理论。例如，韦斯(L.W.Weiss)在1963年用回归方法对这类问题进行了研究。他采用了1947～1954年这段时期85个美国行业的样本，得到的简单性回归方程是：

$$Y=70.2+0.295X \qquad r^2=0.26 \qquad (2.9)$$
$$(3.14)$$

其中Y表示四企业集中率的比例变化，X表示工厂的最小经济规

模(MES)对市场规模比率的比例变化，括号中数值是t检验值。方程说明变量Y和X之间存在正相关关系，它可以用来解释26%的Y的变化。对于英国，哈特和克拉克根据1958～1968年间76个行业的数据估计出如下对数线性回归方程：

$$\log Y = 0.18 + 0.32\log X_1 - 0.36X_2 + 0.35X_3 \qquad (2.10)$$
$$(2.29) \quad (-2.77) \quad (1.00)$$
$$\bar{R}^2 = 0.13$$

Y表示五企业集中率的比例变化，X_1表示工厂最小经济规模（MES）的比例变化，X_2表示市场规模的比例变化，X_3表示工厂/企业比率的比例变化，工厂/企业比率用来代表多个工厂的规模经济性。他们发现，尽管$\log X_3$的系数不能显著区别于零，但在0.01显著性水平上，$\log X_1$和$\log X_2$对$\log Y$有显著性影响，其影响程度也大致相同。对方程（2.9）和（2.10）进行比较，可以得出这样一个隐含的结论：在1958～1968年期间，规模经济对提高英国集中水平的影响（用$\bar{R}^2$衡量）比对美国在1947～1954年期间的相应影响要小。

上述的两个研究都用代用的衡量方法表示MES，韦斯称这种代用方法为"中位点"工厂规模。也就是说，把工厂按产量或职工人数排列，取处在中间位置的工厂的规模代替MES，这样一半产量是由较大的工厂生产的，另一半产量是由较小的工厂生产的。戴维斯（S.W.Davies）1980年曾指出，这种方法的本身可以作为衡量工厂集中水平的方法。[15] 所以，在工厂规模与企业规模之间存在着定义性联系，这意味着上述研究中相关结果的一部分与我们的假设无关。尽管这种代用方法的测量误差本身会低估规模经济的影响，但测量误差与市场集中之间可能存在的相关性也将夸大相关关系。在缺乏"真正"的MES数据的情况下，难以估价这些观点的份量，以及对研究结果的影响程度。

在这些尝试性研究的基础上的结论只能是不确定的。技术因素将改变集中水平，这与实际数据似乎相符，但却仅能解释问题

的一部分。在假设规模经济理论是解释长期经济运动的理论的前提下，我们预测到并发现了跨行业的集中的广义模式与这种理论的一致性。但是，在十年或更短的时期内，实际集中的变化只是部分归因于技术变化，而更主要的应归因于其他尚未论述的因素。所以，在论述集中水平变化时，有必要分析其他因素。我们并不想在这儿面面俱到地提及所有这些因素，而是转向验证另一种一般性方法⑯。

2.3.2 随机性方法

确定性方法侧重于均衡集中水平，与此相比，随机性方法把注意力直接放在实际的集中变化的问题上。这种方法的基本原理，是认为集中变化的实际过程反映了影响单个企业的决策和增长率的大量的不确定因素的基本作用，这些影响因素有罢工造成的工时损失、汇率波动、广告运动或新产品投产的成功、成功的合并、以及竞争者价格政策的变化，等等。从随机性观点看，重要的不是有哪些影响因素，而是由于大量影响因素的作用，每个企业在特定时期的经济成效很可能是不确定的。根据这种观点，需要做的工作不是详细分析这些影响因素，而是要作出有关集中变化过程的一般性假设。因此，这种方法认为在解释集中水平的变化时，偶然性起着关键的作用，但是这种变化不是任意的，而是服从于一般规律。

我们可以建立具有不同复杂程度的随机模型，但就目前的意图来说，只需用最简单的模型来阐述一般性原理。⑰ 我们根据企业的进入、退出、合并等可能性进行抽象，并假定行业中有一定数量的企业。*按比例影响规律*是我们的核心假设，它指出行业中的每个企业都面临着一种已知的按比例增长的概率分布，这种成比例的增长与企业规模无关。根据这种假设，在一定时期内每个企业按百分之 P 增长的机遇不取决于市场的现有规模。证实这一假设的过程叫*吉布拉特过程*，由吉布拉特 (R.Gibrat) 1931 年提出。从概率意义上看，这个规律是等比例增长规律。当然，每

个企业的实际增长率并不相等。

在分析应用这个规律的一个简单例子之前，有几点需要指出。第一，这个规律是成比例增长的规律，而不是绝对增长的规律。我们在下面将看到这一点保证了企业规模的分布具有正偏斜性这个符合实证要求的我们所希望的性质。第二，吉布拉特过程会产生这样一种趋势：由于过程中企业规模之间的不均等程度提高，集中随时间的推移持续增长。这个过程强调的是市场集中的企业规模不均等性方面，而不是企业数量方面。过程的这种特征既不依赖于按比例增长的作用，也不依赖于绝对增长的作用，当企业增长率的概率与其规模相独立时，它完全取决于这种增长率的离散性。⑱

下面，我们用普拉斯构造的一个简单例子说明这一过程的运行。假定在由128个企业构成的固定总体中，最初的企业规模均相等，都有100名职工。每个企业在每个时期都要面对这样一种前景：保持原有规模的概率是0.5，由因素11/10引起增长的概率是0.25，因素10/11引起下降的概率是0.25。根据这些假设，这个过程几个状态的企业规模的分布是：

	职工人数					
	83	91	100	110	121	
年份 0			128			
年份 1		32	64	32		
年份 2	8	32	48	32	8	

在第一年中，半数企业保持原有规模，1/4企业的规模缩小到拥有91名职工(100的10/11)，1/4企业的规模扩大到拥有110名职工。在第2年中，概率不变，而且与第一年的企业规模无关，我

们可以得到相同的增长过程。例如，在第一年规模为91的企业中，有一半，即16个，企业保持原有规模，8个企业的规模降至拥有83名职工$(91\times\frac{10}{11})$，8个企业的规模扩大到拥有100名职工。对于规模为100和110的企业，增长过程也类似。研究第二年的分布，很清楚，企业不论其规模如何均具有相同的按比例增长或衰退的机会。由于，大型企业具有比小型企业以较大绝对量增长的趋势，分布将变成正偏斜的。可以证明，随时间的推移，企业规模的分布将渐近于对数正态分布。

上例虽然简单，却表达出了这种理论的中心思想。用更一般的方式阐述，对于第i个企业，可以设

$$\frac{x_t-x_{t-1}}{x_{t-1}}=\varepsilon_t \qquad (2.11)$$

其中X_t是时期t的企业规模，等式左边是企业在时期t的比例增长率；ε是随机变量，具有平均值m和方差s^2。如果对于所有时点公式（2.11）都适用、而且ε_s之间不但相独立还与X_s相独立，那么根据中心极限定理，其极限状态$\log x_{t(t\to\infty)}$是平均值为$m\varepsilon$和方差为s^2t的正态分布。如果一个行业中的所有企业均以公式（2.11）为条件，则企业规模的分布是这些参数的对数正态分布。尤其是，由于企业规模的对数的方差随时间增大，在企业数量不变的前提下市场集中将提高。在上面的例子中，这一点很清楚。沿着过程的每一阶段，企业规模的不均等程度，以及主要企业的市场份额都在提高，这构成了推断随机因素自身的作用导致集中持续增长的基础。

由于上面的论述仅揭示了随机性理论中间的极小一部分，只在以下三方面进行我们进一步的讨论。第一，虽然可以开发更复杂的模型，但只要这些模型包含了比例增长的吉布拉特过程，它们所产生的企业规模分布的方差和正偏斜性即使与对数正态分布有所不同，也将是相类似的。正是这些刻画着许多企业规模的经验分布的特征，最有力地支持着在集中理论中使用随机方法。尤

其是，由大量小型企业和少量大型企业构成的行业都表现出企业规模的分布具有正偏斜性的特征。这种分布的统计规律性，提供着充足证据表明吉布拉特过程在起作用，虽然它可能并不代表问题的全部。

第二，有必要注意到这个过程相对于企业规模具有中性性质。在假定比例增长的概率与企业规模无关时，这种理论並没有推断由于大型企业的优势会增强集中。这一点和规模经济理论是大不相同的，规模经济理论认为大企业具有较低的单位成本的优势，而随机性理论认为只要各种不同规模的企业的单位成本相类似，集中将相等地随机提高。如果说，规模经济的存在有利于大企业而不是小企业的增长，那么这将进一步为预期集中的增长提供依据。

第三，这种理论指出，尽管其他因素能延缓或促进集中过程，但不干预政策却可能不能有效地保护经济中的竞争性。如果有足够多的新企业进入市场，或如果小企业的增长平均来说比大企业更快，则由于吉布拉特过程所引起的集中增长趋势可能会被抵消。相反的因素是，破产或合并会减少企业的数量，而且大企业也常常比小企业具有明显的优势。企业合并的明显优势形成促进集中的一种力量，同时导致了企业规模的大幅度扩大和企业数量的锐减。这种因素在60年代英国的工业中尤为重要。但是，在合并现象的背后，企业之间内部增长率的差异也不断促进着集中的增长。这说明，至少在长期内，要想维持一个竞争性经济，政府的政策不但要能控制合并，而且还要积极支持小型企业（例如通过税收体制等）。

2.3.3 结论

市场集中的规模经济方法和随机性方法都具有偏面性。规模经济方法侧重于解释跨工业部门的长期集中行为，而随机性方法则强调决定实际集中变化的众多因素，并合理地解释了观测到的某一工业部门内部企业规模的分布。另一方面，规模经济方法对

企业规模不均等性、以及 MES 与企业规模之间的确切联系的论述含混不清，而随机性方法看来至少否认了系统因素对集中的整体影响。

当然，这些区分可能过份夸张了。每种理论都部分地道出了问题的实质，但却不足以作为一种有效的总体解释。我们可以设想一种较全面的理论，例如，根据图 2.5，从下斜的LAC曲线中反映出的规模经济，在低于产量 x_1 时对企业的增长有系统影响，而在大于 x_1 时却不具有系统影响。[19] 如果包括了有关新的进入和合并的假设，理论分析将更为复杂。本节的讨论说明，技术因素或其他任何因素都不是决定市场集中的唯一因素。从长期来看，可能存在着与任何技术影响无关的系统力量，促使集中水平的提高。

2.4 小结

本章论述并分析了衡量市场集中的方法、有关集中水平和趋势的实际数据、以及集中的某些理论。衡量集中的方法有多种，我们论述了这些方法的性质和相互关系。然后，利用集中率衡量市场集中，分析了英国制造业的集中水平和趋势。在英国制造业中，战后时期，特别在 1958～1968 年期间，市场集中大幅度提高，而在70年代市场集中则比较稳定甚至下降。引起这些变化的因素很多，我们并没有逐一列出这些因素，而是从理论分析角度解释集中的变化。理论分析表明，技术因素可能是行业间集中水平广泛扩展的原因，随机因素也很可能是决定集中变化的重要因素。理论分析的结果还表明，为了保护英国经济的长期竞争性，积极的政府干预是必要的。

至少在60年代，市场集中的提高似乎与合并运动，以及企业之间内部增长率的差异有关。在70年代，关税壁垒的普遍降低，英国加入 EEC，和英国单位劳动力成本的上升，都促使着制造

品进口的增加，因此至少在英国的某些行业中增强了竞争性。在70年代和80年代初期，这些因素的影响是否大于促使集中水平提高的力量，目前尚不清楚。对于较近期市场集中的趋势，也还有待进一步的研究去揭示。

---

①对与这一节有关这一问题和其他问题的杰出论述，参见科韦尔(F.A.Cowell，1977年)的《测量不均等性》。

②实际上，汉纳和凯伊用高深的数学方法处理了这个问题，总共包含了七个条件，我们在这里仅考虑了前四个条件。霍尔和蒂德曼(N·Tideman)在1967年提出了另外一组条件。

③哈特认为，市场中两家中型企业的合并可以抵消大型企业的市场支配力，这意味着市场集中的增加。因此，在这种情况下，用市场集中作为说明市场支配力的指标显然是不合适的。

④对集中衡量方法的较全面的论述以及本章中的一些其它资料，参见柯里和乔治(B.Curry和K.D.George，1983年)的"行业集中：概述"《工业经济学杂志》，1983年31期，203～255页。

⑤这种指数的历史背景，参见赫希曼的"指数的来源"，《美国经济评论》，1964年54期，761～762页。

⑥根据等价数量的定义，存在着一定数量的相同规模的企业m，使得

$$\sum_{i=1}^{m}(1/m)^{\alpha}=R_0$$

$$HK=R_0^{1/(1-\alpha)}=[m(1/m)^{\alpha}]^{1/(1-\alpha)}=m$$

注意，在这种形式中HK是对集中的逆衡量。

⑦戴维斯近期提出的另一种方法也在对集中的衡量中引入了灵活性。戴维斯的U指数明显地偏重于相对于企业数量的企业规模的不均等性，这种方法为在结构--行为--经济成效的实证研究中直接估计企业的数量和相对规模的影响提供了一种手段。因此，它可以用于决定在特定场合中对这些因素的相对加权。

⑧熵指数主要是在信息论的研究中发展起来的，在它的一般形式中其他指数，如H指数，被作为特例。在这里我们只考虑Shannon的一阶熵指数。这种方法具有一定的数学分解的性质，它在某些理论分析中是有用的。

⑨制造业的总进口从1970年占国内需求的16.6%上升到1979年的25.8%。在同一个时期，出口占制造业销售额的比例从18.1%上升到24·3%。

⑩在修改后的《标准产业分类》(1980年)中，采用了新的术语代替较旧的包含

"MLH工业"的术语。为了避免繁琐，我们在文中使用二位数工业部门、三位数工业部门等等述语。

⑪厄顿还公布了对他的1958年和1963年工业样本的调整。这种调整导致这些年中集中水平的下降，但是对集中趋势的影响不如70年代那么显著。在1958～1968期间，调整后的集中率增长了6.5个百分点，而未调整时的集中率增长了8.3个百分点。这表明在1968年前，平均来说，对外贸调整具有效大的边际重要性。

⑫即，厄顿按$C_A=Q_5/(Q+M)$计算调整的集中率，其中Q_5是五家最大的国内厂商的国内生产，Q是全部国内生产，M是总进口。从方法论角度看，当一个行业的出口X为正时，这个公式是错误的(根据厄顿的假设)。正确的公式是

$$C'_A=Q_5\Big/\left(Q+\frac{MQ}{Q-X}\right)$$

当X和M为正值时，C'_A小于C_A。调整的平均集中水平应该低于厄顿公布的集中水平。

⑬厄顿意识到了这一点，但是指出根据某种敏感性分析，即使考虑到了主要生产者的进口，在1968～1975期间集中仍然下降。

⑭对这一点以及有关规模经济的较广泛的问题的论述，参阅歇尔(F.M.Scherer)的《工业市场结构和经济成效》一书的第二版第四章。

⑮科马纳和沃尔森1967年提出的类似观点涉及到在中位点工厂规模之上的平均工厂规模。

⑯一些学者曾考察了若干其他因素。详细内容参见柯里和乔治的论文(同注4)。

⑰随机理论方面的参考资料有哈特和普拉斯的"经营集中的分析：随机方法"，《工业经济杂志》，1956年25期，117～193页；西蒙和鲍尼尼的"经营企业的规模的分布"，《美国经济评论》，1958年48期，607～617页。

⑱这些观点在普拉斯的《英国巨型企业的演变》(1976年出版)一书中有较详尽的论述。

⑲在这方面对发展模型的较近期的贡献参见戴维斯和莱昂斯的"卖方集中：技术解释与需求的不确定性"，《经济学杂志》，1982年92期，903～919页。

第三章　寡头垄断价格理论

本章分析寡头垄断市场中的价格决定问题。3.1节论述对寡头垄断定价理论的选择，选择的范围从最早期的考尔诺特（A. Cournot)理论到较现代的对策论。我们将考虑对价格决定问题的一些可能的解决方式，包括从竞争到垄断（或行业利润最大化）的各种解决方式。在3.2节中，我们以垄断解决方式为基础，分析为什么以寻求最大利润为目标的企业不能协调他们的行动，以获取最大的联合利润。在这方面会产生大量的价格决定的实际问题，这些问题与市场的不确定性和复杂性有关，并牵涉到结构和制度因素。

3.1　理论方法

我们首先考虑分析寡头垄断问题的一些理论方法。为了阐述它的基本原理，我们主要考虑简单的双头垄断模型，即两家企业垄断市场，并在市场上独立作出自己的决策。这种模型突出了寡头垄断市场的本质特征，每个企业都明白它的命运既取决于自己的行动，也取决于竞争对手的行动。因此，两家垄断企业的定价问题是对策问题，一家企业要在已知竞争对手的政策的情况下确定自己的对策，以保证获取高额利润。同政治或战争中的多数对策问题一样，经营的对策问题也存在着多种"解决方案"，它取决于参与者采用的策略和进行对策的方式。

3.1.1节论述一些传统的寡头垄断理论，这些理论用于说明对策方案的多重性。尽管其中没有一种理论可以称之为真正的寡

头垄断理论，但在工业经济学更深一层的理论研究中，把这些理论作为简化的形式往往是方便而有效的。所以，为了理解以后各章述及的某些研究，有必要熟悉这些理论。3.1.2节论述具有突点的需求曲线的寡头垄断模型。这个模型涉及的问题与在它以前讨论的模型迥然不同。3.1.3节将扼要论述数学对策论的一些概念。

3.1.1 传统理论

考尔诺特模型 早在1838年，法国经济学家奥古斯丁·考尔诺特（Augustin Cournot）对寡头垄断的定价问题就作了开创性研究。他假设每个企业都在把竞争对手的产量作为已知量的条件下，设法获取最大利润。

为了阐明考尔诺特模型，假定构成市场的两家企业生产同类产品，具有相同的不变成本 c 和线性市场需求函数 $p=\alpha-\beta x$（其中 p 是市场价格，x 是市场产量，α 和β是正的常数）。企业 1 的利润是

$$\pi_1=px_1-cx_1 \tag{3.1}$$

获取最大利润的必要条件是①

$$p+x_1\frac{dp}{dx}\left(1+\frac{dx_2}{dx_1}\right)-c=0 \tag{3.2}$$

这个方程解的关键是$\frac{dx_2}{dx_1}$的值，它是企业1的推测变数（conjectural variation），用于衡量企业 1 预期的因自己产量的边际变化而引起的企业2在产量方面的反应。考尔诺特假定$\frac{dx_2}{dx_1}=0$，同样对于企业2，$\frac{dx_1}{dx_2}=0$。也就是说，每个企业都预期竞争对手不会对自己的产量变化作出反应。应该强调，这种预期来自每个企业的推测，不一定与竞争对手的实际反应一致。

企业2获取最大利润的均衡条件是

$$p+x_2\frac{dp}{dx}\left(1+\frac{dx_1}{dx_2}\right)-c=0 \tag{3.3}$$

设推测变数等于0，并且根据线性市场需求函数$dp/dx=-\beta$，综合方程3.2和3.3，我们得到

$$2(p-c)-\beta x=0. \tag{3.4}$$

把P的表达式代入上式，重新整理，则市场产量可以表示成

$$x=\frac{2(\alpha-c)}{3\beta} \tag{3.5}$$

市场价格可以表示成

$$p=\frac{\alpha+2c}{3} \tag{3.6}$$

在两家企业都以获取最大利润作为目标和产量的推测变数均为零的条件下，这些方程代表了考尔诺特模型的均衡解。

公式（3.5）和（3.6）确定的产量和价格，介于由完全竞争市场和垄断市场确定的产量和价格之间。容易证明，在垄断市场中，产量$x_m=(\alpha-c)/2\beta$，价格$p_m=(\alpha+c)/2$；而在完全竞争市场中，产量$xc=(\alpha-c)/\beta$，价格$pc=c^2$。② 由此可见，为了使行业利润最大化，垄断市场的产量只能是竞争市场产量的一半；而考尔诺特假设的双头垄断市场，其产量仅是竞争市场的2/3。因而，寡头垄断企业施加的提价影响不可能象垄断企业那样高，联合利润也较低。同样可以证明，对于具有n个考尔诺特式企业的市场，市场的产量和价格分别是

$$x=\frac{n(\alpha-c)}{(n+1)\beta} \tag{3.7}$$

$$p=\frac{\alpha+nc}{n+1} \tag{3.8}$$

随着n的增大，市场产量上升，市场价格下降。当n趋向无穷大时，价格的极限状态自然是竞争价格水平。当市场中的企业最初增多时，价格下降的幅度最大。所以，在这个模型中，价格的削减与其通过削弱寡头垄断企业之间势均力敌的地位达到，倒不如在市场中增加更多的企业。

图3.1描述了具有2.3.5和10个企业的市场的考尔诺特均衡结果。可以看出，3企业市场的考尔诺特均衡价格，恰好达到垄断价格 p_m 与竞争价格 pc之间差距一半的水平，随着更多企业进入市场，价格被降低的幅度不断递减。当企业数量趋向无穷大时，价格趋近于竞争价格水平。考尔诺特模型的这一性质与人们的直观理解相符，即随着企业数量的增加，市场的竞争性增强，从而导致价格下降。③

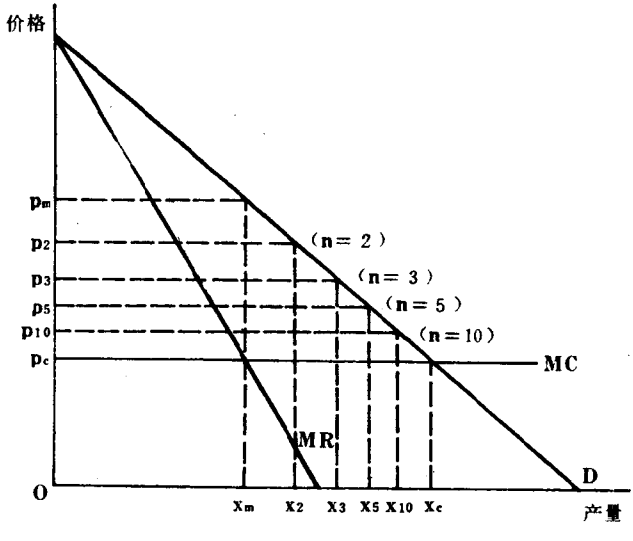


图 3.1

但是，考尔诺特模型建立在极不稳固的基础之上。他在模型中人为地假设产量的推测变数为零，而这种假设与模型的实际结果并不一致。例如，尽管每个企业确定自己的产量以获取最大利润，并假定竞争对手的产量不变，但是在不均衡状态下，竞争对手实际上会改变产量，从而使假设失去作用。因此，企业会从竞争中总结经验，并试图把这种经验溶入他们的行为之中。④

利用一种考尔诺特反应函数，有助于解释上述观点。反应函数把一个企业的最佳产量表示成另一个企业产量的函数，根据方程

3.2和3.3，这两个企业的反应函数分别是

$$x_1=\frac{\alpha-c}{2\beta}-\frac{x_2}{2} \tag{3.9}$$

$$x_2=\frac{\alpha-c}{2\beta}-\frac{x_1}{2} \tag{3.10}$$

图3.2中画出了对应于这两个函数的曲线，两条线的交点E代表着考尔诺特均衡点，在E点上每个企业的产量以最佳状态适应着竞争对手的产量。

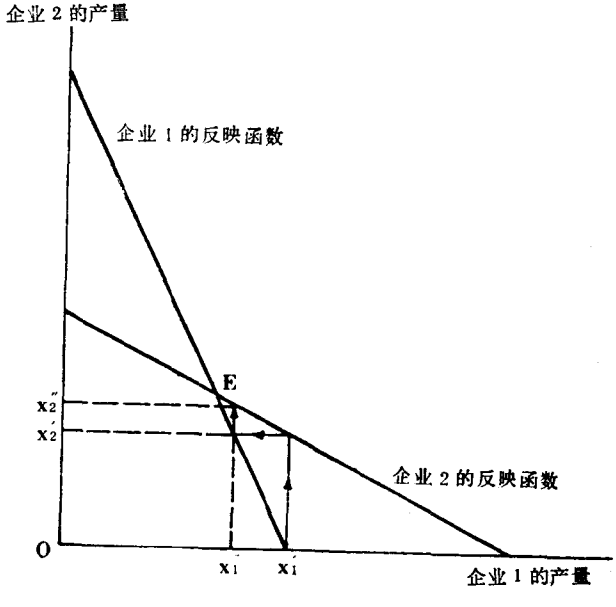


图 3.2

虽然这个模型是静态模型，但它却隐含着一种动态调整过程。[6] 如图 3.2 所示，假如起初企业 2 的产量为零，企业 1 的产量为 x_1'，那么企业 2 将预期企业 1 的产量维持在 x_1' 水平，并根据自己的反应函数把产量确定在 x_2'。然而，根据考尔诺特模型，企业 1 将对此作出反应，把 x_2' 作为已知产量并把自己的产量降低到 x_1''。企业 2 的进一步反映是把产量提高到 x_2''，这个过程

将继续下去直到达到考尔诺特均衡点E。在这个过程的每一步调整中，每个企业都把另一个企业的产量看成是已知的，通过确定自己的产量获得最大利润。但是，在达到均衡点之前，每一步调整都证明考尔诺特模型的假设是错误的。显然，这两个企业都缺乏吸取经验以便在调整过程中充分利用信息的能力。

不过，在一定范围内考尔诺特模型是适用的。首先，有人认为，如果这种调整过程能及时产生，如果企业能相当快地移动到接近E的位置，那么在达到均衡之前，企业可能没有时间改变自己的行为。在这种情况下，一旦均衡点达到，企业宁愿坚持在这一点上，而不愿触发新的竞争。其次，这种均衡可以粗略地被看作较广泛的一类均衡的代表，因而可以用来作为分析的基点。(见下面关于一般的寡头垄断的讨论)这两点评论虽然都具有一定的合理性，但它们是不严密的。尤其是，它们没有完全适合一致性原则。由于在一致性推测均衡方面的近期研究涉及到了这个问题，本节的后一部分将对它作进一步的讨论。

伯特伦德模型 对考尔诺特模型的最初评论是由伯特伦德(J. Bertrand) 在1883年提出的。他认为，企业可能把竞争对手的价格，而不是产量，看成是已知的。

在分析中，这种表面上毫无意义的变化，对同类产品市场的均衡却有着深刻的内涵。设想，市场中的所有企业开始时都按某一高价格水平制订价格。如果其中的一个企业采纳了伯特伦德推测，它认为在其他企业的价格不变的情况下，通过一点点降低自己的价格，可以占有全部市场销量。如果所有企业都这样想，那么所有企业都将一点点地降价以削弱竞争者的地位，结果是爆发一场削价战。而且，只有在达到竞争成本水平时，企业之间的削价战才会停止。因此，至少在成本不变的情况下，伯特伦德均衡价格是完全竞争价格，在此价格水平上不会发生进一步的削价竞争。这一结论具有普遍性，适用于具有任何企业数量的市场。因此，在伯特伦德模型中，两个企业就足以产生竞争性价格。⑥

按伯特伦德的观点，企业面对这种局势会实行合并，或至少协调它们的行动，以便获取最大化的联合利润。这种观点将在后面给予较详尽的论述，但就这儿来说，我们只需要指出伯特伦德的结论，价格竞争会导致竞争性价格，是建立在产品的同一性这个假设的基础上的。当企业生产有差别的产品时，制订略高一点价格的企业并不会完全失去市场销量，均衡价格可能高于竞争价格。[7] 在这种有差别产品的价格模型中，得出的结果实质上与考尔诺特模型更为接近。

埃奇渥斯模型 这个模型是伯特伦德模型的变形。与伯特伦德一样，埃奇渥斯（F. M. Edgeworth，1925年）假定企业采用的价格的推测变数等于零，所不同的是他认为在竞争价格水平上，任何一个企业都不具备足够的生产能力供应整个市场。

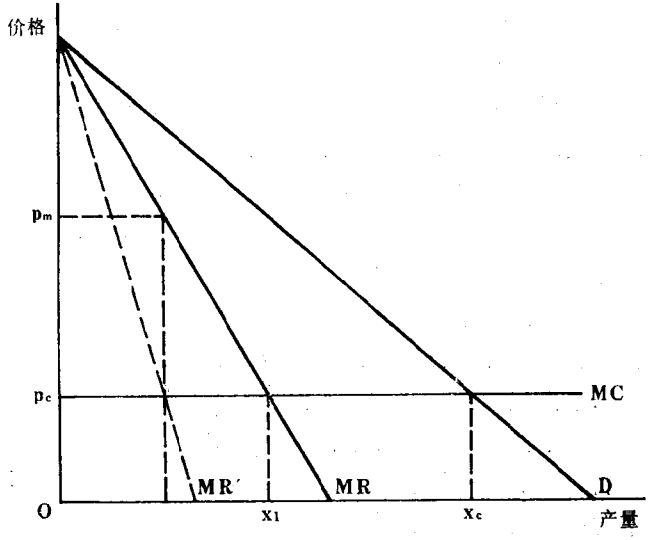


图 3.3

为了简化分析，假设在竞争价格水平上，每个企业都有足够的生产能力生产市场供给量的一半。这样，伯特伦德模型的解是可行解。但是，企业1可能会意识到，企业2是在用全部生产能

力生产产量 x_1x_c，即使企业 1 把价格提高到 p_c，企业 2 也不可能供给额外需求。假定，消费者在两个企业之间是平分的，面对图3.3中所示的需求曲线MR，企业 1 会发现自己变成了垄断企业。因此，让这条需求曲线的边际曲线MR′等于MC，并把价格提高到 p_m，企业 1 可以获取最大利润。这里假设市场需求曲线是线性的而且边际成本保持不变，以这种假设为前提，p_m 是市场的完全垄断价格。企业 2 的反映是把价格提到略低于 p_m，占有它能够供给的全部市场。这样，伯特伦德式价格战继续进行，直到在 p_m 与 p_c 之间的某一点，其中一个企业认为把价格再一次提到 p_m，而不是继续压价，是有利可图时为止。在埃奇渥斯模型中不存在均衡解，价格始终在垄断价格和某一较低价格之间波动。

斯德克尔伯格模型 德国经济学家海因奇·V·斯德克尔伯格 (Heinrich Von Stackelberg) 在 1934 年提出了分析寡头垄断的领头—跟随理论。在他的模型中，每个企业都可以选择作为斯德克尔伯格式的领头企业或跟随企业。斯德克尔伯格式的跟随企业是产量的推测变数为零的考尔诺特式企业，即，这类企业把竞争对手的产量看成是已知不变的，仅仅依靠确定自己的产量达到利润的最大化。而领头企业则认为竞争对手采取了跟随的行为方式，并以此为前提获取最大利润。斯德克尔伯格认为，在领头—跟随情况中，每个企业都计算作为领头企业或作为跟随企业时能获得的利润，并选择扮演能获得最大利润的角色。

同前几个模型一样，斯德克尔伯格模型也假定市场需求曲线是线性的和成本保持不变。这个模型可以用图示法借助等利润曲线进行分析。企业 1 的等利润曲线，表示对应于这个企业的一定利润水平的产量 x_1 和 x_2 的组合。π'_1 是一条等利润曲线。如图 3.4 所示，它凹向横轴，其最大值位于企业 1 的考尔诺特反应函数上。较低的等利润曲线对应于企业 1 的较高的利润水平。因此，曲线 π_1'' 代表的企业 1 的利润水平高于曲线 π'_1 代表的利润水平。根据类似的性质，也可以划出企业 2 的等利润曲线，它凹向纵轴，

π_2' 是其中的一条曲线。⑧

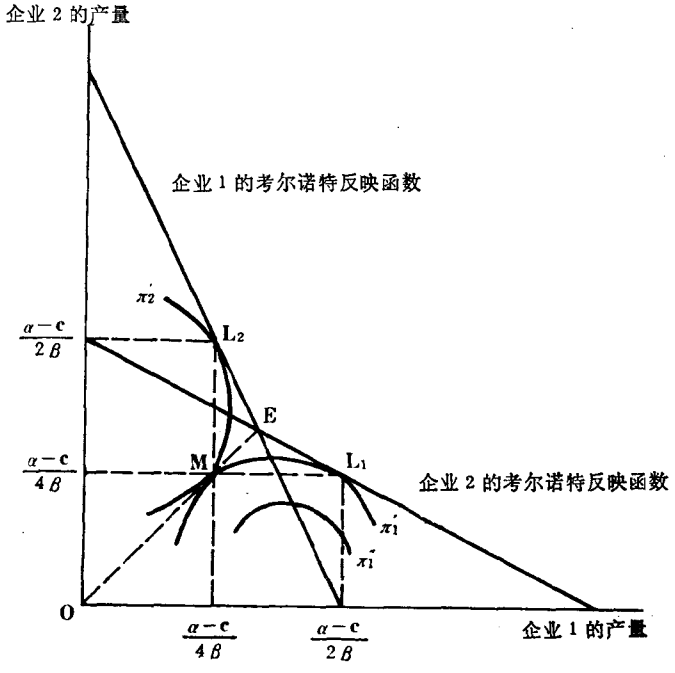


图 3.4

在图3.4中，E点是考尔诺特均衡点，M点表示行业联合利润最大化的位置。假定企业 1 充当领头企业，企业 2 是跟随企业。则企业 2 被假定根据自己的反应函数确定自己的产量。企业 1 以对企业 2 的这种假设为前提，使自己获取最大利润。用图示法说明，这意味着移动等利润曲线 π_1'，使 π_1' 与企业 2 的反应函数相切。这时，企业 1 获得与企业 2 的行为一致的最大利润。L_1是在企业 1 作为领头企业和企业 2 作为跟随企业时的斯德克尔伯格先导点。同样，L_2是在企业 2 作为领头企业而企业 1 作为跟随企业时的斯德克尔伯格先导点。在这个例子中，领头企业的产量是 $(\alpha-c)/2\beta$，只是竞争市场产量的一半（即，等于垄断企业的

产量），而跟随企业的产量只是领头企业产量的一半。因此，两个企业产量的和是竞争性产量的 3/4，这要大于考尔诺特模型中隐含的 2/3 的结果。

然而，只有在一家企业充当领头企业并且其他企业充当跟随企业时，斯德克尔伯格点才是均衡点。在目前的情况下，由于在斯德克尔伯格点上，跟随企业的产量只是领头企业产量的一半，因此利润也只是领头企业利润的一半，每个企业都将力争在其他企业作跟随时充当领头者。因此，存在着一个斯德克尔伯格不均衡状态，以致于不能推测出具体的结果。最初，两个企业将生产竞争产量的一半，因此市场上的价格是竞争价格。可是，由于它们有关竞争对手行为的预期没有实现，一般地说这将不是均衡状态：一方或双方企业将要修改它的预期，一直到最后达到一个平衡点。

占支配地位的企业的模型 在斯特克尔伯格模型中跟随企业采用了考尔诺特推测变数，与此相比，在占支配地位的企业模型中跟随企业是以完全竞争者的身份出现的，这个模型假定，跟随企业把市场价格作为已知量，通过使自己确定的价格等于边际成本获取最大利润。相反，占支配地位的企业根据竞争企业的供给曲线确定自己的价格，以便获得最大利润。因此，占支配地位的企业起的是部分垄断的作用，并且受行业中作为跟随企业的其它竞争厂商的供给的约束。⑨

这种分析可以用图3.5说明。图中D是市场需求曲线，MC是占支配地位企业的边际成本曲线，S 是竞争企业的供给曲线。曲线 NN′D 是根据在水平方向 D 减去 S 后得到的占支配地位企业的净需求曲线。为了获得最大利润，占支配地位企业确定对应于这条需求曲线的边际收益曲线 MR_N 等于边际成本。由此得到的占支配地位企业的产量和价格分别是 Ox_1 和 Op_1。由于在这个价格上其余的竞争企业供给的产量等于 x_1x_3，则市场的产量是 Ox_3。

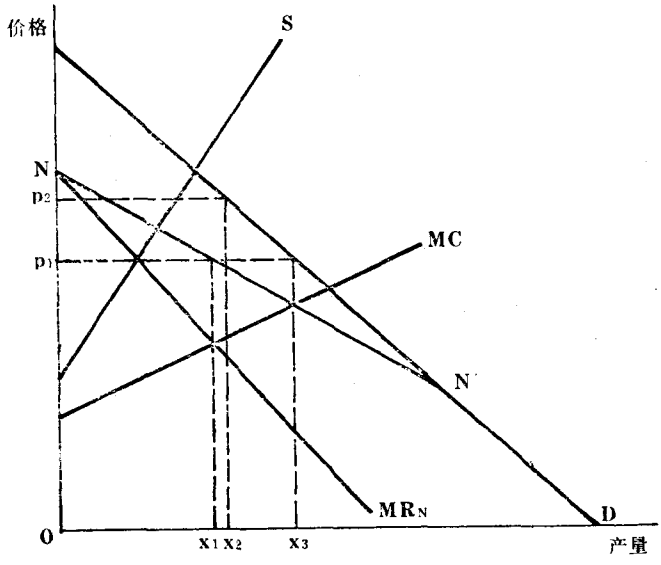


图 3.5

为方便起见，在图中我们还标出了垄断价格 Op_2 和垄断产量 Ox_2。正如我们所期望的，竞争性供给的引入削弱了占支配地位企业的垄断力量，销售盈利率 $\frac{p-MC}{p}$ 的降低证明了这一点。而且，供给的增加会进一步降低市场价格。实际上，可以证明，在这个模型中竞争性企业在市场中份额的增加（或占支配地位企业在市场中份额的减少）可以有效地反映在价格高于边际成本的幅度上。附录3.1概述了对K个企业组成的占支配地位的卡特尔情况的分析，其中联合市场份额用 k 企业集中率表示。在这类模型中，分析侧重于价格和主要企业的集中率之间的联系。由于这种分析稍微复杂些，因此把它放到附录中。

协作行为 假定寡头垄断行业中的企业力图获得最大利润，显然这会促使它们合作而不是相互之间竞争。这种合作可能采取卡特尔形式，或者采取具有较小约束力的企业之间在价格、产量等方面的协议。除此而外，张伯伦曾指出寡头垄断企业为达到最

大利润的目的还可能会心照不宣地协调它们的行动。具体地说，他认为寡头垄断集团会意识到它们之间的相互依存性，因此控制自己不进行代价昂贵的竞争。根据张伯伦的观点，在市场中即使存在两家或更多家厂商并且没有正式的合谋，人们仍可以观察到近似于垄断的定价。然而，从更一般意义上说，随着企业数量和市场集中的变化，寡头垄断企业间的协作也会有规律地发生变化，较高的集中导致较多的协作行为。因此，人们可以想象随着市场集中程度的变化，从竞争到合谋的各种行为可能性的变化范围。

规范地显示这种变化的一种方法如下所述。按照考林和沃特森（K.Cowling和M.Waterson，1976年）的方法，我们可以设想市场中具有n家生产同类产品的企业。并且假定，每个企业采用任意的产量推测变数使其利润最大化，比如说第i个企业的产量推测变数$\lambda=d\Sigma_{j\neq i}x_j/dx_i$。在这些条件下，考林和沃特森证明市场均衡意味着

$$\frac{p-\Sigma_i MC_i(x_i/x)}{p}=\frac{H}{\eta}(1+\mu) \qquad (3.11)$$

其中H是赫希曼—赫佛因德市场集中指数，η是市场需求的价格弹性，μ是λ_is的加权平均数。[10]因此，在这个一般化的模型中，对竞争企业的产量反映的不同推测（在μ中反映出来）影响着行业中销售盈利率的加权平均数。

现在让我们更具体地说明这些推测。特别是，按照克拉克和戴维斯（R.Clarke和S.W.Davies，1982年）的研究方法，假定每个企业对它的每个竞争对手都采用固定比例的产量推测变数α，使得$\alpha=(dx_j/dx_i)(x_i/x_j)$。因此，参数$\alpha$代表着市场中隐含的合谋的程度，较高的$\alpha$值对应于推测的来自竞争企业的较大的（成比例的）产量反映。在附录3.2中将指出，克拉克和戴维斯证明了利用这个参数，方程（3.11）变成

$$\frac{p-\Sigma_i MC_i(x_i/x)}{p}=\frac{H(1-\alpha)}{\eta}+\frac{\alpha}{\eta} \qquad (3.12)$$

因此，α概括了模型中的行为内容。而且。可以证明，随着α的增大（η保持不变），市场中销售盈利率的加权平均数也增大。⑪

方程（3.12）的几种情况值得注意。当$\alpha=1$时，每个企业都预期对于自己在产量方面的任何变化，竞争对手会按比例调整它们的产量以进行抗衡。这种预期导致企业限制产量而不是竞争，而且如方程（3.12）所示，由此产生的垄断结果其销售盈利等于$\frac{1}{\eta}$。更一般地，当α介于0和1之间时，预期竞争企业只作出部分对应的产量调整，所以，随着α值的缩小，竞争的范围会扩大，加权平均的销售盈利率会降低。显然，假如α取决于企业数量和市场集中，那么张伯伦的假设与$\alpha=1$一致，因而较低的集中可能导致较低的α值。

利用线性双头垄断模型可以简要地解释这种观点。我们只需要假设每个企业采用的是固定不变的推测变数，即$r=dx_2/dx_1=dx_1/dx_2$。根据方程（3.2)和(3.3)，容易证明市场产量和市场价格分别是

$$x=\frac{2(\alpha-c)}{(3+r)\beta} \tag{3.13}$$

$$p=\frac{\alpha(1+r)+2c}{(3+r)} \tag{3.14}$$

因此，根据方程（3.14），市场价格直接依赖于r，随r值增大而提高。在一个极端情况下，当$r=1$时，将预期出现完全的产量抗衡，以致价格上升到垄断水平(即$p=(\alpha+c)/2$)。在另一个极端情况下，当$r=-1$时，每个竞争企业都期望对它的产量变化的完全的通融，在这种情况下会出现竞争的或伯特伦德式的结果（即$p=c$)。⑫对于r的中间值，预期的产量抗衡越激烈，价格则越高。

在产品是有差别的而不是同一性的情况下，我们对这个问题可以作出类似的分析。预期到来自竞争对手的价格抗衡比较激烈的企业趋于提高价格并且获取较多的垄断利润。这种观点的内在逻辑联系是相同的。因此，通过确定企业的推测变数的适当特

征，很容易把寡头垄断协作的概念结合到这类模型之中。

一致性推测均衡 (consistent conjecture Sequilibrium)

最后，我们简要叙述在由布雷纳汉 (T.Bresnahan,1981 年) 和其他学者提出的所谓一致性推测均衡方面的近期研究。[13] 这类研究强调指出许多寡头垄断模型，如考尔诺特模型，所存在的不一致性，因为这些模型假定的寡头垄断者采用的推测变数与模型中企业的实际反映并不一致。在考尔诺特模型中，企业假定竞争对手维持它们的产量水平，而这种假定却有暗示着实际的反映函数并非不变。因此，这个模型缺乏内在的一致性，这可以通过这个模型的动态形式中可变的竞争对手的反映来证明。

提出一致性推测模型的学者指出，假如企业是有理性的，那么它们应该采用一致性的推测变数。因此，这个必要条件可以用于确定可行的寡头垄断解决方案，它保证企业不会作出错误的行动。这种概念在一定程度上与宏观经济理论中合理预期理论的概念类似。然而，在到目前为止的发展中，它仅仅被应用于静态场合，而在动态条件下它一般地能起什么作用尚不清楚。而且，从市场参与者的观点看，这种概念可能导致人们所不期望的市场决定，因此可能被认为是缺少理性的。

这一点，以及这种方法，可以用同一性产品的双头垄断的例子来说明。在这个例子中需求是线性的，成本是不变的。同在前一节中一样，我们假定每个企业采用同样的固定产量的推测变数 r(即对于企业 1，$r=dx_2/dx_1$；对于企业 2，$r=dx_1/dx_2$)。因此，根据方程 (3.2) 和 (3.3)，我们可以写出每个企业的一般形式的反映函数：

$$x_1=\frac{\alpha-c}{\beta(2+r)}-\frac{1}{(2+r)}x_2 \qquad (3.15)$$

$$x_2=\frac{\alpha-c}{\beta(2+r)}-\frac{1}{(2+r)}x_1 \qquad (3.16)$$

这两个方程表明，每个企业的实际反映是另一个企业的产量和预

期的反映 r 的函数。对于一致性推测均衡，预期的反映与实际的反映应该一致。因此，在这个简单的例子中，每个企业对它的竞争者产量的单位变化的实际反映 $-1/(2+r)$ 必须等于预期反映 r。[14] 在考尔诺特模型中，$r=0$，而竞争者的实际反映是 $-\frac{1}{2}$，所以推测是不一致的。而且，除了 -1 以外的任何 r 值都会产生不一致的推测。因此，在这个模型中，当 $r=-1$ 时，存在一致性推测均衡。[15] 不过，如在前一节中所指出的，在这个模型中，这种推测变数对应于竞争的或伯特伦德式的解决方案。结果是，企业的一致性行为将以获取正常利润而告终。

因此，可能出现这样一个似乎矛盾的现实：企业可能采用较多的协作推测来提高它们的获利能力，虽然这意味着它们的推测变数会变得不一致。[16] 一个特殊的例子当然不能说明一般的情况，但这个例子似乎确已指出对把一致性作为寡头垄断解决方案的一个一般概念的疑问。然而，在其他情况中，这个概念为解决寡头垄断问题提供了一种有效的方式。由于在这个领域中的研究仍在继续，并且我们在这里触及的只是问题的外表，所以我们的结论只能是：对一致性推测概念的价值作出任何定论都为时过早。

3.1.2 突点需求曲线理论

寡头垄断的突点需求曲线理论几乎是由美国的保尔·斯威基（Paul Sweezy，1939 年）和英国的霍尔与希契（R.L.Hall 与 C.J.Hitch，1939 年）同时提出来的。这种理论研究的是确定寡头垄断者的推测变数的模式（在这种场合中与价格有关）。然而，与上一节不同，它分析的重点不是在均衡价格方面，而是在寡头垄断价格的变动方面。具体地说，这种理论认为寡头垄断价格具有刚性倾向，而不是人们在通常利润最大化理论中所期望的那样对成本和需求条件的变化作出反映。

我们假定寡头垄断市场中产品是有差别的。图 3.6 描绘了一个具有现价 p_0 的典型的寡头垄断者的情况。曲线 DD′ 代表寡头垄断者的需求曲线，它以竞争者对其价格变化采取抗衡行动的假

设为基础；如果这个企业改变了价格而竞争者保持价格不变，那么应该应用弹性较大的需求曲线 dd′。突点需求曲线理论假定，寡头垄断企业期望竞争者对价格的削减采取抗衡行动，但是对价格的提高不采取这种行动。因此，典型企业的需求曲线在低于现行价格 p_0 为DD′，高于 p_0 时为dd′，这意味着在现行价格水平上的企业的需求曲线为突点曲线。这又暗示着企业的边际收入曲线MR在包含现行产量 x_0 的区间内是不连续的（边际及收入曲线分别由对应于DD_0 和 dd_0的某一部分构成，给定这些推测变化，假如边际成本与边际收入在边际收入的间断区域的某一点上相交，那么现行的价格和产量被看成是落在利润最大化水平上。

这种理论的独特之处在于它推断寡头垄断价格对成本和需求条件变化的反映具有刚性倾向。如图所示，在边际成本大幅度上升或下降时，边际收入仍然是在产量x_0的点上和边际成本相等。类似地，市场需求曲线的横向移动（向里或向外）尽管可以导致

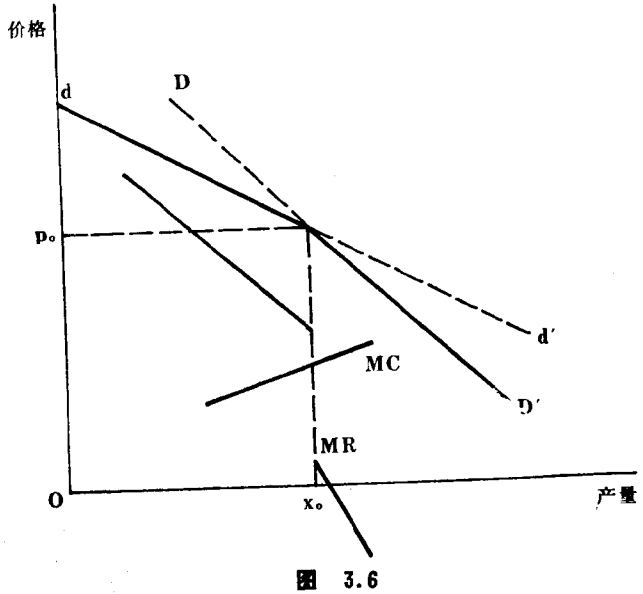


图 3.6

对应产量的变化，但是只要边际成本仍然与边际收入在边际收入的间断区域上相交，就不会使企业提高或降低价格。[17] 在这两种情况中，企业对竞争对手的反映的意图的理解使得它不作出看起来会使自己处境变糟的价格调整。因此，它倾向于坚持它的现行价格，DD′和dd′在价格p_0上的需求弹性之间的差异越大，MR的间断性也越大，价格则越具有刚性。

假设寡头垄断企业仅对竞争企业的降价作出降价反映而对价格的提高却不作出反映这显然只是一种可能性。斯维基在他的原文中指出，不存在突点需求的几种不同的可能性也会出现。首先，如果一个寡头垄断企业暗自降价，那么它不会期望竞争者随同它降价，这时它的低于现行价格的需求曲线仍是dd′。其次，如果这个寡头垄断企业认为自己是先导定价者，那么它可能预期竞争者对价格的提高也会作出提价的反映，于是它的高于价格p_0之上的适当的需求曲线是DD′。显然，没有办法能事先确定在实践中这些假设中的哪一种是重要的，因此，需要通过实证分析进行验证。

霍尔和希契提供的一些证据明显把有利于突点需求曲线假设。他们以对英国的38位实业家的调查解释为基础，研究了定价行为。他们发现，这些实业家倾向于按"全部成本"原则计算的价格高于单位成本来定价，然后以突点需求曲线为理由保持这些价格不变。但是，正如斯蒂格勒指出的，这些推断并不完全一致。根据"全部成本"原则，价格的确定应该是在正常产出率上等于平均成本，包括了正常利润部分。根据霍尔和希契的观点，这种"全部成本"价格很可能随着整个行业成本的上升而向上调整，或者当需求持续减少时向下削减。任何一种情况都与突点需求曲线理论不符，并与"全部成本"原则相矛盾。因此，霍尔和希契提供的证据并不很有说服力。

斯蒂格勒在他的1947年的论文中对突点需求曲线理论作了较全面的实证分析。首先，他试图通过考察几个寡头垄断行业中的价格变动验证这种理论。他发现与由这种理论产生的预期相反，

并不存在竞争者追随价格上升弱于追随价格下降的倾向。这种结果意味着，并不存在正式的根据使企业相信竞争者对价格变化的反映是不对称的，所以企业也没有理由坚持这种信条。然而，由于实际的价格变化有力地表明边际成本与边际收入的这个定义部分相交，因此上述结论可能并不具有充足的理由。⑧

斯蒂格勒还利用1929～1937年时期美国的19家寡头垄断企业和2家垄断企业的价格和产量的月份数据考察了这种理论的推测结果。他发现：

> (1)在这段时期中，2家垄断企业的价格比寡头垄断企业的价格具有大得多的刚性，并且这种现象不能用需求方面的较少变化来解释。
>
> (2)存在合谋的时期的价格比这种突点需求可能起作用的时期的价格具有更大的刚性。
>
> (3)在具有较多异类产品的行业中价格的刚性较大，尽管人们会认为在这类市场中需求的突点较小(因为，在图3.6中，假如其他情况不变，较低的产品替代性会使dd'的弹性较低)。

这每一种结果都与认为突点需求曲线是寡头垄断市场的一个重要特征的观点不同。确实，斯蒂格勒没有能够发现任何系统的证据来证实突点需求曲线理论。

另外一项实证研究也对这种理论的重要性提出了怀疑。西蒙(J.L.Simon，1969)考察了把这种理论应用于杂志广告收费率方面的可能性，他发现一个市场区域中存在独家杂志的广告收费率比一个市场区域中存在多家杂志的广告收费率较缺少弹性。普赖明克斯和邦伯尔(W.J.Primeaux和M.R.Bomball，1974年)考察了美国城市中供电部门的价格行为；他们发现，具有双头垄断供电单位的城市要比只有一家垄断供电单位的城市的价格变动较大，而且双头垄断单位互相跟随价格的上升要比跟随价格的下降更为普遍。普赖明克斯和史密斯(M.R.Smith，1976年)在把

这种理论应用于药品时，也发现了类似的否定的结果。

可以说，尽管存在大量的表面的经验支持突点需求曲线的假设，但是它们却没能提供一份系统性的证明。

3.1.3 对策论

在这一节中，我们根据冯·诺曼和摩根斯坦(J. Von Neumann 和 D. Morgenstern, 1944 年)的开拓性研究，简要地论述数学的对策论对寡头垄断定价理论产生的影响。我们不打算详细地研究方法高深的对策论模型，可是却要回顾某些基本概念，这些概念不仅在一般理论文献中的应用日益广泛，而且是理解更深奥研究的基础。⑲

我们首先考虑一个与寡头垄断问题有特殊关系的对策的例子。这就是所谓"囚犯的两难处境对策游戏"。在这种游戏中，参加对策的双方(1 和 2)各自考虑采用两种策略(A和B)中的一种。参赛者所采用的一组策略决定了可以确定他们各自获得的报酬(用预期的效用来衡量)的结果。表3.1中列出了可能的报酬矩阵。在这个表中，报酬矩阵的元素的第一个值是对参赛者 1 的报酬，第二个值是对参赛者 2 的报酬。因此，比如说，如果参赛者 1 选择策略A而参赛者B选择策略 B，那么参赛者 1 得到的报酬是-10，参赛者 2 得到的报酬是 10。

表3.1　　囚犯的两难处境

		2 的策略	
		A	B
1 的策略	A	0, 0	−10, 10
	B	10, −10	−5, −5

现在，这个对策游戏中的双方是两个被怀疑犯有重罪的囚犯。每个囚犯都清楚，假如他交代的证词不利于他的同伙而他的同伙又没有坦白交代，他将获得赦免。如果两者都坦白交代，那么他们将被减刑；如果两者都拒不坦白，那么他们仅被判处很短

的监禁。在这种场合，策略A是不坦白，策略B是坦白。因此，假如囚犯2坦白而囚犯1不坦白，那么囚犯2获得自由（具有效用10）而囚犯1被判最长期徒刑(具有效用－10)。假如两个人都坦白，他们可以获得减刑（每个人的效用是－5），但是假如两者都坚持不认罪，那么他们仅仅被短期监禁(假设这时的效用为0，并以此为基础，计算其它状态下的效用)。囚犯的两难处境是或者坦白并且假如他的同伙也坦白，则将按减刑定罪；或者拒不认罪，但是假如他的同伙坦白，则将被判处时间最长的徒刑。

我们假定囚犯之间不可能相互勾结，于是决策论提出了这样的问题：有理性的囚犯将独自选择哪一种策略？设想囚犯1的境状，假如囚犯2选择不坦白(策略A)，则囚犯1的最好对策是坦白(策略B)。假如囚犯2选择坦白(策略B)，那么囚犯1的最好对策仍是坦白(策略B)。对于囚犯1来说，无论囚犯2选择什么对策，策略B总是优于策略A，因此，就囚犯1单方面来说，坦白交代是合情合理的。出于同样道理，囚犯2也将选择坦白（策略B），均衡结果两个囚犯得到的报酬都是－5。但是，很清楚，如果两个囚犯能够相互串通，并且订立拒不坦白(策略A)的协议，他们得到的报酬就可能都是0。这就是在非相互勾结的均衡结果基础之上的帕累托改进，因为这两个囚犯的处境会变得更好。这个例子说明了这种类型对策论解的一个基本特征：即，个人有理性的行动并不一定会增进集体的利益。[20]

囚犯的两难处境对策是非零和对策的一个原型例子。零和对策与非零和对策之间的区别十分重要。在零和对策中，无论对策的结果如何，参与对策的各文（在这里是双方）的效用的和总是为零。从一定简化的假设为前提，零和对策与零财富和对策是等价的。在这种场合，无论出现什么结果，一方获得的财富都是对方所失去的。非零和对策与此不同，它的结果并不包含着财富或效用在对弈各方之间的简单转移。在非零和对策中，各方的利益不是直接对立的，因此他们有可能从合作中受益。有关对策中

不存在合作行为的假设对非零和对策是很重要的。

表 3.1 中说明的囚犯的两难处境对策可以作为寡头垄断理论的一个有用模型。假设对策的双方是双头垄断者1和2，可供选择的两种策略是：生产 1/4 的竞争性产量(A)，生产 1/3 的竞争性产量(B)。报酬(这里被简单地解释为利润)的分配是：如果两家企业都选择策略A(联合利润最大化结果)，报酬是零。同以前一样，这种对策的无合作行为的结果包含的策略是(B,B)，这种情况下企业的产量是考尔诺特式产量。这种结果实际上是*纳希无合作均衡点*(Nash non-cooperative equilibrium point)的一个特例，它具有对策的一方在已知对方策略的前提下使自己报酬最大化的特征。显然，考尔诺特的定量双头垄断均衡具备这种性质，因此，在这个意义上，它实际上被称为"考尔诺特—纳希均衡"。当然，从 3.1.1 节中我们知道这次不仅仅是无合作均衡结果。

囚犯的两难处境对策突出了在非零和对策中企业从合作中获益的可能性。如果企业之间签订约束性协议以便进行勾结性活动，就可以获得这种收益。如果情况确实如此，我们要研究的则是*合作对策*而不是无合作对策，研究的重点从策略转向企业获得的报酬。合作对策可能在*无旁支付*(no side payment)的情况下出现，在这种场合中对策者必须满足在合作对策结果中收到的报酬；或者可能在*有旁支付*(with side payment)的情况下出现，在这种场合中对策结束后可能存在着报酬的重新分配。一般来说，合作对策结果对对策者来说是帕累托最优的，因为在这种结果中任何可以改进对策一方的报酬的机会(它不减少另一方的报酬)都没有被放弃。此外，任何一方都不会接受低于他在无合作均衡中可能得到的报酬(如果容许的话，包括了旁支付)。

在合作对策中，对策的各方被假定受约束性协议的制约，都不能违约。在竞争企业合并或组成强有力的卡特尔的场合中，这种对策模型可以作为一个有用的模型。然而，它忽视了企业常常可以从违背协议中获益这个重要的可能性。因此，如我们在表3.1

的简单例子中看到的，假如 2 采用策略 A，那么 1 可以从采用策略 B 中获益。而且，企业之间可能不公开地达成合作的协议，而是根据相互之间的利益心照不宣地协调它们的策略。这种默契的可能性在寡头垄断理论中具有重要意义。

3.2 寡头垄断的协作

寡头垄断者愿意合作而不是竞争。如果他们能够完全协调他们的行动，并且不存在来自新的竞争者的威胁，他们的行为能够象一个垄断者，使行业的联合利润最大化。在通常限制条件下的这种行为，包含着经济资源的不合理分配和对消费者的损害。

在这一节中，我们从寡头垄断协作的角度分析寡头垄断市场。这并不意味着所有的寡头垄断者都相互勾结而不相互竞争。然而，我们确定某些可能有助于促进协作的市场条件，这既可以用作实证研究的基础，又可以用作可能的政府政策行动的指南。

3.2.1 市场条件和协作

一个市场中寡头垄断协作的程度可能取决于各种因素，包括在市场中的企业所面临的法律体制、包括进入条件的市场结构、成本、需求以及其他有关的市场条件。此外，市场中企业的态度(无论倾向于竞争还是相互勾结)可能是一种独立的影响因素，即它不完全由客观市场条件所决定。显然，我们只能发现与影响寡头垄断协作的因素有关的一般的趋势。而且，这些因素可能以复杂的形式相互作用，因此很难得出一般性原理。在这一节中，我们回顾某些与此有关的理论。

我们首先考虑几种具有普遍性的特征。第一，企业协调它们行动的能力受它们在其中经营的法律体制的影响。在某些场合中，对寡头垄断协作的法律约束如此薄弱，以致于对在价格和生产等各个方面实行控制的正式卡特尔的成立没有任何制裁措施。例如，在英国的1956年《限制性贸易惯例法》颁布以前，法律约束

的情况就是如此，在英国的多数行业中企业之间的限制性协议十分普遍。然而，1956年以后，法律加强了，正式卡特尔（除出口卡特尔以外）事实上是非法的。在美国，卡特尔也是非法的，自从1890年通过了谢尔曼法以后，就出现了对卡特尔的起诉。

然而，这并不是说寡头垄断协作完全是非法的。美国根据谢尔曼法诉讼的经历表明，许多企业打算采取非法行动，以保证协作的利益。而且，为了达到至少在某种程度上的协作，并不一定要组成正式卡特尔。法律中必然存在着企业能够利用的"灰色区域"。尤其是，美国和英国的反托拉斯政策并没能令人满意地处理不存在明显协议的寡头垄断协作。这种默契的合谋只受市场参与者的理解的影响，可能包括也可能不包括其中一家企业起定价领导者的作用。有关市场参与者的价格和成本结构的最新的详尽的信息大大地方便了默契的合谋，而且这种数据通常是由有关市场中的贸易协会提供的 不过，英国在1968年在一定程度上加强了信息交流方面的法律，并取得了明显的成功。（见第十一章）

第二，寡头垄断协作的目标并不一定是短期利润的最大化。例如，在美国，有迹象表明加强反托拉斯的努力和惩罚可以限制价格的上升。[21] 而且，在许多行业中，新的竞争的威胁可能会限制原有寡头垄断企业力图制订的价格。下一章将论述与新的竞争和进入障碍有关的问题。在这儿我们假定行业中的进入是完全不可能的，所以联合利润最大化是潜在的目标。当我们打算分析与潜在的新进入企业有关的更一般性的问题时，可以对这种简化的假设进行修改。

E·H·张伯伦在他对寡头垄断的分析中指出，在具有有限数量卖方的市场中较有可能出现寡头垄断的协作。在这种情况下，企业会认识到它们之间的相互依存性以及协调它们行动的联合利益。如果任何企业企图削价以便扩大市场份额，那么它的竞争企业也将采取同样做法，结果所有企业的处境将更糟。因此，每个企业都会看出它自己的利益与寡头垄断协作是一致的，其结果是

行业利润的最大化。

张伯伦关于较少的企业数量有助于寡头垄断协作的假设构成了后来工业经济学中许多研究的基础。然而，同时人们已认识到这只是若干起作用的因素中的一种因素。尤其是，寡头垄断企业协调它们行动的能力受成本和需求条件的异性、市场需求的水平以及市场中暗地削价的机会的影响。

成本和需求的变异性 在3.1节论述的模型中，寡头垄断企业被假定为具有相同的成本和需求条件。然而，在实际的市场中，很可能存在着与成本或需求有关的非对称性。这种非对称性可能具有多方面的影响，通过在价格决定问题中引入复杂性和潜在的讨价还价而限制寡头垄断的协作。特别是，当涉及到许多企业时，企业很难察觉到并坚持住一定的价格和生产结构，以便逐步逼近合作目标。因此，我们可以认为，随着这种复杂性的增加，寡头垄断企业可能会越来越偏离行业利润最大化位置。

我们可以通过一个简单的图解详尽阐述这些要点。假定市场中存在两家企业，1和2，在不同的成本条件下生产同类产品。并假定企业1比企业2更有效，每个企业都有上升的边际成本曲线，在图3.7中分别用MC_1和MC_2代表这两家企业的边际成本曲线。行业利润最大化要求每个企业在边际成本等于边际收入交点的产量水平上生产。因此，行业利润最大化产量是由这两条边际成本曲线横向加总得到的曲线MCS与边际收入曲线MR的交点决定。根据联合产量x_m(和价格p_m)，产量将在两个企业之间分配，使得企业1具有产量x_1，企业2具有产量x_2。也就是说，为了得到行业利润最大化，效率较高的企业1的产量要大于企业2的产量。

现在我们考虑，在这个两家企业具有不同成本的例子中不利于寡头垄断协作的因素。当两家企业具有相同成本时，企业会很快意识到什么是联合利润最大化的价格，并且每家企业通过生产1/2的垄断产量，它们将各自确保垄断利润的一半。然而，在图3.7描述的两家企业成本不同的情况下，事情并不如此简单。假如

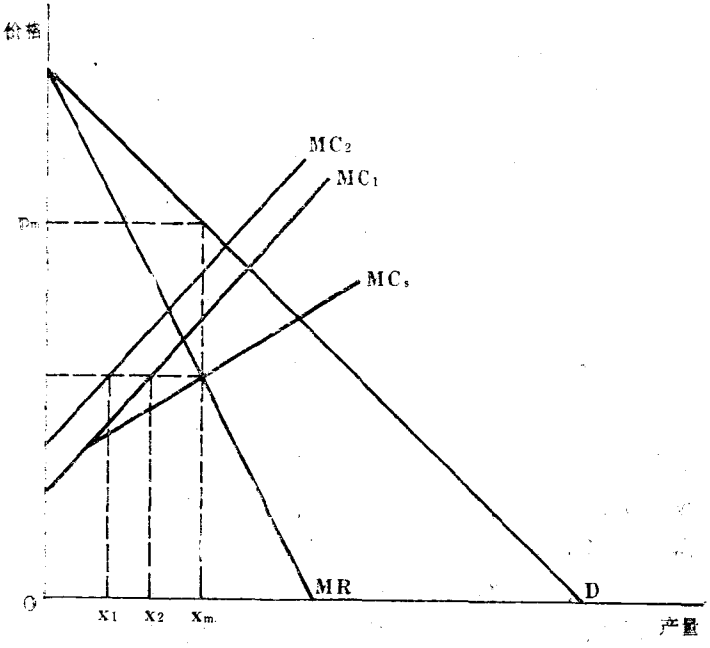


图 3.7

企业利用成本和需求条件的不完全的信息从事生产经营，成本的非对称性将增加寻找最佳价格—产量组合的复杂性。而且，在利润方面潜在讨价还价的范围也会扩大。企业可以通过提供有关它们相对竞争地位的错误信息来改善自己的前景。较弱小的企业可能更不愿意接受与它们较低的产量份额有关的较低利润。甚至在某些场合中，完全的联合利润最大化确实意味着一些弱小企业具有负的利润(或者甚至负的产量)，这对它们来说是不能接受的。同样,大型企业和小型企业在市场条件方面可能是有不同的看法，例如，较大的企业一般比较小的企业看得更长远些，而且倾向于制订较低的价格(例如，目的在于避开新的竞争)。最后，在复杂的环境中，企业难以监视它们的竞争对手的策略，特别是小型企业有可能能够侵占竞争企业的产量限额而不遭受报复。

尽管这种复杂性肯定会对寡头垄断协作造成难题，但是这些

难题并不是不能克服的。在对称性模型中，企业意识到它们在同等的条件下进行竞争，所以，根据张伯伦的观点，寻求的是行业利润最大化的共同利益。然而，在非对称性模型中，企业意识到它们相对的竞争实力，达成默契而不是竞争。由领头企业定价是企业可以克服上述复杂性的一种相对简单的手段。尤其在一个企业明显是市场领导的场合；领头企业的定价既不受较弱小的企业的影响，也不受希望打破均势的企业的影响。因此，从一般意义上看，较大的成本和需求的不对称性和较大的企业规模的不均等性并不必然会导致较少的寡头垄断协作。

市场需求水平 可能影响寡头垄断企业协调它们行动的第二种因素是市场需求的水平。当由于经济的周期性萧条或特定行业的长期衰退、企业经营条件不景气时，利润将缩减，价格可能趋于下降。价格下降本身并不一定表明寡头垄断协作的解体，当需求下降时，为了保证行业利润的最大化，降价可能是合适的。然而，利润方面的压力也很可能迫使企业去重视价格的作用。特别是财务状况不佳的寡头垄断者会冒削价的风险去增加市场份额。在萧条的环境中，价格规则一旦打破就很难恢复。因此，尽管企业的联合利益要求它们"保护协调一致"，但是财务状况不佳的企业所承受的压力迫使它们不得不爆发价格竞争。

在具有较高的固定成本的行业中很可能出现这种情况。图3.8可以用来说明这种观点。这个图画出了资本密集型行业中有效工厂规模的需求曲线。在达到90%的全部生产能力以前，边际成本很低，在那以后边际成本迅速上升。平均成本AC在接近全部生产能力之前大幅度下降，这反映了工厂的资本成本很大。我们首先假定，需求量很大，寡头垄断企业协调它们的行动，制订的价格是p_1，在这个价格水平上仅利用90%的生产能力进行生产。这可以用需求曲线D_1来说明，它代表了在正常时期该企业在市场需求中所占的份额。现在假设需求降至D_2，最佳的联合利润最大化价格降至p_2。这时所需要的生产能力只有60%，40%的生产

能力是过剩的，企业再不能获得利润。显然，问题产生于高资本费用；假如其他情况不变，资本费用越高，在有生产能力有一定程度的剩余时，企业经营所面临的财务问题将越大。在具有较高的固定成本的行业中，尽可能按全部生产能力进行生产的财务压力要比其它行业大，因此，冒削价风险的压力也要比其它行业大。在图3.8中，可以看出，即使价格略低于P_2，如果企业能够把产量增至全部生产能力的70%，它仍可以获得利润。然而，如果所有的企业都这样想，它们的市场份额最终只能降到D_2，结果是亏损增加。

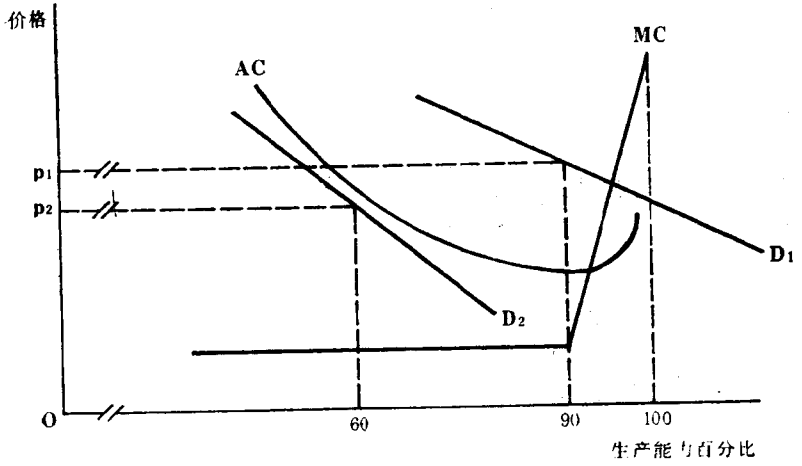


图 3.8

显然，一方面当需求低时迫使企业削价的财务压力很大，但另一方面也必须考虑到假如行业的秩序被打乱，企业将遭受很大亏损的风险。因此，在处于逆境时期，寡头垄断企业会具有强烈愿望要求合作。它们是否能达成这种合作在很大程度上取决于特定的制度因素和其他因素。在两次世界大战之间的萧条时期(1918～1939)，英国的经历表明两种力量在起作用。例如，在20年代，在棉纺、采煤、钢铁等行业中。试图维持或建立有效卡特

尔的努力，都因企业为了求生争相降价而以失败告终。然而，随着萧条的继续，出现了日益增长的卡特尔化和合理化（经常有赖于政府的支持）。确实，许多幸存到50年代的协议是在30年代形成的。这种迹象表明，在长期的萧条需求中，当某些企业和工厂倒闭时，幸存的寡头垄断企业可能能够恢复某种程度的协作。可是，在较短时期内，竞争的本能可能占上风，从而导致萧条行业中的公开的价格战，以及较降低的利润，甚至亏损。

暗自削价　暗地或正式达成有关价格协议的另一个问题，是一旦协议达成后如何维护这个协议。在3.1.3节中已经论述过，尽管制订一个协议性价格有利于企业的共同利益，但是就单个企业的利益来说，每个参与者会削低这个价格，以竞争者的损失为代价获取市场份额。根据张伯伦的观点，假如每个企业都意识到它的竞争者很可能通过削价的抗衡行为进行报复的话，这种在协议方面的欺骗行为就不会发生，因为这会使所有企业的处境变得更糟。这种观点假设，卖方具有竞争者的价格方面的充分信息，所以在价格方面的报复会很快发生。但如果企业能够偷偷地削价而不引起竞争者的怀疑，那么企业通过默契或明显的协作保持价格不下降的能力很可能会被严重削弱。

斯蒂格勒（1964年）特别提出了这个问题，他假定企业可以暗自把价格降至低于联合利润最大化的水平。许多售给其他生产商、零售商、甚至消费者的商品的价格，是通过交易各方的协商确定的。这种与目录价格不同的交易价格很难被竞争企业观测到，因此为暗自削价提供了机会。在斯蒂格勒的模型中，这种暗自削价的范围由企业避免监察的能力所决定，这种能力又取决于市场需求方面的不确定性。

尽管斯蒂格勒的分析太复杂，以致于在这里难以充分阐述，但是他的几个结论却值得一提。第一，市场中的企业数量越少，企业则越容易控制相互之间的行动，因此暗自的削价将越少。这种概念是市场集中概念的推广，较少的削价出现在具有较大的H值

的行业中。第二，市场中顾客的营业额越大，对竞争行动的监察困难就越大，因此，将存在较多的削价。第三，顾客重复购买的概率越低，监察的问题也越大。最后，买者越多，就越难以不通过削价而进一步扩大 x% 的市场。这些观点表明，在少数企业售货给许多顾客并且顾客构成了企业的常客的行业中，寡头垄断协作是最有效的。

其他因素 可能影响寡头垄断协作的还有许多其他因素。[2] 第一，在稳定的市场环境中，新的竞争不构成威胁并且技术是静止的，寡头垄断协作最可能获得成功。然而，在较活跃的行业中，快速技术变化伴随着有效的新企业进入，成本和需求很可能变化得如此之快，以致寡头垄断协作是不可行的。高保真度设备、个人计算机和其他电子产品的市场就是其中的例子。第二，当商品是非标准化的，在许多方面都有可能发生变化时，寡头垄断协作是困难的。在某些场合，产品具有这样的性质，以致可以产生很长的目录价格表(如螺栓螺帽)，使合谋有机可乘。而在另一些场合，企业的竞争可能集中在产品本身的变化(如汽车轮胎)，因而协作较难实现。最后，当需求大批量出现时，存在着平衡需求与供给的困难(如锅炉工厂、航空发动机、船舶等)。而在行业中的需求较低的情况下，企业则面临着既要保证有足够的活干同时又要避免"毁灭性"竞争的问题。在某些市场中，如造船业，由于存在着世界范围的竞争，几乎不可能实现寡头垄断协作。而在另一些市场中，经常是由于政府的默许，可以强行保持一定程度的稳定性。

3.2.2 实证研究

除了分析单个行业的案例研究之外，另外有三种系统的方法可以用于检查寡头垄断协作。第一，截面(数据)经济计量方法已经被用于分析跨行业的获利能力和价格的变化上。第二，对反托拉斯法所指控的固定价格案件的系统分析。第三，在控制条件下对寡头垄断对策的若干模拟试验。我们将在第五章中详尽阐述经济计量方法的应用。在这一节中，我们简要回顾根据后两种方法

得到的一些研究结果。

我们首先考察几项对美国司法部自1890年以来指控的固定价格案件的研究。[29] 应当指出，这些数据可能有以下几方面弱点。(1)由于数据与司法部确立的案件有关，它们也许不能代表存在于美国的所有固定价格的合谋。尤其是，这些案件多半是企业之间采用默契而不是明显的合谋，因为后者在诉讼中肯定是难以获胜的。而且，固定价格合谋在它们的系统分析中的易察觉性方面可能有差别，这也会导致样本缺乏代表性。(2)由司法部确立的许多案件不是通过法院解决的，所以不可能得到对固定价格的全部判决。不过，这或许不是这些数据的主要弱点，因为这类案件中的多数(如果不是全部的话)都是以政府的胜诉作为保证的。但大部份研究都广泛使用了这些资料，因为否则的话，社会大大减少案例的数量。

在这个领域中的开创性研究是由波斯纳(1970)作出的。他考察了司法部 1890～1969 年期间的案件，其中989件与横向合谋有关。他发现，在可获得资料的案件的绝大多数中，都只涉及到20家或更少的企业；在几乎 2/3 的案件中，都只包括10家或更少的企业。这些迹象清楚地表明了在实现寡头垄断协作方面小数量的重要性。他还注意到了，许多合谋(47%)都具有地方或区域的特点，这种因素在象美国这样的大国中当然是比较重要的。另外，合谋还经常包含着比简单的固定价格更广泛的策略，其中最重要的有地区划分(占案件的 15%) 和项目、条件方面的合谋(占案件的 14%)。在 10%的案件中，合谋与专利权或版权有关，而14%的案件涉及到了对合同(政府或其他方面)的投标。在44%的案件中，合谋通过贸易协会实现，当企业数量比较大时，这类案件尤其普遍。

继波斯纳之后出现了一些有关这方面问题的研究。海依 (G.A.Hay)和凯利(D.Kelley)在1974年考察了由1963～1972期间的65件案例构成的样本，这些案件或者是政府方面胜诉或者是因

被告不愿进行辩护而得到解决。利用反托拉斯部门的机密资料，他们得出的结论是固定价格合谋的主要特征是少数企业、高度市场集中和相对的产品同一性。这些结果使得他们认为，即使在这些非常有利的条件下，正式合谋也可能是寡头垄断协调的必要形式。然后，弗拉斯（A.G.Fraas）和格里(D.F.Greer)对这一结论持有争议。他们在1977年分析了1910～1972期间606件固定价格案件的样本。他们发现在各固定价格行业中，典型的企业数量是4家到6家。当对整个制造业中行业的企业数量分布进行比较时，他们认为有迹象表明在企业数量少的行业中默契的协作盛行，随着企业数量的增加，正式合谋然后竞争将取而代之。应该指出，他们提供的有利于这种结论的证据并不是很有说服力的。

阿思奇（P.Asch)和西尼卡(J.J.Seneca)（1975年)运用了略微不同的方法。他们对在1958～1967期间被法院查明有合谋行为的51家制造业企业和50家任选的非合谋企业进行了比较。他们发现合谋企业多数是那些在具有相对较低的广告密度的行业中经营的低利润的大型企业。这种低获利能力的结果是令人感到意外的，它可能反映了某些合谋的防守本能。

分析这方面问题的另一个完全不同的方法是试验方法。在这种方法中，在控制条件下进行假设的寡头垄断对策模拟，试图找出什么因素最有可能影响寡头垄断结果。这类试验一般是在没有参与者之间明显合作的情况下进行的，由此他们可以直接检验通过默契合谋实现寡头垄断协作的倾向。可能变动的因素包括参与者的数量，他们能获得的信息，和成本与需求条件的差异等。

这种方法的一个较好的例子是杜尔比尔(F．T．Dolbear)等人在1968年进行的研究。他们选择了具有线性需求曲线和不变边际成本的有差别的产品的市场，并且分析了企业数量和获得信息的难易程度对寡头垄断结果的影响。参加这项研究的有90个对象，每个对象接受在特定"行业"中的15次连续试验。在每次试验中研究对象都可选择企业的产品价格，这给出了一个和各种不同

价格有关的利润矩阵在信息是完全的试验条件下，这些利润矩阵还与竞争对手的平均价格有关，研究对象被告知他们都具有相同的利润矩阵。然而，在信息是不完全的试验条件下，研究对象的利润矩阵只显示出与研究对象选定的价格对应的不同产量水平上可能获得的利润。在这种场合，每个研究对象被告知，他的价格越低或他的竞争者的价格越高，他的销量会越大。为了避免所可能出现的开始和结束对试验的影响，最初7次和最后3次试验被剔除了。于是，8～12次试验中的平均价格被作为"均衡"估计。

杜尔比尔等人得到的结果大体上与试验前的预期一致。对具有2家、4家或16家企业的市场（具有或不具有完全信息）进行比较，企业数量越高，平均价格和利润降低的幅度越是显著，这种变化在5%的水平上具有统计显著性。借助于试验，这种结果被看作是增加企业数量的行为影响的证据，即这是一种与增加默契合谋问题的复杂性有关的影响。（在试验设计中没有包括随企业数量的变化，与报酬结构变化有关的结构影响）。也有证据表明在信息不完全的情况下价格和利润将较低，这种结果仅在10%的水平上具有统计显著性在行业中仅有两家企业的案例中。在被调查的26个市场中，只有一个市场(具有完全信息的双头垄断市场)是通过默契的合谋达到联合利润的最大化。多少有点让人感到意外的是，其中8个市场中的竞争如此普遍，以致于价格被定得低于考尔诺特类型的定价均衡水平。杜尔比尔等人建议，这种结果意味着在这类场合中需要进行多于7次的试验，才能使企业稳定在一定程度的寡头垄断协调上。

下面我们简述其他的几项研究。第一，福雷克(L.E.Fouraker)和西格尔(S.Siegel)在他们的一份早期研究(1963年)中指出，在具有价格制订权的同一性产品的寡头垄断中，价格趋于十分接近伯特伦德或竞争价格水平。不过，墨菲（J.L.Murphy，1966）在验证这种结果时指出，在试验中如果引入损失的威胁，将会产生较多的合作行为。第二，洛斯（B.Lowes）和帕斯（C.

L.Pass) 在 1970 年分析了在差别性产品的双头垄断市场中成本和需求的不对称性的影响。他们强调了在连续试验中企业的学习行为，并指出在成本或需求不对称的场合中，价格的方差较大，而平均价格却低于对称试验中的价格。这说明在成本或需求不对称的市场中，企业需要"探听到"有关它们竞争对手的更多的情况。洛斯和帕斯还进行了这样一种试验：试验的参与者被告知他们中间的一人具有竞争优势。有趣的是，在试验中，随着参加者意识到他们的相对竞争地位并打算合作，他们明显倾向于采用联合利润最大化解决方式。在10次试验中，有3次试验允许"弱小"企业退出市场，这时占支配地位的企业选择把它的竞争者挤出去的战略，然后自己获取垄断利润。

试验性研究的主要缺点在于它们利用的是缺乏经验的研究对象和人为的条件。不能指望依靠试验方式获得现实世界市场中的历史和复杂性，获得实际生活中可能出现的竞争和合作结构。不过，从另一方面说，通过在试验条件下分析特定因素，可以产生对竞争过程的新的理解和假设。因此，这种方法是对现实世界市场直接观察的一种有效的补充方式。

3.3 小结

本章分析了寡头垄断定价和在寡头垄断市场中把价格提到高于竞争水平的各种可能性。在3.1节中，我们论述了分析寡头垄断定价的一些理论和理论方法，指出了寡头垄断问题的各种可能的"解决方案"，在 3.2 节中，我们分析了寡头垄断协作的特殊问题和把价格向垄断水平提高的可能程度。这一节还论述了若干可能影响寡头垄断协作的因素，并提供了分析这些因素的某些有限的研究结果。

本章论述的内容表明，寡头垄断定价是一种复杂现象，没有一种理论能够解释所有的或大多数的寡头垄断行业的情况。然

而，概括地说，高度市场集中、稳定的市场条件、同一性的需求和成本条件、能充分获得信息等因素有助于促进寡头垄断协作。本章还陈述了用于证实上述这些假设的有限的依据，有关获利能力和集中的更广泛的经济计量研究依据将在第五章中给予论述。

附录3.1　占支配地位的卡特尔模型

假定市场中存在着一个由k家企业组成的占支配地位的卡特尔和n—k家处于次要地位的竞争企业。次要企业具有正常的上倾斜供给曲线S(p)，它们在市场中只是价格的接受者。占支配地位的卡特尔选择价格p，以便在给定S(p)的前提下使其利润最大化。

如果市场需求是D(p)，那么卡特尔面对的净需求是

$$N(p)=D(p)-S(p) \qquad (A3.1)$$

求N(p)对p的微分，并且用p/N去乘等式的两边，得到

$$N'(p)(p/N)=D'(p)(p/N)-S'(p)(p/N) \qquad (A3.2)$$

如果定义需求和供给的价格弹性分别是$\eta_N=-N'(p)(p/N)$；$\eta_D=-D'(p)(p/D)$；$\eta_S=S'(p)(p/S)$，那么(A3.2)式可以写成

$$-\eta_N=-\eta_D(D/N)-\eta_S(S/N) \qquad (A3.3)$$

占支配地位的卡特尔力图使与净需求曲线N(p)有关的利润最大化。因此，它确定自己的销售盈利等于$1/\eta_N$。根据A3.3式，我们得到：

$$\frac{p-MC_K}{p}=\frac{1}{\eta_D(D/N)+\eta_S(S/N)} \qquad (A3.4)$$

其中MC_K是占支配地位卡特尔的边际成本。由于我们可以定义k企业集中率为$C_K=N/D$，因此有$D/N=\frac{1}{C_K}$和$S/N=(1-C_K)/C_K$。把C_K代入A3.4式，重新整理后得到

$$\frac{p-MC_K}{p}=\frac{C_K}{\eta_D+\eta_S(1-C_K)} \qquad (A3.5)$$

而且，由于竞争企业确定的价格等于边际成本MC_{n-k}，整个市

场用市场份额加权的平均销售盈利是

$$\frac{p-MC_w}{p}=\frac{C_K^2}{\eta_D+\eta_S(1-C_K)} \qquad (A3.6)$$

其中MC_w是边际成本的加权平均数。

方程A3.5和A3.6表明，占支配地位的企业的和整个市场的销售盈利随C_k正向变化，而随η_D和η_S反向变化。尤其是，假如其他情况均不变，对η_D和η_S来说，销售盈利与C_K朝同一方向运动。任何有助于提高C_k的市场变化(保持η_S和η_D相对不变)，都将导致销售盈利的提高。因此，在这个模型中，只要考虑到需求和供给弹性的可能变化，K企业集中率可以作为说明卡特尔对市场价格影响的有用指标。

附录3.2 一般化的(同一性产品)寡头垄断

我们假设一个具有n家企业($i=1,\cdots\cdots sn$)的同一性产品市场。企企i具有产量x_i和边际成本MC_i，市场价格是$p=p(x)$，$x=\sum_{i=1}^{n}x_i$是市场产量。企业i还具有产量推测变化$dx_j/dx_i=\alpha\cdot x_j/x_i$，$j\neq i$，这意味着。每个企业预期来自它的每一个竞争对手的是固定比例的产量反映α。

企业i追求最大利润

$$\pi_i=p(x)(x_i)-c_i(x_i) \qquad (A3.7)$$

其中$c_i(x_i)$是它的总成本。求π_i对x_i的微分，得到一阶导数条件：

$$\frac{d\pi_i}{dx_i}=p(x)+(x_i)p'(x)\frac{dx}{dx_i}-MC_i=0 \qquad (A3.8)$$

由于企业采用固定比例推测变化，我们有

$$\frac{dx}{dx_i}=1+\sum_{j\neq i}\frac{dx_j}{dx_i}=1+\alpha\sum_{j\neq i}\frac{x_j}{x_i}1+\alpha\left(\frac{x}{x_i}-1\right)$$

把它代入 A3.8 式中，并用 x_i 乘所有项，得到

$$px_i - x_i^2\left(\frac{1}{\eta}\right)\frac{p}{x}\left[1+\alpha\left(\frac{x}{x_i}-1\right)\right]-MC_i x_i=0 \quad (A3.9)$$

其中η是市场需求的价格弹性。

特别应该注意的是，$H=\sum_i x_i^2/x^2$是赫希曼—赫佛因德集中指数。因此，对所有 n 家企业的（A3.9）加总，我们得到：

$$px-\left(\frac{H}{\eta}px+px\frac{\alpha}{\eta}-\frac{H\alpha}{\eta}px\right)-\sum_i MC_i x_i=0 \quad (A3.10)$$

经过整理，上式可以写成

$$\frac{p-\sum_i MC_i(x_i/x)}{p}=\frac{H(1-\alpha)+\alpha}{\eta} \quad (A3.11)$$

（A3.11）式表明在这个行业中，市场份额加权的销售盈利与H和α之间正向相关，而与η之间负向相关。假如其他情况均不变，用赫希曼—赫佛因德指数衡量的集中的提高与销售盈利的提高密切相关。较高的α值（暗示着预期较大的竞争对手的产量抗衡）也会导致较高的平均销售盈利。因此，在这类模型中，参数α自然而然表示出了市场参与者的协作行为。还可以证明，至少在边际成本不变时，α的增大除了会使平均销售盈利提高外，还会导致市场集中（H）的提高。

---

① 如果读者不熟悉微分的概念，可以略过这一段，阅读考尔诺特解的图解说明。在本章有些地方没有提供图解说明，不过在这种场合，我们使用了一些简单的代数。

② 竞争解是直接根据价格等于边际成本（pc=c）和需求价格是 $p=\alpha-(\beta x$ 的条件得出来的。垄断解是据此推导出来的：由于市场需求曲线是线性的，边际收入曲线的斜率是需求曲线的两倍，所以垄断者把他的产量确定为竞争产量的一半，即 $x_m=\frac{1}{2}[(\alpha-c)/(\beta)]$

③ 这些想法可以扩大到更一般的成本和需求条件中。而且，下面将讨论到，允许企业规模不均等性存在的较一般性模型表明，价格（或至少销售盈利）与考尔诺特模型中的赫希曼—赫佛因德集中指数密切相关。

④ 对考尔诺特推测的论述，参见库特索亚尼斯（A. Koutsoyiannis）的《现代经济学》一书，1975年，伦敦：麦克米兰公司出版。

⑤ 在把考尔诺特模型作为静态模型的场合中，无产量反映的假设本身就表现出了它的不一致性，它实际上含有对企业1的反映是 $dx_1/dx_2=-\frac{1}{2}$ 的意思。对企业工

也是如此。因此，不一致性是考尔诺特均衡的一个特征，而不仅仅是动态调整过程的特征。

⑥ 类似的结果还可以应用于市场是完全竞争的场合。在这种场合，市场对新的竞争者完全开放，来自这种竞争的威胁保证了市场只能获得竞争价格。

⑦ 参见弗里德曼（J.W.Friedman）的《寡头垄断与对策论》一书，1983年，阿姆斯特丹：北荷兰出版公司出版。

⑧ 这一节中的等利润曲线和其他结果都与线性市场需求和不变成本的假设有关。这些结果可以通过分析方式得出，但为了方便起见，这儿省略了分析。

⑨ 这个模型可以作为具有有限的跟随企业的寡头垄断模型，或作为具有一个占支配地位的企业和许多弱小的供给者的垄断模型的另一种形式。尽管根据后一种解释这种模型严格说来不是寡头垄断模型，然而在此论述它仍然是合适的。

⑩ 如注3指出的，在这类模型中会很自然地出现集中的H指数。由于考尔诺特模型是考林和沃特森模型的特殊形式（具有$\mu=0$），H和平均销售盈利之间的联系与我们在这里要阐述的有关市场协调的观点并没有关系。

⑪ 在方程3.12中，这一点并不是显而易见的，因为H也随场变动。

⑫ $r=-1$的情况等价于伯特伦德的价格推测变化。因为，对竞争者将不改变价格的预期等价于对竞争者将容忍企业任何产量扩大的预期。

⑬ 参见佩里（M.K.Perry）的"寡头垄断和一致性推测变化"，经济学钟声杂志，1982年13期，197～202页。

⑭ 一般地说，一致性推测要求实际反映和预测反映完全相符（即一阶和更高阶导数相等）。当然，在这种场合，所有更高阶的导数等于零。

⑮ 布拉斯纳汉（T.Bresnanan）证明，在用多项式表示的推测类型中，一致性推测均衡是唯一的。参见他的"具有一致性推测的双头垄断模型"，美国经济评论，1981年71期，934～945页。

⑯ 参见佩里的文章（同注13）。

⑰ 应该指出，斯维兹（Sweezy）认为如果需求增加会出现价格上升的趋势，尽管他也认为价格会影响到企业的预期，造成企业较少的悲观情绪：当某一企业削价时，其它企业将跟着提价但当某一企业提价时，其它企业将不跟着提价。

⑱ 对于这一点，我感谢S·戴维斯（S.Davies）。

⑲ 参见贝查拉（M. Bacharach）的《经济学与对策论》一书，1976年，伦敦麦克米兰公司出版。

⑳ 在3.1.1节中分析的一致性推测均衡的情况中也可以看出这一点。

㉑ 参见布洛克，诺尔德和西达克（M.K.Block、F.C.Nold和 J.G. Sidak）的"反托拉斯实施的威慑作用"，政治经济杂志，1981年89期，429～445页。

㉒ 参见歇尔的《工业市场结构与经济成效》一书，1980年第二版，芝加哥：兰德·麦克纳利公司出版。

㉓ 对英国数据的研究，参见斯旺（D. Swann）等人的《英国工业中的竞争》一书，1974年，伦敦：乔治·阿伦和安温公司出版。

第四章　进入障碍

我们现在把注意力从市场中的实际竞争转到潜在竞争和进入障碍的问题上。对这一问题的研究是近些年研究中的一个特别活跃的领域，并取得了一些重大进展。其中多数研究是理性研究，在下文中我们侧重于理论研究的成果。不过，在4.1节中和以后各章中将简略涉及一些实证分析。

4.1节论述贝恩有关进入障碍的开创性研究，它为这个领域中后来的大部分研究奠定了基础。4.2节根据限价理论论述进入障碍和寡头垄断定价问题。最后，4.3节回顾在战略性的进入抑制和能竞争的市场方面的较近期的理论进展。

我们首先概述文献中常用的进入障碍的一些定义。多年以来，有关什么是进入障碍和什么不是进入障碍的争论极大地活跃了对进入障碍问题的讨论，至今对这一问题尚未作出一般性解释。① 本章（和第六章中）采纳了贝恩提出的那种被广泛采用的理论，它把进入障碍与将价格提到高于单位成本的能力联系在一起。不过，除了贝恩的定义之外，对于这一问题还存在其他各种观点（主要与芝加哥学派有关），下面论述这些主要的定义。

第一，一些学者试图把进入障碍的概念限定在政府制定的进入限制条件的范围内。这种观点根源于古典经济学，特别是亚当·斯密的理论。根据这种定义，关税显然是进入障碍的一个例子，因为它限制了外国厂商进入国内市场经营的能力。丹塞茨（H.Demsetz）认为，任何增加生产成本的政府的限制都构成了进入障碍。他用城市的出租车营业作为例子，如果出租车营业

者持有的官方牌照限制了他们的数量，使得一些想经营出租车的人得不到牌照，显然对出租车经营者须持有官方牌照的规定就是进入障碍。然而，按丹塞茨的说法，即使出租车牌照的颁发不受限制，如果它们增加了出租车营业的成本，从而人为限制了进入，也仍会构成进入障碍。更切合实际一些，安全方面的规则如车辆检查或出租车需要安装安全带同样是进入障碍，因为它们给出租车营业强加上了额外的成本。② 根据丹塞茨的观点，当这类成本是由政府的限制条件造成的，而不是在市场中自然发生的时，进入将受到限制，进入障碍将存在。

这种多少有点原始色彩的理论，其基础是：只有政府干预才会产生进入障碍，因为只有政府才具有阻止进入的法定权力。在没有以政府为基础的限制条件的情况下，竞争性经济的自由运行在长期将根除垄断利润。因此，最终只有政府才具有限制自由竞争的权力。但是，这种观点仅仅表达了对竞争性经济的信念，却忽视了在没有政府限制条件时市场支配力存在的可能性。多数工业经济学家认为，可能存在着非政府性进入障碍，这为更广义的定义提供了依据。

第二，斯蒂格勒（G. J. Stigler）提出的定义侧重于原有企业与潜在的新进入企业之间在需求和成本条件方面的不均等性。具体地说，他定义进入障碍是"在某些或每一个产出率水平上成本生产，这种成本只能由打算进入一个行业的企业承担，而不由行业中现有企业承担。"根据这种定义，现有企业对潜在新进入企业的任何优势都是进入障碍和长期垄断利润的潜在根源。不过，斯蒂格勒认为，当原有企业和进入企业在市场上面临同样成本和需求条件时，不存在进入障碍。

这一定义是比较确切的。但是，如丹塞茨指出的，这个定义与他的定义有所不同。比如，斯蒂格勒的定义把国际间的运输成本作为进入障碍，因为相对于国内企业，国外企业在成本不利的条件下经营，但是，如果原有企业和新进入企业都按市场决定的

价格获得出租车牌照，则出租车牌照则不构成进入障碍。这些例子实质上指出了对外进入障碍的两种不同认识，斯蒂格勒把不均等的市场条件作为消除垄断利润的障碍，而丹塞茨则强调对自由进入的法定限制条件

在工业经济学中最常用到的进入障碍的第三种定义，是由贝恩提出的。贝恩提到了相对于原有企业新进入企业处于劣势的程度，他还更具体地指出进入障碍是：

> 在长期内，现有企业把他们的销售价格提高到生产和经销的最低平均成本（即在最佳规模上经营的成本）之上而不至于吸引潜在竞争者进入该行业的程度。

因此，对贝恩来说，进入障碍的潜在作用（在长期内价格高于最低单位成本的持续性）定义了它们的性质。这个定义比斯蒂格勒的定义更广义，贝恩把规模经济作为进入障碍，因为它有助于高于最低单位成本的持续性定价。可是斯蒂格勒会认为，在任何既定的产生水平上，如果现有企业和进入企业具有相同的成本条，规模经济不构成进入障碍。贝恩的定义与丹塞茨的定义差别而更大。丹塞茨认为，即使在所有竞争性价格上都可以得到出租车件牌照，要求出租车经营者持有牌照的规定仍是一种进入障碍；贝恩决不会接受这种观点，因为在这种情况下，无论出租车营业者还是牌照发行者都不可能获取超额利润。

在下文中我们将看到，在上述的三种定义中贝恩的定义可以说是最模糊的。这是因为，贝恩的定义是从影响因素角度定义进入障碍，它隐含着市场行为和市场条件。与此相反，丹塞茨和斯蒂格勒的定义大体上与市场行为无关。另一方面，我们将看到，贝恩的定义提出了有关结构和行为之间相互依存性的重要问题，它是在进入障碍问题上许多富有成果的研究的起始点。正是出于这种原因，我和这个领域中的多数学者都采纳了他的这种比较广义的定义。

4.1 贝恩的"对新竞争者的障碍"

贝恩在新竞争者的障碍方面的开创性研究最初发表于1956年。在这份研究中，他论述了他所定义的进入障碍的三个基本来源：绝对成本优势，产品差别优势和规模经济。在这一节中，我们从这三个方面简洁地分析他的研究，并把它作为本章和以后章节中述及的后来的研究的基础。

我们先概述贝恩的最高进入阻止价格和进入条件的概念。贝恩认为在特定市场中存在一个最高进入阻止价格，它是现有企业在不引致其它企业进入的条件下可以确定的最高价格。于是他定义进入条件是现有企业的最高进入垄断价格高于最低可以达到的平均成本的加价百分比。③换言之，进入条件衡量一个特定市场中的进入障碍的"高度"。如同贝恩定义的那样，它是一个长期性概念。而且，进入条件与现有企业短期的价格确定无关，它给出了一个行业在长期内普遍存在的最高加价。因此，它提供了一种指示器，表明在长期内资源在交易各方之间的自由流动可能受到限制的程度，以及低效率分配资源的程度。

然而，应当注意，这种加价并不都是客观的。正如下面4.2节中明确论述的那样，客观市场条件与进入企业的预期的结合决定了最高进入阻止价格。尤其是，在现有企业构成寡头垄断，或者现有企业是垄断企业的情况下，进入企业的预期中包含着对一般对策的考虑。简单地说，如果进入企业预期到进入后现有企业会加剧价格竞争，他们倾向于作出较少的进入新行业的努力，如果进入企业预期到他们将遇到较宽容性的反映，他们则打算作出较多的进入新行业的努力。因此，进入企业对进入后竞争的预期越是悲观，最高的进入阻止价格将越高。这种内在联系实质上构成了4.2节中要论述的限价理论的基础。不过，目前我们暂时把它放在一旁，把精力集中在客观市场条件上。

4.1.1 绝对成本优势

绝对成本进入障碍指在任何特定的产量水平上现有企业比之潜在进入企业以较低的成本进行生产的能力。在最简单的长期单位成本不变的情况下，潜在进入企业的成本曲线LAC_2处处都高于现有企业的成本曲线LAC_1（见图4.1）。

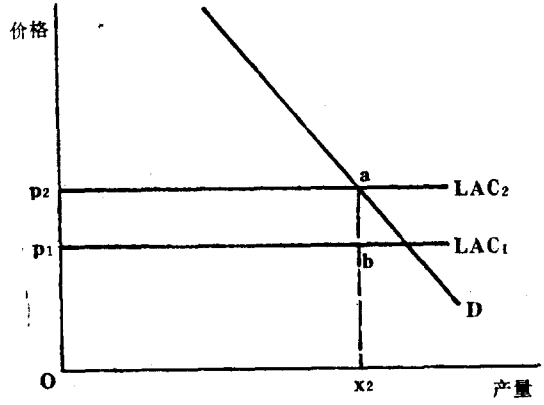


图 4.1

假定，潜在的进入企业期望在进入后现有企业仍维持进入前的价格。那么在图4.1中最高进入垄断价格是p_2，这个行业中的长期超额利润等于面积p_1p_2ab。在这个简单例子中，进入条件可以用现有企业的比例绝对成本优势确切地表示出来，即④

$$\frac{p_2-p_1}{p_1}=\frac{LAC_2-LAC_1}{LAC_1}$$

斯蒂格勒也认识到现有企业的绝对成本优势是一个进个障碍。它的存在可能出于各种不同的原因。例如，与进入企业相比，现有企业通过控制主要专利来控制优异的生产技术。或者现有企业相对于新进入企业来说可以获得较高级的资源，如管理等。第三，如果现有企业能够通过批量购买从投入要素供给商那里获得可靠的折价的话，新进入企业可能要支付较高的投入要素价格。贝恩发现这后一种情况的一个重要实例是资金成本。特别是当

市场的潜在进入企业是小型企业时，很难以竞争性利息率筹集资金。他们或者用比现有企业更高的实际利息成本筹集资金，或者筹集不到所需的资金总额。这意味着，在需要拥有大量资本的市场中，潜在进入者的数量会大大减少。而且，即使进入企业是大型的多样化企业，现有企业仍具有资金成本优势，这仅仅是因为他们在市场中已经确立了地位。

对各种进入障碍的实际重要性有所了解是有用的，在这一方面我们可以简述贝恩和曼恩（H.M.Mann）的研究。贝恩对50年代早期美国20个制造行业进行过案例研究，曼恩则利用另外13个行业的数据继续了这种研究。在这两项研究中，作者运用他们的专长估计了每个行业的进入条件，并把进入障碍分为"低"、"中"和"高"三类。尽管样本容量小而且基本是由高于市场集中平均水平的行业构成，它们却有效地说明了进入障碍的普遍的重要性。表4.1和4.2详尽地列出了有关的方法和结果。⑤

暂且不谈资本需求障碍，贝恩和曼恩发现绝对成本优势的主要原因与对原材料的控制有关。这里无疑包括了金属加工业，因为在贝恩提供的资料中他标明在制铜和钢铁工业中存在"高"进入障碍，曼恩又加上了硫黄和镍工业。贝恩还指出，在石膏产品行业中对专利的保护很重要，而在其他情况下进入的绝对成本障碍较"低"。另一方面，曼恩发现至少具有中等绝对成本优势的行业占有较大比例。实际上，从表4.2他的研究结果中可以看出情况确实如此。

然而，这些结果忽略了资本需求障碍。如上所述，这种障碍的主要作用是减少市场潜在进入企业的数量，却不能阻止所有企业的进入期望。贝恩指出，他的样本中的许多行业，要求企业具备相当数额的资本才能以有效的规模进入这些行业，这构成了表4.1中他的分类的基础。可以看到，在他的20个行业中有一半行业其资本需求至少构成"中等"强度的进入障碍。曼恩得到了类似的结论，与贝恩不同的是，他没有打算把任何行业的资本需求列

表4.1　　贝恩的20个行业的进入障碍[a]

总障碍	进入障碍类别			
	规模经济	产品差别	绝对成本	资本需求
"非常高"				
汽车	III	III	I	III
卷烟	I	III	I	III
自来水笔(优等品)[b]	n/a	III	I	I
酒/酒精	I	III	I	II
拖拉机	III	III	I	III
打字机	III	III	I	n/a
"较高"				
制铜	n/a	I	III	n/a
农用机械(大型)[b]	II	III	I	n/a
石油提炼	II	II	I	III
鞋(高价男鞋)[b]	II	II	I	Φ
肥皂	II	II	I	II
钢铁	II	I	III	III
"适中或低"				
水果和蔬菜罐头	I	I-II	I	I
水泥	II	I	I	II
面粉	I	I-II	I	Φ
石膏产品[c]	n/a	I	III	I
肉类包装	I	I	I	Φ或I
金属容器[c]	n/a	II	I	I
尼龙	II	I	I	II
外胎和内胎	I	II	I	II

资料来源:贝恩《新竞争者的障碍》，1956，P169—160。表XIV和XV

a.每个进入障碍大概分为"高" III、"中"II和"低"I三类。对于绝对成本障碍，没有"中"的等级，我用"低"障碍表示。资本需求分为四类，Φ表示最低。n/a表示没有数据。

b.只是行业的一部分。这些行业其余部分分类为具有"适中或低"进入障碍的行业。

c.产品差别估价适用于1950年以后。评价为III代表较早年份时。有较高的总障碍。

表4.2　　曼恩的13个行业的进入障碍[a]

总障碍	进入障碍类别			
	规模经济	产品差别	绝对成本	资本需求
"非常高"				
硫磺	n/a	II	III	II
镍	n/a	II	III	n/a
凭处方出售的药品	I	III	n/a	II
平板玻璃	III	I	n/a	II
口香糖	n/a	III	II	II
"较高"				
铝还原	II	I	II	II
制鞋机	I	I	III	n/a
糕点	I	II	n/a	I
"适中或低"				
玻璃容器	I	I	I	n/a
面包加工[b]	I-III	I-III	I	I
有烟煤	I	I	II	II
啤酒	I	I	n/a	n/a
纺织品	I	I	I	I

资料来源：H. M. 曼恩的"三十个行业中的卖方集中、进入障碍和收益率，1950～1960"《经济学与统计学评论》，1966年48期，296～307页，表A1。

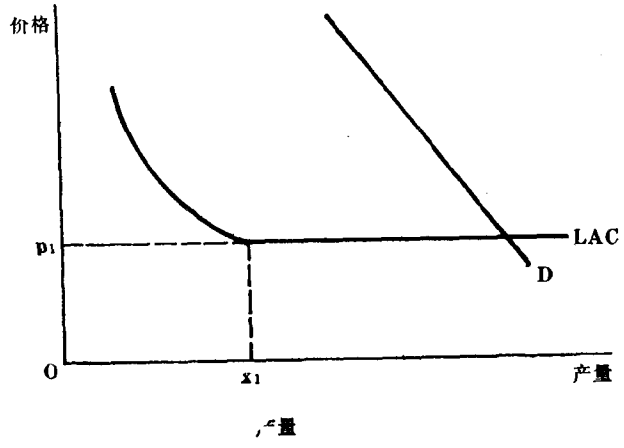
a.具体的进入障碍被分为"不重要"I、"中等重要"II和"很重要"III

b.根据独立的面包店或食品联营商店对进入的可能选择的排列入"非常高"的一类。

4.1.2 规模经济

贝恩定义的第二类进入障碍产生于相对于市场规模的明显的规模经济性。如果从任一给定产量上，比较谁的单位成本低，现有企业不具备胜过潜在进入企业的成本优势。相反，这种进入障碍的产生正是因为进入企业只有占有行业产量的很大份额后才能充分获得规模优势，如图4.2所示。

进入企业这时面临着进退两难的困境。如果它以最小有效规



产量

图 4.2

模x_1，或大于x_1的规模，进入市场，它将对行业的产量作出很大贡献，这将导致市场价格的大幅度下降，可能会降至它的单位成本之下。另一方面，如果它进入市场的规模小于最小有效规模x_1，假定现有企业经营的规模是x_1或大于x_1，它将处于成本劣势，照样会遭受损失。于是，在长期内现有企业具有一定的余地，把价格提至P_1之上而不吸引进入。⑥

虽然规模经济经常存在于制造业中，但在贝恩提供的资料中，20个行业中只有3个行业其规模经济形成"高"进入障碍，另外还有7个行业其规模经济构成的进入障碍是"中等"的。曼恩发现，只有在平板玻璃和面包加工行业中存在着"非常高"的规模经济障碍。而铝还原行业只具有"中等强度"的规模经济障碍。因此，这两份研究都认为在美国的工业中，高规模经济障碍的作用是有限的。不过，贝恩认为在很大一部分行业中规模经济在一定程度上限制了进入，而象英国这样较小型的经济，情况将更是如此。

4.1.3 产品差别优势

贝恩定义的的第三类进入障碍产生于产品的差别性。在以产品差别性为特征的市场中，消费者对现有企业产品的偏好，使得现有企业比新进入企业处于更有利的地位。⑦这种偏好的存在，有时是因为现有企业通过专利保护独家控制优异的产品设计。即使在能够对产品的质量和设计进行复制的情况下，从对消费者的信誉角度看，现有企业仍具有优势。这是因为通过提供物美价廉的产品和服务，现有企业的商标名称（或更一般地，企业的名称）赢得了声誉。除此而外，过去广告支出的滞后效应使消费者对现有企业的产品产生了一种信赖感，这是我们在第六章中要单独论述的问题。

在这种情况下，现有企业能够把价格提到单位成本以上而不引发进入。由于消费者对现有企业产品的偏好，新进入企业会发现，与现有企业相比，他们只有提供价格优惠或支出更多的经销费用才能销出预期的产量。因此，由于产品差别，新进入企业相对于现有企业实际上是处于绝对成本劣势的地位。然而，这种劣势存在的时期是有限的，随着新进入企业在最初"打入"时期在市场中确立了它们的产品后，如果能成功，它们的产品将以更平等的条件与现有企业的产品抗衡。尽管如此，由于企业关心的是它们投资的现在值，因产品差别障碍而产生的进入初期的额外成本起着阻止进入的作用，这种成本越大，预期的"打入"市场的时期就越长，企业的折现率也越高。

图4.3简明地解释了产品差别障碍。假定，现有企业是具有需求曲线D_1的垄断企业。现有企业和潜在的新进入企业都是具有不变生产成本LAC，并且为了简化分析，我们不考虑推销成本。如果现有企业拥有产品差别优势，它确定的价格可以高于平均成本，使得进入企业在进入市场后没有获利机会。假设进入企业预期如果它进入市场，价格将不发生变化。那么当现有企业确定的价格是p_2，潜在进入企业的需求曲线，比如说，是D_2；而较高的价格p_3，则容许进入企业有较高的需求曲线D_3。如图所示，

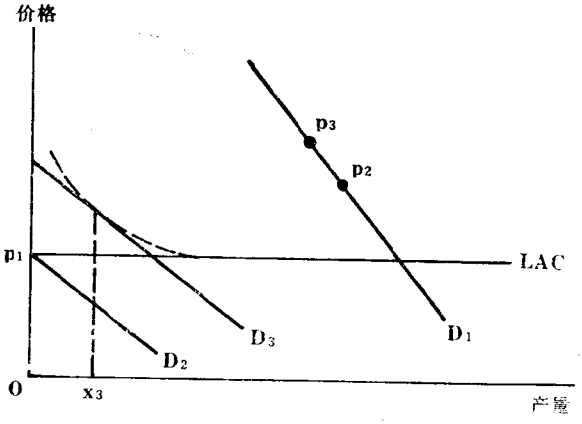


图 4.3

最高进入阻止价格显然是 p_2，在这个价格水平上具有需求曲线 D_2 的进入企业不可能从事赢利性生产（假如只在有限时期内存在产品差别优势，这种观点则需要加以修正。）

如同贝恩所指出的，规模经济的存在可以加强产品差别障碍。假定在图4.3中，生产中存在着规模经济，如LAC的虚线部分所示。那么由于进入企业小规模生产的成本劣势，现有企业可以把价格提至 p_3 而不会诱发进入。即使如此，具有需求曲线 D_3 的进入企业以产量 x_3 的规模按排生产可以刚好弥补生产成本。显然，面对规模经济和产品差别，新进入企业在获得足够市场份额、降低生产成本的过程中会遇到很大的困难。⑧如果新进入企业预料到进入市场后会遇到一定的价格竞争，情况将更糟。

在贝恩的实证研究中，他发现进入的产品差别障碍常常是很重要的。在贝恩提供的资料中（见表4.1），根据他的观点，产品差别在7个行业中构成了"高"进入障碍。而且，有5个行业和另外两个行业的一部分，其产品差别产生了"中等"进入障碍。另一方面，在曼恩的样本中，在3个行业中观测到的产品差别障碍"很重

要”，而在多数行业中这种障碍被认为是“不重要”的（不过，曼恩的结果或许反映了他的样本中多数是生产资料产品或无商标产品）。贝恩认为产品差别是进入障碍的最重要的来源，尤其是考虑到它与规模经济的相互作用。这两种研究的结果都表明，产品品差别能造成很重要的进入障碍，特别是在消费品工业中。

4.1.4 总进入障碍

在任何特定行业中，起作用的进入障碍不止一种。贝恩根据总进入障碍对他的样本进行划分，以研究进入障碍的类型和进入障碍之间潜在的相互作用。根据总的进入条件，他把行业分成三类：“非常高”类型，其现有企业能够把价格提高10%以上而不会引起进入；“较高”类型，对应于5～9%的提价；“适中或低”类型，包括1～4%加价的可能性。曼恩在他的研究中采纳了类似方法。

表4.1和4.2列出了贝恩和曼恩样本的全部结果。贝恩把6个行业或其中部分分类为具有“非常高”的总进入障碍，“较高”类型中包括6个行业，“适中或低”组中有8个行业。从表中可以看到，在“非常高”类型中总进入障碍的特点是产品差别障碍都很高，其中一些行业的规模经济（和资本需求障碍）也很重要。表4.2中曼恩的结果比较复杂，在13个行业中5个行业具有“非常高”总障碍，但没有一种进入障碍起支配作用。应当强调的是这种分类方法多少带有随意性质，但是把表4.1和4.2的数据结合起来可以得出某种结论来说明贝恩定义的进入障碍在美国制造业中起着重要作用。

4.2 限价理论

在4.1节中，我们论述了市场中进入条件的长期性问题和最高进入阻止价格的问题。然而，我们没有涉及现有企业的定价政策，以及这些定价政策与进入条件的相互作用。

当现有企业形成寡头垄断，它们可能会协调行动，在市场价

格上达成协议。如果这种价格高于最高进入阻止价格，将会产生新的进入并在长期内降低现有企业的市场份额和利润。另一方面，如果它低于或等于最高进入阻止价格，或者说如果它是限价，那么将不会出现新的进入，现存的利润和市场份额将在长期内维持下去。如果象贝恩假定的那样，现有企业追求长期利润最大化，它们将选择最适合于它们目的的政策。这迫使它们要考虑到潜在的进入，并制定限价阻止进入的发生。

实际上，贝恩区分了与此有关的四种可能情况。（1）进入条件是宽松的，在这种情况下长期内价格不会超过竞争性水平。（2）进入条件不能有效地阻止进入，这是因为现有企业虽然可以选择限价以阻止进入，但它们却没有这样做。（3）进入条件可以有效地阻止进入，这时现有企业选择限价以阻止进入。（4）进入被封锁了，即使价格达到垄断水平也不能吸引新企业的进入。

在这一节中，我们侧重于贝恩定义的第三种情况，即有效阻止进入的情况。我们首先分析在特定进入行为的假设、即通常所称的西罗斯假设（Sylos Postulate）下，恰好阻止进入的价格（限价）的决定因素。4.2.2 节分析这种假设和限价理论的一些缺点。

4.2.1 西罗斯假设下的限制性定价

为了在寡头垄断定价理论中应用进入障碍概念，有必要明确潜在进入企业预期的现有企业对它们的进入作出反映的方式。进入企业认为在进入市场后，在计划的产出水平上它的价格应该高于单位成本（包括了正常利润）。因此，为了把进入后价格与进入前价格联系起来，进入企业需要推测现有企业对它的进入会作出什么样的反映。在这个方面的多数研究都仿效意大利经济学家西罗斯—莱比尼（P.Sylos-Labini）⑨，把考尔诺特型假设作为这种推测的基础。西罗斯假设是这样一种假设：新进入企业期望现有企业在它们进入新行业后仍维持目前的产出水平。以这种假设为前提，

潜在进入企业可以估计它们的进入会在多大程度上降低行业的价格，以及这种进入是否值得。更重要的是，在西罗斯假设下，现有企业能够算出如何确定现价才会刚好阻止进入的发生。在4.2.2节中将进一步讨论这种假设的道理。

原则上，西罗斯假设可以用于分析任何市场条件下的有限定价。然而，它更多地被应用于大规模进入和规模经济进入障碍的情况，因此我们把注意力只局限于这类问题上。西罗斯—莱比尼进行过这种分析，贝恩也在一定程度上进行过这种分析，而莫蒂格里安尼 (F.Modigliani) 在他的一篇重要论文中归纳了这种分析，我们这里论述的是后者的分析。

我们首先根据一个简化的假设进行分析，这个假设是：存在一个最小的有效生产规模，即图4.4中的 $\bar{x}$，进入企业只打算以等于或大于这个规模进入新市场。在图4.4中，LAC是现有企业和新进入企业的长期单位成本曲线，D是市场需求曲线。在西罗斯

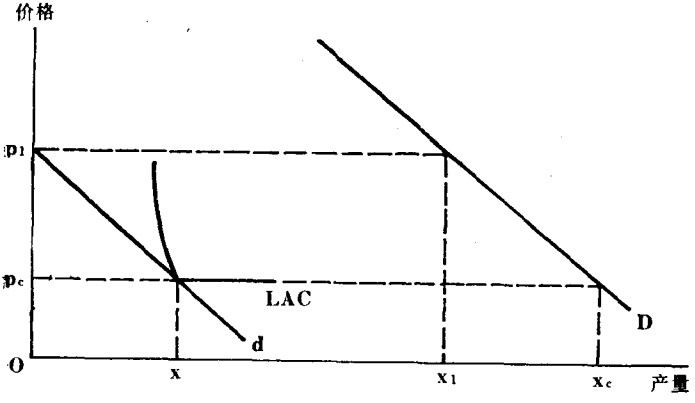


图 4.4

的假设下，新进入企业期望在进入市场后现有企业维持现有的产量水平。因此，面对市场需求曲线D，新进入企业期望只能在现有企业的既定产量水平右边满足需求。如果进入企业试图以$O\bar{x}$规

模进入市场，现有企业将因此固定产量使得价格降至竞争性价格水平p_c之下。从图中可见，这要求现有企业确定限制性产量Ox_1，使得x_1x_c之间距离等于（或恰好小于）$O\bar{x}$。于是，限价是Op_1。若从横轴为坐标划出潜在进入企业的需求曲线d，也可以证明这种结果。在限价Op_1水平上，这条需求曲线处处低于长期单位成本曲线LAC，在最小有效规模上，d恰好等于LAC。所以，在西罗斯假设下，新的进入将被阻止，OP_1是限价。

根据西罗斯假设，限价的提高直接取决于规模经济的范围。简单的线性市场需求曲线的例子可以用来说明这一点。设x是市场需求、p是市场价格，并假定：

$$x=\alpha-\beta p \tag{4.1}$$

其中α和β都是正的常数。限制性产量由下式给出：

$$x_1=x_c-\bar{x} \tag{4.2}$$

其中x_c是竞争性产量，$\bar{x}$是最小有效规模，把4.1式代入4.2式中，与x_1和x_c相对应的价格是p_1和p_c，经过整理，我们得到

$$\frac{p_1-p_c}{p_c}=\frac{\bar{x}/x_c}{\beta p_c/x_c} \tag{4.3}$$

我们注意到$\eta_c=\beta p_c/x_c$是在竞争性价格上的市场需求弹性，所以⑩

$$\frac{p_1-p_c}{p_c}=\frac{\bar{x}/x_c}{\eta_c} \tag{4.4}$$

在以下几种情况下，价格将在竞争性价格之上按公式（4.4）成比例地提高：

(1)假如其它情况均保持不变，最小有效规模$\bar{x}$增大，也即是，新进入企业必须以更大的规模进入市场以获得足够的规模经济。

(2)假如其它情况的保持不变，在竞争性价格水平上市场需求x_c减少（如果需求弹性保持不变，这意味着需求曲线向原点

移动，并且在 p_c 上变得更加倾斜）。

(3)假如其它情况均保持不变，在竞争性价格水平上市场需求弹性 η_c 下降，这同样意味着需求曲线将变得更陡。

简言之，限制性价格随最小的最佳规模对市场需求的比率的上升而提高，并随市场需求弹性的增大而降低。

我们现在可以研究更一般性的情况：以低于最小有效规模的产出水平进入市场也是有可能的。在这种情况下，现有企业必须确定限制性价格以保证（即使西罗斯假设成立）在任何产出水平上进入市场的新企业都不会获得利润（参见图4.5）。如前所述，D 表示市场需求曲线，LAC表示进入企业的单位成本曲线。于是，现有企业先发制人，确定限制性产量 Ox_1，使得进入企业不能以赢利形式供给任何剩余需求。这可以用如下两点证明：

(1)让进入企业的需求曲线d与LAC相切，使得d上的任何一点都不高于LAC，限制性价格为 Op_1。

(2) 或者，向右移动LAC直到它与市场需求曲线D恰好相切。LAC的坐标同样被移动，给出限制性产量 Ox_1，和限制性价格 Op_1。

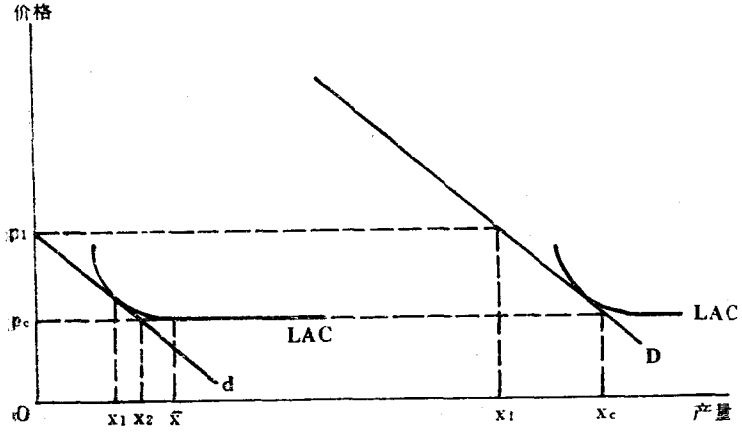


图4.5

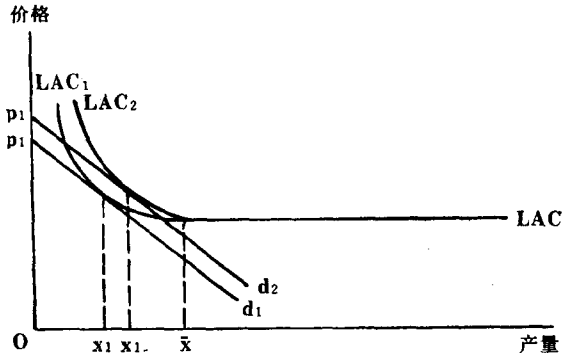


图4.6

可以看出，在这种较一般性的模式中，在最小有效规模或更大规模上阻止进入只是一种特例。在图4.5中，LAC恰好接触到进入企业需求曲线的那一点上的企业规模 Ox_1，代表着对进入的最直接的威胁。它的极限规模是最小的最佳规模（即 $Ox_1=O\bar{x}$），上述的较简单模型可以应用于这种情况。然而，当次最佳规模构成最直接威胁时，现有企业把产量限制在低于竞争性水平的幅度要少于这个较简单模型中的情况。换言之，在较简单的模型中，产量受 $O\bar{x}$ 限制；而在较一般性的模型中，x_1xc 限制着产量（$x_1x_c=Ox_2$），但 $x_1x_c<O\bar{x}$。所以，这种较简单模型为限制性产量确定了下界，当现有企业担心次最佳规模的进入时，确定的限制性产量较高，因而限制性价格较低。

在这种较一般性的模型中，在竞争性价格之上的加价比例更难确定。不过，除了较简单的模型给出的结果外，人们直观的感觉是次最佳规模生产的成本劣势越大，限价将定得越高。图4.6说明了这一点，假如其它情况不变，随着长期平均成本曲线从 LAC_1 转移到 LAC_2，次最佳规模生产的成本劣势将增加。它产生的影响是把规模从 x_i 增至 x_i'，把限价从 p_1 提到 p_1'，形成了对进入的最直接的威胁。因此，在一定的需求条件下，最小有效规模和

在次最佳规模上生产的成本不利条件一般地都将影响到限价的确定。

4.2.2 对限制性定价的进一步思考

虽然以西罗斯假设为基础的限价理论具有逻辑上的一致性，并代表着一种确定的定价理论，但是它也作了一些在实践中难以得到证实的假设。在这一节中，我们简要分析与这种理论有关的一些问题。

首先，这种理论假定行业中的现有企业可以协调它们的行动以确定限价。在第三章中，我们已论述了制约有效的寡头垄断协作的一些问题，这里不再作进一步的论述。

其次，这种理论假定现有企业绝对不容许新企业进入市场，而实际上这可能不是最佳政策。较一般的情况是，在动态环境中现有企业可能允许进入发生，但却控制进入发生的速率。根据这种观点，现有企业面对的问题是决定价格的最佳时间途径，使得本期利润与未来市场份额之间得到相互补偿。适合于分析这类问题的方法是动态规划。贝恩的有效阻止进入和不能阻止进入的分类结果，实际上仅仅是分析纯粹动态问题的静态近似方法，完整的理论应该从动态角度构造。

盖斯金斯（D.W.Gaskins）在他的一篇重要文章中运用了这样一种动态方法。盖斯金斯研究了小规模进入的情况，这时现有的占支配地位的企业拥有对潜在竞争者的绝对成本优势。他假定进入企业采纳这种（非西罗斯的）观点：现价是未来价格的合理代表。进入发生的速率被认为与现价和限价之差额成比例，这里限价定义为市场内净进入等于零时的价格。

现有企业在每个时点上选择价格，以使它的利润的现值最大化。盖斯金斯指出，在竞争对手的产量较低的情况下，处于支配地位的企业的最佳政策是最初确定高价以容许新企业进入市场，然后逐渐把价格降至限价水平。这种初始价格总是低于短期利润最大化价格，除非是封锁住了市场的所有进入，也即是在短期利

润最大化的价格上净进入为零或负数。然而，较一般的情况是企业既不打算最大化其短期利润也不阻止新企业进入市场，而是控制进入的速率。只有当行业结构适合于长期稳定状态的解决方法时，阻止新企业进入的限价政策才是最优的。

第三，限价理论中西罗斯的基本假设具有任意性。一般地说，没有理由说明为什么新进入企业会期望在进入市场后现有企业仍保持它们在进入发生之前的产量水平。如果进入企业预料现有企业对他们的进入会采取适应性态度，那么阻止进入的价格要低于以西罗斯假设为基础的限价。另一方面，如果进入企业预料在他们进入市场后现有企业会采取扩张性政策，那么普遍存在的将是较高的限价。市场中现期和预期未来的成本和需求条件以及现有企业实行的某些非价格政策，影响着进入企业预期的真实状态，这一点在4.3节中将进一步论述。就目前而言，我们只需指出进入预期的状态虽然会影响进入障碍的高度，但其本身并不一定损害限价理论。如同在寡头垄断理论中考尔诺特推测所起的类似作用一样，西罗斯假设为分析提供了一个实用的基准。只要在一定场合中，潜在进入企业对现有企业的反映具有合理而稳定的预期，现有企业就可以在确定限价时参考这种预期而这种预期本身是否确切并不重要。

最后，限价理论受到批评的另一个方面是它假设负利润的前景足以阻止新的进入，巴格瓦蒂(J.N.Bhagwati)认为，进入发生后所有企业都将遭受损失，并不见得必须是新进入企业被挤出市场。[11] 例如，如果进入企业恰好以最小有效规模进入市场，当现有企业以较大的规模从事经营，进入企业所遭受的损失可能要小于现有企业。而且，在亏损时期每个企业的生存能力是不同的。尤其在其他行业中的现有企业利用多样化经营打入新的行业时，有关新进入企业处于财务不利地位这个假设或许得不到保证。实际上，新进入企业很可能生产最终在市场上获利的新产品。在这种情况下，新进入企业可能会承受进入市场初期的亏

损，直到确立了新的产品，因而阻止新的进入的限制性定价概念可能只有有限的实用价值。⑫

4.3 较近期的理论进展

在过去的几年中，工业经济文献中的进入理论经历了重大发展，一些新的观点提了出来。首先，大量文章集中在进入理论的寡头垄断方面，特别是在现有企业利用非价格战略阻止进入的手段方面。在4.3.1中，我们回顾其中的一些研究。此处，一些学者（在一定意义上）考察了相反的极端情况：市场中完全不存在进入或退出障碍。这是竞争市场理论所涉及的内容。4.3.2中将简述其中的主要观点。

4.3.1 战略性的进入阻止

限价理论的主要缺点是它假设现有企业通过把价格降到阻止进入水平的分式对付来自新竞争者的威胁。这种作法有点既害人又害己。从现有企业的观点看，让价格相对自由从保证对利润的追求，而利用其他非价格变量阻止进入要好得多。虽然任何阻止进入的策略都涉及到成本，从而包含了对利润的潜在降低，使之低于短期利润最大化水平，但是它们对成本的影响至少要好于直接运用降低价格因而也降低利润的政策。

现有企业可以通过设置进入障碍，或通过影响进入预期使进入企业对进入后的竞争产生较悲观看法，来阻止进入。达到这些目标有各种不同的方式，它们取决于特定的市场环境。在这一节中，我们论述其中的两种方式：利用剩余生产能力和产品扩散。在第六章中，我们分析第三种方式，广告的运用。其他的方式还有优先使用专利权，或如果进入发生便采用掠夺性定价的策略。⑬在这所有的情况中，现有企业都尽力保护自己，避免新竞争者的威胁，以便能获得长期垄断利润。正是这些积极阻止进入的战略构成了对社会经济福利的最大的潜在威胁。

在近期文献中出现的有关进入阻止因素的几种新观点值得首先给予简述。其中的一种观点，是先进入者的优势（first-mover advantage）。这种优势特别是指在册企业（incumbent firm）与进入企业相比，它可以在进入发生之前就选择好在市场中的地位。这方面一个明显的例子是在册企业可以从缩小市场中留给新进入产品的"余地"的角度选择所生产的产品商标的数量和质量。由于在册企业已经在市场中，它具有选择自己产品地位的优势，这可以使它阻止新企业的进入。

第二，在册企业力求让新进入企业相信新的进入是无利可图的。根据施林（T.Schelling）的研究，在册企业达到这种目的的手段之一，是在新企业进入前就表示出假如进入发生它将采取一系列的对抗行动。这种承诺性作法，在国际性对策中也适用，例如，国家之间承诺在受到核攻击时将动用核防御系统作为威胁力量打击对方。在阻止新企业进入市场方面，这种理论的一个例子是建立生产能力以满足未来的需求，假如进入发生就以此构成障碍。在这两种情况下，先于事件的承诺被认为抑止了事件的发生。不过，假如事件（战争或进入）无论怎样都发生了，这种威胁性战略或许不是一种合理的政策，因为它的威慑作用降低了。

由此而产生的第三种观点与战略承诺的支持方法有关。在政治领域中，这种作法是减少常规防御的投资，从而当受到攻击时核防御是唯一的选择。在市场进入方面，很少见到类似上述的和承诺联在一起的支持。然而，在册企业支持其承诺的一种方式是从事投资，在进入发生时这种投资的全部或部分是无法改变的。例如，在册企业投资建一个只有很少的或几乎没有转卖或残余价值的工厂时，它必须负担沉没成本。所以，假如进入发生，在册企业至少降低了它选择的可能性，它首先必须调整而不是与进入企业竞争。同样，当在册企业在进入发生前选择了产品在市场中的地位时，它将受这种地位的支配，一旦进入发生后再想回复原有地位是件代价昂贵的事情。因此，可以说是这类成本支撑着在册企业

在市场中的地位。

近期的有关进入阻止因素的多数文章集中在先进入者的优势、承诺和沉没成本的概念上，下述的两个例子暗示着这些概念。

生产能力作为阻止进入的因素 斯宾思（A. M. Spence）探究了生产能力为作为阻止进入的因素的观点。在增长的市场中，现有企业经常扩大生产能力以满足未来的需求，而在稳定的或下降的市场中企业的生产能力会过剩，这种动态观察结果构成上述观点的基本思想。斯宾思认为，这种过剩的生产能力起着阻止进入的作用，因为它展示了现有企业方面对行业市场的承诺。更具体说，由于在进入发生前现有企业已或多或少地在生产能力上作出了不可逆转的投资，这使新进入企业更加相信，假如它们进入市场，价格竞争将加剧。我们将看到，正是这种过剩对(进入预期)所产生的影响，而不是增强已有的进入障碍，代表了阻止进入的手段。的确，在下述模型中市场中不存在进入障碍。

斯宾思在他的文章中阐述了两个模型，但我们在这里只着重于他的第一个模型。图4.7描述了这个模型，其中单个现有企业利用工厂生产能力 $\bar{k}$（从产量单位衡量）从事经营。为了简化分析，假定每单位已安装的生产能力具有不变的资本成本 r，每单位产量的经营成本 c 也不变。因此，当生产能力全部运行时，平均成本是 c＋r。当产量低于全部生产能力时，由于资本成本分摊到较少的产量上，单位成本随着 AC 曲线上升。尽管对任何一个所需建立的工厂来说，按它的生产能力的产量都可以由此得到平均成本 c＋r，但只要生产能力有剩余都会提高平均成本。

斯宾思指出，在这个模型中现有企业可以在不牺牲太多短期利润的情况下分别确定产出和生产能力，以阻止新的进入。为了说明这一点，他假设潜在进入企业预期：假如进入发生，现有企业将把产量增至全部生产能力。[14] 因此，在模型中的成本条件下，现有企业确定的生产能力为 $\bar{k}$，从而没有给进入企业留下任何市

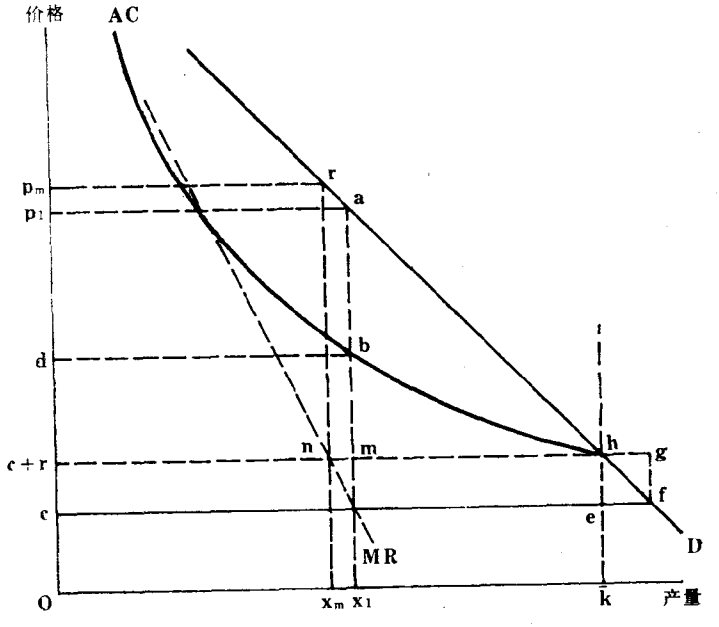


图 4.7

场需求。不过，给定这种生产能力，现有企业可以在产量$\bar{k}$或任何较低的产量水平上经营。利用它拥有的生产能力$\bar{k}$构成进入障碍，现有企业选择把产量限止在x_1上，使得边际收入等于边际成本。因此，现有企业利用剩余生产能力作为阻止新竞争者的手段，获取的利润是面积p_1abd。

在这个模型中，现有企业利用了它在市场中的地位，建立剩余生产能力以阻止进入。这种对策显然比以西罗斯假设为基础的限制性定价更优越，因为企业为了阻止进入必须根据生产能力$\bar{k}$建立工厂并从事经营。在这种场合，限价就是$c+r$，因而得不到任何垄断利润。另一方面，与短期利润最大化的情况比较，用剩余生产能力阻止进入包含着一定垄断利润的损失。真正的利润最

大化厂商确定的产量和生产能力是图 4.7 中的 x_m，其对应的价格是 p_m，使得边际收入等于长期边际成本 c+r。所以，尽管斯宾思的生产能力假设给企业某种提高价格的自由，但它并没有把短期定价与阻止进入的因素完全分开。⑮

在这个模型中研究经济福利问题也颇有意义。如果我们采用经济福利仅仅是生产者剩余和消费者剩余之和这种传统的简化定义，那么根据斯宾思假设，在图4.7中面积amh表示消费者剩余的额外损失，面积 dbm(c+r) 表示效率损失。这与在纯利润最大化场合，消费者福利的额外损失面积rnh形成了对比。如同斯宾思指出的，阻止进入的政策要比完全垄断造成更大的福利损失，因为在阻止进入的场合虽然产量大一些，生产却是低效率的。实际上，情况很可能确实如此，尤其在生产能力的成本较低而剩余生产能力又较多时，更可能出现这种情况。⑯因此，只要剩余生产能力可以用于阻止进入，如斯宾思认为的那样，福利损失可能很高。

斯宾思模型受到的批评与限价理论类似。首先，这个模型假设现有企业可以协调其行动以阻止进入，这只有在垄断或势均力敌的寡头垄断场合才是合理的。不过，与此相反，在生产能力而不是价格上进行心照不宣的协作要更容易些。其次，这个模型假设现有企业力求阻止进入而不是允许一些厂商进入市场，这可能不符合实际情况。⑰第三，这个模型假设即使现有企业在进入发生时也遭受损失，但新进入企业只有认为有利可图时才会进入市场。斯宾思的模型1在这方面尤为薄弱，因为它假定的是没有规模经济的简单技术。根据图4.7，如果新的企业进入市场并且价格降至c，那么现有企业的损失总计为(c+r)hec，而进入企业的损失是 hefg。虽然损失与企业规模成比例，这并不能说明为什么进入企业应该被挤出市场。⑱

与斯宾思模型有关的最后一个问题是它的关于进入预期的假设。在图4.7中，进入企业被认为会期望假如进入发生现有企业

会以全部生产能力进行生产。不过，如果进入的确发生了，一般来说现有企业采用这种政策并不是最佳的。例如，某个国家中处于垄断地位的化工加工企业可能采用额外生产能力阻止新的进入。然而，一般地说并不能确定，如果新企业进入市场，它是否会这种额外生产能力并介入价格战。假如进入企业认为它将不这利用样做，那么完全生产能力的威胁是不可靠的。当然，现有企业或许会介入价格战，如果它可以由此获得声望以阻止未来进入的话。[19]另一方面，它也可能接受已经发生的进入，并与新进入的厂商竞争。迪克西特（A.Dixit）分析了后一种情况，他假设进入企业期望进入后的竞争会导致考尔诺特均衡。[20]根据这一假设，现有企业仍有可能通过选择适当的生产能力阻止进入。不过，在这种假设下现有企业不再拥有未利用的生产能力（无论它是否选择阻止进入）。所以，斯宾思模型在一定程度上取决于与进入预期有关的假设。

产品扩散作为阻止进入的因素 阻止进入的第二种非价格方式是产品或商标扩散。在具有产品差别的市场中，如早餐麦片，香烟，肥皂和清洁剂市场等，可以运用这种政策。这种政策基本上指的是现有企业以多种产品和商标"成群"地挤满了市场，使得新企业的产品没有足够市场进行赢利性竞争。如果这点可以做到，那么现有企业能够在享有高的价格和利润的情况下，不致于吸引其它企业进入。

施曼伦西（R.Schmalensee, 1978）在对美国方便早餐麦片行业的研究中提供了对这种可能性的一种有用的分析。施曼伦西用三个假设作为研究的理论框架。第一，他假定单个商标或产品的生产与经销，至少在达到某个产量水平以前，存在着递增的收益。这意味着，在一定的市场价格上，存在着一个最小的市场份额，大于这一批量的产品生产才是有效的这使得企业，可以生产具有不同商标的产品品种只能是有限的。第二，他假定市场或多或少地是分散的，在每一个市场区隔中竞争产品的种类与数量是有

限的，从这种意义上说竞争被地方化了。第三，他假定在经济空间中产品是相对不移动的，它反映了在产品空间中产品"移位"将产生较高的成本。这一假设有助于建立企业的阻止进入战略，因为在产品移位需要大量费用的情况下，进入企业一般的预期是假如进入发生市场中不会出现调整产品的活动。

施曼伦西仿效霍德林（H. Hotelling, 1929)[2] 的最初研究中分析区域竞争的方法分析了产品差别。研究需求的地域分布或产品空间分布的模型只是些简单的说明性模型，但这些模型足以阐明一般性原理。一个极简单的例子是假定买者围绕一单位圆周均匀分布。施曼伦西假定有 N 个商标，从 1/N 的间隔距离分布在圆周上，并且存在一个共同的价格p。如果p是已知的，那么存在一个有限的商标的最大数量，使得典型商标的利润为零。即 $\pi(p, N) = 0$（其中 π 是利润）。设想在已知现有商标位置的情况下，一个新进入企业确定的最佳位置是圆围上两个现有商标之间距离的正中间。在既定的价格上，新的商标将从任何一方的竞争者手中夺得销量，这种假定的对称性条件隐含着新商标的利润是 $\pi(p, 2N)$。只有当 $2N < \bar{N}$ 时，这个利润才是正数；而现有企业通过扩展商标，使得 $N > \bar{N}/2$，就可以阻止进入。尽管如此，现有企业仍可获得正的利润，因为在这个简单的模型中，现有企业每个商标具有的市场是新进入企业期望得到的市场的两倍。

施曼伦西从他的模型中得出了两个有趣的结论。（1）他指出在价格对抗性进入得到阻止的情况下，如果这种市场中现有企业暗地勾结以使利润最大化，那么只用商标扩展阻止进入是最佳方式。虽然这种结论是利用特殊形式的需求函数得出来的，但却直观并合理地说明了阻止进入的最好武器是商标扩展而不是价格。[2]（2）他指出同产品扩展相似，也可以有效地利用广告阻止新的进入。简便起见，他仅考虑了介绍性广告，这是每个商标都需要的用于说服买者首次试用的广告。如果新进入企业与现有企业的每个商标的介绍性广告费用相一致，那么对于支出的每一

个美元来说，他们获得的报酬较少，因为他们只服务于较小的市场范围，而现有销量对广告的影响是等比例的。因此，现有企业的广告产生的收益较大。这种观点的基本依据是新进入企业在较少的销量上分摊间接费用。

尽管这种分析基于非常简单的模型，它却说明存在着利用产品扩展作为阻止进入的理论的合理性。然而，这并不是说这种政策一定会得到成功的运用。为了获得成功，现有企业必须进行充分的市场和产品研究，确信在市场中将不会出现盈利缺口。但是，现有企业也很可能会受到新产品的出现或需求转移的突然打击。一个例子如美国的方便早餐麦片市场，70年代初期市场上对所谓"天然麦片"的需求增长迅速。这种产品占麦片市场的比例从1972年的微不足道增长到1974年中占10%的顶峰，显然多数现有企业没有能预料到这种增长。结果是在现有企业能够生产出新产品填补这部分市场之前，一些新的企业成功地进入了该市场。但是，从1974～1977年市场又开始缩小，由于以前的现有企业的竞争，到1977年底这些新进入企业中只有一家还仍存在于全国的经销网中。

把产品扩展作为阻止进入的因素遇到的另一问题是产品的仿制。新进入企业寻找产品空间的空白进行生产的可供选择的战略，是力求准确地仿制已有的商标并在价格上竞争。对现有商标进行复制显然是非法的，但是在一些场合中，如早餐麦片，却能够以不同的商标名称生产相当近似的替代产品。一种奇怪的现象是，现有企业的某一种商标越是成功，来自这种新的竞争的风险也越大。至少在一定程度上，潜在的市场越大，仿制的产品就越可以在平等的成本条件上进行竞争。另一方面，成功的商标常常是由于它积累着很高的消费者信誉，这可以抑制廉价的类似产品的销售。如果新进入企业必须支出大量的广告费用以冲破他的产品被认为是下等产品的障碍，那么进入可能是得不偿失的。广告作为进入障碍的作用将在第六章中进一步讨论。不过在这儿我们

可以指出，有自己商标的零售商有部分解决这一问题的办法，他们可以把自己提供优质产品的声誉用到仿制产品上。

在某些场合中，一家或几家企业可以通过合并来利用产品扩展支配市场；而在另一些场合中，市场的发展主要是首先进入的企业确立并维护他们的支配地位。在任何一种情况下，对高价格和利润的考查都表明存在着垄断性的福利损失和由降价而产生的潜在的福利收益。[23] 然而，如何通过政府政策最有效地影响这种变化却不很明确。在美国的早餐麦片市场中，联邦贸易委员会曾寻求结构性调整，打算把主要企业分成一些独立的公司。此外，还试图对另一些公司强制性颁发使用商标许可证。不过，这类政策是相当激进的，因为至少在当支配地位不是产生于合并时，这些政策可以被认为是惩罚了企业的成功。另一类政策是直接对价格和利润进行控制，或鼓励新的竞争，例如通过限制进一步的产品扩展达到这一点。如英国的垄断监督委员会(The UK Monopolies Commission)，在它的有关家用清洁剂的报告中推荐了前一种政策，并建议在这类市场中削减过度的广告支出。但对在这类市场中采用有助于鼓励新的竞争的政策似乎没有给予足够的重视。尽管有人认为在许多市场中现有企业的实力意味着新的竞争厂商只能产生有限的影响，但是近些年中零售商标上自己商标的产品的出现表明新的进入确是一种可行的选择。[24]

4.3.2 竞争性市场

在战略性进入阻止方面的近期理论研究强调的是企业限制新的竞争的方式，与此相反，在竞争性市场方面的近期研究则重申了有关自由进入的理论。这类研究着重于完全竞争市场的概念，在这种市场中现有企业不以任何方式阻止潜在的进入。从福利和政府政策的角度看，对这一概念的研究有着特殊的意义，因此简述如下。[25]

完全竞争市场的概念相对来说是简明易懂的。如果一个市场对潜在的新竞争厂商完全开放，它就是完全竞争市场。这包括两

方面的特殊含意。第一，潜在进入企业应该在具备与现有企业相同的成本或产品质量条件下经营；即根据斯蒂格勒的定义，在这种情况下不应该存在进入障碍。第二，新进入企业应该能够在不承担任何净成本的情况下进入或退出市场。这就是说，任何进入企业也不会因考虑到当他可能再度退出市场时将遭受损失而被拒于市场之外。根据这些假设，进入市场不会承担任何风险，而且现有企业会发现自己处于开放竞争的环境中。

毫无疑问，在这类假设下，现有企业只具有很少的垄断实力或完全没有垄断实力。即使市场中只存在一家或几家企业，完全竞争性使得企业在长期均衡中无利可获。因为，如果有获利机会，新企业就将进入市场，压低价格，从而利润将消失。更重要的是，这类市场倾向于在价格等于（边际）成本的水平上运行，因而帕累托最优的基本条件得到满足。当然，这一结果也适用于长期完全竞争均衡。然而，这种完全竞争性的独特之处在于，这种结果并不要求市场中有大量的实际厂商在经营。相反，只要当价格高于边际成本时新进入企业能够进入市场，并以小幅度的降价、生产略多于现有企业的产量，那么在长期均衡中价格不可能高于边际成本。已经指出，达到这点的充分条件是市场中存在两个或更多的现有企业。因此，与完全竞争形成鲜明的对比，双头垄断就足以产生最优的资源配置。㉖

假如市场是完全竞争的，就不必去考虑第三章中论述的各种寡头垄断的结果。更确切地说，只要市场中有两个企业在竞争，并且潜在进入企业可以随意进出市场，按边际成本定价将成为定价规则。㉗ 在某些市场中，完全竞争性的确是合理的假设。因为在这些市场中，潜在进入的企业感到不存在专门与进出市场有关的成本，即进入市场时所需要的在厂房和其他资产上的任何投资可以在退出市场时收回（扣除折旧部分）。例如，对于许多服务行业（快餐馆、理发店，等等）这种假设是合理的。但是，在其他市场中，初期的投资在一定程度上不能转换，因而包含着无法

收回的沉没成本。在这类市场中，市场不是完全竞争的，阻止进入的因素起着作用。如同斯宾思（1983）指出的，沉没成本很可能与规模经济正向相关。在第二章中我们知道，相对于市场规模的大规模经济与高度市场集中联系在一起。所以，尽管竞争性理论在理论上有所突破，但是用它来解释高度集中的市场时其作用十分有限。

然而，从有助于分析福利和政府政策的角度看，完全竞争性理论显然是很重要的。尤为重要的是它强调用于有效资源配置的机制是潜在竞争而不是实际竞争。这种理论认为应该更多地强调增强市场中的竞争性，而不是仅仅限制集中的提高。朝这个方向迈进的明智政策，是取消对进出市场的政府和法律的限制条件；提高会计和其他信息的质量；提高二手资产市场的效率。这种发展会增强新竞争企业的威力，从而降低现有企业的市场支配力。

4.4 小结

本章论述了进入障碍和潜在竞争对市场均衡的影响。4.1节论述了贝恩关于进入障碍的开创性研究和长期均衡中垄断利润持续存在的原因。4.2 节分析了作为寡头垄断短期定价理论的限价 理论。最后，4.3节考察了进入理论较近期的发展，特别是非价格进入阻止战略的一些例子，以及竞争市场理论。

正如我们已强调指出的，进入理论在近些年中经历了重大发展，而且这方面研究还在继续。这种发展显然包括了多个方面，每个方面都作出了重要贡献。尤其是这些方法从不同角度强调了进入的重要性，而且在这个领域中以后的研究仍将进一步集中在进入对工业市场的主要作用上。

---

① 对进入障碍争论的一般性论述，参见哥尔特施米德（H.D.Goldschmid）等人的《行业集中：新学问》一书，波士顿：小市朗出版。

② 在实践中，法定条件，如健康与安全或质量标准规定，是明显的进入障碍的另一种形式。在国际范围内，日本长期使用这种微量标准，在EEC国家中它的使用也日益广泛，特别是对农产品。

③ 这里出于简化分析的目的，假定现有企业和潜在进入企业在需求和成本条件方面是相同的。

④ 在这种场合，可以认为进入条件是客观给定的，与进入预期无关。不过，略加思考就可以发现假如进入企业认为当它们确实进入了市场时，在低于p_2的价格水平上会出现热烈的价格竞争，那么在没有进入的情况下高于p_2的价格将长期存在。

⑤ 应该指出表4.1和4.2中的数据是以主观分类为基础，缺乏客观性。但无论怎样，它们提供了一些概念说明进入障碍的实际重要性。

⑥ 特别在这种场合进入预期在决定进入障碍的高度方面起着重要作用。还应该指出，如果进入企业把进入前价格作为已知的并且市场是竞争性的，那么p_1将是长期均衡价格。

⑦ 贝恩类型的进入障碍实际上并不要求进入企业和现有企业之间的不均等性，因为，即使当价格高于单位成本时，同等条件的进入企业或许也不能进入市场。

⑧ 在存在产品差别和一定程度的规模经济的情况下企业将积极地扩展产品以阻止进入的观点是以此作为基础。

⑨ 贝恩也考虑过这种推测，但是仅作为进入企业多种可能推测中的一种。

⑩ 方程4.4系由莫蒂格里安尼推导出来的。我们还可以根据较熟悉的衡量垄断力量的勒纳指数把这种结果写成$(p_1-pc)/p_1=\bar{x}/(\eta_1(xc-\bar{x}))$，其中$\eta_1$是在限价水平上的市场需求弹性。

⑪ 与多样化企业不同，对新建企业来说负利润的前景会产生资本需求问题。

⑫ 参见贝文（A.Bevan）的“1960～1972的英国土豆片行业：对新进入竞争的案例研究”，工业经济杂志，1974年22期，281～298页。

⑬ 对优先专利权的论述参见吉尔伯特和牛伯利的“优先专利权与垄断的持续”，美国经济评论，1982年72期，514～526页。

⑭ 当然，这只是一种可能的假设。对这一点的进一步论述见下文。

⑮ 斯宾思在他的文章中讨论了他的模型的三种可能的解，其中第一种解暗示着无约束的利润最大化对阻止进入自动规定了足够的生产能力。在这种场合，短期定价与阻止进入问题完全分离。不过，在固定单位可变成本和有限生产能力$\bar{k}$的假设下，这种结果并不适用。

⑯ 可以证明，对于线性需求曲线$x=\alpha-\beta p$（α和β是正的常数）。阻止进入的福利成本将大于完全垄断的单位生产能力成本，$r<0.4(\alpha-c)$。在完全垄断下，相对生产能力成本较高，福利损失较大，尽管在$r=0.5(\alpha-c)$时，生产能力成本如此之大，以致斯宾恩模型中的企业只能制订竞争价格并且用全部生产能力经营。因

此，对于相对生产能力成本的大部分有效区域，存在着足够的剩余生产能力产生比在完全垄断下更大的阻止进入的福利损失。

⑰ 迪克西特在1979年从静态结构角度分析了这种观点。

⑱ 如果在生产能力上的投资是完全不可转换的，这使得现有企业遭受有关的沉没成本，那么在图4.7中价格与c相等之处包括了它的机会成本。当进入企业必须考虑是否承受沉没成本时，在进入市场前，这产生了不均等性。显然，如果企业进入市场所期望获得的只是损失，它是不会进入的。但是，这并不影响它能够较好地预测未来从而在长期内获取利润的观点。

⑲ 迪克西特曾简要论述了有关声望的问题。参见迪克西特的"寡头垄断理论的近期发展"，美国经济评论，1982年72期，12～17页。

⑳ 迪克西特模型的略微不同的另一种形式参见施曼伦西（R.Schmalensee）的"规模经济与进入障碍"，政治经济杂志，1981年89期，1228～1238页。

㉑ 仿效霍德林的研究，出现了大量的在区域竞争方面的文章。对于用产品特征作为分析基础的理论结构，见兰卡斯特（K.Lancaster）的《多样性、平等和效率》，牛津大学出版，1979年。

㉒ 从明确的区域结构中推导出的类似结果参见海依（D. A. Hay）的"区域经济中的连续进入和阻止进入战略，牛津经济论文，1976年28期，240～257页。

㉓ 对于产品差别的最佳程度也存在着棘手问题。

㉔ 这似乎是垄断监督委员会在它对英国早餐麦片市场中的回顾中的观点。

㉕ 有关竞争性市场的导论，参见鲍莫的"竞争性市场：工业结构理论中的一种新兴理论"，美国经济评论，1982年72期，1～15页。

㉖ 在只有一家现有垄断企业的场合，这种结果并不适用，并且在均衡状态中价格可能高于边际成本。

㉗ 在伯特伦德的寡头垄断模型中当然也是这种情况。不过，与竞争性理论中暗示的进入条件不同，伯特伦德结果依赖于现有企业的特定行为。

第五章　获利能力与市场结构

在这一章中，我们分析获利能力与市场结构，特别是与市场集中之间的联系。许多学者，尤其是美国的学者，对这一问题进行了大量的实证研究，5.3节论述其中的一些结果。

在论述实证结果之前，5.1节和5.2节先考察有关的理论问题和较实际的问题。在对实证结果的解释上存在着很多争议，这两节叙述其中一些主要观点。但是，在阅读整个这一章中应该切记这些问题并没有得到解决。

5.1　理论问题

高度市场集中导致高价格和利润，是工业经济学的理论常识，它表明市场支配力的作用不利于社会福利。按丹塞茨的说法，这被称做市场集中原则。①

根据这种观点，高度市场集中（即少数厂商或市场份额的不均等性）有助于市场中的合谋，从而使企业能够接近垄断地位（联合利润最大化）；市场集中程度越高就越是如此。于是，获利能力与市场集中之间的正相关关系被用来证实这种理论，并得出适当的福利结论和政策结论。这些结论是：由于对产量的垄断限制，高度集中导致了福利损失，需要用积极的反垄断政策限制或降低市场集中的程度。尤其在美国，有人建议采取分散性政策，分解公司以保证市场不但从结构意义上而且从隐含着的行为和经济成效意义上具有竞争性。

这个原则具有意义深远的政治影响，无怪乎它受到自由主义的或保守的经济学家的反对。此外，它依赖于一系列过于简化的论据，这些过于简化的论据极易受到批评。我们把政治和原则问题放置一旁，在这里着重陈述一些批评：

对这个原则的第一种批评是它过于简化了市场集中与价格之间的联系。与此有关的几点是：（1）在第三章中我们已经看到，存在着大量的不同类型的寡头垄断理论，而其中只有一部分理论认为价格与集中是正向相关的。尽管考尔诺特模型和占支配地位企业模型，认为价格随市场集中程度的提高而上升，但这不是其他模型，如伯特伦德模型的特征。因此，并不能说在寡头垄断理论中这种假设具有厂商理论基础。（2）即使我们侧重于合谋的论点，如同第三章中论述的，集中与合谋之间的联系只是起作用的许多因素中的一种因素。这两点表明市场集中原则的理论基础是薄弱的，它们都倾向于否定这一原则。

由丹塞茨作出的第二种批评是，即使人们接受了寡头垄断理论中的集中—合谋联系，还存在着进入问题。标准的寡头垄断模式忽略了实际的和潜在的进入，并假定在高度集中的市场中现有企业具有获取超额利润的市场支配力。但是，如果受到来自新进入企业的潜在竞争的威胁，现有企业将不能运用这种支配力。这种观点或许认为进入障碍与集中之间的相互作用对促使高获利能力的产生是必要的，一些研究也的确证实了这种相互作用。由此，我们会认为在具有高进入障碍的行业中，如果集中程度也高到因合谋有利而出现合谋行为，则获利能力将更高。不过，丹塞茨和其他一些学者并不认为进入障碍具有实际的重要性（除非进入障碍产生于政府对市场的干预），他们认为潜在的和实际的进入有效地削弱了寡头垄断的市场支配力，以及市场集中原则的作用。

第三种批评涉及到对获利能力—集中正相关关系的解释，我们对它将进行更充分的评述。市场集中原则用集中—合谋—垄断

利润这个因果链解释它们。然而，丹塞茨和其他学者认为利润是效率的标志而不是市场中垄断力量的标志。高利润和高集中程度同方向变化并不是因为后者是前者的原因，而是因为高效率是两者的原因。如果市场中的某些企业拥有较高的效率，他们将趋于成为大型企业并享有高利润。从总量上看，在一个市场中如果大型企业的效率优势越大，则该市场的市场集中和获利能力也越高。因此，这种正的获利能力—集中关系产生于较高的效率而不取决于任何市场支配力作用的观点，对社会福利和政府政策具有完全不同的含义。

用同类产品寡头垄断中成功企业的绝对成本优势，可以说明丹塞茨的观点。② 设想市场中有 n 个企业，并假定根据不变边际成本 ci（i＝1，2……，n）把企业按效率最高到效率最低排列。如果 p＝p(x) 是市场需求函数的反函数，$x=\sum_{i=1}^{n} x_i$ 是市场产量，则可以证明利润最大化意味着

$$\frac{x_i}{x}=\frac{\alpha}{1-\alpha}+\frac{\eta}{1-\alpha}\left(1-\frac{c_i}{p}\right) \qquad (5.1)$$

其中 $\eta=\left(-\frac{dx}{dp}\right)\left(\frac{p}{x}\right)$ 是市场需求的价格弹性，$a=\left(\frac{dx_j}{dx_i}\right)\left(\frac{x_i}{x_j}\right)$ $(j\neq i)$是i按比例推测的 j 的产出的反映，它被假定对所有i和j都相同。由于 p 对所有企业都相同，根据 5.1 式，给定 η 和 α，成本较的企业具有较大的销售盈利和市场份额。而且根据xi对 5.1 式加权并对n个企业进行加总，可以证明

$$\frac{p-\sum_{i=1}^{n} c_i x_i/x}{p}=\frac{H(1-\alpha)}{\eta}+\frac{\alpha}{\eta} \qquad (5.2)$$

其中 $H=\sum_{i=1}^{n}\left(\frac{x_i}{x}\right)^2$ 是产量的赫希曼—赫佛因德集中指数。因此，在（5.2）式中，已知 α 和 η，市场销售盈利的加权平均数（用产量作为权数）与H指数正向相关。不过，这种关系在一定程度

上产生于最大型企业的较高效率，因为可以证明

$$H=\frac{1}{n}+\left[1-\frac{n(\eta-\alpha)}{1-\alpha}\right]^2\frac{v_c^2}{n} \qquad (5.3)$$

其中v_c是边际成本的变异系数(ci的标准差对其平均数的比率)。由此可见，因为$\frac{1}{n}$是H的最小值(当所有企业的规模相同时$H=\frac{1}{n}$)，5.2式中销售盈利与集中的关系的一部分通过(5.3)式与企业之间成本效率差异联系在一起。

应该指出的是丹塞茨有关较低成本企业具有较高利润和较大市场份额的理论也许不能扩展至所有寡头垄断模型。然而，它却可以在一定程度上解释市场集中与获利能力之间的相关关系，5.3节用于论述这方面的一些实证研究。还应该指出，丹塞茨的理论并没有否认与高度集中相联系的合谋行为。根据上述模型，可以证明，较多的合谋行为包含着较高的α值（$0\leqslant\alpha\leqslant1$），从而意味着按比例推测的来自竞争对手的产量反映较大，销售盈利也较高。因此，似乎是合谋与效率因素的共同作用提高了实际的获利能力，这一问题也将在5.3节中得到论述。

5.2 较实际的问题

5.2.1 经济计量模型的说明

对市场结构和获利能力的多数研究运用的是下述经济计量模型的一般形式：

$$\pi=f(C.B.D) \qquad (5.4)$$

其中π是获利能力指数，C、B和D是解释变量构成的向量。向量C中的变量表示合谋的难易度；向量B中的变量表示进入条件；向量D中的变量表示需求条件。根据上式的说明，市场中的获利能力取决于向量C、B和D中的变量。

不确切地说，(5.4)式的理论基础对决定获利能力的供给方面因素和需求方面因素进行了区分。从供给方面看，获得能力与

高进入障碍和合谋行为有关。高进入障碍保护现有企业使之不受潜在竞争的威胁，因而代表着高获利能力的一个必要条件。然而，即使不考虑来自新竞争者的威胁，现有企业之间的竞争也会侵蚀掉任何超额利润。因此，市场中合谋的有效性决定着利用垄断地位的程度。在串通一气的寡头垄断场合中，现有企业对新竞争者的威胁更大，而且，可以有效地设置对新竞争厂商的障碍。这些分析表明进入障碍和合谋可以相互作用以决定获利能力。③ 从需求方面看，市场增长和需求的价格弹性也会影响获利能力，在既定的供给条件下，高速增长与无弹性需求增强了垄断力量。

更确切地分析 (5.4)式中的因素。如上所述，用不同方法计算的市场集中，如企业数量的倒数、集中率、赫希曼—赫佛因德指数、等等，常常被用来代表有效合谋的程度。此外，在美国进行的研究中，地理分布指数经常被用来调整区域市场中的潜在合谋。如果外贸被认为是重要的，还要对进口和出口进行调整。这可以简单地采用根据外贸调整国内集中指数的形式。而且，可以假设国外竞争者在与国内企业合谋的问题上持有不同观点，因而应该分别考虑进口在国内销售额中占的份额。在某些研究中，以买方集中形式存在的对峙力量也被认为是对卖方合谋的抵制因素。这种观点有时被用来说明生产品与消费品之间的区别，尽管零售业中不断增长的集中，产生了混淆这种区别的趋势。

其次，一些变量被用来代表进入障碍。根据贝恩的定义，进入障碍产生于产品差别、规模经济和资本需求。产品差别进入障碍可以用行业中广告对销量的比率代表，也可以根据消费资料与生产资料的差别来估计。

对相对于市场规模的最小有效规模的估计通常用来表示规模经济障碍，並有时用对在低于最小有效规模经营时产生的成本劣势的估计作为补充。最小有效规模工厂的资本需求可以用来表示资本需求障碍，基于这种考虑有些研究还把绝对广告支出包括在内。在开放型经济中，来自国外的潜在竞争是一个重要因素，关

税和每单位销售值的运输成本有助于表明对国内生产者的保护。在区域性市场中，高运输费用也抑制了新的竞争。专利权以及政府的资助保护着现有企业免遭新的竞争的威胁，尽管往往难以从一般角度对这些因素进行分析。

在需求方面，市场增长和需求弹性都可能影响获利能力。如果供给的调整慢于需求的增长，在增长的市场中获利能力很可能较高。而且，明显的无弹性需求会产生较高价格和获利能力。有的作者建议用进口额对国内销售额的实际比率代表需求价格弹性，因为来自国外竞争的威胁越大，观察到的弹性也越高。如果广告对销售额的高比率降低需求的价格弹性，它也会起到需求方面的作用。在行业的需求特征方面产品变异性的降低，有时可以说明消费资料工业和生产资料工业的划分。

尽管具体的经济计量问题与特定的研究有关，我们在此还是简述几个具有较一般意义的问题。第一，一些变量被认为是获利能力的决定因素，主要有市场集中、进口渗透、广告费用对销售额比率，说这些变量是外生变量并不很确切，因为它们与获利能力一样，都是由市场中基本的供求条件决定的。这意味着，获利能力方程实际上只是一组描述工业经济关系的联立方程中的一个方程。而且，如果这些变量本身很可能受获利能力的影响，或相互之间产生影响，那么就会大大增加估计它们对获利能力影响的难度。例如，虽然广告强度可以作为进入障碍，从而增强获利能力，但获利能力本身却是广告的刺激因素，所以在这些变量之间可能存在着双向关系。在这种情况下，需要运用较复杂的联立方程估计技术，力求分别估计不同的影响，5.3节简述了运用这种技术的几位学者的研究。

第二，几个被认为是获利能力决定因素的变量，主要有需求的价格弹性，实际上往往无法进行观测，因此只有从估计方程中去掉。最特殊的情况是，当获利能力用销售盈利（见下一节）衡量时，假如其他情况不变，需求弹性越小的行业获利能力被认为

也越高。如果其他变量与弹性相关，在对行业进行比较时，把需求的价格弹性从获利能力的决定因素中去掉，往往造成对其他变量对获利能力影响的估计产生偏差。

第三，尽管原则上可以把上述的作为获利能力决定因素的变量都包括进来，但是如果它们之间高度相关的话，实际上很难衡量它们各自对获利能力的独立影响。这种解释变量的多重共线性问题，虽然不会产生它们的影响的估计偏差，却有助于产生不具有统计显著性的不可靠的估计。因此，对获利能力影响的估计可能是不精确的或不具有统计显著性的，以致于不能清楚地揭示出真实的关系。在这几节中这一点尤为重要，因为高度集中的行业往往拥有很高的资本密集度和大量的规模经济，使得把这类进入障碍变量和集中一起作为获利能力的决定因素时会产生这种多重共线性问题。所以，在分析实际数据时必须记住，如何解释变量之间可能存在的多重共线性是另一个经济计量问题。

5.2.2 概念和衡量问题

在美国，对获利能力和市场结构的研究，特别是在70年代以前，主要是分析跨行业资产（或股本）的收益率的决定因素。在竞争条件下，在具有适当的折旧提存、风险和利息的行业中，这种收益率为零处于平衡点。而在存在垄断力量的场合(或某些企业拥有较高的效率)，观测到的收益率可能要高于竞争性收益率。使用不代表企业的实际经济价值的资产的会计核算方法常常是产生这种情况的原因。由于，根据定义，产生收入的任何因素（包括垄断力量）都是企业的资产，如果能够把这类资产以恰当的方式资本化，那么垄断利润将消失。这种对资产的会计核算与经济价值分离的事实，为在对获利能力的研究中使用它们提供了依据。一般说来，资产的会计核算被认为低估了垄断力量，使得帐面收益率倾向于同垄断程度正向相关。

一些困难的核算问题与对获利能力的会计核算有关。只要会计核算所产生的核算误差与用于解释获利能力的变量之间不存在

相关关系，在评估变量的影响时不会产生偏差问题。不过，这可能不是合理的假设。例如，在受合并活动影响的行业中，很可能要对资产重新估价，如果在这种行业中合谋盛行，将倾向于隐瞒垄断利润。而且，有些垄断利润可能不会按利润公布于众，尤其在某些小型企业中，收入在利润、工资和费用之间的划分不很明确。斯蒂格勒认为这种因素导致低估小型公司的利润，而且在集中程度低的行业中这种影响较大。若是果真如此，观测到的获利能力和集中之间的高度相关关系是错误的。最后，在计算赋税或处理公共关系时，由于存在着隐瞒高垄断利润的刺激因素，这可能会导致低估获利能力和集中之间的相关关系。的确，如上所述，这些问题的产生仅仅是因为会计惯例不允许会计核算根据可能发现的任何垄断力量的证据而进行全面调整。

用收益率衡量获利能力的主要问题，是缺少资产（这些资产按适当的基层行业进行分类)方面的可比数据。这一点在英国尤为突出。在美国和英国都采用着另一种衡量获利能力的方法：行业销售盈利。这一变量的计算通常是根据生产普查资料从附加价值中减去工资和薪金然后被总收入去除，因此可用它作为毛利加一般管理费对销售额比率的近似值。

另一种方法是，把它看成是市场支配力指数的近似值，而不把它作为获利能力的指数。根据勒纳（A.P.Lerner）的研究，我们可以认为衡量企业i的垄断力量的适当指数是 $\frac{(p_i-c_i)}{p_i}$，其中 p_i 是其价格，c_i 是其边际成本。这一指数衡量价格与边际成本之间的相对差，因而暗示着垄断性产量限定的程度。计算这种勒纳指数的加权平均数，用收入作为权数，我们得到

$$PCM=\frac{\sum_{i=1}^{n}\frac{(p_i-c_i)}{p_i}p_ix_i}{\sum_{i=1}^{n}p_ix_i}=\frac{\sum_{i=1}^{n}(p_i-c_i)x_i}{\sum_{i=1}^{n}p_ix_i} \qquad (5.5)$$

其中xi是企业i的产量，PCM是全行业的销售盈利。除非当平均

直接成本是不变的并等于边际成本c_i时，这种计算的销售盈利只是（5.5）式的一个近似值。不过，如果这种近似值可以被认为有足够的准确性，那么销售盈利提供了一种衡量垄断力量的合理且直接的方法。在其他场合，特别是在存在规模经济的场合，这种近似方法是不太可靠的，因为边际成本可能明显地有别于平均可变成本。

利用销售盈利数据并不排除衡量资本资产的必要性。在竞争性均衡水平上，行业之间的毛利加一般管理费对销售额之比率不尽相同，其主要原因是它们在资本/销售额比率上存在差异。因此，在估价潜在垄断力量的影响之前，有必要控制这种差异。英国的一些研究受这个难题的困扰，经常不得不用很不完善的方法衡量资本。而且，一些研究力图控制广告或研究与开发费用，这两项费用都包括在对毛利和一般管理费的计算中。按概念的划分把这些项目按现期费用处理而与投资支出相区分，这个问题在第六章讨论广告问题时进一步论述。最后，由于销售收入受外在因素，如货物税和纵向联合公司的内部会计程序的影响，某些研究用毛利加一般管理费对增值之比率代替销售收入。④这种衡量方法的实用性是增值中无工资份额，尽管它具有这种衡量方法上的优点，但与衡量垄断力量的勒纳指数相比，它与传统的计算销售盈利的方法更相关。

围绕用于解释获利能力的变量还有其他问题。如在5.1节中已指出，获利能力与集中之间的正相关关系可能反映了合谋的影响或效率的影响，这产生了如何解释研究结果的问题。在对集中的衡量中也存在一些问题，尤其当进出口是市场的一个重要特征时这些问题更为突出。其次，如上所述，存在着与资本和广告强度有关的概念问题和衡量问题。最后，在缺少详尽的成本和销售资料时，常用某种平均工厂规模变量来代替工厂最小有效规模，近似地作为市场进入的规模经济障碍，这种作法是很不完善的。简言之，围绕着获利能力和市场结构的研究存在许多概

念和衡量问题，这一点在下一节中对实证研究结果评价时应该牢记在心。

5.3 实证分析[5]

5.3.1 美国的研究

在利润和集中方面的开创性研究是由贝恩作出的。他考察了选出的在1936～1940年时期美国42个行业的样本，并把这一时期大型企业的产值净值的平均利润率（扣除了所得税）与1935年8企业销售额集中率进行了比较。在表5.1中，贝恩的数据按集中率的十分位数分类。可以看到，在集中率大于70%或小于30%的行业中，观测到的平均利润率相当高。这些数据使贝恩得出这种结论：至少没有足够证据说明在获利能力与集中之间存在正的线性关系，但是在大约70%水平上平均利润率中出现了明显的间断点。更正规地看，在他的样本中获利能力和集中之间的简单线性相关系数是$r=0.33$，它不足以在0.05显著性水平上拒绝总体相关系数为零的假设。另一方面，在集中率高于70%的行业中平均利润率是11.8%，这与集中程度较低的行业中7.5%的利润率形成了对比。这种差异在0.01的水平上具有统计显著性，並和贝恩的下述观点相一致：高利润率很可能与有效的合谋有关，因而与高度集中行业相联系，而不是与集中程度较少的行业相联系。

贝恩在他后来的研究中扩大了研究的范围，除了市场集中外还考虑了进入障碍的影响。如同在第四章中陈述过的，贝恩根据“非常高”、“较高”、“适中或低”进入障碍类别对样本中的20个美国制造行业进行分类。这些行业也分为“高度集中”（集中率大于70%）和“适中或低度集中”（集中率低于70%）两类。贝恩发现，在1936～1940年期间和1947～1951年期间与集中程度低的行业比较，集中程度高的行业中的利润率要高得多。此外，他还发现，虽然对具有“较高”和“适中或低”进入障碍的行业之间的利润

表5.1 美国制造业的平均利润率，按集中率十分位数分类，1936～1940

企业集中率	行业数量	平均利润率
0—10	1	9.1
10—20	1	17.0
20—30	2	10.4
30—40	5	6.3
40—50	2	8.6
50—60	4	5.8
60—70	5	5.8
70—80	3	16.3
80—90	11	9.8
90—100	8	12.7

资料来源："利润率对行业集中的关系：美国制造业1936～1940"
J·S·贝恩。

率没有作出区分，但在有"非常高"进入障碍的行业中利润率要高得多。最后，虽然具有"非常高"进入障碍的行业的集中程度也很高，但是也有一些高度集中的行业都属于具有"较高"和"适中或低"进入障碍类型的行业，这些行业的利率趋向高于其他同一进入障碍类别中行业（即集中度相对较低的行业）的平均利润率。曼恩根据1950～1960年期间包含30个行业的更大样本，得出大体相似的结果。因而，这两项研究都指出，在相当长的一段时期内，美国制造工业中获利能力的主要决定因素是进入障碍和集中。

贝恩和曼恩的早期研究并没有受到过挑战。例如，布朗森（Y.Brozen）批评了贝恩原文中的样本选择方法，他采用了1939年和1940年较大容量的工业样本，并发现以70% 8企业集中率截断点为准，高度集中行业和低度集中行业之间在平均收益率方面的差异是微乎其微的。斯蒂格勒在他的一项主要研究中考察了1938～1957年期间的收益率和集中。他发现在1938～1941年期间和1948～1957年期间，集中性行业（4企业附加价值的集中率高于60%的行业）比这非集中性行业（集中率低于50%的行业）

趋于具有较高的平均收益率，但是在1941～1948时期，情况则恰好相反。在1951～1954以及1955～1957期间，集中性行业的较高利润率仅在0.05水平上具有统计显著性。在非集中性行业中小型公司职员的大量退股起着较重要的作用，如果对此进行了调整，这种差异会进一步缩小。因此，斯蒂格勒认为证实市场集中原则的实际证据是有限的。

科林斯（N.R.Collins）和普雷斯顿（L.E.Preston）对美国的工业销售盈利首次进行了系统地分析。销售盈利数据可以较容易从美国的制造商普查资料中得到，因而允许采用比上述研究中大得多的工业样本进行分析。例如，在他们1969年发表的文章中，科林斯和普雷斯顿能够采用1963年417个四位数工业的样本，以及1958年和1963年243个四位数工业的可比样本。利用线性多元回归方法，他们估计了行业销售盈利对4个企业集中率，地理分布指数（调整服务于区域或地区市场的行业）和资本/产出比率（调整固定成本对可变成本比率中的差异）。他们发现，在这两年中集中对销售盈利具有显著的正向影响，即使在回归方程中引入其他解释变量，这一结果仍然成立。对1963年所有417个行业的典型回归结果如下：

$$PCM=19.54+0.096CR-0.029GD$$
$$+0.092KO \qquad R^2=0.19 \qquad (5.6)$$

其中集中（CR）和资本密度（KO）对销售盈利（PCM）的影响在0.01水平上具有统计显著性，地理分布（GD）具有预期的负号并且在0.05水平上具有显著性。根据方程（5.6），在1963年集中对销售盈利具有较小但却显著的影响，这意味着集中率为20%的行业和集中率为70%的行业之间销售盈利之差是5个百分点。不过，R^2统计量的低值表明，销售盈利的变化的绝大部分没有被方程的5.6所解释，以致于观测到了大量的有关这种平均关系的未被解释的变异性。

科林斯和普雷斯顿证实了另外几种结果。(1) 在1958～1963

年期间，集中率平稳或增长的行业中销售盈利与集中之间的关系具有统计显著性，而在集中率下降的行业中不具有这种统计显著性。（2）与生产品工业比较，在消费品工业中集中对销售盈利的影响要大得多，他们把这一结果归因于生产品的买方有较多的信息和较强的讨价还价实力。然而，把消费品工业按高—中产品差别和低产品差别分类，却没能够进一步揭示出行业之间的销售盈利的差异。

维斯（L.W.Weiss）在一份补充性研究中指出考林斯和普拉斯顿的结果不受其他变量的影响。例如，利用考林斯和普拉斯顿的1963年399个行业的样本，维斯加上了如下变量：广告强度（AS）和主要科室的职员工资（CE）以调整在计算销售盈利时未扣除的费用，存货销售比率（IS），1954～1963年期间产量的增长（G），以及售至消费者的百分比与集中率相互影响的变量（CS*CR）。在与方程5.6可比的基础上得出的结果和有关的t检验值是

$$\begin{aligned} PCM=&16.8+0.05CR-0.03GD+0.11KO+1.3AS \\ &(15.3)\ (2.76)\ (-3.04)\ \ (7.26)\ \ \ (7.23) \\ &+0.20CE-0.03IS+0.23G+0.08CS^{*}CR \\ &\ \ (1.46)\ \ (-0.69)\ (2.64)\ \ (2.75) \\ &R^{2}=0.42 \end{aligned} \qquad (5.7)$$

除了CE和IS外，所有变量的正负号与预期的正负号一致，并在0.05水平上具有统计显著性。尤其是，考虑到偏重于消费品工业中的额外和增加的影响（用CS*CR的系数说明）之后，集中对销售盈利仍具有正的显著性影响。

直到70年代初期，在美国对获利能力或销售盈利的多数研究都发现集中对因变量具有显著的正向影响。从维斯的调查数据中这一点是显而易见的，它表明至少在1953～1957年期间，观测到的集中的影响是显著的。不过，根据维斯的研究，解释战后初期的结果却是含混不明的，他把这种结果归因于这一时期因通货膨胀所造成的混乱。

美国较近期的研究是朝不同方向发展的，我们在此仅考虑两个方面的发展。⑥第一，对获利能力和市场集中进行的一些研究，采用的是在战略计划研究所的市场战略的利润效果(PIMS)的研究项目中收集到的更详尽的经济单位数据。这类数据与单个产品市场的联系比普查数据更直接，因此有助于更准确地衡量结构—经济成效的关系。⑦盖尔 (B.T.Gale) 和布伦奇 (B.S. Branch) 在对 70 年代末期美国经济的研究中采用了这类数据。虽然这一研究具有统计上的弱点，但他们发现在其样本中获利能力主要与市场份额有联系，而与市场集中只有微弱的联系。尤其是，在多元回归分析中，如果把市场份额作为另一个解释变量，市场集中对获利能力具有负的（但却不显著的）影响。盖尔和布伦奇指出，这一事实说明与市场集中有关的市场支配力的影响是微不足道的，这一结果对美国的许多早期研究的结果提出了质疑。根据盖尔和布伦奇的观点，由于主要企业拥有较低的成本或较好的产品质量，所以市场份额和利润是正向相关的。因此，他们的结果与高获利能力同效率有关的观点一致，对这一观点的进一步证实将在5.3.3节中给予单独论述。

第二，一些研究力求运用更复杂的联立方程估计方法，估计市场结构与获利能力之间的联系。例如，斯特里克兰德 (A.D. Strickland) 和维斯在1976年估计了三方程统计模型，其中销售盈利、广告强度和集中被作为内生变量。他们根据 1963 年美国 408 个四位数工业的样本数据，利用普通的最小二乘法(OLS) 和二阶段最小二乘法 (2SLS) 对模型进行了估计。⑧虽然，大体上说，两种估计方法得出的结果相似，但是在销售盈利方程中确实出现了很大差别。具体地说，尽管在OLS的估计结果中广告强度(用作产品差别进入障碍)和集中对销售盈利都具有显著的正向影响，但是在 2SLS的估计结果中一旦把这两个变量作为内生变量，任何一个变量的影响都不具有统计显著性。对这一结果的一种解释是一旦把这些变量作为相互决定的因素，产品差别进入障碍和集

中就不是销售盈利的重要决定因素了。然而，斯特里克兰德和维斯认为在集中的情况下，它与另一个解释变量（规模经济进入障碍）的共线性。使得集中对销售盈利的影响不具有统计显著性。⑨

马丁（S.Martin 1979）从技术角度评论了斯特里克兰德和维斯的模型，并提出了一个略有改进的模型，这个模型从参数估计的角度看要更优异些。他根据美国1967年209个行业的样本，

表 5.2　　对英国的结构—经济成效研究一览表[a]

研究者	利润计量[b]方法	集中衡量[b]方法	时期	集中影响[c]	其他主要变量 $\bar{R}^{2d}$
谢费尔德(1972)	π/R	CR	1958～1963	(+)	市场增长，市场规模 0.114*
菲利普斯(1972)	π/R	CR	1951	+	广告密度，工厂规模 0.260
霍尔特曼(1973)	π/R	CR	1963	(−)	资本密集度，广告密度增长，资本费用 0.454
卡利尔扎德—西拉基(1974)	π/R	CR	1963	(+)	资本密集度，工厂规模出口，广告虚拟变量 0.544
考林和沃特森(1976)	△(π/R)	△H	1963～1968	+	无 0.096*
哈特和摩根(1977)	π/VA	CR	1968	(+)	资本/劳动力比率，广告密度 0.432*
希蒂里斯(1978)	π/R	CR	1963，1968	+	有效保护，资本密度，增长 0.380
尼克尔和麦特卡尔夫(1978)	OB/PB	CR	1974，1976	+	广告密度，最小有效规模，虚拟变量 0.564
莱昂斯(1981)	π/R	H	1968	+	广告密度，出口密度国内生产和行业内部交易的计量 0.312
杰拉斯基(1981)	π/R	CR	1968	非线性	广告密度、出口、进口、增长 0.394
克拉克(1984)	π/VA	CR	1970～1976	(−)	广告密度，资本密集度，增长，部门虚拟变量 0.655

a.仅选择书中提到过的研究，详细内容参阅原文。

b.π/R＝利润/收入比率；π/VA＝利润/增值比率；OB/PB＝自己商标价格对专有商标价格之比率。CR集中率；H是赫希曼——赫弗因德指数。△表示变化。

c.表示集中影响的正负号，（ ）表示根据单边检验在0.05水平上不显著。

d.$\bar{R}^2$的值仅代表一个方程，*表示R^2。

并把样本按生产品工业和消费品工业划分，利用三阶段最小平方法（3SLS）估计了这个模型。其结果仍是集中（用4企业集中率衡量）对行业销售盈利产生正的但却不显著的影响。佩哥雷托斯（E.Pagoulatos）和索伦逊（R.Sorenson）在1981年也利用3 SLS估计方法并根据1967年美国47个食品加工行业的样本进行了估计；他们发现集中对销售盈利有正向影响，这种影响在0.1的显著性水平上具有统计显著性。他们还发现，需求的价格弹性对销售盈利具有预期的反向影响，它在0.05水平上是显著的。⑩

5.3.2 英国的研究

在美国观测到了在收益率或销售盈利与集中之间存在着普遍的正向联系，与此相比，英国的研究结果不是很一致的。虽然多数研究发现了积极的集中的影响（如同表5.2所示），但是这种影响并不总是具有统计显著性或在作其他说明时是有说服力的。而且，70年代最近期的一些迹象表明，在这些年中即使获利能力与集中之间有联系的话，这种联系也是负相关关系。因此，现有的证据并没有显示出在集中—获利能力关系中的清晰模式，因而不能全面地证实市场集中原则。

下面指出这一结论的某些限定条件。不过，为了说明研究结果的多样性，先考虑表5.2中列出的研究结果是有用的。⑪希蒂里斯(T.Hitiris)在他1978年的一篇文章中提供的一些结果表明1963年和1968年获利能力和集中之间有很强的正向联系。在他的研究中，希蒂里斯考虑了(二点五位数)投入产出工业的销售盈利的决定因素，特别注意到了阻止国外进口品出现在这些行业中的有效程度。他发现在他的样本中销售盈利与集中和有效的保护正向相关，而且市场增长和资本密集度对销售盈利也具有正向影响。然而，莱昂斯(B.R.Lyons)和基特森(P.D.Kitchen)批评了希蒂里斯的方法，他们指出希蒂里斯在他的原先研究中使用了错误的衡量集中的方法。可是在他修改后的估计结果中，1963年

集中仍在决定销售盈利中起重要作用，但1968年的结果却不是如此。希蒂里斯把这后一种结果归因于60年代合并之风盛行的破坏性影响，而莱昂斯和基特森则认为日益增长的进口竞争导致了这种含混的结果。

另外几份对1963年和1968年的研究也得出了不同的结果。例如，霍尔特曼 (S.E.Holtmann) 和海里尔扎赫—西拉兹 (J. Khalilzadeh—Shirazi)利用三位数工业数据对1963年研究，分别在1973年和1974年发现了正向结果和反向结果，但都不具有统计显著性。科林(K.Cowling)和沃特森 (M.Waterson)(1976)通过分析1963～1968年期间销售盈利的变化发现集中(用赫希曼—赫佛因德指数衡量)对销售盈利有正向影响。这一结果是有趣的，由于通过利用变量的变化，考林和沃特森能够在一定程度上为省略得不到的变量提供依据，因为这类变量(如市场需求的价格弹性)用时间来衡量时相对来说是不变的。只是他们的这种正向结果没能被哈特(P.E.Hart)和摩根(E.Morgan)(1977)所重复，哈特和摩根利用1963～1968年期间工业的更适当的可比样本发现集中对获利能力不具有显著的正向影响。

较近期的研究有，莱昂斯（1981）报道了1968年在三位数工业水平上集中对获利能力有正向影响。莱昂斯的研究的突出特点是他强调了外贸变量。尤其是他发现在1968年虽然工业内部贸易程度（作为产品异类性的指标）仍然很高，但是进口渗入量对销售盈利具有显著的抑制性影响。根据他的样本，销售盈利与出口密度具有正相关关系，说明与国内销售相比，出口尤其可以获取较高的利润。

吉洛斯基 (P.Geroski, 1981) 也考察了1968年销售盈利的决定因素。他的结果表明，在他的样本中销售盈利和集中之间存在高度的非线性关系。运用先进的方法，他发现在他的数据拟合度最好的模型中，集中在不同区间上对销售盈利分别具有正向和负向影响。这些结果暗示着获利能力与集中之间不存在单一的不

变关系，因而不可能得到揭示市场支配力影响的简单规律。市场垄断力和集中之间可能形成比较复杂的关系。

在我自己对1970～1976年期间的研究中（克拉克，1984），我没有发现在获利能力和集中之间存在简单正向联系的证据。利用以增值为基础计算的利润率的数据，我发现获利能力在食品工业和化工工业中特别高，这部分地归因于这些工业中的高资本密集度和广告密度。就利润率的水平来说，集中对销售盈利有反向影响，这种影响虽然很强但却可能不具有统计显著性。而从销售盈利中的变化趋势来看，集中趋向于有正向影响，但却不具有统计显著性。多少令人吃惊的是，集中对利润率的变异性具有很强的影响，在1970～1976年期间，集中与销售盈利的变化之间存在显著的正相关关系。这一结果与在这个时间集中性行业中的较多（而不是较少）竞争是一致的，当然在作出任何与此有关的定论之前，还需要作进一步的研究。

表 5.2 中列出的研究结果清楚地表明缺乏有力证据证实正的集中—获利能力关系。这可能意味着或者存在这种关系但没有被揭示出来，或者根本不存在这种关系。对于前一种可能性可以有几种解释。第一，在英国，研究人员所能够获得的数据质量很差（甚至与美国的数据比较也是如此），这会影响到研究结果。一些变量，如广告和资本密集度的现有数据尤其不可靠，考虑到这这些变量在分析中的作用，这种情况是重要的。而且，正如第 2 章中所指出的，普查中有关工业的定义是不很准确的，而普查数据又忽略了进口，并且没有把出口单独分开。这些因素或许都是掩盖集中—获利能力关系的原因。第二，被检验的模型可能没有充分揭示结构与经济成效之间的联立关系，因而得出了错误的结论。

第三，问题或许产生于所研究的时期。在过去的20年中，英国工业受到一系列干扰因素的影响，这些因素对不同行业的前景产生了重大影响。工业面临着日益增长的来自国外竞争的压力，

同时又受制于经济周期中几个不断下降的趋势。在这一时期，出现了一些震动经济的事件，诸如1967年的货币贬值，加入EEC，70年代初期的GATT（国际贸易及关税总协定）的关税缩减，1973～1974年世界石油价格上升，等等。这些因素对工业具有不规则的影响，因此，可能会使更长期的结构—行为—经济成效关系混淆不清。

显然，每种解释都可能是重要的。然而，同样地，或许不存在普遍的获利能力—集中关系。在某些集中性行业中市场支配力显然是重要的，但是获利能力与集中之间的关系可能是如此复杂，以致于难以找出简单的一般关系。现有的事实无疑不能否定这一结论。不过，实际上是否确如此论，还得有待于进一步的实证检验。

5.3.3 效率还是合谋？

如同5.1节中所指出的，丹塞茨和其他学者认为获利能力和集中之间的正相关关系可能反映了大型企业的效率优势，而不是合谋。假如确实如此，那么有关集中的传统的政府政策可能是无根据的，因为利润反映的是优异的经济成效而不是垄断力量的实施。

丹塞茨（H.Demsetz，1973）建议通过分析获利能力与企业规模之间的行业内部关系，检验竞争假设。根据合谋假设，高度集中导致合谋，使得在高度集中的行业中大型企业和小型企业都应该从高度集中中获益。相反，根据效率假设，大型企业的较高效率导致高度集中和高利润，使得在高度集中的行业中大型企业应该比小型企业获益更大。因此，丹塞茨认为，根据第一种假设小型企业的获利能力在较集中的行业中应该较高，根据第二种假设集中程度越高大型企业和小型企业获利能力之差应该越大。利用1963年美国95个三位数工业的样本，丹塞茨发现在所有的集中水平上，小型企业（资产少于50万美元）的收益率大体相同，而随着集中程度的提高大型企业和小型企业在收益率上的差距增

大。通过大型企业和小型企业收益率之差R_4—R_1（大型企业的资产超过5000万美元）对集中率C_{63}的回归可以说明后一种结果，该回归方程和相应的t检验值如下：

$$R_4-R_1=-1.4+0.21C_{63} \qquad r^2=0.09 \qquad (5.8)$$
$$(3.00)$$

（5.8）式揭示出（R_4—R_1）和C_{63}之间具有高度统计显著性的正相关关系，这与效率假设是一致的。不过，丹塞茨受数据可用性的限制，使用了对企业的绝对规模分类，而不是更恰当的相对规模分类，这可能会影响他的结果。

丹塞茨的研究引起了另外几项力求实证效率假设的研究。[12]其中的一项由卡特（J.R.Carter，1978）进行的研究，分析了有关美国四位数工业中最大的4家企业和次最大的4家企业（即排列为5～8位的企业）的数据。卡特用1963年、1967年和1972年的数据估计了常用的销售盈利方程，并分别把最大4家企业销售盈利和次最大4家企业销售盈利作为应变量。根据合谋的假设，高度集中应该以类似程度同时提高这两组企业的销售盈利；但是根据效率的观点，卡特认为，较小型企业不会经历集中对销售盈利的边际影响，而最大型企业在他们的成本优势方面却会经历这种影响。这后一假设在他的样本中大体上得到了证实。例如，他从1963年的数据分析中发现：

$$PCM=16.61+2.03AS+0.11KS+0.07CR \qquad (5.9a)$$
$$(9.44)\quad(5.17)\quad(3.28)$$

$$PCM=18.22+1.183AS+0.09KS+0.01CR \qquad (5.9b)$$
$$(8.48)\quad(4.61)\quad(0.45)$$

其中，（5.9a）式描述最大型企业，（5.9b）描述次最大型企业，方程下括号中是t检验值。这些结果表明从增长的集中中获益的是最大型企业而不是次最大型企业，这和大型企业具有效率优势并以此提高集中和他们的获利能力的结论是一致的。不过，效率假设要求PCM和CR都是由较高效率决定的，而方程5.9并

没有对此进行直接检验。

在英国，克拉克·戴维斯（S.W.Davies）和沃特森（M.Waterson）（1984）分析了丹塞茨的假设，他们提出了一种能兼容效率和市场支配力作用的理论和框架，并试图评价这两种因素在提高销售盈利中的重要性。

毫不奇怪，在英国的获利能力和集中之间的关系普遍较弱的情况下，他们不可能发现一般性证据来说明英国工业在1971年和1977年中效率的影响。假如是这样的话，平均来说每个行业中较大型企业（最大的五家企业）的销售盈利倾向低于小型企业（其他的企业）的销售盈利。然而，他们确实发现证据说明在29个行业的少数行业中销售盈利和市场份额之间存在正线性关系。[13] 所以，对于这些行业，事实依据与效率—市场份额关系是一致的。不过，在丹塞茨的研究的推广中，他们又认为这种关系的变化标志着市场支配力作用的存在。尤其，在市场支配力是重要因素的行业中，假如其他情况均保持不变，应该观测到的是销售盈利与市场份额之间不太显著的关系（反映了在计算销售盈利中"价格"因素的更大重要性）。这种假设在他们的子样本中得到了证实，其中这种"不显著的"关系与市场集中有很强的相关关系。因此，这种证据证实了市场支配力的影响在集中性行业中也起着作用。

虽然这些结果和其他结果是具有启发性的，但是对效率还是合谋的争论尚未得出一个肯定的结论。特别是，克拉克·戴维斯和沃特森指出，当产品差别和规模经济也很重要时，对效率作用的分析变得复杂起来。特别在产品存在差别的情况下，似乎是在市场中市场份额与销售盈利之间不应该存在简单的关系，尽管在一定特殊的市场条件下或许会发现这种关系。而且，丹塞茨有关需求优势与成本优势在它们对市场份额和销售盈利的影响方面相类似的原始假设目前仍停留在推测阶段。显然，还需要进行更多的理论研究和实证研究。然而，丹塞茨提出的问题是重要的，并

已经导致（很可能在将来仍会导致）我们在获利能力和市场结构方面观点的重大修正。

5.4 小结

本章分析了在英国和美国工业的获利能力的决定因素方面现有的经济计量研究结果，特别是有关市场集中的作用。5.1节和5.2节通过分别简述理论问题和较实际的问题为这种分析展开了序幕。这两节指出存在着如何衡量和解释与事实有关的重要问题，它告诫人们在分析研究结果时要慎重。在5.3节中，我们收集和评述了大量英国和美国的这类实证材料。

这种评述表明，广义地说，对美国的研究结果有助于证实跨行业的获利能力和集中之间的正向关系，但是对英国的研究结果比较复杂。然而，近期的研究考虑到了对可能存在的任何正向关系的解释，特别是考察了这种关系也许反映的是企业的效率差异而不是市场支配力在差别。我们提供了证实这一点的根据，尽管从更广的视野看，人们会感到在特定市场中效率和市场支配力都将起作用。不过，对效率差异观点的引入激发了对获利能力和市场结构关系的大量的重新研究，并且这一重要问题的研究今后将继续下去。⑭

---

① 见丹塞茨的《市场集中研究》一书，AEI－Hoover政策研究。

② 这一段分析引自克拉克和戴维斯的《市场结构与销售盈利》，《经济学家》，1982年49期277～287页。

③ 索耶（M.C.Sawyer，1982年）在他较近期的一篇文章中认为，影响获利能力的或是进入障碍或是合谋，而不是两者的共同作用。这种观点的理论基础是现有的寡头垄断定价理论中对进入和合谋分开处理。不过，似乎并没有理由认为为什么进入和合谋不能综合为一体，所以索耶的观点看来是没有根据的。

④ 参见哈特和摩根的《英国的市场结构与经济成效》，《工业经济杂志》，1977年25期，177～193页。

⑤ 参见维斯的"集中--利润关系和反托拉斯"一文，引自《行业集中：新学问》，波斯顿：小市朗出版。

⑥ 参见波特勒（P.A.Pautler）的《对横向合并政策的经济基础的回顾》，《反托拉斯简报》，1983年28期，571～651页。

⑦ 数据在行业水平上直接从有关公司收集。因此，在原则上，它们应该与可识别的经济市场有直接关系。可是，提供数据的企业在决定它们如何提供数据方面具有一定的自由，这会影响数据质量。

⑧ 联立方程模型的二阶段最小二乘法具有能得出模型参数一致性估计量的特点。对结构--经济成效模型的联立方程估计的进一步讨论，参见杰拉斯基的《结构-经济成效模式的联立方程模型》，《欧洲经济评论》，1982年19期，145～158页。

⑨ 当解释变量是共线的（即高度相关）时，在回归方程中对单个影响的估计变得不精确；可是，这并不意味着没有影响因素存在。

⑩ 对加拿大的一项近期的主要研究也利用了联立方程方法。在OLS和2SLS估计结果中，集中对获利能力具有显著的正向影响，当对集中数据中的进口作了调整后，这种影响更显著。这些结果适用于三种衡量获利能力指标中的两种，但不适用于销售盈利（观测到的是不具有显著性的负的系数）。不过，在后一种情况中，衡量集中与进入障碍相互作用的变量具有显著的正向影响。

⑪ 对表5.2中引用的较早期研究的更全面的回顾，参见哈特和摩根的文章（同注4）。

⑫ 参见邦德和格林伯格（R.S.Bond和W.Greenberg，1976）的《工业结构，市场竞争和政府政策：评论》，《法律和经济学杂志》，1976年19期，201～209页；并参见波特勒的文章（同注6）。

⑬ 在二次关系中发现的一些的证据也与他们的理论结构一致。详细内容参见克拉克，戴维斯和沃特森的《获利能力--集中关系：市场支配力还是效率？》《工业经济杂志》，1984年32期，435～450页。

⑭ 有关对这种思想较近期的修正的详细内容，参见波特勒的文章（同注6）。

第六章　广告

直到现在，本书的论述涉及的主要是工业市场中的定价和获利能力，而对市场竞争的其他方面给予的关注十分有限。在本章和下一章中，我们将在一定程度上对此加以补充，把广告和研究与开发作为竞争过程的其他特征。第七章考察技术进步的不同阶段（发明、创新和传播），并详细研究技术变化和市场结构之间存在的相互依存性。在这一章中，我们把注意力主要集中在有差别产品市场中的广告上，并分析这种广告具有的潜在的促进和阻碍竞争的作用。

本章主要分为两节。6.1节论述有关广告密度的决定因素的理论，重点放在具有一般意义的弹性理论上，然后考虑一些较具体的理论。其中的一种理论（广告密度与市场集中之间有重要的非线性关系）我们将给予单独论述。6.2节研究广告和市场竞争之间的潜在联系，尤其着重于广告可能产生的阻碍竞争的作用，然后讨论对这些问题最近的理论思考和实证分析。

6.1　广告理论

作为论述广告理论的开端，我们先简要提供有关广告费用的一些数据。在1981年中，英国在广告上支出的总费用是28亿英镑，或GNP的1.3%，其中24亿英镑（GNP的1.1%）是由私人企业支出的。[①] 广告的大部分（55%）是由制造商承办的，并直接邮至用户手中，其余的广告由零售商（23%）、金融机构

（7%）和用于贸易目的的产业部门（15%）承办。在制造商对对用户的广告中，我们发现在1981年中这些广告的一半以上（53%）是在电视节目中播出的，另外有36%刊登在杂志和报刊上。在制造商的用户广告中，主要支出项目有家用商品和娱乐商品(3.02亿英镑)、食品（2.56亿英镑）、饮料和烟草（2.04亿英镑）。

表 6.1　在英国制造业中具有高广告费/销售额比率的行业　1968

行　　业	广告费/销售额%
化妆用品	14.2
肥皂和清洁剂	9.8
化学药品	7.8
可可粉、巧克力和糖果	4.9
软饮料、英国葡萄酒、果酒	4.5
水果和蔬菜产品	3.8
家用电器	3.2
上光剂、胶粘剂等	3.1
颜料	3.0
蒸馏酒精和化合物	2.7
奶制品、人造黄油、淀粉等	2.6
玩具、刷子、文具等	2.3
雨衣、衬衫、妇女紧身胸衣等	2.1
粮食加工、动物和家禽饲料	2.1

资料来源：生产普查，1968年，摘要表。

然而，这些数字没能指出广告支出占最大比重的具体行业，以及工业中广告费用的分布的高度偏斜性。实际上，如果以每个行业的总销售收入为基础进行衡量，有不少的行业在广告上支出的费用是很少的。例如，1968年，在能够收集到数据的77个行业（或行业集团）中，有48个行业其广告费用占销售额的比重小于1%，比重介于1%和2%之间的有15个行业。表6.1中列出了广告费/销售额比率大于2%的其余14个行业。可以看出，这些行业主要是化学制品、食品和家用产品类型的行业。尽管在这个表中一

些行业的定义还比较宽（它掩盖了某些特定产品的非常高的广告费用），但是已可清楚地看到化学制品的广告最多。化学制品和表中列出的其它一些产品经常被看成是引起公众主要关注的广告"过度"产品。

为什么某些行业的广告数量非常之多？或更一般地说，为什么广告密度在企业和行业之间是变化的？这一节要研究这些问题。显然，广告的有效性是决定是否使用它的主要因素，这就是我们下面首先要考虑的所谓广告的弹性理论的重要含义。不过，构成其基础的是对有关产品和市场性质的更基本的分析，在6.1.2节和6.1.3节中将阐述这些问题。

6.1.1 弹性方法

分析广告的弹性方法起始于多夫曼（R.Dorfman）和斯坦纳（R.O.Steiner）（1954）的经典论文。他们研究的是选择最佳广告水平以获取最大化利润的企业。根据多夫曼—斯坦纳分析的略微一般化的形式，我们假设企业面临的需求函数是

$$Q=Q(P,A) \tag{6.1}$$

其中Q是产量，P是价格，A是企业购买的广告载体数量。为了简化分析，我们不考虑广告能通过不同媒介播放或刊登这个事实，并假定广告载体是以每单位T的固定成本购买。因此，对于电视广告来说，单位载体可以是一个收看者所看到的每一分钟的广告，而且我们假定播放另一个单位载体还是按每单位T的费用支付（实际上，多夫曼和斯坦纳忽视了载体与它们成本的区别，在6.1式中简单地把A作为广告费用）。我们假定较多的广告增加需求$\left(\frac{\partial Q}{\partial A}>0\right)$，较高的价格降低需求$\left(\frac{\partial Q}{\partial P}<0\right)$。

企业面临的问题是选择P和A以保证利润的最大化，由于

$$\pi=PQ(P,A)-C[Q(P,A)]-AT \tag{6.2}$$

其中C是生产成本，一阶导数的条件是

$$\frac{\partial \pi}{\partial P}=Q+PQ_P-C_QQ_P=0 \tag{6.3}$$

$$\frac{\partial \pi}{\partial A}=PQ_A-C_QQ_A-T=0 \tag{6.4}$$

其中 $Q_P=\frac{\partial Q}{\partial P}$，$Q_A=\frac{\partial Q}{\partial A}$和$C_Q=\frac{dC}{dQ}$是边际生产成本。(6.3)式的条件等价于利润最大化条件，即对于A的任何特定水平，企业应该根据边际成本等于边际收入来确定价格。重新整理(6.3)式，得到大家熟悉的条件。

$$\frac{P-C_Q}{P}=\frac{1}{\eta} \tag{6.5}$$

其中η是需求的价格弹性(6.4)式的条件表示出在任何价格上广告的最佳水平。这个条件告诉我们广告的确定应该是由广告产生的边际收入$\left(P\left(\frac{\partial Q}{\partial A}\right)\right)$等于广告的边际成本。广告的边际成本指的是一个追加单位的广告的成本 T 和由一个单位广告增加的需求中包含的额外的生产成本，即$\frac{dC}{dQ}\cdot\frac{\partial Q}{\partial A}$。定义关于广告信息的需求弹性是

$$a=\frac{\partial Q}{\partial A}\quad\frac{A}{Q} \tag{6.6}$$

用 $\frac{A}{PQ}$去乘 (6.4) 式得到

$$\left(\frac{P-C_Q}{P}\right)Q_A\frac{A}{Q}=\frac{AT}{PQ} \tag{6.7}$$

根据 (6.5) 式给出的最佳价格，我们可以写出

$$\frac{AT}{PQ}=\frac{a}{\eta} \tag{6.8}$$

这是多夫曼—斯坦纳的基本结果，广告费用对销售额之比率等于需求的广告弹性对需求的价格弹性之比率。

对于这个结果，有几点应该注意。第一，施莫伦西 (R. Schmalensee, 1972) 指出，(6.8) 式为普遍观测到的使用固定广告/销售比率的经营实践提供了解释。只要需求的广告弹性对价格弹性之比率随时间保持相对稳定，这种政策与利润最大化是

一致的。一种稳定的原有产品尤其可能是这种情况，从而对于这种产品人们期望按实际或预测销售收入的固定份额来确定广告费用。施莫伦西引用的一些调查结果表明，这种凭经验估计的方法是广泛采用的经营实践。第二，（6.8）式表明，相对于需求的价格弹性，广告载体对需求的比例性影响越大时，广告费用对销售收入的比率也越高。例如，对某些产品来说形象是其重要因素，如香水和化妆品，需求对价格的敏感性远远小于对广告的敏感性，这类产品可以期望具有较高的广告费用对销售收入的比率。实际上，大量的不同类型的因素都可能影响到这些弹性，下一节将论述其中的一些因素。

下述模型显然是简化的模型。不过，就这儿的需要来说，我们只需对它作一点改进，就能用于描述几个寡头垄断企业之间的竞争。[2] 这种改进后的模型对（6.1.3）中的论述有一定的意义。

设想一个市场上有 n 个企业在竞争，企业生产的产品之间略有差别，一般地说，在这种情况下我们需要假设对单个企业产品的需求取决于该企业的价格和广告政策，以及每个竞争企业的价格和广告政策。然而，为便于分析起见，我们假定所有的价格是给定的，因此把分析集中在广告的作用上。而且，我们假定企业之间的广告影响是相同的，这样典型企业的需求函数可以写成

$$Q=Q(A,\overline{A}) \tag{6.9}$$

其中$\overline{A}$是竞争企业的总广告，假定竞争企业增加广告会降低企业的需求，即 $\partial Q/\partial\overline{A}<0$。

这样一个行业中的典型企业的利润函数就是

$$\pi=PQ(A,\overline{A})-C[Q(A,\overline{A})]-AT \tag{6.10}$$

企业要选择A以获取最大化利润。然而，在这个分析过程中，需要考虑到企业如何预期竞争对手对自己广告政策变化的反映。根据上式，确定利润最大化的一阶导数条件是

$$\frac{d\pi}{dA}=(P-C_Q)\left[\frac{\partial Q}{\partial A}+\left(\frac{\partial Q}{\partial \bar{A}}\quad\frac{d\bar{A}}{dA}\right)\right]-T=0 \qquad (6.11)$$

其中$\frac{d\bar{A}}{dA}$表示企业关于竞争对手对自己广告政策变化的反映的预期(即它的广告推测变分)。定义需求对$\bar{A}$的交叉弹性是

$$\bar{a}=\frac{\partial Q}{\partial \bar{A}}\quad\frac{\bar{A}}{Q} \qquad (6.12)$$

广告推测变分弹性是

$$\alpha=\frac{d\bar{A}}{dA}\quad\frac{A}{\bar{A}} \qquad (6.13)$$

我们可以把（6.11）式写成（等式两边同乘A/PQ）

$$\frac{AT}{PQ}=\left(\frac{P-C_Q}{P}\right)\left[\left(\frac{\partial Q}{\partial A}\frac{A}{Q}\right)+\left(\frac{\partial Q}{\partial \bar{A}}\frac{\bar{A}}{Q}\right)\left(\frac{A}{\bar{A}}\quad\frac{d\bar{A}}{dA}\right)\right]$$

因此

$$\frac{AT}{PQ}=\left(\frac{P-C_Q}{P}\right)(a+\alpha\bar{a}) \qquad (6.14)$$

比较（6.14）式和(6.8)式可知，寡头垄断企业在确定广告/销售比率时必须考虑到报复性竞争广告对需求潜在的成比例的影响$(\alpha\bar{a})$。

（6.14）式并不是寡头垄断企业的广告问题的完整答案，因为我们还没有指出公式中的各项（主要是$\frac{P-C_Q}{P}$、α和$\bar{a}$）如何随竞争对手数量的不同而变化。不过，在此我们可以简要论述几点。第一，只要竞争企业数量的增加与较激烈的价格竞争有关，我们期望随企业数量的增加$\frac{(P-C_Q)}{P}$将下降。因此，这种作用意味着随企业数量的减少（或更一般地说，随市场集中的提高）企业的广告密度将增加。第二，随着企业数量的减少（集中提高），它们会愈加意识到相互之间的依存性。所以，随着集中的增加，企业将更多地考虑到竞争企业对广告可能作出的反映（即

较大的α值)。竞争对手的广告对它们面临的需求的负作用(即负的$\bar{a}$值)将迫使它们作较少的广告。这两种相互抵销的作用为广告密度与市场集中之间可能存在非线性关系提供了证据，在中等或高集中水平上广告密度先是增加，然后下降。当然，并没有根据说明为什么一定要观测到这种关系。然而，这种理论构成了某些已经完成的实证研究的基础，在6.1.3中我们进一步评述这类研究。

根据上述分析，需求对价格和广告变化的敏感性，以及企业之间在广告方面的竞争程度影响着一个行业中广告的数量(用广告费/销售额比率衡量)。需求弹性受需求因素和供给因素的影响。同时，企业的竞争又表现为供给对广告密度的影响。弹性方法并没有详细阐述通过各种弹性起作用的可能是哪些影响因素，因此，在下文中，我们转向论述更具体的需求和供给方面的理论。

6.1.2 产品的性质

企业做广告的目的是增加产品或服务的销售。广告的类型和范围取决于产品的特征，诸如买者的类型和数量、购买频率、单价、产品的质量和性能，等等。这其中的每一个因素都可能影响需求的广告和价格弹性，从而影响一个行业的广告密度。由于每种产品基本上是唯一的，我们可以区分出大量特征来"说明"特定行业中的广告密度。但是，如能在许多假设中确定有限的几种来解释广告密度的变化将更为有用，本节简述其中的几种。

第一种基本假设是：广告密度随买者类型的不同而变化，特别是，消费品工业的广告密度普遍高于生产品工业的广告密度。事实有力地证实了这一假设③，确实，许多实证研究都把注意力唯一地集中在消费品工业的广告问题上。出现这种差别的原因有如下几种。首先，生产品的买者相对地说能够更好地获得有关上市产品的信息，因而比消费者较少需要推销。其次，生产品的买者比消费者更不易被说服，因为它们在购买决策上花费了较多的时

间和精力。第三，生产品的买者更倾向于直接销售方式（如销售代理商）而不是广告本身，因此，在这种情况下广告数据不能充分反映出为推销商品所作出的努力。这些因素表明在生产品和消费品之间存在着重要区别，所以，在分析广告的决定因素时应该考虑到这种区别。

为了简化分析，下面我们把注意力局限在消费品工业上，为此需要考虑几种其它假设。第一，纳尔逊（P.Nelson，1970）认为消费品可以分为具有调查品质的产品和具有体验品质的产品。具有调查品质的产品可以在购买前进行评价（如妇女的服装，这类产品的广告主要是向消费者通告产品具有的品质特征。另一方面，具有体验品质的产品必须在购买后才能对它们进行评价（如金枪鱼罐头），在这种情况下，广告主要是向消费者通告产品的存在和声誉。对于前一类产品，广告主要是"如实的"和提供信息的；对于后一类产品，广告力图影响消费者的决策。根据这种区分，纳尔逊指出，与具有调查品质的产品比较，对具有体验品质的产品的广告密度更高些，并且他利用1957年40种产品的样本证实了这种假设。

对这一结果可以有几种解释。根据纳尔逊的观点，由于消费者最终会体验做过广告的产品，因此在长期内不会出现购买错误，广告的数量是说明可以达到的"较好购买"的一个有用信号。也就是说，销量较大的产品需要做较多的广告进行宣扬，因为它们最终的销售水平证明高水平的广告是合理的。在这种场合中，广告为消费者体验产品起着提供信息的积极作用，就这点而论，广告在一定程度上具有社会效益。然而，与此相反，如果用过多的广告说服消费者购买产品，并在这个过程中影响着消费者对产品质量的认识，那么它就不是社会所需要的了。在这里，消费者在购买后评价产品质量的能力显然是重要的，这种能力的降低会增加说服性广告的范围。尽管纳尔逊会认为在长期内不可能借助广告销售劣质产品，但是这种观点假定了消费者具有高度的差别

待遇，而这并不适合于所有类型的产品。

第二，波特(M.E.Porter，1974年)建议对方便商品(convenience goods)和选购商品(shopping goods，或称非方便商品)进行区分。这种区分利用了经销领域中长期使用的商品分类。"方便商品"的特征是单价低，购买频率高和容易为零售批发商店接受经营，例如玉米片、牙膏、短袜。另一方面，选购商品具有较高的单价，较低的购买频率并且消费者作出了一定的挑选后才会购买，例如家具，照像机、小汽车。这些类型商品在分析方面的实质性区别是消费者花费较少的时间和精力购买方便商品，所以他们较容易受这类商品的广告的影响。相反，对于选购商品，广告对消费者购买决策产生的影响较之直接的销售帮助和产品的实际特征要小。所以，我们认为厂商为方便产品做的广告要多得多，而且波特在美国42个消费品行业的样本中证实了这一点。波特还指出，对于方便商品行业，广告费/销售额比率是获利能力的一个非常重要的决定因素。

在这个方面的其他各种假设还有：(1)存在高度产品创新的产品领域可能受高水平的广告的制约，因为这类产品领域需要不断地向消费者提供有关新产品的信息。如高保真度的设备，小汽车，或个人计算机都是显而易见的例子。(2)具有高度的形像特征或时髦性特征的产品很可能是广告密集型产品，这些产品广告形象是消费者是否购买的主要因素。这方面的例子有香水、化妆品或流行服装。(3)市场中顾客的人数可能是很重要的，较多的人数意味着较多的广告用来向现有的顾客传递信息。不过，在这种场合，过多的顾客人数也会降低企业做广告的积极性，因为过多的广告对将要离开这个市场的顾客来说是一种浪费。显然，我们还可以提出大量可能的假设，每一种假设都可以被看成通过6.1.1节中所论述的弹性起作用。

6.1.3 广告与市场集中

如同6.1.1节中指出的，一些作者认为广告与市场中的集中

程度有关。最为流行的假设指出存在着如图6.1所示的二次型(倒U形)关系，即中等集中程度的行业比高或低集中程度的行业具有较高的广告密度。6.1.1.节阐明了这种关系的一个简单理由，即随着集中程度的提高，最初由于销售盈利的增加广告增加，但是随着企业逐渐认识到相互之间的依存性，相互抵销性广告会减少，从而广告减少。然而，这种理由决不是唯一的可能性，下面在论述实证研究前，我们简要地论述其他的几种解释。

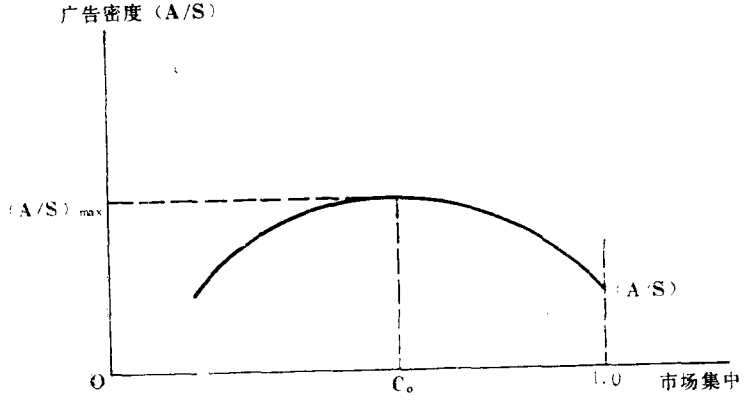


图 6.1

凯布尔 (J.Cable, 1975) 提出的观点是：寡头垄断企业（与垄断企业相比）具有从竞争者手中吸引销售额的机会，这迫使它们做较多的广告。因此，这种观点提出了第二种理由说明在非常高的集中水平上广告密度下降，在高度集中水平上销售转移的机会消失了。萨顿(C.J.Sutton 1974)提出了类似的观点，他认为与低集中程度的行业相比，在中等集中程度行业中广告的规模经济性有利于销售的易手。

萨顿还认为，在较集中的市场中，企业有较大的积极性从事市场扩展性广告，因为它们能够把广告的效益更多地内部化。这种作用将导致广告与集中之间的正相关关系。最后萨顿还指出用于提高进入障碍或增加市场集中的广告在中等集中水平上是最强

的，这也鼓励了在这一集中水平上从事较多的广告活动。尽管这些理论很少指出在广告与集中的关系中存在相互抵销的作用，但是它们却为可能的二次型关系提供了基础。下面我们扼要地论述有关的实证研究。

简便起见，在下文中，我们侧重于英国的研究结果。萨顿利用1963年英国25个MLH工业的样本验证了他的假设，并发现有力的证据证实二次型关系。假如定义A是对总销售额的广告支出，C是五企业销售额集中率，他估计出下列方程（括号中是t检查值）

$$A=0.99+0.013C \qquad \overline{R^2}=0.01 \quad (6.15)$$
$$(1.29)\quad (1.13)$$
$$A=-3.15+0.19C-0.0015C^2 \qquad \overline{R^2}=0.34 \quad (6.16)$$
$$(2.36)\quad (3.71)\quad (3.51)$$

这些结果表明，当引入C^2项之后，估计结果得到很大改进，这证实了二次型关系的假设。方程（6.16）指出，广告密度从在低集中到中等集中程度的行业中不断增加，在C=64%水平上达到最大点，然后在集中程度更高的行业中趋于下降。根据这个结果，萨顿尝试性地指出中等集中程度行业中的大量广告反映出了反竞争的趋势，因此对广告实行控制会促进这类行业中的竞争。

然而，萨顿的研究并非无懈可击。里斯（R.D.Rees,1975）曾指出萨顿的结果对变量的衡量很敏感。主要的问题是生产普查数据不允许我们用明确的试验检验理论。里斯运用了若干不同的检验，而这些检验本身容易引起批评，得到的是含混的结果。在里斯的方程中，广告密度趋于随集中的提高而增加，但是在高集中水平上广告密度下降的证据并不充分。

里基（W.D.Reekie，1975）批评了萨顿的研究结果，因为萨顿的样本是由相当广义定义的具有不同供给和需求特征的行业构成。当只用集中这个变量解释在广告密度方面的行业间差异时，并且如果这种差异没有得到控制，对萨顿结果的估计必须慎

重。里基通过利用有关63种具体的非耐用消费品的非普查数据克服这个问题，而且他分别分析了四个相对同类的组：粮食、药物、厨房及家用品、化妆用品。这些数据揭示出在广告密度和市场结构之间既不存在线性关系也不存在二次型关系。不过，里基不得不用所谓的"密度率"衡量市场结构，"密度率"依赖于用调查表收集的数据，调查表的内容是要消费者回答他们最常用的是每一种产品的哪种商标。三种或四种商标的密度率与集中率决不是一回事．这必然影响到里基的研究结果的可靠性。

凯布尔在他的研究中分析了26个狭义定义的非耐用品的数据，主要涉及的是食品工业，但是也包括了某些家用产品和化工产品。他的研究结果表明在广告密度和市场集中之间存在着二次关系。他用赫希曼—赫佛因德指数衡量集中，并且运用了多元回归方法。当运用广告的滞后值而不是本期广告密度来衡量作为商业信誉的应变量时，情况更是如此。在H=0.4的水平上这个变量达到最大值，凯布尔认为这种情况近于双头垄断和一批非常小的销售商（等价数=2.5）。这个结果表明，与萨顿的结果不同，广告密度在非常高的集中水平上达到最高点；不过，这种差别可能是因为凯布尔研究的产品具有非常狭义的性质。凯布尔发现广告密度与3企业集中率之间存在的是线性关系而不是二次关系。然而，总的来说，凯布尔的研究结果证实了二次关系的假设，并且运用多元回归方法和狭义产品使得他在一定程度上克服了萨顿的研究中存在的问题。

布克斯顿（A.J.Buxton），戴维斯和莱昂斯在较近期的一项研究中利用1968年英国51个MLH工业的样本验证了二次关系的假设。他们认为，在验证这种关系时应该明确地说明在销售额中售给生产者和消费者的比例。如果不考虑这种因素，在样本中就不能得出在广告密度和集中之间存在着具有统计显著性的关系。考虑到这种因素，对于消费品工业，他们观测到了显著的二次关系。这种关系很强并且具有统计稳定性。他们用普通的最小二乘

法估计出的方程是（括号中是t检验值）：

$$A=-1.90+7.66P+0.12\pi/S+0.18(S_c/S)C-0.0014(S_c/S)C^2 \quad (6.17)$$
$$(-2.35)\quad(6.31)\quad(3.01)\quad(5.21)\qquad(-3.53)$$
$$\bar{R}^2=0.746$$

其中A是广告密度，C是5企业集中率，P是说明"个人商品"（personal goods）的哑变量，π/S是销售收益率，S_c/S是销售给消费者的销售额在总销售额中占的比例。所有变量在0.01水平上具有统计显著性，这个方程的解释能力是很强的（在很大程度上这归功于用变量P代表了两个异常观测值—药物化学和化妆用品两个行业的数据）。在5企业集中率等于64%水平上广告密度达到了最高点，这个结果与萨顿用简单二次方程得出的结果一致。

布克斯顿、戴维斯和莱昂斯还运用二阶段最小二乘法（2SLS）估计了这个模型，以便分析在广告密度和集中之间存在的反向因果关系④。他们得到的结果与方程（6.17）十分相似，说明联立问题并不是观测到的关系的原因。斯特里克兰德和维斯（A.D.Strickland, L.W.Weiss, 1976）利用美国1963年408个四位数工业的数据得出了类似的结果。他们发现在整个样本中和消费品工业中，广告密度和市场集中之间存在具有统计显著性的二次关系，但在生产品工业中不存在这种关系。尽管在2SLS估计结果中他们发现销售盈利对广告密度的作用有所减少，但是，是否考虑联立关系对这些结果影响不大（在他们的模型中，销售盈利被作为内生变量）。根据他们的估计，在消费品工业中，广告密度在4企业集中率为46%（或者对于整个样本，为57%）对达到最大点。这两组结果似乎有力地证实了关于在中等集中程度的行业中广告密度特别高的观点。⑤

这些结果对政府政策的影响是深远的。首先，在寡头垄断行业中，只要过多的广告是相互抵销性的，那么这种广告就可以看成是对社会的浪费性支出。其次，在寡头垄断市场中过多的广告

会给新进入企业设置障碍，提高市场集中，从而提高价格和利润。因此，根据这两种观点，与寡头垄断市场（消费品市场）相关的高广告密度会引起公众的关注。在下面的6.3节中我们将简要讨论解决这一问题所可能采取的政策。

6.2 广告和竞争

6.2.1 理论

从公共政策角度对广告的一些主要批评集中在广告对产品差别化、设置进入障碍和提高市场集中方面的作用上。这些作用被一些学者认为是寡头垄断型消费品市场中的主要问题。然而，这种观点并不普遍，一些经济学家指出广告具有增加竞争和促进新企业进入的优点。广告是否是以及在什么情况下阻碍或促进竞争是经济学界激烈争论的问题，在下文中，我们评论其中的主要观点。⑥

我们首先考虑广告、集中和价格之间的关系。如在6.1.3中指出的，市场集中可能影响到市场中广告密度的水平，尤其是，在中等集中水平上存在着高广告密度。这里我们考虑相反的可能性，即大量的广告可以提高市场集中，因而提高价格。在这种场合中，广告可以作为企业垄断市场和获取对社会有害的垄断利润的手段。

设想一个具有高进入障碍的市场，假定反托拉斯法禁止竞争企业之间的合并。并假定最初有适当大量的企业在市场中竞争。问题是通过什么途径企业做的广告能够提高集中和价格？曼恩（1974年）提出过两种有关的可能性，它们都建立在第二章中论述过的成比例影响的规律的基础上。首先，他认为做广告是不能考虑成败的事情，一些广告运动是成功的，而另一些是失败的。当所有企业都从事广告活动，市场份额将更是变化不定。根据第二章中的分析，广告会增大每个企业的比例增长率分布的

方差，从而有助于增加市场集中提高的速率。因此，作为成功的广告运动的结果，一些成功的企业将很快控制市场，而其他企业则失去顾客或退出市场。这种提高集中程度的结果可以使企业协调它们的价政格策，把利润提高到接近垄断水平。⑦

对于这种观点，有几点需要指出。第一，它认为广告通过增大比例增长率的方差，增强而不是产生现存的集中的潜在作用。这种作用的重要性(假如它的确重要)，取决于广告能够影响比例增长的程度。第二，如果在广告中存在规模经济，使得较大型企业比较小型企业可以用较低的广告单位成本赢得顾客，这种作用会进一步加强。例如，如果较大型企业能够利用较经济有效的媒介(如电视广告)，这种作用就可以得到发挥。另一方面，即使在广告中存在着规模经济，也并不是任何特定行业中的大型企业都一定会从中受益的。也就是说，在这里与研究的问题有关的是相对于广告行业的企业规模，而不是特定市场中的企业规模。下面将进一步论述广告中存在规模经济的可能性。

曼恩的第二种观点指出了广告与集中之间的相互作用，随着集中的提高，寡头垄断的相互依存性得到公认，价格也将提高，企业把注意力从价格竞争转向广告竞争，并且在中等集中水平上存在着非常高的广告水平。这又增强了集中的作用。因为我们已经指出过在广告与集中之间存在双向因果关系，这儿对由此而产生的实证估计方面的问题不作进一步的论述。6.2.2节将扼要地论述把广告作为集中的决定因素的实证研究。

广告增强市场支配力的另一种情况集中在它对需求的价格弹性的影响方面。科马纳和威尔森(W.S.Comaner, T.A.Wilson, 1974)曾认为，企业可以利用广告在消费者中间增加可察觉到的产品差别的程度，因而降低它们的产品的需求价格弹性。根据这种观点，广告将导致市场中市场支配力的增强和较高的价格。然而，也可以从相反的观点来看。在消费者缺少有关现有产品性质的信息的市场中，广告可以提供宝贵的信息，并且提高需求的价

格弹性和降低价格。根据这种观点，广告被看成是"扩大"市场和打破以不完全信息为基础的垄断力量的有效手段，而不是提高产品差别和价格的手段。当然，没有理由说明我们为什么不能同时接受这两种观点。一方面，我们可以认为用于传递信息的某些广告具有有益的影响，或者说广告在竞争市场中具有传递信息的优点，另一方面，在寡头垄断市场中的大量广告却是另一回事。

一些案例研究提供的证据表明，寡头垄断市场中的某些广告，可能具有促进竞争的作用。最具有说服力的是贝哈姆(L. Benham, 1972) 的经典研究，他发现，在美国眼镜的价格在对广告完全限制的州中要普遍高于对广告实行很少限制或不实行限制的州。贝哈姆得到的研究结果是：在1963年个例容量为177的样本中，在对广告实行限制的州中眼镜价格平均为33美元，而在对广告不实行限制的州中眼镜的平均价格为26美元。限制最严的州（北长罗来纳州）的价格为37美元，最自由的州（得克萨斯州和哥伦比亚特区）的价格为18美元，价格差别高达100%。在对美国六个城市中日常法律服务进行的类似研究中，考克斯 (S. R. Cox, 1982) 也提供了一些证据证明较低的价格与较多的广告有关。而且，斯坦纳 (R. L. Steiner) 在1973年也曾指出，在50年代和60年代，美国玩具价格的下降与采用电视广告有关。不过，在零售方面的其他发展（如廉价零售商店的增加）是否是这种现象的主要原因目前尚不清楚。

以下的几种理由可以用来说明为什么取消对广告的限制会使价格降低。首先，广告向潜在顾客提供有关现有产品的信息的能力可以提高需求的价格弹性，增强竞争，从而降低价格。其次，广告可以增加销售，使企业能利用生产和经销方面的规模经济，因而降低成本和价格。第三，广告可以使经销商的赢利减少，不但是因为广告增加销售，而且因为广告引起的对产品的认识会迫使零售商增加对产品的竞争。在存在较多卖者的垄断竞争行业中，可以观测到这些类似结果，广告的信息优势和成本降低优势比较

显著。

最后，也是最重要的，广告能够增强进入碍障。在第四章中我们已经知道，贝恩认为产品差别实际上代表了一个主要的进入障碍。根据他的观点，这种障碍与现有企业支出的大量的广告和其他经销费用有关。然而，贝恩仅仅假定广告产生步入障碍，却没有详细解释为什么会如此。他的批评家们认为，事实上不存在这种障碍，因为新进入的企业总是可以提供竞争的广告信息，以抵销现有企业的广告信息。确实，一些作者曾指出，通过提供有关新竞争产品的信息，广告对新的进入有促进作用。显然，在作出广告必然对新进入企业产生障碍的结论之前，需要仔细分析这种观点。

对广告产生进入障碍的一般性争论集中在广告的投资性质方面。在作了一段时间的广告之后，现有企业为它们的产品确定了消费者对商标的信任并积累了信誉，这是新企业要打入市场必须克服的。因此，在进入市场的初期，进入企业必须支出较高的广告费用，或降低产品的单价，以便与现有企业竞争。然而，应该清楚的是，就这种论据依赖于广告的投资特征来说，它并不支持进入障碍的论点。假如广告是一项投资，那么新进入企业把广告费用按经常费用处理并与现有企业的经常性广告费用进行比较是错误的。相反，应该比较的是资本成本，而以资本成本为基础，没有理由说明为什么广告的资本性质本身会使新进入企业处于不利地位。换言之，广告具有动态影响这个事实本身并不意味着广告产生进入障碍。

从这点出发或许会有人认为，为了揭示进入障碍的基础，需要探究现有企业和新进入企业之间在需求方面的不对称性。然而，卡宾(J.Cubbin, 1981) 在他较近期的一篇文章中指出事实并不一定会如此。即使在现有企业和新进入企业具有同样的成本和需求条件的市场中，当现有企业在新企业进入前获取正的利润时，新进入企业在进入市场后完全有可能期望获得负的利润。卡宾指出，给定有关进入预期的(相当一般的)，假设，现有企业可以使

新进入企业感到进入市场无利可图。其最简单的形式是当新进入企业预期进入市场后产量和广告不发生变化时，这种观点认为，在现有企业的现行政策下，新进入企业在市场中无"立锥之地"。因此，仅仅是因为现有企业已经在市场中经营，它就能够采用广告和产量政策阻止新企业进入市场。

而且，企业已经在市场中的事实还可以对未来的进入企业产生不对称性。科曼纳和沃尔森特别指出，现有企业拥有消费者对它们的产品积累了经验的优势，这种优势与它们进行广告的相互作用会产生进入障碍。新进入企业在进入市场后会发现它们处于不利地位，因为它们面临的广告竞争要比现有企业最初面临的广告竞争更为激烈。这两种观点表明，新进入企业不能通过支出相同的广告费用而在同等条件下与现有企业竞争（对广告的动态影响作必要的调整），因此，广告产生着进入障碍。然而，我们显然可以提出一些相反的观点，所以需要借助于实证研究来解决这个问题。

科马纳和沃尔森还指出，广告中的规模效果会产生进入障碍。较大型企业或者能够与广告的媒介单位协商，作广告费用的折扣；或者能够利用不断增加的有效的广告信息。在后一种场合中，大型企业能够从利用专门服务机构，或者从利用费用较低廉的媒介（如电视）中获益。通过不断重复广告，增强消费者对广告信息的认识，企业也会在一定程度上获益。这些理由使得科曼纳和沃尔森认为，至少在最初阶段，销售量的增长与广告的数量不成比例，或者说，我们会观测到临界效应，一定水平的广告费用必然对需求产生显著的影响。这种规模效果不论以什么形式存在都意味着大型现有企业的优势。

这种广告产生进入障碍的观点与贝恩有关生产的规模经济的观点类似。如果企业以小型规模进入市场，它们会发现它们必须承担比较大型现有企业更高的单位广告成本，因此在竞争中处于不利地位。另一方面，如果它们以大型规模进入市场以便利用广告

中的规模经济，它们必然在这个行业中增加大量的生产能力，因而价格预期会有大幅度下降。所以，假如广告中存在规模的优势，它们可以作为生产中任何的规模经济的补充，以阻止新企业进入。在这种情况下，大型现有企业可以获取显著的垄断利润却不会引起新企业进入市场与之竞争。®

最后，除了在工厂和设备方面投资产生的资本需求障碍之外，广告可能与进入的资本需求障碍有关。由于在市场渗透方面的投资是一项风险特别大的资金使用，它并不产生有形资产，因此需要有较高的收益率。所以，小型企业尤其可能受到这方面进入障碍的阻碍，现有企业在市场中已确立的信誉越好，广告中的规模优势越大，情况就越是如此。在第四章中已经指出，对于打入新的行业使其经营多样化的现有大型企业来说，面临的资本需求进入障碍的问题较小。然而，它们通过减少潜在新进入企业的数量，对延缓新企业进入赢利行业的速率方面具有重要影响。

6.2.2 实证研究

在广告和竞争的不同方面曾有过大量的实证研究。不过，在下文中，我们主要侧重于把获利能力和广告联系起来的研究，特别注意这类研究中争论的不同观点。在这一节的最后，对在广告和集中方面的争论也给予简要的论述。

我们首先考虑科马纳和沃尔森的一篇重要文章，它为以后在获利能力和广告方面的争论建立了舞台。科马纳和沃尔森认为，广告是一个行业中进入障碍的一个重要来源，它使得现有企业能够把价格提到单位或成本之上而不引发进入。他们根据1954～1957年期间美国41个消费品行业的样本，并且运用多元回归方法检验了这个假设。利用各种不同的方程形式，他们发现在获利能力和广告之间存在很强的正相关关系。下面引用他们的研究结果的两个例子说明这一点。第一，利用广告费/销售额的比率X_1代表广告障碍，他们得到

$$Y=0.045+0.44X_1+0.008\log X_2+0.01\log X_3+0.02X_4$$
$$(3.1)\qquad(2.4)\qquad(1.3)\qquad(1.4)$$
$$\overline{R^2}=0.62 \qquad (6.18)$$

其中，Y是每个行业中较大型企业的资产的平均收益率，X_2是资本需求进入障碍，X_3是需求的增长，X_4是区域市场的哑变量。可以看出广告/销售比率对收益率具有很强的正向线性影响，这种影响在0.01水平上具有统计显著性。第二，如果利用高广告进入障碍哑变量X_1'，反映绝对高的广告水平和高广告费/销售额的比率，他们发现

$$Y=0.055+0.032X_1'+0.006\log X_2+0.012\log X_3$$
$$(2.7)\qquad(1.8)\qquad(1.5)$$
$$+0.025X_4\qquad\overline{R^2}=0.59 \qquad (6.19)$$
$$(1.7)$$

根据这个方程，高广告进入障碍行业的利润率比其他行业高出3个百分点，这种差别在0.01水平上显著大于零。科马纳和沃尔森指出，在他们的样本中平均来说，这种差别代表着50%的利润率的增长，这显然是非常大的差别。

后来对美国的若干研究也发现，在跨行业的回归分析中，获利能力和广告之间存在很强的正相关关系。例如，米勒（R.A. Miller，1969）发现，在1958年9月到1961年2月期间，美国106个“小行业”中广告密度是获利能力的一个非常显著的决定因素(t检验值大于7.5)。他还发现，广告影响的范围在生产品工业中比在消费品工业中更大，这个结果多少使人感到惊奇。维斯在1974年也发现，在1963年美国的227个行业和399个行业的样本中，广告密度是销售盈利的十分显著的决定因素。然而，对英国的研究结果比较复杂。例如，霍尔特曼(S.E.Holtermann,1973)对1963年113个三位数工业中获利能力的几种测算结果是相互矛盾的，希蒂里斯（T.Hitiris，1978）公布的研究结果表明，在1963年和1968年中，40个二点五位数工业中广告对销售盈利的

影响是负的和不显著的。对英国的现有实证研究要比对美国的实证研究更不清楚，在下文中，我们将集中讨论对美国的研究。

科马纳和沃尔森在他们的原文中认为，在产生进入障碍方面，广告扮演着产品差别代理人的角色。实际上，他们假定在这些变量之间存在双向因果关系。一方面，取市场中产品差别的程度作为论据（由基本产品特征等因素决定），他们认为较高的广告水平与较大的产品差别有关，因此前者可以作为后者的指标。另一方面，他们还认识到，从降低供给和需求的交叉价格弹性的意义上，广告本身会促进市场中的产品差别。他们认为，无论哪种情况，广告密度与产品差别都密切相关，这为他们的实证方法提供了证据。

显然，即使在这个早期的模式中，在检验模型的结构方面也存在一些矛盾之处。当认识到相反的因果关系也可能是广告和获利能力之间关系的一个特征时，这个问题变得更加严重。如同在6.1节中论述的，在利润最大化前提下最佳广告的多夫曼—斯坦纳条件暗示着在均衡状态下，广告密度与销售盈利之间存在正相关关系。简单地说，假如其他情况均不变，较高的销售盈利有助于增加单位广告的边际值，从而导致较高的平均广告费/销售额比率。如果我们假定在利润最大化前提下广告和价格都是决策变量，那么广告和获利能力则是由联立方程决定的内生变量。因此，有必要同时考虑建立获利能力—广告关系的联立方程估计，以便决定广告对获利能力的进入障碍影响是否存在。⑨

一些经济学家在他们的研究中尝试了这种联立方程估计方法。首先，科马纳和沃尔森在1974年考虑了一个二方程模型，其中利润率和广告/销售比率是内生变量。他们利用他们在早期研究中使用的数据估计了这个模型，发现在考虑到联立关系之后，广告密度对获利能力的影响增大了，尽管与这种影响有关的标准误差也有所增加。具体地说，在他们考虑的四种不同形式的模型中，他们发现在二阶段最小二乘法估计（2SLS）结果中广告对获利能

力的影响增大了（至少在一种形式的模型中几乎增大了一倍），但是，在两个模型中，根据单边检验，这种影响在0.05水平上不具有统计显著性（但在0.1水平上具有统计显著性）。他们还发现，获利能力是广告密度的一个重要的并具有统计显著性的决定因素。因此，这些结果大体上表明在广告和获利能力之间确实存在双向因果关系。在考虑到这种关系时，广告对获利能力的影响程度增加了，但是结果的可靠性却有所下降。

其次，斯特里克兰德和维斯在1976年估计了一个三方程模型，其中销售盈利、广告密度和集中是内生变量。由于在他们对销售盈利的计算中包括了广告费用，广告的系数只有大于1才能证明它对获利能力有正的影响。实际上这个系数的估计结果是1.63（其标准误差是0.29），样本是美国1963年的408个行业，运用的估计方法是2SLS估计方法。因此，他们的证据也证实了利用联立方程方法广告对获利能力有正向影响。然而，斯特里克兰德和维斯指出，当把样本中的行业按生产品工业和消费品工业划分时，这种关系不再具有统计显著性（特别是消费品），他们指出这种结果对产品差别障碍的重要性提出了质疑。不过，如在第五章中指出的，马丁(1979年)从技术角度批评了他们的统计模型，认为他们在这方面的研究结果可能是不可靠的。最后，佩古雷托斯和索伦森（E.Pagoulatos和R.Sorenson，1980年1月）建立了三方程联立模型，他们也发现在1967年美国的47个食品加工行业中广告密度对销售盈利具有显著的影响。总之，这些结果似乎表明，对美国工业来说，即使考虑到了相反的因果关系，广告对获利能力的正向影响也确实存在。

把广告作为进入障碍的观点的第二个潜在问题涉及到广告的的投资性质。在传统的会计程序下，广告费用被作为经常费用而不是投资。因此，从本期广告费用产生的影响超过本期这个意义上说，测算的收益率将不等于"真实"的收益率。一方面，由于在计算及益率的分母中没有考虑到无形的广告资本，"真实"的收益

率会被夸大。除此而外，由于利润的计算扣除了本期广告费用，当本期广告费用超过(低于)对本期广告无形资产的折扣费用时，"真实"的收益率会被低估（夸大）。尽管在测算利润率方面的这些不准确性可能只具有很小的影响，但是由此产生的误差可能与广告密度正向相关，从而导致测算的获利能力与广告之间的高度相关。一些学者认为，这种影响确定存在并且它对所有观测到的广告与获利能力之间的关系都有影响。

然而，并不是所有研究都得出这种结论，我们述及的最早期的两项研究发现进入障碍的论点经得住这种分析。维斯在他的开拓性研究中考虑到了在1993～1964年期间美国37个"次要行业"的样本中调整广告资本对收益率的影响。因为缺少详细资料，他假定在每个行业中广告按六年期限进行折旧，其年折旧率是33%。当然，这种方法是不精确的，会产生错误的结果。可是，利用这种方法，维斯发现在多元回归分析中调整的收益率仅在广告对获利能的影响方面产生了边际变化。在他公布的研究结果中，广告对获利能力的影响是积极的，并且根据单边检验，在0.01水平上具有统计显著性，因此有助于证实进入障碍假设。

第二，科马纳和沃尔森利用1954～1957年期间美国39个行业的样本也验证了广告的资本影响。与维斯不同，他们估计了每个行业中广告信誉的积累，并利用这些估计值调整广告资本对收益率的影响。他们的估计结果表明，在一些行业中，广告费用的很大比例实际上应该是本期支出的（特别是生产耐用品的行业），对信誉积累的折旧率常常是很高的。毫无疑问，他们对收益率的调整通常相当小（平均来说，实际上提高了收益率），因此这种调整对广告在收益率方面的影响几乎没有影响。在其他不同形式的模型中，他们发现尽管t检验值稍有减小，但是在多元回归分析的各种模型中，根据单边检验，广告密度的回归系数至少在0.05水平上具有统计显著性。

布洛奇（H.Bloch）和阿雅利安（R.Ayarian）在他们的

研究中对这种看起来有力的论据表示了异议，与维斯、科马纳和沃尔森采用行业数据不同，他们采用的是企业数据。希洛奇在1974年利用5%的广告资本折旧率对1950～1953年期间40个食品加工企业的利润率作了调整。他发现这种调整降低了利润率。而且，在多元回归分析中，这种调整的影响大幅度缩小了广告密度的回归系数的量值，使得它不具有统计显著性。不过，这种结果对假定的低折旧率是敏感的。如果利用33.3%的折旧率（即维斯采用的折旧率），尽管根据单边检验，广告系数在0.05水平上仍不具有统计显著性，但是这个系数的值却大幅度地增大了。

阿雅利安在1975年对1968年6个产品组中39家企业的利润率进行了调整，调整采用的折旧率是对每个产品组广告资本折旧率的估计值。这些折旧率特别低(除对食品产品采用的折旧率是37%，其余的折旧率都介于5～15%之间)，它们的作用是降低利润率，对一些企业利润率的降低十分显著。阿雅利安通过简单回归分析发现，对广告资本的调整明显降低了广告密度的系数，使得这个系数不具有统计显著性。

在布洛奇和阿雅利安的研究中存在着一些弱点。第一，布洛奇认为，采用5%的广告资本折旧率能够解释他所研究的企业的市场价值和帐面价值之间关系的变化。然而，加科马纳和沃尔森所指出的，企业的市场价值不但受广告资本的影响，而且受所有未来垄断租金的资本化价值的影响，所以布洛奇对他采用的折旧率的辩解显然是不恰当的。在这种场合中，他的系数估计值对提高采用的折旧率的敏感性十分重要。第二，科马纳和沃尔森还指出，阿雅利安对广告资本折旧率的估计很不精确，而且，它们如此之低是不合理的。例如，尽管阿雅利安对汽车产品组采用的折旧率是5%。但是佩利斯（Y.Peles，1971）独自的估计结果却表明汽车广告的折旧率是100%。对各种非耐用产品的其他研究，虽然指出了某些广告资本的影响，但是一般地采用的折旧率要高于阿雅利安建议的折旧率。因此，应该记住广告系数对采用的折

旧率十分敏感，看起来阿雅利安的结果在一定程度上归因于他采用了折旧率的过低的估计值。

现有研究结果的对比或许表明，即使调整了广告资本对收益率的影响，广告的进入障碍的作用仍然存在。不过，对于这方面问题理论界仍存在着激烈的争论，争论的焦点是研究结果对竞争性广告、采用的企业数据和适当折旧率等因素的敏感性的问题。这些问题主要是实际问题。原则上能够通过实证研究解决，因此在作出经得起检验的结论之前，还需要收集可靠的数据并进行更深入的实证研究。

最后，我们简述把广告作为市场集中的决定因素方面的实证研究。不管对这个问题曾有过大量研究[10]（这些研究主要出现在60年代末和70年代初），但是由于这两个变量之间可能存在反向因果关系，对这些研究的结果的解释只能作为探讨性的。然而，较近期的研究指出，一些证据表明广告对集中确实有正向影响。例如，斯特里克兰德进维斯在1976年发现，在他们的1963年美国408个行业的样本中，即使利用2SLS估计方法考虑到了反向因果关系，广告密度仍然是4企业集中率的主要决定因素。佩古雷托斯和索伦森在1981年利用1967年美国47个食品加工行业的样本数据得出了类似的结果，但是马丁(1979年)在他的1967年美国209个行业的样本中却没有发现这种证据。

缪勒和罗杰斯（W.F.Mueller和R.T.Rogers，1980年）发现，在1947～1972年期间的美国工业中，广告密度是集中率变化的重要决定因素。与总的稳定的集中水平的背景不同，在这段时期中消费品工业的集中表现出显著并持续增长的趋势。利用167个四位数工业的样本数据，缪勒和罗杰斯发现广告密度是4企业集中率增长的重要决定因素，实际上在电视和无线电广播上的广告密度是产生这种影响的全部原因。尽管他们的研究结果看起来经得起验证，但是应该指出阿思奇(P.Asch，1979和1980年)利用对应于1963～1972时期的不同数据组却没有能够得出广告密度的正

的具有显著性的系数。

6.3 小结

以上的论述表明厂商从事的广告可能产生若干潜在的问题。当寡头垄断市场中的竞争性广告导致了相互抵销信息，对消费者施加很少或不施加影响时，这种过多的广告就是对社会的浪费。寡头垄断市场中的广告还可能提高市场集中、增强进入障碍、导致过高的价格和超额利润。广告、集中和获利能力之间的联系会通过许多途径对社会产生有害的影响，在消费品工业中这个问题尤为突出。

广告还被认为会产生较普遍的消极的福利影响。在一篇经典论文中，卡尔多(N.Kaldor，1950)认为，由于对消费者提供广告信息的惯例，在竞争性经济中将趋于出现过多的广告。这种观点认为，由于不能为广告的经济成本的消费者索取直接价格（比如电视广告），会导致过多的广告和经济资源的分配不当。然而，特尔塞(L.G.Telser，1966)对这种观点表示出了异议，他认为不论从私人观点还是社会观点来看，在没有为广告信息收取费用方面节省的资源可以证明这种免费提供信息的方式是合理的。[11]而且正如卡尔多所指出的，假如消费者倾向于低估广告信息，那么对于广告提供的某些补贴对社会来说是值得的。

迪克西特和诺曼(A.Dixit和V.Normam，1978)在他们较近期的一篇文章中认为，当广告通过降低市场需求的价格弹性来增强垄断力量时，这种广告是社会所不需要的。在他们的模型中，考虑了垄断企业的广告会改变消费者的口味，但是却忽略了到底是广告前还是广告后的消费者口味对经济福利来说更合适，从而导致认为广告超过了社会需要的水平的结果。这种发现可以应用于可能出现自行抵销广告的寡头垄断市场和自由进入进一步导致过多广告的垄断竞争市场。然而，一些学者批评迪克西特和诺曼

的研究结果忽视了广告潜在的间接作用或信息作用。[12] 而且，凯托维兹和马修森 (Y.Katowitz 和 F.Mathewson, 1979) 在他们的模型中证明，在广告影响消费者的质量评价的地方，并不一定会产生福利损失。

还存在着许多其他观点与广告的福利方面有关。从消极的角度看，广告信息被认为是片面的和扭曲的，可能歪曲消费者的购买决策。而且，从广告诱使消费者购买他们实际上并不需要的产品这一点来说，它可能产生对社会有害的影响。这些观点都建立在消费者缺乏对产品进行独立评价的能力的基础上。从社会福利的观点看，并不能说这些见解在评价广告时不重要。但从另一个角度看，广告经常被认为是对社会有益的，因为它资助了大量信息交流的媒介（如电视、无线电广播、报刊、等等）。这方面的争论，同在争论补贴广告信息是否必要一样，主要围绕着与如何估价电视和无线电广播等媒介的使用的有关的额外征收费用的问题，以及消费者可能低估与这些媒介有关的社会效益问题。

显然，总的来说，由于涉及到的因素的复杂性质，有关会出现过多广告的观点虽然具有启发性，但是却没有得到证实。因此，实施一般性的政策（诸如对广告课税或对广告实行限制）是否合适，目前并不很明确。我们在这一章中已经知道，有理由认为在某一行业中广告可能会过量并会产生抑制竞争的影响，表6.1中已经列出了一些具有特别高的广告密度的行业。对于这些行业，有必要对广告和市场竞争的其他要素之间的相互关系给予密切关注，以保证广告不致于产生大量的抑制竞争的影响。

---

① 在全部广告费用中大约有15%不是由私人企业支出的，其中11%是保密性广告、4%是由政府、国有化行业和慈善团体做的广告。

② 对这个模型可以修改，以便考虑到需求方面的动态影响。参见纳拉夫 (M. Nerlove) 和阿罗(K.J.Arrow)的动态条件下的最佳广告策略"经济学家"，1962年29期，129～142页。

③ 例如，在可以收集到数据的1968年的77个行业中，广告费销售额比率在29个主要是消费品的行业中平均为2.73%，而在主要是生产品的行业中平均为0.6%。

④ 如果除了集中会影响广告密度以外，广告密度也影响集中，那么即使利用大样本，对前一种关系的普通最小二乘法估计也不能得出无偏差的结果。在这种情况下，考虑到联立性的估计方法（如2SLS）可以对变量之间的内在关系作出比较可靠的估计。

⑤ 这一结果并没有为所有学者接受。对于持怀疑态度的观点，可参见奥恩斯坦（S.I.Ornstein）的《行业集中与广告密度》一书，华盛顿，1977年出版。

⑥ 对这一问题的研究倾向于反竞争方面，参见科马纳和威尔逊的"广告对竞争的影响：概括性研究《经济文献杂志》，1979年17，期453～476页。

⑦ 市场额的较大的不稳定性导致了协调价格政策的困难。这似乎是在理论界没有充分研究的一个问题。

⑧ 应该指出大部分学者否认广告中规模经济的存生。对这个问题的探讨，参见西蒙的《论企业规模与广告效率》，《经济文献杂志》，1980年18期，1066～1075页。

⑨ 如6.1.3节中指出的，联立的可能性是重要的，是因为在这种情况下即使利用大样本，普遍最小二乘法也不能产生对真实关系的无偏估计。因此，在这种情况下，需要利用较复杂的方法。

⑩ 参见奥恩斯坦的著作（同注5）。

⑪ 参见斯坦纳的《评论》，《美国经济评论》，1966年56期，472～475页。

⑫ 参见费雪(F.M.Fisher)和麦克高旺(J.J.McGowan)的，广告与福利：评论"经济学杂志"，1978年9期，1～17页。

第七章　技术进步

这一章研究动态经济成效，特别是研究技术进步对经济增长的作用。尽管在任何时点上有效的资源配置都显然是重要的，但是在长期内，社会的经济福利将取决于工业的产出品在数量和质量方面的改进。这种改进既可以产生于机械化和资本存量的增加，也可以通过废除限制生产发展的惯例以及提高工人技术来实现。除此而外，工业中的发明和新的先进产品与生产过程的采用会大大地促进经济增长，本章要论述的就是这种技术进步。

在分析技术进步方面可以作出几种有用的区别。*生产过程发展与产品发展*之间的区别是基本区别。生产过程发展包含着新过程和新技术的引进，尤其体现在新资本设备的引进和在生产中的使用。这种发展降低生产产出品的实际成本，虽然它也可能导致产品性质的改变。另一方面，产品发展与用于出售的产品性质的改变有直接联系，这种发展（如果成功的话）尤其会增加经济福利。① 在实践中，至少从提高生产率的角度看，衡量生产过程发展对经济增长的贡献比较容易。而估价产品发展要难得多，因此在对经济增长的测算中通常被忽略。显然，特别在近些年中，产品发展已经在经济变革中起着主要作用，因而，计算的增长率可能没有充分反映出已发生的经济的本质变化。

第二种区别是技术进步几个阶段之间的区别。技术进步通常被分为三个阶段：发明、创新、传播。产品发展和生产过程发展中的初始阶段是发明，在这一阶段开发了新的思想，并且可能生产出样品。在一些场合中，这一阶段除了开发用于特定商业目的

的思想外，还可能包含着产生新科学原理的一些基本研究。第二阶段是创新阶段，这是公司为商业目的进一步精研和发展产品的阶段。在这一阶段中，企业把技术发展与经销和企业家意识结合起来，努力生产出成功的新产品。这些努力的成果是随着实行创新的企业把产品打入市场而积累起来的。在第三阶段中，当其他企业开始发现创新是值得的，并且采用或模仿新产品或新的生产过程时，就会产生传播。从经济福利的观点看，对技术进步的所有三个阶段进行鼓励显然都是很重要的，这一章主要分析延缓或促进技术进步中这三个阶段的因素。

然而，在论述这些问题之前，考虑实践中技术进步的一些一般特征是有用的。为了简化分析，我们考虑有关英国工业中研究与开发费用的数据。取1978年作为研究对象，这一年英国的研究与开发总费用估计在35亿英镑，占国民生产总值(GNP)的2.4%。不过，这项经费中约1/3是非工业性的，是由政府、大学和研究机构支出的。② 在1978年，工业的研究与开发总支出估计约为23亿英镑，其中22亿英镑是在制造工业中支出的，占GNP的1.6%。我们在本章中主要考虑的正是这项费用。③

关于这项经费有几点需要指出。首先，在一些行业中，工业研究与开发支出的很大一部分是由政府资助的。例如，在1978年7亿英镑，或工业研究与开发总支出的29%，是由政府资助的，其余2亿英镑是来自海外的资金，14亿英镑出自（主要是）私人工业。从研究与开发的风险的角度，可以部分地解释这种大量的政府资助，是由于研究与开发的风险导致私人工业在研究中的投资不足。不过，除此而外，它还与政府负责国防支出有关，因而与提供这种特殊的公共产品有关。表7.1在一定程度上阐明了这一点，它按研究与开发总支出相对于销售额的比重的大小列出了各个制造行业。可以看出，根据这一标准，最多的研究活动出现在航空工业，但是，这里却暗示着高水平的政府资助主要与国防有关。

表7.1 在一些英国工业部门中研究与开发支出占销售额的百分比[a]

(1978)

工业部门	研究与开发总支出/销售额 (%)	由公司自己提供的研究与开发费用/销售额 (%)	集中率[b] (%)
飞机制造	18.5	5.7	77
电子计算机	16.1	13.2	70
电子原件	12.1	4.8	59
药品	10.4	10.4	40
各种电器产品	2.5	2.0	32
其他化学产品	2.1	2.0	67
电力机械	2.0	1.5	50
科学仪器	1.8	1.6	35
合成橡胶等	1.8	1.8	45
纺织机械	1.7	1.6	45
颜料	1.6	1.6	39
汽车	1.4	1.4	64
其他机械	1.2	1.2	38
绝缘线	1.2	1.1	82
家用电器	1.0	1.0	57
陶器、瓷器、玻璃	1.0	1.0	52
整个制造业	1.6	1.1	43[c]

资料来源：《工业研究与开发经费和人员，1978年》，经营监督 MO14，表19；《生产普查报告，1978年：摘要表》，经营监督，PA1002，表13。

a.在1978年整个工业部门的研究与开发总支出对销售额的比率大于1%。

b.这儿的集中率是五企业职工人数集中率；当涉及到一组行业时，采用的是这些行业的职工人数加权平均集中率。

c.这个数字不包括公共部门起主导作用的行业。

其次，研究与开发支出在工业部门和企业间的变化很大，在每种场合中都趋于过度集中。表7.1指明了研究与开发支出比重比较高的工业。可以看出，除了航空和电子元件工业外，另外两个工业比较突出：即电子计算机工业和药品工业。在这两个工业中，研究与开发支出主要或全部是公司自己提供的资金。表7.1中列出的其他工业部门都不具有特别高的研究与开发支出，但是即使是这些工业部门也从事着比没列入表中的那些工业部门更多

的研究活动。在纺织、食品、金属制品和木材制品工业（表中没有列出）等这些传统的低技术行业中研究与开发费用对销售额的比率普遍很低。

表7.2列出了根据1978年的研究与开发费用对最大型企业的分析。正如在表中看到的，这种最大型的100家企业的研究与开发费用占研究与开发总支出的90%，并且这些企业中从事研究与开发的人员占全部从事研究与开发人员的88%。更使人惊叹的是，仅仅前五家最大型企业就占了私人工业中所有研究与开发支出的40%，尽管从表7.2中可以看出，政府提供的资金也在其中占很大比重。

表7.2　根据研究与开发费用排列的英国100家最大型企业(1978)

最大型企业	研究与开发支出		
	合计（百万英镑）	非政府资助的资金（百万英镑）	从事研究与开发的人员（10000人）
最大5家	857.6	358.9	65.8
最大10家	1092.4	552.0	85.6
最大20家	1389.1	785.8	105.0
最大50家	1726.1	1089.2	131.7
最大100家	1902.5	1251.1	147.5
整个工业[a]	2117.9	1456.7	168.0

a.私人工业的估计总数

最后，表7.1还公布了1978年研究密集型工业部门的五企业职工集中率。平均来说，对于表中列出的16个工业部门，集中率是51%，这与整个制造工业的43%的平均数形成了对比。这表明在以百分比数表示的研究与开发支出和产品市场集中之间存在着正向联系，在实证研究中经常发现这种联系（见下面的节7.2.2）。在下面的简单的OLS回归方程中，这种结果可以得到证实（括号中是t检验值）

$$Y=-0.15+0.03X \qquad R^2=0.190 \qquad (7.1)$$
$$(-0.26)(2.51)$$

在这个方程中，Y是由私人公司提供的研究与开发经费对销售额的比率，X是29个工业部门的5企业集中率（不包括两个远离回归线观测值的部门：计算机工业和药品工业），如所看到的，研究与开发活动与集中正向相关，这一相关关系在0.05水平上具有统计显著性。④

然而，对这一结果的解释需要慎重。尽管它可能反映了较集中的部门具有较大的技术进取性，但情况也可能是，具有较多技术机会（从而较大比例的研究与开发支出）的工业部门趋于更集中。如果平均来说较多技术机会与相对较大的规模经济（它有利于高度集中）有正向联系，这种情况就有可能出现。显然，有必要把这些可能的影响区分开，7.2.2将进一步论述这些问题。

在下文中，我们考察技术进步的三个方面。7.1节概述发明经济学，特别要分析在市场经济中在产生新思想和新产品方面会出现的问题，然后，7.2节研究发明和创新与市场结构之间的联系，讨论熊彼特的观点：垄断（较大的企业规模）可能有助于技术进步。最后，7.3节论述新技术的传播。

7.1 研究的经济学

我们首先简要考虑研究或发明活动的一些基本经济学。至少从两方面原因看，研究是一个相当特殊的经济过程：第一，它与高度不确定性相联系；第二，它的产出品（例如信息）具有公共产品的特征。一些学者尤其是阿罗（K.J.Arrow，1962）认为，在自由市场经济中这些因素阻碍了研究的开展，下面我们分析为什么会如此。

我们首先考虑不确定性问题。在投资于发明活动的特定场合中，不确定性的产生是因为在新的研究项目中使用资源获得的产

出事先是未知的。所以，研究必然会冒风险。如阿罗所指出的，帕累托意义上的最优解要求把风险分散给共同体的所有成员，使得每个人的资源和偏好都能和风险有关。可是，这种结果实际上不可能达到，这就有必要依赖于不完善的机制转移风险。

对企业来说，应付研究风险的一种方式是在资本市场上筹集资金，由此把风险分散给社会的大量成员。只要允许个人能自由表达他们对风险性研究项目是否偏好，这种方法是社会所愿意接受的。可是，在实践中，用于研究与开发项目的资金很少直接从资本市场上筹集，所以这种与个人偏好的联系只起很小的作用。根据阿罗的观点，这种情况出现的主要原因是道德危害的问题，从事成功研究的刺激因素并不是与承担的风险相独立的。就发明活动来说，假如能够完全通过资本市场筹集研究与开发经费，使得企业和它的研究部门不承担失败的风险，那么对有效并成功地创造新产品和新生产过程的刺激因素会大量地减少。所以，为激发有效的研究活动，企业本身尤其要承担风险。但是，如果这样做，企业在社会上充分分散风险的能力会降低。由于企业拥有的资金有限，它意味着不足的资金很可能专用于能接近于帕累托有效水平的研究。

当然，在从事若干研究项目的大型企业中，若每个项目的规模相对于企业规模都很小，这个问题可能得到解决。在这种情况下，大型企业通过一批项目的风险使得研究项目的成功与失败相互抵消，可以更好地保证自己免遭失败。而且，在某些场合中，独立企业也可联合使用资源从事共同有兴趣的领域中的研究，这同样会降低风险。显然，在实践中这些作用或许是重要的，但是它们也只是提供了一种不完善的解决办法，这是因为：(1) 它们仅包含了分散风险的部分方式，(2) 大型企业可能具有抑制发明和创新的垄断动机。因此，仅以市场体系作为鼓励研究活动达到所期望的水平的手段是不够的，还需要政府的积极行动支持发明活动。

丹塞茨（1969）在对阿罗的研究进行论述时强调，自由企业倾向于在研究中投资不足的观点并不意味着政府的干预更合适。显然，确认潜在的低效率只代表着问题的一半；此外，还需要指出某种实际的经济选择（这里指政府对研究的支助）能提供改进前景。尽管政府干预作为一种选择十分重要，但在此讨论它却有些离题。显然，这取决于人们对政府能力的是否信任，政府是否能正确地预见和反映社会上的个人对发明活动的风险的偏好。没有一个西方国家的发明活动唯一地依赖于市场，但这只反映了自由市场在风险性研究活动中趋于投资不足这种一致性的观点。

需要注意的发明活动的第二方面是它的产品，即信息。阿罗和其他学者认为，这种产品，一旦生产出来，就具有公共产品的特征，它也会给市场经济造成难题。这里有关的特征是：(1) 它的非独占性或非专用性。(2) 它的无竞争性或不可分割性。就非独占性来说，阿罗强调了在确立信息的产权方面的困难，因为只要它公布于众，就可能以很少成本或无成本地对它复制。当然，一个企业可以力图保住新产品和新生产过程的发明秘密，但是如果这样做，新产品和新生产过程的发明就不能得到充分利用。而且，在存在对工业间谍的刺激情况下，以及在某些场合（例如，具有新化工产品的场合）中一些信息很可能在产品中体现出来的情况下，工业秘密是难以保守的。

另一种策略是对新的技术或发明申请专利，即确立它的法定财产权。这种方式使企业具有除了自己运用新技术外还可以向其他企业颁发使用它的许可证的优越性。它的不利之处在于泄露了新技术和发明，专利制度可能鼓励对财产权的侵犯或公开的偷窃。在一份对英国专利制度的研究报告中，作者指出，对发明财产权的侵犯可能是"弱"（实质上无效的）专利的一个问题，但在具有很大商业重要性的"强"（实质上有效的）专利中出现这种问题的可能性是很小的。所以我们既要认识到通过专利维护发明的财产权方面的实际问题，又不能过份强调它。从控制侵犯专利的

角度看，非独占性的潜在问题将会减少。

然而，信息的无竞争性或不可分割性所产生的问题是不同的。无竞争性指向某人提供信息并不减少向其他人提供的信息量。所以，如果忽略传递信息的成本，提供信息的社会机会成本是零，社会希望无代价地向全体成员提供新的技术和发明。但是，在具有发明财产权的自由企业制度中，对发明者进行发明的鼓励恰好是因为他能够限制对自己发明的使用以获取垄断利润。因此，从这种制度允许新产品或新生产过程垄断化的角度看，意味着社会对创新的利用并没有达到最佳水平。

显然，赋予在固定时期（英国1977年的专利法案规定16年，现增加到20年）使用发明的垄断权力的专利制度，代表着在为发明提供刺激因素和专利期满后允许充分利用发明之间的一种妥协。这种制度必然是任意的和粗疏的，为在不尽相同场合中的不同类型的发明却提供了一个定期垄断的权力。在西方国家中，由于为发明提供了强有力的鼓励，刺激了技术进步和经济增长，这是对专利制度的基本肯定，这种动态效率超过了专利权中隐含的静态福利损失。虽然这种观点还只是一种信念的陈述，然而已很少有经济学家还打算建议对这种制度进行根本的改变。⑤

7.2 技术进步和竞争

我们现在着手更具体地分析市场经济中的技术进步，特别要分析可能存在于发明和创新与市场结构之间的联系。这里的主要问题涉及到垄断的或竞争的市场结构对创新活动，因而对经济福利的潜在影响。竞争市场比垄断市场能够更好地促进发明吗？垄断企业比竞争企业更愿意和更能够生产新的创新产品吗？下文的7.2.1节和7.2.2节试图回答这些问题。技术进步除了受市场支配力的影响外，还可能受企业规模和联合多样化的影响，7.2.3节简要论述这些因素。

7.2.1 市场结构与发明的动因

这一节论述阿罗对发明的经典分析（1962年）。阿罗认为，竞争行业要比垄断行业具有更强的发明的刺激因素⑥，因此垄断除了造成静态福利损失外还可能延缓技术进步。然而，与这种观点相反，丹塞茨（1969）认为，垄断并没有抑制发明，实际上会促使更多发明的产生。显然，这里涉及的分析存在着分歧，我们分别验证每种观点。

我们从阿罗的分析（1962）开始。阿罗分析了具有固定成本行业的生产过程革新的简单情况。为了简化分析，他省略了发明可能遇到的不确定性和非专用性等问题。在竞争行业中，价格等于平均成本，发明导致单位成本曲线向下移动。新生产过程的发明者被认为能够向竞争行业中的所有企业按单位产出索要使用发明的任意使用费。另一方面，在垄断情况下，假定只有垄断企业自己可以进行发明，而且不论在发明前还是发明后，垄断企业都按边际收入等于边际成本确定生产。于是发明的动因定义为发明者或垄断者能够从发明中获得的潜在利润。

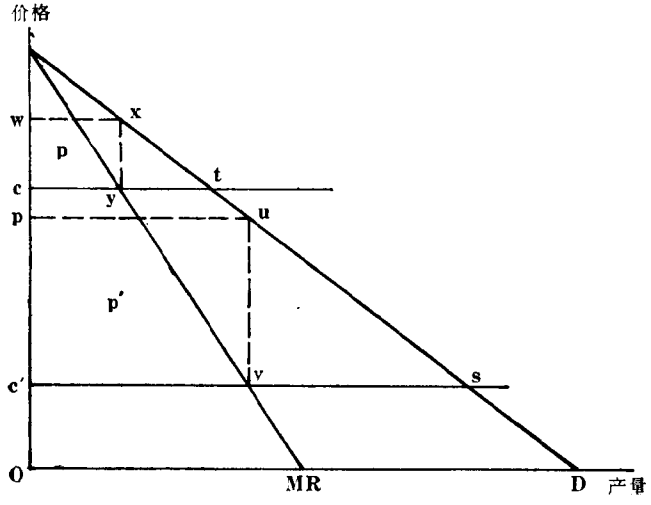


图 7·1

阿罗设想过两种情况，在第一种情况中，发明产生了大幅度的成本下降。在7.1图中⑦，如果D是线性市场需求曲线，c是发明前的单位成本曲线，那么，竞争行业把价格定在c的水平上，而垄断企业将使边际收入（MR）等于c，得到价格W和用面积P=wxyc表示的利润。采用了大幅度降低成本的创新后，单位成本降至c′。

1．在竞争场合中，发明者向企业及单位使用费r，从获取他的最大利润。这包含着把竞争性产量限制在MR等于c′的水平上，根据单位使用费用pc′获得的最大利润等于面积p′=puvc′。因此，竞争行业确定的价格是p，支付给发明者的全部使用费是p′。如果发明者支出的发明成本小于p′，那么发明者愿意从事发明。

2.在垄断场合中，垄断者按MR等于c′确定的价格，也是p。他的利润是P′，但是对发明的鼓励却是P′—P，即从发明中额外产生的利润。由于P′—P小于P′，垄断市场中对发明的刺激因素要少于竞争市场。阿罗的观点是，在给定需求和成本条件的情况下，竞争场合中的发明者可以榨取全部使用费，它等于垄断者在发明后可能得到利润。由于垄断者在发明前已获得一定垄断利润P，它给予发明以较少的鼓励。

在分析阿罗的第二种情况之前，我们用图7.1说明另外两个结果。第一，在竞争下，尤其在垄断下，当发明导致大幅度成本节省时，对发明的刺激将少于实现的社会效益。这种观点的依据是当发明造成大幅度成本节省时，发明者通过收取每单位使用费pc′，可以获取所有等于面积P′=puvc′的垄断利润，由于价格降到p，消费者获得的剩余等于面积ctup。因为发明者不能够通过向生产者索取使用费获得这部分消费者剩余，发明的刺激因素少

于竞争场合中实现的社会总效益，发明者放弃了一些消费者愿意支付报酬的利益。如果按单位产量收使用费的方法是既定的，由于发明者不能获取全部消费者剩余，一些能大幅度降低成本的发明性研究将无人承担。然而，在中等幅度成本节省的发明中却不会出现这种问题，由于这时价格不会降低，不存在发明者得不到的消费者剩余。

第二，成本从c降到c′获得的潜在社会效益等于图7.1中的面积ctsc′。只有当发明无代价地提供竞争行业时，才会产生这种效益，从而竞争性价格降至c′。因此，单位专利权使用费支付方法对发明者来说在两方面是低效率的。首先，由于发明的垄断动机，专利权使用费支付导致发明得不到充分利用。这与图7.1中用面积uvs表示的额外福利损失有关。尽管原则上说其研究费用小于面积ctsc′的发明都会产生社会效益，但如果可以获取的最大专利权使用费是面积p′=puvc′，那么某些成本高但却需要的发明将没有人从事研究。不过，应该指出的是，这两种观点都假定发明者采用简单的按单位产量收取专利权使用费的方法。利用较复杂的不相同的收费方法，可以提高发明的利用率和总的专利权使用费支付，这时上述问题将得到缓和。这种结果，尽管促进了更有效的资源配置，但也提高了发明者收益的比例，它可能引起人们对收入分配问题的关注。

阿罗的中等幅度降低成本的发明的情况可以用图7.2说明。在这种情况下，成本从c降低到c′。

1．在竞争场合中，发明者可以确定最高专利权使用费cc′，因为更高的专利权使用费会使竞争企业感到使用这种发明不值得。因此，总的专利权使用费等于面积cabc′。

2．相反，垄断企业在发明后（如同发明前一样）按MR等于c′确定生产，获得的利润等于面积puvc′，对发明的奖励是puvc′—wxyc，与可前相同。在垄

断情况下对发明的奖励较少是因为：a.面积 wxyc 大于面积 putc，因为前一块面积是在需求曲线下给定单位成本的最大面积；

b.可以明显看出面积 cabc′ 大于面积 ctvc′。

因此，在竞争情况下，对发明的额外奖励是面积 tuba+(wxyc−putc)。阿罗进一步指出，发明降低成本的幅度越小，竞争下的奖励对垄断下的奖励之比率（总是大于1）则越大，它的上限近似于竞争产量对垄断产量之比率$\frac{x_c}{x_m}$。因而，成本节省数额小的发明在竞争市场中比在垄断市场中更有价值。

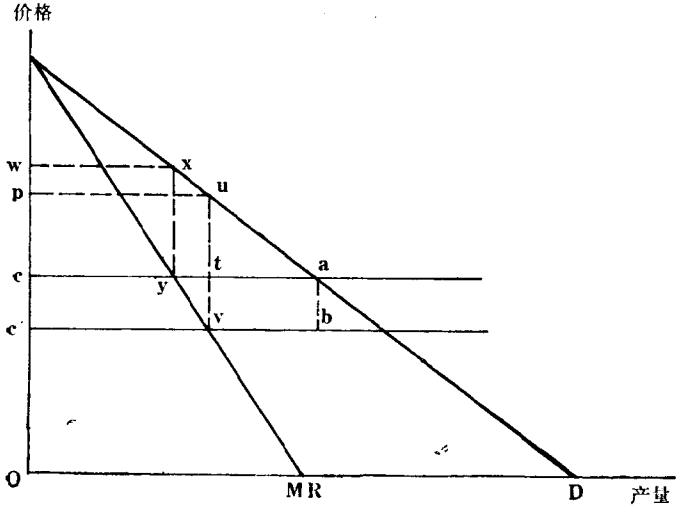


图 7.2

丹塞茨（1969）批评了阿罗对在竞争和垄断下奖励发明的分析，他认为阿罗没能在可比的基础上进行比较，有效的比较要求在对比的一方考虑到与垄断有关的限制性政策。而且，他指出阿

罗研究的是不对称的情况，其中假定外部发明者向竞争行业提供发明，而垄断者却自己从事发明研究。⑧丹塞茨设想的两种情况可以根据大幅度降低成本的发明来说明。

首先，丹塞茨假设了这样一种情况：发明者向竞争行业和垄断行业都提供发明。发明者受规章的约束和来自向这两类行业收取相同专利权使用费（每单位产量）的其他发明的竞争的约束。如果这种每单位产量的专利权使用费是图7.3中的pc′，那么在竞争行业中专利权使用费的总额等于面积p′=puvc′，而在垄断化行业中专利权使用费总额只是面积p′=puvc′的一半，因为垄断企业仅仅把产量扩大到pu与MR交点的水平上。尽管这意味着在竞争行业中对发明的奖励较大，但是丹塞茨认为这恰好是通常的垄断结果，即给定产量限制，同所有投入要素一样，垄断企业仅在有限程度上应用发明这个投入要素。丹塞茨指出，为了分析在垄断行业中除了这种正常影响因素外，是否还有其他具体的抑制发明的因素，应该对具有相同规模的行业进行比较。可以通过定义D为垄断行业的需求曲线、MR为竞争行业的需求曲线进行这种比较，因此，给定单位成本，每个行业生产相同的产量。在这种比较中，利用单位专利权使用费pc′，两个行业都在pu与MR交点水平上经营，专利权使用费总额是相同的，等于面积pabc′。因此，对这两类行业，如果它们具有相同的规模，则对发明的奖励是没有差别的。

其次，丹塞茨认为，如果发明者不受在两类行业中收取相同的单位专利权使用费的限制，那么向垄断行业提供发明的发明者获得的奖励要大于假如他向具有同样规模的竞争行业提供发明所获得的奖励。在图7.4中，MR是竞争行业的需求曲线，而D是垄断行业的需求曲线，所以在给定单位成本的情况下，两类行业的产量相同

（1）给定MR是竞争性需求，发明者的最好做法是确定单位专利权使用费p′c′，使得c′等于

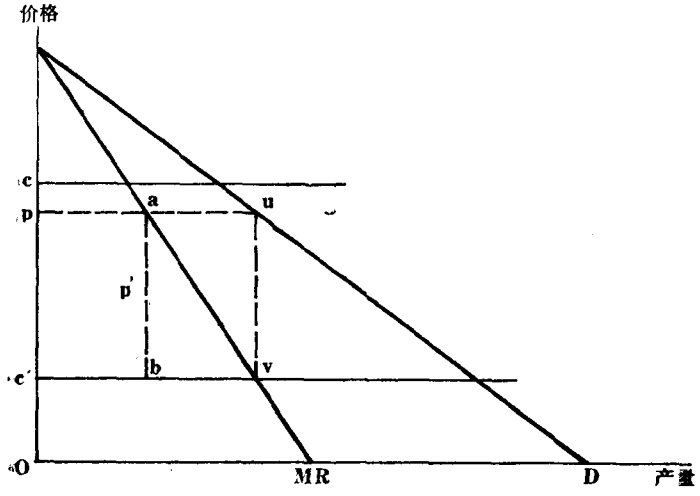


图7.3

MRc，由此得到的总专利权使用费等于面积P″=p′vwc′。

（2）给定D是垄断需求，在发明后如果垄断者没有支付单位专利权使用费，他获取的利润等于面积P″=p′yxc′，对发明的奖励是P″—P，其中P=ptuc代表发明前的垄断利润。如果垄断者即发明者的话，这是对他的发明奖励。另一方面，如果发明者不是垄断者自己，等于这个数额的一次支付的专利权使用费则是由独立的发明者收取的。直观地看，如果面积vyxw大于面积ptuc，垄断的奖励则大于竞争的奖励。对于线性需求曲线，一定会是这种情况，因为前一个矩形面积更大。因此，丹塞茨得出的结论是：如果行业的规模相同，垄断对发明提供较大的奖励。这种因素被认为可以弥补垄断通常给人留下的限制产量的印象。

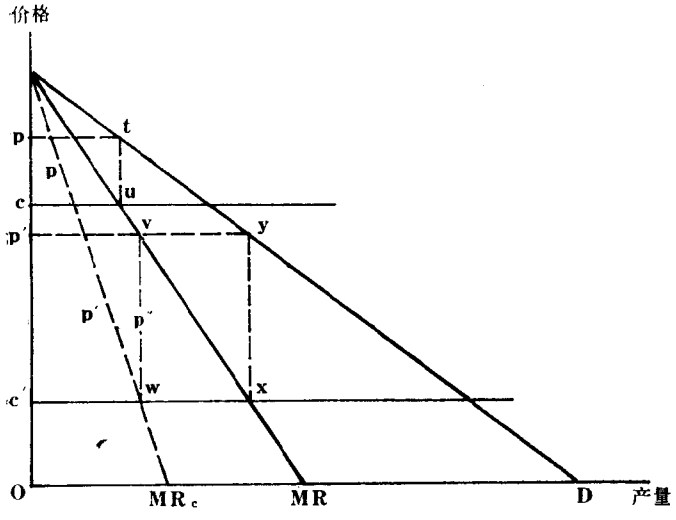


图7.4

那么，从这两种相抵触的观点我们得出了什么结论？尽管丹塞茨的观点在分析上是正确的，但是在实践中它是否象阿罗的分析那么有用就不很清楚了。根据阿罗的分析，在特定的行业中，从垄断向竞争的过渡（或更一般地，实施降低集中的积极政策），不仅通过增加产量产生静态福利收益，而且增加了对发明的奖励，因为在垄断条件下无人承担的研究项目可能在竞争条件下得到鼓励。所以，在这种意义上，竞争对发明的较大的奖励是支持竞争政策又一个论据。然而，根据丹塞茨的分析，如果对规模相同的行业进行比较，结论甚至可能相反。根据丹塞茨的观点，个人更多关心的是对发明的普遍性奖励，而不是个别性的政策行动。不过，我们并不清楚这是否代表了合理的政策状态，除非人们事先承诺不实行竞争政策。在这些情况下，如果接受丹塞茨的对相同规模行业进行比较的方法，得出的结论可能是在垄断行业中存在较多的对发明的刺激因素。然而，这并不影响阿罗有关在积极的竞争政策下由垄断向竞争过渡将增加产量并且还增加

对发明的奖励的观点。⑨

7.2.2 市场结构与创新

有关对发明的奖励的观点只是关于技术进步与市场结构的更一般观点中的一部分。尽管在竞争行业中发明者具有更多的从事发明的动因（如果我们接受阿罗的观点），这并不一定意味着竞争行业实际上比垄断行业更有助于技术进步。的确，在作为这个领域中许多研究之基础的一本经典著作中，熊彼特（1965）阐明了相反的观点。在他的理论中，垄断力量和大型企业规模比竞争性市场条件更可能促进创新和技术进步。因此，它为给垄断和大型企业规模的辩护提供了例证。

在下文中，我们论述同意（和反对）把垄断力量和大型企业规模作为技术进步基础的观点。本节论述垄断力量方面的争论，7.2.3节较简要地陈述其他可能的影响。

在理论文献中，曾提出过几种理由说明为什么较集中的市场结构有助于较多的创新。⑩第一，就垄断利润与市场集中相联系这种情况来说，集中性行业中的企业被认为比竞争行业中的企业能够更好地筹集研究与开发经费。这种观点强调，研究与开发是要冒风险的，资金应该主要从内部筹集，而不是从市场上筹集。存在超额利润的寡头垄断市场随时可以提供这种资金，而在竞争较激烈的市场中的企业却可能得不到这种资金。因此，人们会认为竞争行业自己很少承担或不承担研究，而寡头垄断行业至少具备用于潜在的研究与开发项目的资金。在农业部门中，政府对研究的大量资助在一定程度上反映了竞争行业中可能存在的筹集研究经费的问题。

其次，研究活动中也可能存在着规模经济性，它有利于大型企业（这也可能是竞争性市场如农业中的一个因素）。当存在研究的最小有效规模时，对竞争市场中的独立企业来说，承担有效的研究与开发或许是不可能的。在某些场合中，通过汇集研究力量能够解决这个问题，但是，这种做法并不总是行得通的，因为

小型竞争企业存在着前面指出的财务问题，以及在组织联合研究计划方面隐含着大量的交易成本。假如其他情况相同，较集中的市场中的相对大型的企业有较大的可能性在有效的规模上从事研究与开发。当然，在有些情况下，对于风险大、费用高的研究项目，集中性行业中的企业也需要把研究资源集中在一起。这种做法能避免浪费资源的重复性研究，这是社会所期望的。不过，在这儿我们仅要指出，相对于竞争行业中的企业来说，集中行业中的企业可能具有研究规模的优势。

寡头垄断市场中的企业还可能具有其他几方面的优势。(1)获取垄断利润的企业可能比较竞争行业中的企业处于更有利的地位来保护它们的专利，因而更愿意从事研究。(2)快速的生产过程更新和产品更新，不仅对一些市场中现有的竞争者来说，而且对阻止潜在的新企业进入来说，都是重要的竞争战略。较集中的行业中的企业可以从事更多的研究，以对抗实际的和潜在的竞争。(3)集中性行业中获取垄断利润的企业能够吸引水平较高的研究人员，从而增加或改进单位资源的研究成果。但是，从社会福利的观点看，研究人才固定地聚集在一处对社会并不是最有利的，因为吸引研究人员的垄断行业或许不能提供对社会最有利的研究机会。[11]

不同意垄断实力有助于创新的观点有：(1)与处于较竞争环境中的企业比较，置身于垄断地位的企业会变得松懈、无效率、不能抓住研究时机，以及不能从事有效的研究计划。认为集中性市场比较松懈和具有X非效率的观念指出，在高度集中的市场中可能出现的是较少而不是较多的创新。(2)如在7.2.1节中讨论过的，集中性市场中是具有较少的激发创新的因素。根据阿罗的观点，这种结果的产生是因为对垄断者来说创新只能带来有限的超额利润。与此有关的论据是居于牢固的垄断地位的企业还要考虑到利用潜在创新重新装备其行业的成本，因此可能拒绝发展需要这种重新装备的大量创新。根据这种观点，寡头垄断行业的研究资

源可能用于少数革新项目或式样的改进，而不用于更主要的开拓性研究，出于同样原因。地位稳固的垄断者可能购买或压制有利于快速生产变化的新专利。不过，这种作用只有在用进入障碍能保护现有垄断生产者避免潜在竞争时，才可能是重要的。

大体上说，上述观点指出，与较竞争的行业比较，垄断行业具有较少的激发创新的因素，尽管从研究资源和筹措资金角度看，它处于从事研究活动的较有利的地位。这意味着竞争和垄断的某种混合形式最有助于创新，也就是说，一些市场中的适度集中有助于研究与开发、以及创新，而过多的竞争或过多的垄断（尤其当进入障碍很高时）都导致较少的研究活动。这是实证性研究中经常考虑的假设之一，但是在以下的论述中我们不把注意力局限于这一点上。

在本章的开头已经指出，在工业的截面数据中仅映出研究与开发和市场集中倾向于有正向联系。然而，这可能是因为较高的研究密度和市场集中有助于获得技术机会等因素起作用。因此，这种相关关系并不一定反映了集中对研究与开发活动的因果关系。这一问题是这个领域中的实证研究要解决的一个重要问题，下面我们考虑这方面的几项实证研究。

由施勒（F. M. Scherer, 1967）进行的早期研究分析了行业之间技术机遇的差别。他考察了1960年美国56个行业的工程师和科学家的就业情况，并估计了四种技术机会类别。[12] 运用对数多元回归方程，他得到了下列结果（括号中是t检验值）

$$\begin{aligned} \ln Y = &-0.36 + 0.93\ \ln X_1 + 0.80\ \ln X_2 + 0.27E \\ &\quad (8.45) \quad (3.33) \quad (1.12) \\ &+ 0.51Ch - 0.4T - 0.01D_1 + 0.10D_2 - 0.09D_3 \\ &\quad (3.00)\ (-3.72)\ (-0.08)\ (1.00)\ (-1.00) \\ R^2 &= 0.805 \end{aligned} \tag{7.2}$$

在这个方程中，Y是和人聘用从事研究的工程师和科学家人数的估计值，X_1是职工总数，X_2是1958年4企业集中率的加权平均数（销售额作为和数）。此外，施勒考虑了电气（E）、化学

（Ch）和传统（T）工业的技术机会等级（忽略了第四类，一般性工业和机械工业），加上其他三个变量D_1、D_2和D_3分别代表区域市场、耐用品和消费品。⑬正如所预料到的那样，与一般工业和机械工业比较，方程（7.2）表明在化学工业中存在明显较多的研究活动，而在传统工业中存在明显较少的研究活动。所以，施勒的数据证实了他对这些工业的区分（但没有证实电气工业、一般工业和机械工业的区分）。然而，即使以这种方式分析技术机会，在方程（7.2）中集中仍与研究活动正向相关，而且这一相关关系在好于0.01水平上具有统计显著性。因此，看起来在研究活动与市场结构之间存在很强的正向联系。

当然，这一结论和施勒估计技术机会的方法是有关的。施勒还指出，在普通线性多元回归方程中，研究活动与集中之间的正向联系要弱得多，其影响在0.10水平上勉强具有统计显著性。尽管施勒对这后一种说明的选择会遭致非议，但这却使他能够验证研究活动和集中之间存在的反向U型关系。在一般工业和机械工业、以及传统技术这两组中对这种关系进行的验证，发现只在传统产品工业中存在着在0.05水平上的统计显著性证据。可是，在这两类工业中，研究人员相对数的四企业集中水平都减少到略高于55%。所以，这些结果可能在一定程度上支持有关中等水平的寡头垄断为大量研究活动提供了最好前景的观点，但是在施勒进行的更一般性的研究中，它们只被看成是试验性的。

科马诺(W.S.Comanor,1967)在他进行的研究中指出，工业中从事的大量研究是用于产品发展而不是用于生产过程的发展，因此，应该把产品差别作为研究活动中的一个关键因素。特别是，他认为行业可以划分为基于产品设计的差别是重要的行业（因此也有较多的研究活动）和这种差别不是重要的行业。他把投资品和耐用消费品列入前一类，而把原材料投入要素和非耐用消费品(对此或许有较大争议）列入后一类。利用这种分类，他发现在产品存在差别的行业中，研究活动确实较多。但是，在这些行业中，没有

证据表明研究活动随集中提高而增加。这种结果是有意义的，因为它指出，在对新产品的竞争是重要因素的行业中，较高的集中并不具有优势。另一方面，在产品差别不太重要的行业中，发现了证实研究活动—集中正向关系的较强证据。不过，正如科马诺指出的，由于在他的回归分析中没有考虑到技术机会，而且这种机会倾向于与集中正向相关，在证实这些行业中的研究—集中关系之前，必须作出一定的说明。

施里夫斯（R.E.Shrieves，1978）提供了对研究密度和市场集中更全面的研究，在他的回归方程中既考虑了产品的市场特征也考虑了技术机会因素。他的研究利用了美国1965年研究与开发职工人数的数据，样本中的411家企业分类于56个三位数工业之中。运用因素分析，影响产品市场特征和技术机会的大量因素被缩减到两个产品市场因素和五个技术因素。在对数多元回归分析中考虑到了这些因素，施里夫斯发现在从事研究与开发的职工人数与四企业集中率之间存在正相关关系，并且这一相关关系在0.05水平上具有统计显著性。而且，他的结果表明在生命科学技术占支配地位的领域（即企业主要需雇用生物学家、医生、药剂师等等的领域）中存在着明显较多的研究活动。根据产品市场特征作出的其他分析表明，研究密度与集中之间的正相关关系，在生产消费品和原材料投入要素的行业中具有高度显著性，而在生产较耐用的设备的行业中却不具有显著性，在这类行业中平均来说研究密度和集中程度都比较高。这些结果大体上与科马诺的研究一致，实际上更有力地证实了产品市场特征的重要性。施里夫斯认为，生产消费品和原材料投入要素的行业中的研究—集中的正向关系可能反映了在这类行业中较容易仿制创新产品，与寡头垄断企业比较它降低了小型竞争企业进行创新研究的积极性，只有寡头垄断企业才能够更多地获取新产品或新生产过程的效益。

下面简述其他几项研究。与上述研究有关的一个问题是，在

分析具有不同特征的不同行业的截面数据时，难以保证是否对技术机会等因素中的变化有足够的控制，以提供研究活动与市场结构之间的关系的有意义的结果。解决这个问题的一种可能的方式是对几个国家的每个行业中的研究与开发和集中进行比较。也就是说，假定各个国家的行业之间的关系具有密切的相似性，通过选取两个国家的研究与开发活动的比率，以及集中的比率，并对它们进行比较，就可以有效地控制行业之间的差异。亚当斯（W.J.Adams，1970）在他的研究中运用了这种方法，尽管利用的样本容量有限。他对60年代美国和法国14个行业的样本进行了比较，发现在研究密集型行业中研究与开发和集中之间即使存在一定关系的话，也是负相关关系，而在其他行业中却没有明确的模式。不过，亚当斯没有进行统计检验，他的数据和分析局限性太大，以致于难以得出肯定的结论。尽管如此，他没能发现任何证据证实研究活动和集中之间的正向联系或许表明了有理由对其他结果持保留态度。

第二，罗森伯格（J.B.Rosenberg，1976）的研究除了考虑市场集中对研究密度的影响之外，还考虑了市场份额的影响。利用美国1964年500家最大型企业中的100家作为样本，他估计了专职研究与开发人员对职工总数的比率Y，四位数工业中每个企业市场份额的加权平均数X_1，在集中程度高于平均水平的行业中经营的变量C，等变量的回归方程。其余的解释变量包括进入障碍变量D，高技术机会变量X_2，政府对研究与开发的高资助变量X_3，在1958～1965期间工业的增长X_4。

罗森伯格估计出的回归方程是（括号中是t检验值）：

$$Y=0.66-0.10X_1+1.15C+1.18D+1.15X_2+3.55X_3+0.31X_4 \quad (7.3)$$
$$(1.19)(-2.52)(2.05)\quad(1.82)\quad(1.85)\quad(3.23)\quad(2.78)$$
$$R^2=0.447$$

根据方程7.3，市场集中提高则究研密度增加，但随企业的

市场份额增大研究密度却降低，这两个结果在0.05水平上都具有统计显著性。因此，集中与市场份额之间似乎存在相互抵消作用，尤其是在具有一定市场集中水平的市场中，特大型企业不利于研究活动。根据罗森伯格的分析，这种结果与行业中的主要企业打算迅速仿制新的创新而不是自己从事创新活动的情况一致。然而，应该指出的是，在罗森伯格的样本中，具有较低平均市场份额的企业比具有较高市场份额的企业倾向于把经营活动分散于更多的行业。这种多样化经营因素可能对罗森伯格的结果作出另一种解释。

在市场结构和研究密度方面现有的证据倾向于支持熊彼特的观点：这些变量之间可能具有正向联系，但是这种关系可能是非常复杂的。此外，在许多行业中，集中就象由其它的基本市场条件所决定的一样，也可能由研究活动所决定，因此，这些变量之间的联系既不是因果关系⑭，也不能从政府政策的角度进行控制。本节给出的证据可能表明，就集中性行业对技术进步的额外贡献来说，存在一些理由为这种行业辩护，但是需要作出进一步研究（理论的和实证的）才能有力支持这一观点。

7.2.3 其他假设

创新活动与市场集中相联系的可能性当然不是工业经济学中要验证的唯一假设。在这一节中，我们简要评述另外两种进一步的假设：研究活动与企业规模有正向联系，和研究活动与企业的多样化经营有正向联系。

公司规模本身有助于技术创新的观点来源于熊彼特的研究（1965）。说明这种关系的理由有如下几点：（1）若从创新机会的范围考虑，很显然，一些创新研究需要很大规模的投资才能进行。在这种情况下，只有确实能够获得大量资金的最大型的私有公司，才有可能筹集到足够的创新经费。（2）由于研究与开发是有风险的活动，大型企业优于小型企业之处在于，它能够使其研究经费的构成多样化，从而降低重大研究失败的风险。这种观

点，如在7.1节中指出的，认为大型企业通过这种自我保险来避免风险，它意味着这类公司能够按比例地从事较多研究同时却承担较少的风险。（3）大型企业在其他方面或许具有有利条件，如管理经验、法律服务或推销，使得它们能更好地利用新的创新。这些有利条件可能仅仅扩大了在更大市场范围内经营的能力，因此，与较小型企业相比，提高了大型企业从创新中获取租金的能力。这种观点可以适用于这类情况：一是在创新中存在着合适的垄断租金问题，二是允许使用创新的许可证的交易成本相对较高。

当然，上述观点具有先验性，相反的情况也可能是大型企业对创新机遇的反映缓慢，大型企业的研究实验室本身官僚化了和缺乏想象力了。许多实证研究，研究过这些问题，不过在这里不再进行详尽的论述[15]，只想提及由这类研究得出的一些结论。

第一，如果我们考虑的是经济中规模庞大的企业，那么从研究努力方面看，这类企业所从事的创新活动大于其规模所占的比重。在1978年的英国，拥有超过5000名职工人数的企业所雇用的职工总数仅占制造业职工总数的58%，但从事研究的人员，占在具有200名以上职工人数的企业中从事研究与开发人员的总数的89%。在具有20000以上职工人数的最大型的企业中，这些数字分别是32%和66%。[16]同样，在美国，1972年超过5000名职工的较大型公司占制造业职工总数的53%，但却占私人资助研究与开发经费的87%，加上政府对研究与开发项目的资助，比重上升到89%。因此，这些数字从先验的观点说明，大型企业尤其致力于新的创新。

然而，在解释这些数据时有几点需要指出。（1）由于它们与研究的投入而不是产出有关，可能没有准确地反映出大型企业对技术进步的贡献。例如，假如较小型企业比较大企业以更多的非正规方式进行研究与开发活动，那么研究与开发的统计数字倾向于不能充分反映它们的研究活动。另一方面，它们在研究的类

型上可能不同，较小型企业侧重于一般应用的开发研究，而较大型企业较多地侧重于较昂贵的商业性开发研究。而且，较大型企业可能是研究资源低效率的使用者，以它们是研究与开发的投入要素的主要使用者来作评介可能夸大了它们对创新的贡献。所有这些因素至少说明作出大型企业有助于创新的结论之前必须持慎重态度。（2）总量数据并不能表明企业规模本身在鼓励创新方面的重要性。如果平均地说，大型企业倾向于在具有较多技术机会或具有较强市场支配力的行业中经营，那么这些因素可能也是它们作较多的研究努力的一部分原因。而且，如果平均地说，较大型企业趋于更多地分散它们的经营活动（实际上确实如此），那么它们较多的研究活动与这种多样化经营有关。所以，粗略地考虑研究—规模关系显然不足以确定企业规模本身是否是创新的有利条件。

第二，一些主要在美国进行的较详尽的研究指出，在个别部门中，并不存在一般的趋势说明随企业规模扩大，创新活动或创新成果会增加。例如，科马诺（1967）发现，在1955年和1960年387家企业的样本中，在21个行业集团的7个行业中，研究人员的增长低于职工总数的相应增长，而且根本没有观测到具有统计显著性的企业规模的正向影响。其他研究也得出了类似的结论。不过，一些研究特别把美国化学工业单独挑出来作为在较大型企业中具有较多的研究活动的例子。[17] 而且，一些作者发现了限度作用，即研究密度增加到某一中等企业规模中的研究密度水平后，为企业规模进一步扩大，研究密度下降或保持不变。[18] 总的来说，现有证据没能全面地证实创新—企业规模的正向关系。

最后，我们简要地陈述第二种理论，即创新活动可能与大企业的多样化经营有关。根据这种观点，研究活动是不确定的，研究的成果可能具有"附加利益"的形式，即它具有意想不到的用途。多样化经营的企业在许多市场上经营，因此较有可能在不同领域中利用新的创新。所以多样化企业被认为比专业化企业具有更大的从事创新的积极性，它们相应地要承担较多的研究活动。

如在7.2.2节中指出的，在罗森伯格的研究中，在行业中具有较小市场份额的企业一般来说从事较多的研究活动，这一结果可能反映出这类企业总的说多样化程度较高。而且，格拉伯斯基（H.G.Grabowski，1968）曾指出在1959～1962年期间的美国化学和药品行业中，多样化经营对研究与开发支出的密度具有显著的正向影响（尽管在石油工业不存在这种影响）。可是，这种关系实际上可能反映的是反向因果联系，即较多的多样化经营可能产生于某些从事较多的创新活动，而不是相反。我们在第九章中将看到，类似的文章把研究与开发密度作为大企业多样化经营的决定因素，在那一章中我们从相反方向进一步论述这一问题。

7.3 新技术的传播

最后，我们转向技术进步的第三阶段，传播。这个领域中的多数研究考察的是工业中新技术的传播速度，因此，我们把注意力集中在这种过程的创新上。新的生产过程和技术尤其在生产品工业中得到发展，并且为其他一些工业中的个别企业开始采用以便降低生产成本，这类企业称之为创新企业。这给予创新企业降低成本的竞争优势，但是随着技术的传播和竞争企业也采用了新的生产过程，这种优势随时间推移逐渐削弱。对于不同的技术，在不同行业中，新技术的传播速度大不相同，我们主要分析这些因素（包括市场结构）如何影响新技术在不同行业中的传播速度。

第一步显然是考虑如何衡量传播速度。这个领域中的许多研究是以曼斯费尔德（E.Mansfield，1961）的一篇重要论文为基础的，因此有必要略微详细地论述他的研究。曼斯费尔德考察了美国4个行业（烟煤，钢铁，酿酒和铁路）中12项技术的传播。他的研究，以及他以后的许多其他研究指出，如果把一个行业中采用新技术的企业占的比重随时间的变化趋势描绘在坐标图上，那么可以观测到如图7.5中所给出的斜率为正的S形状曲线。如果我

们考虑的是成功的创新，这条传播曲线显然一定具有正斜率。这种特殊的S形状暗示着，在初期阶段当多数企业不能肯定创新的价值并且把它看成是担风险的投资时，对它的仿制相对来说是缓慢的。然而，一段时间以后，随着新生产过程证明了它的价值并且"消息传开"后，传播的速度加快。随着没采用新技术企业占的比重越来越小，以及当少数的落后企业终于决定转变方向时，传播速度最终会再一次缓慢下来。

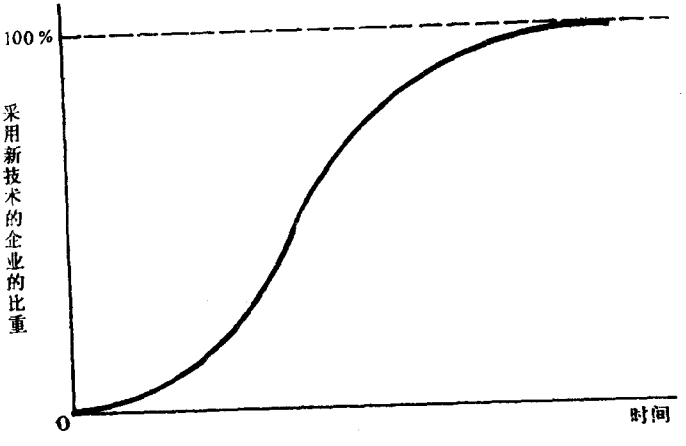


图 7.5

在他的研究中，曼斯费尔德考察了每个行业中较大型的企业，并发现所有12项创新都具有类似的传播形式。他特别指出：

1.在他分析的主要创新中，有4例创新用了20多年才被他的样本中所有企业采用，只有3例创新被全部采用的时间少于10年。显然，传播的发生通常需要相当长的时期。

2.创新的传播速度之间差异很大。在他的样本中，用了15年才有50%的大型生铁生产厂商采用了生产付产品的炼焦炉，而只用了3年就有50%的主要煤炭企业采用了连续采煤机。平均地说，在这12项

创新中，达到50%的采用平均经历了7.8年，最短的为0.9年，最长的为15年。

在他的分析的第一阶段，曼斯费尔德提出了一种理论来解释传播曲线的形状。设想在第i个行业中的第j项创新，n_{ij}是所考虑的企业总数。定义$m_{ij}(t)$是时期t正在采用创新的企业数，$m_{ij}(t+1)$是时期t+1正在采用创新的企业数。那么，在时期t没有采用而在t+1时期采用了创新的企业的比例是

$$\lambda_{ij}(t)=\frac{m_{ij}(t+1)-m_{ij}(t)}{n_{ij}-m_{ij}(t)} \qquad (7.4)$$

曼斯费尔德的基本假设是：这个比例$\lambda_{ij}(t)$取决于

(1) 在时期t时已采用创新的企业的比例，即$m_{ij}(t)/n_{ij}$；

(2) 采用后的利润率πij；

(3) 采用时所需要的投资规模S_{ij}；，

(4) 其他没特别提到的变量。

这些因素的影响在不同行业中不尽相同，因此我们有

$$\lambda_{ij}(t)=f_i\left[\frac{m_{ij}(t)}{n_{ij}},\ \pi_{ij},S_{ij},\ \cdots\cdots\right] \qquad (7.5)$$

这种解释的合理性有以下几点。(1) 采用创新的企业占的比例越大，积累的有关创新的信息和经验就越多，因此，后采用者承担的风险就越少。因而，我们推测$\lambda_{ij}(t)$随$m_{ij}(t)/n_{ij}$的增加而增加。(2) 创新越是有利可图，企业对采用的风险的估计就可能越少，因此$\lambda_{ij}(t)$随π_{ij}的增大而增加。(3) 假如其他情况均保持不变，需要的投资越多，主观风险则可能越大，因而就越难以筹集资金，所以随S_{ij}的增加$\lambda_{ij}(t)$应该下降。(4) 其他变量引起$\lambda_{ij}(t)$在行业之间发生变化。例如，不同行业中的企业对风险可能有不同的偏好。而且，现有资本设备的使用年限会影响到采用决策。竞争压力的强弱或是否存在竞争也会影响到采用新技术的政策。下面我们转向考虑其他因素。

曼斯费尔德接着运用一系列的数学推导和近似，把(7.5)

式变换成有用的形式。作为数学推导的结果⑲，他得到以下方程

$$m_{ij}(t)=n_{ij}\{1+\exp[-(l_{ij}+\phi_{ij}t)]\}^{-1} \qquad (7.6)$$

其中l_{ij}是积分常数，ϕ_{ij}是（7.5）式的f_i中除$\frac{m_{ij}(t)}{n_{ij}}$以外的其他变量的线性函数。

这一结果具有两方面含义。第一，方程（7.6）是对称于S形曲线的方程，S形曲线通常用于生物学和社会科学，称做逻辑曲线（logistic curve）。这种曲线广泛地用作描述传染病、谣言的扩散等事物的模型。在这里，它表明新技术的传播，如同传染病一样，开始时传播得较慢，然后较快，然后又慢了下来，这完全符合观测到的传播曲线的形态。⑳第二，这条曲线的形状和位置只取决于一个参数ϕ_{ij}，它决定着仿制的速率。如果把所有其他变量并入随机项z_{ij}，那么这个参数是π_{ij}和S_{ij}的线性函数，

即 $$\phi_{ij}=a_{i1}+a_{i2}\pi_{ij}+a_{i3}S_{ij}+z_{ij} \qquad (7.7)$$

曼斯费尔德分两步检验了这个模型。首先，他利用有关这12项创新的数据估计了逻辑曲线，以估计出ϕ_{ij}。通过重新整理（7.6）式并取（以e为底的）对数，可以进行这种估计，即

$$\ln\left[\frac{m_{ij}(t)}{n_{ij}-m_{ij}(t)}\right]=l_{ij}+\phi_{ij}t \qquad (7.8)$$

式中t的数据用年度代表。曼斯菲尔德利用最小二乘法回归方法估计了每种情况下的ϕ_{ij}值。这些估计值的变化范围从0.17到0.63，其中不包括一个远离点（马口铁容器行业），其估计值$\hat{\phi}_{ij}=2.64$表明这个行业中有特别快的传播速度。曼斯费尔德发现这条拟合曲线很好地代表了多数行业的实际曲线，尽管他确实注意到了在解释铁路部门的创新时存在一些问题。

在他的分析的第二阶段中，他利用了估计的参量$\hat{\phi}_{ij}$，这些参数估计值是他以截面数据为基础，对方程（7.7）进行时间序列分析所得出的。利润率变量π_{ij}用企业要求的平均回收期对每项创新的平均回收期之比率衡量。投资规模变量S_{ij}取有关时期的最初平均投资表示。因此，对应于创新的数量，曼斯费尔德获得12个

观测值，并且除了这两个解释变量外，他还考虑到随行业不同选择不同的常数项，假定它们是哑变量。他的拟合方程是（括号中的数是t检验值）

$$\hat{\phi}_{ij}=\begin{pmatrix}-0.29\\-0.57\\-0.52\\-0.59\end{pmatrix}+\underset{(35.33)}{0.53\pi_{ij}}\underset{(-1.93)}{-0.027S_{ij}}\qquad R^2=0.994 \tag{7.9}$$

其中常数项分别表示酿酒、煤炭、钢铁、和铁路。由此得出下列结论。

1.根据R^2值，这个方程对数据的拟合很好。如果删去极端观测值（马口铁容器）结果仍将如此。

2.π_{ij} 和 S_{ij} 的系数具有期望的正负号，尽管只有六个自由度，它们都在0.05水平（单边检验）上显著区别于零。这个结果证实了这种观点：传播速率随着创新的获利能力增强而提高，随着采用成本的增加而降低。

3.假如其他情况均不变，如常数项估计值表明的那样，传播速率在酿酒业中特别快。曼斯费尔德进一步指出，常数项估计值的形式与在较竞争行业中仿制速度较快的观点一致。不过，在对这个问题的结论作出肯定之前，显然还需要有关更多行业的数据。

最后，曼斯费尔德还考虑了在不同情况下可能影响传播速度的其他几个变量。在样本容量有限的条件下，他把这些变量逐一地引进基本方程（7.9）中，尽管他发现了一些说明这些变量影响的证据，但在任何一种情况下都没得到显著性结果。这些变量和结果简述如下。

第一，考虑到企业可能不愿意废弃耐用设备的事实，曼斯费尔德采用了一个变量，衡量在行业中出现创新前流逝的典型时期。

这个变量对仿制的速率 $\hat{\phi}_{ij}$ 具有负的影响，把它引入方程（7.9）以后，其系数为−0.0017（对应的 t 检验值是−1.21）。正负号同期望的一样，但是不具有统计显著性。

第二，曼斯费尔德认为高速市场增长有利于传播，因为在这种情况下新的生产能力将利用新的生产过程装备。他用行业销售额的年增长率衡量这个变量。观测到的变量系数是+0.042（t 检验值是1.62），即正的但却不具有统计显著性的影响。

第三，他考虑了这种可能性：由于通讯渠道和投资评估技术的发展，以及人们对技术变化的态度，越是较近期的创新传播的速度越快。他用创新年(the year of innovation)作为变量衡量这种影响，观测到的系数是+0.0014（t检验值是1.00），即正的但却不具有显著性影响。

最后，他认为如果创新是在经济周期的扩展时期而不是收缩时期被采用的话，传播的速度可能更快。他选择一个哑变量说明经济周期对技术传播的影响，在扩展时期哑变量的值取 1。变量的系数为−0.022（t 检验值是0.49），即正负号与所期望的相反，而且非常接近于零。显然，从政策的观点看这些假设都十分重要，可是曼斯费尔德没有足够的数据对它们作出结论性的验证。

曼斯费尔德之后的若干其他研究扩充了他的研究，但在这里我们仅限于论述其中的两份研究。首先，戴维斯（1979）考察了英国13个不同行业中战后22项生产过程革新的传播。戴维斯运用比曼斯费尔德采用的更复杂的理论方法，他区分了比较简单的创新（A组）和比较复杂昂贵的创新（B组），并且指出与B组创新比较，A组创新的传播高峰来回比较早。⑫

他估计出了每一组创新的传播曲线，并发现在每一组中都有五个主要的决定传播速度的因素。表 7.3 列出了戴维斯估计出的传播速度对每个因素的弹性值。按表中的顺序，代表这五个因素的变量是：创新的利润利率 π（用典型回收期的倒数衡量）；行

业中的劳动密集程度L；行业增长δ；企业数量N；企业规模对数的方差σ^2。从表中可以看出，对于这两个创新组，创新的获利性越大，劳动密集程度越高，行业增长越快，企业数量越少，以及企业规模之间的差距越小，则创新的传播速度就越快。尽管B组创新对获利能力的变化要敏感得多，但是这些结果对两个创新组大致相同。

戴维斯在市场结构和传播方面的研究结果具有特殊意义。就企业的数量方面来看，企业多意味着竞争压力加强，这有助于加快仿制和新创新的传播速率。另一方面，如同戴维斯所指出的，在具有许多企业的行业中，很可能具有通讯系统差，信息流通慢的特点，这些因素会延缓传播。而且，就企业规模的不均等性而论，戴维斯认为企业之间在预期、目标等方面的差别和企业规模的差异有关，这意味着企业规模的不均等程度越高，传播将越慢。表7.3中列出的结果证实了这后一种假设，并且表明戴维斯

表7.3　　传播速度的决定因素

解释变量	创新类型	弹性估计值
π	A	−0.377
	B	−0.725
L	A	0.771
	B	0.876
δ	A	0.006
	B	0.013
N	A	−0.319
	B	−0.198
σ^2	A	−0.215
	B	−0.176

有关较多企业不利于信息流通的观点也很重要。确实，戴维斯对后一种影响的估计结果具有较强的统计显著性。因此，他的结果表明在市场集中和技术传播之间具有相互抵消的作用，较少的企业而不是较不均等的企业规模有助于较快的技术传播。

罗米欧（A.A.Romeo,1977)也研究了市场结构对技术传播速度的影响。他考察了1951～1970年期间美国工业的10个行业中一项创新（数控机床工具）的传播。仿效曼斯费尔德的方法，他估计出的对数截面回归方程是（括号中是t检验值）

$$\ln\hat{\phi}_i = -3.70 + 0.47\ln X_{1i} - 0.28\ln X_{2i} + 0.34\ln X_{3i}$$
$$(-3.41)(1.74) \quad (-2.08) \quad (3.11)$$
$$+0.18\ln X_{4i} - 0.47\ln X_{5i}$$
$$(1.76) \quad (-7.46)$$
$$\bar{R}^2 = 0.892 \qquad (7.10)$$

其中，对于第i个行业，$\hat{\phi}_i$是估计的传播速率，X_{1i}是平均收益率，X_{2i}是创新需要的投资规模，X_{3i}是行业中首次采用创新的年度，X_{4i}是企业的数量，X_{5i}是企业规模对数的方差。如同所预料的，在方程（7.10）中，获利能力X_{1i}加快而应用成本X_{2i}延缓技术传播的速度。行业中首次采用创新的日期越迟，传播速度越快（反映了普遍的学习效果）。然而，与戴维斯的结果相反，在罗米欧的样本中，较多的企业数量有助于较快的传播。这一结果有助于证实这种观点：较多企业造成较大的竞争压力，促进了较快的技术传播。这一结果同方程（7.10）中企业规模的不均等性对传播速度十分显著的负影响结合在一起，表明在技术传播速度与市场集中之间存在明确的负向联系。不过，这种结果或由戴维斯发现的较复杂的结果是否在更普遍的意义上适用于新生产过程的创新，现在作出结论还为时过早。

7.4 小结

在这一章中，我们论述了技术进步经济学，并分析了技术进步与市场中经济条件之间可能存在的关系。在7.1节中，我们考察了研究活动的一些基本特征，特别指出了自然和制度因素会导致市场经济中对研究的投资不足。然后，在7.2节中，我们分析

了市场结构，以及更简要地讨论了企业规模和大型企业多样化经营在创新过程中的特殊作用。这一节提供了一些证据表明在研究与开发和市场集中之间存在正相关关系，而且说明了创新和企业规模之间的正向联系的证据较少。最后，在7.3节中，我们论述了在新技术传播方面的理论和实证研究，特别指出作为技术传播速度的决定因素是获利能力和应用成本。

研究活动、技术进步和市场条件之间的关系是复杂的并具有动态性，而且似乎不可能得出一成不变的规则。不过，现有的事实依据表明一定程度的市场集中可以促进研究活动（但却可能不利于新技术的传播）。因此，熊彼特的静态效率与动态效率之间交替作用的基础是存在的，这可以证实反对垄断和高度集中的传统观点。在讨论政策问题、特别是衡量垄断的福利损失以及讨论垄断和合并政策时，应该切记这种可能性，这些问题将在后面的第十章和第十二章中给予讨论。

---

① 在消费偏好被广告歪曲，或消费者被认为不是总能够对他们的福利作出最好判断的时候，这种说法需要加以限定。此外，这种说法还忽略了与采用新产品有关的其他可能的有害影响。

② 见《年度统计摘要》，1982，表11.11。

③ 基本数据来源：《工业研究与开发经费和人员，1978年》，经营监督M014，1980年。

④ 如果Y是按净产量的比例计算的私人企业资助的研究与开发费用，得到的相关关系会更强。利用同样的29个观测值，我们发现

$$Y = -0.94 + 0.08X \qquad r^2 = 0.338$$
$$(-0.93)(3.71)$$

⑤ 参见泰勒和西尔伯斯顿（C.T.Tayler和Z.A.Silberston）的《专利制度对经济的影响：对英国经验的研究》，一书，1973年，剑桥大学出版。

⑥ 按阿罗的说法，在这一节中我们指"对发明的刺激因素"。然而，这种观点显然考虑到了对发明的商业应用，所以"对发明或开发的刺激因素"是更为合适的术语。

⑦ 这种图解最初是由丹塞茨提出来的。

⑧ 实际上，丹塞茨根据能够选择两种类型行业的不同专利权使用费支付体制外

的独立发明者，来分析这种不对称性。在这些条件下，发明者可以被认为在竞争行业中采用单位产量专利使用费，但在垄断行业中采用固定数额的专利使用费。

⑨ 当发明体现在按可变比例用于生产最终产品的投入要素中时，可能不会产生这种效益。

⑩ 参见卡明和施沃兹（M.I.Kamien 和N.L.Schwartz)的《市场结构与革新》一书的1～3章，1982年，剑桥大学出版。

⑪.在国际环境中，当科学家为国外的高工资所吸引时，如果限制科学家外流，从较狭隘的国家观点看，这种影响会带来效益。

⑫ 在另一份研究中，施勒分析了在50年代初期美国的工业中主要企业的使用专利权与集中之间的联系，但是得到的结果不具有统计显著性。

⑬ 施勒用虚拟变量表示技术机会类别和变量D1、D2、D3。后几个变量产生的影响不具有统计显著性。

⑭ 参见道斯格塔和斯蒂格里兹（P.Dasgupta 和J.Stiglitz）的"工业结构与创新活动的实质"，经济学杂志，1980年90期，266～293页。

⑮ 参见卡明和施沃兹的著作（同注10）。

⑯ 参见《1978年生产普查报告》摘要表1。

⑰ 参见施勒的"企业模型、寡头垄断与研究：评论"，加拿大经济学和政治学杂志，1665年31期，256～266页。

⑱ 参见施勒的文章（同注17）。

⑲ 具体地说，他把$M_{ij}(t)$作为连续变量，利用方程7.5的泰勒展开式，仅保留前三项。此外，由于在他的实证研究中，这个展开式中的$[m_{ij}(t)/n_{ij}]^2$项的系数方程近为零，他也去掉了这一项。而且，通过把时间作为连续变量。这个展开式可以用微分似地表示。7.6式给出了这个方程的解（初始条件是随着时间趋于负无穷大$M_{ij}(t)$趋于D）。

⑳ 不过，应该指出逻辑模型意味着传播过程在企业之间和时间上都是相同的。

㉑ 戴维斯实际上分别估计了A组和B组创新的累积对数正态曲线和累积正态曲线。对于A组创新，累积对数正态曲线具有这样的性质：接受者的增加较早地达到高峰，然后明显缓慢下来，戴维斯认为这种曲线拟合了增长较快但持续时间较短的创新后的改进。

第八章　纵向联合

以前各章的分析都集中在单个市场的结构、行为和经济成效上。但许多企业，尤其是大型企业，实际上在多个市场上经营，这同样会影响市场行为和经济成效。因此，有必要探讨与多种市场经营有关的更广泛的问题。

本章的内容是纵向联合，即在相继市场上的经营活动；超越这个范围的多样化经营这个更广泛的问题放到下一章中。在这两章中，分析的重点最初都是多种市场经营活动产生的市场实力和有关影响。然后分析有关公共政策的基础，但必须指出普遍适用的政策干预的原理并不都是很清楚的。英国目前的政策在一定程度上反映出了这种矛盾状况，它倾向于逐个情况调查而不是一般的禁止。

纵向联合的不同特征、实行纵向联合的各种动因、以及不同的理论对公共政策的影响是本章阐述的主要内容。8.1节用于概述纵向联合的性质和程度。8.2节和8.3节分别从一般的和具体的垄断竞争理论的角度讨论纵向联合理论。

8.1　纵向联合的性质和程度

在工业经济学中，纵向联合一词有两方面含义：（1）指组织结构的现存状态，即指单个经营单位向某种产品的加工和经销各阶段的延伸程度；（2）指行为或行动，即指企业通过纵向合并或建立新的生产或分配设施进入另一加工或分配阶段的行动。当企

业进入投入要素或原材料的生产阶段时，叫后向联合；当企业进入最终生产和分配阶段时，叫前向联合。

纵向联合与专业化恰好相反。只从事生产链上单一加工过程或单一功能作用的企业是纯粹的专业化企业。许多小型企业，如小型零售商和零部件制造商，可以归类于专业化企业。但是，专业化往往是相对的，实际上，几乎所有企业都从事着若干种可以由独立企业承担的生产经营活动。只要从会计、推销、打字等不同职能看，几乎没有纯专业化的企业。从另一方面来说，拥有自己的打字或其它业务的小型企业与包括生产和分配许多阶段的企业，如汽车制造厂或炼油厂之间，只有量的区别。在这些大型企业中，联合延伸至辅助部门和供货部门，自己从事主要原材料和部件的生产，自己从事深加工和经销。本章要论述的，正是纵向联合这些广泛的领域。

纵向联合的显著特征，是在企业内部包含着经济活动的导向。正如考斯的1937年的论文中所指出的，经济中的市场协调与企业家进行的协调是有区别的。许多交易在市场上进行并通过价格机制加以协调。但是，在企业内部，价格机制被企业家对经济活动的控制所取代。从纵向联合角度看，这意味着企业承担投入要素的生产或使用自己的产品，而不是在市场上购买投入要素或出售产品。有关纵向联合的决策，归根到底是是否利用市场机制的决策。以利润最大化为目标的企业必须对采用不同交易方式的获利能力作出估计。

在某些分析中，有必要明确进一步的区别。并非所有市场都是完全竞争市场，相对来说，不存在纯粹的、没有人为影响的交易。在多数市场中，有限的企业之间的交易不断得到协调。合同的签定，可能在企业之间产生某种程度的纵向联系的合作。在相继市场上存在垄断或寡头垄断的情况下，企业之间尤其愿意采取协作政策。然而，较普遍存在的情况是，企业之间可能愿意实行纵向协作，而不是纵向联合。所以，有时对纵向联合与市场机制

的划分是根据分析的目的人为作出的。这种观点显然与第三章中有关单个生产阶段上的垄断化和寡头垄断合作的观点一致。现在只需指出，过分强调纵向联合本身有时并不合适。

有关纵向联合程度的系统资料目前寥寥无几。高特（Gort）1954年研究了美国111家大型企业，试图把企业的四位数产品的生产活动区分为主要生产活动和辅助生产活动两类，用从事辅助生产活动的职工人数对企业职工总数的比率衡量纵向联合程度。取13个行业群体中企业的平均值，他发现纵向联合程度最高的是石油工业，其比率是67.3%。在食品工业和机械制造业中，这个比率也比较高，分别为30.3%和30.5%。另一方面，较专业化的工业有金属加工、电子仪表和运输设备，比率分别是15.0%，12.8%和9.7%。

英国没有类似的资料。但是，众所周知，除了石油工业外，纵向联合是钢铁、汽车装配、鞋类、酿酒、面粉加工和烤制、人造纤维等工业的重要特征。尽管在许多情况下纵向联合是经济组织的一种长期特征，但并不总是如此。例如，面粉加工和烤制工业中纵向联合的大幅度增长出现在50年代末和60年代初，这归因于占主导地位的面粉厂主兰克斯（Ranks）和斯皮勒思（Spillers）的前向联合。在60年代和70年代的初期，随着人造纤维生产厂主考特尔德（Courtaulds）的前向联合，在许多纺织工业中出现了巨大的变化。① 在第九章中将指出，考特尔德的联合政策对英国制造业在这个领域中的市场结构具有重大影响。

显然，纵向联合对产业结构有重要影响，并会导致政府制定与其横向作用有关的政策，下文的重点是纵向联合本身的作用，而不是它的横向作用。我们根据各种纵向联合理论探讨这些作用。

8.2 纵向联合理论

实行纵向联合的理由很多。② 例如，出于纳税原因，企业的

纵向联合可以用内部交易代替需纳税的市场交易，以免缴销售税。企业通过纵向联合可以提高实行价格差别的能力，或增强进入障碍。纵向联合能够使企业达到技术成本上的节约、保证投入要素的供给或产出品的市场、消除在生产和分配各相继阶段上不必要的成本加成、排除替代产品的竞争等等，以增强企业的垄断力量。

本节和下一节用于讨论纵向联合的这些作用。本节给出各种不同的解释，而下一节讨述在具有一定垄断程度的市场中，纵向联合的垄断动机。8.2.1从市场机制失灵角度分析纵向联合，8.2.2从技术的相互依赖性和不确定性角度分析纵向联合，8.2.3用斯蒂格勒（Stigler）的"生命周期"理论分析纵向联合。

8.2.1 市场机制失灵观点

如8.1中指出的，纵向协作与纵向联合是有区别的。为了节省费用、减少不确定性、形成垄断等等，都会促使企业间实行纵向协作。获得这种协作的方式，既可以是独立经营单位之间的合作，也可以是由单个经营单位控制下的经济活动的联合。[9] 在纵向联合与市场机制之间的选择是第二层次的选择，是否用组织形式形成纵向协作的最好保证。这种选择把形成纵向联合时市场机制可能失灵作为考虑的重点。

这种分析方法最初产生于考斯（R. H. Coase, 1937）的研究。考斯对经济活动的市场协作和企业家协作进行了区别。根据他的观点，企业的主要特征是通过企业家而不是市场调控来组织经济活动。接踵而来的问题是：为什么市场机制会被取代？企业为什么存在？考斯认为，企业内部经济活动的协调会避免市场交易成本。当市场交易成本很高时，市场不再是协调经济活动的一种有效手段，因此，交易内部化于企业之中。

这种观点可以直接应用于纵向联合。在生产链的一个或多个阶段上从事生产经营活动的企业，部分生产经营活动可以在企业内部完成，而购买投入要素或销售产品等生产经营活动却要在市

场上完成。最终，企业要对协调经济活动的不同方式进行评价，根据相对成本，或相对利润，作出有关生产还是购买、使用还是销售的决策。考斯认为，企业从事新的经济活动的依据是由企业内部协调的成本恰好等于市场协调的成本。调查市场价格时所花的费用和签定合同时的谈判费用，是促进纵向联合增加的因素。而企业的收益递减，以及随着企业生产经营活动的增加企业管理失控的可能性增大，是限制纵向联合的因素。根据考斯的观点，纵向联合的均衡程度的实现，会在竞争条件下产生生产和分配的最有效组织。

威廉森（O.E.Willianson）发展了考斯的研究。④在市场交易成本导致企业纵向联合的假设下，威廉森详细分析了产生较高的市场交易成本和纵向联合的因素。他侧重于人为因素，把它与环境因素结合在一起解释市场机制的失灵。他认为人类的某些基本品质可能十分重要，其中他特别指出了机会主义，即伺机利用获利机会的倾向；有限理性，即不能处理大规模的决策问题。人的因素与不确定性等环境因素相互作用导致市场机制的失灵，并用内部组织机制代替市场协调。

用技术性能复杂的产品生产可以说明威廉森的理论。这类产品需经常重新设计、变换批量，其产品部件的生产，相对于支配少数几家部件生产者的市场规模，已属于大规模经济生产。我们可以考虑三种不同的供货方案：长期合同，短期合同和纵向联合。

长期合同面临的主要问题是未来的不确定性，加之人们的有限理性，难以确定未来的各种非正常情况。签定一个包罗万象的合同，把所有意外事件都考虑进去是不可能的，至少在成本上不允许。因此，长期合同必须是不完备的，要为可能的讨价还价留有余地。短期合同优化于长期合同之处，是在不确定环境中充分利用有限理性，作出一系列决策。但是，在零部件工业需要拥有长期设备的情况下，短期合同是不合适的。而且，如果前期合同的获利者比他的竞争对手具有某项成本优势，会在重签合同时给

买者和供货者之间留下激烈竞争的余地。

所以，在减少不确定性和减少讨价还价的前提下，纵向联合是可取的。内部组织允许作出适度的、一系列的决策，并能削弱机会主义的影响。威廉森认为企业组织要具有复杂的等级制度，在这种组织中管理人员和工人都接受雇佣合同。在这种组织中，促进了以前对立各方更多的合作行为，个人成为协作小组的一部分，个人主义的、追求私利的行为得到控制。组织内部的争论通过命令可以轻易解决，因此避免了企业之间出现的那种代价昂贵的讨价还价。较强的合作意识，结合有效的内部控制机制与决策制定，使得对纵向联合的选择比用市场机制进行协调更为合适。⑤

威廉森的分析，在论述纵向联合的交易动机方面，是有丰富内涵。但这种分析方法又有其独特性质。市场机制失灵理论的分析集中在经济联合的纵向联合上，研究在有利于纵向协作的情况下对联合或合作的决策问题，因此，它与对纵向协作动因的各种解释一致。例如，当存在技术的相互依赖性或生产相继阶段的垄断性时，会促使企业在相继生产阶段上实行协作。这种协作采取签定市场合同的形式，而不需要通过联合使交易内部化。联合几个生产阶段时费用的节省，往往考虑的是一般的生产分布，如钢铁制造业，而不一定是企业的联合。同样，在相继市场存在垄断的情况下，总利润最大化的决策可以通过协商作出，而没必要非实行纵向联合。交易成本是作出有关纵向联合决策的原因，但有效的组织形式实质上是这种决策的基础。

市场机制失灵理论与纵向联合的其他理论如出一辙，那么这种理论是否有自己独特的观点呢？考斯对企业性质的最初论述受到的主要批评是，它基本是描述性的，并缺少可用实证方法检验的理论分析内容。对威廉森的研究的批评是，他没有分析与交易成本有关的不确定性，并且小数量交易难以测量。近期的某些研究⑥，试图以市场交易成本理论为基础提出一些能够得到检验的

推测，沿着这条思路研究下去，或许会取得更大进展。但是，就现有知识而言，我们还无法知道交易成本理论在解释纵向联合方面有多大作用，因此也不能确知它对本章其它理论的影响程度。

8.2.2 技术的相互依存性与不确定性

我们现在考虑对纵向联合的更具体的解释。小额交易产生市场交易成本、有限理性导致企业用联合代替市场交易，但是这些因素本身并不能解释经济中观测到的联合的形式。下面我们分析与技术的相互依存性和市场中不确定性有关的更直接的原因。

技术的相互依存性 对纵向联合最简单的解释，是生产过程中的技术相互依存性会促进纵向联合。典型的例子是钢铁生产。炼钢生产包括几个阶段，即炼焦、熔结、制铁、制钢、和初轧。这些生产过程相互衔接，尽可能缩短它们之间距离，会降低处理和加热成本。铁和钢的生产需要非常高的温度，联合生产会产生大量的热效率。这种技术上的节省要求钢铁生产尤其由单一企业承担，纵向联合存在于单个企业内。

生产过程的纵向联合，有许多是从技术的相互依存性角度考虑的。热能节约在其他金属工业中也十分重要。同样，制浆和新闻纸的生产也需要联合，以避免原料的烘干和再加水费用。许多化工生产过程，如石油提炼中的联合，常常会降低处理成本或其它成本。许多工业中存在这种流量加工作业，在这种工业中纵向联合往往会产生技术经济效益。

不确定性。对纵向联合的第二种解释是，实行纵向联合可以获得较确定的投入要素供给，或较确定的产品市场。这种解释与8.3中要分析的联合的垄断动因一致。目前，我们把注意力局限在竞争市场中，单独分析联合的这种动机。根据传统理论，在不存在节省费用问题的竞争市场中，似乎没有必要实行纵向联合，因为所有投入品和产出品都可以按市场决定的价格公开购买。然而，这种观点忽视了竞争市场中的不确定性问题，而正是这个问

题，如一些学者指出的，可以用来解释纵向联合。

阿罗（K.J.Arrow，1962）提出了这样一种可能性：当前一生产阶段的企业和后一生产阶段的企业获得的信息不同时，纵向联合可以改进这两个生产阶段的资源配置。在阿罗的分析中，后一生产阶段上的企业不能获得充分的有关原材料价格的信息，这限制了他们作出有效的有关生产中投入要素比例的决策。他认为前续工业中的原材料生产企业，比后续工业中的企业获得更多信息。后续企业显然愿意实行后向联合，合并前续企业，以便更好预测原材料价格。这种模式假设，随着更多原材料生产企业被合并进来，预测原材料价格的能力会得到提高，因此存在着对前续企业实行垄断性兼并的自然倾向，这意味着后续生产也将被垄断化，结果是在两个生产阶段中形成单一供货的必然趋势。

卡尔顿（D. W. Carlton，1979）提出了第二种可能性，他认为不确定性和竞争市场中的刚性，共同促进纵向联合。他的模式明确指出后续企业应该后向联合，以保证受不确定性影响的投入要素的供给。这种观点与实业家们对后向联合的解释相同，因此为详细的检验提供了依据。

首先，从单个市场入手，假设市场的需求是不确定的。根据传统理论，每个时期市场价格得到调整，使供给等于需求。然而，许多竞争性市场中的价格调整并不象理论假设的那种瞬间的调整，而且生产也不可能按市场价格即时调整以满足需求。因此，在任何时期的市场中，需求可能不等于供给，相对于需求来说，产品的生产或者不足或者过度。消费者可能在当期买不到某种商品，而生产者却要承担因生产过多而卖不出去的风险。

这种可能性具有重要含义。为了简化分析，假设所有企业和消费者都相同，这样可以根据典型企业分析市场均衡。由于一般来说，市场没有达到供求平衡，企业不仅在价格上而且在供货可靠性方面进行竞争。⑦从买方角度看，效用取决于市场价格 p，和从企业得到产品的概率 $1-\lambda$。我们可以在（p，$1-\lambda$）空间

上划出无差异曲线。这个曲线的斜率为正，即要用得到满足的较高概率补偿消费者支付的较高价格。图 8.1 中划出了两条无差异曲线 I_1 和 I_2。从卖方角度看，企业考虑如能生产和存贮更多产品可以更好满足消费者需求，但也可能出现产品售不完的风险增大。结果是企业要提高价格P以弥补这种增加的风险。我们可以在（p，1—λ）空间划出等利润曲线。由于要用较高价格抵消满足消费者的较高概率1—λ，以保证预期利润不变，在有关区间内，这两条曲线都向右上方倾斜。

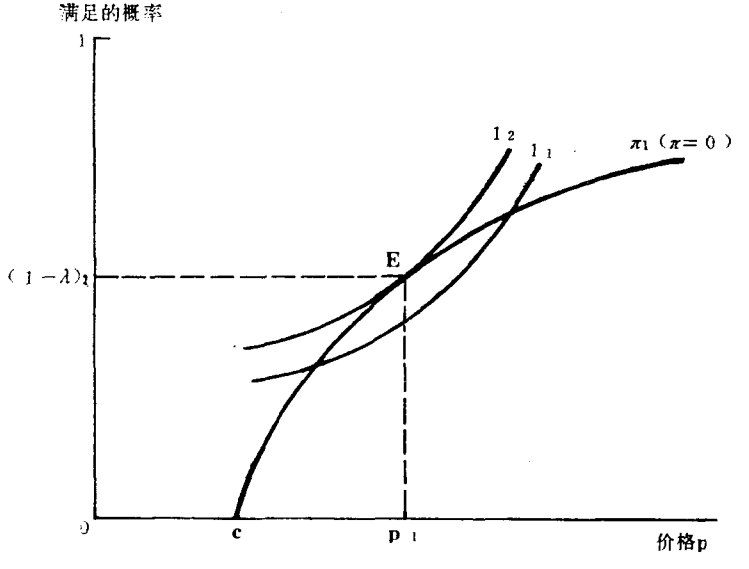


图 8·1

最后，在竞争性市场中，企业间进行竞争直到预期利润 $\pi=0$，图8.1中的π_1是适当的等利润曲线。如果产品按固定单位成本c生产，那么任何生产都存在产品售不出去的风险，所以 π_1 与水平轴在c点相交，那以后就向右上方倾斜。E点是市场均衡点，在这点上消费者较高的无差异曲线 I_2 与等利润线相切。由于(1—λ)小于1，意味着在这个均衡点上，某些消费者在本期市场中没

能得到满足。更重要的是，市场价格大于单位成本c，它在生产产品的成本之上还包括了生产售不出去产品的风险。

现在，我们可以把这种分析应用于纵向联合。假设，后续企业生产的产出是X，用的投入要素是A、B、C，这些投入要素最初由前续企业生产。⑧对X的需求是不确定的，由此产生的对投入要素的需求也不确定。如果我们侧重于投入要素A，A的生产企业最初要承担过量生产A的风险，因此A的价格高于单位生产成本，即$p_1 > c$。

我们研究的问题归结为后续企业是否愿意对投入要素A的生产实行后向联合。乍一看，似乎不存在这种动因。因为这种联合使后续企业以生产成本c生产投入要素，生产成本低于市场价格，而且自己还要承担过量生产投入要素A的风险。卡尔顿指出，至少对某些后向联合来说，这种动因是存在的。因为X的生产企业在决定后向联合时，是从边际角度，而不是从平均角度作出决策。特别是，企业最初考虑的是对应于一个单位产出的投入要素A的生产成本和预期费用节省，因为它把这种投入要素首先供给它的第一个产出品。由于生产至少一个产品的概率可能很大，企业自己生产投入要素A供给第一个单位的产出品，几乎肯定会得到补偿。同样，对一系列的产出品作出边际决策，直到预期节省的费用与供给最后一个单位的投入要素A的成本相等，纵向联合才停业。这个模式的一个有趣特征是：后续企业自己生产投入要素A满足他们的"高概率"需求，而希望从其他独立企业购买额外的投入要素满足其"低概率"需求。⑨

这个模式还具有一些福利经济学的含义。卡尔顿指出，后续企业与前续企业数量的不同，可以用来区分企业对供给投入要素A的风险的承受能力。如果前续企业数量n_2大于后续企业数量n_1，即$n_2 > n_1$，则后续企业能够较好承受风险。在这种情况下，纵向联合会产生社会效率，各种因素将促使后续企业和前续企业实行全面的联合。但是，如果$n_1 > n_2$，前续企业是更有效的风险

承受者，纵向联合会产生社会的低效率，为满足一定比例的顾客，总投入要素成本较高，预期顾客效用较低。这时的纵向联合可能是部分的，也可能是全面的，无论哪种形式，企业为保证货源而实行的纵向联合都只会产生社会的低效率。

但是，从社会福利角度得出的结果很少是概念明确的。卡尔顿特别指出，实行纵向联合的企业比非联合企业，还有可能采用有效益的新技术。这是因为联合企业，在竞争压力下，通过对投入要素生产的控制，能够采用有社会效益的新技术。而非联合企业，不论是前续企业还是后续企业，都不能获得适当的市场信息，以作出这类质的转变。纵向联合具有动态效率的优势，可以抵制伴随低效率风险承受而出现的任何静态低效率。然而，即使市场是有效竞争市场，并且为保证供货来源所进行的联合从社会看是低效率的，实行这种联合的私人动机还会存在，这一点不容忽视。

8.2.3 斯蒂格勒的生命周期理论

斯蒂格勒（G.J.Stigler）提出过更广义的联合理论。运用亚当·斯密的"劳动分工受市场范围限制"的原理，斯蒂格勒指出一个工业的劳动分工（或反过来说，一个工业的纵向联合程度）随工业的规模变化。这导致他产生一个观点：一个工业的纵向联合程度随这个工业的生命周期而变化，新兴工业中存在大量的纵向联合，随着工业增长联合趋于解体，而工业处于下降阶段时会出现重新联合。19 世纪和 20 世纪中个别工业的历史可以证实这种理论，因此它可以解释纵向联合的长期变化。

斯蒂格勒的观点集中在特定工业中存在的成本—规模关系的差异上。假设，工业的产出品用两种中间投入要素A和 B 生产，投入—产出比例是固定的，每种生产要素的生产成本是独立的，并且投入要素A的生产是大规模经济而投入要素 B 的生产是适中规模经济。图8.2表示了典型企业的这种状况，AC_1和 AC_2 分别表示生产A和B的单位成本曲线，他们是产出 X 的函数。假设，

企业在固定的附加成本AC_3的基础上用投入要素A和B生产X。如果企业承担所有这三项生产活动，即如果企业是纵向联合的，那么这些曲线的垂直加总，AC_4，是联合企业的单位成本。图8.2。

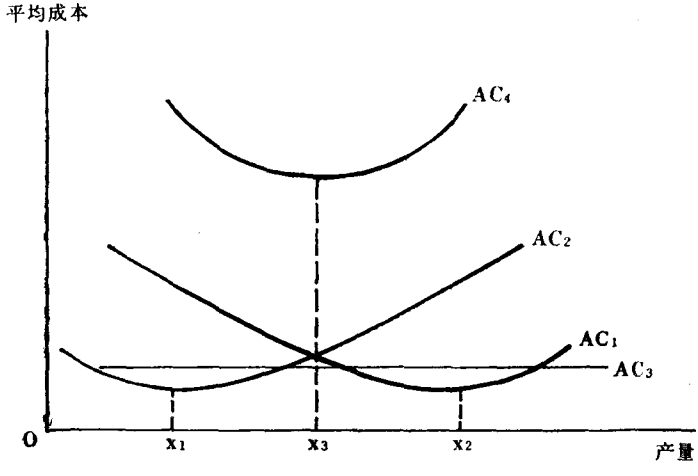


图 8.2

根据斯蒂格勒的理论，在工业生命周期的前期阶段和后期阶段，企业倾向于从事上述的所有或至少一部分经济活动；而在中间阶段当市场很大时，企业趋于分解它的经济活动。斯蒂格勒理论的基础，是投入要素A比投入要素B具有大得多的生产规模以获得成本效率，以致技术因素支配着在不同规模上每种投入要素的专业化生产。如果市场足够大，各色各样的成本—规模关系会把经济活动分解为由专业化生产者承担，这时专业化生产可能比联合企业具有其他方面优势。然而，斯蒂格勒指出，在一个工业发展的前期阶段或后期阶段，市场规模可能很小，难以支撑A和B的独立生产，这会迫使工业中企业的联合。在新兴工业中，缺乏信息和市场其他方面的不完善，也会迫使企业承担一些独立的经济活动。在这些情况下，企业可能得不到因劳动分工带来的

所有成本节约，这会产生低效率的生产。

斯蒂格勒理论的合理性是不言而喻的，尽管如此，他的观点并不具有充分的说服力。首先，如果认为他分析的基本是由一些企业购成的竞争性工业，那么小型市场抑制专业化生产的观点依据并不充分。如果对X的一个生产企业来说，某个企业可能不能成为投入要素A的生产企业，但对X的所有生产企业来说，轻易排除投入要素A的专业化生产却属牵强附会。从技术角度看，即使在小型市场中，A的专业化生产也会得到补偿，至少获得一定的规模经济，如合资企业。威廉森曾指出，在这种情况下，如果企业坚持联合生产，交易成本理论很可能会起作用。其次，斯蒂格勒的理论中，与其说不同的成本—规模关系与企业内部的联合有关，不如说与非联合生产的优势关系更密切。由于企业可以协调具有不同规模工厂中的一些独立的经济活动，生产的产品部分自用、部分出售，在大型市场中技术因素也并不一定导致企业的联合解体。随着市场的增长，购买联合生产的产品可能会更合算，但这是从降低市场交易成本角度考虑的问题，而不是从技术角度考虑的问题。

8.3 纵向联合的垄断动机

我们现在分析可能的纵向联合的垄断动机。一份与芝加哥学派有密切联系的具有很强传统观念的研究认为，在许多情况下垄断意识不会激发纵向联合，因此不应成为政策考虑的对象。[60] 而且在联合的垄断动因存在时，也并非一定会对社会产生有害影响。然而，这个结论似乎太乐观了，某些问题确实是公众关心的问题。纵向联合的垄断动因是目前研究的活跃领域，下面我们讨论一些不成熟的结果。

只要去掉竞争性假设的限制，可能的纵向联合模式的数量会大大增加。例如，在有两个生产阶段的场合，当每个生产阶段上

存在垄断、寡头垄断和竞争三种可能性，就可以构造出九个可能的模式。这种计算还没有考虑其他变化，如价格差别、进入障碍等等。下面，我们稍微简化一下分析，暂不考虑寡头垄断，分析只包括垄断和竞争两种模式。8.3.1分析相继性垄断问题，8.3.2考虑投入要素垄断而后续工业是竞争性工业的情况，8.3.3概述潜在的进入障碍的影响。

8.3.1 相继性垄断

我们从几个生产阶段的相断性垄断问题入手，分析两类问题：（1）存在相继性垄断，但后续垄断企业在投入要素市场上没有买方垄断力量；（2）后续企业具有买方垄断力量，所以在投入要素市场上存在双边垄断。

假设，投入要素A和B用于生产产品X，投入要素B的生产是竞争性生产，投入要素A和产品X的生产是垄断性生产。首先假设，就A的生产总量来说，X生产中使用的投入要素A是无足轻重的。因此，X的生产企业在购买投入要素A时没有买方垄断力量，只能把A的价格作为既定的生产成本。所以，A的生产企业确定其价格，使利润最大化，下一阶段X的生产企业在A的价格基础上确定自己产品的价格。

如果两个垄断企业独立经营情况会是怎样？在不影响基本理论的前提下，假设X的生产中投入要素按固定比例使用。图8.3说明X的生产中存在固定的边际成本 MC_x，和线性需求曲线 D_x。[11] 在固定比例投入要素的假设下，投入要素的垄断企业把A的价格提高到X的边际成本等于 MC'_x 点上。如果工业是竞争性组织，而且价格 p_m 等于 MC'_x，生产A的垄断企业可以获取面积为 $p_m abc$ 的最大化垄断利润。但是X的生产是垄断化生产，给定 MC'_x 的条件下，X的生产企业将限制生产，使得边际收入 MR_x 等于 MC'_x，这时产生的价格是 p'_m。如果这是普遍存在的结果，在相继性垄断情况下，高于单个垄断水平的价格的确定，以及价格加成的累计，使最终消费者倍受其害。如果有多个生产阶

段和多个垄断企业，其结果就更不必说了。

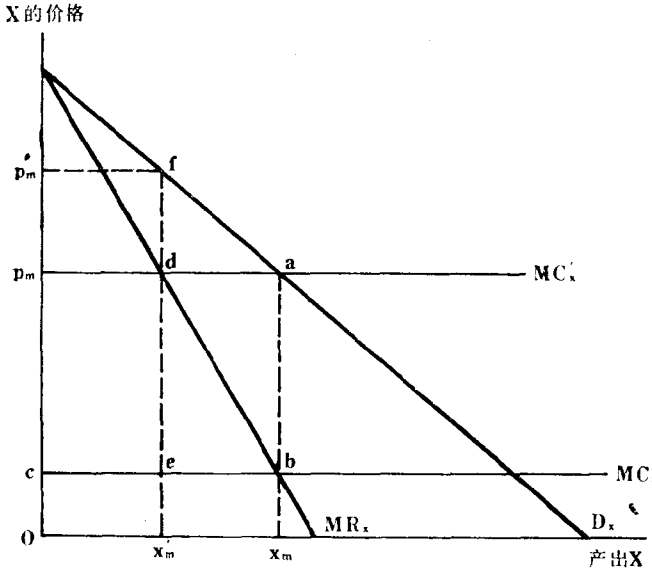


图 8.3

如图8.3 所示，第二生产阶段上垄断企业的限制性政策，把X的产量缩减到X'_m，减少了投入要素的垄断企业的利润，即从面积$p'_m abc$减到面积$p_m dec$。在线性市场需求和固定边际成本的条件下，面积pdec只是面积$p_m abc$的一半。这时，投入要素生产的垄断企业将寻求利润的最大化，在后续垄断企业把X的边际成本定在MC'_x的对策下，它只能获得市场可得最大利润的一半。[12]但这却代表着一种非联合的均衡。显然，如果最终产品的价格定在p_m，可以从工业中获取最大化利润。所以，垄断企业之间愿意实行合作，或者是协商形式，或者是纵向联合形式。在这种情况下，为增加垄断利润而进行的纵向联合或协作，也是有社会效益的。在图8.3中，用单一的联合垄断代替相继性垄断，产品价格会降低到p_m，最终消费者获得的消费者剩余是面积$p'_m fap_m$。而且，垄断利润从面积$p'_m fec$增到面积$p_m abc$。由生产者直接

转移给消费者的剩余是面积 $p'_m f d p_m$，纵向联合的净福利收益是面积fabe。

现在分析第二类问题，即产品X的生产者也是投入要素A的唯一购买者。这时，X的生产企业具有购买投入要素A的买方垄断力量，因此除相继性垄断外，A的市场中还存在双边垄断。对这个问题的分析比较复杂。⑬

我们把注意力转向投入要素A的市场，并假设生产A的边际成本MC_A是递增的（见图8.4），而且仍采用投入要素A和B的固定比例生产产品X。⑭由此，我们可以根据产品X的边际收入曲线唯一地导出投入要素A的需求曲线D_A，和对应的边际收入曲线MR_A。如果只有投入要素供给者才具有市场实力，他会根据边际收入与边际成本相等原则，按价格p_1生产产量q_1

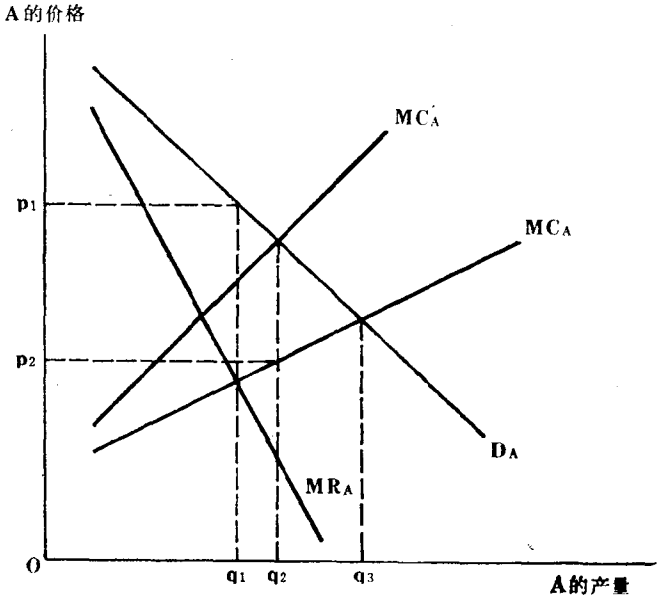


图 8.4

然而，投入要素A只有一个买者，并且这一买者已意识到自己的这种买方垄断力量。如果根据曲线MC_A提供的投入要素A的供给是竞争性的，那么买方垄断企业把曲线MC_A的边际曲线MC'_A作为购买一个追加单位的边际成本曲线。MC'_A比MC_A递增更快，反映了曲线MC_A决定的A的供给价格的上涨。买方垄断企业寻求使MC'_A与A的边际价值(D表示A的边际价值)相等，按价格p_2购买产量q_2。

A的垄断性生产企业希望按价格p_1销售，而A的垄断性买方企业则愿意从较低价格p_2购买。双边垄断造成的这种困境，要通过双方协商确定其价格和产量。在纵向联合的情况下，垄断企业共同关心的是确定最终产品X的工业利润最大化价格与产量。由于X的垄断生产企业可以独自获取这部分利润，要求在竞争水平上按需求曲线DA生产A。这将促使垄断企业进行协商或实行纵向联合，把产量确定为q_3，即D_A与MC_A相交处的产量水平。双边垄断协商中的讨价还价可能会使产量低于q_3，从这点来看，纵向联合产生的联合利润和经济福利会更高些。

还应该注意的是，纵向联合并不总能增加利润和经济福利。有时纵向协作也可以有效地解决相继性垄断问题。例如，如图8.4所示，对价格和产出量的协商，目的是最大化的共同利润。双方必须决定生产产量为q_3的投入要素A，并通过对价格的单独协商决定利润在卖方和买方之间的分配。这种协商是否会得到满意结果，取决于在8.2.1中讨论过的市场交易成本。在相继性垄断情况下作出联合而不是协作的决策，实质上反映了市场机制的失灵。

8.3.2 垄断企业的纵向联合

与上述分析不同，下面要分析的是一个生产阶段上的垄断企业打算对另一生产阶段实行纵向联合的问题。在对这个问题的多数研究中，往往假设垄断企业是打算实行前向联合进入竞争性工业的投入要素生产企业。而且，产品X最终由竞争性工业用投入要

素A和B生产，A由垄断企业供给，B由竞争性企业供给。首先出现的问题是，垄断企业是否愿意接受X的生产。答案取决于X生产中的投入要素之间是固定比例还是可变比例。

在投入要素A和B按固定比例用于生产X的情况下，垄断企业并不想实行纵向联合，因为从它目前的状态，可以从市场中获取全部垄断利润。图8.5可用来说明这个结果。[15] 同图8.3一样，假设X的市场需求是线性的（曲线D_X），边际成本不变（曲线MC_x），这条边际成本曲线MC_x是由投入要素A和B产生的两条水平边际成本线的垂直和。如果我们考虑联合后的情况，X的垄断生产企业把边际收入MR_x等同于边际成本MC_x，按垄断价格p_m生产产量x_m。这样，企业将从工业中获取最大化利润，这个利润表示为面积$p_m abc$。然而，在联合前，A的垄断生产企业不需要前向联合也照样可以获取相同的利润。尤其是它会把投入要素价格p_A提高到高于其边际成本MC_A的水平，直到生产X的边际成本上移到MC'_X，如图8.5所示。由于价格等于在竞争条件下X的边际成本，结果仍是在价格p_m水平上生产产量x_m。投入要素B获得与以前一样的总收入，面积为$p_m abc$的利润进入垄断企业的腰包。

当在产品X的生产过程中采用固定比例投入要素时，对任何一种投入要素的垄断等同于对X的生产的垄断，这是固定比例生产技术的基本后果。因此，就投入要素A的生产企业来说，既不存在对X生产实行前向联合的动因，基于同样理由，也不存在对B的生产实行横向联合的动因。只有当投入要素的垄断企业不能在自己的市场中获取全部垄断利润时，如不能对市场实行价格控制的情况下，才值得采取前向或横向联合。但是，在其他情况下，不存在纵向联合的垄断动因。这个结论和8.3.1中的讨论共同形成这种观点的依据：出于垄断动机而实行纵向联合不是公共政策所要考虑的问题。

然而，当在X的生产过程中采用可变比例的投入要素生产

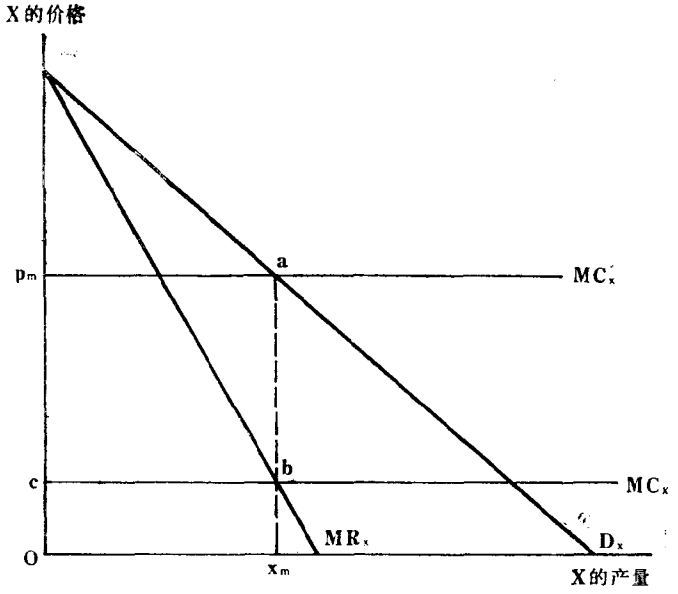


图 8.5

时，这种观点就不适用了。如果在X的生产中，投入要素A和B之间存在一定程度的替代性，生产投入要素A的垄断企业会发现，随着价格的提高，使用它生产的投入要素的比例将下降。因此，垄断企业不能从X的工业中获取全部垄断利润，这将促使它实行纵向联合。这种刺激的另一个原因是因为调整后续生产中不合理的投入要素价格将增加的效率。此外，还因为纵向联合将对X的价格的产量产生影响。

费农 (J.M.Vernon) 和格雷厄姆 (D.A.Graham) 对上述观点作了详细论证。与描述固定比例技术的L型等产量线不同，这里是轻常用的斜率为负的等产量线，表示投入要素之间的边际技术替换率递减。图8.6中的等产量曲线表示A和B的组合被用来生产产量水平 X_1。在联合以前，生产投入要素的垄断企业确定的价格 p_A 高于边际成本 MC_A，由此产生的等成本线 PP*，其斜率是 p_A 对B的边际成本 MC_B 的比率。根据这条等成本线，

生产产量 x_1 使用投入要素的比例是 E。但是，如果投入要素 A 被按边际成本供货，等成本线的倾斜度比以前要小，如MM*和NN*。MM*线穿过E点，生产投入要素的垄断企业的利润是PM，

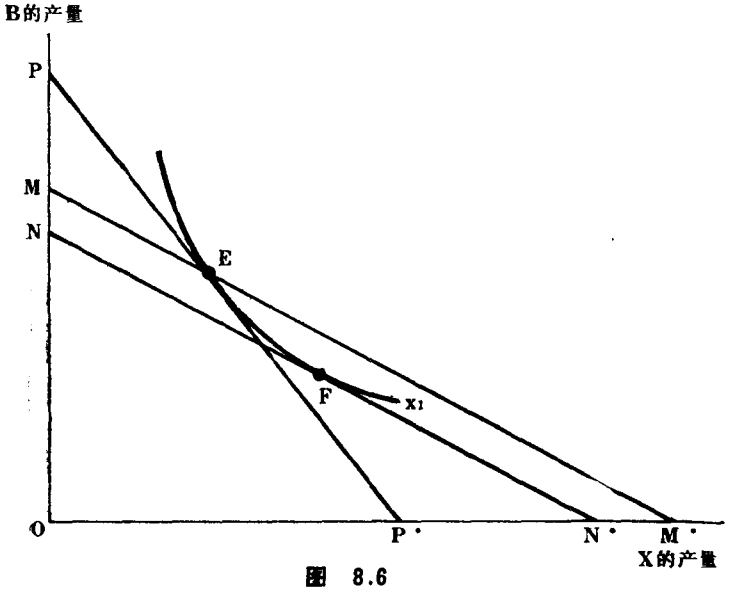


图 8.6

这是按B的单位衡量的。[10] 如果实行了纵向联合，并消除了投入要素价格的不合理现象，在F点上生产产量 x_1，那么联合企业增加的利润是MN，这也是按B的单位衡量的。在可变比例的情况下，利润的增长总是正的。由于假设产出量 x_1 不变，上述分析提到的利润是联合垄断企业的最低限度利润。如果联合垄断企业能同时以X的产量和价格的变化来确定最佳水平，利润的增长一定会大于MN。

认为在可变比例情况下垄断企业愿意实行前向联合的观点，并不意味着经济福利的降低。在联合不改变X的价格和产量的情况下，垄断企业调整联合前采用的不合理的投入要素A的价格，确实仅仅增加了利润。因此，纵向联合改善了资源配置，产生的效益金归垄断企业。这种收益来自帕罗托效率，尽管有人从如何分

配收益的角度会提出不同观点。但是，如果X的价格发生变化，特别是当它上升时，消费者的福利会受到影响，福利的计算更加复杂。于是，理解X的价格如何变化，以及这种变化怎样影响福利，是解决问题的关键。

一般来说，很难解释纵向联合对X的价格和经济福利的影响。然而，沃伦—鲍尔顿（F.R.Warren—Boulton）分析了需求和生产条件的一个重要的特殊问题，并详细阐明了这个问题。[17]在他提出的模型中，假设X的生产函数具有常数替代弹性（CES），固定投入要素成本，对X具有固定需求弹性。这个模型允许参数有很大范围的变化，并且可以对改变投入要素间替代弹性E产生的结果进行检验。结合解析和数值分析，沃伦—鲍尔顿检验了当投入要素之间的替代能力增加，σ从零增至无穷大时，如何影响X的价格和经济福利。

当替代弹性等于1，并且生产函数简化成柯布—道格拉斯生产函数形式时，可以用解析方式证明，生产投入要素的垄断企业对后续企业的纵向联合会提高最终产品价格。以数值分析为基础，沃伦—鲍尔顿也证明了，对于大于零的所有替代弹性的值，都证实了上述结果。这是预料之中的，由于对于投入要素之间的任何替代，非联合垄断企业受其提高投入要素价格p_A的能力的限制，产品价格p_x会低于充分垄断价格。[18]

如果纵向联合提高产品价格，受害的是消费者。但是，由于纵向联合会增进效率，对总的福利将产生一种补偿。通过简化对消费者剩余和生产者剩余的分析方式，沃伦—鲍尔顿发现，联合后当垄断企业能无限制地确定产品价格以使利润最大化时，低替代弹性会产生福利收益，而高替代弹性会产生福利损失。一般地，在柯布—道格拉斯生产函数（$\sigma=1$）描述的问题中，纵向联合会导致总福利的损失。因此，在0和1之间存在一个σ的临界值σ_1，这个值取决于其他参数的值，σ大于这个值，以利润最大化为目标的纵向联合将产生总福利的损失。所以，在这种不受约束

的情况下，如果投入要素的替代弹性接近于或大于1，纵向联合的产品价格上升结果可能会超过效率收益。这种结论是从一个重要的技术条件为前提的。⑲

这些研究结果表明了投入要素的垄断企业实行前向联合的影响：当投入要素按可变化例使用时，会产生消费者剩余和总福利的损失。实际上，还需要分析更复杂的情况，如后续企业是寡头垄断而不是完全垄断，又如投入品生产企业部分地购买后续企业。⑳这些问题，联同基本问题的复杂性，意味着很难对纵向联合的福利结果确定简明的标准。概括地说，产品价格"可察觉到的"提高和投入要素之间"适度"的替代性，很可能会引起政策的关注，但对这个问题的阐述难以更具体。因此上述分析认为，在按可变比例投入要素生产的情况下，控制产品价格是保证纵向联合产生有益的福利结果的充分条件。

近些年来，英国工业垄断企业实行前向联合的主要例子与人造纤维生产商考特尔德有关。人造纤维、天然纤维（如羊毛、棉花）、合成纤维（如尼龙），是纺织工业的投入要素。在许多用途上，人造纤维与其他纤维之间具有很强的替代性，所以它在纺织品中的用途对它的价格变化很敏感。根据上述分析，可以认为考特尔德会愿意对纺织品生产进行前向联合，事实上这正是所发生的情况。考林(K.Cowling)等人在1980年指出，通过积极的买进和投资方针，考特尔德在1963～1974年期间吞并了很大一部分不同类型的纺织品工业，如纺纱、织布、针织等等。显然，这些联合的动机是明确的：通过纵向联合扩展垄断力量，提高人造纤维在纺织品生产中的用量。考林等人没能够揭示这种联合在福利方面产生的影响，他们检验的数据是高度综合的总量数据，不足从分解出这种影响。因此，目前我们还不知道这是否是考特尔德方针中的一个重要因素，更难确定这种方针是否对社会产生有害结果。

8.3.3 进入障碍

对生产的纵向联合被认为会增加进入障碍，下面简要分析两种观点。

如果纵向联合是为了提高效率，也即是说非联合竞争企业在其生产阶段上处于成本劣势。此外，当投入要素的供给，和后续生产与分配都控制在联合企业手中时，非联合企业也会处于不利地位。这些非联合企业可能会遭受到掠夺性定价策略，低质量的服务，甚至拒绝提供投入品等。在存在联合企业的工业中，所有这些因素都会给新进入工业的企业增加风险。即使联合会使联合企业获取更大的长期垄断利润。

避免这种困境的一种方式，是新进入的企业采用能与现有企业的联合程度相抗衡的联合形式。对此持不同观点的人认为，联合形式的进入比非联合形式的进入需要更多的资本，所以联合形式的进入面临资本需求的障碍。[20] 也就是说，资本成本的提高，或新进入企业不能筹集足够资金以联合的规模进入工业，会保护现有企业的利润。但是，如在第四章中所指出的，筹资问题影响着潜在进入企业的数量，但主要影响的是潜在的小型企业的进入。较大型企业可能并不象小型企业那样在资本市场上处于不利地位，所以现有的联合企业是否能获得长期利润而不吸引新的竞争者进入市场，这个问题并不很清楚。然而，他们比所有的潜在竞争者略占优势，他们在市场上已确立的地位，可以降低贷方的主观风险，使他们比新进入企业具有资金费用的优势。

对资本的需求，并不是以联合形式进入市场面临的唯一的进入障碍。可能出现的另一种情况是：生产过程的一些生产阶段的经营要持有许可证，这样纵向联合可以把进入障碍延至另一生产阶段。例如，英国酿酒业经营的特设酒店系统就属于这种情况。持有许可证的公共酒店数量有限，其中大部分归酿酒商所有。对这些零售商店实行前向联合，酿酒商保证了对他们的产品市场的控制。而且，在他们的特设酒店中不经营其他酿酒商的产品，对新的酿酒商形成进入障碍，从而不断保持其酿酒的销量。这一系统

还并不完全是这样，其中一部分公共酒店并不是特设的，新的酿酒商仍可从事生产把酒售给带出去喝的顾客。此外，某些酒类产品可能被特设商店接受，或被现有公共酒店所购买。但无论怎样，现有酿酒商的利润高于竞争水平，这种结果无疑归功于这种特设酒店系统。

8.4 小结

在本章中，单个企业在两个或更多的相继生产阶段经营的例子被用来阐述纵向联合经济学。我们讨论了纵向联合的各种动机和几种可能性，最后指出了纵向联合的决策是用内部协调代替市场交易的决策。对以利润最大化为目标的企业来说，这种决策是以降低市场交易成本为基础作出的。是把经济活动联合于企业之内是依靠市场交易，与其他企业是联合还是签订合同，是签短期合同还是签长期合同，作出这些决策都要从市场交易成本理论为依据。

促进纵向协作或纵向联合的动因由不同的因素构成。这种联合的动因可以从技术相互依存性、市场不确定性、工业生命周期等角度进行分析。而且，市场实力也可能成为联合的动因，尽管这种动因并不一定对社会有害，但是垄断联合、限制投入要素的替代性、以及可能的进入障碍的影响，构成了工业政策要考虑的问题。

到目前为止，对纵向联合的作用以及对这些作用的解释尚未达到一致的意见。很明显，纵向联合产生的影响可能是中性的，甚至是有社会效益的。在市场实力对社会产生有害影响的情况下，似乎应该对具体问题具体分析，而不是借助一般的规则来分析。这种方法实际上是英国在一定程度上采用的方法。对复杂的问题，这种方法似乎是处理纵向联合问题最合适的政策方法。

① 参见垄断委员会的《人造纤维制品》，1968年，伦敦：HMSo，和考林等人的《合并与经济成效》，1980年，剑桥：剑桥大学出版公司。

② 参见凯瑟曼（D.L.Kaserman）的《纵向联合理论：反托拉斯政策的含义》，《反托拉斯简报》，1978年23期，483～510页，和卡桑（M. Casson）的《纵向联合理论：调查与综合》，1984年，向第十一届欧洲工业经济研讨会提交的论文。

③ 进一步的论述参见理查森（G.B.Richardson）的"工业的组织"，"经济学杂志"，1972 年82期，883～896页。

④ 威廉森的研究具有较广泛的应用，不仅仅是纵向联合，但是在这里我们把注意力局限在纵向联合上。

⑤ 如科斯（R.H.Coase）所指出的，增加联合也很可能存在不利条件；对这个问题的论述参见威廉森的《市场和等级制度》，1975 年，纽约：自由出版公司。

⑥ 参见佛莱赫蒂（M.T.Flaherty）的《价格与产量，以及纵向金融联合》，《经济学钟声杂志》，1981年12期，507～525 页。

⑦ 为简便起见，卡尔顿假定买方只与一个企业打交道，并且不出现企业之间的产品销售。这一假设也可进行一些修正，允许买方以适当的调查费用与几个企业打交道，但是这种复杂化的假设并不会推翻基本结果。

⑧ 在这里我们改写了卡尔顿的符号，以使与本章其他地方使用的符号保持一致。

⑨ 在文献中会经常看到这种类型的部分联合。例如，参见卡尔顿的《在具有不确定性的竞争市场中的纵向联合》，《工业经济杂志》，1979年27期，189～209 页。

⑩ 参见鲍克（R.H.Bork）的《纵向联合与谢尔曼法：经济误解的法律历史》，《芝加哥大学法律评论》，1954年22期，157～120页，或麦克基（J.S.Mcgee）和贝塞特（L.R.Bassett）的《对纵向联合的再考察》，《经济学和法律杂志》，1976年19期，17～38页。

⑪ 这里提供的分析是以辛格（E.M.Singer）的《反托拉斯经济学》为基础的。

⑫ 这些结果可以推广到某些非线性需求曲线中。参见格林哈特（M.L.Greenhut）和奥塔（H.Ohta）的《相关的市场条件和行业间的合并》，《美国经济评论》，1976年66期，267～277 页。

⑬ 对于双边垄断情况的介绍，参见麦克卢(F.Machlup)和塔伯(M. Taber)的《双边垄断、相继垄断和纵向联合》，《经济学家》，1960年27期，101～119页。

⑭ 特别是，如果我们假设把A和B组合起来生产产品X，单位是这样定义的：一个单位的A和一个单位的B用于生产一个单位的X（即具有单位系数的固定系数生产函数），那么X的边际成本是 $MC_x = p_A + p_B$，其中 p_A 和 p_B 是投入要素的价格。

X的垄断生产企业将使边际收入MR_x等于MC_x，所以我们有$MR_x=p_A+p_B$，因而$p_A=MR_x-p_B$。由于p_B是竞争性投入要素的价格，是不变的，并且根据假设X=A，方程$p_A=MR_x-p_B$是A的反需求曲线（图8.4中的D_A）

⑮ 参见辛格的著作（同注11）和格林哈特与奥塔的文章（同注12）。

⑯ 任何等成本曲线的方程是$Y=p_AA+p_BB$，或重新整理后得$B=(Y/p_B)(p_A/p_B)\cdot A$，其中Y是货币成本，因此，等成本曲线在纵轴上的截距Y/p_B是从B的角度衡量了成本。由此得出，在图8.6中，与$p_A=MC_A$（归因于A的利润）的情况相比，在$p_A>MC_A$时PM是在E点上生产x_1的B的单位的额外成本。类似地，图86中的MN衡量了在前向联合时以B为单位的成本节约。

⑰ 参见施曼伦西（R.Schmalensee）的《对纵向联合理论的注释》，《政治经济杂志》，1973年81期，442～449页。

⑱ 较近期的研究证明，在沃伦--鲍尔顿（Warren-Boulton）的假设下，假如$0<\sigma<1$，产出品的价格可能下降，但是如果$\sigma\geqslant1$，价格肯定会上升。在异常的情况中，纵向联合以后产出品的价格下降似乎与市场需求的价格弹性接近于1有关。

⑲ 在这种场合中，替代弹性大于1，单独用投入要素B生产产出品X是可能的。因此，投入要素的垄断者实行了前向联合以后，可以对联合后的产出品价格施加约束，这种约束是独立企业唯一地用B生产X时的价格。如果这种约束是有效的，垄断者不能把价格提到他想提到的高度，在σ_u大于1的某个高临界值上，总的福利结果可能再一次变成正的。在这种场合，只有在$\sigma=1$的周围才会观测到总的福利损失，尽管σ值的精确区间取决于模型中其他参数的值。

⑳ 参见施曼伦西的文章（同注17）和沃特森的《纵向联合，可变比例和寡头垄断》，《经济学杂志》，1982年92期，129～144页。

㉑ 参见科马纳的《纵向合并、市场支配力和反托拉斯法》，《美国经济评论》，1967年57期，254～265页。

第九章　大企业的多样化经营

大型跨行业的集团企业以及它们对经济运行的影响，在近些年中已引起人们极大的关注。在英国的许多行业中，从食品到肥皂粉，从旅馆到金属制品，到处可见到这类大型的经营多种产品的企业。这类企业控制着很大一部分本来可以由单一产品生产企业承担的经济活动。因此，自然会出现这样的问题：经营的多样化对经济福利会产生怎样的影响？本章将论述这类问题。

就词义来说，任何生产多于一种产品或服务的企业都可称之为"多样化经营"企业，但是为了便于分析，对这一概念需稍加限定。生产若干有密切替代关系的产品（如各种商标的洗衣粉）的企业被认为是横向联合企业；相反，一个企业生产的产品之间如果具有显著的投入—产出关系，这种企业被认为是纵向联合企业。所以，经营多样化的定义在这儿不包括具有高度替代关系或具有明显纵向联系的产品的生产。①

即使如此，经营多样化仍可区分为几种类型。例如，在美国，联邦贸易委员会制定过实用的三重经营多样化分类。②产品扩展多样化包括与企业的生产或需求有一定程度联系的产品生产。如果与生产有联系，产品的多样化是"以技术为中心"的多样化；如果与需求有联系，产品的多样化是"以推销为中心"的多样化。市场扩展多样化指一种产品在不同地理区域的市场上的销售。联合多样化指企业经营在生产或需求方面似乎互不相关的产品。虽然在一些工业行业中，局部和区域市场的区分是重要的，而且有关产品差别的一些论述也可以用于解释市场扩展的多样

化，但本章并不打算明确地论述地域性的多样化问题。

在9.1节中，我们利用有关英国工业中的多样化趋势的数据分析衡量多样化问题。9.2节阐述有关多样化决定因素的理论研究和实证研究。在9.3节中，我们根据有关多样化和经济成效的有限的实际数据，考察多样化对竞争的影响。

9.1 经营多样化：衡量方法与实证分析

9.1.1 衡量多样化的方法

衡量经营的多样化，形式上与衡量集中相类似。对集中的衡量是概述某个行业中企业的数量和相对规模。相反，对经营多样化的衡量是概述某个企业在其中经营的行业的数量和相对规模。因此，毫不奇怪，衡量多样化的指数与常用的集中指数有密切关系。

先熟悉多样化曲线对理解后面的内容是有益的。这条曲线与集中曲线相似，它表示企业职工人数（或衡量企业规模的其他指标）的累计百分比与企业在其中经营的行业的累计数量之间的关系，行业按其重要性从最重要到最不重要排列。图9.1中列出了企业A、B和C的多样化曲线。

从图9.1中可以看到，与第二章中的论述相对应，首先曲线是下凹的，取对角直线作为其极限状态。它反映了职工人数是从企业在其中经营的最大行业开始累计，而当企业把经营活动均等地分配于各个行业中时，这条线成为直线。因此，曲线的这种下凹性反映了企业分配于各行业中的经营活动的相对不均等性，每条曲线两端的连线的斜率反映了企业在其中经营的行业的数量。

其次，处于较高位置的曲线表明企业的行业活动具有较高的集中程度或专业化程度。因此曲线越低，说明与之对应的企业的经营多样化程度越高。在图9.1中，企业C的经营多样化程度高于A，因为对在其中经营的任何数量的行业，企业C在这些行业中从事其经营活动的比例较小。如果总共有K个行业，那么完全多

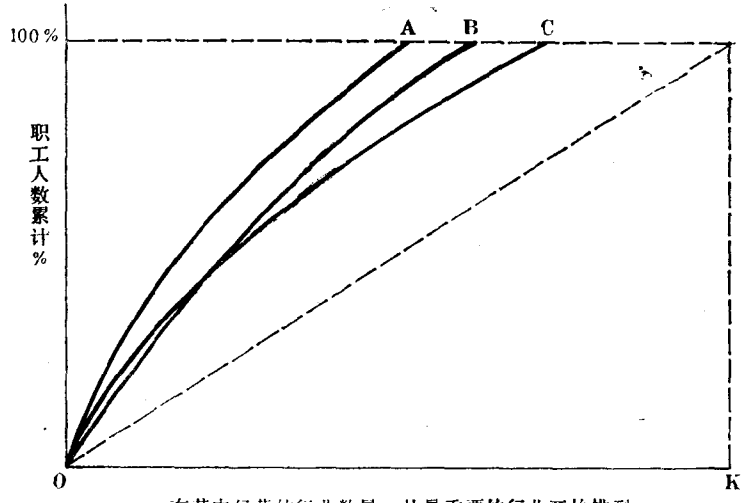


图 9.1

样化的企业应该在所有K的行业中均等地按排经营活动。

最后，当多样化曲线相交时，企业之间的多样化程度不存在一个确切的排列顺序。在图9.1中，与企业B相比，企业C在更多市场中经营，在有限数量的行业中它的职工人数集中程度也较高。所以，哪个企业的多样化程度更高依赖于与多样化曲线不同部分有关的权数。如在衡量集中时遇到的问题一样，不同的指数对曲线的不同部分选择不同的权数，因此在曲线相交时，不同指数对企业的排列也各异。由于这类问题在介绍集中指数时已作了详尽的论述，下面将不再赘述。

设想一个典型的企业，在第j（j＝1，2，……，K）个行业中的职工人数为x_j。企业的职工总数是$x=\sum_{j=1}^{K}x_j$，在第j个行业中职工所占的比例是$s_j=\frac{x_j}{x}$。当企业专业化于一个行业（如行业1）之中，则对于$j\neq1$，x_j和s_j都为零。然而，较一般的情况是一个企业在几个行业中经营。

这种经营的多样化可以用不同方法衡量。

行业的数量 最简单的指数是统计企业在其中经营的行业数

量。这与把企业数量的倒数作为集中指数相类似。这种指数的主要弱点，是没有考虑企业职工在各行业中的分配的加权问题。

专业化率 专业化率计算简便，并且在生产普查资料中随即可得，是实证研究中常用的指数。这种指数定义为企业中从事主要产品生产的职工人数对企业职工总数的比率。如果企业的轻营活动按其涉及的行业的重要性从大到小排列，专业化率是 $s_1=\frac{x_1}{x}$。就我们的目的而言，与此相对应的多样化指数更为有用，它定义为 s_1 的补数，即：

$$DR=1-s_1=\sum_{j=2}^{K} x_j/x \qquad (9.1)$$

对于专业化企业，这个指数等于0；对于把经营活动均等地分散于所有K个行业中的企业，指数取最大值 $\frac{(K-1)}{K}$。

显然，多样化指数DR(或者方便起见称它为多样化率与第二章中的集中率类似，因此存在着类似的弱点。特别是，这种指数只考虑到多样化曲线上的一点，因而有关企业其它经营活动的数量和分布的信息没有被利用。尽管如此，简便和容易得到的特点使得这种指数（或专业化率）成为运用最广泛的多样化指数。

贝里指数 贝里（C．H．Berry）在1975年提出的这种指数与赫希曼—赫佛因德的集中指数相对应，它定义为1减企业经营活动在不同行业中份额的平方和；即：

$$D=1-\sum_{j=1}^{K}(x_j/x)^2=1-\sum_{j=1}^{K}s_j^2 \qquad (9.2)$$

当企业在其主要行业中是完全专业化时，指数值为零；当企业在所有K个行业中的经营活动相等时，指数值为 $\frac{(K-1)}{K}$。变换上式，其结果 $K^*=1/(1-D)$ 给出了多样化指数的等价数量形式。它表示为了达到D的这个值，企业应该把经营活动均等地方分散于在其中经营的行业的数量。因此，多样化指数值为3/4意味着企业需均等地在四个行业中经营，才能达到等价的多样化结果。

这种指数对企业的经营活动在不同行业中的份额进行平方，

给企业的重要活动以特殊的权数。在衡量集中时，这隐含着在构造集中的H指数中，给较大的企业的市场份额以特殊的权数。这里它意味着，在计算D时给企业次等重要的活动加较小的权数。例如，一家在五个工业中有经营活动并且其职工人数的分配为0.5、0.2、0.1、0.1、0.1的企业，具有多样化指数 D=1−0.32=0.68，其中在0.32中只有0.03是企业后30%经营活动的结果。相比之下，这种指数对较次要的经营活动缺乏敏感性，其注意力集中在企业的主要经营活动上。

熵指数　这种指数与熵集中指数相对应，它定义为：

$$E=-\sum_{i=1}^{K} s_i \ln s_i \qquad (9.3)$$

这种指数是取$\ln\frac{1}{S_i}$作为权数计算的加权和（而贝里指数是取s_i作为权数计算的加数和）。在纯专业化的情况下，指数的值为零；在企业将其经营活动均等地分散于所有K个行业的情况下，指数的值是lnK。

熵指数在对多样化经营的研究中的一个有用的特点是组内因素和组间因素的可分解性。设想一个多样化经营的企业，其经营活动涉及的行业从属于制造业的几个部门。这时，搞清楚在企业的整个多样化经营活动中有多少属于部门内的多样化，经营活动多少属于部门之间的多样化经营活动或许是有用的。如果有R个部门(r=1,……,R)，那么可以证明③：

$$E^T=E^B+\sum_{r=1}^{R} s_r E_r^W \qquad (9.4)$$

其中E^T、E^B和E^W分别表示熵多样化指数中总的、部门间的和r个部门内的多样化，s_r表示企业职工人数中在第r个部门中的份额。因此，利用熵多样化指数，可以评估企业的多样化经营活动是趋于集中在某个领域，还是向大范围的多行业的方向发展。

厄顿指数　厄顿(M.A.Utton)在1979年提出的指数与多样化曲线之上的面积有关。可以证明，这块面积等于

$$A = s_1 + 2s_2 + 3s_3 + \cdots\cdots + Ks_k - \frac{1}{2}$$

$$= \sum_{i=1}^{K} js_i - \frac{1}{2} \qquad (9.5)$$

厄顿把他的W多样化指数定义为这块面积的两倍，即：

$$W = 2\sum_{j=1}^{K} js_j - 1 \qquad (9.6)$$

这指数在1到K之间取值，纯专业化企业的指数值是1，而在所有K个行业中均等分配其经营活动的企业的指数值是K。在前面提到的例子中，一个企业在五个行业中从事经营，职工人数的分配比例分别是0.5、0.2、0.1、0.1、0.1，W=3.2。这种指数具有指数值为本身等价数量的性质，因此W=3.2等同于说企业把其经营活动均等地分配于3.2个行业中。

与贝里指数比较，这种指数给次重要行业的和数显然要更大些。尤其是，在计算W时，给企业总经营活动中排列为极不重要的行业中的活动加的权数比处于较前排列位置的行业的权数要大。虽然如此，这种指数具有直观的、便于图解的优点，因此可以作为衡量多样化的有用指数。

9.1.2 多样化经营的实证分析

我们现在转向分析有关美国工业中多样化经营的实际数据，这些数据主要与英国制造业的多样化有关，而不包括经济的非制造业部门中更广泛形式的集团联合活动。而且在目前已发表的研究中，还没有一种区分多样化经营与纵向联合的系统理论，所以下面把这两种多行业经营形式都作为经营多样化加以论述。

英国现有的有关多样化经营的大多数数据以生产普查的工业分类为基础。然而，如在2.2.1节中指出的，这种分类不总是与经济学家的市场概念十分一致。在对多样化经营的研究中，市场应该由一组在需求方面有高度替代性的产品构成。但是，多数分析

实际上必须基于三位数（最低目录标题 MLH)工业的数据，或综合水平更高的工业数据。MLH工业经常由一些有显著区别的产品构成，由于综合程度较高，难以提供有关单个市场的数据。在更高的综合水平上，这个问题愈加突出。而且，MLH工业是根据使用共同的原材料或生产过程定义 的，这种定义与市场的理 论概念可能不完全一致。这些问题说明，在分析有关多样化 程度的数据时必须慎重，因为它对采用的市场数据很敏感。④

在衡量英国制造业中多样化程度方面已有过一些研究工作，厄顿在 1979 年作的研究是较近期的一项研究。⑤厄顿研究了1972年横跨120个MLH工业行业的200家最大型制造加 工企业 的多样化程度。这些企业的职工人数在1972年占制造业职工总数的46%，与制造业中其余较小型企业比较，这些大型企业更有可能是多样化经营的。因此，厄顿的数据并不代表制造业中所有企业，而只是表明最大型企业的多样化程度。

表9.1.1.用多样化率和厄顿W指数提供了厄顿的研究结果。为了避免透露单个企业的信息，报告的结果都是根据标准工业分类中二位数工业的排序计算的企业的平均数（这些数都是按其主要行业职工人数来算的）。例如，有31个企业被分类于食品、饮料和烟草工业，平均来说这些企业的多样化率为37%，W指数为3.5。这意味着这些企业的职工人数中平均有37%不在他 们 的 主要MLH工业中，根据W指数，平均来看这些企业把自己的 经 营活动均等地分散于三个半MLH工业中。

表中有如下几点值得一提。第一，平均来看，1972年这最大200家企业的生产经营相对单一，他们平均有57%的职工仅仅分配在一个MLH工业中，其多样化程度等同于说只在四个行 业 中从事生产经营。而在英国的制造业中，这些企业很可能是多样化经营程度最高的企业，很明显直到1972年典型的英国企业仍是竞争性专业化企业。但是，这种结论对MLH工业的定义很敏感，而且它忽略了制造业以外的多样化活动。这 200 家企业中的某些企

表 9.1　　1972 年英国制造业中200家最大企业无多样化[a]

排　序	企业数量	多样化率 %	厄顿W指数
III 食品、饮料、烟草	31	37.1	3.46
IV 煤炭和石油产品 V 化工制品	18	64.9	9.12
VI 金属加工	10	63.2	5.87[b]
VII 机械工程	31	42.4	3.52
VIII 器具工程	3	34.5	1.69
IX 电机工程	22	54.7	5.13
X 造船业	6	25.2	2.98
XI 汽车	17	13.8	1.65
XII 金属产品	6	57.1	4.65
XIII 纺织	13	61.9	6.69
XV 服装和鞋类	6	28.0	3.34
XVI 砖、陶器、玻璃、水泥 XVII 木材、家具，等等	14	40.1	3.71
XVIII 造纸、印刷、出版	13	50.9	4.11
XIX 其他制造加工业	10	29.9	3.94
合　计	200	43 3	4.39

注：a. 按每个部门分类的企业职工人数的加权平均数

b. 不包括英国钢铁公司

业的多样化程度要大大高于平均水平，尽管在厄顿的报告中，W指数值大于 8 的企业只有10家，其中多样化程度最高的企业的W指数值也只是16.7。因此，即使是多样化程度最高的企业，它们的经营活动也仅仅分散于有限数量的制造行业之中。

第二，在分类于制造业的不同部门的企业的多样化程度之间存在着大量差异。在这方面，这两种多样化指数描绘出了一幅类似的画面。从厄顿W指数为例，分类于煤炭和石油产品、以及化工制品行业的企业的多样化程度大大高于其他企业，其次是纺织行业中的企业。煤炭、石油和化工制品行业中典型的大型企业等于把经营活动均等地分散于 9 个行业之中。这种结果在一定程度上反映出了石油化工产品在现代工业中的广泛用途，使得尤其是

石油公司倾向于多行业经营。除此而外，厄顿认为，卜内西化学工业有限公司在纺织行业中的利益（特别是通过在凯林顿·维拉公司中股份的多数持有）是很重要的，在这种情况下它考虑的是进入合成纤维生产的前向联合。就纺织行业本身来说，从平均角度看，企业等于把经营活动均等地分配到6.7个行业中。如在第八章中所指出的，这部分地反映出了60年代和70年代初期考特尔德（尼龙的垄断厂商）采取的进入服装和其他纺织行业的前向联合策略。

在金属制造业和电机工程业中，多样化程度也比较高（W＞5）。特别是，由于在W数字中没有包括英国钢铁公司，记录的金属加工企业的高度多样化可能只反映了有色金属生产商，如德尔他金属公司和铅业集团等，在与之有技术联系的行业（如工程、汽车、金属产品）中的经营活动。多样化程度最低的是造船、器具工程和汽车制造行业中的企业。在汽车行业中，处于多样化程度平均水平上的企业，等于把其经营活动均等地分配于1.6个行业之中，这与煤炭石油产品和化工制品行业中的企业形成了鲜明对照。⑥

通过对一个制造业部门（制造业中的二位数工业）中不同行业之间的多样化经营和进入其他制造业部门的行业中的多样化经营进行区分，可以获得对多样化经营活动的性质的一些理解。这种划分不一定是精确的，因为它取决于生产普查中对不同制造业部门中的行业分类。尤其是工程和汽车部门在技术上的联系如此密切，以致于最好把它们作为一个部门。利用这种调整，厄顿发现，对于他的200家企业，总的来看，约有58%的职工在企业的主要部门之内从事多样化经营，其余的42%在其他部门的行业内从事多样化经营。⑦这后一种"大范围"的多样化的一部分还可以归因于纵向联合，特别是在化工行业与纺织行业之间以及纺织行业与服装行业之间的多样化活动。因此，厄顿认为，可能有2/3的多样化活动出现在技术上有联系的行业中，而不是具有较多的多行业联合的性质，尽管在某些部门（主要有煤炭和石油产品、化

工、制砖、木材等等）中明显存在着大量的"大范围"的多行业联合类型的经营多样化。然而，在生产普查的分类具有任意性的情况下，这种结论需要经过验证才能确定其正确性。⑧

厄顿还提供了有关美国制造工业中多样化的趋势的数据。首先，他对利克(H.Leak)和梅泽尔(A.Maizels)在1945年提供的1935年的数据和1958年与1963年的生产普查数据进行了比较。如同他所指出的，由于在1935年和1958年对行业的定义的变化，这种对比并不是严格有效的。而且，从现有的1935年划分的66个行业与1958年和1963年的51个行业的比较来看，它表明，假如其他情况均保持不变，在1935～1958年期间，经营多样化的任何增长可能是被低估的。对下文中的数据进行分析时需要记住这些情况。厄顿估计出多样化企业（在两个或两个以上行业中经营的企业）的职工人数占制造业职工人数的比重从1935年的34%上升到1958的44%和1963年的59%。这些结果表明，从1935年到1958年的多样化经营是增长的，并且这种增长的速度很可能低于1958～1963年不到5年期间的增长速度。可是，由于数据的局限性和使用的多样化指数的不精确性，这种结论只能使看成是尝试性的。

对1958～1968年期间的分析，厄顿提供了较有力的依据。利用拥有100名以上职工人数的制造业企业的数据，厄顿发现，把其职工分配于51个2.5位数工业的1个以上工业中从事经营活动的企业在1958年占53%，1963年上升到68%，1968年进一步上升到72%。因此，这些数字表明，在这段时期，特别是1958～1963时期，英国制造业中的多样化经营增长显著。

表9.2根据标准工业分类（SIC）的二位数工业排序，提供了有关1958～1968年期间多样化企业的平均多样化率方面的数据。与表9.1中的数据不同，这个表中的数据与净产出、拥有100名以上职工的所有企业、在51个行业（而不是120个行业）之间的多样化有关。这个表还不包括仅在一个行业中经营的企业的数据，

和7个数据不完整的行业中的数据。表9.2揭示出，这些多样化企业中的在次要工业行业中工作的职工比例，平均来看，从1958年的23%上升到1963年的27%和1968年的32%。这种测算结果还表明，在1958～1963期间多样化是增长的，在两个子时期增长幅度大致相同。平均来说，多样化的大幅度增长出现在金属制造、造船、金属产品、纺织、木材和家俱等行业中。相反，另两个部门（食品和饮料、汽车制造）的多样化程度在整个这段时期内，平均来看似乎表现为略微下降的趋势。

表9.2　　1958～1968时期英国制造业中多样化企业[b]的平均[a]多样化率

二位数工业	行业数量	多样化（%）		
		1958	1963	1968
食品和饮料	4	22.5	19.6	21.5
化工	4	31.6	35.1	41.6
金属制造	2	24.6	25.9	45.1[c]
工程和电器产品	12	31.4	33.8	37.8
造船	1	12.0	36.8	34.9
汽车	3	22.2	12.9	18.5
金属制品	1	23.2	36.7	41.2
纺织	5	22.6	29.6	40.6
皮革、皮革产品、毛皮	1	24.7	28.2	29.5
服装和制鞋	2	17.9	19.6	19.8
砖、陶器、玻璃、水泥	2	17.5	23.4	28.9
木材、家具等	2	25.8	31.2	44.6
造纸、印刷、发行	3	19.8	24.6	25.4
其他制造业	2	21.7	23.6	30.3
合计	44	22.7	27.2	32.3

资料来源：厄顿：《经营多样化与竞争》，剑桥大学出版公司，1979年，第六章，表6.4。

a.产量加权的平均数。

b.拥有100名以上职工的私人部门的企业，不包括在单个行业中经营的企业。

c.不包括英国钢铁公司。

最后，厄顿提供了有关1968～1972时期最大的200家制造业企业的多样化趋势方面的数据。这种对比揭示出了多样化的W指数的加权平均数在1968年是4.0，在1972年是4.4。可是，对多样化指数的这种增长的分析必须慎重，因为同属于这两年中的企业仅有167家。

通过考察在由合并产生的多样化方面的数据，也可以获得一些对多样化的趋势的理解。例如，在1978年关于垄断和合并政策的绿皮文件中提供的数据表明，在1965～1977年期间，由政府的合并调查组调查的合并（按买进的资产价值）中21%被分类于跨行业的合并，其记录的70年代后的水平略高于70年代以前的水平。⑨高迪（A.W.Goudie）和梅克斯（G.Meeks）在1982年的一份研究中分析了在1949～1973这段较长时期内有关公司（主要包括加工制造、经销和某些其他类型的服务）的数据。他们把企业按22个行业集团分类，并把多样化合并定义为分类于不同的行业集团的企业之间的合并。他们发现，在这段时期内，合并价值的33%和合并数量的39%是属于多样化合并。他们的结果还指出，随时间变化的多样化合并趋势具有一定的模式。就合并的数量来说，多样化合并所占的比重出现明显的上升，从1949～1953年期间占合并的9%上升到1969～1973年期间占合并的47%（尽管高迪和梅克斯注意到了从历史角度看这后一个时期多少有点异常）。然而，就合并的价值来说，画面不是那么清晰，1954年出现的多样化合并活动的高峰多少打乱了本来上升的趋势。即使如此，他们的结果看来似乎表明了，在战后时期，多样化合并在其重要性方面有了显著的提高，到70年代初期，多样化合并可能已占整个合并总数的40～50%。

不过，在解释这些结果时应该持慎重态度。高迪和梅克斯承认，他们采用的对企业和合并的分类方法实质上是不精确的，这会给解释研究结果带来大量的难题。而且，通过合并实现的多样化当然不能直接说明增长着的多样化经营对英国工业结构的重要

性。

克拉克和戴维斯在他们1983年的一份研究中提供了这样一种衡量方法。他们考虑的是经济中总集中的变化可以归因于单个市场中集中的变化和企业的多样化经营方面变化的程度。利用以赫希曼—赫佛因德指数为基础的集中指数和多样化指数，他们证明了总集中可以被精确地分解成这些部分。然后，他们把这种分解方法应用于1963～1968年时期和1971～1977年时期的生产普查数据，其中赫希曼—赫佛因德指数是根据企业规模分布表估计的。

他们的结果表明，对于1963～1968年时期，尽管在MLH工业之间的多样化是增长的，但它仅解释了这一时期观测到的总集中增长的10%左右。其他90%的增长归因于市场集中的增长，这说明在这一时期内（至少相对来说）增长的多样化经营不是主要起作用的因素。对1971～1977年时期在两位数制造工业之间的多样化经营的一份较狭义的分析表明，在这一时期这种"大范围"的多样化经营下降了6%，这恰好与总集中的6%的下降相对应。在这里，显然没有证据表明上升的总集中与高水平的多行业合并活动有关。相反，尽管存在70年代初期多行业合并活动的依据，在1971～1977年期间，"大范围"的多样化经营似乎是减少的（在1963～1968年时期它也略有减少）。如果这些结果经得起验证的话，那么它们表明仅从几个引人注意的大规模合并中获得的印象性依据来说明多样化经营的总趋势，可能会导致严重的误解。

9.2 经营多样化的决定因素

我们在这一节中探讨为什么企业要多样化经营。对此有多种解释，但是在下文中我们把这些解释并入两类。在9.2.1中，我们论述这种观点：企业多样化经营是为了更有效地利用它们的资产。在9.2.2中，我们考察多样化经营在降低风险方面的金融优

势。在 9.2.3 中，我们分析现有的与理论解释有关的实际数据。

9.2.1 资产利用理论

资产利用理论把企业看成是能够从事一些独立经营活动的有形资产、人和无形资产的集合。某些资产相对来说是产品专用资产，只能用于生产特定的产品和服务，而另一些资产则可以通用于生产一定数量的产品和服务。如果这类资产在企业目前的经营活动中得不到充分利用，就值得把它们用于其他方面。这种用途有时可以通过出售或租赁给其他企业来实现，有时企业也可以通过自己多样化的经营活动，自己留用这些资产。在市场机制失灵的情况下，如果企业认为生产的内部组织比在市场上出售或租赁这些资产更有效率，他们会倾向于作出后一种选择。[10]

资产利用的一个简单例子与不可分割的资产或整个工厂的情况有关。如果在企业现有的生产线上存在过剩的生产能力，那么企业可能试图通过在市场上出售服务或多样化其生产活动来提高资产或工厂的利用率。我们可以考虑如下几种情况。(1)资产是生产的固定要素，如铁路，把固定成本分摊到尽可能多的品种的产品或服务上，可以收到明显的收益。(2)对产品的需求具有季节性，生产互补性季节产品可以提高工厂的利用率。(3)对产品的需求是变化的（随月的变化或随年的变化），生产几种产品可以互相弥补由需求的可变性引起的设备利用率的下降。(4)如果面临长期的或周期性的需求下降，企业会指望通过多样化经营抵消生产能力利用率的下降。在所有这些情况中，生产能力与需求并不完全对应，产品多样化为企业提供了一种战略选择。

资产利用理论并不仅仅与有形资产有关。常常与经营多样化联系在一起的第二类资产是管理经验与专长。对企业来说，经营技能显然是一种重要资产，一些企业拥有具备特殊组织才能和企业家才能的经理或经理队伍。在这种情况下，扩展经营范围，企业可以更有效地利用它的管理资产。经营技能，至少在高管理层次上，不是局限于某种产品的，因此这种扩展可以采取对部门内

其他产品甚至更广的范围实行多样化经营的形式。通用电气公司的总经理洛德·温斯特克和 Lonrho 公司的总经理 R·W·罗兰，就是具有特殊管理才能并领导大型多样化经营公司的著名人物。其他许多大型公司也拥有才能突出经验丰富的管理队伍，他们都可以在产品和服务的多样化经营领域中发挥作用。⑪

在实证研究中，与多样化经营密切相关的第三类资产是技术知识。如第七章中指出的那样，研究与开发的基本特性，是由它产生的知识和创新的应用可以超出企业现有经营活动的范围。企业既可以通过出售专利权从这种成果中获利；也可以通过使经营活动多样化，来更广泛地利用这种成果。在两者之间的选择取决于企业对自己能力的估价，这种估价包括对企业在新行业从事生产的能力和从另一企业获取合理的专利权使用费的能力的比较。而后者又部分取决于企业成功获取研究成果专利权的能力。有时企业为了自己利用研究成果，保守秘密，因而不能取得专利权。在研究密集型工业中，企业可能通过从事多样化经营，利用自己的科研成果。

对于研究是否激发经营多样化或经营多样化是否促进研究这一问题，在工业经济理论界存在一些争论。其中一种观点认为，研究和开发活动主要决定于技术机会，研究活动产生了创新与技术知识，随之出现的是经营的多样化。另一种观点认为，多样化经营企业比专业化企业能够更好地利用新的技术知识和创新，所以较多的多样化经营激励着较多的研究与开发活动。这两种观点都认为在经营多样化与研究与开发活动之间存在正相关关系，它们的区别在于阐述的因果方向不同。目前还没有明确的数据说明各自的影响。

其他几种资产也与多样化经营活动有关。(1)公司为自己和自己的产品积累了信誉，这种信誉有助于公司在其他方面的经营活动。在零售业中可以找到这方面的几个例子，如宝兹公司的多样化经营从药品零售扩展到多种多样的零售业务。(2)公司拥有特殊

的推销专长，这将促使公司产品范围的多样化。(3)公司已建立了某种产品的经销网，这种经销网可以用于销售其它产品。这些因素是否具有普遍的重要性，尚缺乏足够数据说明，但是它们确实在某些情况下是重要的。

9.2.2 降低金融风险

多样化经营的第二组动机来自金融方面。这类动机与大型企业规模本身有关（如提高风险资本方面的经济规模），因此只是间接地与多样化经营有关。而且，如果多样化经营降低公司经营中的风险，这将更直接促进经营的多样化。然而，支持这一观点的理论并不是简明易懂的，在下文中我们只论述对这一问题简化了的解释。

我们首先证实多样化经营降低金融风险这种直接的观点。为了分散风险而不把"所有的鸡蛋都放到一个蓝子中"是人们熟习的概念，它与上述观点一致。一组经营活动要比它的单一组成部分具有较少的风险，因为这一种经营活动的坏运气会被其他经营活动的好运气所抵消，所以好的或非常差的结果出现的总机遇被降低了。多样化经营的企业从事着几种不同的经营活动，它期望这种补偿性影响能起作用，从而得到平稳的收益率。在两种经营活动的收益率具有完全负相关关系的情况下，这组经营活动的总收益率从一个时期到另一个时期是完全平稳的。在不是这种极端情况的时候，多样化经营的收益率具有一定程度的变异性，但这种变化要大大低于非多样化经营的收益率的变化。因此，即使企业的多样化经营对一组经营活动的期望收益率没有直接影响，它也能降低收益率的变异性。

利用初等统计理论可以清楚地证明这一点。[12] 为了简化分析，假设企业从事两项具有类似的规模、期望收益和收益变异性的经营活动。设K是每项经营活动运用的资本，$r_i=\frac{\pi_i}{K}$是第i项经营活动的收益率，π_i是第i项经营活动的利润。再假设r_i是具有平均数μ和方差σ的随机变量。则企业的收益率是

$$r=\frac{\pi_1+\pi_2}{2K}=\frac{1}{2}(r_1+r_2) \qquad (9.7)$$

如果ρ是r_1和r_2之间的相关系数，那么可以证明⑬，企业收益率的标准差是

$$\sigma_r=\sigma\sqrt{[(1+\rho)/2]} \qquad (9.8)$$

由此可见，当r_1和r_2相独立($\rho=0$)时，$\sigma_r=\frac{\sigma}{\sqrt{2}}$；完全正相关($\rho=1$)时，$\sigma_r=\sigma$；完全负相关($\rho=-1$)时，$\sigma_r=0$。随着相关系数ρ从+1降至−1，企业收益率的标准差单调递减。

很明显，相关系数ρ的值对降低风险的程度是很关键的。例如，如果$\rho=0$，即不同经营活动的收益率之间没有相关关系，企业收益率的标准差降至$\sqrt{\frac{1}{2}}\sigma$ 如前所述，两种经营活动的收益率之间的负相关可以更进一步降低企业收益率的变异性。然而，如普拉斯所指出的，收益率之间的正相关很可能比零相关或负相关更经常地出现。这在一定程度上是由于企业的组成部分面临着同样的总的经济环境，而且受同样的管理权势的制约。所以在许多情况下，人们认为多样化经营降低的风险要小于"平方根规则"表明的结果。不过即使在这类情况下，也会产生对风险大幅度的降低，这为多样化经营降低风险的解释提供了依据。⑭

风险的降低是多样化经营的直接结果，这种多样化经营活动能使股东们即使在没有任何其他分散风险的措施时也能受益。的确，在早期的一些研究中这种观点被用来解释联合的多样化。⑮正如利维（H.Levy）和萨纳特（M.Sarnat）在1970年指出的，至少在全部均衡的完全竞争资本市场中，这种收益是存在的。其中的理由是明显的，投资者通过把他的投资额的不同份额投入到各个专业化公司，就可以减少投资的风险。所以，只要期望收益率不受影响，拥有多样化经营的企业并不会带给他们更多的好处。当然，如果有价证券投资组合的多样化的交易成本很高，那么在已经多样化了的公司投资就更是吸引力。小额投资者

把资本投入互惠投资公司，可以从低交易成本获得多样化的证券投资组合。所以，与现有的其他可以分散风险的组织机构比较，多样化公司是否能为投资者提供明显的效益还不很清楚。

由此可见，我们必须考虑其它理由，解释为什么降低风险是实行多样化经营的动机。第一种理由是最初由列埃伦（W.G. Lewellen）在1971年提出来的，他把重点放在企业的债务关系上。设想这样一种特例，企业从外部筹集资金，一部分是具有固定利息形式的债务(如债券融资)，一部分是股票或股本的形式。与同等的专业化企业比较，由于多样化企业的收益的变异性较低，这会降低拖欠债务的风险。从而多样化企业资金的较大比例可以用债务形式筹集（用专业术语来说，即财务杠杆作用）。在达到均衡的完全竞争资本市场中，这种作用极不可能带来特殊利益。可是，如果与股本融资比较，利用债务实际上具有特别有利的条件，因此提高多样化程度而产生的债务资本比率的提高，会使股东从中获利。

在理论文献中提出过两种可能的有利条件。（1）较高的债务资本比率可以产生赋税优势，因为债券利息在利前计算，不受纳税的影响。[16] 当然市场很可能根据不同税种和税率进行调整，但即使多样化程度不提高这种调整也会存在。[17] 不过随着公司税的提高，赋税收益仍可能从提高多样化程度和债务对资本比率中获得。（2）普拉斯(S.J.Prais) 认为，投资者不能充分预料通货膨胀，可能导致不合实际的、廉价的债券融资，从而会促进经营的多样化。普拉斯指出，在1951～1970年期间，公司债券的事后实际净成本接近于零，说明投资者同意接受债券的正常利息率，这与他们没能预料到这一时期的通货膨胀率是一致的。而且在1970～1974年期间，当通货膨胀率加速上升时，债券对公司的实际净成本变为负数。这似乎大大刺激了企业提高他们的债券融资比例（如果他们更准确地预料到通货膨胀的话），并且可以作为一个重要因素解释特别是，在70年代初出现的一些大型集团合并

现象。

第二种理由是利用所有者与经理控制企业的区别来解释经营多样化在降低风险方面的优势。经理作为代表控制着企业，他们在企业中可能有、也可能没有股本利益。[18] 人们有时认为，经理实施的方针有利于他们自己的利益，而不是股东的利益。其实，经理们关心的是他们的收入和职位的稳固性。这两者都与企业的经营成果有关。股东以多样化他们的投资股份组合，而经理们却不同，他们不能多样化自己的职业。尤其是，当企业经营很差或破产时，如果他们被解雇，其损失相当惨重。因此，降低这种就职风险是他们的切身利益，这将促使他们从事多样化经营以降低企业经营成果的变异性。

在经营多样化只具有降低风险作用而对预期收益没有影响的情况下，股东对经理采取的多样化方针并不关心。然而，在其他情况下，经理可能想以降低预期收益为代价保证风险的降低。股东们在这时的反映是停止经理对他们目标的替换。不过，股东很可能难以完全监督经理的行动，所以目标的替换有时是可能的。在下一节中我们将看到，有足够证据表明经营多样化与企业管理控制是相关的。

9.2.3 实证分析

在这一节中，我们扼要回顾现有的有关多样化决定因素的实证分析。我们主要考虑资产利用理论中理论假设的依据，并在最后简述有关企业管理控制的某些证据。

现有的实证分析表明，在经营多样化与企业或行业内的技术活动之间有着稳固的正向联系，但其他关系是不很确定的。[19] 在早期的研究中，戈特（M. Gort）考察了1954年美国制造业中技术活动和市场集中对企业经营多样化的影响。他认为具有众多技术活动和高度市场集中的主要工业中，随着企业利用其他行业的研究产生的技术知识和在不蚕食大型竞争厂商的产量的条件下寻求增长，企业趋向于更加多样化经营。利用普通最小二乘法估计

美国56个工业的多元回归方程，他发现：

$$Y=-0.39+0.35X_1+0.03X_2 \qquad R^2=0.377$$
$$(3.50)\quad(3.18) \qquad (9.9)$$

其中Y是1954年主要工业中企业的非主要行业的职工人数对主要行业的职工人数的比率，X_1是对1947年主要工业四企业集中率的估计，X_2是1950年主要工业中每10000个雇员中技术人员的数量。如所预料的那样，方程的两个解释变量的参数估计值符号为正，并且在0.01的显著性水平上具有统计显著性。戈特的结果有力的证实了他对1954年美国工业所作的假设。[29]

艾米（L.R.Amey）在对英国工业进行的研究中发现，在经营多样化与技术活动之间存在很强的正向联系。他利用英国制造业中25个行业集团的数据，估计了经营多样化对研究活动的对数回归方程，即

$$\log Y=0.29+0.29\log X \qquad \bar{R}^2=0.656$$
$$(2.64)\quad(6.83) \qquad (9.10)$$

其中Y是1958年分类于一个行业集团的企业的非主要行业职工人数对职工总数的加权平均比率，X是1960年在该行业集团中合格的科学家和工程师的人数。艾米在研究中把一个行业集团的科学家和工程师的绝对数量作为独立变量，其结果具有很高的统计显著性，它表明研究活动增加一倍，经营多样化也随之提高29%。

戈雷奇（P.K.Gorecki）考察过1963年英国制造业中经营多样化的决定因素。利用44个2.5位数制造工业的样本，他估计出了如下回归方程

$$Y=0.22+0.04D-5.43X_1+3.18X_1D+0.37X_2$$
$$(4.82)(0.84)\quad(-2.10)\ (0.87)\quad(2.34)$$
$$-0.36X_2D+0.08X_3+0.002X_4 \qquad (9.11)$$
$$(-2.16)\quad(1.22)\quad(1.25)\quad \bar{R}^2=0.2435$$

在这个回归方程中，Y是1963年一个工业中企业的加权平均多样化率，D是解释消费品和非消费品工业的哑变量（对于非消费品

工业，D=1）⑳，其他解释变量按其顺序分别表示推销强度、研究密度、行业增长和行业集中。可以看出，研究密度X_2（在这里用1959～1960年期间每100名职工中合格的科学家和工程师的人数）与经营多样化仍具有正向联系，这种结果在0.01水平上具有统计显著性（单边检验）。而且，对经营多样化的影响似乎主要来自消费品工业的研究活动，这由研究密度变量和D乘积项的负的具有统计显著性的系数表明。㉑

然而，其他假设没有得到很好证实。不论是市场增长X_3还是市场集中X_4，从统计角度看，都没有证据说明它们对1963年英国制造业的多样化程度有显著影响。而后者恰好与戈特对1954年美国的研究结果相矛盾。推销强度X_1（这里用1963年广告对销售比率衡量）的负作用也与9.2.1中概述的理论假设相反。在9.2.1中我们认为企业的推销专长和积累下来的信誉，会增加实行多样化的机会，因此人们可能以为这些因素有利于说明主要工业中经营多样化与广告密度之间的正向联系。戈雷奇认为，出现这种现象是因为广告的高密度尤其与消费品工业有关，而在这类工业中企业倾向于把多样化活动打入销售渠道而不是其他制造行业。这种多样化活动更准确地说是前向联合，戈雷奇采用的多样化指数只与制造业职工有关，因此不能反映这种前向联合。然而这种解释仅是一种可能性，目前尚没有直接证据证实它。

另外的两项研究简述如下。其一、格兰特（R.M.Grant）考察了1963～1968年期间英国制造业多样化程度的变化。在他的研究中，专业化程度用某一行业中的企业的经营活动中能归类于这一个行业的比重的变化来衡量，这里的行业是两位数工业。他发现，这种广泛的多样化活动尤其来自具有大量研究与开发活动的行业、在具有相类似的研究与开发活动水平的行业之间、以及进入高速增长的行业。相反，在企业所在的最初的行业中的推销强度对经营多样化没有显著影响。

其二、沃尔夫（B.M.Wolf）研究了60年代美国制造

业厂商的技术活动和平均企业规模对国内的多样化经营、出口和在国外生产的影响。他发现主要行业中的研究活动与所有这些活动是正相关的，行业中的平均企业规模也与这些活动具有显著的正相关关系。

最后，艾米赫德（Y.Amihud）和利夫（B.Lev）提供了有关企业的管理控制多样化经营的实证分析。他们对经理控制的企业从事更多多样化活动这个假设作了两方面验证，两种验证的结果都与假设一致。我们在这只考虑他们的第一种验证，它涉及到1961～1970年期间美国309家最大的工业企业的集团买进的数量。这些公司被分为三组，在回归方程中用两种哑变量表示。经理控制的企业，企业所有者中任何一方持有的股份不超过10%，

$D_m=1$；所有者弱控制的企业。企业某一所有者拥有10%到30%之间的股份，$D_w=1$；所有者控制的其他企业。[20]他运用了被叫做托实分析的特殊的回归技术，最后得到：

$$Y=-1.56+1.93D_m+1.26D_w-0.0001X \qquad (9.12)$$
$$(-3.20)\ (3.72)\ \ (2.16)\ \ (0.75)$$

其中Y是1961～1970年期间大规模集团买进数量（买进资产超过1000万美元）X是1961年按销量衡量的企业规模。变量D_m的系数为正。并且在0.01水平的单边检验上具有统计显著性，表明经理控制的企业平均来说比其他企业从事更多的跨行业买进活动。D_w的正值系数也是有显著性，表明在所有者控制弱的企业中也具有类似情况，但在程度上要低于经理控制的企业。艾米赫德和利夫把这些结果与横向和纵向合并的结果作了比较，发现在这两种控制类型的企业中没有明显的或一致的模式。因此，这个结果有力地说明了管理控制与多行业集团买进活动的正向联系，并且与经理们实行多样化经营方针以降低就业风险的观点一致。

总的来说，有关多样化经营决定因素的事实依据揭示了多样化经营与研究密度和管理控制之间的联系，到目前为止其他可能

的联系还没被证实。现有的实证分析是有限的，对经营多样化现象的更充分的理解需要借助于进一步的理论研究与实证研究。

9.3 多样化经营的后果

工业经济的理论文章对多样化经营潜在的"垄断"作用表示出了极大的忧虑。可是不论是理论中还是实践中，这种作用都难以得到控制。在 9.3.1 中，我们回顾已经提出的一些可能的影响。9.3.2则用于论述在多样化经营和经济成效方面有限的实证分析。

9.3.1 多样化经营与竞争

我们首先分析在多样化经营与竞争之间可能存在的相互关系。其中的一些影响可能具有社会效益，例如，通过多样化经营打入新的行业，会增强竞争，降低这个行业的垄断利润。但在其他情况下，多样化经营被认为会对社会产生有害影响，或益害影响同时存在，这为政策干预提供了依据。在下文中，我们论述与多样化经营和竞争有关的理论观点，并提出公共政策所关注的问题。

多样化经营的进入 在第四章和第六章已经指出，多样化经营的企业在打入新的市场时比专业化企业具有特别有利的条件。多样化企业能够以更接近于现有企业的条件；从资本市场或自己内部筹集资金。而且，多样化企业可以在更大程度上承受在新市场中的初期亏损，直到发展成达到赢利水平为止。就这两点来说，多样化进入很可能构成一种重要的外来力量，这种力量将促进新的专业化企业难以进入的市场的竞争。假如这种进入是建立新的厂家，并且它本身不提高行业的垄断化，在其他条件不变的情况下，这种进入有助于增强竞争和降低行业的垄断利润。所以，如同下文中将论述的，虽然多样化经营可能具有其它相互抵消的作用，但多样化进入就其本身来说很可能具有社会效益。

成本节约 同样，当多样化企业在市场上能够从比同等专业化企业更低的成本进行生产时，假如其他情况均相同，则多样化经营将改善社会效益。如果存在这种低成本，那么，如同第五章中指出的，企业能够获得高市场份额和高销售盈利。即使如此，取得的社会效益也可能高于专业化生产方式，如果后者意味着效率损失的话。出现这种情况的原因，很可能是多样化企业拥有同等专业化企业所没有的优异管理。如同在第五章中论述的，在高度集中的市场中，一些具有较高的效率的企业，会同时具有市场支配力和成本节省的作用。

集团的相互依存性 前面尚未论述的第三种可能性，是与专业化企业比较，多样化企业作出的集体决策使得下属子公司具有不同的价格。多样化企业的产品之间存在的相互联系，以及在不确定性存在的情况下企业对风险的厌恶，是解释这一点的两种可能的理由。

第一，在产品之间存在生产与需求的相互联系时，与同等专业化企业比较，追求集体利润最大化的多样化企业一般地将采用不同的价格。在需求方面，与同等的追求最大利润的专业化企业比较，多样化企业中产品之间的替代性（互补性）将导致较高（较低）的价格。例如，生产纸袋和塑料袋的专业化厂商相互独立地经营，他们不直接考虑一种产品价格上升将增加另一种价格不变的产品的消费这一事实。而同时生产这两种产品的厂商会考虑这种影响，结果是提高价格和利润，损害了消费者的利益。[24] 相反，生产互补产品的多样化，如啤酒和快餐，则倾向于降低它们的价格。在生产方面，如果一种产品的边际成本因另一种产品产量的增加而降低（提高），或者说，在一定的产出率水平上，多样化生产的成本比专业化生产的成本更低（更高），那么多样化企业倾向于比同等专业化企业生产更多（更少）的产量。传统的联合产品的例子，如羊毛与羊肉，就属于这种成本较低的多产品生产的情况，但是这种情况更一般地被称作范围的经济性

(Economy of scope)。㉘

第二，布拉伯德（R.M.Bradburd）曾指出，与同样的风险厌恶型专业化企业不同的是风险厌恶型多样化企业可采用多种价格。他认为市场受需求不确定性的影响，企业在试图使他们收入的预期效用最大化时是厌恶风险的。然而，即使企业在一切方面，包括他们厌恶风险的程度都相同，当企业从不同市场所得到的利润彼此相关时，它们将采用差价政策。而且，即使产品之间在需求和成本条件方面完全不相关时，这种相关现象也会出现，比如，两者同时都受经济周期的影响。在利润具有正(负)相关的情况下，厌恶风险的多样化企业为产品确定的价格将低于（高于）同等专业化企业的价格。这说明当利润是正（负）相关时，利润最大化水平下的价格越低，集体为一个整体的风险降低的幅度越大（越小）。不过，多样化企业和专业化企业实际上对风险的厌恶是否相似，尚属有待解决的问题，这种观点是否会导致价格政策的适当差别就更属未知了。

出于上述原因，尽管集团决策可以改进价格政策，但其作用在实践中会被协调群体活动的困难所削弱。如威廉森（O.E.Williamson）着重强调的，大型多样化企业受尖锐的协调问题的困扰，这使得他们倾向于采用分散的多单位的组织形式（M形式）。通过把决策权分散给有较大自主权的产品生产单位，这种M型企业在协调方面具有更高的效率。然而，从以这种方式来提高效率这一点来说，它同时将会失掉由于集团决策获得市场收益的一些机会。在实践中，在两者之间将作出一定妥协，以便能够考虑到一些重要的市场机会（如在需求方面产品密切相关）。而在其他情况下，有效率的协调被认为是更重要的，因此集团的子公司主要是独立经营。就后一种情况而论，依据集团相互依存作用的企业政策的多样化不会有实质性的修改。

掠夺性定价　第四种可能性是多样化经营加上市场控制权可能导致掠夺性的定价和其他过分的经营行为。当处于支配地位

的企业或其他企业为了达到在较长时期内把价格提至垄断水平的目的，在短期内削价以排挤或惩戒竞争对手时，就会出现掠夺性定价。与竞争对手相比，“掠夺性”企业尤其需要有强大的资金实力。如果处于支配地位的“掠夺性”企业是多样化企业，他可以用其他市场的赢利弥补某一市场的临时性亏损，这种企业就是有较强的资金实力。这种交叉性补贴也可以支持其他掠夺性策略，如进攻性的广告运动，其目的同样是惩戒或排除竞争对手。而且，多样化企业还可以从示范效应上受益。他们在一个市场中的掠夺性行动可以阻止实际或潜在竞争者在其他市场中的竞争。因此，在多个市场上处于支配地位的多样化企业采取掠夺性行动的潜在收益要远远大于任何单个市场上的收益。

掠夺性定价方面的证据是相当零碎和有争议的。在美国曾提出过一些早期的例证，包括标准石油公司和烟草、黑色火药的垄断，虽然有些经济学家对在这些实例中掠夺性策略是否被真正采用过持有异议。[26] 在英国，垄断委员会（Monopolies Commission）的报告中也出现过一些例证。[27] 例如，英国火柴公司和英国氧气公司在各自的英国市场上事实上处于垄断地位，他们用所谓“战斗的公司”在局部和区域市场中去适应新的竞争。金属容器和机械推进的陆上交通工具的电气设备的市场也出现过这类情况。由于垄断委员会的资料直到近期还局限于十分狭窄的产品领域，这种资料来源所能提供的有关多样化经营和掠夺性定价的事实依据寥寥无几。

势力范围（相互克制） 当几家多样化企业在一些市场上相互对立，他们有时采取比同等专业化企业更少竞争的态度。这种观点的基本理由是多样化企业避免在任何某一个市场上采取竞争性行动，否则会增加多样化竞争企业在其他市场采取报复行动的风险。多样化企业将发展“势力范围”，而在这些领域中他们的竞争对手将采取自己活也让另人活的政策。其结果是这些市场中的普遍稳定性和缺少竞争活力，这意味着较高的价格，较高的成本，

和对消费者的损害。

毫无疑问，尤其在国际市场中，企业采用地域性的势力范围。有关产品之间势力范围的实证例子很少，只是在垄断委员会的报告中偶而出现过一些零碎的事例。

其他理论观点 经营多样化与竞争之间的其他几种联系简述如下：（1）生产几种产品的多样化企业可能会采取把一种产品的销售同另一种产品的销售结合起来的政策。典型的例子有机器（如复印机）与它的消耗品（如纸张和维修保养等）的供给。这种搭配销售虽然限制了消费者的选择，却不一定导致额外的福利损失。这在下面的11.2节中将作进一步讨论。（2）在多个市场经营的多样化企业可以获得与他们的总规模而不是在单个市场中实力有关的政治方面的有利条件。例如，考特尔德声称，60年代他在英国的纺织工业中多样化自己的经营活动，其主要动机是施加政治压力以保护正在萎缩的纺织工业。[28] 同样，在一些大型多样化公司占支配地位的其他工业（如煤炭和石油产品）中，也都可能存在着相似的政治压力，这种压力无论在经济意义上还是更广泛的政治意义上都可能引起社会公众的普遍关注。

9.3.2 实证分析

由于围绕着经营多样化与经济成效存在着许多理论假设，现有的实证分析并不能使我们确定市场支配力或其他影响是否能有效地决定多样化经营与获利能力之间的联系。但是，它却提供了有关基本影响因素的一些情况，从而为今后更详尽的实证研究打下了基础。

多项研究表明当企业的多样化程度较高时，这些企业所在行业的获利能力也较高。例如，米勒（R.A.Miller）考察了1958～1962年期间在美国制造业中公司的多样化经营对获利能力的影响。利用美国制造业中106个三位数工业的样本，他发现：

$$Y=9.70+0.05X_1-0.26X_2+0.89X_3-0.004X_4$$
$$(3.67)\quad(-5.17)\quad(8.76)\quad(-3.17)$$

$$\bar{R}^2=0.494 \qquad (9.13)$$

其中Y是净资产的平均年收益率，X_1是1958年4企业集中率，X_2是边际8企业在1958年的集中率⑧，X_3是1958～1960时期的平均广告/销售额比率，X_4是1958年分类于该行业的企业中从事主要生产活动的职工对企业职工总数的比率(专业化率)。所有解释变量对获利能力产生的影响在0.01水平上具有统计显著性。尤其是，专业化率的系数的负值表明利润率和经营的多样化正向相关，它可能证实了这种观点：垄断力量的作用，通过如掠夺性定价或"势力范围"的影响等，与经营多样化联系在一起。不过，在不存在分析的一般性理论结构的情况下，米勒没有打算以对他的研究结果的解释为基础来进行推测。

罗兹（S.A.Rhoades，1973）利用1963年美国241个四位数制造工业的样本数据进行分析，得出了类似的结果。运用普通最小二乘法回归分析，他发现

$$Y=15.64+0.11X_1-0.08X_2+0.06X_3+0.11X_4$$
$$(3.32)\ (-3.35)\ (3.02)\ (4.86)$$
$$+7.08D-0.08X_5 \qquad \bar{R}^2=0.32$$
$$(6.12)\ (-2.59) \qquad (9.14)$$

其中Y是行业销售盈利；X_1是4企业集中率，X_2是分类于该行业的企业中从事主要生产的职工对企业职工总数的比率；其余的变量分别代表了市场增长，资本/产量比率，生产资料－消费资料哑变量（消费资料＝1），市场的区域性集中指数。专业化率的系数的负值在0.01水平上具有统计显著性，再一次说明在获利能力和多样化经营之间存在正相关关系。罗兹把它归因于多样化企业实行掠夺性定价的潜力和通过合并帐目隐瞒利润的潜力。然而，如果选用另一个多样化指数（用于反映多样化企业的辅助经营活动的程度，它由行业中所占主要市场的份额构成）在0.05水平上不具有统计显著性（单边检验）。

尽管罗兹对1963年美国工业的研究表明，在工业的经济成效

与多样化经营之间存在正向联系，但是在接着进行的对1967年的另一份研究中，他得出了相反的结果。他的这份研究从美国的117个二位半数到三位数制造工业的样本为基础，而对1963年的研究中他用的是241个四位数工业的样本数据。运用四种不同的衡量多样化程度的方法，他发现，在每一种情况下，多样化经营对销售盈利的负的影响都具有统计显著性。考虑到这两份研究用的是不同层次上的工业的数据，罗兹认为他的研究结果的差别可能起因于研究涉及到的多样化概念的非限定性。具体地说，虽然打入密切相关的产品市场的窄范围的多样化经营（在他对1963年的研究中较容易获得）与较高的销售盈利相联系；可是较大范围的多样化经营（在他对1967年的研究中较多涉及的是这种多样化经营）受生产、经销和管理的低效率的制约，这些方面的低效率导致了企业所在的主要行业中较低的销售盈利。

这种观点是合理的，虽然它与罗兹本人对他的1963年研究结果的解释不完全一致。施勒（Scherer）提出的另一种解释是对1967年的研究结果可能不具有代表性，因为多样化企业可能是在60年代大量合并活动之后的暂时调整时期进入其他行业。对这些有争议的假设用1967年的数据来进行检验是不可行的。

现有的对美国工业的实证研究表明，在一个行业中企业的多样化经营和获利能力之间可能存在正向联系。至少当工业行业划分的比较细时所提供的数据是这样。这种结果可以归因于各种垄断作用和降低成本的作用的影响。而且，由于多样化经营本身很可能是内生变量，仅向因果关系也可能在起作用，比如，企业所在的原始行业中的较大利润鼓励企业从事较多的多样化经营。在现有的实证研究数量有限的情况下，这些问题还不可能得到满意的解决。

9.4 小结

本章论述了大型企业多样经营的性质和重要性方面的某些现

有的理论研究和实证研究。在9.1节中，我们分析了多样化经营的衡量方法和变动趋势，特别是考察了英国制造业的情况。在9.2节中，我们论述了大企业多样化经营的各种可能的决定因素，着重于产生多样化经营的利用资产和降低风险的动机。最后，我们研究了多样化经营的潜在的竞争作用，以及某些现有的在获利能力和多样化经营方面的实证研究。

在本章的论述中自然会产生两个问题。第一，大企业的多样化经营是英国工业中的一个重要的和日趋增长的现象吗？第二，多样化经营对竞争会产生什么样的后果？对于第一个问题，9.12节提供的证据表明，与印象性的证据相反，即使在今天，英国工业中的许多最大型的企业仍停留在相对专业化水平上。然而，对于某些企业以及某些部门来说，多样化经营显然已是很重要的，而且，有迹象表明多样化经营的增长在促进总集中增长方面起着(有限的）作用。对于第二个问题，大企业的多样化经营为减少竞争的行为，如掠夺性定价和相互克制，提供了机会，并且可能产生较广泛的定价和政治后果。大型多样化企业中这种力量的集中必然会产生滥用这种力量的问题，因而引起了政府政策的关注。所以，看来至少需要制定一项规定，允许对单个集团联合企业的行为进行公众调查，尽管在英国的现行竞争政策中在这方面仅存在有限的余地（在第十一章和十二章中我们将讨论这一问题）。

---

① 把这些区分应用于实践会出现一些问题。这一方面是因为这里定义的概念的实质上的任意性，另一方面是因为现行统计数据难以提供有关资料。

② 参见联邦贸易委员会（FTC）的年度《关于合并和买进的统计报告》。FTC的分类实际上与合并有关，所有的三类都被认为是"多行业的合并"。然而，这种分类一般更多地应用于多样化经营。

③ 参见杰奎明（A.P.Jeecquemin）和贝里（C.H.Berry）的"多样化经营的熵衡量方法和公司的增长"，《工业经济杂志》，1979年27期，359～369页

④ 以生产的主要产品为基础把整个工厂或企业分类于特定的MLH工业的普查分类法意味着普查数据忽略了工厂内部的多样化经营。

⑤ 早期的研究包括了艾米（L.R.Amey)的"多样化加工企业"，《皇家统计学杂

志》，系列A，1964年127期251～290页，哥里基(P.K.Gorecki)的《英国和西欧经济共同体的竞争政策》1975年，剑桥大学出版公司；哈西德（J.Hassid）的"关于英国制造业中联合多样化的最新证据"曼彻斯特学院，1975年43期，372～395页。

⑥ 然而，应该记住在评价多样化经营方面行业的定义是很重要的，尤期是汽车业的定义可能太广义。典型的汽车制造企业从事的许多活动不存在市场，这种事实很可能影响到行业的定义，因而会导致对汽车制造企业的专业化的过高估计。

⑦ 这些数字以二位数工业排序VII，IX，XI和XII的合并为基础。在不存在这种合并时，在企业所处的主要二位数工业中的行业之间的"窄范围"的多样化降至45%。

⑧ 尤其是，普查的分类对产品之间的潜在的需求关系考虑很少，因此在分析这类数据时必须注意到这一点。

⑨ 对这些数据的进一步论述参见第十二章。

⑩ 类似的论点被用于解释跨国性经营，当然，它仅仅是在国际范围上的市场扩展多样化。在本章中我们不明确论述跨国多样化，对这方面有兴趣的读者可以参见卡维斯（R.E.Caves）的《跨国公司与经济分析》，1982年，剑桥大学出版社。

⑪ 当然，大型多样化企业也可能吸引或聘用高级经理。因此，在高级经理与集团联合企业之间很可能存在鸡和蛋的情况。

⑫ 对于较一般性的论述，参见普拉斯的《英国巨型企业的演变》，1976年，剑桥大学出版公司。

⑬ 由于在9.7式中r是两个随机变量的加权和，由此可知它的方差是

$$V(r)=\left(\frac{1}{2}\right)^2 V(r_1)+\left(\frac{1}{2}\right)^2 V(r_2)+2\left(\frac{1}{2}\right)^2 C(r_1,r_2)$$

其中$C(r_1, r_2)$是r_1和r_2的协方差。已知

$$C(\cdot)=\rho\sqrt{V(r_1)}\sqrt{V(r_2)},$$

经过代换并取$V(r)$的平方根，得到方程9.8。

⑭ 在方程9.8的一般形式中，对于$0<\rho<1$，多样化企业从事新的经营活动会降低风险。但是，如普拉斯曾证明的，当$\rho<0$时，连续的多样化会产出非常小的风险降低。

⑮ 参见阿德尔曼（M.A.Adelman）的"反合并法：1959～1960"，《美国经济评论》，论文汇编，1961年51期，236～244页。

⑯ 赋税的影响实际上是复杂的，参见谢尔曼（R.Sherman）的税收政策如何激发多行业合并，《国家税收杂志》，1972年25期，521～529页。

⑰ 在财政理论中这是一个有争议的领域，尽管，看来对消除税收差别的不均衡调整几乎不可避免的会出现。重要的问题是当税收改变后这种调整的速度，以及在不

均衡状态中多样化经营收益的幅度。普拉斯指出，在英国利用资本的重新组合从税收中获益是禁止的，尽管这种禁令没有触及到在利用发行债券部分筹集购买资金的合并方面的重新组合。

⑱ 参见艾米赫德（Y.Amihud）和利夫(B.Lev）的《降低风险是多行业合并的管理动机》。《经济学钟声杂志》，1981年12期，605～617页。

⑲ 由于存在着双向因果关系的可能性，多样化经营与技术活动之间的联系是具有争议性的。

⑳ 戈特还认为多样化经营可能与主要行业中的平均企业规模有正相关关系，与主要行业的增长有负相关关系。他得出了证实这两种假设的一些依据，但是当两个变量都包括在方程中时却明显不存在这种依据。

㉑ 变量D对消费资料工业取值为0，对生产资料工业取值为1。因此，把它放入方程9.11中，可以反映生产资料工业的附加影响。

㉒ 由于这个系数测量了在非消费品工业中研究密度对多样化经营的附加影响，对这类行业中的总影响的估计实际上为零（即0.37～0.36）。

㉓ 在回归方程中不包括所有者控制的变量，当D_m和D_w均为零时，把这个变量当作估计的"基线"。

㉔ 这很容易通过分析在具有常数弹性需求曲线和固定成本条件下生产出的产品来证明。两种产品1和2的独立的垄断企业会使销售盈利等于自己的需求价格弹性的倒数，即：

$$\frac{p_i - MC_i}{p_i} = \frac{1}{\eta_{ii}} \qquad (i=1,2)$$

作为近似结果，生产这两种产品的垄断企业将确定

$$\frac{p_i - MC_i}{p_i} = \frac{1}{\eta_{ii}}\left(1 + \frac{p_j x_j}{p_i x_i} \cdot \frac{\eta_{ji}}{\eta_{jj}}\right) \qquad (i,j=1,2;j\neq i)$$

其中$\eta_{ji} = (dx_j/dp_i)(p_i/x_j)$，$\eta_{jj} = -(dx_j/dp_j)(p_j/x_j)$。由于替代品需求的交叉价格弹性是正值，在这种场合，两种产品的价格都较高。

㉕ 参见贝利（E.E.Bailey）和佛里伦德（A.F.Friedleander）的"市场结构和多产品行业"，《经济文献杂志》，1982年20期，1024～1048页。

㉖ 参见麦克杰（J.S.Mc Gee）的"掠夺性削价，标准石油公司案件"，《法律与经济学杂志》，.958年1期，.37～169页。

㉗ 参见厄顿的《多样化经营与竞争》，第五章，1979年，剑桥大学出版公司。

㉘ 参见考林等人的《合并与经济成效》300～302页.980年，剑桥大学出版公司。

㉙ 边际8企业集中率是在工业产量中排列为5到8位的企业的份额.米勒把这个变量包括在内是想反映第二组的4个企业的竞争压力对4个主要企业的影响(具有负号)。不过，在方程 9.13在出现的负值系数可能归因于统计偏差，因此在分析时必须慎重。

第十章　垄断的社会成本

这一章论述垄断的社会成本，以及为估计这种成本进行的研究。特别是，我们将论述哈伯格（A.C.Harberger，1954）在垄断和资源配置方面的开拓性工作，和力图发展并完善他的工作的后来的研究。我们将看到，无论从一般的还是较具体的意义上，对现有研究结果的分析都应该慎之又慎。然而，这些研究为讨论垄断的福利分析方面的问题提供了一种有用的方式，就这一点而论它们是很重要的。

在下文中，我们首先概述有关的问题和在分析现有数据时应该记住的某些一般性考虑。10.2节论述哈伯格的研究和其他一些早期研究。最后，在10.3节中我们考察在这个领域中的一些较近期的发展，以及它们如何影响较早期的由哈伯格和其他学者得出的结论。

10.1　一般性问题

反对垄断或不完全竞争的传统观点认为，垄断把产量限制在竞争水平之下，从而意味着经济中资源的不合理分配。在它的最一般形式中，问题产生于由于市场支配力的存在使价格高于边际成本，它暗示着资源的配置没有达到帕累托最优。这就是说，能够得到更有效的资源配置，使得在不损害任何人的情况下某个或某些人能生活得更好。所以能获得这收益，是因为高垄断价格意味着相对于竞争性产品来说，垄断性产品的社会价值远高于生产

它们的相对社会成本。因此，通过降低垄断性产品的价格并提高产量，可以在向国民产出最优社会组合的移动过程中，获得净社会效益的增加。这种产出的最优组合（不考虑外部经济性等的影响），只有当每个行业中价格等于边际成本时才能获得。

在这一章中，我们研究对垄断的社会成本的衡量。过去的几乎所有研究都试图根据部分均衡中的消费者剩余分析来衡量垄断的社会成本，在本书中我们已经几次运用了这种分析。换言之，对于任何特定行业，额外福利损失可以用因市场价格偏离竞争价格而造成的消费者剩余减少（扣除生产者剩余的增加）来衡量。这种方法的优点在于直观形象、简便易懂，但它也有一些缺点。当我们在文章中把经济作为一个整体，来衡量它的福利损失时，这种缺点愈加明显。

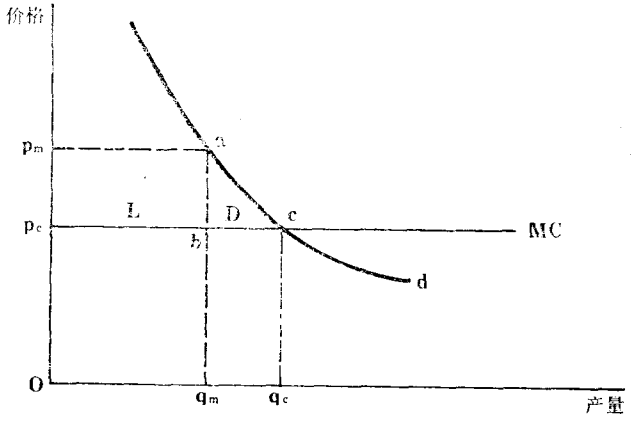


图 10·1

对采用这种方法的研究有着各种各样的评价。首先，最明显的是，这种研究把注意点放在垄断提价的影响上而不注重其他可能的影响，它仅仅考虑到了问题的一部分，因而可能在看待垄断的福利损失上发生偏差。例如，图10.1描述了具有不变边际成本MC和正常市场需求曲线d的行业的情况。如果企业在行业中行使

垄断力量，那么它们确定的价格（比如p_m）高于竞争水平。[1]假如竞争价格是p_c（等于MC），那么垄断化意味着消费者剩余减少的总额等于面积p_macp_c，而生产者剩余的增加等于面积p_mabp_c。因此，面积abc代表了垄断的额外福利损失。衡量垄断福利损失的标准方法（哈伯格类型的方法）包括了加总每个行业中面积abc代表的福利损失，以得到经济中福利损失的总量估计。

然而，这种方法忽略了垄断化可能产生的其他影响。例如，在竞争与垄断之间，不但价格而且成本都可能不同。在某些行业中，生产的集中与规模经济的存在有关，这种规模经济为经济提供了实际的成本节省。在这种场合中，垄断力量和应该考虑到的实际成本节省之间可能存在着替代关系。相反，如果一个行业的垄断化导致生产的松懈与低效率，那么垄断福利损失要大于图中面积abc代表的福利损失。与垄断相联系的松懈和低效率问题曾根据X—非效率概念进行过讨论，我们在十二章中讨论兼并时将进一步论述这个问题。

在第五章中，我们已经知道，企业之间在效率上的差别对促进提高行业的利润和集中度具有一定作用。这使我们在考虑垄断的福利损失时，产生了如何进行解释的问题。在竞争行业中，拥有较多资源的企业将在竞争均衡状态下获取与这些资源有关的租金。因此，在估计垄断福利损失时如果把这种租金也包括在内，看起来会夸大估计结果。这里不仅涉及到如何解释的问题，需要作出的调整可能更复杂。

垄断除了对成本有影响外，还可能具有更为广泛的不同影响。如在第七章中指出的，为垄断辩护的一个主要论点是一定程度的垄断力量有助于创新和技术进步。只要这种影响因素在起作用，就必须同时考虑到由垄断产生的动态效率收益。然而，到目前为止还没有人对衡量静态效率和动态效率之间的权衡关系作过研究。

垄断还具有其他方面的影响。例如，我们在第六章中已经指出，在中等程度集中和高度集中的行业中，当寡头垄断企业进行相互抵消性的广告时，可能导致广告过多和大量的浪费。而且，这还可能造成商标激增、过多的专利保护、或企业采取掠夺性定价等反竞争的策略，以阻止进入或限制竞争。在衡量垄断的福利损失的研究中，这些影响大多被忽略了。然而，一些较近期的研究考察了试图获得或维持垄断地位的成本，我们在10.3节中论述这些研究。

从略微不同的角度，利特切尔德(S.C.Littlechild, 1981)根据较一般性标准批评了垄断福利损失的估计。在以新奥地利学派的观点写的文章中，他认为哈伯格和其他学者对垄断损失的估计是以错误理解的方法论为基础的。根据奥地利学派的思想，竞争应该被看成是一个过程而不是一个均衡概念，因此，利润应该被认为是这个过程的一个综合特征，而不仅仅是垄断水平与竞争水平的离差。根据利特切尔德的观点，观测到的多数利润产生于因市场的不确定性引起的意外收益或损失，或者因为是具有创造性的头脑敏捷的企业家能够充分利用市场机遇。这种利润是成功运行着的动态经济一种充满活力的表现，所以不能把它看成是福利损失的标志。确实，按照利特切尔德的观点，任何想从经济中消除这种"垄断"利润的企图，决不会改进经济福利，而可能造成较大损害。

显然，这种观点完全依赖于相信自由市场经济的有效运行。利特切尔德是否认为私有企业中不存在垄断力量（与政府支持的垄断企业相反），或者他是否认为动态福利增加大于静态福利减少，并不很清楚。不过，这种不经验证就否定垄断存在问题的观点是不能被接受的。另一方面，如果私有垄断力量存在，（它确实存在），那么，利特切尔德批评衡量方法的观点就失去了说服力。简言之，认为以均衡为基础估计垄断福利损失是理解错误的观点似乎并不能经得起考验

下面扼要论述与垄断福利损失的估计有关的最后一个一般性问题。它涉及到利用部分均衡方法估计垄断福利损失。众所周知，用消费者剩余衡量经济福利会由于不同原因受到批评。在消费理论中，只有当价格变化的收入效应为零时，这种衡量方法才有明确的解释，当然，对于许多产品来说，价格变化的收入效应不可能等于零。更为重要的是，单个福利损失估计的总合完全忽略了平等问题。尽管人们会设想平等问题可以单独处理（例如，通过最佳的一次性转移支付），但是这种假定在实践中很难被接受。因此，不能完全忽略平等问题，这一点在下文的论述中应切记在心。

然而，当我们考虑的是经济中垄断的总的社会成本时，利用部分均衡方法需要有所保留。在一个具有若干垄断行业的经济中，对经济福利的衡量并不一定简单易做。典型的例子是：一个行业中垄断程度的提高可以抵销生产替代产品行业中出现的扭曲现象。在这种情况下，运用部分均衡福利损失的衡量方法可能产生重大错误。几个模拟研究指出，运用部分均衡方法会产生很大误差（尤其是导致对福利损失的低估），在考虑下述的估计结果时必须记住这一点。

10.2 某些早期的估计

我们现在把注意力转向对垄断社会成本的定量研究上。这个领域中的开拓性研究是由哈伯格作出的，所以我们首先论述他的研究。然后，我们考虑后来对他的研究作出的评论和发展。

在他的研究中，哈伯格设想了这样一个达到均衡状态的理想经济：所有企业在长期成本曲线上经营，所有市场都达到均衡状态，所有企业在资本投资上都获得正常收益率。当然，在现实世界中，不可能观测到这些条件。然而，如果假定长期成本是不变的，并且经济中的市场达到了均衡，那么行业之间收益率的差异

可以用作资源配置不当的指示器。哈伯格认为，高收益率可以用于表明对产量的限制，从而表明行业中使用的资源太少；相反，低收益率与过多使用资源的行业相联系。因此，通过考察偏离竞争标准的收益率，可以评价垄断福利损失。

哈伯格运用这种观点证明相对于美国的国民收入，美国的福利损失非常之小。设想图10.1代表着美国经济中的一个典型行业，具有不变边际成本MC，垄断的额外福利损失用面积abc（面积D）表示。哈伯格认为，作为近似估计，这块面积可以写成

$$D=-\frac{1}{2}\Delta p\Delta q \qquad (10.1)$$

其中，ΔP是价格高于竞争水平的增量，Δq是对应的产量下降的增量。如果我们定义市场需求的价格弹性是$\eta=-\frac{\Delta q}{\Delta p}\frac{p_m}{q_m}$，价格—成本差额（或销售盈利）是$M=\frac{\Delta p}{p_m}$那么可以容易看出，（10.1）式中的$\Delta p$等于$Mp_m$，而$\Delta q$等于$-M\eta q_m$把它们代入10.1式，得到

$$D=\frac{1}{2}M^2\eta(p_mq_m) \qquad (10.2)$$

因此，作为一种近似方法，我们可以根据（10.2）式利用销售盈利M、市场需求的价格弹性η和市场销售收入p_mq_m估计额外福利损失D。

为了做到这一点，哈伯格作了一些特定假设。第一，在不存在有关需求价格弹性的具体信息的情况下，他假定所有这种弹性都等于1。按照他的观点，当我们考虑的是消除垄断所需要的一般资源流动时，这种假设偏之过激。第二，他假定在他的样本中用平均收益率代替竞争性收益率，把它作为资源最佳再分配时存在的收益率的估计值（这种假设尤其容易引起争议）。第三，以上述假设为基础，他假定福利损失产生于具有高于竞争水平收益率的行业中，对应地也产生于具有低于竞争性利润的行业中。于是，这些假设被用于分析爱泼斯坦收集的美国73个行业中2046个企业的

数据，以估计1924～1928年期间美国工业中的福利损失。

从这些数据和假设为前提，哈伯格估计了分配不当的资源数量以及对美国工业产生的福利影响。首先，假定需求曲线在有关区间上具有单位弹性，分配不当的资源数量（等于图10.1中的面积 $q_m bcq_c$）恰好等于超额利润（等于面积 $p_m abp_c$）。② 这种简化使得哈伯格能够回答这类问题：应该从低利润行业向高利润行业转移的资源价值有多大才能使行业之间的收益率相同？对这73个行业的答案是 5.5 亿美元（由加总低于平均利润行业中的不足利润而得到）。在整个制造业中，分配不当的资源价值达 12 亿美元（其中 55% 没有包括在他的样本中）。这部分资源占制造业资源总量的 4 %或占20年代后 5 年美国 GNP 的 1.5%。

对于具有$\eta=1$的每个行业，伴随这种资源转移而增加的福利可以用方程10.2计算。由此得到生产不足情况下额外损失的估计值，以及生产过剩情况下额外损失的估计值．这两种额外损失都等于图 10.1 中的三角形面积abc。由于在这两类行业中，当重新配置资源时，会对经济产生收益，哈伯格认为，总的福利收益由所有行业中一切收益的总和构成。对于样本中的73个行业，这个总和是 2650 万美元，以此推算整个制造业，其总和为 5900 万美元。这个数字不到美国20年代GNP的0.1%，在哈伯格写他研究报告时，按美国人均计算，只相当于1.5美元。

在他的分析中，哈伯格运用不同假设进行了多种尝试，但在实质上没能动摇这种基本的研究结果：即由消除垄断的资源配置不当而得到的福利增加很可能是微乎其微的。这使他作出如下结论：

> 我们的经济看起来显然不是典型的垄断资本主义。不考虑垄断成份，我们仍可以对我们的经济过程如何运行和我们的资源如何分配有很好的理解。当我们关注的是制造工业的经济全景时，并不需要因把它作为竞争性经济而表示歉意，实际上它十分接近

> 于竞争性经济。另一方面，当我们关注的是特定行业中的经济活动时，常常需要考虑到垄断成份。尽管某个行业中的垄断成份在美国制造业的经济全景中是微不足道的，但是在研究这个特定行业的行为时它仍然起着很大作用。

毫无疑问，这种肯定性的结论引起了理论界极大的兴趣，因而出现了一些对哈伯格的研究进行评论和补充的文章。

斯蒂格勒在他的一篇早期论文中，对哈伯格的估计提出了几点批评。第一，斯蒂格勒批评了哈伯格有关市场需求的价格弹性等于1的假设。显然，根据方程10.2，较高的η值产生较大的福利损失估计值，斯蒂格勒认为寡头垄断的协作会把产量局限在需求曲线的弹性较大的部分上。第二，斯蒂格勒认为，哈伯格利用会计收益率会低估垄断福利损失。这是因为垄断利润的一部分很可能资本化于资产价值之中，因而导致对实际垄断利润率的低估。第三，垄断利润的一部分实际上可能被非资本投入要素所吸收，因而在财会上表现为成本而不是利润。在投入要素报酬如工资、管理人员薪金、专利使用费和租金中的垄断成份也应考虑在内。最后，在哈伯格的制造业样本中，平均收益率可能夸大了竞争性收益率，因而导致对福利损失的过低估计。另一方面，如果垄断在制造业中比在经济的其他部门中更为普遍，那么制造业本身的数字会趋于夸大经济中总的福利损失。

哈伯格在他的样本中采用平均收益率作为判断垄断福利损失的标准是值得特别注意的。实际上，他用这种方法衡量的收益（正的或负的）是来自工业中的平均利润率。然而，只要在他的样本中存在垄断因素，利用平均获利能力会夸大竞争性收益率。只有当不存在垄断成份的时候，才不会出现这种情况。因此，哈伯格的方法中包含了这样一种事前假设：工业是竞争性的。这种假设使得他的估计值偏低。其次，另一方面，实际利润率与平均利润率离差的一部分（哈伯格认为，大约2/3)可能是因为机遇或不均

衡作用的结果，而不是起因于垄断。倘若确实如此，那么垄断福利损失很可能被夸大。

显然，所有这些观点都具有一定说服力，这就产生了一个问题：哈伯格的研究结果是否经得起考验。早期的一些研究试图回答这个问题，并得到了与哈伯格的研究结果相类似的结果。例如，施沃兹曼（D.Schwartzman，1960），发现1954年美国的福利损失少于GNP的0.1%，尽管他用的数据直接与销售盈利有关并且允许需求弹性高达2。伍斯特（D.A.Worcester，1973）为了获得"最有说服力"的估计，在他的分析中采用了严格的假设，他发现在1956～1969年期间美国的垄断福利损失介于国民收入的0.43%和0.73%之间。伍斯特的研究颇有特色，为了避免因采用行业数据的"平均值"而产生的偏低估计，他采用了单个企业（最大的500家工业企业）的数据，而不是行业数据。即使如此，他的"最大"福利损失估计值也相当小，而从他的观点看这个估计可能太偏高。

然而，卡默森（D.R.Kamerschen，1966）的一份早期研究得出的是略有不同的结论。卡默森研究了1956年7月到1960年1月期间美国归因于垄断的福利损失。他运用的方法与哈伯格的方法类似，发现在这个时期垄断福利损失高达国民收入的1.9%；这比哈伯格的结果要高得多。他把这种差别解释为他的数据质量较高，并且在他的分析中包括了非制造业和非企业性部门，以及采用的不同时期。而且，他修改了需求的价格弹性为1的假设，并假定了每个行业中垄断利润最大化条件（即在方程10.2中，$M=1/\eta$）。这个假设使得福利损失增至约国民收入的6%。显然，这些数字比哈伯格和其他学者发现的要高的多。③

然而，除了卡默森的研究，其他所有的研究对垄断福利损失的估计表明相对于美国的国民收入，垄断福利损失并不大。因此，似乎是，在美国经济中，垄断不是一种普遍性的问题。④不过，这一结论在一定程度上受到较近期研究的抨击，我们下面论

述这些研究。

10.3 较近期的研究

上述哈伯格和其他学者的研究都把注意力局限在因对产量的限制而产生的资源分配不当上。因此，根据福利损失的标准分析（图10.1），他们仅考虑到了额外损失面积D的大小。然而，有些经济学家，著名的有波斯纳（R.A.Posner，1975），认为当垄断利润存在时，它将吸引资源的流入，以竞争来获取这些利润，这个过程本身会导致资源的低效率使用。下面我们较详细地论述这种观点，然后转向论述有关福利损失的其他较近期研究。

为获得或维护垄断利润的竞争可以采取各种各样的形式。例如，借助广告、产品样式、包装等等的非价格竞争，企业可以设法吸引或维持垄断利润。只要在竞争条件下不存在这种开支，它们就可以被认为是社会性浪费。而且，为了设置进入障碍的开支，例如，建立过剩生产能力、产品花样扩增、或使用实际无用的专利权，其目的也是维护垄断利润。另一方面，另一些企业可能要增加开支来突破这些进入障碍（例如，通过广告），这些开支代表了企业为竞争垄断利润所作出的努力。贿赂或游说政府官员的作法是力图获取或维护垄断利润的其他方式。假如在竞争条件下所有这类开支都不会发生，那么根据波斯纳的观点，它们代表了由垄断造成的潜在资源浪费。

波斯纳作了一些大胆的假设，以便衡量这部分浪费性开支的数量。尤其是，他假定获取或维护垄断的竞争实质上与其他任何竞争活动一样。因此，根据这种具体的假设，用于这种竞争活动的资源处于完全有弹性的供给状态，为此而使用的资源将等于可以获取的收入（即垄断利润）。而且，如果我们进一步假设这种资源完全是浪费（这显然是很强的假设），那么社会成本就等于垄断利润。因此，以这些假设为基础，图10.1中垄断的社会成

本是面积D加面积L；面积L代表为获取和维护垄断利润而竞争的均衡资源浪费。

已知面积D近似地等于$-\frac{1}{2}\Delta p\Delta q$，而$L=\Delta p(q_c+\Delta q)$，D和L的相对规模是

$$\frac{D}{L}=\frac{-\Delta q}{2(q_c+\Delta q)} \tag{10.3}$$

根据在竞争价格水平上市场需求的价格弹性η_c，和在竞争价格之上的相对加价$M_c=\frac{\Delta p}{p_c}$，这个公式可以改写成

$$\frac{D}{L}=\frac{M_c}{2(1/\eta_c-M_c)} \tag{10.4}$$

方程（10.4）表明，当M_c和η_c小时，L相对于D较大；例如，在需求的价格弹性等于1、加价等于10%时，D对L的比率是1比18。显然，一旦考虑到了为获取或维持垄断利润而进行的竞争，波斯纳的方法为垄断的社会成本的大量增加提供了余地。

实际上，在他提供的估计结果中，这一点得到了证实。例如，利用哈伯格的数据，他发现尽管D仅占GNP的0.1%，L却占了3.3%，所以根据哈伯格的数据估计出的总福利损失是3.4%。[5] 更一般地，假定制造工业和采矿工业的平均加价是2%（其市场需求的平均价格弹性恰好固定在略大于1的水平上），如果使用的加价是4%，他计算出这个部门中垄断的社会成本将从占GNP的0.6%上升到1.2%。这些数字要比只考虑到面积D所得到的数字高得多。波斯纳认为在美国经济的一些被政府管理的部门中所发生的社会成本甚至更高，因为在这些部门中可能存在很高的加价。[6]

波斯纳的估计明确地揭示了在为获取垄断利润而竞争的浪费性开支方面增加垄断社会成本的可能性。不过，对他用全部垄断利润衡量这种开支的做法不能无保留地接受。事实上，浪费性开支很可能低于垄断利润，一方面因为这种开支可能产生对社会有益的影响，另一方面因为为争夺垄断利润而进行的竞争可能并不

象波斯纳假设的那么激烈。因此，非价格竞争形式如广告或产品创新，尽管会被使用得过分，但却可能以改进信息和提供较好产品的形式给社会带来重大收益。所以，任何为竞争垄断地位而产生的社会成本应该是扣除这些效益后的净成本。而且，处于垄断地位的企业会暗地勾结，以避免对垄断利润的竞争。在一个垄断或高度集中遍及各个行业的经济中，对潜在利润的竞争很可能不象波斯纳所假设的那么激烈。

另一方面，用利润来衡量成本的观点没有充分陈述出社会成本的各个方面。最明显的是，由实际上在一个行业中经营的企业支出这种费用的地方，潜在垄断利润的一部分事实上是以企业成本的形式出现的。其次，政府为控制滥用垄断权力的努力（如反垄断政策和合并政策等等），其本身也包含着社会成本，也应该包括在计算中。这种成本不一定与实际的垄断利润有密切关系，例如，有效的（但却代价高的）政策会从一个行业中消除掉垄断利润。尽管难以权衡这些因素和那些在垄断利润方面夸大社会成本的因素那个更重要，但是在它们之间明显地不存在很密切的联系，所以也应该慎重对待波斯纳的估计结果。

然而，与哈伯格和以前其他学者的研究比较，他的研究的确指出了垄断社会成本的更广义的概念。原则上，这些问题应该予以考虑。考林和穆勒把这些思想应用于对福利损失的估计之中，下面我们论述他们的研究。

实际上，考林和穆勒尽可能地考虑到了对哈伯格和其他学者较早期研究的若干批评。他们的研究独具特色，不但是因为他们首次提供了对英国的估计，而且是因为与以前的多数研究相反，他们发现福利损失可能相当大。但是，由于他们在研究中采用的仍然是部分均衡方法，如同较早期的研究一样，他们的研究也因忽视行业之间和企业之间的相互依存性而招致批评。他们在研究中作出了一些很有力的假设，我们在下文中给予较详细的论述。

考林和穆勒把他们的分析建立在对哈伯格方法的四种批评的

基础之上。第一，他们认为，由于哈伯格在方程(10.2)中分别估计了加价和需求弹性，他忽视了价格扭曲与垄断对产量的限制之间的相互依存关系。在企业这个层次上，考林和穆勒认为企业i按下列方程式使其利润最大化

$$\frac{p_i - MC_i}{p_i} = \frac{1}{\eta_i} \tag{10.5}$$

其中p_i和MC_i是企业i的价格和边际成本，η_i是它的需求价格弹性。根据简化的假设：成本不变，需求是线性的，额外福利损失是

$$\begin{aligned} D_i &= -\frac{1}{2}\Delta p_i \Delta q_i \\ &= \frac{1}{2} q_i^m \Delta p_i \\ &= \frac{1}{2}\pi_i \end{aligned} \tag{10.6}$$

其中π_i是垄断利润。得出这种结果是因为，在线性需求的条件下，垄断产量是竞争产量的一半，即$-\Delta p_i = p_i^m$。因此，根据这些假设，额外福利损失可以取企业i的垄断利润的一半（在修正了资本的竞争收益率之后）。

第二，考林和穆勒批评哈伯格用样本的平均利润率衡量竞争收益率。这种批评包括两方面的含义。其一，由于在平均利润率的计算中包括了潜在的垄断租金，它将趋于过高估计竞争收益率。其二，如前面指出的，通过分析实际利润率与平均利润率的离差，哈伯格有效地衡量了由于收益率均等化而产生的收益，而不是由向竞争性收益率移动而产生的收益。与哈伯格不同，他们只计算了由垄断造成的收益率的正向离差，并认为负向离差反映的是暂时性损失而不是长期的垄断扭曲。当然，在他们的数字中也不可避免地记录了一些暂时性的正向离差。

第三，考林和穆勒批评早期的研究使用了行业层次上的数据。有两方面原因可以说明这类数据很可能导致对垄断社会成本

的偏低估计。首先，由于行业利润是企业利润的总和，它们包括了一些企业获得的低于竞争水平的利润。由于考林和穆勒把这部分利润当做暂时性利润，因此不应该把它们包括在分析中。其次，由于利用销售盈利润的平方估计额外福利损失，上述问题愈加突出。考林和穆勒认为，通过考察企业层次上的垄断利润，这些问题可以避免。

最后，同波斯纳一样，他们包括了对为获取和维护垄断力量而产生的资源成本的估计。估计这类成本包含着重新定义垄断利润，使得这类费用不直接等于成本，以及根据全部垄断利润测算浪费性开支。结果，考林和穆勒作出了三项很不精确的调整。第一，他们根据广告支出的数量向上调整了垄断利润，把它按相对于竞争性经营的额外费用处理。第二，他们假定所有的广告支出都用于垄断化，因此是社会的浪费。第三，继承了波斯纳的观点，他们认为（税后）垄断利润可以用于衡量在竞争这些利润方面的资源浪费。我们已经指明在测算浪费性开支方面这种观点的脆弱性，在这儿将不再作进一步的探讨。

考林和穆勒既提供了有关美国的福利损失的估计值，也提供了有关英国的福利损失的估计值。美国的数据涉及到1963～1966期间734家大型企业，而英国的数据是有关1968～1969期间103家最大型公司的数据。与上述讨论相对应，对每个国家的垄断福利损失作出了四种估计（参见表10.1）。同时，表中还列出了与每种估计对应的哈伯格类型的估计。

对于这些结果，有如下几点应该指出：

1.首先考虑计算方法1，可以看出用考林—穆勒方法计算的估计值比用哈伯格类型方法计算的估计值高得多。所以，是选择采纳哈伯格的$\eta=1$的假设，还是考虑价格—成本边际与需求弹性之间的利润最大化关系，至关重要。尽管，由于考林和穆勒假定完全垄断定价，有可能过高地估计结果，但是他们

表 10.1 对英国在1968～1969期间和美国在1963～1966期间垄断福利损失的估计值

考林—穆勒计算方法[a]	英国1968～1969（%）		美国1963～1968（%）	
	CM[b]	H[c]	CM[b]	H[c]
1 $\pi/2$	3.86	0.21	3.96	0.40
2 $(\pi+A)/2$	4.36	0.24	6.52	0.79
3 $A+(\pi+A)/2$	5.39	1.19	12.27	6.52
4 $\pi'+A+(\pi+A)/2$	7.20	3.05	13.14	7.39

a.所有估计值都被表示成企业产品总值(gross corporate product) 的百分比。在考林--穆勒的计算方法中，A是广告，π 和 π'分别是税前和税后利润。计算哈伯格类型估计值的公式是 $(R/2)\ (\pi/R)^2$，其中R是总收入。

b.考林—穆勒估计。

c.哈伯格类型估计。

的结果确实表明，由于忽视这种潜在的关系，哈伯格类型的估计可能偏低。

2.考林和穆勒的估计表明，英国的垄断福利损失高达企业产品总值的7.2%，而美国的垄断福利损失高达企业产品总值的13.1%。然而，由于作者所给出的假设前提，这些估计值在很大程度上应该看成是上限。

3.对英国和美国的估计结果进行比较，可以发现美国的福利损失几乎是英国的两倍（根据计算方法4）。这种差别主要反映了在美国存在着更高水平的广告支出。

4.对于单个企业，他们发现，根据方法4的计算结果，英国石油公司、英荷壳牌石油公司和英美烟草公司是造成了最大的垄断福利损失的公司。根据考林和穆勒的估计，在1968年和1969年中，仅BP一个公司的福利损失就占英国GNP的0.25%，这个数字很可能高于哈伯格最初在美国发现的垄断福利损失总额。

考林和穆勒的估计在以下一些方面还需要进行斟酌。首先，如前面已经指出的，对用于垄断化的浪费性开支的估计尤其难以确定其范围，所以考林和穆勒的计算方法 2 ～ 4 只能作为尝试性方法。特别是，他们有关广告支出完全是浪费的假设忽视了广告的信息效用。其次，他们有关企业确定利润最大化的价格和产量的假设与实际也不完全相符。企业可能或者由于新竞争者的威胁或政府的规定而制订限定价格，或者追求的可能是非利润性目标，或者企业之间只在有限的程度上协调他们的行动。利润最大化垄断的假设显然只是一种极端的假设，它很可能确定了垄断福利损失的上限，而不是各种情况的代表。

与此有关的其他评论还有⑦：（1）考林和穆勒对每个国家使用一个单一的竞争性收益率，他们没有考虑到不同企业面临的风险的差别。在某些场合中，这可能是很重要的因素。例如，他们分析了几家石油公司，根据他们的分析，这几家石油公司获取的收益率大大高于竞争性收益率。然而，这些公司所面临的风险很可能也高于平均风险程度，这是他们获取较高利润的部分原因。（2）如上所述，考林和穆勒把所有高于竞争水平的利润都作为垄断利润，然而至少其中的一部分利润起因于暂时性因素。对于英国，由于用的是单个年度数据，这个问题显得更重要些；而对于美国，由于采用的是几年的平均数，这个问题可能要小一些。（3）考林和穆勒没有考虑到在市场中由于拥有特殊资源，或更一般地，由于特殊的高效率而获得的租金。然而，只要在竞争性均衡状态下这种租金持续存在，就会意味着对垄断利润的夸大。

这些值得斟酌的方面显然暗示着对考林和穆勒的估计必须慎重分析。不过，他们的研究确实表明有关价格与产量之间的相互依存性和有关为实现垄断化而耗费的资源成本的假设对获得的估计结果有重大影响。因此，从这个角度看，他们的研究至少指出哈伯格和其他学者得到的非常低的福利损失估计值会使人们产生

误解。

最后，我们简要提及马森和沙阿南(R.T.Masson和J.Shaanan，1984)的近期研究。他们的研究力图区分实际的利润最大化垄断社会成本和完全垄断的利润最大化垄断社会成本。马森和沙阿南认为，只当市场中不存在实际的和潜在竞争时，才会发生预期的或完全的垄断社会成本。然而，实际上，多数市场是以一定程度的竞争为特征的，因此社会福利损失要相应小些。利用限价模型和其他几个假设，马森和沙阿南能够得出在实际的市场条件下和完全垄断的市场条件下福利损失的估计值。这些估计值又被用于评价相对于完全垄断状态的市场竞争（实际的和潜在的）程度。

他们运用这种方法估计了在1950～1966年期间美国37个四位数工业的福利损失。对于这些行业，他们发现平均来说，实际福利损失占发运货物价值的2.9%，这个数字比哈伯格的估计结果高得多。他们还发现，在他们的样本中，完全垄断时平均福利损失是发运货物价值的11.6%。这8.7%之差代表着市场中竞争的有益影响，其中他们把4.9%归因于潜在竞争，3.8%归因于实际竞争。这些结果表明，虽然存在着显著的垄断福利损失（这里仅着重于额外福利损失），实际市场中竞争的存在也是一股主要的力量，它抵销着市场中潜在的完全垄断福利损失。

10.4 小结

这一章论述了若干有关垄断的社会成本方面的研究，以及这类研究存在的某些问题和局限性。在10.1节中对一般性问题的讨论之后，我们在10.2节中论述了哈伯格和其他学者作出的估计，他们的估计主要针对着很小的垄断的总的社会成本。这些研究指出，在美国的工业中，由于垄断的资源分配不当而产生的社会成本仅占GNP的0.1%，这意味着，一般可以认为竞争状态具有相

当广泛的适用性。然而，这一结论受到了较近期研究的评击，这些研究（在10.3节中得到论述）对福利损失的估计要高得多。尽管这些研究本身并非无懈可击，但它们确实提出了依据（主要有价格和产量的相互依存关系，及为获取和维护垄断的费用），使人们相信垄断的实际成本要高得多。

如同在10.1节中指出的，虽然不能认为这些研究对垄断的社会成本作出了确切的估计，但是它们却很好地揭示了问题的实质。至少它们指出了在经济的一些部门中存在社会关注的问题，因此需要一定的政府政策干预。然而，从更一般意义上说，它们仅为总的福利损失描绘了一幅不很清晰的画面。因此，还需要进行更多的研究(理论的和实用的)，才能在这个明显重要的研究领域中得出任何肯定的结论。

---

① 当然，完全垄断企业根据边际收入等于边际成本的条件确定价格和产量。可是，在这一章中，我们从任何高于边际成本的提价这个更广泛的意义上考虑垄断化。

② 这是因为单位弹性（弹性系数为1的）需求曲线是等轴双曲线，其方程为 $Pq=a$，a为常数。因此，在图10.1中，面积 Op_{maqm} 等于面积 Op_ccqc，减去共同包含的面积 Op_cb_qm，得到书中的结果。

③ 不过，这种完全垄断定价的假设相当极端。10.3节将对这个问题作进一步的论述。

④ 斯蒂格勒认为，这种结果意味着经济学家如与白蚁作战也会比与垄断作战更好，因为难以从数量上确定垄断对经济的影响。不过，应该指出，哈伯格的结果并没排除一些行业中的大量的垄断损失。而且，这种估计结果没有指明在美国取消反托拉斯实施的后果。

⑤ 不过，波斯纳指出，在确定"真实"垄断利润方面，哈伯格用高于平均水平的利润率来估计垄断所造成的价格扭曲，没有考虑到为获取或维护垄断所支出的费用。

⑥ 波斯纳根据一些样本数据估计出政府管理的社会成本可能高达GNP的17%，制造业中私人垄断社会成本的估计是NPG的0.6。根据他的观点，在被控制的部门(尽管这个部门规模较小)中大幅度的价格上升意味着这个部门中较多的福利损失。

⑦ 参见利特切尔德的《垄断力量的社会成本的错误测算》，经济学杂志，1981年91期，348～363页；以及考林和穆勒的"再论垄断力量的社会成本"，经济学杂志，1981年，721～725页。

第十一章　限制性贸易惯例政策

在本书最后两章中，我们不再讨论社会福利和政府政策的一般性问题上，而着重研究英国竞争政策的实际作用。这类政策是自二次世界大战后的多年中逐渐发展起来的，现在涉及到市场结构和经营行为的不同方面。尤其是，它既包括了垄断和合并政策，又包括了限制性贸易惯例政策。本章侧重于与经营行为有较直接关系的贸易政策，在第十二章中我们研究更重视结构的基础的垄断和合并政策。

在限制性贸易惯例方面的政策可以分为与企业之间的协议有关政策和涉及单个企业做法的政策。历史上，英国的政策主要集中在有关价格、条件、市场份额、等等的限制性协议方面，我们在11.1节中论述这些政策。然而，近些年中，对单个企业从事的反竞争做法方面的关注日益增加，而且这种做法的广泛领域已经由于1980年通过的竞争法而进入政府政策的范围内。我们在11.2节中分析这种实践的一些方面。①

11.1　限制性贸易协议

在第三章中已经指出，企业之间的合谋象征着寡头垄断市场中的经常性威胁或潜在威胁。在这一节中，我们分析英国为了减少这种合谋通过控制限制性协议而采取的步骤。在11.1.1节中，我们首先概述英国立法的基本历史和条款。然后在11.1.2节中，我们分析法规的经济影响的事实依据。最后在11.1.3节中简要讨论

对法律的一些可能的修改。

11.1.1 英国的立法②

英国有关限制性协议的政策最初可以追溯到1948年的《垄断和限制性惯例（调查与控制）实施法》。这项法规确立了垄断和限制性惯例委员会，逐个对至少有1/3产品（供给、加工或出口）受垄断控制或受限制性协议约束的市场进行调查。这个委员会有权调查这种情况，并根据公共利益对它们进行评价，如果需要的话还可提出纠正行动的建议。在1948～1956年期间，这个委员会提供了17份报告，其中15份主要与贸易联合活动有关；几乎所有报告中都指出，集体性限制的作用损害了公共利益。在1955年，它提供了一份关于集体性差别待遇的较综合性的报告③，这份报告对制定1956年的《限制性贸易惯例法》产生了影响，而这项法案确立了当今英国政策的框架。

1956年的法规具有几方面值得注意的特征。首先，它用司法体制取代了有权调查限制性协议的垄断和限制性惯例委员会体制。新建立的以裁决公众利益为宗旨的限制性惯例法院由高级法院法官和合格的其它人员组成。这种在法律方面的变化，由于采用了正式的裁决程序，显然使得新体制具有更客观和更正规的优越性。其次，这项法案要求有关协议都要在限制性贸易协议登记处登记，这类登记处也向法院提交案件。法案还为登记的公共监察制定了条款，提供了有关可登记协议的性质和范围的宝贵信息。

最后，也是最重要的，除非另加说明，否则登记的协议被认为有损于公共利益。而且，协议的各方只允许根据七项指定的理由，即通常所说的"办法"，在法庭上为自己辩护。这些指定的理由与如下目标有关：保护公众使之不受伤害，保证一个地区的就业，运用协议作为与垄断或买方垄断力量抗衡的工具。然而，办法（b）比其他的更为笼统，它涉及到为公众提供"具体而且大量的实惠"。企业须要证明协议不但具备了七项理由中的一项或多

项，而且总的来说有利于公众利益：这是一条称之为"补充性"的规定。也即是说，法律为协议提供了许多为了表明协议是合法的所必需要越过的障碍。

英国采用司法体制来管理限制性贸易协议在当时和那以后引起了激烈的争论。在美国，仅仅要求由普通法院断决协议是否存在，如果存在是否合法。与美国的体制对比，英国的限制性惯例法院在评价协议时要详细分析潜在而且复杂的经济问题。这种要求使得一些评论家怀疑：法院是否最适合于这类工作，即所谓的法院判决能力的问题。④ 当然，设立新法院的理由是尽量满足这些批评，因为法院通常由一名法官和两名合格的其它人员组成，而且经济判决是以多数票为基础的。尽管，如上所述，办法（b）离具体相距甚远，但通过指定办法，使人们感到经济争议的范围缩小了。一方面，对法院处理经济问题的担心一定程度上在一些有问题的判决中得到了证明。但另一方面，法规的主要作用始终是促使自动终止协议或在多数场合中更改协议。因此，法院判决能力的问题在实践中并不是主要的。

在考察1956年法规的影响之前，让我们简要分析这个领域中后来的一些法规。1956年的法规与企业之间在产品方面的限制性协议有关，这类协议包括的内容有在价格、条件，供给数量、采用的生产过程、人员和供给区域方面的限制。然而，可以登记的协议数量十分有限，尤其是仅仅互相提供有关这类内容信息的企业间的协议是不必登记的（只要协议不包含在这类信息方面的行动规定）。显然，这种"信息协议"产生了策略性合谋的潜力，而且可能为更明显的限制性协议提供了基础。结果是在1968年，另一个《限制性贸易惯例实施法》出台了，它考虑到了这类协议的登记问题。⑤ 这项法规还略微削弱了法律的作用，因为：

1.按工业和贸易部的意见，它规定了对国家利益有重大作用的协议享有一定的登记豁免权。

2.它规定了明显针对信息协议的第八个"办法"，即

协议不能在任何"实质性程度"上限制竞争。

在70年代，还制定了另外三项有关的法规。1973年的《公平贸易法》大体上承认了英国的竞争政策，建立公平贸易办公室监督英国的政策。就限制性协议来说，这意味着公平贸易总监察员接办了登记处的职能，此外，他还具有与垄断和合并有关的权力。更重要的是，1973年的法规考虑到了与服务有关的协议的登记，实际上这项对登记规定的条款再次写入1976年的《限制性贸易（惯例）法令》中。而且，在1976年，《限制性贸易惯例法》把以前关于限制性协议的法规编集成典。最后，1977年的《限制性贸易惯例法》免除了对某些贷款金融协议的登记要求。目前，有关产品和服务的协议是可以登记的（个别的除外），与价格和供货期有关的商品信息协议也可以登记。然而，其他类型的商品信息协议，对服务的信息协议尚不要求登记。

在小结中，现行法规中的几方面特征值得提一下。第一，并不是所有登记的协议都要提交法院，特别是，如果协议包含的限制不足以向法院起诉，国务秘书可以取消DGFT把协议提交法院的决定。1976年的《限制性贸易惯例实施法》的21（2）条款，针对不重要的协议在法规中引进了一定的灵活性。第二，如果一份协议被提交法院，并且发现其中的限制损害了公众的利益，那么法院可以作出决议制止协议的各方施加限制影响或其他类似的影响。违反这项决议，会导致因藐视法庭而被起诉，结果是对当事经理课以罚款或判处监禁。第三，尽管可登记的协议因没能登记会使它的限制在法律上无效，但是这种违法现象不受刑事处罚（尽管受害各方可以寻求民事赔偿）。这尤其代表了英国法规的弱点，在11.1.3中我们对此将进一步讨论。

11.1.2 对经济的影响

结合具体事例有助于评价英国的法规对经济的影响。1956年以前，英国工业中的卡特尔化十分广泛，其许多协议产生于30年代的萧条时期。[6] 英国制造业中的许多行业尤其受限制性协议的

制约，最主要的是价格方面的协议，还有在条件、市场区域、顾客和供货商等等方面的协议。这类协议，据估计，到1956年止占制造业产量的50%到60%。⑦因此，显而易见，在那个时期的制造业中，限制性协议对工业的控制是普遍性因素。

这种状况在有关根据1956年法规登记的协议的数字中反映了出来。例如，到1959年止，已登记的2240份协议涉及到制造工业的多数领域（到1983年这个数字增至4978份协议，其中846份与服务有关）。这些协议中的多数与价格有关。例如，在1959年被登记处认定为重要的970份协议中，81%的协议包含着对价格的限制，许多协议还明确规定了销售条件，以便借此加强协议的限制性作用。⑧

显然，在价格等方面的协议在1956年是相当普遍的。然而，10年以后，这些协议或者作了修改，或者已被终止。因此，在1966年，2550份登记协议中的83%已被修改或中断。其主要原因无疑是法院的强硬作法，特别在初审中。第一批8份有争议的协议中有7份被否决，最重要的是第二个案件（《雅恩、纺纱工人协议》）⑨，其中法院裁决在一个地区保证就业的理由总的来说不足以证明协议的合法性。这份协议的失败使得许多企业宁愿放弃或修改它们的协议，而不愿在胜诉希望渺茫的情况下去支付法庭诉讼费用。到1978年为止，只有39份商品协议是被法院决议终止的，其余的都是不经辩护而自愿终止或修改的；到1978年为止，有487份商品协议被提交到法院，其中只有12份被通过（有436份没有经过辩护）。

因此，从撤销协议的角度看，1956年（以及后来）的法规是非常成功的。在1968年以前，许多需要登记的协议被信息协议所替代，在1968年的《限制性惯例法》中这个漏洞被堵死了。但是，撤消登记的协议是一回事，而增强竞争是另一回事。一些研究分析了法规在这方面的影响是否是显著的，下面我们论述其中的三项研究。可是，这些研究都存在方法上的问题，这使得我们对法规的

影响仍停留在不确定阶段。

首先，在赫斯（J.B.Heath，1961）的一项早期研究中，他用调查表调查了价格协议终止的短期影响，他的样本包括了159份协议。他发现被调查者认为仅有1/3的协议在终止后竞争增加了。类似地，大约1/3的协议，价格被认为正在下降。因此，尽管在这一部分实例中似乎法规产生了有益的短期影响，但是在其他实例中并没有这种迹象。虽然这也可能是由于回答有偏见或者由于考虑的时间较短（到1959年年中为止），赫斯还是发现了向不需要登记的协议转换的事例。例如，对协议进行分析后作出的回答中的41%，企业承认意识到了领头定价者，而一半以上的回答中认为价格协议正在被信息协议所替换。这些结果表明，在1956年以后，有很大一部分比例的行业仍试图借助其他手段继续实行限制性政策，尽管赫斯没能够预测出这种尝试是否能在中长期内获得成功。

斯旺等人（D.Swann，W.P.Maunder，W.S.Howe，D.P.O'Brien，1974）对这些问题进行了更详尽的研究。他们考察了40个行业的样本，并对其中的18个行业进行了深入调查（其中的4例中协议得到认可，6例中协议被否决，8例中协议被放弃）。他们的研究持续到1971年，并且详细检查了较短期和较长期的经历。在竞争方面，他们发现，在34份终止的协议中，有50%到60%的行业在协议终止后竞争加强了。竞争主要出现在价格和折扣方面，在产品和服务方面也有增强竞争的迹象。其中有6例（占18%），价格下降了大约20%，但是其他例子中价格的下降比较平缓。斯旺等人还提供一些事例，表明利润率在下降，效率得到增进，剩余生产能力在减少和低效率厂商被淘汰。这种短期的竞争收益在一些行业中还延伸至长期，表现在这些行业中出现了较强的成本意识，产品的合理化和创新。

另一方面，限制性力量仍然是显著的。34份终止协议中的50%，采用了信息协议，这些信息协议中常常包含着价格变化的

预先通知。斯旺等人发现，这些协议大体上成功地阻止了竞争，只有一或两例在市场条件迅速变化的情况下是失败的。然而，斯旺等人对长期状况持乐观态度他们认为，在价格一项目和条件等方面商品信息协议的形成会导致更多的竞争。避免竞争的其他手段还有领头订价、潜在的非法合谋和合并等。尤其是，斯旺等人报告了在他们的样本中，60年代出现了大量的合并活动，但是他们没能够指出其中有多少归因于1956年的法规。

斯旺等人的研究的一个主要问题是，难以用1956年的法规产生的影响解释1956年以后的行为和经济成效。另一个次要问题产生于他们采用了基本上非定量的案例研究的方法，这必然会受主观印象的左右。为了克服这些弱点，奥·布伦等人 (D.P.O'Brein, W.S.Howe, D.M.Wright, R.J.O'Brien,1979年) 在较近期进行了另一项研究。他们考虑了在1951～1952年期间27个行业中企业的样本，并把样本被划分为四个组：认可的协议(6例)；否决的协议（8例）；放弃的协议（7例）；"控制"行业(6例)。这最后一组是由不直接受竞争政策影响的行业构成，把它用来作为研究的参考组。奥·布伦等人还对数据按时间阶段进行了划分：法规前时期，1951～1958年；主要时期，预期1956年法规产生影响的时期，1959～1967年；最后时期，1968～1972年，这一时期随着60年代的合并高潮而出现了大量的行业的重新组合。这种细分类使他们能够对独立于1956年法规的经济成效以外的趋势进行控制。

应该注意的是他们的研究也存在着各种问题，例如使用（可能是错误的）会计数据，样本的选择问题，特别是对少数不同类型行业中的企业进行比较所涉及到的问题。这些问题或许是造成观测到的统计结果很弱的原因。他们汇报了如下情况：

1.与1951年～1958年时期相比，尽管在1959～1967年时期所有工业集中经历了资本收益的下降，但是在控制组中这种下降是最低的。然而，收益方面下

降幅度最大的是第一组（认可的协议），所以难以解释这种结果。

2.第一组的另一个显著特征是，考虑到英国总的经历，在1959～1967年期间资产增长的下降。第二组（否决的协议）中的行业，尽管在1951年～1958年期间增长十分缓慢，可是有迹象表明它们在1959～1967年期间增长较快。

3.奥·布伦等人考虑了这样一种假设：1956年法规的作用可能导致用更多的合并活动取代限制性协议。然而，他们发现，尽管在60年代合并活动增加了，但是这种增加跨越了国界，与1956年的法规并没有关系。

在评价1956年法规对经济的影响的事实依据方面，1979年在《关于限制性贸易惯例政策绿皮文件》中作出的结论是：有根据证明经济效率得到了增进。可是，试图测算这种收益的努力并没有得到十分可靠的证据。此外，法律的作用受暗地合谋、价格领袖或合并等干扰的程度是不确定的，没有登记的非法协议的范围也是不确定的。

当然，这些不确定性在一定程度上是合谋协议的本质，期望能够得到综合类型的可靠信息或许是不现实的，然而，没有可靠的数据，就难以正确地评价政府政策，显然对这些重要问题还需要作进一步的研究。

11.1.3 政策问题

乍看起来，英国法律在减少工业中的正式卡特尔化方面是成功的，但是经济成效如何却很难确定。在到1978年为止仅有12份协议得到法院认可这个事实面前，一些评论家建议干脆宣布限定价格和其他协议本身是非法的或许更好些。[19]这种作法已经用于EEC（欧洲经济共同体）法律控制下的国家间贸易，在其他国家（如美国）也采用了这种作法。当然，英国看起来也是这种政策的一

个有力的实例。然而，在1979年对限制性贸易惯例的回顾中，政府的绿皮文件转向支持现行体制的灵活性，而不是这种作法本身。⑪

然而，限制性协议方面的实际问题与法律的无效性有关。虽然法律的目的是防止企业之间的限制性协作，但是对法律的有效性很值得怀疑。显然，法院采取的强硬做法是抑制企业在法院正式为协议辩护的主要因素。因此，企业明显地愿意以不登记的方式，例如通过非需登记形式的协议，或通过默契的合谋、价格领袖制等等，来协调它们的活动。在英国，企业的这种行为只有到了包含法律规定的垄断情况的程度并因此可能受到垄断与合并委员会的调查时，才会对它们进行处理。原则上，这种做法提供了一种可能发现的最坏的滥用方式，在实践中用限制性协议来促进竞争相对来说是无效的了。因此，在英国有关非登记形式的协议的法律中存在很大的灰色区域，这可能是很重要的。

英国法规的第二个弱点与对非法不登记的处罚有关，尽管不对协议进行登记是违法的，但却不存在对这类协议的当事人进行刑事起诉或其它处罚的条款（虽然一旦发现非法的未登记协议DGFT可以申请约束性法令）。受害者可以控诉未登记协议的参与者要求赔偿损失，但是这一条款很少被使用。因此，这似乎明显地鼓励了不登记的协议，的确，在近些年中人们注意到了这类不进行登记的协议日益增加的迹象。⑫

这些弱点产生了一个显而易见的事实，使人们感到在英国对限制性协议的控制不象最初看起来那么有力。一种可行的改革是加强对不登记协议的处罚，或者通过法院直接罚款，或者给予受害各方为索赔损失而上诉的更大的鼓励。这后一种政策在美国已被证明相当有效，其中受害的各方可以控诉非法协议包括的企业，要求赔偿于三倍遭受的损失。⑬如果企业受到非法协议的损害，这种做法对他们采取法律行动给予了很强的刺激。

然而，较根本的改革是增加法院的权力，以便处理企业间较

不正式的协议或协商。这种改革要求对现行的登记体制进行实质性修改，以便允许DGFT对企业间不很正式的协作提出质疑。而且，由于它很可能会导致提交法院的案例增加，会再次产生法院判决能力的问题，即法院是否能令人满意地评价经济争论。不过在目前阶段（至少根据1979年绿皮文件的结论作出的判断），这种主要加强法律的观点似乎并没有得到有力的支持。

11.2 单个企业的做法

限制性或仅竞争惯例的另一个领域是单个企业的做法。在这种场合中，企业寻求的政策可能具有限制或歪曲竞争的作用，却不用采取与其他企业达成协议的形式。例如，企业可以利用价格作为武器从市场中排除具体的竞争对手（即掠夺性定价）；或者它可以坚持要顾客在购买它的产品 A 的同时还要购买产品 B（即搭配销售）；或者它可以固定最低价格，以便零售商能够转售这些商品，（即维持转售价格）。这些和其它的做法人们在现实生活中会经常观察到，而且它们通常与一定程度的市场支配力的存在有关。

在11.2.2节中，我们将论述围绕这类惯例的经济学界的争论。不过，在此之前，我们首先考察对英国企业的立法背景。

11.2.1 立法背景

英国有关单个企业限制性惯例的政策可以分为两类：专门用于处理维持转售价格(RPM)的法规；1980年《竞争法》中的较一般性条款。

1964 年以前，英国在 RPM 方面的政策是自相矛盾的。1956年的《限制性贸易惯例法》考虑到了禁止RPM的集体性实施，但是另一方面却加强之这种做法的单个企业实施。不过，在1964年，《转售价格法》中保留了对单个企业实施 RPM的政策：在没有得到限制性惯例法院的特许豁免权的一般情况下，这种做法是被禁止

的。在1976年的《转售价格法》中，没有作实质性改变，而法律措施却得到了加强。在这部法规中：

1.完全禁止RPM的集体性实施；

2.禁止单个企业实施RPM，但是限制性惯例法院授予豁免权的除外。

3.禁止把拒绝供货和按不公平的条件供货作为确立或实施RPM的手段。

根据1976年法规的第14款，法院被授权在五个方面可以考虑维持RPM，即同限制性协议法规的情况一样，存在着一个"补充性"规定，它要求RPM的保留总的来说应该被认为是有益的。允许维持RPM的五个方面与如下情况有关：RPM的废除会导致产品的质量或品种、零售商品的数量、商品的销售服务等的降低或减少，或者会导致零售价格的上升或增加对健康的危害。

显然，有关RPM的现行法规超过其他限制性惯例法规之处在于集体的和单个企业的RPM的实施都是非法的，尽管对后一种情况存在豁免的条款。在实践中，对这种豁免权的运用仅有4次，而其中的两次并不成功（1967年的糖果和1968年的制鞋）。成功的实例是1968年的书籍和1970年的药剂，这两种商品在消费者支出中占的比重不到2%。而在1964年以前受RPM影响的消费者的支出估计在20～25%之间，这与上述情况形成了对照。因此，在英国最低转售价格的实施好象是几乎被根除了。《关于限制性贸易惯例政策的绿皮文件》指出法律中存在着一些漏洞，如对供给折扣的卖者的优先购买权，但是它建议这种情况可以受到选择性调查的处理。⑭

在1980年的《竞争法》中加入了针对单个企业惯例的较一般性政策。这项法规是根据1978年政府《有关垄断和合并政策的绿皮文件》和1979年《限制性贸易惯例政策》的可取之处制定的。政府的绿皮文件认为，尽管单个企业惯例经常出现在存在市场支配者的场合中，但是现存的垄断法规并不总是能实现有效控制的合适

手段。如在第十二章中将要论述的，这项法规允许对存在法定垄断（目前，占市场份额的25%）的全部行业的作较长期的询问，而且不允许对特定企业的做法作迅速和具体的调查。尽管1978年的绿皮文件认为，尽管某些做法一般来说是不良的，应该给予严厉的处理，但是对这一问题还需要进一步的探讨。1979年的绿皮文件中作出了这种进一步的研究，可是，它认为禁止特定的企业做法的一般性政策是不存在的，因为常常难以适当地定义这些做法，并且没有足够的证据说明它们具有普遍的有害作用。1979年的绿皮文件提倡公平贸易部和垄断与合并委员会对单个企业的惯例进行逐个调查，但是不涉及正式垄断调查的法定垄断的条件。[15]

1979年绿皮文件的可取之处构成了1980年《竞争法》的基础。它赋予了对反竞争的做法进行大范围调查的权力，这种反竞争做法被定义为具有（或打算具有）"限制、歪曲或阻止竞争"的后果的人的行为过程。调查分两阶段进行。在第一阶段中，公平贸易总监察员可以进行正式的*初步调查*，其目的是确立事实和决定企业的做法是否不利于竞争，公平贸易总监察员被要求公布他的调查报告，并且在这一阶段可以接受被调查的人停止他的做法的保证。如果没有提出保证或保证没有被接受，那么他可以向垄断与合并委员会（MMC）作竞争情况介绍。于是，这个委员会可以进行它自己的调查，尤其是，要根据公共利益对这种做法进行评价。因此，决定因素是公共利益而不是反竞争做法的存在。根据不利的报告，国务大臣、拥有充分的发布禁令的权力，禁止列于垄断调查条款上的做法。

显然，尽管《竞争法》的条款涉及范围广，但它对反竞争的做法来说是温和的。MMC要对每一个情况进行详细的成本—效益分析，而并不事前作出反竞争做法违背公共利益的假设。然而，同时应该注意到，为初步调查制定的明确条款以及在这一阶段对保证的接受，在实践中可能会起到还没进行成本和效益分析就会对反竞争做法进行修正的作用，特别是当企业希望避免公布

于众、麻烦和负担 MMC 的调查费用的时候。因此，就在初步调查后便接受保证的角度来说，对反竞争做法的政策要比我们乍看起来似乎温和的情况严厉得多。

表11.1提供了有关这方面的一些依据，它概括了1980～1983年期间在这项法规下处理的最初11个案件的详情。可以看出，在这11个案件中，初步调查后接受保证的有 6 个案件，由 MMC 继续调查的案件仅有 3 个。因此，事实上对于大多数案件来说，决定是以存在反竞争做法为基础作出的，而不是根据潜在的成本和效益分析作出的。尽管它反映了作为法规基础的原则的某些自相矛盾状况，但是却表明法律在反竞争做法方面曾是（将来也可能是）相当有力的手段。

表11.1　根据1980年的《竞争法》对反竞争做法的调查　1980～1983年

案　　件	公平贸易部的程序				垄断与合并委员会的调查			
	反竞争做法？	提交给MMC？	接受了保证？	非实质性的做法？	反竞争做法？	违背公共利益？	接受了保证？	主要做法
T·I·罗利	√	√			√	√	√	拒绝供货
彼特冰箱有限公司	√		√					经销商限制
亚瑟、桑德森公司	×							拒绝供货
谢佛尔德新闻纸有限公司	√	√	√		√	√	√	经销商限制
伦敦电子局	√	√			√	×		交叉补贴
W·M·斯蒂尔公司和W·M·斯蒂尔服务有限公司	√		√					拒绝供货
英国铁路局(出租客车厢)	√		√					供给的限制
苏格兰和通用报业公司	√		√					掠夺性定价
英国铁路局（机动车）	√			√				拒绝供货
英国铁路局(货车厢租用)	√			√				独家交易
埃塞克斯郡新闻纸有限公司	√		√					拒绝供货

资料来源：DGFT的年度报告，1980～1983年

而且，早期的案件表明法律在实施中具有一定的灵活性（见表 11.1 的最后一栏）。到目前为止，对供货折扣商店的优先选择（罗利自行车）、对零售商经营竞争产品权力的限制（谢菲尔德新闻纸）、服务契约的有效限制（W.M.斯蒂尔）和明显的掠夺与默契（苏格兰和通用新闻纸）都被认为是反竞争的做法，而且在MMC的调查中发现前两件损害了公共利益。对各种不同案件的处理暗示着法规将提供一些大范围的保护，禁止反竞争的做法。不过，这是否将给公众带来实质性的好处，还要拭目以待。

11.2.2 经济的观点

单个企业的反竞争做法的范围仅仅受类人类智谋的限制。尽管所有这种做法都是为实施它的企业谋取私利（一般都是以增加利润的形式出现），但是这并不意味着它必然要涉及到相应的社会福利损失。在一些场合，可能存在着成本与效益的权衡，而在另一些场合，可以相信它会产生大量效益。这些问题通常是复杂的，在这一节中，我们仅仅简要地论述对这些做法的一些有关的观点。我们扼要考察如下三种做法：维持转售价格、搭配销售、掠夺性定价。

维持转售价格 反对维持转售价格的经济观点集中在它对零售、也可能对生产方面的竞争产生限制。在零售水平上，RPM被认为会导致经销商的较高的价格和盈利、竞争机制的低效率运行，以及在非价格零售竞争方面资源的过度使用。如果假设在零售业中存在着有效的竞争（这当然不一定适合于所有情况），那么在没有 RPM 时，人们可以期望竞争会产生直接的价格降低，而且随着低效率零售商被淘汰经营集中在效率较高的企业手中，竞争也会导致较长时期内价格和成本的降低。相反，在有RPM时，平均来说价格很可能较高，直接影响着消费者，并为低效率企业提供了保护伞。而且，RPM很可能是不正常的，因为它有可能增加非价格领域中的零售竞争，这些领域有销售人员的注意力、交货速度、售后服务等等。而在不存在限制时消费者可能选择服务

和价格的不同组合。从这种意义上说，RPM可以被认为是不利于竞争的。⑯

另一种观点认为RPM的存在也会限制生产商的竞争，但这种观点没有得到充分证实。它的主要论据是通过确定产品的最低转售价格，生产商能够减少在市场中的不确定性，因而有助于合谋。⑰ 在没有RPM的情况下，生产商具有在他们卖给零售商的价格方面进行欺诈的机会，因为他们的竞争者将不能确定较低的零售价格到底反映了生产商的策略还是反映了零售商的策略。在这种场合，生产商确定的价格不可能接近于联合利润最大化水平，因为，对单个生产商来说，降低价格的诱惑力是很大的。然而，在RPM体制中，零售价格是固定的，只有在非价格竞争方面的选择优势得到保证，生产商才愿意向零售商提供折扣。因此，在这种场合，我们会期望价格稳定于很接近联合利润最大化价格的水平上。显然，这种观点最有可能适合于存在合谋行为的势均力敌的寡头垄断情况，尽管没有系统的证据说明RPM在限制生产商竞争方面的普遍作用。

赞成RPM的观点有：第一，有人认为，虽然RPM保护了低效率（通常是小型的）零售商，使之免遭效率较高的商店和超级市场的竞争威胁，但是这种保护可能出自政治理由或分配理由。尽管在英国政治理由起的作用不很重要，但在美国，至少到50年代，保护小型商店的政治理由具有特殊的影响。⑱ 分配的理由是人口中的一定群体，如老年人和相对不流动的人的利益可从某种普遍的经济上的低效率为代价得到RPM的保护。这种观点对这类处于不利地位的人在取消RPM时缺少足够补偿的情况下具有一定的意义。最后，在一定场合中，如在对高保真度音响设备这类技术性产品的销售中，RPM被证明能够防止折扣商店对专门商店提供的售前服务的任意操纵。这类问题的产生是因为售前服务并不一定与销售配套，而且难以获取对信息的付款。

与多数政治问题一样，赞成和反对RPM的观点并非界限分

明，在英国过去的法规中反映出了这一点。然而，反对RPM的效率观点自1964年以来占据了支配地位，而且这种状态似乎将维持下去。

搭配销售 搭配销售指把一种或多种商品的销售与另一种商品的销售搭配在一起的做法。比如说，卖方可能在只买方也购买商品B（被搭配商品）的条件下才供给商品A（搭配商品）。一种与搭配有关的但不同的做法是强迫配套购买，借助这种手段，如果消费者购买任何一种商品的话，他就要接受供给商品范围的一部分或全部品种的商品。强迫配套与搭配的不同之处在于它不象搭配商品那样指定具体的商品。

反对搭配销售的典型观点是所谓的*杠杆作用观点*。这种观点指出，搭卖是把垄断力量扩大到搭配商品范围以外的一种手段。如果搭配商品A是垄断商品，但是被搭配商品B是竞争商品，那么，通过采用搭卖方式，A的生产者能够从B的销售中获取额外的垄断利润。

然而，这种观点，至少在它的简单形式中，不一定是正确的。芝加哥学派的学者尤其强调了这一点：搭卖对于牵涉到的企业可能完全不具有杠杆作用。[19] 表面上看，这种观点与纵向联合中有关投入要素的垄断者通过前向联合打入竞争市场的观点相同。[20] 如果A和B这两种商品被卖给生产商品X的行业，那么，只要A和B按固定比例使用，对A的垄断企业来说，可能不存在对生产X的行业实行前向联合的垄断动因。同样，只要A和B以固定比例用于生产，A的生产商也不具有把B的销售与A的销售搭配起来的积极性。在这两种场合中，A的生产商可以从反对A这一种产品的定价中获取垄断利润，因此，纵向联合或搭配销售不能增加这些利润。可是，如果A和B按可变比例使用，这种观点就不合适了，在这种情况下确实存在着联合或搭卖的垄断动因。然而，如在第八章中指出的，这种可能性的福利后果并不明确。

对于许多实际情况（如配套杯碟，或机器和它的消耗品），固定比例的假设是成立的。例如，出租复印设备的企业可以对它的租赁者搭配纸张的销售，如果它收取的机器使用费与纸张的使用无关的话，在这种搭配中它可能得不到任何额外利润。可是，在难以计量机器的使用率的情况下，搭卖有可能提供一种有效的计量方法，使得企业能够获得完全垄断利润。而且，搭配销售可以使企业能够采用更加有利可图的二部收费制（例如，在收取使用费之外还按月收取机器的租费）。不过，这种收费制并不一定是社会低效率的，因为它可以导致机器使用率的增加，以此补偿垄断企业对产量的限制。因此，即使在这种场合，产生的杠杆作用是否对社会有害也是不明确的。

下面再简单讨论有关搭配销售的其他几种理由。第一，在美国的若干搭配销售的案件中，牵涉到的企业根据被搭配产品具有的足够的质量保证为搭卖进行辩护。例如，国际商用机器公司认为在他的机械数据处理设备的租赁合同中包括了对它的未获专利权的制表卡片的搭卖是合理的，因为劣质卡片的使用会降低它的机器的工作效率，因而损害他的声誉。[21] 在其他案件中，类似的理由被用于维护对销售的搭配或设备租赁的搭配。勿须说这种理由是占不住脚的，因为制造商只要在设备销售合同中指明制表卡片（或维修人员）的标准就可以保护它的声誉，而不需要借助于搭卖。这一点，特别是在国际商用机器公司的案件中，得到了美国法院的公认。

第一，费用的节省可能与搭卖有关。这种理由有时被用来为对商品的强迫配套购买的做法进行辩护，它靠对送货成本的节省以较低价格的形式使消费者在一定程度上获益。可是，似乎没有理由认为，为什么消费者不能选择以较高的送货费用购买一种商品，而非要选择从这种成本和价格的降低购买一套商品。因此，这两种理由都未必站得住脚。

围绕搭配销售的福利影响尽管总的来说有多种解释，但是直

到最近人们才相信这种销售是有害的。

在美国这种观点得到了公认，在法庭中特别是包含着对竞争大量限制的搭卖协议被认为是非法的。这种观点也影响到了1979年《关于限制性贸易惯例政策的绿皮文件》，它指出，在被垄断与合并委员会调查的几乎所有案件中，搭卖的做法被查出是损害公共利益的。[22] 这份绿皮文件认为搭买必然会被裁决为违背公共利益，并且在向该委员会介绍这种做法的一般性情况时建议禁止这种做法。结果是，该委员会在1981年公布的报告[23]对这种做法采取的观点，要比那份绿皮文件中的观点折衷得多，并且反对任何一般性的禁止。这份报告赞成在1980年《竞争法》的范围内逐个地对单个境况中的这种做法进行评价。尽管委员会的这份报告可能因为它的低水平的分析内容而受到批评，但是，至少在对搭配销售和社会福利的问题作出进一步的研究之前，报告中提出的方法还是实用的。

掠夺性定价　最后，我们简要地谈一下掠夺性定价问题。当一个企业或多个企业企图通过降价把竞争对手挤出市场或惩戒竞争对手时，就会产生这种问题。普通的价格竞争主要使消费者受益，与此相反，掠夺性定价包含着掠夺者一文把他们的竞争者逐出市场的意图（或至少惩戒竞争对手），所以价格可能在以后被提高到垄断水平。因此，掠夺性定价产生的福利后果与普遍的价格竞争完全不同，其原因在于虽然消费者在短期内会从掠夺性削价中受益，但是在长期内较高的价格意味着消费者的福利损失和资源配置的不合理。

处理掠夺性定价的主要问题是如何识别它。例如，考虑莱克航空公司打入美国客运市场并提供低成本客运费的实例。原有企业对这种新竞争的反映是削低运费使之与莱克公司抗衡，或实际上把运费压到低于莱克公司的水平，最终结果是莱克公司破产。于是，现在的问题是：原有企业的反映和最终的结果是竞争性经济正常运行的结果吗？原有企业是否从事了从把莱克公司消除出

市场为目的的掠夺性定价活动呢？更一般地，我们如何识别掠夺性定价？㉔

在美国的一份有影响的文章中，艾里达（P.Areeda）和特纳（D.F.Turner）（1974～1975年）曾指出，应该从分析价格和成本的关系入手确定掠夺性定价行为是否出现。他们认为边际成本定价产生有效的资源配置，而且对低效率竞争者的保护是无益的，根据这种观点他们建议采用边际成本定价标准作为判断掠夺性定价行为的指标。因此，如果所指的掠夺性定价者把价格削低到边际成本（它可以用平均可变成本代替）之下，那么这将包括了资源的不合理配置，而且可能把同等有效的竞争对手逐出市场，这种行为是不良行为，可以归类于掠夺性行为。然而，撇开与这种准则有关的技术问题，它的主要缺点，如同威廉森所指出的，是它忽略了掠夺性定价的基本的策略性质（消除竞争对手的意图），并且简单地侧重于价格和边际成本的短期关系。如果暂时性边际成本定价是掠夺性定价战略的一部分，那么它并不是社会最优的，它意味着这种定价将不能持久。因此，就判断价格竞争是否是掠夺性的或对社会无益的来说，它可能不是合适的标准。

艾里达和特纳的文章导致了美国经济学家之间在如何识别掠夺性定价问题上的一场主要争论㉕，在此我们不打算谈及这场争论。目前，我们只需说没有普遍接受的对它进行识别的简单规则。有趣的是，表11.1中的一个在英国的新法规中得到考虑的掠夺性策略案件中（即苏格兰和通用报业有限公司（SUNL），没有出现识别问题。在这个案件中，公平贸易部认为SUNL在试图阻止一家竞争性新闻纸公司的建立方面的行动（包括对它们的印刷商施加压力，从低于边际成本的广告收费率建立一家竞争性报纸等等）显然是掠夺性的。这一裁决对其他企业（主要是报纸行业）在竞争策略方面具有重要的示范效应，在新的法规中这些竞争策略很可能被认为是掠夺性的。

11.3 小结

本章回顾了英国的竞争政策在企业之间的限制性协议和单个企业的反竞争做法方面的作用。在前一个方面，自1956年以后英国的政策在取消许多企业间正式的限制性协议方面总的来说是成功的。不过，目前能证明这种法规促进了竞争作用的事例很有限，与此相比，一些事实表明企业通过采取协调它们行动的不需登记的手段（甚至非法的协议）千方百计地逃避法律的制约。因此，在这个领域中，存在着加强法律的依据，有人建议对使用非法协议实行严厉的惩罚，或更基本地，扩大对企业间的协议和协商的法律管理范围可能是合乎需要的。

本章还论述了英国在较近期出现的单个企业做法方面的法规。除了维持转售价格（它大体上被禁止）以外，1980的《竞争法》规定对单个企业的其他做法实行逐个调查。早期的案例(见表11.1）表明，这项法律对企业的这类做法采取了强硬的方针，尽管从表面上看对这些做法的处理是温和的。然而，这是否是已给这个领域中的政策提供了正确的权衡标准，还有待于进一步考察。

---

① 单个企业的做法，尤其从它们运用垄断与合并委员会的程序来看，可以看成是在第十二章中论述的垄断法规的附属物。它们与垄断法规联系最密切，还是与限制性惯例法规联系最密切实际上只是个观点问题，在这一章中对它们进行论述主要出于逻辑原因。

② 对英国法规的详细论述，参见1979年的《关于限制性贸易惯例政策的绿皮文件》。

③ 《集体性区别待遇：关于独家交易、集体性联合抵制供货、统一回扣和其他区别对待的贸易惯例的报告》，Cmnd 9504，1955年6月。

④ 参见斯蒂汶斯（R.B.Stevens）和耶梅（B.S.Yamey）的《限制性惯例法院：对裁决过程和经济过程的研究》，伦敦：维丹佛尔德和尼考森出版公司，1965年。

⑤ 在1969年的《限制性贸易惯例（信息协议）法令》中规定与定价和供给条件有关的商品信息协议需要登记。尽管众所周知在1968年以前这种协议盛行，但是在这项法令公布后，实际上只有少数几个协议登了记。

⑥ 参见斯旺等人的《英国工业中的竞争》，伦敦：乔治·阿伦和安温出版公司，1974年。

⑦ 参见埃利奥特（D.C.Elliot）和格里宾（J.D.Gribbin）的"取消卡特尔和英国的结构变化"，在杰奎明（A.P.Jacquemin）和德乔昂（H.W.De Jong）编辑的《工业市场的福利概况》一书中，1977年，莱顿：马丁诺斯、尼赫出版公司。

⑧ 参见皮克林（J.F.Pickering）的《工业结构与市场行为》，1974年，牛津：马丁·罗伯逊出版公司。

⑨ 《雅恩纺纱工人协议》L.R.，I.R.P.118 1959年。

⑩ 例如，在1979年一组律师向绿皮文件提供的证据中建议过这一点。

⑪ 然而，它的确提倡用刑事处罚禁止合谋的出现（1979年的绿皮文件，49～50页）。

⑫ 1979年的绿皮文件报告了登记失败的根据，它引证了若干近些年来已为众人所知的案件，即电缆、路面材料、代泽（Diazo）复印材料、混凝土构件、发酵粉、动物饲料和家用煤的供应。（第48页）

⑬ 美国法律的详细内容参见施勒的《工业市场结构和经济成效》一书，1980年第二版，芝加哥：伦德、麦克纳利出版公司，或尼尔（A.D.Neale）和戈德（D.G.Goyder）的《美国的反托拉斯法》，1980年第三版，剑桥：剑桥大学出版公司。

⑭ 当然，制造商通过使用"推荐的"转售价格，仍可以对零售商标明合适的价格。可是这种价格的实施不受法律保护，因此，如果企业这样做的话，它们就不能避免在价格上的竞争。

⑮ 在对商品强迫配套购买和搭配销售的场合，1979年的绿皮文件认为或许有理由实行普遍性禁止。而垄断与合并委员会在1981年的报告却持有不同的观点。

⑯ 然而，似乎没有一般性理由使人们认为在无限制的（垄断性）竞争中会提供最佳服务。详细内容参见兰卡斯特（K.Lancaster）的《品种多样、平等和效率》一书，1979年，牛津：贝西尔、布莱克维尔出版公司。

⑰ 参见斯蒂格勒的《寡头垄断理论》，政治经济杂志，1964年72期，44～61页。

⑱ 近些年中，美国的政治朝着反对RPM的方向发展。参见施勒的《工业市场结构与经济成效》一书（同注13）。

⑲ 参见鲍曼（W.S.Jr Bowman）的《搭卖协议与杠杆作用问题》，耶鲁法律杂志，1957年67期，19～36页。

⑳ 参见布莱尔（R.D.Blair）和凯瑟曼（D.Kaserman）的"纵向联合、搭卖和反托拉斯政策"，美国经济评论，1978年68期，397～402页。

㉑ 参见施勒的《工业市场结构与经济结构成效》一书的584页。

㉒ 1978年的《关于垄断和合并政策的绿皮文件》采取了类似的方针。实际上，只有五份垄断与合并委员会的报告被认为与1978年的绿皮文件有关，并且搭配销售和对商品的强迫成套购买并没有在所有案件中都受到谴责。

㉓ 参见垄断与合并委员会的《商品强迫成套购买和搭配销售》1980年，伦敦：MMC。在1981年垄断与合并委员会对零售商的折扣销售作了汇报，但是没有发现其中涉及到了普遍的公共利益问题。在这种场合，发现大型跨行业的零售商的抵消力量为消费者提供了大量的实惠，即使这种零售商也行使垄断力量。

㉔ 在写这本书的时候，莱克公司的案件实际上仍需要美国法院的裁决。

㉕ 重要的参考资料有施勒的"掠夺性定价和谢尔曼法：评论"，哈佛法律评论，1976年89期，869～890页，威廉森的"掠夺性定价：策略和福利分析"，耶鲁法律杂志，1977～1978年87期，284～340页，鲍莫（W.J.Baumol）的"价格降低的准经济成效：防止掠夺性定价的政策"。耶鲁法律杂志，1979～1980年89期，1～26页。

第十二章　垄断与合并政策

这最后一章用于评述英国在垄断和合并方面的竞争政策。12.1节把注意力集中在垄断上并且分析英国垄断政策的有效性和作用方面产生的一些问题。然后，12.2节较全面地考察合并政策，这是近些年来激烈争论的题目。尤其是，我们要论述在英国针对合并的政策是否太宽容了。

12.1　垄断政策

垄断政策涉及到在单个市场中占支配地位的企业行使市场支配力的可能性。如同在下文中将要明确的，政策的制定要同时包括占支配地位企业和寡头垄断的情况。简便起见，在这一节中我们在广义上使用"垄断"一词。12.1.1节概述英国有关垄断的现行政策，12.1.2节论述这种政策的有效性和作用。①

12.1.1　英国的法规

英国垄断政策的基本框架产生于1948年的《垄断和限制性惯例（调查和控制）实施法》。这项法规确立了垄断和限制性惯例委员会，对垄断和集体限制性惯例进行逐个调查。就垄断而论，这项法规要求该委员会，第一，确定由法规定义的垄断是否存在。第二，根据公共利益评价垄断的实绩。法定垄断定义为英国商品供给的1/3被垄断化了的情况。在根据公共利益对垄断进行评价的过程中，该委员会要考虑到一切有关的情况，特别要考虑到效率、生产率、充分就业和技术进步。因此，提交给这个委员会调查的事件很广泛，基本上要求检查垄断的行为和有关经

济成效的各个方面。而且，如同现在一样，委员会仅被告知调查的任务，在那时，提出要求的是贸易委员会。

垄断和限制性惯例委员会在1956年的《限制性贸易惯例实施法》中易名为垄断委员会，在1973年的《公平贸易法》中又改名为垄断与合并委员会。1965年的《垄断与合并法》扩大了这个委员会对合并调查的权力。而且，它在两方面加强了垄断法规；扩充法规使之包括了服务和商品；增加了政府采取纠正行动的权力，尤其是通过命令迫使公司分解。不过，这后一种权力很少被使用。

现行的垄断政策产生于1973年的《公平贸易法》，这项法规确立了由公平贸易办公室和它的总监察员，监督英国竞争政策的执行。根据这项法规，国务秘书和公平贸易总监察员（DGFT）向垄断与合并委员会提供情况。这项法规把法定垄断重新定义为单个企业的供货占市场供给的1/4。此外，它允许对复杂垄断进行调查，在这种垄断中，几个企业的联合市场份额占整个市场的25%，并且包含了对竞争的限制。② 同1948年的法规一样，这项法规要求该委员会在调查中要考虑到与公共利益有关的所有问题。然而，与在1948年的法规中提到的特定因素不同，1973年的法规明确指出维护竞争的重要性和促进消费者利益对公共利益的特殊重要性。这代表了在英国的垄断政策方面，采取了较具体的支持竞争的有限努力。

最后，在1980年的《竞争法》中，增加了对公共机构（如国有化工业、政府水利部门、公共汽车服务部门）进行垄断调查的权力。③ 这种权力允许垄断与合并委员会对效率、提供的服务和滥用垄断力量等方面进行调查，但是没有扩大到对由大臣们确定的或传统的财政目标进行调查。

现行法规的几个特点应该给予强调。第一，在1973年的《公平贸易法》中，DGFT（因而公平贸易办公室OFT）在甄别潜在的垄断情况方面起着重要作用。1973年的法规确定了DGFT的法

定义务是保持对英国市场的检查，它体现了及时发现垄断权力的滥用和为垄断与合并委员会的调查确立优先权的一个重要手段。第二，尽管在1973年的法规中明确提到了"维护和促进有效的竞争"，垄断与合并委员会的报告始终在垄断调查中考虑了与评价公共利益有关的行为与经济成效的各个方面。这与1973年法规中的一般要求一致。事实上，竞争本身并没有在社会福利问题中占主要地位（与证实法定垄断是否存在相反）。第三，也是最后一点，虽然国务大臣具有对管制价格、禁止某些做法或分解公司发布命令的充分权力，但是一般不使用这些权利。相反，通常寻求的解决方式是DGFT与被调查的企业之间通过协商采取纠正性行动，而命令的使用是最后的手段。这种颇具绅士风度的行为表明了在英国对滥用垄断力量的矛盾心理。

到1983年底，这个委员会已经完成了90多份报告。其中，1956年以前的18份报告主要与贸易协会的活动有关，此外，还有6份是一般性报告

12.1.2 政策问题

英国的政策以这样一个侧重实效的假设为基础：成本和效益可能与垄断有联系，因此需要对垄断市场逐个进行调查，以便评价它们对公共利益的影响。尽管在对法定垄断准则的使用中已经意识到集中的市场结构会产生行使市场支配力的机会，但没有据此滥用有关实际市场支配力的推测。确实，垄断与合并委员会被要求汇报"损害公共利益的任何特定问题是正在起作用，还是可能被认为起作用"，这样，这个委员会承担起了确立垄断情况的有害后果的论证义务。尽管在1973年的法规中提到了一些特定问题，但它指出必须根据对确认为有关的企业的一切行为和经济成效进行详尽调查的方式来考虑公共利益。

从哲学角度看，英国的做法几乎认为竞争经济本身是理想的，或者是因为它产生了社会所期望的经济行为和成效，或者是因为它是本身的理想目标。竞争经济可能是其本身目标的观点在

美国政策的某些领域中是一个重要概念，但是在英国却从未明显出现过④（见12.2节）。

而且，在经济效益的问题上，竞争被认为并不一定是达到经济目标的唯一或最好的方式。这后一种观点在一定程度上反映了政府内部两派的尖锐分歧，一派支持有力的竞争政策，另一派主张把整顿工业作为有助于日益增长的国际竞争的手段。这种分歧在政府1978年《关于垄断和合并政策的绿皮文件》中对当时工党政府的所谓"工业战略"和竞争政策之间关系的讨论中表现了出来。然而，更一般地，与工业有较密切关系的机构，如国家经济发展委员会（NEDC），不象公平贸易办公室那样重视从竞争中产生的效益。

对垄断情况进行成本—效益调查的经济理由是很充分的。现实世界的市场是复杂的和形形色色的，由于在经济理论和实证研究中均没有说明垄断的一般性有害影响的明确证据，似乎逐个分析它的功与过是合适的。然而，与此相反，在实践中存在着一些对这种政策的批评，我们在下文中将给予论述。而且，如同在第二章中所强调的，可能存在一些持续起作用的力量，促使市场集中随时间的推移而增长。因此，通过采用成本效益方法，英国的垄断政策可能会打击不断进化的竞争经济的基础，这可能导致产生较广泛的经济、社会和政治问题，如一致性政治压力问题。这种较广泛的问题超出了部分均衡分析和对英国现行垄断政策的成本—效益分析的范围。虽然，目前在对英国政策的争论中很少考虑到这些问题，但是随着长时期的集中的持续增长，它们会变得日趋重要。

当我们考虑的是英国垄断政策的实际作用时，下面的几点需要注意。第一，这种政策可能因它给被调查的企业施加的负担，特别是要求高级管理人员花费的时间和精力而受到批评。这种成本完全可以估计出来，并且必须加到实施这种政策的社会成本之上。第二，由于详尽的成本效益分析需要时间，把垄断状况纳入

控制的过程必然是缓慢的。例如，根据表2.3，如果所考虑的是1975年集中程度很高的主要行业，那么在1948～1983年期间这些行业中只有1/3受到过调查。而且，如果我们考虑的是范围要大得多的符合法定垄断准则的行业，那么自1948年以来作出的约65项调查仅仅是沧海一粟。第三，在处理"复杂垄断"方面存在着一定的技术性问题，因为，垄断与合并委员会为了确定复杂垄断的存在，它必须确定寡头垄断企业从事了限制竞争的活动。这一点与法定垄断不同，法定垄断仅仅根据市场份额来确定，与市场的行为无关。

批评也对准了垄断与合并委员会的报告。尤其是，垄断与合并委员会在对垄断利润的处理方面过于慷慨。例如，萨西尔兰德（A.Sutherland）在一份60年代的垄断报告的研究中发现，只有在一个企业的赢利高达到占这个行业所有大型企业赢利的75%以上时，才会引起垄断与合并委员会的反对。对于较近期的报告也可以作出类似的评论。例如，在1977年关于猫狗食品的报告中，垄断与合并委员会发现，占支配地位的企业，纯种玩赏动物食品公司，拥有50%的市场份额，按历史成本计算的资本收益率在1972～1975期间平均为47%，而在同一时期整个制造业的平均资本收益率为16%。然而，这家公司声称，它的收益率反映了它的高水平的效率，尤其是它实行了资本和财务控制的紧缩政策。在没有证据证明它有反竞争做法的情况下，垄断与合并委员会打算承认这种利润率是合理的。在1973年有关早餐麦片的报告中，尽管垄断与合并委员会认为凯洛格公司在1962～1966期间平均70%的收益率（以历史成本为基础计算的）过高，但是却把1967～1971期间平均46%的较低收益率看成是可以接受的。

这两个实例说明了垄断与合并委员会打算承认垄断行业中高于平均水平的收益率的程度。尤其是，纯种玩赏动物食品公司和凯洛格公司都认为，把它们的利润率与整个制造业的平均利润率进行比较是不公平的，因为平均利润率如此之低是不能被接受

的，根据凯洛格的观点，这种平均利润率（税后）低于资本成本。不过，与利润率较高的公司作的比较会有利于凯洛格公司和纯种玩赏动物食品公司，这些利润率较高的公司其本身可能具有垄断力量的优势。

其次，垄断与合并委员会默默地接受较高的价格对利润之比率是由于高效率获得的观点也可能受到批评。从理论上看，尽管在企业方面说效率可以作为依据，但是如果企业仅仅利用它们垄断地位的能力，通过索取高价（相对于边际成本），则会产生福利收益（特别是对消费者的收益来说）。与此相反，有人可能会争论说允许企业从它们的有利地位中获取垄断租金本身将能提供促使企业提高效率的刺激。这一问题还不是很清楚的，但至少可以认为，由于在这种情况下垄断与合并委员会没有考虑调节价格和利润的可能性，它在缺少全面考虑的前提下，排除了垄断福利损失的一个潜在的重要根源。

最后，我们分析英国垄断政策的有效性。国务大臣拥有广泛的发布命令的权力，包括强行分解现存公司的权力。实际上，政府主要试图通过协商，使有关的公司自愿改变它们的经营行为和降低价格。尤其是，很少使用对股份或资产剥夺的方法。这使得某些评论家指出，英国的政策仅仅做到了对出现的问题小修小补，而不是解决产生有害后果的根源，即市场的垄断结构。[5]与这种观点相反，1978年的绿皮文件采用的观点是："大多数垄断企业对它们的行为都是负责"，垄断与合并委员会调查的威胁能对行使垄断力量产生重要的约束影响。

然而，这种观点很可能会引起争议。首先，在垄断与合并委员会从事的调查的数量十分有限的情况下，来自调查的威胁似乎不可能构成主要的经营风险。另一方面，可以证明如果人们知道市场在公平贸易办公室的可能的垄断调查监督之下，那么可能存在某种节制行使垄断力量的道德压力。其次，认为典型的垄断企业和寡头垄断企业不行使垄断力量的观点，同它的对立观点一

样，都不能被作为具有普遍意义的推断。令人费解的是，1978年的绿皮文件却自己引用了1973年垄断与调查委员会关于对比定价的总报告，这份报告指出协调定价行为可能尤其是寡头垄断市场的一个普遍性的特征。

第三，存在着一些重要的实际问题，它与对垄断与调查委员会的调查结果进行反方向的非结构性的修正方法使用有关。除了在某些情况下协商性的修正达不到垄断与合并委员会提出的要求以外，还存在着如何监视企业的行为和经济成效以保证它们不采用其他手段抵制垄断与合并委员会的要求的问题。有理由认为，一个市场受到垄断与合并委员会第二次调查的可能性很小，所以只有来自公平贸易办公室的道德压力影响着这种修改行动。而且，在价格的降低被认为是可取的和可以接受的场合，这种修正行动可能只能提供短期收益，而并未必能激发竞争的增加，从较长期的观点看需要的正是这种竞争的增加。确实，如同垄断与合并委员会在它的关于对比定价的报告中所强调的，如果采用了协调行动的寡头垄断企业不愿意竞争的话，那么很难迫使它们竞争。在这种场合，尤其是在占支配地位的企业操纵市场的场合，似乎需要采用更为严厉的行动才能打破垄断或寡头垄断的状况。

在下文的12.2.2节中将指出，在考虑两个企业的合并时，我们应当在权衡合并增加的效率和增加的市场支配力成本之后才能决定是否应当采取合并。原则上，在决定是否打破垄断时可以从相反方向进行详细分析。尽管在美国曾在一定程度上使用了分解垄断企业的做法（特别是在美国政策的早期），但是在英国的政策中完全不会出现这种情况。然而，在最近时期，出现了朝这个方向发展的行动（在1980年英国煤气公司的陈列室案件和1981年的英国广告有限公司案件中）。[6]不过，这是否代表了向较公开的结构性政策的转变，还需要观其发展。

12.2 合并政策

合并和吞并包含着两家或多家独立的企业在共同管理下组合成一家企业，主要可以分为横向合并、纵向合并和集团合并。在这一节中，我们主要研究第一种合并，即两家或多家生产竞争产品的企业的合并。不过，在必要时也简述其余两类合并。

我们首先分析在英国有关合并活动的数据中表明的这个问题的实际情况。然后，在12.2.2节中，我们考虑横向合并的成本—效益分析结构。最后，我们对美国和英国的政策态度进行比较和对照，特别要分析英国有关横向合并的政策是否可能得到了改进，以及以什么方式得到了改进。⑦

12.2.1 英国的合并活动

表12.1中提供了有关近些年中合并趋势的数据。这些数据表明了在1963～1983期间合并的数量以及在工业企业和商业企业的合并中支付的补偿额。就合并的数量来说，1965、1972和1973年非常突出，其中每一年的合并次数都达到或超过1000。就在实际条款中支付的补偿额来说，如在最后一栏中计算的指数值所表明的，1968年和1972年很突出，这两年的合并活动相当于1963年合并活动的3.5倍。⑧显然在各年中合并活动的变化很大，除了1975年和1976年之外，这些数字揭示出了在英国的商业和工业部门中存在着大量的合并活动。

表12.2提供了某种对合并进行分类的想法。自1965年以来，合并调查小组对拟议中的合并进行审查，以便为垄断委员会可能调查的对象提供依据。最初，这种审查的对象是转让的资产达500万英镑以上的合并，或合并后的企业供给的产品或服务占市场1/3的合并。从1980年以后，前一类审查的合并其转让资产的价值提高到1500万英镑，而后一类审查的合并，根据1973年的公平贸易法，改为其供给占市场份额的25%。表12.2列出了

表 12.1 1963～1983年期间，英国的商业企业和工业企业的合并趋势

年 份	合并数量	支付给被购企业的补偿额（现价百万英镑）	指数[a]
1963	888	352	100
1964	940	505	134
1965	1000	517	146
1966	807	500	140
1967	763	822	216
1968	946	1946	362
1969[b]	607	935	176
1969[b]	846	1069	201
1970	793	1122	238
1971	884	911	164
1972	1210	2532	357
1973	1205	1304	213
1974	504	508	141
1975	315	291	64
1976	353	427	79
1977	482	812	117
1978	567	1140	——
1979	534	1656	——
1980	469	1475	——
1981	452	1144	——
1982	463	2206	——
1983	447	2343	——

资料来源：绿皮文件(1978，附录D)，和企业统计办公室：《经营监督》，MQ，表1。

a.用现价表示的补偿额根据FT500种普通股票指数进行折算，资料来源：1979年的绿皮文件（没有1978～1983时期的数字）。

b.以1970年以前的公司会计为基础，以及1969年以来金融方面的刊物和其他来源。

在1965～1983年期间被合并委员会调查的所有合并中分类为横向合并、纵向合并和集团合并的购进资产价值的百分比的分类数据。尽管这种分类多少带点任意性，但是它却表明在整个这段时期内，所有的合并中有近3/4的合并（包括了1540亿英镑的购进资

产）采取了横向合并的形式。1970年以后，出现了转向集团合并的迹象，但是，即使在70年代，横向合并还是最重要的一类合并。虽然这些数字偏向横向合并（因为市场份额是审查的关键标准），但应当清楚的看到在不断发展的合并活动中，横向合并仍是一个

表12.2　1965～1983期间由合并调查组调查的横向、纵向和集团合并

年份	合并和类型[a]			总价值（百万英镑）
	横向(%)	纵向(%)	集团(%)	
1965	84	9	7	1125
1966	85	8	7	998
1967	92	4	4	2273
1968	91	2	7	8499
1969	91	0	9	3714
1970	78	0	22	2596
1971	66	4	30	1687
1972	40	10	50	3588
1973	76	2	22	4878
1974	65	2	33	7621
1975	77	4	19	5786
1976	66	7	27	4123
1977	57	11	32	4676
1978	67	10	23	11999
1979	68	4	28	13140
1980[b]	68	1	31	22289
1981	71	2	27	43597
1982	64	4	32	25939
1983	73	1	26	45495
1965～1983	72	4	23	214024

资料来源：绿皮文件（1978年，附录D），公平贸易总监察员的《年度报告》，1983，89～91页。

a. 合并调查小组考虑的，1965～1983时期根据购进资产价值计算的拟定中的合并的比例。

b. 由于1980年规定的资产标准的提高，严格地说，1980年和那以后各年的数字与1980年以前的数字是不可比的。不过，由此产生的差异很小。

主要因素，因此在下文中我们主要研究的是这种横向合并问题。

12.2.2 横向合并：福利结构

用适当的政府政策处理横向合并的问题可以在由威廉森提出的结构内进行讨论。假如横向合并仅仅具有增加合并企业市场支配力的作用，使它们能够提高价格和利润，那么反对合并显然是理由充分的。然而，从合并可能产生某些社会效益的角度看，事情就不是那么简单了，合并产生的社会效益和社会成本之间必然存在着替换关系。威廉森尤其把注意力集中在为横向合并辩护的经济或实际成本节约的理由上，我们首先论述他的所谓"朴素"的替换模型，该模型体现了这种结果。

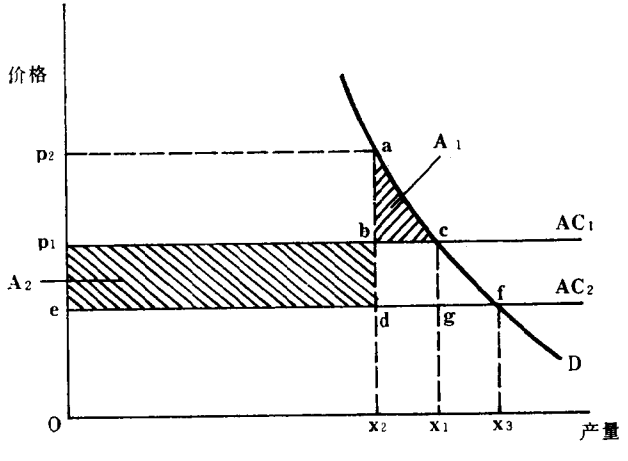


图 12.1

简便起见，假定竞争市场具有如图12.1所示的那种不变成本AC_1和市场需求曲线D。处于竞争均衡上的价格p_1等于边际成本和单位成本，并且竞争产量是x_1。假定一系列合并的发生导致了实际的成本节约，使得成本降至AC_2。例如，这种成本节约可以产生于生产的合理化和规模经济的作用，或者产生于把较多的资源集中到优异管理的控制之下。如果合并企业收取的价格仍是p_1或低于p_1，那么消费者的情况不会变糟，而且，按产量x_1进行

生产节约的资源等于面积 p_1cge。因此，合并严格地说是有益的。

然而，假如合并后的价格高于 p_1，比如说为 p_2。产量被限制在 X_2，消费者剩余的减少等于 p_2acp_1。如果我们把从消费者手中转让到生产者手中的收入（效用）看成是中性的（既不是福利损失也不是福利收益），那么净福利损失等于面积 abc（A_1）。可是，与此相比，在产量 x_2 水平上的生产获得了成本节约，它等同于面积 p_1bde（即面积 A_2）同竞争性结果进行比较，这些成本节约代表着节省下来用于其他各种用途的稀缺资源。因此，合并产生的总的净社会收益是 A_2 和 A_1 之差额。如威廉森所指出的，即使合并所产生的成本节约较小，这种差额也很可能是正的。例如，当市场需求的价格弹性等于2时，10%的价格上升为1.2%的成本节约所补偿，而20%的价格上升为5.8%的成本节约所补偿。⑨因此，即使是小额成本节约所产生的效益也可以成为为横向合并辩护的重要依据。

与这个模型有关的几个要点需要注意。第一，这种观点是以把从消费者手中转让到生产者手中的收入（效用）看成是中性的假设为基础的。放宽这种假设，更偏重于对消费者损失的考虑，会增加合并的社会成本，因而需要更大的成本节约才能使合并对社会有益。例如，在上例中如果采用有利于消费者的加权2/1，那么为了弥补10%和20%的价格上升，需要节约的成本分别是5.9%和14%。⑩在图 12.1中，通过对面积 p_2abp_1 和 abc 的量的比较，这种因素的重要性是明显的。不过，可能会有人认为，分配平等的问题实际上要比对特定市场中收入再分配的检查广泛得多。在评价特定合并的过程中，收入再分配可以通过适当的税收政策来实现（至少理论上如此），因此可不必再把这一问题拿出来讨论。

第二，即使合并企业产生了正的净社会收益，它也并不代表着理想的结果。原则上说，消费者可以通过支付等于面积 p_2ade 代表的垄断利润的数额收买合并企业，使该企业在等于 AC_2 的价格水平上生产产量 x_3。消费者从这种变动中获得的总收益等于面积

p_2afe，净收益等于面积adf。因此，相对于在边际成本上的第一最优定价，面积adf可以衡量允许合并的政府政策的社会成本。然而，在我们能够说明威廉森的替换关系的观点是不恰当的之前，我们必须考虑采用价格管制和国有化等政策来保证第一最优定价的可取性和可行性。尤其是，国有化工业可能受政治干扰或者不能吸引一流质量的管理，所以可能达不到最低成本的生产。这些问题超出了本书论述的范围，在这一章中，我们把注意力局限在对不很严厉的合并政策的论述上。

当然，威廉森的观点以合并产业成本节约的假设为基础。几位学者，最主要的是莱本斯坦 (H.Leibenstein)⑩，曾认为缺少竞争压力很可能会导致合并后成本上升。莱本斯坦杜撰了"X—低效率"一词表示这种结果，并且强调了它对经济福利的重要性。图12.2说明了这种观点，其中最初的竞争价格是p_1，产量是x_1。然而，实行合并以后，价格提高到p_2，而且成本上升到AC_2。在成本不增加的情况下，合并的提价后果是减少了用面积p_2acp_1表示的消费者剩余，其中面积p_2abp_1表示转让给生产商的那部分消费者剩余，面积abc（即面积A_1）表示净福利损失。

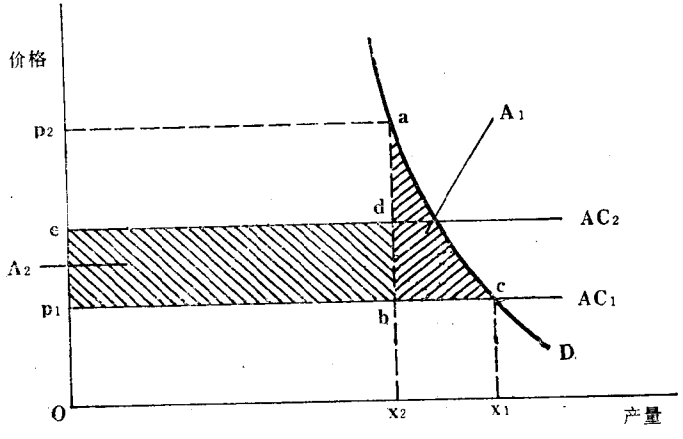


图 12.2

可是，由于成本的增加，生产商获取的仅是面积 p_2ade 表示的那部分利润。根据成本的增加体现着纯粹的资源浪费这个简化的假设，面积 p_1bde(即面积 A_2)必须加到福利损失之上。因此，价格的提高和成本的增加都会导致社会福利的减少，合并显然是有害的。

然而，如果某些个人从成本的增加中获益的话，上述观点就应该加以修正。例如，如果成本增加归因于垄断利润的一部分以较高工资率的形式转让给工人（并且不存在随之发生的提价后果），那么面积 A_2 不代表资源的浪费，仅代表一种资源的转让。而且，如果成本的增加产生于管理人员有意识的决策，或工人为了改善工作条件，那么就必须考虑到这部分收益的价值。与此相反，由于管理失控、工作松懈和技术的低效率导致的成本上升不大可能产生实质性的效益。简言之，图12.2中的整个面积 A_2 未必都应该被看作是福利损失，但是，被看作是福利损失的部分占的比例取决于在每个特定场合中引起成本增加的情况。不过，认为增加成本的合并包含着净社会福利损失的观点是正确的。

威廉森的朴素模型作为一种解说手段是有用的，但是在研究实际的合并政策时，必须考虑到若干其他因素。首先，在对特定合并的成本和效益进行评价时，有必要考虑威廉森称之为加权（weighting）和起始（incipiency）作用。这些作用与所考虑的市场中的合并的外在经济性有关。如一个市场中两家企业的合并可能导致其它企业和合并企业一样都提高价格。因此，在评价合并的成本和效益的过程中，必须适当考虑这种更一般性的价格影响（加权）。

另一方面，与起始作用有关的是所考虑的合并可能是工业中合并趋势的一部分。在这种场合，对单个合并不能孤立地分析；相反，必须对所有合并的成本和效益进行评价。例如，有可能出现这种情况：在某一个合并中获得使这个合并看起来是对社会有益的成本节约，但是随后的其他合并没有提供任何成本节约，所以，总的来看合并对社会是无益的。如果难以对每一个单个合并

的成本和效益进行推测，或者如果调查费用很高，那么分别对每个合并进行评价就不具有可行性，这时应该进行行业的成本效益分析。

其次，也应该考虑到对其他行业发生的外在影响。在第十章中我们已经指出，一般均衡分析可能是重要的，在这里我们不再对此给予论述。我们只需要指出，在有关的场合中应该考虑到合并对密切相关的产品的影响。当然，在实践中，主要公司之间的横向合并很可能包括了合并与主要产品有关的大量的其它辅助性经营活动。因此，必须同时考虑与这些经营活动有关的潜在的成本和效益。

第三，在评价合并的过程中，需要考虑到对时间的处理。横向合并有可能是产生成本节约的一种见效快的方式，但是与此有关的问题是在没有实行合并的情况下，最终是否也可能获得这种成本节约。如果是这样的话，那么通过合并获得它们更好，还是通过竞争获得它们更好？这种观点建议，人们应该考虑产生于横向合并的成本和效益的时间流量，这就需要作出假设来考虑在整个时期中因企业的内部扩展所产生的对成本节约和市场支配力的影响。

下面我们考虑一个简单的例子，在这个例子中，企业借助在增长市场中的内部扩展，可以逐渐地把成本和价格降低到图12.1中的AC_2水平上。在这种场合中，面积A_2减去面积A_1后的差额是产生于合并的最初的净社会效益，但是随着时间的推移，与竞争结果相比，成本节约的面积在缩小，额外损失的面积在增大。从图解角度看（根据市场需求的增长进行抽象），当竞争企业获取成本节约时，面积p_1bde减少至零，而面积abc扩大到adf，垄断的产量限制变得更为严重。正规地表达这种关系：假如$S(t)$是在时期t的成本节约，$L(O)$是固定的最初损失，$L(t)$是以后时期附加的损失，那么，合并的净社会收益的现在值是

$$V=\int_0^T [S(t)-L(0)-L(t)]\ e^{-rt}dt \qquad (12.1)$$

其中r是社会折现率。在这个表达式中，合并的成本节约效益S(t)随时间递减，而附加的额外损失L(t)随时间递增。显然，在这种情况下，V很可能是负值，这意味着最好是禁止合并，而让通常的竞争过程来保证人们所期望的社会效益。

在更一般的分析结构中，我们必须考虑到较为复杂的情况，比如合并的成本节约其本身很可能在一段时间以后才能出现，以及在不存在合并的情况下，竞争和内部扩展本身可能产生市场支配力的影响。显然，头一种情况很可能减少合并的效益，而第二种情况很可能增加效益。因此，对合并的完整的成本和效益分析必须考虑到合并随时间的推移而产生的成本和效益的预期流量，并把它们与假如不允许合并时事件的预期模式进行比较，显然，这将是一项困难的工作。在这种分析中，还应该记住，如果合并企业限制产量并提高价格，它可能会吸引新的企业进入该行业，因而会削弱合并企业的垄断作用。因此，在评价合并可能产生的影响时，有必要分析行业中潜在竞争的威胁和进入障碍的高度。

任何以成本—效益分析为基础的合并政策，由于受决策和有关未来事件的不完整的预测这些致命弱点的制约，与威廉森的分析比较不可避免地只能是次最佳选择。在下一节中，我们论述英国的合并政策。（与美国的政策相比较）是如何试图在合并的控制中运用成本和效益的评估方法的。

12.2.3 英国的合并政策

英国的合并政策是以市场—经济成效为基础制定的政策，因为这种政策依赖于对潜在的社会成本和效益的评估，而不是依赖于在评价合并过程中在市场结构方面的分析。现行政策产生于由1973年《公平贸易法》编集成典的1965年的《垄断和合并法》。在1965年以前，垄断委员会被授权在适当的政府大臣的指导下对法定垄断地位进行调查，但是没有对任何可能产生或增强这种垄断的合并进行调查。1965年的法规对此作了修正，允许该委员会对产生或增强法定垄断的合并进行调查，或者对其转让资产的价

值达500万英镑以上（在1980提高到1500英镑以上）的合并进行调查。1973年的法规确立了公平贸易办公室负责实施英国的竞争政策，并且通过把法定垄断重新定义为包括了对市场中供给的1/4，（而不是以前定义中的1/3）的控制，扩大了这种政策影响的范围。在这种政策下，国务大臣可以把拟议中的合并提交给易名后的垄断与合并委员会，然后这个委员会要汇报（通常在六个月内）这个拟议中的合并按1973年的法规中范围广泛的条款的解释是否可以被认为是违背公共利益的。对合并不利的汇报会导致国务大臣发布命令禁止合并的发生，或者如果合并已经发生，就撤销这种合并。这种政策事实上体现了这样一种信念：多数合并很可能是符合公共利益的，但是它为对少数不符合公共利益的案件的调查提供了一种机制。例如（参见1978年的绿皮文件），在1965～1977年时期的数字中揭示出了这一点，它表明有1500多例合并符合该法规中规定的条件，43例合并（少于3%）被提交给垄断与合并委员会，其中60%或被放弃或被受到了垄断与合并委员会的不利汇报。

美国的政策为英国的政策提供了某些有趣的对照。首先，美国的政策，最初追溯到1890年的谢尔曼法和1914年的克莱顿法，在很大程度上以对结构的分析为基础，而不是以对经济成效的分析为基础。这反映了美国的反托拉斯政策的一般态度，其目的是保证竞争性经济（从结构意义上说），防止产生垄断。美国的体制也是司法体制，司法部和联邦贸易委员会在普通法院的法规下对企业进行起诉，决议和法律事实上由最高法院制定。就合并的问题来说，美国的现行政策产生于1950年的塞勒—凯费维尔反合并法，这项法规修改了克莱顿法，把美国的政策从基本上不起作用的状态转变成在各国有关合并的政策中可能是最强有力的政策。

在1982年颁布的法规中有关司法部诉讼的准则揭示了美国政策的性质和力量。值得注意的是，在美国市场可以根据相对小的

地理区域定义，这为在法庭上对合并的结构影响（根据赫佛因德集中指出）进行起诉提供了一种灵活的（根据具体情况而定的）标准。这些准则区分了非集中性的合并后的行业（其赫佛因德指数H值小于1000），中等集中程度的行业（H值在1000和1800之间），和高度集中行业（H值大于1800）。[12]尤其在最后一类中，合并很可能会引起怀疑，如果合并使赫佛因德指数增加100以上，而且单个合并如果使H值增加50以上，这些合并就可能被认为是有问题的。例如，如果一个拥有10%市场份额的企业合并了一个具有5%市场份额的企业，或者如果一个占有25%市场份额的企业兼并了一个有2%市场份额的企业，就会使H值的增加接近于100。这些准则可能比从前（1968年）由司法部施行的准则弱一些，但相差并不是很大。

美国的合并政策有时在横向合并方面是严厉的，这可以通过60年代的案件来说明。在1966年，高级法院根据6：2的多数票裁决，拥有洛杉矶零售食品杂货市场4.7%份额的沃恩食品杂货公司，通过合并具有2.8%市场份额的袋装食品选购商店，非法地促使了市场中竞争的减少。这项裁决和50年代以后的其他一些裁决都表明了，除了偶而发生的案件外，美国重大的横向合并基本上没有出现过。尤其是，法院通过的一致性裁决指出，非法性是根据结构理由决定的，而且"潜在的节约不能够被用来"作为反托拉斯的辩护。[13]

除了控制横向合并以外，英国和美国的法规都为控制纵向合并和集团合并提供了机会。在英国，这种控制尤其可以通过资产准则获得，并且对有限数量的案件进行了调查。[14]在美国，如果这类合并被证明显著地减少竞争或有助于产生垄断，那么它们会被认为是非法的。美国在50年代和60年代中牵涉到纵向合并的一些早期起诉是成功的，但是，较近期的观点认为纵向联合往往可以提高效率而不是产生垄断（见第八章），所以对这类合并不需要采取过多的政府政策干预。[15]集团合并在美国是免于起诉的，

这是这种合并在近些年中显著增长的重要因素。

显然，英国和美国在合并方面的政策无论在理论上，还是在实践中都有实质性差别。在本节剩余的部分中，我们以美国的体制为背景进行对比，论述英国体制的优点与缺点。

英国体制的主要优点似乎是以经济成效为基础的评价方法，在这种体制中根据可能的社会成本和效益对合并进行评价。确实，威廉森特别攻击了美国的政策体制为社会低效率的合并政策提供了温床。然而，如我们在前面已指出的，对单个合并的成本—效益分析可能并不简单易做，必须对不确定的未来的成本节约和价格变动、在没有合并情况下的市场发展、以及可能出现的报复性防卫合并等因素进行评估。

这些问题难以在理论上给以解决，并且由于对调查施加的时间限制而变得更加严重。垄断与合并委员会的正式规定的6个月的调查几乎不能使它作出全面的和满意的成本—效益分析，所以在一定程度上决策可能是印象性的和武断的。当然，每个星期由合并调查小组审查和通过的绝大多数合并很可能只给予了草率的评价。人们很可能会认为，尽管成本—效益分析是理想的，但是，由于若干原因，在实践中它是一种代价高且不精确的方法，往往不能令人满意。

1.例如，这种方法可能被认为是武断的和不公正的，因为当其他并不一定对公共利益有较少损害的合并逃避了调查时，被提交给垄断与合并委员会进行调查的公司一定会认为自己是非常倒霉的。

2.这种方法可能会从成本角度受到评击，因为打算实行合并的企业可能会支出大量费用来向委员会提供证据，证明合并是合法的方面。

3.这种方法也可能因产生不确定性而受到责难，这种不确定性涉及到合并是否将被提交到委员会，如果提交的话调查的结果将是什么等问题。公平贸易办公室目前试图通

过在表达它对拟议中合并的最终态度之前提供"非正式的"信息来减少前一种不确定性。

英国的政策包含了这样一个隐含的假设：多数合并，通过产生成本节约和其他效益，是符合公共利益的。的确，在60年代工党政府执政的那些年中，建立了工业整顿机构（1966年），积极地鼓励合并以便使生产合理化，从而使企业在国际市场中能够有效地竞争。这种认为合并对社会有效的假设，至今仍是英国政策的一个特征，可是这种假设与收集到的有关私人和社会从合并中获益的证据不一致。相反，这种证据表明许多合并并没有给合并的企业提供私人效益，更不同说为公众提供社会效益了。

在这方面的研究的几个例子可以陈述如下。第一，辛格(A.Singh,1971)在他早期的一份研究中分析了1955～1960年时期横向合并包括的77个企业的样本数据。他发现，与合并前有关企业的经济成效进行比较，这77个企业中至少有一半企业在合并后的几年中每一年都出现了利润率的下降。梅克斯（G.Meeks，1977）沿着类似的途径进行了更全面的研究，他分析了在1964～1972年实行合并的233家大型企业的样本数据。他对行业、年份和会计偏误作了调整，并且对这些企业合并前3年的利润率与合并后的利润率进行了比较。平均来说，合并后7年中的每一年的利润率都比较低，尽管可能出于会计原因在实际合并的那一年，利润率平均地有所提高。约一半或2/3的企业在合并后的每一年中具有较低的利润率。在某些案例中，平均利润率的下降较小，仅仅在合并后的第三年、第四年和第五年发现了具有统计显著性的下降。然而，这些证据表明，除了合并那一年，平均来说，合并产生效率收益的假设并没有得到证实。⑩

第二，菲尔什（M.Firth，1979年）采用一种略微不同的研究方法。他考察了股票市场中有关投资者如何运用"有效市场"假设评价潜在合并的私人效益的数据。"有效市场"假设认为股票市场价格能够体现出对联合企业的预期未来净收入流量的最

好评价。于是，在合并计划公布于众前后的股票价格方面的数据提供了市场对合并产生的私人净收益的评价。利用1972～1974时间224例成功的合并样本数据。菲尔什发现，在公布了合并的消息之后，合并牵涉到的企业其市场价值下降的占样本中合并的53%，在整个样本中市场价值平均降低了910万英镑。在80%的合并中，购方企业的股份减值，在整个样本中平均减值为66470万英镑，与此相比被购企业的股份的平均增值是65560万英镑。换言之，在这段时期，平均来看，市场对合并持有略微悲观的态度，合并的收益和损失大体上是平衡的，但是却特别偏重有利于被购企业的股东。这些结果与对美国的研究结果相抵触，对美国的研究发现合并产生了显著的收益，而且这些收益在购方企业和被购企业之间是均等分配的。如菲尔什指出的，在英国，股票市场对合并的任何想象的收益都持怀疑态度，这种评价被证明在合并公布两年以后才向上作了修正。

最后，考林等人在1980年采用了案例研究的方法分析了合并。尤其是，他们对9例合并进行了深入分析，这些合并除了其中的几例外都发生在1965～1970年期间，这种分析以及其他的事实依据使得他们作出合并没有产生普遍的效率收益的结论。他们的研究的一个方面是根据单位要素的需求指数衡量效率，这种指数估计了单位产出需要的总投入要素。这种对效率的衡量揭示出四例合并中的企业在合并后的五或六年中年效率增长率提高了1.5%。在两例能够进一步验证的合并中，他们发现其中的一家合并企业与它的非合并竞争对手比较，效率方面的经济成效大体上一致，而另一家合并企业却显示出了较低的经济成效的迹象。因此，这份研究提供的有限的证据与上述的研究结果一致。考林等人确实发现了一或两例产生了效率收益的合并，特别在优异的管理获得对较多资源控制的时候，但是根据他们的观点，这些情况不是以表明效率收益的假设是适用的。[17]

这些研究表明，尽管某些合并可以给合并企业带来私人收

益，但这种结果决不是普遍的或典型的。自然，有人会立即提出这样的问题：为什么这类合并会发生？实行合并的动机是复杂的，但是，正如菲尔什曾指出的，现有的证据与下述假设相一致：合并产生于经理人员追求公司的增长而不是利润的增长。这种假设，如果适用的话，其本身就具有经济福利的结果，至少是因为经理为了扩大企业规模可能选择低于利润最大化水平的价格。另一方面，为了获得用于未来扩展的资金，可以预期企业将在一定程度上利用垄断力量。这后一种结果表明，无论是增长最大化企业还是利润最大化企业都是出于垄断力量的目的从事合并，产生了能造成社会福利损失的机会。

现有的在合并方面的实证研究对英国政策的事实上的假定提出了一系列的疑问。这些疑问促使了较近期政府对合并政策的重新评价，它建议需要转向较中性的假定，但是却要保留现存的法规和体制结构（1978年的绿皮文件）。这种改变的结果，可以想象得出，会使提交给垄断与合并委员会的案件成倍地增加。而且，它建议垄断与合并委员会还要明确地考虑到对结构性竞争的影响。

这些建议的背后隐含着的英国政策的明显问题是，垄断与合并委员会的现行体制结构只有在代价极其昂贵和对工业产生极度破坏的情况下，才能实行强有力的合并政策。同时，对单个合并进行大量的成本—效益分析是根本不可能的。所以，如果较强的合并政策被认为是合适的，那么似乎应该寻求体制上的改革。更重要的是，要实行从以成本—效益为基础的政策转向结构性政策的基本原则性的变更。

对这种向美国式政策的转变，既有支持的观点，也有反对的观点。首先，这种政策可能导致变态后果，使合并活动转向非横向合并（纵向合并和集团合并）。其次，尽管事实根据表明在典型的合并实例中大量的收益被放弃，但是可能存在少数重要的合并实例，其大量的社会效益可以产生于对一个行业的调整。从另

一方面来说，实施美国式的政策要相对简单些，并且由于不考虑对合并的选择，可能实际上提供了增强竞争的实在收益。

最后，与美国的情况相比，英国存在的另一个问题也值得提一下，即名义上，在英国是通过非司法途径实施合并政策的。显然，结构性合并政策应该通过司法体制执行，所以企业和反托拉斯机构都可以向一个独立的机构呈递案件。然而，与美国不同，在英国的法院中没有受理反托拉斯案件的惯例，因此可能难以加上此项内容。或许应该向限制性惯例法院那样设立专门的合并法院执行这类政策。这样重大的体制改革显然不是轻而易举的事情，这可能是为什么在最近的未来英国的合并政策不可能出现重大变革一个重要原因。

12.3 小结

本章分析了英国在垄断和合并方面的政府政策，重点放在横向合并问题上，它在英国已经达到了使人忧虑的高水平。就垄断而论，已经指出，尽管原则上对单个案例的成本—效益分析是合适的，但是在英国的体制中存在着若干缺点。本章特别建议了应该鼓励垄断与合并委员会，使它对滥用垄断力量（包括高价格和利润）的态度变的强硬起来，并且在它提出的建议中更自由地运用结构性纠正措施。

另一方面，英国的合并政策存在的问题或许更为严重。在出现大量合并的情况下，这种政策只能将很少一部分合并提交给垄断与合并委员会审查。而且，针对典型的合并是否确实会产生显著的社会效益，以及垄断与合并委员会是否能够对特定合并中包含的潜在成本和效益作出充分评价，存在着重大疑问。因此，可能存在着要求对英国的合并政策作重大修改的依据，较倾向于结构性的政策（沿着美国的路线）被认为可能更实用些。美国的经验表明，对横向合并的严格控制很可能使合并活动转向，尤其是

转向集团合并。对任何可能的改革的最终评价必须考虑到政策的总的影响（以及严厉的合并政策的潜在效率成本）。

---

① 对英国政策的近期论述参见斯旺的《竞争与消费者保护》，1979年，哈蒙德盛斯：佩格因出版公司，和1978年的绿皮文件中有关垄断和合并的政策。有关EEC政策的详细内容告见斯旺的《竞争与欧洲共同体的产业政策》，1983年，伦敦：梅休恩出版公司。

② 在1948年的法规中也提供了这种权力。

③ 这些是在十一章中论述的处理反竞争做法的法律条款以外的权力。

④ 美国有关的垄断的政策产生于1890年谢尔曼法的第2款，它禁止使贸易"垄断化"的任何企图。"垄断化"一词的含义在美国法院的解释中稍微有些变化，但是，一般来说，它包括了行为方面（实行垄断的意图）和结构方面（拥有垄断地位）。因此，实际上在美国垄断地位的存在其本身并不违法，尽管在垄断企业实行以排挤新的竞争企业和维持垄断地位为目的的策略时，它可能变成非法的。

⑤ 参见乔治（K.D.George）和朱尔（C.L.Joll）编集的《英国和西欧经济共同体的竞争政策》，1975年，剑桥：剑桥大学出版公司。

⑥ 在英国煤气公司陈列室的案件中，该委员会发现英国煤气公司对煤气器具是零售的垄断违背了公共利益，并且建议或者从零售业中撤出，或者大幅度地削弱垄断地位。类似地，在英国广告公司的案件中，该委员会发现垄断违背了公共利益，并且建议打破这种垄断，这个建议在1982年生效。

⑦ 对英国合并政策的论述，参见1978年的绿皮文件，和斯旺的著作（同注1）。

⑧ 1978～1983年时期没有公布这种指数，但是现有的数据表明在这些年中没有出现过高峰。

⑨ 见威廉森的"对作为以反托拉斯辩护的经济性的再考察"，载自杰奎明和德·乔恩主编的《工业市场的福利概况》，1977年，莱顿：马丁诺斯·尼赫夫出版公司。这些数字假定具有常数弹性的市场需求函数的形式是$X=Ap^{-\eta}$，其中x是产量，是价格，η是需求的价格弹性，A是常数。通过对图12.1的观察，我们得知净社会收益（NSB）

$$=A_2-A_1=x_2(p_1-AC_2)-\int_{p_1}^{p_2}Ap^{-\eta}dp+x_2(p_2-p_1)$$

可以证明（见考林等人的《合并与经济成效》一书，1980年，剑桥：剑桥大学出版公司）这个表达式暗示着如下的替换关系

$$\left(\frac{1}{1-\eta}\right)-\left(\frac{\eta}{1-\eta}\right)\left(\frac{p_2}{p_1}\right)^{1-\eta}-\left(\frac{p_2}{p_1}\right)^{-\eta}\left(\frac{AC_2}{p_1}\right)=0$$

⑩ 在这个例子中替换关系是

$$\left(\frac{1}{1-\eta}\right)+\left(0.5-\frac{1}{1-\eta}\right)\left(\frac{p_2}{p_1}\right)^{1-\eta}+\left(\frac{p_2}{p_1}\right)^{-\eta}\left(0.5-\frac{AC_2}{p_1}\right)=0$$

⑪ 参见莱本斯坦的"分配效率与X—效率"，美国经济评论，1966年56期，392～415页，和科马纳与莱本斯坦的"分配效率，X-效率和福利损失的衡量"，经济学家，1969年36期，304～309页，批评的观点参见帕里施（R.M.Parish）和39期，"尼格（G.K.Ng)的垄断、X—效率和福利损失的衡量"，经济学家，1972年301～308页。

⑫ 对于这些划分，市场份额按百分比处理，所以H的值在0到10，000之间变化。为了把H值转化成等价数量（见第二章），把H值被10000除，然后取其倒数；例如，H＝1800等价于有5.6个规模相等的企业在一个行业中经营。

⑬ 类似地，1982年司法部的准则取消了在一切场合把经济性作为横向合并的辩护理由，特殊情况除外。

⑭ 参见皮克林（J.F.Pickering）的《工业结构与市场行为》，1974年，牛津·马丁·罗伯逊出版公司。

⑮ 尤其是，在美国早期的起诉牵涉到的案件中可能包括了市场的取消抵押品赎回权，司法部的近期准则放弃了把取消抵押品赎回权作为怀疑纵向联合的潜在理由的观点，现在干脆把注意力集中在垄断的潜在提价影响上。

⑯ 在对合并高峰时期（1967～1969时期）的一份较近期研究中，科施（A.Cosh）等人发现没有迹象表明合并后利润率下降了。这种研究结果的差异是否归因于采用的样本不同、方法不同和其他因素，目前尚不清楚。见科施等人的"英国合并的原因和结果"，1980年，载自穆勒（D.C.Mueller）主编的《合并的决定因素和影响》，剑桥：德尔杰斯拉格出版公司。

⑰ 这一结论与案例研究的详细内容并不完全一致，它表明的有关效率的证据似乎比考林等人所承认的更多。

后　记

两年前，我在研究西方产业经济理论时阅读了英国经济学家R·克拉克的这本《工业经济学》。克拉克在书中系统地阐述了近年来流行于英、美等西方国家的工业经济理论，书中分析和论述的重点是市场集中、进入障碍、广告理论、技术进步、纵向联合、经营多样化、垄断的社会成本等现代西方工业经济学的主要研究课题。读完之后，我认为本书有助于我们了解和研究现代西方工业经济学的理论体系、研究内容、分析方法和最近的理论发展。恰巧，当时中国社会科学院工业经济研究所有意向国内读者介绍几本有关工业经济理论的译著，借此机会我就把这本书译了出来。

本书全部译稿曾由杨沐详加校订，王林同志帮助整理了译稿中的数学公式，我谨在此表示谢意。

限于水平，译文难免有不当之处，敬请读者批评指正。

原毅军

1979.12.6于大连

[General Information]
书名=工业经济学
作者=（英）劳杰·克拉克
页数=318
SS号=10040267
出版日期=1990年07月第1版
出版社=经济管理出版社
ISBN号=7-80025-296-5
中图法分类号=F40
原书定价=$4.80
主题词=工业经济-经济学
参考文献格式=（英）克拉克著；原毅军译.工业经济学.北京：经济管理出版社,1990.07.

书名
版权
前言
目录
第一章　导论
1．1　分析结构
1．2　理论流派
1．3　内容简介
第二章　市场集中
2．1　市场集中的本质和衡量方法
2．2　市场集中的实例
2．3　集中理论
2．4　小结
第三章　寡头垄断价格理论
3．1　理论方法
3．2　寡头垄断的协作
3．3　小结
附录
第四章　进入障碍
4．1　贝恩的“对新竞争者的障碍”
4．2　限价理论
4．3　较近期的理论进展
4．4　小结
第五章　获利能力与市场结构
5．1　理论问题
5．2　较实际的问题
5．3　实证分析心
5．4　小结
第六章　广告
6．1　广告理论
6．2　广告和竞争

6．3　小结
第七章　技术进步
7．1　研究的经济学
7．2　技术进步和竞争
7．3　新技术的传播
7．4　小结
第八章　纵向联合
8．1　纵向联合的性质和程度
8．2　纵向联合理论
8．3　纵向联合的垄断动机
8．4　小结
第九章　大企业的多样化经营
9．1　经营多样化：衡量方法与实证分析
9．2　经营多样化的决定因素
9．3　多样化经营的后果
9．4　小结
第十章　垄断的社会成本
10．1　一般性问题
10．2　某些早期的估计
10．3　较近期的研究
10．4　小结
第十一章　限制性贸易惯例政策
11．1　限制性贸易协议
11．2　单个企业的做法
11．3　小结
第十二章　垄断与合并政策
12．1　垄断政策
12．2　合并政策
12．3　小结