学校的理想装备

电子图书·学校专集

校园网上的最佳资源

经济学（上）

BOOK

内部资料 非卖品

序

本书是为时间为半年或一年的经济学课程所写的入门教科书。当几十年以前开始写作本书的时候，约翰·肯尼思·加布尔雷思预言下一代人将从这一著作中学习经济学。十一个版本共印行数百万册并且被译成几十个国家的文字，这证明了他的预言基本上是准确的。

但是，科学是一种不断发展的、活生生的有机体。由两代学人共同努力，合作撰写本书的时代已经来临，我们两人都可以证实，重新综合现代主流经济学是一种激动人心的体验。这种综合审慎地考虑到经济学中竞相争鸣的所有流派：后凯恩斯折衷主义、货币主义、合理性预期学派、芝加哥的自由主义、马克思主义和激进经济学。

我们的目的和以前一样，就是清楚地阐述经济学中饶有兴味的包括最新的基本原理，并且提供有关美国和世界经济体系的基本事实。我们的愿望，与其说是引人入胜，倒不如说是准确无误。但是，我们仍然力图做到情趣昂然，而不是枯燥乏味。

关于第 12 版

这第 12 版是自从 1948 年具有里程碑意义的第 1 版出世以来修订最彻底的一版。我们把叙述的次序完全改变了，有关宏观经济学的几章现在使用了具有总结性的总量供给和总量需求的方法；微观经济学的章节作了修订；对应用章节部分加以改写使其针对 80 年代的问题；当然，例子和实际数据都改用了最新资料。

然而，我们所强调的关键几个字是权威性、全面性和清晰性。

·这些章节包含着对几代经济学家所积累的知识的权威性的叙述。学生们是否想要获得有关通货膨胀、股票市场、理性预期宏观经济学、苏联经济或贸易赤字的初步知识？所有这些问题都在本书中得到彻底的分析。

·本书是对现代经济学的全面论述。经济学科中的所有重要领域——从绝对利益到零经济增长，从马克思主义到供给学派经济学——都在本书论述范围之内。

·我们尽可能做到叙述清晰。尼采曾经埋怨 19 世纪伟大的经济学家约翰·斯图亚特·穆勒的广“风格令人讨厌的简洁性”。这种罪过是我们乐于受到指责的。能用简短的言词就能说明的问题，为什么要用冗长的词句呢？抽象的思想需要通俗易懂的例证。

主要修订

经济学本质上是一门发展的科学。它的变化反映了社会经济趋势的变化。经济学的发展的性质在本版本的每一章中都得到反映。让我们来概述一下其中的主要之点。

宏观经济学

对宏观经济学的章节进行了涉及面最广、甚至是大刀阔斧的删减。80 年代是高失业率的时代，与此同时，通货膨胀和利息率急剧上升、货币主义盛行、财政赤字剧增，我们对宏观经济学的结构加以重新调整，以便使学生理解宏观经济学中长期持续的问题在 80 年代的情况。以下是一些最重要的变化。

1.我们引入了总供给和总需求（AS—AD），作为理解价格和国民产值的

总体变动的核心方法。宏观经济学中的所有重大问题现在都用这些新的工具加以分析。因此，我们把各种不同的思想流派——凯恩斯主义、古典学派、货币主义、供给学派、理性预期以及现代宏观主流经济学——总合在一起。在总合成的单一理论框架中包容萧条超级通货膨胀问题以及关于挤出效应的争论。

2.把通货膨胀和失业结合在一起加以考察，以便纳入于 AS—AD 框架和现代自然率理论之中。学生可以很容易理解自然失业率的重要性；自然失业率近年来为什么上浮；为了降低自然失业率人们可以做些什么。不仅如此，对通货膨胀的分析已被推到当前思想界的前沿。新方法有助于说明通货膨胀率为什么在 80 年代初下降，为什么这种通货膨胀的逆转使国家付出了如此昂贵的代价以及可信性假说的含义是什么。

3.对有关货币理论和货币政策的章节作了广泛的修改，以便反映货币市场行为的不断变化。这些章节包括金融组织结构的发展及其管理、货币主义的理论基础、货币量指标的趋势、联邦准备系统的独立性以及 80 年代的其他关键性的问题。

4.我们对理性预期学派的宏观经济学作了全面的初步分析。政策无效性定理、卢卡斯批判、固定规则例证——以及对理性预期宏观经济学的批评——都放在独立的附录中。在讨论宏观经济学的整个过程中，始终注意了新学派的影响。

5.世界各地的人们都害怕美国的高财政赤字。第十六章将通过广泛讨论政府赤字和债务的作用说明何以如此。在这一过程中，我们要考察预算周期和预算结构、挤出效应的问题、财政和货币政策的配合以及政府债务可能排挤资本的方式。此外，所有这些问题都将在供给和需求的基本框架中予以叙述。

6.宏观经济学各编的每一章中都有变动。其中包括有关投资需求、粘性价格和自由伸缩价格方法的基础、奥肯法则、供给学派经济学以及其他许多主题的新材料。但是，这些新主题不是简单地堆积在早先版本的材料上面。为了便于重新综合现代宏观主流经济学，我们删去了许多旧材料，以便让出篇幅。

<u>微观经济学</u>

对微观经济学核心章节的修订主要着眼于使重要思想的叙述更加简明清晰。微观经济学的中心论题几十年来得到了发展，它们经受住了十一个版本的考验。但是，为了使微观经济学适合年代的情况，我们引人了新颖和引人入胜的方法和事例。例如：

1.新版本中包含有对效率的新分析。消费者剩余作了更深入的探讨。对分配效率（或帕累托效率）的分析，既使用了传统分析工具，又采用了效用可能性边缘的新方法。

2.新增加了关于自然垄断的性质和控制的一节。其中包括对经济调节(如捕获理论）背后原因的详尽讨论和对反取消管理运动的分析。

3.我们扩大了市场结构分析并且补充了最新材料，以便反映行业组织经济学中的新进展。寡头理论现在既包括一个占主导地位的企业的寡头，也包括几个暗中勾结的寡头。对市场力量来源的讨论结合了规模经济的有关经验数据。有关受束缚理性的最新论著和熊彼特假说被置于垄断分析的最后部分。新增加了一个有关博弈论的附录，引进了纳什均衡概念；此外，对一再

引用的囚犯两难处境博弈的新发展作了考察。

4.过去 10 年间，反托拉斯的理论和政策发生了变革。新版中补充了有关芝加哥学派的观点以及美国电话电报公司和国际商业机器公司反托拉斯案例结果的新材料。

5.我们重新安排了有关收入分配和生产要素定价的各章，以便反映最新思想和数据。收入再分配的工具和实际情况现在和分配理论放在一起。我们涉及的主题目，工资和收入类型的经验数据、劳动市场歧视的程度、在取消管理运动和国外竞争的压力下，工会力量的下降。我们在重新全面沦述资本和利息的同时，还提出“公地悲剧”作为对自然资源定价不当的一个例子。

应用问题

我们按照宏观经济学和微观经济学的核心概念把各章分为两大类：关于平等、效率和政府的新的第六编；关于经济增长和国际贸易的新的第七编。主要的改动有：

1.对公众选择的全面讨论构成了第三十二章。这部分对政府在经济中作用的决定方式进行了深入考察，公众选择理论通过分析阿罗难题、互投赞成票、全票和绝对多数票选举予以说明。第三十二章将帮助学生对政府的作用形成一种全面的观点，它表明，在权衡政府在我们的混合经济中的作用时，“政府失灵”（如目光短浅》必须对照“市场失灵”（如垄断）加以考虑。

2.环境问题仍然是国家议事日程上的重要项目。为此，我们重新考察了外部效果问题，其中还包括对供给和需求的分析。这一节还讨论了控制外部效果的现代方法——包括对排放税和科斯定理的考察。

3.补充了有关税收问题的最新资料，目了一节从理论和实践两方面讨论拉弗曲线。我们增添了有关政府财政政策最终影响的新资料。

4.效率和平等之间的替代关系是新出现的篇幅较短的一章，是和缓解贫穷政策的分析结合在一起考察的。

5.我们把经济思想巴和对可供选择制度的考察放在同一章里。这种考察采取的是分析的方法，它探索管制经济怎样能够解决经济组织的基本问题，对苏联的讨论则根据有关苏联经济运行情况的最新资料全部改写。

6.我们对国际经济经过修改的分析反映了全球经济体系的新问题。“开放经济宏观经济学”的新的一节包括外贸和“定价过高”的汇率对宏观经济的影响。此外，我们分析了货币政策在具有浮动汇率的开放经济下令人惊异的新的作用途径，以便理解美国 80 年代和以后的困境。对金本位制和浮运汇率制作全面的评价有助于使学生理解美元的波动以及改革工业货币体系的建议。

关于分析的水平最后再说一句：虽然我们不想使教给学生的东西由于叙述过于简化造成错误，以致在以后不得不重新学习，但是，本书还不是一本中级教程。它是给初学者的入门书。

开列修改之处的单子可以延长好几页。但是，饭菜要比菜单更重要，修改的证据存在于阅读之中。随意创览任何一章，都会发现有大大小小的许多改进之处。

选择问题

经济学课程设置的种类很广泛——从一个季度的泛读课一直到以一年为期的优等生的精读课。本书是为了满足所有种类的课程设置需要而安排的。一些较难或者不大重要的主题（这两方面不总是合二为一的）放在附录或特

别标明的小节中。此外，我们把某些讨论题标作“高深的”，以示它们需要花费相当的时间，或者有时是需要高等数学知识。

如果你是在教授一个快而短的课程，那么，不要被书中精心编排的较为困难的材料所耽搁。经验证明，本书既适合于精读课，又不失为时间短促课程的好教材。对于教授优等生的教师我们可以说，本书可以为你提供你所需要的那样的深度。确实，许多当今杰出的经济学家写信告诉我们：他们在获取博士学位的历程中，每一个阶段都曾利用了本书的某一部分。

版式

除了内容上的修改而外，第 12 版还对版式作了许多改变。现在我们使用了更多的标题，以便于提醒学生分析进行到了哪里。学生将发现一个关于如何阅读图表的新的有用的附录。为了便于更流畅地阅读正文，我们删除了许多脚注；此外，读者将会发现为一些题目所加的特殊的脚注，这些题目对于书中的分析并不是必要的，但是可以供学生在闲暇时间思考。每一章都增加了许多新问题。

然而，在作大量修改的同时，我们严格遵循着一位文体研究家的指示，它也是我们以前各版的指南：使用简单文句、清晰的解释以及易于理解的图表。

何种顺序

使用本书的教员 40%倾向于把微观经济学放在宏观经济学前面讲授。这两种方案都有道理，实验表明每种方案都有优点。本书已为两种方案作了精心编排。愿意从微观经济学开始的教员可以从第一编跳到第四编，因为已经根据需要特别安插了说明和相互参照注解。

不仅如此，有关应用问题的第三十一章至第四十章经过了仔细编排，以便于强调宏观经济学和强调微观经济学的两种课程都可以使用。

致谢

这样一本著作虽然只有两位作者，但是许多人士对编写本书作出了贡献。我们非常感谢我们的同行、评论者、学生以及麦格鲁一希尔出版公司的工作人员，是他们保证了《经济学》第 12 版的按时更新和完成。

麻省理工学院、那鲁大学以及其他院校的同行盛情地提供了他们的意见和建议。他们包括李普曼·博多夫、E·卡里·布朗、罗伯特·J·戈登、莱尔·格拉姆利、保罗·乔斯科、艾尔弗雷德·卡恩、约瑟夫·拉巴隆巴拉、里查德·莱文、罗伯恃·利坦、戴维·梅休、约翰·迈克尔·蒙奇亚斯、约瑟夫·佩奇曼、默顿·J·佩克、古斯塔夫·拉里斯、托马斯·萨金特、赫伯特·斯卡夫、罗伯特·希勒、罗伯特·索洛、彼得·特敏、詹姆斯·托宾、珍妮待·那伦以及卡里·约埃。

此外，许多致力于初等经济学教学的人士阅读了最初的手稿。我们对他们的这项工作表示感谢。他们是：佐治亚大学的尼古拉斯·比德尔斯、圣玛利亚大学的弗兰克·博内罗、南卡罗莱纳大学的杰拉尔德·布雷杰、佛罗里达南方学院的琼·布希洛、堪萨斯大学的诺曼·克利福德、哥伦比亚大学的阿诺德·科勒里、杜克大学的尼尔·戴马奇、佐治亚州立大学的洛兰·唐纳森、西北大学的罗伯特·艾斯纳、俄勒冈大学的克里斯托弗·埃利斯、哈佛大学的乔治·菲威尔、哈佛大学的约翰·肯尼思·加尔布雷斯、伦道夫—麦肯学院的迈克尔·哈什、威廉和玛丽学院的克莱德·豪尔曼、布里格姆·杨大学的詹姆士·基尔，宾夕沃尼亚大学的劳伦斯·克莱因，爱达荷大学的约

翰·努森、弗吉尼亚专科大学的阿伦·曼德斯泰姆、西伊利诺斯大学的卡尔·马克斯、北伊利诺斯大学的卡恩·莫霍已特，加利福尼亚大学的里查德·马斯格雷夫、伊利诺斯州立大学的桑特·克鲁兹和安东尼·奥斯特洛斯基、波特兰州立大学的托马斯·波特渥斯基、罗得艾兰大学的格伦·拉姆齐、波尔克社区大学的哈伦·雷蒙德、罗得艾大学的詹姆士·斯塔基、伊利诺斯大学的休斯顿·斯托克斯、依阿华州立大学的罗伯特·托马斯、范德比尔特大学的威廉·思韦特、波士顿学院的里查德·特雷斯克、亚拉巴马大学的特德·瓦勒里、亚利桑那大学的唐纳德·韦尔斯、斯特森大学的里查德·伍德、弗吉尼亚大学的威廉·伍德、布莱恩侍学院的杰弗里·T·赖特和卡罗纳多大学的鲁本·朱布罗。

麻省理工学院、耶鲁大学和其他许多院校的学生们也起了一种“无形组织”的作用。他们不断地提出质疑，考验我们，使得本书每一版本都比前面一版少一些缺憾。他们的人数太多，以致不能在此一一列出，但是，书中每一章都映入了他们的影响。

在研究方面贡献了他们的帮助的几个同事是：玛格丽特·布莱尔、朱利安·加尔扎、迈克尔·哈利安萨斯、T·D·金和谭永辉。

格莱纳·艾姆斯、伊丽莎白·沃伊玛和卡罗尔·克莱门特帮助完成了誊写工作。

艾伦·格伯、艾琳·凯特曼、蒂姆·马克特和朱莉·王阅读了完成稿。

在纽约，麦格鲁一希尔出版公司才能出众的那个工作人员组，包括帕特里夏·米切尔、梅尔·哈伯、佩吉·雷伯格，特别是伊莱沙·亚当斯。我们还必须提到彼得·多尔蒂，他在 1983 年离开麦格鲁—希尔出版公司之前帮助了第 12 版的发行工作。

给主宰本书的读者

在过去 40 年中，本书的 11 个版本为好几百万学生提供了服务。它也能很好地为你效劳。

当然，一本书不能使你成为经济学的专家。但是，大多数学生并不想以经济学为终身职业，相反，大多数读者愿意获得理解我国经济运行情况的基本知识。因此，我们编写了这个经济学的基础课程，没有省略任何重要内容，我们尽量简单地叙述问题，但又不致于过分简单到使你发生误解。

在作第 12 版修订的过程中，我们始终把作为初学者的你放在最优先考虑的地位。对于要写的每一页我们都问：人们在 21 世纪所必须了解的重要问题和重要概念是什么？对于走向工商、法律、工程、农业、政府以及无数的其他各行各业的男男女女们，什么工具将是最有用处的？

在每一个场合，我们尽力使定义清晰、图表标题明确、史实事例恰当。

观点的范围

简而言之，你将在书中发现对现代经济思想及其论战中主要成果的公正评述。你将会发现象亚当·斯密、卡尔·马克思、约翰·梅纳德·凯恩斯、米尔顿·弗里德曼、詹姆士·托宾和罗伯特·卢卡斯这样一些思想巨匠的学说。

你可能在报纸上读到过关于国民生产总值、通货膨胀、失业、利息率、外贸赤字、经济歧视或工会一类事情。你将发现所有这些课题都在本书中得到全面的分析和考察。

如何学习经济学

我们的编写方针是使本书不论是对于新生还是对于修最难的优等生课程的学生都同样适用。内容经过了细心的——甚至可以说是精巧的——安排，以便使每一位读者可以获得他或她所愿意的满足程度。

分解和消化

没有任何人能够告诉你阅读教科书的最好方法。学生们的个人风洛亦差异悬殊。但是，正如甲级职业棒球俱乐部的大部分选手都形成了类似的击曲线球的方法一样，许多学生发现下述广泛应用的经济学学习方法将有助于他们既快又好地学习这门学科。

首先，本书显然不是一篇小说或者侦探故事。经济学最好是分成小块学习。一开始迅速阅读一章，以获得大意，其次再仔细阅读书中的材料。然后，你可以通过阅读最后的总结和复习列出的关键概念加深你的理解，在重新阅读和复习的时候，要特别注意数字和图表的含义。

积极的阅读

尤其注意要作一个积极的参预者。要不断地问自己“为什么这一点很重要”？或者“这一点有什么例证”？和你的同屋或同学就理论或例证展开争论。像好的食品一样，经济学要经过悉心品尝和仔细咀嚼才能获得最大收益。

祝词

我们真心羡慕你，首次远航去经济学的世界从事激动人心的探险。这种惊心动魄的经历你一生中只有一次。

因此，当你开始之时，我们要说祝你一帆风顺。

保罗·A·萨缪尔森
威廉·D·诺德豪斯

译者序

《经济学》一书的作者保罗·A·萨缪尔森（生于 1915 年）是美国哈佛大学博士，麻省理工大学经济学教授。除了本书以外，他还著有《经济分析的理论基础》（1948）、《线性规划和经济分析》（1958）等。他也写了很多论文，如《乘数分析和加速原理的联合作用》（1939）、《处于困境的自由主义者》（1972）等等。他的有关经济学的论文被收入于两个多卷本的论文集中。由于他在几个方面发展了正统的西方经济学说，所以在西方世界声誉颇佳，成为现代西方经济学的权威人物。他曾被选为美国经济学会会长，获得诺贝尔经济学奖金（1970），并历任美国政府几个财政和金融机关的顾问和众多的其他职务。

自从资产阶级经济学说出现以来，曾经存在着三本流行的教科书。第二本为约翰·穆勒的《政治经济学原理》，其流行的时间为 1848—1890 年，大致相当于马克思定居伦敦的时期。对穆勒的教科书，马克思在很多方面都作了分析和评论。穆勒的著作在 1890 年为马歇尔的《经济学原理》所代替。作为第二本流行的西方经济学教科书，马歇尔的《经济学原理》一直被使用到第二次世界大战前夕。战后，萨缪尔森《经济学》取代马歇尔著作的地位而成为第三本流行的教科书。目前存在于西方的经济学的入门教科书虽然为数众多，然而，其中的绝大部分都是本书的仿效品。

此书不但销路广泛，据报道，早已超过 100 万本，而且被译为日文、法文、德文、西班牙文、意大利文、葡萄牙文、阿拉伯文以及其他国家的文字。自 1948 年出版以来，已重版许多次，其中第 10 版的中译本于 1979 年问世。该书的第 11 版和第 10 版之间几乎没有差别，而在 1985 年出版的第 12 版中，萨缪尔森则作了重大的修改与补充。他写道：“自从作为里程碑的第 1 版以来，这个第 12 版是最彻底的一次修订。”①这次的中译本系根据第 12 版而译出。

现代西方经济学教科书是资产阶级的重要的意识形态工具。萨缪尔森自己写道：“每个人都知道，当一种思想写进这种书籍（指资产阶级经济学教科书——引者）中以后，不管它是多么不正确，它几乎会变为不朽的。”②他承认，他撰写本书的目的尽为了“影响一代人的思想”。③随着历史条件的变迁，由于在不同时代西方对意识形态的需要有所不同，新的经济学教科书就代替较旧的教科书而流行于世。上述三本流行教科书演变的主要原因即在于此。由此可见，本书之所以能代替较旧的教科书而风行一时，其原因主要在于本书的涉及到意识形态的理论体系，而本书的理论体系则被萨缪尔森称为“现代主流经济学的新综合”。

一、“现代主流经济学的新综合”的源流

现代西方经济学教科书是一种配合的作品，这种教科书的作者自己并没有系统的理论。他们往往把比较流行的经济学的理论配合在一起，凑成一个“理论体系”，然后在“理论体系”的骨架之上，填上一些有关的经济资料。本书出版以前，许多西方经济学教科书都把以马歇尔力代表的传统经济学作为自己的“理沦体系”，而本书的“理论体系”，则为萨缪尔森的所谓“现

代主流经济学的新综合”①。大致他说，“现代主流经济学的新综合”是以马歇尔②力代表的传统经济学与凯恩斯主义的混合物。再加上 1960 年以后西方出现的影响较大的反主流各派的一部分经济思想，这些经济思想的派别主要为货币主义、供给学派和理性预期学派。

资产阶级经济学从它的产生一直到现在，经历了重商主义、古典学派，庸俗经济学以及庸俗经济学以后这四个阶段。庸俗经济学产生于 18 世纪末，当时，古典学派仍然居于主要地位。1830 年以后，资产阶级经济学从古典学派的阶段完全走上了庸俗的道路。马克思指出：在当时，“法国和英国的资产阶级夺得了政权。从那时起，阶级斗争在实践方面和理论方面采取了日益鲜明的和带有威胁性的形式。它敲响了科学的资产阶级经济学的丧钟。现在问题不再是这个或那个原理是否正确，而是它对资本有利还是有害，方便还是不方便，违背警章还是不违背警章”③。马克思所指的庸俗经济学大致结束于 1860 年代末，其主要任务在于反对当时的空想社会主义。

然而，到了 19 世纪 70 年代，西方经济学经历了一次以边际效用学派的兴起为代表的重大变动。那时，杰文斯、门格尔和瓦尔拉斯顺次建立了边际效用的英国学派。奥地利学派和洛桑学派。④这些学派的观点虽然并不完全相同，但是，它们都一致坚持边际效用价值论，而这种价值论显然是和马克思的劳动价值论相对立的。

在 1890 年左右，英国剑桥大学教授马歇尔把当时经济学的各种不同的理论，特别是上述三个学派的理论，如供求论、节欲论、生产费用论、边际效用价值论等搜集在一起，形成了一个以边际效用为主导的“折衷的理论体系”。按照西方经济学者的说法，马歇尔把完全竞争和充分就业假设为既存的条件，进而从供给与需求的角度来分析市场价格，以便解决资源在物品生产上的分配、资源的报酬等问题。事实上，马歇尔所说的主要是通过这些问题的分析来宣扬资本主义的论调。他赞赏资本主义的价格制度，不但声称资本主义是按劳取酬、没有剥削、能使每个人得到最大的满足，而且还说资本主义是一架可以自行调节的机器，能够自行解决其种种矛盾等等。西方著名经济学学者鲁宾逊夫人承认：马歇尔“为私有制企业的经济制度提供了一个安慰人心的图像”①。这套理论企图把资本主义说成是一个理想的社会。在这种美化资本主义的理论之下，自由放任、国家不干预经济生活的政策势必被解释为最好的政策，因为，既然资本主义已经是一个“理想的社会”，国家对于经济生活的干预只能使这个社会变坏，不可能使它变得更好。这种思想问世后便广泛流行于资本主义世界。虽然它随着时代的发展而有所削弱，但是，直到 20 世纪的 30 年代，仍然具有很大的影响。在 20 世纪 30 年代，由于历史条件的改变，以马歇尔为代表的传统的经济学先后经历了两次比较重大的修改和补充。②

第一次的修改和补充涉及到垄断问题。尽管列宁早已指出，资本王义己于 19 世纪末和 20 世纪初进入垄断阶段，但是，直到 20 世纪 30 年代的初期，传统的经济学仍然把垄断当作“例外的现象”。这种理论和现实的背高严重地损坏了传统经济学，从而削弱了它在宣传上的作用。①为了改变这种状态，西方经济学者张伯伦和鲁宾逊于 1933 年以脱离事实的办法，企图填补传统的垄断例外论的漏洞。②他们的理论在以后又由小克拉克等人加以扩充和发展。③虽然张伯伦和鲁宾逊的理论在当时的西方经济学界轰动一时，然而，他们修补传统经济学的范围和程度要远逊于凯恩斯对传统学说所作的

第二次的修改和补充。

第二次的修改和补充出现于 1936 年。那时，由于资本主义世界的 1929 年后的大萧条和国家垄断资本主义的发展，资产阶级的国家机器日益为甚地以解决失业问题为目的来干预经济生活。在这种情况下，传统经济已经不能完全适应资产阶级的需要。资产阶级固然仍旧欢迎所谓资本主义是“理想的社会”这种说法，但是，如果自由放任，国家不干预经济生活的政策被解释为最好的政策。那未，西方国家以解决失业问题为目的来干预经济生活的理论根据是什么呢？为了提供这种理论根据，凯恩斯于 1936 年出版了《就业、利息和货币通论》（以下简称《通论》）。在这本书里，凯恩斯宣称：资本主义的自发作用不能保证资源的使用达到充分就业的水平，因此，资本主义国家必须干预经济生活以便解决失业问题。他的意思是，只要资本主义国家采用干预经济生活的政策来解决失业问题，资本主义依然是传统经济学所颂扬的“理想的社会”。这样，凯恩斯不但维护了传统经济学对于资本主义的颂扬，而且也为国家干预经济生活的政策制造了理论根据。《通论》出版以后，凯恩斯主义流行于整个资本主义世界。自从那时以来。适应着历史条件的变迁，凯恩斯的门徒又对凯恩斯主义作了不同方面的修补与发展，如补偿性的财政政策、消费函数、经济增长论等等。

以马歇尔力代表的传统经济学（包括张伯伦和鲁宾逊对它所作的第一次修补）把单个消费者、单个厂商和单个行业当作“分析单位”，而凯恩斯主义则依靠大批的总量概念，如消费、投资、收入等，来进行研究。由于这个原因，他们分别被西方经济学者称为“微观经济学”（或“个量分析”）和“宏观经济学”（或“总量分析”）。在本书第 10 版和以前的版本中，萨缪尔森把二者加以“综合”，形成他所说的“新古典综合学派”或“后凯恩斯主流经济学”。自从第二次世界大战以来到 20 世纪 60 年代中期为止，这一学派在西方经济学界居于正统地位，成为绝大多数西方经济学者所信奉和宣传的教义。

为什么“后凯恩斯主流经济学”一度得以如此流行？其原因可以在本书中找到答案。

在书中，萨缪尔森沿袭了汉森的说法，把现代资本主义称为“混合经济”。按照”混合经济”的理论，现代资本主义可以被分为两个部分：一部分是私营部门；另一部分是公营部门，即国家干预经济生活的部分。他断言，公营部门的作用可以弥补私营部门的缺点，即国家干预经济生活的政策可以补救资本主义自发作用的不足之处。换言之，宏观经济学所开出的药方能够治疗资本主义的各种疾病，使它成为微观经济学所颂扬的“理想的制度”。很显然，“后凯恩斯主流经济学”的理论体系在意识形态上能够起着维护西方社会经济制度的作用，从而能够满足该制度对意识形态的需要。伴随本书第 6 版的《教员手册》明白地写道：“我们希望，通过经济学的学习，典型的学生对于我们类型的混合经济会有着进一步的崇敬——这种崇敬不是来源于熟记标语口号或来源于对其可能的不完善之处毫无所知，而是来源于理论和事实上的理解，从而一旦面临困难不会有所减弱。”①这便是“后凯恩斯主流经济学”理论体系得以流行的原因所在。

二、从“后凯恩斯主流经济学”到现在的“现代主流经济学的新综合”

在 20 世纪 40 年代中期以后的西方，滞胀的现象，即失业和通货膨胀并存的现象日益加剧。这一问题的普遍程度和严重性质达到如此的程度，以致西方世界制造出一个新的“停滞膨胀”的名词来表示它。

失业和通货膨胀的并存给“后凯恩斯主流经济学”带来无法克服的困难，使得在西方经济学界居于正统地位的以萨缪尔森为代表的西方经济学家不得不用“现代主流经济学的新综合”来代替它。通过分析便不难看出其中的原因所在。

按照“后凯恩斯主流经济学”所信奉的凯恩斯的物价论②，在充分就业到达以前，传统的货币数量公式不会发生很大的作用，而只有在充分就业达到以后，价格才会按照该公式所说，与货币数量作同比例的增长。换言之，当失业问题存在时（即达到充分就业以前），在货币数量增长的情况下，价格水平可以保持不变，顶多可能有一定程度的上涨，而只有在失业问题解决以后（即达到充分就业以后），才会产生真正的通货膨胀。这种失业问题和通货膨胀不能同时并存的说法显然违背了二者在目前同时并存的事实。现实给予“后凯恩斯主流经济学”一次严重的打击。

失业问题和通货膨胀的并存不仅给“后凯恩斯主流经济学”带来理论上的打击，而且也使它的政策建议无法执行。按照它的补偿性财政政策的说法①，在失业问题存在的条件下，政府应该增加预算支出和赤字，以便扩大有效需求，从而增加就业数量；而当通货膨胀出现时，政府必须减少预算支出和取得预算盈余，以便降低有效需求，从而消除通货膨胀，这种补偿性的财政政策在失业问题和通货膨胀同时并存时便会带来自相矛盾的后果。如果西方国家的政府采用增加预算支出和赤字的政策来解决失业问题，那末，有效需求的扩大必将抬高价格，使通货膨胀恶化。如果它通过减少预算支出和取得预算盈余来制止通货膨胀，那末，有效需求的减少必将降低消费和投资的支出，使得失业问题更加严重。简言之，医治一种疾病成为加重另一种疾病的手段。在失业问题和通货膨胀同时并存的条件下，政策的选择只能处于进退两难的境地。这便是近年来，特别在 1973—1975 年的世界性经济危机爆发后，主要资本主义国家在不同的程度上所面临的狼狈局面。对于这种狼狈局面，萨缪尔森说道：“我们都不像传说中的魔法师那样，能够解决目前的问题。这一事实是混合经济（即资本主义——引者）的一大污点，也是对我这一代经济学家的一大可悲的责难。”②他在本书第 10 版中也承认：“后凯恩斯主流经济学”尚不能解决“停滞膨胀”的问题。

理论的困难和政策的无能严重地动摇“后凯恩主流经济学”的统治地位。一位凯恩斯的嫡派门徒曾经把“后凯恩斯主流经济学”责骂为“杂牌的”凯恩斯主义。③另一些资产阶级经济学家已经对凯恩斯丧失信心，甚至幻想一位新的“救世主”的出现。根据一家西方刊物的报道，“某些经济学者已经在寻找一个新的凯恩斯，他的突如其来的洞察能力将会发展出一个理论来解释今天所发生的事情”①，随着凯恩斯主义的地位的动摇，在西方世界早已出现逐章详细批判本书的著作——《反萨缪尔森论》，其规模与篇幅和此书相似。②与此同时，在西方世界出现了许多新的学派，其中比较重要的有货币主义。供给学派和理性预期学派。新的经济学派日益为甚地对“后凯恩斯主流经济学”进行批判并且发表它们自己所独有的经济理论，企图争夺后者所占有的统治地位。

早在 20 世纪 40 年代和 50 年代，某些西方经济学者已经开始怀疑“后

凯恩斯主流经济学”的一些观点，并且提出他们自己的看法。③由于“后凯恩斯主流经济学”的错误性质在当时尚未完全暴露出来，所以它的统治地位仍然相当巩固，从而对各方面的非难采取不予理睬的态度。因此，此书的较早的几版几乎没有反映攻击的意见。

随着时间的推移，“后凯恩斯主流经济学”的错误性质越来越明显，它的统治地位也日益动摇，它对攻击的意见不能再采取漠然视之的态度。因此，本书的最近几版陆续增添它与不同学派之间的争论。在本版（第 12 版）中，以萨缪尔森为代表的正统学派，为了继续维持它的统治地位，不得不对新的学派作出让步，部分地吸收和容纳新学派的观点和理论，即在原有的新古典综合派的基础上对主要为上述三个新学派的观点和理论加以新的综合，形成萨缪尔森在本版中提出的“现代主流经济学的新综合”。

三、本书如何形成“现代主流经济学的新综合”的理论体系

为了说明萨缪尔森如何在本书中部分地吸收和容纳主要为上述三个学派的观点和理论来形成“现代主流经济学的新综合”，有必要对上述三个学派的观点和理论加以非常概略的论述。

这三个派别都认为，第二次世界大战以后，西方国家都在不同的程度上受凯恩斯理论的影响，执行国家干预经济的政策，这是造成西方经济出现滞胀的相当重大的原因。

货币主义者认为，凯恩斯理论的一个重大错误在于忽视货币发行量过多的消极作用，以为可以用增加纸币发行量来解决失业问题，而不顾及通货膨胀的后果。货币主义者还认为，在凯恩斯主义影响下，西方国家往往通过财政政策来增加政府投资。这不过是用政府投资代替了私人本来会进行的投资。由于前者往往被用之于非生产性项目，如充实国防等，而后者的用途总是生产性的，所以财政政策的执行实际上是用非生产性投资来代替生产性投资。生产性投资减少了，企业雇工的人数必然减少，从而部分地造成失业问题。另一方面，生产性投资减少也使整个社会的生产量减少，从而部分地导致通货膨胀。总的来看，货币主义者和凯恩斯主义者一样，认为资本主义宏观经济运行的毛病主要出在总需求方面，但是前者反对后者所强调的财政政策。在货币主义者看来，财政政策是滞胀的根源，只要代之以他们建议的货币政策，一切问题便可迎刃而解。

供给学派也认为滞胀来源于凯恩斯主义政策，但是，对这种政策怎样导致滞胀，却具有不同于货币主义的看法。供给学派认为，西方宏观经济运行的问题来自凯恩斯主义政策对总供给的破坏。凯恩斯主义政策扩大了西方国家的开支，而为了弥补开支的增加，又必须提高征税的税率，从而使得劳动者和资本家不能获得他们应有的工资和利润。这在两个方面对总供给产生破坏作用。一个方面是损伤了劳动者的劳动积极性，使得整个社会的劳动时间和生产量减少。另一方面也挫伤了资本家投资的积极性。资本家不愿投资，企业的雇工人数必然下降。两个破坏作用加在一起，就是在总需求不变的情况下减少社会商品总供给量和企业雇工人数，其后果只能是失业和通货膨胀并存，即滞胀。供给学派主张削减税率，因为税率的减少可以恢复劳动者和资本家的积极性，一旦积极性得以恢复，滞胀问题也会随之而解决。

理性预期学派至少提出了两个观点。首先，该派否定凯恩斯主义的宏观

理论的正确性。认为，宏观经济变量不过是微观经济变量的总和，而微观经济变量又是个人行为所造成的后果。例如，国民收入这一宏观变量是一国在微观层次上的各个居民收入的总和，而个人收入又是个人劳动行为所导致的结果。西方经济学关于个人行为的基本假设条件是：个人行为必须符合个人取得最大利益的要求，即理性的人的假设条件，而凯恩斯主义理论并没有提供任何理由来证明它所研究的宏观经济变量的规律性符合个人取得最大利益的假设条件。因此，凯恩斯理论是错误的。

其次，理性预期学派企图用信息的不完全来解释资本主义宏观经济运行的波动。该派断言，为了取得最大利益，个人力图对经济变量作出最准确的预期，以避免行动的盲目性。例如，在股票市场上，每人都想正确地预期到股票将来的价格并以此来获取最大利润。由于缺乏充分的信息，预期在短期内未必准确，然而，随着时间的推移，信息的数量会越来越多。从长期看，人们能够正确地预期到充分就业下的总供给量，并按照所预期的总供给量确定自已的行动。这样，市场机制就会使实际的产量达到充分就业的产量。那时，即使凯恩斯主义的政策改变了总需求的大小，由于总供给不变，其后果不过是改变价格水平的高低，而实际的变量（如就业量和产量）是不变的。就是说，凯恩斯主义的政策在长期中是无效的。

理性预期学派宣称：在短期内，人们由于得不到足够的信息。行动具有一定的盲目性，从而可以使总供给的数量发生变动，就业量和产量会高于或低于充分就业的水平。对这种情况，即使实行凯恩斯主义的政策也难奏效。因为，当信息不足时，政府也同样无法作出准确预期，制定的政策也是盲目的，无从执行。

非常概略他说来，上述三个学派的观点和理论是如此。如上所说，为了维护其统治地位，本书第 12 版不得不吸收上述三十学派的某些观点，并且把这些观点和《经济学》原有的说法拼凑在一起。萨缪尔森承认：“自从作为里程碑的 1948 年第 1 版以来，第 12 版是最彻底的一次修改……有关宏观经济学的各章现在使用具有综合性的总供给和总需求的方法。”①通过这些方法的使用，“我们把不同学派的思想结合在一起——包括凯恩斯主义、古典学派（即传统的西方经济学说——引者）、货币主义、供给学派、理性预期以及现代宏观主流经济学（即新古典综合派的宏观部分——引者）。”②这里可以明显地看到，《经济学》第 12 版使用总供给和总需求的方法，把各学派的思想特别是上述三个学派的思想综合在一起。

先从总需求方面来看，在第 12 版中，总需求系由三个部分所组成，即：消费、投资和政府开支。其中，消费取决于消费倾向，投资取决于财政和货币政策，政府开支取决于财政政策。此外，财政政策中的税收还可以影响消费倾向。因此，控制总需求的办法便是使用货币政策和财政政策。这与第 12 版以前各版的说法是一致的。不同的是，至少增添了下列三点说法。

（1）承认货币政策的重要性。萨缪尔森写道：“后期的凯恩斯主义者从‘货币重要性的再发现’中得到益处。货币肯定是举足轻重的。在他们早期的对财政政策的热忱中，凯恩斯主义者毫无根据地贬低货币的作用。”①

（2）认为财政政策和货币政策在实际执行中的比重可以改变国民收入的组成。例如，较多地使用财政政策会使消费和政府开支在国民收入中的比重增加，而较多地使用货币政策则能导致私人投资在国民收入中的比重加大。②这等于承认，扩张性的财政政策可以增加非生产性的投资，扩张性的

货币政策则会提高生产性的投资。

（3）认为在一定的条件下，财政政策所导致的政府开支的增加可以排挤掉私人投资。萨缪尔森说，“一般而论，对于政府开支排挤掉私人投资这一事实并没有不同的意见。不同的意见仅在于排挤掉多少私人投资。”③

这三点都是货币主义的主要观点，而第 12 版将它们加以吸收。这表明，在有关总需求的理论中，货币政策已经和财政政策具有相同的重要性；货币主义已经居于和凯恩斯主义平起平坐的地位。

再从总供给方面来看，第 12 版以前的《经济学》很少甚至没有涉及到这方面的问题，原因是萨缪尔森等人根据凯恩斯的理论认为，只要把总需求维持在充分就业的水平，资本主义社会能自动生产出足够的商品供给量。然而，在第 12 版中，有关总供给的论述占很大篇幅，构成宏观经济理论的两个重要支柱之一。书中把总供给区分为长期和短期两种，主要观点是：

（1）资本主义的总供给在一定的时期是固定不变的，相当于充分就业的产量，但在不同时期，却可以改变。例如，当人们从事经济活动的积极性降低时，总供给便会缩小。这时，即使总需求被维持在充分就业的水平，失业问题和通货膨胀仍然可以出现。这一观点显然来自供给学派。

（2）在短期内，由于一部分生产成本是固定不变的，所以总供给的数量可以随着价格水平的高低而发生变化。在长期中，由于一切成本都可以变动，所以总供给最终能达到充分就业状态时的数量，这一观点和理性预期学派关于长期和短期总供给的说法几乎完全相同。差别在于：第 12 版《经济学》把一部分成本的固定不变作为短期总供给数量改变的原因，而理性预期学派则把原因归之于信息的不完全。

综上所述，第 12 版《经济学》在新古典综合派的基础之上，吸收了货币主义、供给学派和理性预期学派的说法，形成了以总供给和总需求作为支柱的宏观经济理论，企图通过总供给和总需求的相互作用，说明包括滞胀在内的资本主义宏观经济的波动以及消除波动的政策建议。它的总供给的观点受到供给学派和理性预期学派的影响，总需求的说法则来自货币主义和凯恩斯主义。这一套宏观经济理论再加上新古典综合派原有的以马歇尔为代表的微观经济理论即构成本书的“现代主流经济学的新综合”。该“新综合”所企图论证的是：在适当的宏观经济政策之下，以资本主义私有制力基础的市场机制能导致出最理想的社会。

早在 200 余年以前，西方经济学的开山鼻祖亚当·斯密已经提出了彼世界经济学界称之为“看不见的手的原理”。关于这一原理，斯密写道：“每人都在力图应用他的资本，来使其生产品能得到最大的价值。一般他说：他并不企图增进公共福利，也不知道他所增进的公共福利为多少。他所追求的仅仅是他个人的安乐，仅仅是他个人的利益。在这样做时，有一只看不见的手引导他去促进一种目标，而这种目标决不是他所追求的东西。由于追逐他自己的利益，他经常促进了社会利益其效果要比他真正想促进社会利益时所得到的效果为大。”①

斯密的“看不见的手的原理”显然是颂扬以私有制为基础的资本主义市场机制的说法。他虽然表达了这一说法，但是却未能加以论证。在斯密之后的包括马歇尔、瓦尔拉斯在内的许多资产阶级经济学家都企图证明这一“原理”。本书的“现代主流经济学的新综合”代表着证明该“原理”的最新方式。

四、对本书所应持有的态度

经过分析，我们明确了“现代主流经济学的新综合”这一理论体系的内容实质。这种分析以及通过分析而得到的内容实质有助于决定我们对本书所应持有的态度。

实践是检验真理的标准。这是东方和西方、自然科学和社会科学普遍赞同的原则。按照这一原则，根据我们的分析以及通过分析而得到的本书理论体系的内容实质，我们认为：对本书的理论体系应该持有否定的态度。其理由在于下列三点：

第一，包括《经济学》第 12 版在内的正统的西方经济学说，不过是西方学者在不同的历史条件下为了适应政治上和实践上的风向而对经济现实作出的解释。从我们的分析中可以看到：20 世纪 30 年代以前，在西方占正统地位的经济思想是以马歇尔为代表的传统学说。30 年代以后，随着历史条件的变迁，凯恩斯主义在宏观经济学中代替了传统的学说。40 年代末期，为了维护西方经济学的一致性，《经济学》的作者萨缪尔森在该书中形成了新古典综合派的理论体系。这一理论体系的正统地位一直延续到 60 年代中期。此后，新的学派逐渐形成，企图取代新古典综合派的正统地位。1985 年间世的《经济学》第 12 版把新学派的各种思想进一步综合到该书的宏观经济学部分，以便取得较普遍的赞同与支持，从而继续维持其统治地位。可以看到，随着所史条件和社会风向的变化，西方正统学说也不断改变说法。萨缪尔森在第 12 版中承认：“经济学就其本质来说是一种演变式的科学。它改变自己，以便反映社会上和经济上的风向的改变。本书的新版本的每一章也都反映了经济学的演变的性质”。①由此可见，西方经济学说具有暂时的性质，昨天的说法，今天可能已经过时，今天的观点明天也同样可以被抛弃。西方经济学在实践上的这种演变方式表明：它并不是颠扑不破的真理。

第二，尽管西方经济学各派之间有种种分歧，但它们却具有一个共同之处，即都是从简单商品流通出发来研究资本主义宏观经济的运行。读者在本书中可以看到，虽然西方宏观经济理论在表面上看来比较复杂，然而，简单说来，西方的整个宏观经济学可以被归结为对两个问题的研究。（1）总需求是否在充分就业的水平上等于总供给的问题。如果二者相等，那末，西方学者便认为，宏观经济的运行使处于理想的状态，即处于充分就业的水平。这就是说，如果社会的全部企业在充分就业时的产值（W）能够被卖掉（换到 G），那末，它就会用同等数量的 G 向生产要素的所有者（包括企业家在内的整个社会的全体居民）去换取等价的生产要素（W）。另一方面，当整个社会的生产要素的所有者（包括企业家在内）买掉生产要素（W）以后，即换取到等量的 G 以后，如果他们能用相同数量的 G 去购买全部企业在充分就业时生产出来的 w，那末，企业在充分就业时的产品（W）就会全部被买掉。这时，总需求与总供给在充分就业的水乎上相等，即宏观经济的运行便处于理想的状态。换言之，只要企业的上述 w—G—w 过程和居民的上述 w—G—w 的过程均能完成，宏观经济的运行便不会存在问题。（2）如果总需求在充分就业的水平上不等于总供给，那末，上述两个过程便不能完成，从而，宏观经济的运行便会发生波动。于是，西方学者的任务就在于提出政策建议去消除这种波动，也就是说，使得上述两个过程得以完成。为了完成这两个

过程，西方学者的建议不外乎保持流通渠道的畅通，因为，只要流通渠道畅通，两个过程就能得以完成。

然而，包括西方学者在内的一切人士都承认资本主义生产的动机是为了谋取利润，所以它的宏观经济的运行不可能是简单商品流通的过程（w—G—W），而必须是 G—w—G′。而且，G 到 G′的变化不仅仅是个流通问题，它首先是在生产过程中产生的。《经济学》第 12 版着重研究的是流通过程的理论和保持流通渠道畅通的政策。这对解决资本主义经济面临的问题，无疑是有一定作用。但是，它丝毫没有触及到生产领域，所以它并不能彻底解决西方世界的问题。因为，保持流通渠道的畅通固然有助于实现在生产领域中形成的剩余价值，却不保证剩余价值必然得以实现。当剩余价值不能实现时，资本主义宏观经济的运行便会产生问题。因此，旨在保持流通渠道畅通的宏观经济政策不过是一种治标之道。要彻底解决问题，必须真正理解剩余价值形成的原因并在此基础上寻求对策。

由此可见，西方经济学的理论体系所分析的对象以及所提出的政策建议均不符合于以 G—w—G′为特征的资本主义的现实，或在很大的程度上不符合于这一现实。

第三，正是由于理论体系和政策建议不符合于现实的原因，所以“现代主流经济学的新综合”的政策建议在实践上的效果难于令人满意。

第二次世界大战以后，西方各国都在不同的程度上使用了第 12 版《经济学》所论述的某些宏观经济政策。这些政策产生了一些效果，但是都不怎么理想。拿美国为例，近年来，美国的失业率大致为 7%左右；通货膨胀率为 4—5%；根据世界银行的报告，在 1960 到 1981 的 21 年间，它的按人口平均的国民主产总值的年增长率为 2.3%，而根据同一报告，我国在同一期间的同一数字为 5%①。西方经济政策要解决的就业、物价、经济增长等问题，都没有解决好。此外，在收入分配上，贫富的悬殊在近年来愈来愈加突出。根据美国官方数字②，在 1985 年，收入最高的 20%的家庭占有国民收入的 43.4%，而收入最低的 20%的家庭占有国民收入的 4.6%，二者的差别接近于 10 倍。很显然，西方经济的现实并不符合“现代主流经济学”所论证的“理想状态”。

综上所述，根据实践是检验真理的标准这一原则，我们必须对本书的理论体系持否定的态度。此外，考虑到我国的国情，我们也必须如此。我们的目标是建设具有中国特色的社会主义，这与西方的资本主义是迥然不同的。如果不对美化西方资本主义的理论体系加以否定，那就会在我国造成意识形态的混乱状态，其后果是非常严重的。

尽管在整个理论体系上，我们对本书应持否定的态度，这并不意味着本书的全部内容都是错误的。事实上，本书相当多的概念、论点和方法确实可以反映经济生活中的现实情况，从而具有科学的意义。

它们在本书的一些章节中之所以成为问题，原因不在于它们本身，而在于西方经济学者对它们的解释和运用。为了说明这一点，我们举出下列三个例子：

第一，生产函数的概念（见本书第二十六章）。这一概念在一定的前提条件下代表着产品和投入的生产要素之间的技术关系。然而，西方经济学者却把它用作为边际生产率分配论的基础。因此，在本书中，代表技术关系的生产函数被用作辩护工具。

第二，银行制度可以创造存款的论点（见本书第十四章）。在现有的条件下，西方国家确实可以通过对银行准备金的控制来使银行存款多倍扩大或收缩。这一论点反映了存在于西方金融市场的客观情况。但是，如果夸大这一多倍扩大或收缩的作用，认为西方国家金融当局能够有效地通过货币政策来稳定它的经济波动，这便成了错误的说法。

第三，投入产出分析方法（见本书第三十六章附录）。该方法根据各经济部门之间的技术关系，使用联立方程来决定各部门之间相互购买的产品数量。只要客观条件符合于该方法所赖以成立的前提，它当然可以求得意想的结果。然而，由于西方国家的各经济部门间的正常比例经常遭到破坏，所以投入产出分析方法在西方国民经济上的应用往往得不到正确的答案。

由此可见，对于这本书的“现代主流经济学的新综合”，我们在基本否定其整个体系的同时，还应看到它的个别概念、个别论点和个别方法的现实意义。特别是在《中共中央关于经济体制改革的决定》公布以后，我们更应如此。《决定》指出：“必须吸收和借鉴当今世界各国包括资本主义发达国家的一切反映现代社会化生产规律的先进经营管理方法”①。

五、《经济学》是一本有用的参考著作

尽管本书仅在个别的概念、论点和方法上具有现实的意义，本书仍不失为一本有用的参考著作，它可以使我们得到许多应该掌握的资料和知识。

第一，萨缪尔森《经济学》不是一本普通的、流行的教科书。由于萨缪尔森在西方经济学界的权威地位，所以此书也是一本有代表性的教科书。西方世界虽然存在着大量的由不同作者所撰写的经济学教科书，但在不同的程度上，它们都是仿效此书而撰写的。这就是说，此书能够比较准确地反映全部西方正统经济理论。因此，理解和评论这本书的意义，并不限于理解和评论萨缪尔森个人的经济思想，而是全部西方的正统经济思想。

第二，现代西方经济学是和马克思主义政治经济学相互对立的。作为对立面，二者在立场，观点和方法上都存在着原则性的分歧。这种分歧必然要在流行的西方经济学教科书中反映出来。因此，这本书可以提供许多具体事例，使我们进一步理解分歧之所在；特别是西方经济学家惯常运用晦涩费解的语言和复杂难懂的数学公式，其结果往往使得读者难于理解他们所要表达的内容。由于这本书是一本入门教科书，所以它的语言比较通俗，数学公式也比较简单。这样，我们便能花费较少的力量来理解西方经济学说的内容。

第三，现代西方经济学是一门范围比较广泛的学科。除了作为核心的经济理论以外，它还包括财政学（见本书第九、第三十三等章）、会计学（见本书第二十章附录）、经济统计（散见于本书全书）、货币银行（见本书第十四、第十五、第十六、第十七等章）、公司财政（见本书第二十等章）。经济周期（见本书第十等章）、劳动经济学（见本书第二十八、第二十九章）、经济计量学（见本书第十等章）、经济学说史（见本书第三十五章）、比较经经济制度（见本书第三十五章）、国际贸易与金融（见本书第七编）等科目。由于《经济学》也是一本概论性质的著作，萨缪尔森在此书中几乎涉及到了西方经济学所有的科目。因此，它能使我们在一本书中概略地侗悉现代西方经济学的全貌，甚至有人把这本书当作为一部小型的西方经济学百科全书。

第四，除了理论以外，此书也具有大量的西方国家的经济资料。阅读本书可以使我们系统地了解西方世界某些主要方面的经济情况，特别是美国的情况。但是，在阅读的过程中，必须运用马克思主义政治经济学的立场，观点和方法予以分析。

高鸿业

1991 年 9 月于北京人民大学

作者简介

保罗·A·萨缪尔森——毕业于芝加哥大学和哈佛大学，是者名的麻省理工学院研究生部的创始人。他的许多论著使他在年轻时代就获得了世界声誉，他是获得诺贝尔经济学奖的第一个美国人（1970 年）。萨缪尔森教授长期为《新闻周刊》的经济学栏日撰稿，他是那些能够和普通大众进行交流的为数极少的科学家之一。他经常出席国会作证，在联邦委员会、美国财政部和各种私人及非营利机构担任学术顾问。他曾任约翰·F·肯尼迪总统的经济顾问。萨缪尔森教授每天打网球，三胞胎的出世使他的家庭人数增加了 1 倍。

威廉·D·诺德豪斯——美国杰出的年轻经济学家之一。他生于新墨西哥州，本科就学于那鲁大学，在麻省理工学院获博士学位，现在是那鲁大学约翰·马瑟经济学教授及考尔斯经济学研究基金会的成员。他的经济学研究涉及广泛的课题——包括通货膨胀、能源、技术变革，管制、“增长的极限”、利润和生产率的趋势。此外，诺德豪斯教授对经济政策有着浓厚的兴趣。他曾经任职为卡特总统的经济顾问团成员，偶尔也为《纽约时报》和其他期刊撰稿。诺德豪斯教授一家住在康涅狄格州，爱好音乐、远足和滑雪。

经济学（上）

第一编　基本概念

第一章　绪论

骑士制度的时代已经过去了，随之而来的是诡辩者、经济学家和计算机的时代。

埃德蒙·伯克

为什么要学习经济学？人们学习经济学有着种种理由。

因为他们希望挣钱。

因为如果人们不懂得如何将供求规律应用于石油，他们就会被当作文盲。

因为他们听说经济学被称之为社会科学之王——是最古老的艺术，最新颖的科学。

为谁作嫁

所有这些理由都很有意义。稍微思索一会，我们还可以想出更多的一些论点，赞成把有限和宝贵的时间用于学习经济学的基础知识。

不仅如此，我们已经开始认识到一个需要学习经济学的最重要的理由。

在你的整个一生中——从摇篮到坟墓以及以后——你都会碰到经济学的严酷真理。作为一个选民，你不得不对通货膨胀、夫业或保护主义等问题作出决策，而这些问题只有在你掌握了经济学的初步知识后才能够理解。

你谋取一生的收入要涉及到经济学。作为消费者花费这笔收入也是如此。在重要的储蓄和投资的事务中——对于不合自我经营的你的辛劳所得要加以妥善的处理——经济学不会保证使你成为一个天才，但是，没有经济学，你简直非吃亏个可。

没有必要再作过多的说明了。此外，我们还希望，经济学本身作为一个述人的领域还会给你带来更多的好处。一代又一代的学生经常是惊奇地发现，经济学竟然会如此有趣。

§.经济学是什么

作为学术上一门学科，经济学只有两百年的历史。亚当·斯密的奠定基础的著作《国富论》发表于 1776 年，那也是以美国独立宣言而著称的一年。两者都出现在同一年并不是偶然的巧合：从君主专制下得到政治自由和人国家法令的干预下解放出来的价格和工资，这两者是密切相关的。

亚当·斯密当然仅仅代表一个开端。从《国富论》的问世到约翰·梅纳特·凯恩斯的《就业、利息和货币通论》的出版（1963 年），在这一百六十来年当中，经济学已经经历了许多发展阶段。大致在这一期间的中叶，出现了马克思的批判资本主义的巨著《资本沦》（1867 年，在马克思逝世后又出版了两卷）。

10 亿多人。约占全世界人口的 1/3，生活在把《资本论》当作经济学真理的国度里。

定义

初次接触经济学的人往往想要一个经济学的简短定义。对于这一需求，

存在着许多供给。下面是一些常见的定义。

·经济学研究的是人与人之间与生产和交换有关的种种活

·经济学分析经济总体的运动—价格、产量和失业的趋势。一旦理解了这些现象，经济学还帮助政府啊制定能够影响总体经济的政策。

·经济学是关于选择的科学：它研究人们如何进行选择.以便使用稀缺的或有限的生产资源（土地、劳动、设备、技术知识）来生产各种商品（如小麦、牛肉、外衣、音乐会、道路、导弹）并把这些物品分配给不同的社会成员以供消费。

·经济学研究人类如何组织他们的消费和生产的活动。

·经济学研究货币、利息率、资本和财富。

上面是一个很不错的清单。但是，本专业的学者可以把它加长好几倍。为什么会这样长？这是因为，对于一门内容含量如此丰富、发展如此迅速的学科来说，要想以几行文子准确地描述它。划清它与别的学科的界限.这总是很困难的。经济学的确牵涉到上述各种定义所强调的一切方面——而且更多。

目前，经济学古们同意一个类似下列的一般定义：

经济学是研究人和社去如何进行选择，来使用可以有其他用途的稀缺的资源以便生产各种商品，并在现在或将来把商品分配给社会的各个成员或集团以供消费之用。

经济学中的度量

我们也许会作出这样一个结论：经济学是谈论生活当中的许多实际问题的。但是，经济学不仅仅是在谈论，纤济学极其关切对失业、价格、收入等重要现象的度量。

这种度量的一个重要例子发生在宏观经济学中。我们将在本书的第二编和第三编中看到，宏观经济学是研究总体的经济行为整个价格、产量或就业的运动微观经济学有某种意义上则是透过显微镜来观察经济研究经济中的个别分子如厂商或家庭的行为。

再回到度量的问题上来，整个经济学当中最重要的概念之一是国民生产总值（CNP）。正如第六章将要讨论的，国民生产总值表示一个国家每年生产的所有物品和劳务的美元价值总额。GNI、在很大程度上向我们说明了一个国家实际的经济表现。它是度量一个国家能够生产实际物品和劳务数量——食物、衣着、青霉素、芭蕾舞、棒球等等——的最好的综合尺度。它在很大程度上向我们说明了一个国家的生活水平、健康状况以及教育程度。

生活的质量　度量尺度的广泛使用已经带来了不利反应。经济学的批评者已经出来责难以物质利益的态度把往意力集中于事情的数量方面。用一位年轻的极端分子引人往意的后来说：“不要向我提你们的那些数字和美元，你们的国民生产总值概念。对我而言，GNP 的意思是国民总污染”。

我们怎么办呢？GNP 不正是既包括面包和教育，也包括导弹和排放硫气的大烟囱吗？现代经济学一定是要把数量视若神明而忽视生后的质量吗？我们是否能够矫正官方的国民生产总值的缺陷，以便使它更好地反映我们的经济中真正令人满意的产品？

是的，我们能够像关注数量问题那样关注质量问题。为了把新的现实对照原有的情况加以考虑，我们可以矫工传统的 GNP，的数值。我们可以把现

代城市生活中令人不愉快的特征作为成本减去，例如肮脏的空气、拥挤的人门。我们可以加上公民们现在享受到的、更多的闹暇时间以及夫妻们在自己的家庭中所提供的劳务，这些得失均被政府的统计学家所忽略厂，但是，经济学家并不一定需要忽略它们！

试图进行这样矫正的人恰恰是经济学者们。为了矫正 GNP 对物质生产的过分强调，提出了一个不同的度垦经济生活的尺度，叫作经济净福利（NEW）。图 l—1 中位于下面的曲线表示美国按 人口平均的 NEW：自 1929 年以来，NEW 一直是增加的.说明即使考虑污染和拥挤的因素进行矫正之后.实际经济生活水平还是上升了，但是，

NEW 的增长比 GNP 的增长更慢。这证实了我们的直观判断，即市场上的美元美分数值忽略了经济生恬的许多重要方面。

启发与成果

所有的国家个务都需要有经济学方面的知识才能在处理它们时取得进展。没有系统学习过经济学的人，就不具备足够的条件思索国家事务。他们就像试图阅读诗歌的文盲一样。

政府领导人必须经常不断地进行有关经济学的重要决策。但政府领导人本身当然并不必须是职业经济学专家，他所需要的是作一个对别人提供给他的（往往相互抵触）经济咨询意见的明智的“消费合”。[①]

同样的，大多数读者并不想把经济学作为专业。许多人仅仅学习一两个学期。本书的目的在于对整个这门学科作一初步的全面概述，即使如此，在学习了一个学期的经济学之后，读者的世界观决不会还和以前一样。

C·P·斯诺是一个科学家兼小说家，他曾呼吁结束人文和科学“两种文化”的分离状态。经济学同时是这两种文化中的一部上面的曲线表示按人口平均的实际国发生产总值（即根据美元购买力变动和人口数最变动较正后的美国生产的物品和劳务）。下面的曲线表示按人口平均的经济兆福利（简称 NEW）。它调整了传统的 CNP，把闲暇时间，家务劳动、对付污染的费用、城市生活的不便等等因素都计算在内（资料来源：图 6—4）分，是一门可以把科学的精确性和人文方面的诗意兼济一身的学科。两个世纪以来，学者们在经济学中找到了人类在生活本身中的所有利益，而与此同时，又在经济学的原理中看到欧几里得几何学的某些逻辑之美。

要想欣赏量子物理学的美妙，首先必须掌握深奥的数学技术。但是，要领会经济分析的优美结构，仅仅需要一种逻辑感和一种洞察能力以便看出经验规律和理论构造确实对亿万人类具有生死悠关的意义。

最后，我们学习经济学。并不仅仅因为它时我们理解这个复杂的社会有所启发。它也给了我们能使我们的市场经济较顺利的发生作用和得到较好控

[①] 为了说明领袖人物是多么需要经济顾问的意见，我们看一下温斯顿·丘吉尔的例子。丘吉尔是一个伟大的演说家，天才的写作家，也是当他身旁的人都在睡大觉时洞察希特勒的威胁的人。但是，仕他整个一生中，一碰到经济学上的问题，他就像一个在树林里迷路的孩子。批评家评论说，他“不具备对小数点的深刻理解力”。因此，在 1925 年，作为财政大臣、丘吉尔听从了他的顾问们的劝告、使英国在错误的价格水个上恢复了金本位制（第四十章将说明它的含义）。当时局外专家提出了反对这一蠢事的警告，而历史说明，英国从来没有从这一错误引致的 20 年代的停滞中恢复过来。

制这一成果。

经济学与社会科学

经济学和许多其他重要学科相近。政治学、心理学和人类学都是和经济学有一共同内容的社会科学。例如，在贫穷的印度，牛是神圣的动物，大批地穿行于农村.寻找饲料。天真的经济学者可能把这些中当作蛋白质的来源，用来充实印度人的营养不够的伙食；然而，知识较为渊博的学者在分析印度的发展时，就会考虑风俗所造成的心理状态。

经济学也从历史研究中大量吸取材料。为什么轮船和铁路的时代有利于衣阿华州的农民，有害于佛篆持州和牛津郡的农民，并且有利于伦敦的贫民呢？在美国南北战争以前，奴隶制度是否山于经济上的原因而自行衰亡？德国在本世纪 20 年代所出现的恶性通货膨胀最终促成了希特勒的上台，这种通货膨胀是否是第一次世界大战后强加给德国的过分苛刻的赔款条件所造成的呢？

为了解释历史的资料，必须要有分析的工具。事实对于经济学这样一门经验科学是至关重要的，但是，事实是决不会自己说话的。事实必须通过建立和验证经济理论来加以组织和整理。

在许多其他与经济学有关的学科中，统计学是特别重要的。政府和企业都公布大量的数字资料，本书中各种曲线的实际形状主要来自对于资料所作的仔细分析，在经济学领域中，概率论和数理统计也有许多极其重要的用途。然而，掌握经济学的基本原理仅仅需要逻辑推理。

经济学与政府

近年来，经济学者已经成为各国总统和总理的顾问，政治日程表上充满了经济问题，各国首脑的经济会议、保护钢铁工业、税收立法、预防酸雨和经济制裁，政府首脑的身边必须有经济顾问。以保证他们的政治直觉不致于把国家引入歧途。

人们有时说，19 纪是教士的时代，20 世纪的上半叶里.政府是为律师们所拧制。如今，经济学秆往往处于政治分析、政治辩论和政治行动的中心地位。经济学者在政府中发挥作用的高潮时期也许是在基米·卡特总统的任期内，当时，有五位职业经济学首在内阁中任职。

§.经济学的描述和经济政策

今天，对外济学的运用有两个重要方式。首先是对生产、通货膨胀、收入进行描述、解释，并且预期其行为。但是，对许多人而言，这种劳动的成果体现在第二个任务上，即改善经济运行状况。

因此，我们首先是试闺描述贫穷的困苦，然后，可能提出可以减轻贫穷状况的方案。我们可能首先分析较高的能源税如何导致能源们费量的降低。接着，我们可能得出结论说，国家应该提高汽油税。

在每一种情况下，我们首先是用实证经济学，然后才是规范经济学。

规范经济学和实证经济学

价值判断和事实陈述之间的区别是经济学这门科学中至关重要的界线之一。在此.我们区别出实证经济学和规范经济学。

实证经济学是描述经济中的事实、情况和关系。现在的失业率是多少？较高水平的失业率如何影响通货膨胀？汽油税又会怎样影响汽油的消费量？这些问题只有通过诉诸节实才能解决。这些问题有可能比较容易。也可能很难，但是它们都属于实证经济学的范围。

规范经济学涉及伦理和价值判断。通货膨胀的容忍限度应该是多少？是否应当向富人课以重税以帮助穷人？国防开支每年应当增长 31/4。还是 5%或是 10%？这些问题涉及到根深蒂固的价值和道德判断。

可以对它们进行争论。但是，它们决不可能通过科学或诉诸事实加以解决。对于通货膨胀应该多高，什么程度的贫穷是合乎 正义的以及我们需要多少国防开支的问题，根本就不存在正确或者错误的答案。这些问题是由政治上的抉择来解决的。

经济学者为何意见分歧

近年来，经济学者已经给人造成这样一种印象，他们是一群喜好争论，不能就任何事情达成一致意见的人们。一位权威人上抱怨说，“即使你把所有的经济学者连成一气，他们仍然不能得出一个结论。”随便把广播或电视节目拨到哪一个台，往往就会发现两个经济学者正在就某一个问题争论不休。这是为什么？

对于这种情况，大众传播媒介是有一定程度责任的，因为意见分歧是可供报道的好材料。社会名流之间的相互一致会把观众赶跑。如果你看到一排都在点头的经济学者，很可能你自己也会点头瞌睡起来。

但是，仔细考察一下经济学者们的观点就会发现，经济学者之间的意见分歧并不像一般人设想的那么大[①]。经济学者之间在实证经济学的许许多多问题上已经取得相当一致的意见：如租金控制的影响、最低工资、经济上的关税以及汇率的作用和政府支 出。实证经济学还剩下两个问题存在着重大分歧：即货币的作用和通货膨胀理论。这些有分歧的问题亦是现代经济中最显眼的政策问题。

考察的结果表明，纤济学科之间的重大分歧是在规范领域在政府的适当规模、工会的力量、通货膨胀和失业的相对重要性以及收入的公平分配这一尖问题上，经济学者和其他居民阶层一样意见分歧。

对当今经济学中意见分歧状况的合理的概括应该是这样，经济学者对宏观经济学的中心问题，特别是货币的作用意见很不一致，对价格和市场的微观经济理论却存在着相当大的一致性。但是，对经济学所涉及的广泛的政治和伦理问题，经济学者们就和他们的父母兄弟一样意见分歧。

§.经济学的方法论

---

① J·R·基尔”经济学者想的是什么：经济学者们的混乱？”载《美国经济评论》1979 年 5 月号。

经济学是如何向前发展的？它是怎样从一大堆杂乱无章的资料变成政治家赖以决策的理论和经济规律的？作为一门演化的学科，经济学的进展方式是：考察资料、形成假说、检验假说、就经济运行情况取得有时是勉强的一致意见。像本书这样的教科书，就试图既体现公认的思想成果，又反映当今争论很激烈的问题。但是，经过十年或二十年以后，新的事实将会推翻陈腐的理论，经济学将会进一步的演化。

让我们来看一下在理解经济学的内容时所出现的一些问题。

其他条件相同

经济领域是极其复杂的。其中有成百万人口和企业，千百种价格和行业。在这种环境下探索经济规律，一种可能的方式是借助于控制下的实验。控制下的实验是指除所研究的对象外所有其他事物均保持不变的实验。因此，一个试图确定糖精是否会使老鼠致癌的科学家将保持“其他条件相同”，仅仅改变糖精的数量。空气相同，光线相同。老鼠的种类相同。

经济学者在检验经济规律时没有这样优越的条件，他们不能从事化学家或生物学家的控制下的实验，因为他们不易控制其他重要因素。他们像天文学家或气象学家一样，一般只能限于以观察为主。

如果你很想研究 1982 年汽油税对燃料消费的影响，那么，在征收汽油税的同一年里，汽车的型号也缩小的情况就会使你苦恼。无论如何，你必须通过假设“其他条件相同”会发生什么情况来把汽油税的影响分离出来。你可以用计算来校正汽车型号的变化所产生的影响。只有经过这种校正，你才能够准确地了解汽油税的影响。

后此谬误

不能使其他条件保持相同的一个最常见的例子是“后此谬误”。这可以用一个巫师的糊涂想法加以说明，他认为，巫术和砒霜都是杀死敌人的必要手段。或者用一位记者的话来说明，他觉得，由于佛罗里达是死亡率最高的一个州，因此，生活在那里一定对健康极其不利。

这就是后此谬误[①]：

> 观察到事件 A 在事件 B 之前的事实并不证明事件 A 是事件 B 的原因。认为“在此事件之后”便意味着“因为此事件”就是犯了后此谬误。

难道我们不能通过收集更多的资料避免后此谬误吗？不能，即使我们有一千年的死亡率统计数字.我们仍然不能仅仅凭借它就作出佛罗里达的死亡率为何如此之高的判断。我们必须进行仔细的分析，并且使“除了在佛罗里达居住以外的其他条件保持相同。”我们必须使例如每一个州的年龄分布这样的其他因素保持相同。或者经过校正。只有在根据年龄分布、性别、以前有损健康的危险以及其他这一类因素校正了死亡数字之后，我们才能看出，居住在佛罗里达州是有益于健康还是有害于健康。

总体和局部：合成推理的谬误

[①] 在逻辑上，这被称作后此谬误是从拉丁文句翻译而来的“在此之后，因之必然由于此”。

你是否曾经注意到，在一场精采的足球赛中，球迷们为了看得更清楚而站起来的情景？可是当所有的人都站起来的时候，大家都没有看得更清楚些。这种行为是受逻辑学家称之为“合成推理的谬误”所驱使的。合成推理的谬误定义如下：

> 由于某一原因而对个体说来是对的，便据此而认为对整体说来也是对的，这就是合成推理的谬误。

以下的例子都是正确的陈述，它们可能会使已经陷入合成推理谬误的人感到吃惊。

·即使所有的农民努力干活而大自然又给予合作以致得到一次丰收，农业总收入很可能要下降。

·一种行业的价格较高可以有利于该行业的厂商，但如果每佯东西的买卖价格都同比例地上涨，那就没有人能获得好处。

·即使其他国家拒绝降低它们的关税，减少进口货的关税也可以使美国得益。

·当卖价低于全部成本很多时，厂商也可以在经营中获得好处。

·个人在萧条时期企图多储蓄一些.可以减少整个社会的储蓄额。

似乎是难题的东西将被证明为是避免合成推理谬误的例子。在这里既没有魔法，也没有花招。

这些例子都来自于经济学领域，而在纤济学的领域中.对于个人说来是对的东西，对整个社会说来并不总都是对的。与此类似，对大家说来是对的东西，对任何个人说来可能是十分错误的。读行可以在学习结束的时候，检验一下上述例子，看看它们与合成推理谬误有何种联系。

主观性

理论是组织事实的基本工具。但是，即使在所谓精确的自然科学中，我们如何领悟观察到的事实也取决于我们听戴的理论眼镜。

在我们年轻的时候，我们的脑子很容易接受新的思想。新生婴儿看得到光线，但是不能领悟光线所形成的物体的形式，随着儿童成长，他开始认识父母、食品、狗。儿童在把经验组织成一种关于现实的观点。

遗憾的是，当我们了解我们周围的世界的时候，我们很快就变成自己知识的俘虏，生长在地球上面，我们可能以为宇宙的其他部分都围绕着我们旋转，或者是，由于我们体验的是资本主义经济中的生活，我们可能发现要赞同甚至理解其他经济制度都很困难。

科学家也是如此。他们也像其他人一样，是自己的先人之见的理论的俘虏。如果他们的牛顿力学学得很好，这可能妨碍他们掌握更新的相对论。

说科学是属于年轻人的，其原因就在于此。老年人”知道”的东西大多，以至难以舍弃这些东西。为了说明这一点，我们来听听诺贝尔奖金获得者，以发现革命的量子论而著名的物理学家马克斯·普朗克的话。在他的《科学自传）中，普朗克报道了他在物理学发展中所观察到的事情：

> 这一经历也使我知道了一件事实——在我看来还是一件不平凡的事实：一项新的科学真理取得胜利，并不是通过说服它的对手从而使他们认识到了这一真理，而是由于它的对手最后都死了，而熟悉这一真理的一代新人成长起来了。

正像伽利略、牛顿、爱因斯坦和普朗克变革了物理学一样，经济学中的巨匠们，像斯密、马克思、马歇尔、凯恩斯——以及本书末页经济学者谱上的全部名字，通过征服年轻人和思想开放者，改造了经济学。

它是鸟吗　图 1—2 取自一本关于物理学的哲学著作。它说明在任何科学中都存在着主观性。图（a）所示的是一只向左看的鸟？还是一只向右看的羚羊？并不存在正确的答案。两种说法都可以是正确的。

同样情况也存在于一般科学事实和理论之中。当你采用一套新的经济原理时，你就以新的和不同的方式去理解现实，这一重要的见识将使我们理解，为什么居住在同一个星球上的人们会产生基本观点的分歧，例如凯恩斯主义和古典宏观经济学之间的分歧，西方经济学和共产主义经济学之间的分歧。

因此，让我们对自己的主观性和没有明确表达出来的假设条件事先有所警惕。

经济生活中的不确定性

一个多世纪以前，法国数学家拉普拉斯认为，只要有可供计算的足够的数据和时间，我们看将来就可以象看现在一样的清楚。在今天的不确定的时代，我们知道，情况并非如此。即使是在最精确的自然科学领域，也存在青无法预料的成分。在社会科学中。我们发现，白鼠在穿过迷宫时并不总是走着同一条线路。弗洛伊德告诫说，我们的潜意识会出乎意料地冒出来，造成令人吃惊的举动。我们会发现，仅仅是注视人们便会改变他们的行为。

图 1—2 对于戴上不同理论眼镜的科学观察者，同样的事实可以具有不同的意义

在（a）图中，这是一只向左看的鸟呢？还是一只向右看的羚羊（或兔子）呢？ 在（b）图的一群鸟的背景下，大多数人认为它是鸟。但是，在脚注①的一群羚羊 的背景下，大多数人看它像羚羊。[资料来源，N·R·汉森《发现的形式》（剑桥大 学出版社，伦敦，1961 年）]潜意识觉察到的类似的差别将会影响人们对政府税收 政策或资本主义好处的感受。

在过去三十年里，经济学在发展说明不确定性如何影响人类行为的工具方面一直处在最前列。由于这一工作，现在我们对玩扑克牌的策略、对在股票市场上怎样投资、甚至对军备竞赛有了 更多的了解。

在接受经济学推理时首先遇到的障碍物之一是以下的说法：一个怀疑论者说："你说提高汽油税会减少燃料的消耗量。但是我表妹简直一点也没有改变她的驾驶习惯。"或者，"你说失业率升高会降低通货膨胀率。1975 年的情况又怎么解释？那时就没有出现这种情况！"

批评者们的评语很切实际。经济学不是一门精确的科学。宁可说：

经济学的规律只是在平均的意义上才是对的，它们并不表现为准确的关系。

图 1—3 显示的是一种重要的统计关系，借助于此，家庭消费支出可以和它们的货币收入联系起来。注意图上的各点并没有准确落在直线上，就像

---

① （c）图中鸟和羚羊的混淆并不是眼睛 的幻觉，它和（d）图中的两条线不同。这两条 线一样长，然而大多数人会错误地认为下边的 线较长一些。图 1—2 所示的是一个客观上可以复制的图形，而该图形主观地看来具有不同 的样子，取决于它出现时的背景。因此，一旦 看到动物的前腿时（如在图（c）中调我们就 可以"正确地"把它看作是羚羊。

在化学或天文学中可能出现的情景一样。消费和收入的这一关系说明，即使是看起来非常准确的经济规律仍然只是大致正确，并不精确。

在社会消费函数背后的，是一个有 8500 万家庭的国家，每一个家庭根据其收入、财富、爱好和特点支出一定金额的货币。单个家庭在某一年的消费量可能是极其难以预料的，这取决于它们是否买了一辆新车或青去度长假，或者是否夫业。但是，当考察它们的平均行为时，个别家庭之间的差别就消失了。平均数规律陈述的是，预计各组的平均行为要比预计每一个别行为容易得多。

因此，即使在个别行为存在着巨大差别的情况下（例如汽油的消费、储存或者购买），我们仍然可以常常看到社会总体行为有很大的规律性。这是因为经过了平均数规律的作用。[们]

观察到的消费开支各点落在表示平均行为的细直线邻近的地方。可以看到，1980 年之点非常接近于 CC 线，以致可以在 1980 年结束前相当准确地预测该点。这种货币收入和开支之间的规律性是经济关系中的典型。（资料来源：图 7—6）

可信性假说

最近的一次争论可以说明现代经济学如何被演化出来。争论涉及的问题是通货膨胀的理论和政策。当物价总水平（这个价格水平是苹果、桔子、理发、卡车等等个别价格平均数）上升的时候，就出现通货膨胀。

在 30 年代的高夫业时期过去以后，经济学者都把注意力集中在防止再一次出现大萧条上。

这一努力是成功的。从第二次世界大战到 70 年代，这一期间的失业率比战前的年份显著降低。

然而，高就业政策无意问产生的副作用，是使通货膨胀上升到令人不安的高水平。到 1979 和 1980 年，通货膨胀率已经使人无法接受地爬到每年 12%的高度。政治家们苦恼不堪。经济学者们争论着，把通货膨胀降低到较为可以容忍的水平的最好策略。

许多正统的经济学者宣称，只有把成百万的人们在一段时期中抛出工作岗位，才能压低通货膨胀。一个新出现的学派认为，“可信性”是最重要的：只要政策制定者宣布一项坚定可信的反通货膨胀政策（例如毫不动摇地压缩全国的货币供给增长率），通货膨胀就会在很少增加失业的情况下降下来。

这个学术问题可以一直争论几十年。但是，结果是可信性学派的政策建议被美国和英国采纳了。这两个国家 1979 年都公开宣布采取严厉的控制通货膨胀的政策，这些政策造成某种近似于控制下的实验的情景——因为这些新的措施是在其他条件基本相同的情况下采取的。

美国从 1979 年至 1984 年的经历为经济学者提供了一个实验室，可以用来检验可信性假说。在这段时期里，紧缩性的货币政策确实降低了通货膨胀率，但是，这段时期的夫业率也达到自从 30 年代大萧条以来的最高水平。

经济学者们考察了 1979—1984 年这段时期，并且考察了以前的时期作

[们] 看脚注中的锯齿状曲线（e）。这是一张描述 30 个行业股票变动情况的 道·琼斯指数图吗？你这样想完全是有道理的！但是实际上，这足描述抛掷硬币得 到的正反面次数图形。正如第十四章的附录所要讨论的，华尔街的股票价格，在间 历丰富的人看来，确实就像喝醉了酒的水手那样在“随机行走”。

为比较，看通货膨胀的降低是否证实了可信性的观点。

一种方法是建立一个“模型”。模型是对较为复杂的现实的一种简单的往往是数学的表示。建筑师力建筑物构造简化的模型。地图是模拟城市和国家的模型。

在这里，经济学者是建立通货膨胀过程的模型——即意在表示随时间推移影响通货膨胀和各种作用力量的方程，他们用这些模型来检验 1979 年以来的严厉政策是否迫使通货膨胀比在其他条件下下降得更快。为了进行这一检验，他们把 1979—1984 年的实际行为和用 1979 年以前的资料建构的模型所作出的预测进行比较。

到 1984 年年中，已经出现了一批研究可信性假说的论文。所得出的结论并不一致——模型不同。但是，基本的结论是：1979—1984 年期间预先宣布的、严厉而可信的政策对通货膨胀的降低并没有起显著作用。也就是说，通货膨胀率确实从 1979—1980 年的 12%下降到 1984 年的 4%，但是，从高失业率本来就会预期到这一下降。因此可信性假设从历史事实中得到的支持很少。

我们在此所看到的，是实践中的科学方法：观察、形成假说、检验、解释、综合的过程。这个过程既是逻辑的，又是凌乱的，既是精确的，又是直观的，并且是极其难以预测的。然而正是这一过程成百次的出现，才导致了经济科学的突变和演化。

我们的绪论已经接近尾声；简短地回顾一下我们开头的主题：“为何学习经济学”？对这一问题，最好的答案也许是凯恩斯勋爵所提供的著名答案，在他 1936 年出版的经典著作《就业、利息和货币通论》中，最后几行写道：

> 经济学家和政治哲学家们的思想，不论它们是在对的时候还是在错的时候，都比一般所设想的要更有力量。的确，世界就是由它们统治着。讲求实际的人自认为他们不受任何学理的影响，可是他们经常是某个已故的经济学者的俘虏。在空中听取意见的当权的狂人，他们的狂乱想法是从若干年前学术界拙劣的作家的作品中提取出来的。我确信，和思想的逐渐侵蚀相比，既得利益的力量是被过分夸大了。诚然，这不是就当前而言，而是指一段时期以后；因为，在经济学和政治哲学的领域中。在 25 岁或 30 岁以后还受新理论影响的人是不多的，因此，公职人员、政客、甚至煽动者所应用的思想不大可能是最新的。但是，不论早晚，不论好坏，危险的东西不是既得利益，而是思想。

预告

第一编论述为分析现代经济生活的根本事实和制度所必需的基本工具。

第二编和第三编分析宏观经济学。研究繁荣和萧条的原因：如何决定产量；失业和通货膨胀的根源和对策；货币和公债。

第四编转向微观经济学，首先分析竞争和垄断的力量。这些力量通过供给和需求，从生产出来的物品和劳务及其价格方面——以高效率或以低效率——来帮助决定国民收入的构成。

第五编论述收入分配，工资、租金、利息和利润的决定以及生产要素的价格决定。

第六编把微观经济学章节的若干部分联在一起，考察私人经济部门和国营经济部门的作用；比较资本主义和社会主义；提出社会如何能够改变收入分配的问题。

第七编论述贸易、增长和发展的问题：各国在几十年的时间中是如何增长的，为什么有些国家繁荣起来而其他国家却停滞在不发达的状态中？最后几章讨论美国和世界其他地区的经济关系、探究汇率的决定因素、考察贸易的益处、评价有关保护主义的论点。

总结和复习

1.经济学是科学，也是艺术。学习它的理由是多方面的：了解公民和家庭所面临的问题；在不发达和先进的国家中，帮助政府促进增长和改善生活质量，同时又避免经济危机和通货膨胀；分析社会行为的各种迷人的形式；了解并改变收入和机会分布的不平等。

2.在经济学的许多定义中，目前最流行的一个定义是：经济学研究我们如何进行抉择，来使用具有各种可供选择的用途的、稀缺的生产资源来生产各种商品。

3.和其他社会科学或行为科学——心理学、社会学、历史学——有互相重叠之处，经济学使用逻辑和几何学的演绎法以及统计推断和经验推断的归纳法。由于经济学者不能像物理学家那样进行控制下的实验，他面临着必须解决的方法论方面的基本问题：力图把描述和价值判断区别开来；避免后此谬误和合成推理谬误；认识到观察和理论中存在着不可避免的主观性。通向正确思维最可靠的途径是分析、假设、验证和综合的科学方法。

4。经济生活充满了随机行为和不确定性关系。大数定律往往使看上去好像是杂乱无章的个体行为变为总体的有规则的行为。

概念复习

经济学的定义
GNP 和 NEW
规范经济学和实证经济学
科学方法
主观性和理论的形成
控制下的实验
合成推理的谬误
后此谬误
其他条件相同
不确定性、平均数规律

供讨论的问题

1.讲出经济学的一些定义。哪一个是最全面的？

2.重新阅读经济学定义的清单。对每一个定义中经济学试图回答的各种间题举出一些具体例子。

3.在像经济学这样的社会科学中有可能保持“客观”吗？保守主义者和自由主义者在什么问题上可以达成一致意见？讲出合成推理谬误和后此谬误的例子。

在吸烟和长春的争论中是否涉及前者（为什么不）？这一争论是否可能涉及后者（为什么是的）？

4.简短地定义这些术语：控制下的实验、平均数规律、后此谬误。

5.“由于洛杉矶烟雾使我的干洗费用和医药费用上升，GNP 应该根据这个事实加以校正。此外，物品的丰裕使我们每周的劳动时间从 45 小时减为 40 小时，虽然这会减少 GNP，但肯定会使经济净福利（NEw）增加。还有，NEW 中应该排除国防开支，因为国防开支的上升并不增加该国公民的福利，不论这些开支在宣传上说来是必要的还是不必要的。用于防盗预警装置和守卫的开支也是如此。”对此你是否同意？

6.“如果社会可以通过牺牲 50 美元的 GNP 增加 100 美元的 NEW——例如，增加用于环境保护的开支，向通用汽车公司和造成大气污染的电力用户征税——这会是一项非常上算的交易”，请评价。

7.卡尔·马克思的墓碑上镌刻着他在 26 岁时写下的这样一段文字：

> 哲学家们只是用不同的方式解释世界，而问题在于改变世界

一个科学家是否能够在相信“改变世界”的同时，却不一定同意马克思主义的彻底的暴力革命的方案？不同的人会如何划定其间的界线？在你开始第一次学习经济学的课程之前，你是怎样划定这条界线的？

8.在评述经济学的政府中的作用的时候，一位总统的经济顾问说：“经济学者应当随时听候召唤，而不应当发号施令。”他这句话的含义是什么？你是否同意？

9.收看一个有两个或更多的人在争论经济问题的电视节目。或者阅读一篇《华尔街日报》或地方报纸上的经济学社论。写下几个这样的例子：说话者的论点从实证命题转向了规范命题，却没有警告听众或读者他们的头衔正在从“专家”变成“公民”。

附录 1：如何阅读图形

你必须具备足够的图形的知识才能够掌握经济学。图形对于经济学者如同榔头对于木匠一样必不可少。因此，如果你对使用图形不熟悉，用一些时间去学习如何阅读图形，花这个时间将会是非常值当的。

理解图形并不是一个艰巨的任务；的确，如果你喜欢画，还可以非常有趣。在你的一生中将来可能经常碰到图形——如企业销售额曲线、病人体温的曲线或者一份技术报告中的图形。

什么是图形？图形是说明两组或两组以上的资料或变量如何相互联系的图示。它的优点在于，在很小的空间里汇集了大量的资料并且易于理解。让我们从一个简单的例子开始。

§.生产可能性边缘

你在本书中将要首先遇到的图表之一，是在第二章将要说明的生产可能性边缘，表 1A—1（类似于图 2—1）提供了基本数据。这里我们将不讨论生产可能性边缘的经济含义；这个任务我们也把它放到第二章中去。让我们只注意图形。

表 1A—1 中有两组数据。一组给出了消费物品（如食品、电影）的可能的产量；另一组给出了投资物品（如机器、卡车或工厂）的可能的产量。消费物品产量的每一水平和同时能够生产出来的投资品数量组成一对。例如，如果经济生产 10 个单位的消费物品，那么，它最多能够生产的投资品为 140 个单位（在下面一章，我们将用大炮和黄油作为例子）。

生产可能性图形

这个例子准确揭示了一个图形总是说明的那类情形：一系列成对数值全部按某种规则联系在一起。图 1A—1 不过是以图示的形式说明了和表 IA—1 相同的资料。

我们是如何作图的？给定任何一对数值，你就可以在一个两维平面上用一点表示它们。

在图 IA—l 中，左边的垂直线和底部的水平线对应于两个有关的变量——投资品数量和消费品数量。两个轴上都标明了数量刻度，这些数值的含义，水平轴上的刻度标志着“消费品”，垂直轴上的刻度标志着“投资品”。

水平线是横轴（有时叫 X 轴）。横轴只是衡量变量之一的数量的一条直线。在图 1A—1 中，消费位于被划分为从 0 到 50 个数值的横轴上。

类似地，左边的垂直线是纵轴或 Y 轴。在这个例子中，纵轴衡量投资品的生产数量。

例如，在穿过纵轴上的点 C 的水平线上的任何一点都代表 120 个单位的投资。

两条轴线相交的左下角是原点。它代表投资和消费均为 0。

平滑的曲线

我们在画图时，通常不限于仅仅在纸上布一些点。图形通常是一条完整的曲线，充满表中所示各点之间的空间。图 1A — 2 中，一条从 A 到 F 的平滑曲线填满了各对数值点之间的空间。这就给出了一个社会所能生产的东西的外部界限，或者叫边缘。

经济学者为什么经常用图形而不用表格？图 1A—2 中的消费和投资图形可以说明很多问题。最重要的是，如果我们排除不可能的点或无效力的点，那么，我们将在第二章里看到，社会必定总是处于边缘上的某一个位置上。因而平滑曲线 ABCDEF 表示可供经济社会选择的方案。这是用来说明可以以何种数量生产何种物品的形象化的工具。

斜率和线段

上面已经谈及图形的关键之点。现在我们来进一步讨论图形的一些重要方面。

大部分图形上面部有线段。例如，在图 1A—2 中，我们看到有一条描述消费品产量和投资品产量之间关系（或“规划”或“函数”）的曲线。我们往往需要知道关系的性质。在图形中，两个要素之间关系的一个重要特征是曲线的斜率。

例如，我们可能需要知道，如果增加一个单位的消费，这对投资品的生产将会发生什么影响。沿调轴的右移会导致沿 y 轴的下降（沿着图 1A—2 中的曲线移动便可证实这一点）。斜率是对 X 的变化和 y 的变化之间的关系的准确度量。

考虑一下图 1A—3 中所示的直线的情况。我们需要度量由直线 AE 的斜率所确定的 X 轴和 y 轴之间的数量关系。我们来计算 B、D 之间的斜率。设想从 B 到 D 的运动分作两个阶段，第一步作水平移动，表示 X 值增加一个单位（Y—值不变）。第二步作补偿性的垂直上移或垂直下侈，如图 1A—3 生产可能性边缘中的所了。这一补偿性的移动使 y 值有足够的变化，以便在 X 值增加一个单位以后我们仍然位于直线上。换句话悦，在图 1A—3 的两部分图形中，从 B 到 D 的移动可以分作（1）从 B 到 C 的水平移动（X 值变化一个单位），接着（2）从 C 到 D 补偿性移动一段距离 S，刚好回到直线 ABDE 上。

如果 BC 的长度为了增加一个单位，那么，CD 的长度（在图 1A—3 中标作 S）表示，对应于 X 的变化，Y 的变化率，在图形中，这种变化叫作直线 ABDE 的斜率。

要计算直线的斜率很容易。斜率等于“高度比长度”。在（a）和（b）中，斜率的数值都是，高度/长度=CD/BC=s/1=S。注意，在（a）中，CD 是负数，表示斜率为负，或者说表明 X 和 y 之间的反向关系。

以下是一些需要记忆的重要之点：

1.斜率总是一个数。它度量 X 每变化个单位时 y 的变化。

2.如果线段为直线，那么，斜率在线段的任何地方都是常数。

3.线段的斜率说明了 X 和 y 之间具有数值为正或数值为负的关系。

当变量变化的方向一致时（即它们同时增加或同时减少）这是正数值的关系；相反的的关系意味着它们移动的方向相反（即一个变量减少时，另一个变量增加）。因此，斜率为负就表明 X 和 Y 之间具有相反的关系，如图 1A—3 中的（α）所示。为什么？因

为 X 的增加引起 y 的减少。

有人发现把斜率看作是“高度比长度”很有帮助。“高度”是变量变动的垂直距离；在图 1A—3 中，高度便是从 C 到 D 的距离。“长度”是水平距离；在图 1A—3 中为 BC。在这个例子中，高度比长度就是 CD 比 Bc，因而斜率为 CD/BC。

人们有时把斜率和坡度混淆在一起。这个结论往往是正确的，但并不总是正确的。斜率取决于图形的标度。在图 1A—4 中，图（a）和（b）都精确描绘了相同的关系，两者都是准确的。但是在（b）中，水平标度比在（a）中放大了，如果你细心计算，你就会发现它们的斜率的数值完全相同（都等于 1/2）。

曲线的斜率

曲线是其斜率发生变化的线段。考察一下图 1A—5 中的曲线 ABCDEF。假设我们在点 B。我们可以很容易计算从 B 到曲线上其他点的斜率。例如，要计算从 B 到 E 的斜率，我们把一个直角三角形置于其下，两个角分别在 B 和 E 点，正如图 1A—3 那样。这叫两点之间弧斜率。注意，由于线段是曲线，B 和 E 之间弧斜率与 BD 之间的弧斜率不同。

有的时候，弧斜率就足以解决手头的问题。有的时候，提出图 1A—4 坡度与斜率不同注意：即使（a）看起来比（b）更陡，但是它们表示的关系却是相同的。两者的斜率都是 1/2，但是，在（b）中，X 轴延长了。

线段 BE 或 BD 可以用来计算两点之间的平均斜率，这种斜率叫作弧斜率。这样的问题会有助于问题的解决：曲线在一点，比如 β 点的斜率是多少？

从我们的斜率是两点之间高度与长度之比的定义来看，某一点的斜率这个概念似乎很奇怪。考虑一点的斜率最便当的方法是想象两个点越来越接近。在这一接近运动的极限上，就好像我们只能用越来越强大的显微镜看见两点之间的光线一样，它们对于我们的目的来说就是在同一点上。

用这一方法，我们可以把一点的斜率看作是越来越接近的两点的弧斜率加以计算。例如，在图 1A—5 中，当 C 越来越接近 B 的时候（如图中箭头所示），我们就可以度量线段 BC 的斜率。你能否看出，当 C 接近 B 的时候，斜率趋向于一个确定的数值？沿着一条平滑的曲线确实会得到这一结果。因此，你所得到的 B 点的斜率就是那个极限。

通过作切线，我们可以计算一点的斜率。例如，直线 FBMJ 是平滑曲线 ABD 在 B 点的切线。B 点的斜率也就是切线的斜率。即 $\frac{NJ}{MN}$。

另外一种与此等价的计算斜率的方法，是在 B 点上画一条曲线的切线。根据定义，曲线的切线本身是一条直线；它不与曲线相交，而只是与曲线相接触；并且仅仅在一点接触曲线。通过观察图 1A—6，可以很容易看出，如何考虑用切线 FJ 的斜率来计算曲线在 B 点的斜率；同样可以利用 CH 来计算 D 点的斜率。对每一条这种直线，我们都可以应用通常的直角测量方法。此外，注意两种计舆斜率的方法（极限和切线）得出的结果是相同的。

某些特殊图形

我们在图 1A—2 中看到的是最重要的图形：即表明两个经济变量（如消费品和投资品、大炮和黄油）之间关系的那些图形。另外还有一些类型的图形我们会不时地遇到。

时间序列图　有些图形表明某个特定的变量如何随时间而变动。图 1—1 中所示的经济净福利就是一个例子。在时间序列图形中，横轴是时间（年或月），纵轴是有关的变量（失业人数、产量之类）。

散布图　有时要标绘出一对对的点，就像图 1A—1 投资或消费图中的点一样；更经常的是绘出变量在不同年份的组合。图 1—3 中所示的消费函数就是一个重要例子。散布图通过表现数值点是密集还是松散分布在直线周围，使我们看出一种关系（例如消费和收入间的关系）是否可靠。

不止一条曲线的图形　在同一图形中作出两条曲线从而得到一个“多曲线图”，往往是非常有用的。最重要的例子是第四章中出现的供给和需求的图形。在这些图形中，通过比较不同的变量组如何对类似的影响发生反应（例如企业和家庭如何对一种商品的价格发生反应），我们可以确定这两个变量组之间如何相互发生作用。

这样我们就结束了对制图法的简短探讨。掌握了这些原理之后，本书以及其他领域中的图形就会既有趣又富有启发性。

附录的总结和复习

1.图形是现代经济学中极其重要的工具，它使两个变量之间的关系迅速呈现在眼前。

2.理解一个图形的要点是：两个轴（横轴和纵轴〕分别代表什么？每个轴上的单位是多少？图上所示的曲线描述的是何种关系？

3.一条曲线中两个变量之间的数量关系由曲线的斜率给定。斜率彼定义为“高度比长度”，即 X 每增加一个单位时 Y 增加的单位，斜率标明两个变量联系的方式。如果曲线向上（或者具有正数值的）倾斜，那么，两个变量具有数值力正的关系，从而同时向上或向下移动。如果曲线向下（或具有负数值的）倾斜，那么，两个变量具有相反的关系。

4.另外，我们有时会看到一些特殊的图形：时间序列图表示一个特定变量如何随着时间的不同而变化；散布图表示对一对变量进行个别观察的结果；多曲线图在一个图中表示两个或更多的关系。

概念复习

横轴	曲线
纵轴	斜率（正、负、零）
原点	作为“高度比长度”的斜率
X 轴	Y 轴
弧斜率	X 和 y 之间的关系

以弧斜率的极限或切线定义的曲线的斜率

特殊图形：时间序列图、散布图、多曲线图

供讨论的问题

1.考虑下述一个学生的问题。你一天有 16 个小时在闲暇和学习之间分配。设闲暇为变量 X，学习时间为变量 y。在下面的空图上作出 X 和 y 所有组合之间的直线关系。注意标出 X 轴和 Y 轴以及原点。

2.在问题 1 中，表示学习和闲暇时间之间关系的直线的斜率是多少？它是一条直线吗？

3.我们假定，你每天不多不少就需要 6 个小时的闲暇时间。在图上标出你将要选择的那点。现在考虑沿曲线的变动：假设你决定每天只需要 5 个小时的闲暇时间。标出这个新点。

4.然后再表明曲线的移动，你发现自己需要的睡眠时间少了，这样你每天就有 18 个小时用于闲暇和学习。画出新的（移动后的）曲线。

5.记录你自己一周的学习和闲暇时间。把每天用一点标在图上。这是一个散布图，你是否看出在学习和闲暇时间之间存在着什么关系？

6.考虑以下的数据。在图上作出它们的关系。为什么你不能确定是哪一个变量“引起”另一个变量的变化（回忆后此谬误）？

第二章　经济组织的基本问题

要想从土地中取得大量的成果需要投入的劳动越来越多因此食物按 1，2，3……算术级数增长而人的数目却按 1，2，4……几何级数加多马尔萨斯之歌：一支收益递减的短歌

无名氏

在不同社会的基础方面，总可以发现一些共同的经济情况。某些基本问题，在现在和它们在荷马与凯撒大帝时代是同样极其重要的。这些问题在将来的新社会也仍然会是极其重要的。

在本章的 A 节，我们看到，每一个社会都必须解决经济组织的三个基本问题。

然后，B 节说明，技术知识和数量有限的土地、劳动和资本决定一个社会对于物品和劳务生产的各种可能的选择。并且说明，这些生产可能性会有变动并受收益递减规律的支配。

我们将在第三章中详细描述市场机制——家庭和企业——如何解决三个基本经济问题的。

A.经济组织的问题

任何社会，不论它是完全集体化的共产主义国家，南洋群岛的一个部落，资本主义的工业国家，道教群体，甚至是一群蜜蜂，都必然要遇到三个基本的和相互关联的经济问题。

·生产什么商品和生产多少？这就是说，在可供选择的物品和劳务中，生产什么和生产多少？何时生产？是多生产食物少生产衣着，还是恰恰相反？今天生产面包和黄油，还是今天生产面包并种植葡萄好使明年有面包和葡萄果酱？

·如何生产物品？这就是说，由哪一些人，使用何种资源，应用何种技术来生产物品？谁去打猎？谁去钓鱼？是用石油和煤炭发电，还是用瀑布和原子能，或者用太阳能和风力？手工操作还是大量生产？用大型私人公司还是国营公司？如果要用所有这些资源,那么,每一种资源需要的数量是多少？

·为谁生产物品？这就是说，谁来享用或取益于国家的物品和劳务？换句话说，社会产品如何分配给不同的人和家庭？我们的社会是否将是一个宫人很少而穷人很多的社会？或者是一个大家平等分享国民产品的社会？是按照体力还是按照智商给予高额报酬？自私自利的能人是否会主宰一切？懒惰者会吃得很好吗？

这三个问题是基本的，而且是一切经济制度所共有的，但是，不同的经济制度却以不同的方式来解决这些问题。

投入和产出

我们已经定义了经济组织的三个中心任务。把这些任务用经济学的语言叙述出来会有助于理解。经常听说生产过程有投入和 产出。

投入或生产要素是企业在生产过程中使用的商品或劳务。投入被结合起来用以生产产出，而产出是由或者用于消费或者用于进一步生产的各种系列的有用物品或劳务所构

成。

例如，在我们煎鸡蛋饼的时候，鸡蛋、盐、热量、煎锅以及厨师施展娴熟技艺的时间都是投入。松软的蛋饼是我们的产出。

一般而言，投入分成三个部分：土地和自然资源、劳动、资本。

土地由用于耕种、建筑和修路的地面所组成；自然资源包括燃料（如煤和石油）、矿产（如沙和铜）以及用来生产木材和纸张的林木。

劳动由生产过程中所耗费的人力的时间——在汽车制造厂或农场上的劳动、在学校的教学——所组成，劳动是任何一种经济制度下最常见和最重要的生产要素。

前面两个生产要素是众所周知的，但是，第三个要素却需要加以说明。资本由社会经济为生产其他物品而生产出来的耐用品组成。

这些物品包括无数的机器、道路、计算机、铁锤、卡车、钢厂以及在现代经济社会的景物中星罗棋布的建筑物。以后我们将会看到，大量高档资本品的积累，是完成经济发展的任务所必需的。

用经济学的语言复述三个经济问题，一个社会必须决定：（1）生产何种产出；产量多少；（2）如何生产它们——即用何种技术组合投入来生产所要的产出；以及（3）为谁生产和分配产出。

习惯、本能、命令和市场

在一个原始的社会里，习惯可以支配一切行为。什么、如何和为谁的问题可以根据老一代人传给青年人的传统而得以解决。对于具有另一种文化的人们来说，这种解决问题的方式可能是奇怪和不合理的，而这些氏族的成员非常习惯于现有的方式，甚至当有人问他们为什么这样做时，他们也会感到惊奇甚至感到不快。例如，克瓦克图的印第安人认为不应该积累财富，而应该把它在泡待拉屈——一种狂欢的庆祝会——中用掉。

许多习惯在局外人看来不论是多么的奇怪，它们在履行组织经济的三种职能方面，却往往很有效。然而有的时候，习惯可能如此顽固，以至于社会由于维护其传统而灭亡。

比传统社会更刻板的是蜂群。在蜂群中，所有经济问题，包括十分复杂的分工合作的问题，也自动地被“生物本能”所解决。

在另一极端，我们可以考察一种“统制经济”——一种由政府作出一切有关生产和分配决策的经济。这样一种政府可能是独裁式的，也可能是民主制的；在极端情况下，由政府告诉人们吃什么。喝什么，应产如何生产食物和钢铁，谁应当生活富裕或生活贫困。

最后一种方式是资本主义的自由企业经济，或市场经济。这将在第三章中详细论述。在这里，一种价格制度（市场制度、盈利和亏损制度、奖励和刺激制度）决定生产什么、如何生产和为谁生产的问题。企业使用成本最低的生产技术（如何生产）生产那些利润最大的商品（生产什么），人们的消费产生于他们如何花费由于劳动和财产所有权带来的工资和收入的决策（为谁生产）。

现代的社会经济制度，没有一个是其中的一种纯粹形式。相反，社会是带有市场、命令和传统成份的混合经济。从来没有一种 100%的市场经济（虽然 19 世纪的英国很接近于此）。在今天美国的资本主义制度下，政府在制

定经济活动的规则、生产教育和保安设施。控制污染和企业方面发挥着重要作用。但是，在今天的美国，大部分决策是通过价格和市场作出的。

稀缺规律

如果资源是无限的，生产什么。如何生产和为谁生产就不会成为问题。

如果能够无限量地生产每一种物品，或者，如果人类的需要已经完全满足，那么，某一种物品是否生产得过多是无关重要的事情，劳动与原料是否配合得恰当也是无关重要的事情。

由于我们每一个人都能随心所欲地得到我们所需要的东西，物品和收入如何在各个人和阶级之间进行分配，同样是无关重要的事情。

在上述的情况下，就不存在经济物品，也就是说，没有任何相对稀缺的物品。

研究经济学或“寻求经济的办法”就会没有什么必要。一切物品都像空气和沙粒那样，是自由取用物品。

然而，并不是所有物品都是自由取用物品。在现实社会中，即使小孩子也会懂得，“二者得兼”不是“选择哪一个”。这个问题的可容许的答案和发展中国家或以前的世纪相比，现代工业社会诚然是非常富有，但是，较高的生产水平似乎总是带来较高的消费标准。稀缺依然存在。

人们认为，他们需要和“应该有”冷热水管、集中供暖设施、冰箱、教育、电影、收音机、电视机、书籍、汽车、旅游运动和音乐会、不受干扰的私生活和生活空间、时髦的衣着、洁净的空气和水、安全的工厂，等等。

生物学家告诉他们，每天花费几分钱在一种稀粥上就可以使他们得到充足的营养[①]。但是，凡是掌管过家庭预算的人都知道，社会生活必需品——那些绝对必要的东西——和衣食往等生理上最低的需要并没有什么关系。

大约 30 年以前，约翰·肯尼斯·加尔布雷思在《卡裕社会》中曾经雄辩地指出，今天美国大部分人的生活已经超过了生理上所需要的水平；消费者在购买物品时的选择取决于流行风尚和广 告宣传[②]。

当今之世，资源萎缩，生产力停滞不前，公路支离破碎，在这种情况下，这种稀缺已告终结的呼吁显得声势微弱。为了使普通美国人都能生活得像一般医生、律师、广告经理——更不用说真正富有的人——那样好，我们的总产品就必须比目前的数量大好多倍。

在美国以外的地区，特别是在非洲和亚洲，有好几亿人无可否认地受到营养不良和物质匾乏的折磨。

因而，我们目前的消费中虽然包含许多无足轻重的东西，经济学与之斗争的关键事实却是：物品是稀缺的。虽然许多人很富裕，然而世界上还有几十亿人生活在绝对贫困的境况中。需要去做的有用的工作还很多。

[①] 研究结果表明，合乎标准的成年人一年的营养在 1984 年可以用大约 300 美元买到，或者每天 80 美分。但是，这意味着那样的伙食：卷心菜、菠菜、猪肝和面粉！参见乔治·J·施蒂格勒：《生存的费用》，载《农业经济杂志》，1945 年 5 月，第 304—314 页。此文之所以著名是因为它是对经济学和国防很重要的数学技术“线性规划”的先驱者。

[②] 约翰·肯尼斯·加尔市雷思：《丰裕社会》（霍顿米福林，波士顿，1958 年）。

B.任何社会的技术上的选择

§.社会的生产可能性边缘

我们已经讨论过这一基本经济事实：能够生产各种商品的全部资源的有限性，迫使社会在各种相对稀缺的内品中问进行选择。

这件事实可以用简单的算术例子和几何图形从数量上加以说明。考察一个经济社会，它具有一定数量的人口，一定程度的技术知识，一定数量的工厂和工具，一定数量的土地、水力和自然资源。当这个经济社会决定生产什么和如何去生产时，它在实际上一定要决定这些资源将如何被分配于千百万种可能生产的不同商品之中。多少土地应该用于小麦种植？或用于畜牧？多少个工厂将生产刀子？多少个技术工人在机械工厂工作？

即使去讨论它们，这些问题也是非常复杂的，解决它们更是如此。因此，我们心须简化一下。我们假设:需要生产的仅有两种经济物品(或两类物品)。为了使问题戏剧化，我们可以选择大炮和黄油这一对物品。这一对物品常被用来说明战时在国防和民用支出之间进行选择的问题。它可以适用于任何一对物品——如面包和葡萄酒、消费品和投资品。

<u>数字的例子</u>　让我们用大炮和黄油作例子并看看图 2—1。假使全部资源都投放在民用物品（黄油）的生产上，每年所能生产的黄油仍然会有一个最大的数量（它的具体数值取决于有关经济社会的资源的数量与质量以及使困资源的技术效率）。

假设在现有的技术和资源的条件下，黄油的最大生产数量为 500 万磅。

在另一极端。设想一下社会的百分之百的资源都用于生产大炮，这样只有某一最大数量的大炮能被生产出来；如果我们愿意不生产任何黄油的话，也许能生产出 1.5 万门某种类型的大炮。

这是两种处于极端的可能性。在其间，存在着其他的可能性。

图 2—1 稀缺资源的充分就业意味着大炮和黄油之间的替换关系

当我们从 A 到 B……到 F 各点，我们就把劳动、物资和其他资源从大炮行业转移到黄油行业。

如果我们愿意放弃一些黄油，我们可以有一些大炮；如果我们愿意放弃更多的黄油，我们可以有更多的大炮。

图 2—1 的附表载有一系列的可能性。F 点表示只生产黄油而不生产大炮的一个极端，而 A 点描述的是全部资源用于生产大炮的另一极端，在其问的 E、D、C、B 各点，黄油的数量逐渐减少，以便换取更多的大炮。

黄油并不是在实物上变成大炮，而是借助于把资源队一种用途转换为另一种用途实现转换的。

<u>生产可能性边缘的图形</u>　山横坐标衡量黄油。用纵坐标衡量大炮，图 2—1 上的“生产可能性表”可以更加清楚地用图形表示出来。

现在，你可以根据表上的数值作出图形来。从 0 点开始，向右方量取 5 个黄油单位，向上方量取 0 个大炮单位，便得到 F 点；向右方量取 4 个黄油单位，向上方量取 5 个大炮单位。便得到 E 点；最后，向右方量取 0 个黄油单位，向上方量取 1.5 个大炮单位，便能得到 A 点。

我们可以在各点之间填上许多新点，虽然这些新点涉及百万磅和千门的分数。

当我们填满所有的点后，我们就得到图 2—2 中所示的“生产可能性边

缘”的连续曲线。

我们现在得到的曲线表明这一基本事实：

充分就业的经济在生产某一种物品时总是必须放弃某种其他物品的生产。在充分就业的经济中，替代乃是必然规律。生产可能性边缘是描述可供社会选择的各种作法的清单。

效率

到目前为止，我们一直暗含着这样的假定，即经济是处在生产可能性边缘上的，经济运行是有效率的。

效率是经济学所要研究的一个中心问题（也许是唯一的中心问题）。效率意味着不存在浪费。

在我们的大炮和黄油的简单例子中，当经济在不减少一种物品的生产的情况下，就不能增加另一种物品的生产时.它的运行便是有效率的。这时，经济是处在生产可能性边缘之上[①]。

这个边缘表示可供选择的清单。假设技术水平和资源数量均为一定，社会可以沿着这条边缘选择用大炮来代替黄油。边缘以外的点（在边缘的东北方）。如 1 点，是不可能达到的。处于曲线以内的任何一点，如 U 点，表示未能以已知的最好方式来使用全部资源。（资料来源：网 2—1 的数字资料）

我们怎么知道处在边缘之上的任何一点都是“有效率的”呢？让我们从图 2—2 中的 D 点开始。假定我们需要增加 100 万磅的黄油。如果不考虑生产可能性边缘，我们可能认为可以移到位于 D 点正东方向的 I 点。但是，I 点处于边缘之外的“不可能”区域我们不能增加黄油而不放弃一些大炮。因而 D 点是有效率的，I 点 是不可能的。

当社会不能够增加一种物品的产量而不减少另一种物品的产量的时候，其生产便是有效率的。有效率的经济位于其生产可能性边缘之上。

失业和缺乏效率　我们的生产可能性边缘似乎假定社会总是处于边缘之上的。随意观察现代生活就可以知道，经常有大量资源未被使用：失业的劳动者、闲置不用的工厂荒废的土地，我们在第一章里曾经暗示，当资源没有达到充分就业的时候，经济规律可能有所不同，下面就是一个这佯的事例。

在资源没有充分使用的情况下，我们决不是处在生产可能性边缘之上，而是处于边缘内部的某个地方。例如，图 2—2 中的 U 点就处于生产可能性边缘之内；在该点，社会仅仅生产 200 万磅黄油和 6000 门大炮。如果存在着闲置不用的资源，那么使用了它们，我们就能够有更多的黄油和更多的大炮，我们可以从 U 点移动到 D 点，从而得到更多的黄油和更多的大炮，从而提高该经济的效率。

这一思想有助于说明美国和俄国这两个国家在第二次世界大战时的历史经验。

1940 年以后，美国如何能够变成“民主的兵工厂”，同时又享受比过

[①] 经济效率与工程或热力学效率不同。采用科学上效率较低的方法，而不采用技术效率较高的方法，这从经济上看也可能是合理的。例如：物理学教科书告诉我们，在 4000℃把热能转变为机械能的效率比在 1500℃的转换效丰更高。然而，如果耐高温的金属稀缺，而且价格昂贵，那么，对工程师和企业所有者来说，使用在热力学上效率较低的方法就在经济上更加可取。

去为高的生活水平呢？这主要是因为减少了失业，并且向生产可能性边缘靠近了。

战时俄国的情况却不同。在战前，俄国没有什么失业，并且已经处于它的相当低的生产可能性边缘之上。苏联人沿着他们的生产可能性边缘向西北方向移动。他们别无选择，只能用消费品来换取军用品——其后果是贫困。

失业并不是唯一处于生产可能性边缘之内的情况。当一种经济以缺乏效率的方式组织起来时，它也可以处于边缘之内。我们在 1981 年和 1982 年全国罢工后的波兰看到的就是这种情况。随着价格制度的崩溃，波兰的产量急剧下跌。政治动荡使波兰深深处于它的生产可能性边缘之内。

还有一些经济处于其生产可能性边缘之内的情况，虽然不那么引人注目，但也很重要。如经济中垄断盛行或调节缺乏效率的时候；或如一种统制经济，受一些无能官僚的专横法令所支配。对此一切，我们将在以后进行分析，并会发现，即使正常的混合经济也具有垄断的不完善之处，从而使该经济处于真正的潜在边缘之内。

借助于生产可能性边缘，我们甚至可以理解经常听到的一句话："不存在着像免费午餐那样的事"，免费午餐的原则意味着，你可以不付任何代价而得到某些东西。某人免费招待你一顿午餐，通常是想得到某种报偿——博取好感、找一份工作、帮助完成家庭作业。

但是，如果你处在边缘之内，那么不存在免费午餐的原则就可能失效。如果你的主人恰恰是有"闲暇时间"，并且想要有人陪伴，那么，你们俩人都可能向幸福可能性边缘靠近。更一般地来说，通过摆脱浪费和低效率，确实可以取得某种新的和好的东西；当 A 与 B 交换的时候，双方得到的结果都更好——在某种意义讲就是不付任何代价地而得到某些东西。

生产可能性边缘的一些用途

这个以一条曲线表示的生产可能性边缘有助于说明经济学中许多最基本的概念。

1.例如，图 2—2 可以很好他说明第一章所给出的经济学的基本定义；在那里，我们把经济学定义为选择生产什么物品的科学。我们是否应该生活在一个堡垒似的经济社会，在其中枪炮林立，生活习惯艰苦，如图 2—2 中的 B 点所示。或者，我们应该把军用品的份额降低到很小的范围，生活在一种黄油和巧克力的经济中，如 E 点所示？

这些问题在和平时期和战时都会出现。1984 年总统竞选辩论的中心问题之一就是围绕着国防预算的大小进行的里根总统赞成迅速增加在枪炮和导弹上的开支——他的民主党竞选对手沃尔特·蒙代尔却要放慢国防费用的增长速度，并且砍掉许多大规模的发展武器的计划。

2.生产可能性边缘给稀缺性提供了一个严谨的定义：

> "经济稀缺性"指的是经济生活中这一基本事实：人力资源和非人力资源的数量都是有限的；使用这些资源，最好的技术知识所能生产出来的每一种物品也都有个有限的最大数量。生产可能性边缘表示可以被生产出来的物品的各种组合的外部界限。

截至目前为止，在地球的任何地方，物品的供给都不是如此充裕，人们的欲望都不是如此具有限度，以至一般家庭所能得到的每种东西都比它所想要有的为多。稀缺性反映了这样一个事实：生产可能性边缘制约着我们的生

活水平。

3.生产可能性表也有助于说明经济生活中三个基本问题：生产什么、如何生产和为谁生产。

生产和消费什么物品可以用在生产可能性边缘上最终选定的一点表示出来。

如何生产物品牵涉到选择有效率的方法，并适当地把不同数量的各种有限资源分配给各种不同的部门。

仅仅根据生产可能性边缘图形，我们看不出为谁而进行生产。然而，有的时候，你也可以根据它而进行猜测。如果你发现一个

（a）处于发展前阶段的国家很贫穷。它必须把几乎所有资源都用于生产食品，享乐很少。

（b）经济发展和发明使生产可能性边缘向外移动。经过发展以后的国家从 A 点移至日点，与增加的奢侈品消费相比较，食品消费增长很小。（注意：如果它愿意，现在它可以拥有比以前更多的所有的物品）

处于生产可能性边缘上的经济社会，游艇和皮衣很多而马铃薯和小型汽车很少，你就可能猜测，在该社会的成员中间，收入和财富的分配是很不均等的。

作为最后一个用途，我们可以把生产可能性边缘的道理应用于学生生活。假设你一周只有 40 个小时可以用来学习经济学和数学。经济学和数学知识（或分数）的生产可能性边缘看起来可能会是什么样子呢？

或者，如果两种商品是“分数”和“娱乐”，生产可能性边缘可能会是什么样子呢？你所处的位置在哪里？你的那些懒惰的朋友在边缘上处于什么位置？

图 2—4 随着经济的繁荣，更强调公共物品而下是私人物品的生产

（a）一种经济社会处于丹尼尔·布恩所说的开拓时代，贫穷而且居住分散。用于公共物品（国防、道路、公共保健）的资源的比例很低。

（b）第二种经济社会比较繁荣，选择把较高的收入中更多的部分用于公用事业（道路、国防、科研、教育）的支出；在人口稠密的城市生活中，除了在交通灯、下水道、警察和反污染计划上花钱以外别无选择。

图画展览

对大炮和黄油之间选择问题的分析，同样适用于任何物品的选择。例如，政府用来生产公共物品（如道路、的资源越多，用于生产私人物品（如住宅）的资源就越少；我们选择消费的食品越多，我们能够消费的衣着就越少；社会决定今天消费的东西越多，能够用于制造明年或以后十年内更多消费品的资本品（设备和厂房一类的耐用生产性物品）的产量就越少。

图 2—3 到图 2—6 都是不言自明的。它们表明，生产可能性边缘能够说明许多常见的但是基本的经济过程。以后各章将对这些过程的每一种加以深入的论述，在这里仅仅需要理解它们的一般意义。

图 2—5 旨在为将来消费的资本形成不得不牺牲目前的消费

一个国家可以选择或者生产目前的消费品（面包、音乐会……），或者把一些产出用来投资或资本形成（积累卡车和火车、住宅和厂房、计算机和炼钢厂）。

（a）在开始时，三个国家生产能力相同，它们具有相同的生产可能性边缘，如左边的（a）图所示。但是，它们的投资率不同。位于 A1 的第一国不为将来投资（仅仅更换机器）。位于 A2 的第二国适度地避免消费，并作轻微的投资。位于 A3 的第三国，通过个人牺牲或投票决定，投资很多而牺

牲了很多目前的消费。

（b）在以后的几年里，投资较多的国家的发展处于领先地位。例如，右边的（b）图所示，经过节约以后，第三国向外大大扩展了它的生产可能性边缘，而第一国的生产可能性边缘则根本没有移动。节约以后，第三国仍然在投资，同时也有了更多的目前的消费。

图 2—3 表明经济增长和发展的影响。由于投入的增加和技术的改进，一个国家的生产可能性边缘向外移动。一个国家可以由于其经济增长而拥有更多的所有物品。该图还表明，一个贫穷的社会如何把其大部分力量用于生产食物，而随着它的发展却趋向于生产大量的舒适品和奢侈品——这是第七章将要讨论的一个主题。

图 2—4 表明选民如何必须在（按价购买的）私人物品和（主

图 2—6 技术发明要比单纯的节约能够得到更大的生产力

（a）左边的 a 图，阔然节约但技术却迟顿，通过积累资本品而向前发展。

（b）b 图重视创新和发明，从 1985 年到 1995 年，它的进展甚到比 a 图快，因为它投资于教育、科学、研究和发展。从 1995 年到 2005 年，由于技术进步和大量资本形成，它的发展更加迅速。

要用税收支付的）公共物品之间进行选择——这是第三十二章将论述的一个主题。

图 2—5 表明，一个经济社会如何在（a）目前消费品和（b）可能增加将来的消费品和资本品的目前资本品（机器、厂房等）之间进行选择。第二、三和七编的很大部分都将论述这一储蓄和投资的问题。

图 2—6 说明，享受到科学技术发明成果并且给予发明者丰厚奖励的经济社会 B，如何可能超过更为节俭并为将来而进行投资但在技术上不那么先进的 A。

这四个图形表明以后各章的主题——社会如何在不同形式的产出之间进行选择，社会如何为它们的选择支付代价，它们在将来怎样受益或遭致损失。仔细研究一下这些图形是一项很上算的投资——正如一个国家有时为了将来的享受投资了资本品而受益一样，在这里多花几分钟将会在以后各章得到报偿！

§.收益递减规律

我们可以用生产可能性边缘说明最著名的经济关系之一：“收益递减规律”。

这条规律所说明的并不是两种物品（例如大炮和玉蜀黍）之间的关系，而是用于生产的某一种投入（例如劳动）和用它生产出来的产出（例如玉蜀黍）之间的关系。

更具体他说，收益递减规律指的是：当我们连续地把同单位的可变投入量（例如劳动）增加到一定数量的某种其他投入量（例如土地）上时，我们所得到的增加的产出量是递减的。

这里有一个例子来说明收益递减规律。我们进行下面的在控制下的实验，在一定数量的土地上，如 100 英亩，我们最初不加上任何劳动。我们发现，当劳动的投入量为 0 时，玉蜀黍的产出量为 0。因此，在表 2—1 上，我们记下，当劳动力 0 时，产量为 0。

现在，我们进行第二次有关的实验。我们把一单位的劳动投到同一块土地上。

现在得到的产出量是多少呢？纯粹的推理不能提供答案：我们必须观察实验的结果。

当我们这样做的时候，假设我们观察到的玉蜀黍产出量为 2000 蒲式耳。

收益递减规律系指，由于增加相同单位的可变投入（如劳动）于一定数量的不变投入（如 100 英亩土地）而增加的产出量（如玉蜀黍）是递减的，填上第四个劳动者所增加的产出量。

现在进行第三次在控制下的实验。土地的数量依然固定不变。我们再度改变劳动的投入量，使这次增加的劳动单位和上一次完全相等。这就是说，把一单位劳动增加到两个单位，以便和上一次从 0 单位增加到一单位相等。我们静静地等待着实验结果，看看增加的五蜀黍的产量是多少。

我们现在可以观察收益递减是否已经到来。我们是否据有 4000 蒲式耳的玉蜀黍总产量，其中 2000 蒲式耳和上次一样是由于增加一单位劳动而增加的产出量呢？还是会发现递减的收益，由于增加这一单位劳动而增加的产出量少于 2000 蒲式耳，即比上一个劳动单位所增加的产出量为少呢？

如果收益递减规律确实发生作用，我们的实验只能有一种结果。第二单位劳动所增加的产出量要比第一单位的少一些。再加入第三个单位的劳动，增加的产出量就会更少些。再加入劳动单位所增加的产出量就更少。

表 2—1 给出的数值说明了，当收益递减规律发生作用时会出现什么情况。

收益递减规律是一个经常观察到的经济和技术的重要规律。但是，它并不是普遍正确的。往往在你加入相当多相等份量的可变因素之后，它才生效。换句话说，可变因素一开始可能生产出递增的额外收益，因为我们可能只需要走到田里。做拾起铁锹这样极少量的劳动。但是，最终势必出现递减的收益。

规模收益不变

为什么收益递减是一个似乎可以相信的规律？我们往往认为，把土地和劳动加在一起——没有数量不变的投入，而一切投入都按相同的比例来变动，从而经营的规模越来越大——那么，产出量也应该成比例地增加，而增加的产出量不一定递减。

这种情况被称作“规模收益不变”。因为，既然每一种投入量总是和一样数量的其他投入量在一起发生作用，增加的产出量为什么要递减呢？总之，经营规模的平衡增加，即所有的投入量按相同的比例增加，应该使产出量按相同的比例增加。

当所有投入量（劳动、土地、资本）的加倍得到加倍的产出量的时候，就出现规模收益不变。

例如，如果你可以用两个鸡蛋、五分钟劳动和 800 热量单位的热量做一个蛋饼，那么，根据规模收益不变，你就可以用 4 个鸡蛋，10 分钟劳动和 1600 热量单位的热量做 2 个蛋饼。

另一方面，当我们使一种投入量或一组投入量保持不变，而改变其他投入量的时候，我们预期会出现什么情况？我们看到，可变投入量只能和越来越少的不变投入量在一起发生作用。因此，当这些增加的可变投入量开始带来越来越少的额外产出量时，我们并不大感到惊奇。

几个例子

书实上，收益递减规律是有道理的。考虑一下越来越多的劳动在同一个 1000 英亩的农场上耕种会出现什么情况。当我门增加劳动时，产量暂时会迅速增长——田地的播种和除草会更加彻底，灌溉沟渠得到很好照料，稻草人整修很好。但是，在这以后，增加的劳动的生产率变得越来越低。一天中第三次锄草和第四次给机器加油——它们所增加的产出量很少，最后，由于许许多多的人拥挤在农场上，庄稼被践踏，因为耕作者太多，庄稼就会受到损害，产量最终甚至可能出现下降。

我们可以再次用学习的例子说明收益递减。你会发现，在某一天你学习经济学的时候，第一个小时效率很高——学习新的定律和事实、见解和历史。第二个小时你的注意力可能有点分散，学到的东西较少一些。第三个小时可能会表现出收益递减已经显著发生作用——以至于第二天你对于这第三个小时所阅读的东西可能什么也回忆不起来了。收益递减规律是否说明一周用于学习经济学的时间为什么应该平均分配，而不能挤在一两天里？

我们将在第五编中看到，支付给工人的实际工资取决于最后一个工人给他的雇主所添增的产量。收益递减告诉我们，在人口稠密的中国和印度，生活水平低下的原因即在于这一基本技术上的真理，而不仅仅由于土地被国家或不事耕作的地主所占有。

使用生产可能性边缘的收益递减

收益递减规律也可以借助于生产可能性曲线来说明，如图 2—7。左边的图形表明，在一个新开拓的社会中，当劳动和土地同时增加时，生产可能性曲线是如何向外移动的。这里存在着规模收益不变，因此产出量和投入量同步增长。

图 2—7 收益递减意味着一定土地的产出量赶不上人口的增长

（a）在描述新开拓社会的左图，我们先从较低的曲线 A 开始。现在，人口增加一倍而且能够分布于两惜于过去的土地上，使得每个县和州的土地——劳动比例和过去一样。因此，新的曲线日表明食物和衣着的生产规模正好增加一倍。最后，假设劳动和土地又都增加了和 A、B 之间相同的数量。我们得到了曲线 c，产量的增加和上一次劳动和土地平衡增长的情况完全相同。注意：靠近每个坐标的箭头 1、2 和 3 之间的长度没有递减。

（b）在右边受自然资源约束的经济社会中，我们也从较低的曲线 A 出发。现在，土地保持不变，而人口增加一倍。和平衡增长的情况相比，每一劳动者所耕种的土地就较少了。因此，B'，曲线低于图 2—7（a）中的曲线 B。最后，加入另一等量的劳动，土地仍然保持不变，新增加的产量还要降低，如坐标旁表明产量增加的箭头 1、2 和 3 之间的长度的递减所示。

图 2—7 的右图表明，在土地数量保持不变，人口从 1 到 2 再到 3 的增长时的影响。衣着生产的增长速度几乎和人口增长一样快，因为衣着的生产主要取决于劳动。但是，需用土地的食物生产却受到收益递减的影响，从 1 到 1.5 再 1.8——由于土地数量固定，劳动供给增加，收益递减规律阻碍了食物的增长。

托马斯·马尔萨斯所预言的，正是这一困境——由于土地数量固定，食物生产赶不上人口增长的速度。他认为，社会将变得越来越象图 2—7 中的右图那样，人均食物产量随着人口的增加而下降。他的悲观理论使经济学获

得“恐怖的科学”的名称。

最后，我们可以总结如下。

收益送减规律，相对于其他不变投入量而言，在一定的技术水平，增加某些可变投入量将使总产量增加；但是，在某一点之后，由于增加相同的投入量而增加的产出量很可能会变得越来越少。

§.相对成本递增规律

现在我们能够说明，为什么生产可能性边缘在我们的图形中被画成为向外鼓出的曲线。

如果生产可能性边缘是一条直线，那么，以牺牲掉的黄油来表示的生产更多大炮的相对成本总是相等的。经济学者称这种事例为“相对成本不变”。但是，更为常见的情况是如图 2—8 所示的那种向外凸出的边缘，如果该边缘是向外鼓出的，那么，我们所碰到的就是相对成本递增规律。

当社会为了得到一种物品的相同的增加量而必须牺牲越来越多的另一物品的数量时，“相对成本递增规律”便生效了。生产可能性边缘的向外鼓出表明相对成本递增规律——如下列事实所示：当我们需要更多的农产品时，它们的以牺牲的工业品来表示的相对成本上升。

道理所在　为什么这是合理的？我们将要看到，相对成本递增规律是和收益递减现律有联系的，但肯定不等于收益递减规律。我们将会看到，如果要使相对成本递增规律成立的话，除了收益递减规律存在以外，大炮和黄油还必须以不同的比例和强度来使用生产要素（例如劳动和土地）。

图 2—8 生产食物的土地稀缺，再加上收益递减，引起相对成本递增

从 A 到 B、B 到 C、C 到 D、D 到 E 和 E 到 Z，当我们从工业中转移出等量的劳动时，我们必须政弃等量的工业品。注意 A、B……等点之下的等长的垂直箭号。但是，当等量的劳动加在固定的农业土地上时，收益递减导致越来越少的食物的增加——如越来越短的水平箭号所示。食物增加的产量依次为 2.5、1、0.4、0.2、0.1。这就说明了生产可能性边缘向外鼓出的性质或者相对成乍递增规律。

让我们用一个非常简化的例子来推演相对成本递增规律。在图 2—8 中，假设工业品（大饱）仅仅需用劳动，土地可以忽略不计。又假设农产品（黄油）除了需用劳动外还需用土地。最后，假定土地的数量是固定的。

现在。我们具备了需要的两个条件来解释生产可能性边缘所表示的相对成本递增规律：两种行业以不同的比例使用土地和劳动；从而，把数量变动的劳动调动到间定数量的农业土地上去，将会导致收益递减规律发生作用，让我们看一下为什么会这样。

我们在图 2—8 的 A 点开始，用全部的劳动来生产工业品。现在，向 B 点和 C 点移动，牺牲等量的工业品来得到更多的衣产品。如何完成这一转变呢？这是由于把等量的劳动从工业调动出去（因为这里不使用土地）。但是，请注意：这些等量的调动出去的劳动现在被使用于固定总量的农业土地。根据收益递减规律。由于等量的可变劳动彼使用于固定数量的土地，每一等量劳动和越来越少的土地一起发生作用，从而生产出的增加的农产品越来越少。这样，我们就明白，为什么每一单位的新农产品系以牺牲越来越多的工业品为代价而得到的。

规模收益递增

在结束本节之前，我们往意到一种现象，它和我们一次只变动一种数量的情况是不同的。

假设我们仅仅增加“经营的规模”，这就是说，在同一时候以同样的比例来增加一切的生产要素。在许多工业生产过程中，当你把所有的投入量加倍时，你将能够以一种不同的，更有效的方式经营工厂，从而在实际上使你的产出量增加比 1 倍还多，这一现象叫做规模收益递增。

我们上述的收益递减规律总是涉及某些生产要素变动而某些要素不变的情况。因此，规模收益递增的情况与收益递减规律并无矛盾之处。

规模收益递增往往和大规模生产有关，如下列进展的情况所示：（1）使用非人力和非动物动力（水力、风力、蒸汽、电力、涡轮机和内燃机）；（2）使用自动和自行调节的设备（车床、压力机、机器人）；（3）使用标准化和可以互换的冬件；（4）把复杂的工序分解成简单和重复的动作；（5）职能的专业化和分工；（6）用计算机帮助设计、生产和分析。汽车生产的装配线、钢铁联合厂和计算机控制的生产工序可以提供这些不同因素的例子。

只有当产品的数量多得值得设置相当庞大的生产组织时，这些经济效果才能完全体现。如果只要生产几门大炮，那么，用手工制造也朱尝不可；但是，如果具有生产数千门大炮的资源，到么，在一开始就设计专门的设备和工厂以便减少生产许多大炮的劳动成本，这就是合算的。

规模收益递增非常重要、它可以解释，为什么我们购买的许多物品都是由大公司制造的——如卡尔·马克思在一个世纪以前所着重指出的那佯。我们将要看到，在解释“分工”和“专业化”的形式方面，它起着重要的作用。

总结和复习

A.经济组织的问题

1.所有经济社会都必须在某种程度上解决三个基本经济问题：在一切可能被生产的物品和劳务中，生产什么种类和多少数量？在生产这些物品时如何使用经济资源？为谁生产物品：即如何在不同的个人和阶级之间分配消费品？

2.不同的经济社会解决这些问题的方式各不相同——或者依靠习惯和本能；或者凭借命令和中央控制；在我们的混合经济中，主要是依靠价格和市场制度。

3.基本问题之所以至关重要是因为经济生活中的这一根本事实，在有限的资源和技术条件下，生活水平是有限的。经济物品是稀缺的，不能自由取用的。由于不能满足所有的需要和欲望，社会必须在它们中间进行选择。

B.任何社会的技术上的选择

4.在资源和技术既定的条件下，可供一个国家在生产黄油或是大炮之间进行选择的可能可以用生产可能性边缘来概括。它表明，通过把资源从一种生产领域转移到另一种生产领域。一种物品可以转换成另一种物品的程度。

5.当一种物品的生产只有靠减少另一种物品的生产才能增加的时候，就出现生产的效率。生产可能性边缘说明了这一点。当一种经济社会位于边缘上时，它只有靠牺牲一些黄油才能增加大炮的生产。

社会并不总是处在边缘上——当出现大量的失业或垄断盛行的时候，该经济的生产就不是有效率的。

6.生产可能性边缘可以说明许多基本的经济过程：经济增长如何使边缘外移；随着经济发展，我们为什么使用相对的较少数量的资源来生产食物等必需的物品，我们如何在私人市场物品和政府公用事业物品之间选择，如何在当前的消费品和增加将来生产能力的资本品之间进行选择。随着时间向外移动的生产可能性边缘有助于描述技术进步。

7.收益递减规律断言：在某一点以后，当我们把相等数量的可变投入（如劳动）加到不变投入（如土地）上的时候，增加的产出量将会下降。这一规律其实是一个比例问题：可以和可变投入量发生作用的下变投入量越来越少。

8.生产可能性边缘服从相对成本递增规律：为了得到一种物品相等数量的增加量，你必须牺牲的另一种物品的数量就越来越多。这一点可以由向外鼓出的生产可能性边缘所表示。只有当两个行业按相同的比例使用所有生产要素的时候，你才能够避免相对成本递增规律。

概念复习

生产什么，如何生产和为谁生产
依靠习惯、命令、市场的组织
经济物品和自由取用的物品
稀缺规律
生产可能性边缘
效率
收益递减规律
规模收益不变和规模收益递增
相对成本递增规律
投入、产出

供讨论的问题

1.不看下面一章，你能够预料价格制度是如何通过供给和需求来解决经济学的三个基本问题的吗？

2.说明经济学者所说的稀缺性、自由取用物品和缺乏效率具有什么含义。

3.科学发明增加了用于黄油生产的资源的生产力，而没有增加大炮生产资源的生产力，在图 2—2 中重画该社会发生这一变化之后的生产可能性边缘。

4.如果土地的数量增加而劳动保持不变，收益递减规律是否成立？画图解释，说明为什么。

5.对比（a）收益递减规律；（b）规模收益递增现象；（c）规模收益不变。能否对比（d）相对成本递增规律？

6.许多科学家认为，我们是在消耗我们的自然资源。假设只有两种投入（劳动和自然资源），生产两种物品（理发和汽油），并且社会没有技术进

步。说明随着自然资源的消耗，生产可能性边缘会发生什么变化。如果出现发明和技术进步，你的答案将作怎样的修改？你能从这个例子中看出为什么经济增长是资源的耗减和技术发明之间的竞赛吗？

7.共产主义、社会主义和资本主义经济的生产可能性边缘是否不同？相同或者不同的原因是什么？

8.不同的制度解决如何生产，生产什么和为谁生产问题的方式不同，考虑在以下每一种情况下经济组织是如何解决三个基本经济问题的：在你的家庭内、在你的大学里、在食品行业、在军队。

9.数学爱好者的附加题：我们可以用脚注[#] ①（第 42 页）中施蒂格勒的最小成本食品配方问题来说明“线性规划”的技巧。假设每一单位的牛奶、大豆和肉中所含的卡路里顺次是 1、8、2、维生素顺次是 4、2、1。假定这三种物品的单位成本顺次是$1、$2、$3、又假设你每月至少必须购买 120 单位的卡路里和 180 单位的维生素。你能否通过试试做的办法来说明，最低的成本为每月$60——完全不买肉类，而牛奶和大豆分别为 40 单位，和 10 单位？线性规划对这一问题的数学表达式如下：

使 $Z = \$1x_1 + \$2x_2 + \$3x_3$ 最小

限制条件：
$$1x_1 + 8x_2 + 2x_3 \geq 120$$
$$4x_1 + 2x_2 + 1x_3 \geq 180$$
$$x_1 \geq 0, \quad x_2 \geq 0, \quad x_3 \geq 0$$

10.同等程度的难题：假设食物和衣着都需要一单位的劳动。但是，食物是土地集约型物品，需要 4 英亩土地，而衣着只需要 1 英亩。如果该社会有 1 百万人和 2 百万英亩土地，那么，其边缘就由以下条件所限定：

$$1x_1 + 1x_2 \leq 1, \quad 4x_1 + 1x_2 \leq 2, \quad x_1 \geq 0, \quad x_2 \geq 0$$

第一个不等式表示为较平坦的线，第二个不等式表示为较陡峭的线。把这一问题和本章描述的生产可能性边缘和相对成本递增规律联系起来

[#] 00400651_65_1

第三章　价格如何在混合经济中发生作用

每个人都在力图应用他的资本，来使其生产品能得到最大的价值。一般他说，他并不企图增进公共福利，也不知道他所增进的公共福利为多少。他所追求的仅仅是他个人的安乐，仅仅是他个人的利益。在这样做时，有一只看不见的手引导他去促进一种目标，而这种目标决不是他所追求的东西。由于追逐他自己的利益，他经常促进了社会利益，其效果要比他真正想促进社会利益时所得到的效果为大。

亚当·斯密：《国富论》（1776 年）

在本书中，我们的大部分注意力将放在 20 世纪工业国家的经济生活的特征上。在大多数这些国家里，过去几世纪的趋势是政府对经济活动的直接控制越来越少。封建的和工业化以前的情况，逐渐越来越多地被我们称之为市场机制的东西所取代，它有时被松散地称之为“私有企业制度”或“竞争的私有财产资本主义”。

远在这种倾向达到完全的自由放任（即政府完全不干预私有企业）的状态以前，潮流开始向相反方向转变。自从 19 世纪后期开始，在北美和西欧几乎所有的国家中，政府在经济上的作用稳步增加。

大约从 1980 年以来，美国和欧洲的保守主义趋向已经使政府对经济活动的控制有所放松。

§.市场、命令和混合经济

我们早已知道，有两种主要的经济组织的模式：市场机制和命令经济。

市场机制是这样一种经济组织形式，在其中，单个消费者和企业通过市场相互发生作用，来决定经济组织的三个中心问题。

命令经济则是这样一种制度，其资源的分配由政府决定，命令个人和企业按照国家经济计划行事。

这两种极端的形式都不能代表当今美国经济制度的现实，我们的经济是私人组织和政府机构都实施经济控制的“混合经济”。私有制度通过市场机制的无形指令发生作用，政府机构的作用则通过调节性的命令和财政刺激得以实现。

本章 A 节说明，市场机制如何解决任何社会都必须解决的经济组织的三个问题。

B 节简短地评述政府在指导现代混合经济中的作用。

C 节描述目前经济秩序的某些基本特点：对资本的使用、分工以及对货币的使用。

A.市场如何解决基本经济问题

在市场机制中，任何个人和机构都不是有意识地关心到第二章所说的三位一体的经济问题：生产什么、如何生产和为谁生产。企业和消费者都一起在市场上确定价格和产量。

为了了解这一情况是多么引人注目，我们来考察一下纽约市。如果没有物品经常流入和流出这个城市，它在一星期内就会处于饥饿的边缘。它需要大量的各式各样的食物；它们来自邻近的地区，来自 50 个州，来自世界上

的遥远角落，在路途上要消耗数日或数月的时间才能到达目的地。

那 1000 万居民如何能每夜安眠，而不生活于恐怖之中，担心这个城市所依以为生的复杂的经济过程会受到损坏而停顿下来呢？令人惊奇的是所有这些经济活动都是在没有任何人的强制或统一指挥下进行的！

每一个美国人都觉察到政府在控制经济活动方面做了多少事情——关税法规、食品标准法、电力和煤气管理、最低工资法、公平雇佣劳工的法案、社会保险、公共工程、国防、联邦税和地方税、警务和司法机关的保护、城市区域划分的规定、控制污染的法规，等等。没有觉察到的是，有多少经济活动在继续进行，而不受政府的干预。

千百万人生产着千百万种商品，都是自愿去做，并没有统一的指挥或统一的计划。

不是混乱而是经济秩序

许多人在仔细思考市场机制如何发生作用之前，看到的只是企业，工人和消费者的一片混乱景象。他们对食物被生产出来，运输到指定地点，并且在它们到达餐桌上时仍然美味可口总是吃惊不已。

但是，更仔细地考察一下，仅仅是纽约市的例子就雄辩地证明，市场制度——不论它在其他方面如何，不论它的作用是如何地不完善——不是一个混乱和无政府的制度，它有一定的秩序。它行得通。

市场经济是一架精巧的机构，通过一系列的价格和市场，无意识地协调着人们的经济活动。它也是一具传达信息的机器，把千百万不同个人的知识和行动汇合在一起。虽然不具有统一的智力，它却解决着一种当今最大的计算机无能为力，牵涉到上百万未知数和关系的问题。

没有人去设计它，它纯然是被演化出来的。像人类社会一样，它总在变动。但是，它经受了任何社会组织的最基本的考验它能够生存下来。

历史上关于价格机制的重要性的最显著例子，是第二次世界大战后的联邦德国。在 1947 年，生产和消费下降到极低的水平。造成这种崩溃的原因既非战时轰炸的破坏，也非战后的赔款。很明显，造成问题的原因是价格机制的瘫痪。价格管制和无所下在的政府规章制度使市场陷于困境。钱不值钱了；工厂由于缺乏原料而关闭；火车由于缺煤而无法运行；煤不能开采出来，是因为矿工饿着肚子；矿工饿着肚子，是因为农民不愿用粮食来换取货币，而又没有工业品来偿付他们。市场的作用没有得到正常发挥。人们不能按自由市场的价格来购买他们所需要的东西或销售他们所生产的东西。

接着，在 l948 年，一次彻底的货币改革使得市场机制重新发生作用。生产和消费立即高涨；什么、如何和为谁的问题又被价格和市场所解决。人们把它称为“经济奇迹”，但是事实上，经济的恢复是由市场机制顺利运行所引起的。

应该着重指出，市场一直在我们周围制造着类似的奇迹——只要我们环顾一下，注意市场饥制每天发生的作用。市场对于高产量的资本主义经济起着如此关键的作用，以至于在历史上，当市场机制陷于崩溃的时候，往往会发生政治危机。对于想要摧毁西方民主制度的革命者而言，使市场作用陷于瘫痪的恶性通货膨胀或经济危机确实是比任何东西都要好的事情。

§.市场机制

自动的市场机制究竟如何发生作用呢？概略地描述一下是很简单的事情。

基本点是主要的价格和分配决策都是在市场上做出的。市场这个词的字面意义，是指买卖物品的地方，在今天，这种市场包括芝加哥交易所在内，在这里进行交易的有小麦、玉米和其他商品。另一个大家都熟悉的例子是纽约股票交易所，在这里买卖的都是大企业的股票，市场的作用有时通过电话来实现（如石油市场的情况）。因此，对我们的目的而言，市场是一种物品的买主和卖主互相作用，以决定其价格和数量的过程。

在市场制度中，每祥东西——每种商品和每种劳务——都具有价格。即使不同的人类劳动也具有价格，即工资率。我们每个人都由出卖的东西取得收入，并用这些收入购买我们需要的东西。

如果任何一种物品——例如小麦——的需求增加，购买它的定货单就会大量出现，由于买主争相购买更多的小麦，卖主为了分配有限的供给就会提高小麦的价格。较高的价格将导致生产更多的小麦。

另一方面，如果任一物品——例如茶叶——的数量超过了人们在最新的市场价格下所愿意购买的数量，那会怎样呢？急于把库存的茶叶脱手的卖主将会降低茶叶价格。在较低的价格下，人们将会消耗更多的茶叶，同时生产者将不再生产如此之多，从而买主和卖主之间的平衡（或者用下一章和第四编的说法“供给和需求的均衡”将被恢复）。

适用于消费品市场的道理也适用于生产要素——如劳动、土地和资本各种投入——的市场。回忆一下生产要素是对生产过程中的一种投入——古典的三位一体的土地、劳动和资本之一。如果需要的是电脑程序专家而不是历史学家，计算机行业就会具有更多的就业机会。电脑程序专家的价格，即他们的每小时工资，将趋于增长，而历史学家的价格则趋于下降。如果其他条件相同，这就会使劳动者改变职业，进入正在发展的行业。同理，如果制糖者对 1 英亩土地肯支付最高的租金，那块土地就将被用于种植甘蔗。

三个问题的解决

当我们把小麦、茶叶、土地、劳动、资本各种不同的市场放到一起的时候，我们就具有一个逐步改正误差的范围广泛的制度。我们具有一种产生均衡的价格和生产的制度。

通过使每一个市场上的卖主和买主（供给和需求）相等，一种经济社会同时解决我们的三个基本问题。以下只是这种市场均衡的概略情况：

1.生产什么东西取决于消费者的货币选票——并不是每两年或四年到选举场所去投票，而是他们每天作出的购买这种东西而不是那种东西的决策。他们付给企业的货币最终构成工资、租金和股息。这些项目又是消费者作为雇员的收入。

企业自身又受到追求利润的欲望的驱使（利润即净收益，等于总销售额和总成本之间的差额）。企业被引向生产需求和利润很高的物品，离开了那些利润较低的部门。因此，循环的过程是完整的。

2.如何生产取决于不同生产者之间的竞争。为了应付价格竞争和获取最

大利润，生产者的唯一办法便是采用效率最高的生产方法，以便把成本压缩到最低点。生产者在利润的刺激下，任何时候都会用最便宜的生产方法取代费用较高的生产方法。

工业革命以来的历史中充满了这样的事例。由于蒸汽每单位有用功的成本更便宜，于是蒸汽机取代了马匹，内燃机车代替了蒸汽机车是因为前者有更高的效率，在 80 年代和 90 年代，玻璃纤维和光导通讯将取代贝尔传统上的铜质电话线。

我们在世界各国可以看到相同的现象。美国农民使用粗放的方法，把每小时的劳动用于相对多的土地；法国农民使用精耕细作的方法，在每公顷土地上使用相对多的劳动。这两种方法都是实事求是的，因为法国的人口密度较美国为高。谁规定了这些实事求是地解决如何生产问题的方法呢？是美国国会吗？是法国议会吗？是联合国吗？当然都不是。

价格制度是给社会提供讯号的器具。它通过显示工资率和地祖的较高比率告诉美国农民，他应该从事粗放经营。另一方面，法国农民由于面对着较低的工资/地租比率，在每公顷土地上使用的劳动要多于美国农民。价格是选择适宜技术的讯号。

3.为谁生产取决于生产要素（土地、劳动和资本）市场的供给与需求。这些市场决定工资率、地租、利息率和利润，它们又构成人们的收入。因而，收入在居民之间的分配取决于他们拥有的生产要素的数量（人时、英亩等等）和价格（工资率、地租等等）。

但是，要注意：存在着市场以外的重要力量，它们会影响到收入分配的结果。收入分配的特点在很大程度上取决于当前存在的财产分配情况、先天或后天的个人能力、运气以及有无种族和性别的歧视。

谁进行统治

我们能够说出准在掌管着市场经济吗？如果我们探微索幽，我们就会发现，市场经济最终是被两个主宰所控制的：即消费者和技术。消费者根据自己的先天的或后天的爱好，用他们的货币选票指明社会资源的最终用途。他们在生产可能性边缘上选择一点。消费者是统治者。

但是，技术对消费者构成一种基本约束。经济社会不能超越它的生产可能性边缘。你可能拥有许多土地，但是，你不可能去占有月球。一个经济社会的资源，以及把这些资源转变成消费品的技术上的局限，是对消费者的约束条件。

换句话说，仅凭消费者投票并不能决定生产什么物品。需求必须和企业所生产的物品的供给相配合，企业根据它们的生产成本制定价格——从不能赢利的部门转移到高额利润的部门。因此。除了消费者需求以外，还要有企业在成本和供给上的决策才能决定生产什么的问题。正像一个经纪人可以把买卖双方凑合起来一样，市场具有中间人的作用，把消费者的爱好和技术上的限制协调起来。

了解利润在引导市场机制方面的作用是很重要的。利润给企业以奖励和惩罚。利润引导企业进入消费者的需要数量较多的领域，离开消费者需求数量较少的领域，并且使厂商使用最有效率（成本最低）的生产技术。

正和骑驴的人用胡萝卜和大棒来驱使驴子前进一样，市场制度用利润和亏损来解决

什么、如何和为谁的问题。

价格和市场的图形　为了补充说明这个高度简单化的解释，请看图 3—1。关于市场价格如何协调家庭需求与供给和企业

一切需求关系用实线表示；一切供给关系用虚线表示，注意在图上部的产品市场，消费者的需求的货币投票如何和企业的供给决策发生联合的作用，从而帮助决定生产什么物品的问题。在图下部的生产要素市场，企业对投入或生产要素的需求和公众时劳动和其他投入的供给帮助决定工资、地祖和利息的收入。企业为了购买生产要素投入和以最低价格出卖物品而进行的竞争决定如何生产的问题。但是，图上的各个部分都是相互关联的，生产什么也取决于图的下部，正如为谁生产也取决于图的上部一样——木匠的工资取决于对住房的需求，而毛皮的需求取决于石油矿区的使用费）。的供给与需求，该图提供了一个鸟瞰。这个图形的关键特证是市场和行动单位——产品和生产要素两个市场；家庭和企业两个行动单位。

家庭购买产品并且出卖生产要素；企业出卖产品并且购买生产要素。家庭用它们出售生产投入（如劳动或财产）取得的收入去购买产品；企业按劳动和财产的成本确定消费品的价格。产品市场上价格的确定是为了平衡消费者的需求和企业的供给；生产要素市场上价格的确定是为了使家庭的供给与企业的需求相平衡。

这是很复杂的，但这就是市场价格制度解决如何生产、生产什么和为谁生产问题的方式。花几分钟时间研究一下图 3—1，可以避免以后对经济过程不同部分长时间困惑不解的情况。

§.看不见的手和“完全竞争”

亚当·斯密的《国富论》（1776 年）是现代经济学的创始著作，他曾由于认识到经济制度的秩序而感到兴奋。斯密宣布了“看不见的手”的原理。该原理宣称：当每个人在追求他自私自利的目标时，他好像被一只看不见的手引导着去实现公共的最好的福利。在这个所有可能世界中最好的世界里，政府对于自由竞争的任何干预几乎肯定是有害的（仔细把本章开首的引文再读一遍）。

看不见的手的学说是一个概念，旨在于解释为什么市场机制的后果看起来是如此的有秩序。斯密关于市场机制具有引导作用的见解启发了现代经济学者——资本主义的颂扬者和批评者都包括在内。但是，经过两个世纪的经验和思考之后，现在我们认识到这一学说的适用范围和现实局限性。我们知道，市场有时会使我们失望，存在着“市场失灵”的情况。两个最重要的市场失灵的情况作为贯穿本书的基调，是缺乏完全竞争以及外部效果的存在。

完全竞争　首先，斯密本人也认识到，只有当“完全竞争”的平衡和抑制作用存在时，所声称的市场机制的优点才能完全实现。

完全竞争是一个技术经济的术语：“完全竞争”只存在于一种情况，在这种情况下，没有任何农民、企业或劳动者在整个市场上所占的份额大到使他个人能对市场价格施加影响的地步。在另一方面，当他的谷物，商品或劳动的数量大到足以对市场价格施加影响时，某种程度的“不完全竞争”已经出现，从而看不见的手的效能必然有所降低。

正如经济学者现在所知道的，受完全竞争驱动的经济导致投入和产出达到一种有效率的配置。一种有效率的经济处于其生产可能性边缘上，但是，一旦出现不完全竞争，社会就可能向其生产可能性边缘的内部移动。例如，由于唯一的卖主（垄断）为了取得超额利润，极力抬高价格和限制产量，就

会出现上述的情况。当卖主很少时，保证价格由成本决定的平衡和抑制作用很不充分。在这种情况下，看不见的手的学说中所包含的真理成份便要消失。

历史学者在争论，是否曾经有过一个自由竞争的黄金时代。喜欢讥讽的人对于完全竞争所说的话可能正和萧伯纳对于基督教所说的一样：它唯一的毛病是它从来没有被实施过。按照经济学者对于这一名词的理解，竞争在目前肯定是不完全的。我们甚至不能肯定——随着生产和技术的基本性质驱使企业不断扩大——竞争是变得更完全了，还是更不完全了。

外部效果　当经济活动溢出市场以外的时候，看不见的手还可能引导经济误入歧途。以空气污染为例，当一家工厂喷出的烟雾损害当地居民的健康和财产，而该企业又不为此支付任何费用的时候，就出现溢出或者外部效果的现象。

对看不见的手的学说失效的这一考察，可以作为本章 B 节的序言。在 B 节，我们在讨论政府在混合经济中的作用时，将要探讨诸如垄断和外部效果这些市场失灵的情况。在这个时候来讨论市场失灵的情况，是为了将我们对市场的热情稍稍降温。对看不见的手有所了解之后，我们一定不要过份迷恋于市场机制的美妙——以为它本身完美无缺，和谐一致，非人力所能望其项背。

B.政府的经济作用

关于市场经济如何解决三个基本经济问题的初步论述，只会使读者充满了敬畏之情：

> 于是，……就像坚强的考斯塔一样，当他那鹰样的眼睛，
> 注视着太平洋——而他的士兵们，
> 相互瞠目而视，怀着不着边际的遐想。
> 《第一次看到契普曼译的荷马史诗时》
>
> 济慈

然而我们不要忘记，看不见的手有时会引导经济走上错误的道路。如前所述，市场经济有时出现市场失灵的情况，例如垄断和外部效果；它们易干遭受重复出现的通货膨胀和夫业。最后，市场经济中的收入分配对选民来说可以是不能接受的。

为了对付看不见的手的机制中的这些缺陷，现代经济是市场和政府税收、支出和调节这只看得见的手的混合体。后面几章要更深入地讨论这些问题；这里我们只限于勾画出政府的经济作用的一个轮廓。

§.政府的三个职能

在讨论政府作用的时候，我们了般都把由政府制定交通规则视为理所当然的，但是，政府的具体经济职能是什么呢？有三个作用，即效率、平等和稳定。有关效率的政府行为试图矫正垄断一类的市场失灵。政府促进平等的方案使用诸如收入再分配等工具来反映社会对穷人和残疾人的关心。稳定化政策试图削平经济周期的高峰和低谷，减少失业和通货膨胀，并且促进经济增长。让我们来简单地考察一下这三种作用。

效率

正如我们前面所看到的，实际经济中有时会出现市场失灵。在竞争制度中，许多生产者根本不知道最经济的生产技术，成本不会降到最低点。在实际市场中，一个企业通过维持高价获得的利润可以和通过保持高的生产量的获利一样多。在其他地区，会对其他企业和消费者造成大量的溢出现象，像有害的污染或有价值的知识。在所有这些情况下，市场失灵都会导致生产或消费的无效率，从而可以存在着政府治疗这些疾病的职能。但是，在评价政府医治经济病症的作甲的同时，我们也必须提防“政府失灵”的情况，即政府引起病症，或使弊病更加严重。

不完全竞争　对完全竞争的一种严重偏离来源于不完全竞争或垄断成分。

我们将一次又一次提醒读者，经济学家对“完全竞争者”所下的定义是如何的严格。仅仅存在着对手并不足以构成完全竞争。完全竞争的市场在经济学上的定义是：企业的数目以及竞争的程度足够大，以至于没有一个企业能够影响物品的价格。一个“不完全竞争者”，是其行为能够影响物品价格的人。这在实际上意味着几乎所有的企业主都是不完全竞争者，几百万农民可能除外，因为每个农民只生产农作物总量中微不足道的部分。不完全竞争的极端便是垄断者，即某种物品只有一个供应者。

一切经济生活都是竞争成分和垄断成分的混合物。通行的方式是不完全竞争，而不是完全竞争，但是一个企业可以影响其产品的价格并不是说他就是一个独裁者。我们后面将会看到，一个企业不能够完全随心所欲地规定其价格，而同时又能赢利。它必须考虑到自己产品的替代品的价格。即使它生产一种具有商标和独特性质的取暖用油，它也要考虑其他取暖油类以及木柴、煤气、房屋保温材料的价格。因此，对于不完全竞争者的经济权力总是存在着一些制约因素。

企业领袖们和劳动者既喜欢竞争而同时又不喜欢竞争。当竞争使我们能扩充自己的市场时，我们都喜欢它。但当我们的竞争者使我们的收益减少的时候，我们就说它是“欺诈的”、“不公道的”和“破坏性的”。工人生活的好坏取决于市场上劳动价格的大小，当外国竞争者带来压低国内工资的威胁时，他们可能会最早发出嚎叫。

当垄断权力——即大企业影响一定市场上的价格的能力——在经济上达到重大程度时，我们便看到价格会高出有效率水平、需求和生产结构受到扭曲以及超过正常水平的利润。这些利润可以转而用于不真实的广告宣传，甚至用来向立法机构买来影响力和保护。

政府并不容忍垄断权力的行使。从 19 世纪 90 年代以来，在改进我们的不完全竞争市场体制的运行的名义下，联邦政府制定 了反托拉斯法和经济法规。第二十三章和第二十四章将对此加以讨论。

外部效果　无拘无束的市场机制可以导致缺乏效率的后果的第二种方式是溢出或外部效果的出现。回顾图 3—1 的环流图。注意家庭和企业之间的所有交易都是通过市场进行的。如果一个企业需要使用土地这样一种稀缺资源，它就到土地市场上去向土地所有者购买；如果一个企业生产的是石油这样一种有价值的产品，它就会在石油市场上从石油购买者那里得到石油的全部价值。但是在事实上，许多相互作用发生于市场之外。企业 A 使用洁净的

空气或水这类稀缺资源，而不向空气或水由此而受到污染的人支付款项。位于一片居民区中央的企业 B，雇佣了一位面目凶狠的保镖来保卫它的工厂，结果不法之徒都从这片居民区给吓走了。在这些情况下，一种经济上的好处或经济上的坏处转移给了市场以外的当事者（事实上，你可以在图 3—1 中画一条溢出线，用一条直线把家庭和企业联结起来。这就是外部效果）。

当企业或人们向其他人施加损害或利益，而又不向这些人支付应有的代价或收取应有的报酬时，就出现了外部效果（或溢出效应）。

由于我们的社会的人口越来越稠密，由于生产日益牵涉到有毒物质的生产工艺，溢出效应已经从微小的麻烦发展成为巨大的威胁。因此，政府转向对经济行为的调节，以此来控制由于空气和水的污染、露天剥采、危险的废物、不安全的药物和食品以及放射性物质所产生的负的外部效果。

批评政府调节的人抱怨，政府的经济活动不必要地带有强制性。政府就像家长，总是在说“不”字：你卖东西不能短斤少两，你不能雇佣童工，你不能让你的工厂的烟囱喷吐浓烟，你的时速不要超过每小时 55 哩，你不要销售或吸食可卡因，等等。

政府的许多法令是有争议的：我们真的有必要去告诉企业关于马桶座圈高度的规定吗？能不能信任企业，让它们去为自己的工人采取安全保护措施呢？尽管政府干预的最佳范围在哪里的问题永远也不会解决，可是今天，很少有人会宣称，一切有害的溢出效应都将由看不见的手来自动地消除。

公共物品　通过制定法令防止企业倾倒废物是可能的，但是政府要鼓励生产公共物品却困难得多。这些给社会带来大大小小福利的经济活动是不能由私人企业去恰如其分地进行的。生产公共物品的重要例子有，维持国防及国内的法治和秩序、修建公路、支持纯科学和公众健康。这些公共物品是不能由私人提供的。因为这些物品的好处在居民中间分散得太广，以致没有一个企业或消费者具有提供它们的积极性[①]。

由于公共物品的私人提供量会是普遍不足，政府必须插手提供公共物品。在购买公共物品，例如国防或灯塔的时候，政府的行为完全像任何其他大花钱者一样。它通过向某些方向投入足够的货币选票，使资源流向那些方面。接着，价格制度接过手来，就好像这是私人选择而不是集体的选择那样的情况来发挥作用。

税收　事实上，政府支出的最大部分是由征收的税款来偿付的，在这里，就有了第二种重要的强制形式：每一个人都要服从税法。确实，对于全体公民的整体而言，赋税是它给自己加上的负担，而每个公民也都分享政府所提供的公共物品。但是，在支付税款和得到政府好处之间的密切关系，和当你付 6 美元买一套录音唱片时的那种付款和利益之间的关系是不相同的。如果我不想吃汉堡包或不想穿羊毛衫，我可以不买；但是，我必须付出我的那份税款，用来维持国防。警察和公共教育。

对政府如何干预市场以增进其效率的简短讨论表明，政府的这种行为并

[①] 这里有一个典型的例子说明由政府机构提供的一种公共物品：灯塔。灯塔使生命和货运安全，但是守塔人不能伸出手去向航船收取费用；或者即使能够的话，对使用他们服务的船只强制实行一种经济惩罚，也不符合有效率的社会目标。灯塔的光能够以完整的形式最有效率地提供出来，因为警告 10D 只船附近有礁石的费用并不多于警告一只船的费用。这里存在着一种正数值的外部效果，一种私人的和社会的利益的差异。哲学家和政治家总是认识到政府提供这类公共物品的必要性。

不完全是胡思乱想。政府制定交通规则，购买公共物品，例如公路，从而使私人企业的运行得以顺利进行；在企业变成一头垄断的野猪时，防止它到处乱撞；当企业喷吐出来的浓烟威胁生命和财产的时候，就限制它们的活动。

平等

迄今为止，我们集中论述的是在看不见的手的引导作用中的缺陷——也许是可以通过审慎的干预纠正的缺陷。但是，让我们暂且假定：经济以完全的有效率的方式运行——总是处于生产可能性边缘上，而从不在它的里面，总是选择公共和私人物品的正确数量，如此等等。即使市场制度象我们刚才描述的那样完美地运转，仍然有许多人认为它并不理想。为什么呢？

首先，物品跟随的是货币选票，而不是最大的需要。一个富人的猫喝到的牛奶，也许正是一个穷人的孩子维持健康所必需的。

这是因为供给和需求的作用不健全吗？根本不是，市场机制所做的，正是人们要它去做的——它把物品交给那些出价最高的人的手中，这些人拥有最多的货币选票。价格机制的辩护者和批评者们应当认识到，有效率的市场制度可能产生极大的不平等[①]。如果一个国家花费在宠物食物上的支出高于花费在给穷人以高等教育上的支出，那么，这是收入分配的缺陷，而不是市场的过错。

但是，这样一种结果可能在政治上或道德上是不能接受的。社会没有必要把市场竞争的结果——能生存的人才能生存——当作神圣的权利或世俗的正义而接受下来。看不见的手可以引导我们到达生产可能性边缘的外围极限，但是，它并不一定是以可接受的方式来分配那些产品的。当一个民主社会不喜欢自由放任的市场机制下用对货币选票进行的分配时，它可以通过再分配政策采取措施来改变其结果。

市场制度中的收入分配，似乎往往是技术或偶然事件的结果。假使机器人的发明使得劳动的竞争价格大为降低，从而减少穷人的收入，把国民收入的 95%转交给机器人和它们的所有者。所有从道德方面考虑问题的观察者都必然会认为这是对的或理想的吗？不大可能。

但是，那却可以是市场制度下的应有的情况。一个人由于继承了 500 平方英里的土地，因之而每年从石油公司得到 5000 万美元的租金。这个人是否应该得到这么大的一笔收入？这些都是现代的民主国家始终面临的问题。

假定选民通过国会决定减少收入的不平等。国会可以采取什么手段？

首先，它可以采用累进税制，征收的税款对富人收入的比例要大于对穷人收入的比例。联邦所得税和遗产税就是这种带有再分配性质的累进税制的例子。

其次，由于低税率不能帮助那些根本没有收入的人，政府在近几十年里，建立了一套收入支持制度，帮助那些老弱病残和拖儿带女的人，并且力失去工作的人建立了失业保险制度。这套转移支付制度提供了“安全网”，保护不幸者免于经济灾难。最后，政府有时对低收入阶层的消费给予补贴，向他们提供食品券、医疗补贴和低价住房。

[①] 最突出的事例之一发生在 1848—1849 年间。当时，一种菌类物突然毁灭了马铃薯庄稼的收成，维多利亚女王的自由放任的政府可以说让成百万的爱尔兰儿童、妇女和男人在这次大饥荒中忍饥挨饿。

通过经济增长和确立最低生活标准的福利计划，19 世纪的资本主义的许多明显和巨大的贫困现象已被消除；20 世纪的一种更棘手的贫困现象却仍然存在，这种贫困现象将在第三十四章里进行讨论。

对于有关平等的这些辩论，经济学能够作出什么贡献？确实，经济学不能像一门科学那样确定，由竞争决定的收入——如果要被转移的后——应当有多少转移给贫穷的家庭。

但是，它可以分析不同的再分配制度在经济上的成本和效益。经济学者花费了大量的时间分析不同的收入再分配方式（例如税收和食品券）是否会导致社会浪费（例如人们劳动的时间会减少或购买有营养的食品会减少）。经济学者研究了究竟给穷人现金还是实物，更可能是一个稍微具有效率的方法来使用社会的资源。经济学就像一个好的旅游经纪人。你作为旅游者，必须决定是要阳光呢还是要白雪。一旦你作出了选择，经纪人就会帮助你迅速而经济地到达那里。

稳定

除了增进效率和平等的作用以外，政府还有增加经济稳定的宏观作用。资本主义自从产生以来，就不时受到通货膨胀（价格上升）和萧条（很高的失业率）的周期性的困扰。有时这些事件非常剧烈，象本世纪 20 年代德国的超级通货膨胀那样，以致于紧接着就发生了社会动乱、革命和战争。

有的时候，由于政治家缺乏足够的经济洞察力，来采取措施使经济复苏，困难的局面竟然持续 10 年之久，例如 30 年代美国的大萧条。最近以来，美国和国外的政府在 80 年代初采取措施减少高数值的通货膨胀率，这些措施导致了失业率上升和通货膨胀率的下降。

今天，由于约翰·梅纳德·凯恩斯和他的追随者以及他的批评者在思想上的贡献，我们对于如何控制经济周期的起伏波动，有了更好的理解。

现在我们懂得了，通过仔细运用政府的货币和财政权力，产量水平、就业量和通货膨胀可以受到影响。政府的财政权力就是刚才讨论过的——征税和支出的权力。货币权力涉及到调节通货和银行体制，以便决定利息率的水平和信贷的条件。通过这两种关键的宏观经济政策的工具，政府可以影响经济的产量，就业和价格的走向。部分是由于这两种政策的刺激，全球的市场经济从第二次世界大战到 70 年代初经历了一段前所未有的发展时期。

然而，成功却包含着它自己的失败的种子。在保证一段高就业和迅速增长的时期的过程中，各国不知不觉地造成了一种经济，在这种经济中，人们开始把繁荣视为理所当然的事情。各个国家在经济形势糟糕的时候，也向其劳动者和退休的人保证那只有在经济形势很好的时候，才能提供的生活水平。刚性被列入了价格、工资和收入支持制度中。当 70 年代的风暴降临的时候——石油价格两次大幅度上升、玉米虫害、国际金融体系的瓦解——就无法履行诺言了。为了尽可能提高收入，通货膨胀和失业都上升到大萧条以来罕见的水平。

今天，政策制定者正在认识到，现代经济面临着一个根本的宏观经济困境：没有一个国家能够在自由企业，低通货膨胀率和充分就业方面长时期地同时取得成功。正如今天的市场经济不能使大炮和黄油都达到最大产量一样，宏观经济也不能同时获得充分就业和零值通货膨胀。

对政府的这三种作用——促进效率、平等和稳定——的考察表明了，为什么要把 80 年代的美国叫作“混合经济”。市场机制在许多领域决定价格和产量，而政府却通过税收、支出方案和规章制度来调节市场。市场和政府这两个部分都是必不可缺的。没有政府和没有市场的经济都是一个巴掌拍不响的经济。

C.资本、分工和货币

现代经济社会还具有另外三个重要特点：

· 现代先进的工业技术是以使用大量资本为基础的：精致的机器设备，大规模的工厂，成品与半成品，仓库与存货。“资本主义”得到这一名称，是因为这种资本，或生产性的“财富”，主要是某些人——资本家——的私有财产。

· 现代经济制度具有精密到今人难以置信的专业化和复杂的分工。

· 我们的制度广泛使用货币。货币的流通是我们制度的血液。它也提供了衡量价值的尺度。但是，货币也有行为不当的时候，当它增长速度太快，那就会导致通货膨胀。

这三个特点是相互关联的，并且都与本章 A 节所描述的价格机制有关联。

例如，我们将要看到，没有货币所提供的交易和交换的便利，精密的分工是不可能的。在货币市场上，人们的储蓄转变成其他人的新资本，由于购买资本品的资金是通过货币市场汇集起来的，所以货币和资本是相互关联着的。价格机制与货币之间的关系是直接的——没有货币发挥计价单位和交换媒介的作用，就不可能出现复杂的、多方面的市场交换活动。

§.资本

每一个人都能看到，经济物品的生产可以是由于使用了劳动和土地（“土地”这个词一般地包括自然资源）这些投入而得到的成果。这些投入往往被称作“初级生产要素”——因为土地和劳动都不被看作是经济过程的产出品，它们的存在主要是由于物理和生物上的因素，而不是由于经济上的因素[①]。

资本一同通常被用来表示一般的资本品，它是另一种不同的生产要素。资本品和初级生产要素的不同之处在于：前者是一种投入，同时又是经济社会的一种产出。注意实物资本（厂房、机器设备和库存）不同于金融资本（货币、股票、债券）。

这样，资本品表示制造出来的物品，这种物品可以被用来作为投入要素，以便从事进一步生产，而劳动与土地仅仅是初级的投入要素，这种投入要素通常不认为能被经济社会生产出来。

资本和时间

第五编将说明，正如工资与地租这种是类似劳动与土地初级生产要素的

[①] 可以看到某些明显的限制条件。有的时候，土地可以通过排水或填土产生。芝加哥的大部分湖边区域和几乎 1/3 的荷兰土地都是这样产生的。大自然留下了自然资源，如矿产，但是，可能需要很大的经济力量来发现、使用和加工它。因此，它们就具有了某些资本品的性质。

价格一样（或技术上称作“要素价格”），利息率是资本生产要素的价格。年利率为 5%、8%或 12%，可以被看作是一种生产要素的价格，这种价格是分配社会上稀缺的各种资本品和投资项目的手段，同时又是它们的报酬。

由于利息率是每单位时间（每年、每月或每十年）中的百分比，所以它使我们用另一种方式去考察资本——这种方式强调资本和时间之间的特殊关系。我们将要看到，资本的性质在于它涉及那种消耗时间的迂回的生产方法。看起来似乎难以相信，虽说资本涉及的是迂回的生产技术，然而，使用资本仍然极大地提高了社会生产。

如果农民没有拖拉机、铁锹等任何一种资本，不得不用他们的双手进行劳作，那么，生产率和消费水平确实会非常之低。这一事实反映在一个不寻常的传说中。当一个人类学家问一些哭丧着脸的部落成员：“谁死了？”他们回答道，“谈什么死？我们弄丢了那根帮我们缝衣服的针。”

人们很早就懂得，使用消耗时间的迂回生产技术往往可以改进简单和直接的生产方法。经过了漫长的时间，先进的经济社会逐渐积累了大量的生产设备、工厂、房屋，存货和排除了积水的土地。

我们处于这种经济制度之内的人，感觉不到生产过程现在是多么迂回曲折。一个外界的观察者必然会突出地看到，在我们的制度中，几乎没有人生产最终的消费品。几乎每一个人都做准备性质的工作，最终的消费仅是一个遥远的将来目标。

农民把时间消耗于整地挖沟，以便增加小麦产量。钢铁工人制造生铁，其中一部分会变成为整地的拖拉机；另一些会变为生铁炉的组成部分，而生铁炉又将制造主铁用来制造更多的拖拉机和更多的生铁炉，如此等等。所有这些都是增加我们经济社会中小麦产量的迂回方法。

牺牲目前消费而得来的增长　推动工作和协调工作需要时间，这是一件重要的事实。它可以解释，为什么社会不自动地用生产能力较大的迂回方法来取代一切直接的方法，为什么又不用更迂回的方法来取代一切迂回的方法。不利之处在于，必须放弃目前的消费，把资源从现有的生产中，转移到另一些用途上去，而这些用途只有经过一段时间后，才能制造出成果来。我们可以投入时间和资源，把公路修得更宽更通畅，把铁路的路基修得更平坦，从而减少燃料消耗和维修费用、节省行驰时间。我们为什么不从事这种更为迂回的生产呢？因为那样会使现时的消费缩减得太多。

在人们愿意储蓄——节制目前的消费，等待将来的消费一的限度内，社会能够把那个限度内的资源用于新的资本形成。新的资本形成把生产可能性边缘向外推出得更快。如前所述，节俭可以促进经济迅速增长。如果人们对将来漠不关心，他们可以在任何时间进行“负储蓄”——只图目前的快活而牺牲将来。怎样做呢？办法是把资源从永无止境的更新和保养资本的任务转移开去（翻回到图 2—5，看看为了资本形成而放弃目前的消费是怎样增加将来的各种生产可能性的）。

我们总结如下：

> 许多经济活动是着眼于未来的。我们每新建一座工厂或一条道路，每增加一次货车或计算机的存货，每延长一次教育的年限或改进一次教育的质量，增加一次研究和发展的强度——我们都是在提高我们经济的将来的生产率。与此同理，我们目前的高生活水平很大部分是过去投资的结果。总之，不断进步的社会要把目前产出的很大一部分用于净资本形成，以便维持将来的经济产出。

资本和私有财产　实物的资本品在任何经济社会都是重要的，因为它们有助于提高生产率，这句话适用于苏维埃共产主义，也适用于美国的资本主义。但是，这里有一个重要的差别。一般地说，在我们的市场经济中，生产工具为私人企业或个人所有。

我们制度中的例外——政府拥有生产资料——却是共产主义国家的一般情况。在这些国家里，生产性财产属于集体所有。从这些实际资本品得到的收益归于政府，并非直接归于个人。政府决定如何把这些收入分配给个人。

共产主义政府也决定，以何种速度把资源投入新的资本形成：政府决定应该缩减多少目前的消费，以便增加工厂、设备以及其他所需要的物品，如果要想提高将来产量的话。

在我们的制度中，资本家个人根据他们所提供的资本品而获得利息、股息、利润或租金和使用费。每块土地和每件设备都有一张单据或“所有权的单据”，被认为是直接为某人所有——或者，如果它为一家公司所有，那么它间接地为这家公司的股东所有。而且，每种资本品都有货币价值。因此，每张资本品的所有权凭据或单据也有市场价值。一张国际商业机器公司的普通股票具有市场价格；一张美国电话和电报公司的债券也具有价格。一座房屋的抵押单据被估价为若干元，房屋所有权单据在房地产市场被估价为若干元，等等。

需要指出，虽然我们的社会是以私有财产力基础，但是，个人的法定的财产权利是相对的和有限制的。社会决定“你的”财产的多大部分可以传给你的后代，多大部分必须以遗产税和房地产税的形式付给政府，社会决定公用事业——例如电力和煤气公司——的所有者能够获取多少利润和应该如何管理他们的企业。

即使是你的房屋也不是你的堡垒。你必须遵守城市区域划分的法律，如果需要的话，你还必须为道路或污染控制工厂让出地方。非常有趣的是，社会经济收入的大部分不能变为像私有财产那样可以买卖的商品。自从奴隶制度被废除以后，把人的赚钱能力当作资本财产对待是违反法律的。你不能随意出卖你自己；你只能把自己租借出去，以便得到工资。

§.专业化、交换与分工

现在转到目前经济社会的第二个特点。大规模生产的经济效果是现代生活标准的基础。如果生产仍旧在自给自足的农村家庭或自给自足的区域中进行，大规模生产的经济效果是不可能的事情。

职能的专业化使得每个人和每一地区都能最有效地使用其特殊的技能和资源的有利之处。即使在原始的经济社会，人们也知道，与其叫每个人以平庸的方式来做每一件事，还不如实行分工——叫动作迟缓的人去钓鱼，瘦子去打猎，聪明人去制药；每个人都用他自己的产品来换取他所需要的东西。

专业化的基础是人与人之间能力上的差别；此外，专业化也加深和创造差别。扛猎使人瘦，而且使人善于接近猎取的对象。在休斯顿的石油公司的经理，并不是天生就赋予了一种找油或卖油的特别技能，他们是通过多年的研究、钻探和销售才获得了这种技能。因此，当人们掌握了他们所要完成的工作时，也就从专业化得到了某些好处。

为了说明专业化能够提高生产率，亚当·斯密提供了制造针的经典例子。

一个工人每年顶多制造几打不完善的针。但是，当一小群工人分工来做，从而每人仅仅完成简单重复的操作时，他们可以在相同的时间中，生产出千百个完善的针。

此外，专业化使得职能简单化成为可能，而职能的简化又为机械化和使用节约劳动的资本铺平了道路。与此同时，专业化避免了每个人什么都做，而需要的人手一套的这种工具上的浪费。

集中体现专业化的也许就是现代的汽车生产流水线；在这里，汽车沿一条传送带向前移动，工人则完成一些高度专业化的职能。一个工人也许长年累月地仅仅安装雪佛兰的左侧轮胎。这种专业 化的结果，是使许多制造业部门的劳动生产率得到大幅度提高[①]。

过分专业化的危险

正如晒太阳太多或饮酒过量一样，过分的专业化也会有害于健康。一个问题是，尽管专业化具有效率，它也可以使得劳动成为讨厌和无意义的事情。极端的专业化意味着劳动者只做一种单调的工作，查理·卓别麟的优秀影片《摩登时代》揭示了过分专业化的危险。在影片中，那个工人一辈子不干别的，只是拧紧冷酷无情的装配线上的第 999 号螺丝钉。

专业化可能阻碍个人的发展：一个整天销售汽车的人，他的词汇也许很快就局限于汽缸的容量和轮距了。无怪乎现代社会中男女工作人员在他们的实际收入增长的同时，却在抱怨他们的专业化的职业“使人异化”。今天，许多明智的公司都在鼓励有更大的灵活性，实行工种轮换和工人参与制。

专业化与分工引起一个更严重的问题——相互依赖。单细胞的低等生命，如阿米巴，虽然并不特别擅长于做任何工作，但是能够靠着自己生活和繁殖。在高等动物例如人的身体中，如果心脏细胞一旦失去作用，全身的细胞都要死掉。当一切情况良好时，细胞的极端专业化会有非常高的效率——但是要以极端的相互依赖作为代价。

在现代经济社会中，这种过程被推行到极为深远的程度。在我们所消费的商品中，哪怕是极其微小的一部分，也不是由一个人单独制造出来的。在中世纪，手工艺者制造一种成品，用来和许多其他成品相交换。今天，许多单个的工人都不是制造一件完整的成品；他可能只做鞋舌，或者仅仅旋紧福特汽车公司装配线上的第 999 号螺丝钉。作为完成这种工作的报酬，工资劳动者将得到适当的收入，使他能够从世界各地购买物品。

因此，专业化引起了完全的相互依赖。纽约州远郊的变压器失灵，会使整个东北地区陷入黑暗之中。伊朗国王下台的时候，石油价格和通货膨胀率直线上升，联邦储备银行提高利率以控制通货膨胀。接踵而来的全球经济衰退，把巴西和乍得人民带到了破产甚至是饥饿的边缘。

在罢工或战争的波及下所发生的交通瘫痪或行业经济结构的崩溃，表明

[①] 国际贸易是专业化最有争议的领域之一。美国应当专门从事计算机的生产，而向日本购买汽车，向石油输出国组织购买石油吗？这样可能是有效的生产结构，每个地区都根据其比较利益进行生产。但是，密歇根的汽车工人可能会抗议使用“廉价的外国劳动”，并且说服国会，“保护主义的”立法更符合国家的利益（因为它显然对汽车工人有刊）。第七编说明，通过国际范围的专业化——每个国家生产它拥有比较利益的物品，美国的国民收入总值是怎样会得以改善的。

了现代经济生活依赖于专业化的交换是多么的危险。

我们的丰裕是否值得冒异化和易于受害的危险？我们是否应该扭转时间的车轮，回到那种较为简单和贫困的生活中去？我们是否应当牺牲我们收入中的最后一点份额，以便取得一种更为安全，但仍然是专业化的生活呢？这些都是今天有思想的人们应该提出的问题。但是，在关于扭转时钟，回到早先那种专业化程度较低的生活方式中去的辩论中，不应当忽略一个至关重要的事实：我们目前的丰裕在很大程度上是以高度的专业化为基础的。一个什么也会做的人，很可能是一个穿着破烂衣服的人。

§.货币的使用

与资本和专业化一起，货币是现代经济生活的第三个方面。没有货币的使用，我们目前的分工和交换是不可能的。

诚然，我们可以设想一个物物交换的状况，一种货物直接和另一种相交换。在原始的文化中，用食物来交换武器是很平常的事情；用盖房的劳动来交换开垦土地的劳动也是如此。即使在最发达的工业经济社会里，如果我们剥去掩人视线的货币表皮，就会发现，人与人之间或国与国之间的贸易不过是多方面的物物交换而已。

但是，如今在一切经济社会——无论是资本主义还是共产主义——中的交换，都是以货币为媒介进行的。货币是什么？货币是交换的媒介，是支付食品、电影、汽车、学费的手段。家庭和企业正是用货币和银行存款来购买沿图 3—1 流转的物品和投入的。确实，在货币经济中，货币收入的流动方向总是刚好与物品和投入的流动方向相反：物品从企业流向消费者，而同等价值的货币收入却从消费者流向企业。

货币是便利交换的润滑剂。但是，像其他润滑剂一样，它也有发粘的时候。在物物交换下，如果我饿着肚子，而你又光着身子，那么，我总是可以给你缝衣服，而你可以给我烘面包。但是，在 1929 年后，在全部历史上最富有的资本主义国家中，银行倒闭，货币被储藏起来；一些人饿着肚子，而另一些人则穿着破衣服。当货币的行为失常时，就会出现在富裕当中的普遍贫困现象。

本书的整个第二编和第三编将论述宏观经济学的问题，其根源在于社会对于货币经济的依赖。

总结和复习

A.市场如何解决基本经济问题

1.市场机制，通过供给和需求发生作用，来解决三个基本的经济组织问题。这个制度远不是完善无缺的，但是，它是解决什么、如何和为谁这三个关键的经济问题的一种方式。

2.人们的货币选票影响物品的价格；这些价格起着决定各种物品的生产数量的指南作用。当人们对某一物品的需求增加时，竞争的企业可以通过扩大这种物品的生产来获得利润。在完全竞争下，一个企业必须找出成本最低的生产方法，有效率地使用劳动、土地和其他生产要素；否则，它就会亏本，而被市场所消除掉。

在价格制度解决什么和如何问题的同时，为谁的问题也被解决。收入分配取决于生产要素（土地、劳动和资本）的所有权和上产要素价格——各种劳动的工资、各种土地的地租，书籍的版税以及资本的各种收益。拥有肥沃土地或具有本垒打能力的人，将会在消费市场上得到许多货币选票。任何没有财产或受过教育，而其技能、肤色和性别又不受市场欢迎的人只能得到低微的收入。

B.政府的经济作用

3.虽然市场机制生产和分配物品的方式令人赞叹，但是，它有三种始终存在的失灵之处。为了补救这些失灵之处，政府可以介入，以保证效率、平等和稳定。

4.当存在外部效果或不完全竞争时，市场不能对物品进行有效率的分配。不完全竞争，例如垄断，往往导致政府调节，甚至导致政府所有制或政府进行生产。当企业对市场以外的人施加损害或利益的时候——例如钢铁厂喷吐浓烟污染邻近地区而不支付损害的费用，就产生了外部效果。当出现外部效果的时候，政府可以决定介入并控制这些溢出现象（如同对空气污染的控制一样）；或者，有时政府自己来提供公共物品（如国防）。

5.当公民决定要改变由市场上的工资、地租、利息和股息所造成的收入结构时（为谁生产），就产生了政府的第二个职能。现代政府用累进税制取得收入，以便支持使穷人在经济上保持安全的方案。

6.自从 J·M·凯恩斯在 30 年代做出理论贡献以来，政府又有了第三个作用：运用它的财政权力和货币权力，去削平经济周期波动的高峰和低谷。

C.资本、分工与货币

7.资本品——被生产出来的投入，如机器、房屋和半成品的存货——使得迂回生产方法成为可能，它能大量增加一个国家的产量。这种迂回的，消耗时间的方法需要时间和资源才能开始发生作用；因此，增加资本品的数量需要暂时牺牲目前的消费。在运转良好的市场制度中，利息率起着向最有价值的投资分发储蓄的作用。

8.在混合经济中，资本品主要是私有财产；它们所产生的收入一部分属于它们的所有者，一部分用来偿付税款。在共产主义下，资本品力国家所有。在任何制度中，私有财产的权利都不是没有限制的。

9.随着经济社会的发展，它变得越来越专业化。分工使工作任务分解成较小的部分，便于单个工人更加迅速地掌握和完成。专业化之所以产生部分的、系由于劳动者天生的、或后大取得的技能。但是，甚至更大地部分来源于使用迂回生产方法的日益增加趋势，而这种方法要求有许多专业化的技能。

10.今天的精致的交换制度已经超越物物交换，而使用货币。货币是贸易的润滑剂，它使人们及各国专门从事几种物品的生产，而用它们去交换其他许多的物品。如果没有我们称之为货币的普遍被接受的交换媒介，我们就会降低到争论不休的讨价还价和物物交换之中。

概念复习

市场机制	物品市场和生产要素市场
混合经济	完全竞争和不完全竞争

迂回生产　　效率、平等、稳定
公共物品、外部效果专业化、分工、相互依赖
货币和物物交换　　生产要素（劳动、土地、资本）
市场　　看不见的手原理

供讨论的问题

1.供给和需求作用的结果是否能够使能说会道的推销员的收入两倍于熟练的科学家？在另外一些时候，它是否能使外科医生的收入和会计与管道工的收入相同？或者是屠夫收入的 5 倍？

2.你是否认为对成品技艺的喜爱和社会责任感能够取代利润动机？阅读本章开头的引语，你认为斯密在那里是想说明什么？这里的一句话又是什么意思：“我从来没有看到那些假装为了公共利益，从事贸易的人做出多少好事来。”

3.举出一系列政府改变价格制度自发作用的事例。例如：纯净食品药物法、最低工资、污染控制、免费青霉素、租金控制、征兵。在每一个例子中，政府所发挥的是一种什么作用？

4.一个贫穷的国家希望在几代人的时间里变成一个有效率的工业化国家，如果它不能向国外借款，那么它必须怎么办？

5.“林肯解放了奴隶，他一笔勾销了南部长时间才积累起来的大量资本。”加以评述。

6.在什么意义上市场机制“分发”稀缺的物品和劳务？

7.在最后一节，我们提到与图 3—1 中物品和投入的循环流动相对应的货币的流动。画出经济社会中货币的环流图，并且把它与物品和投入的环流图作一比较。

8.画出来加控制的空气污染的环流图以及与此相联系的货币的流动。和市场上买卖物品的环流相比较，它们有什么不同？为什么在污染的场合没有出现的因素（没有出现的货币流动）表明其中存在着外部效果？

9.本章讨论了许多“市场失灵”的情况，在这些方面，看不见的手指挥不佳，并且说明了政府的作用。是否可能也有“政府夫灵”的情况，从而补救的办法甚至比原来的市场失灵更糟糕呢？思考几个政府失灵的例子。你能设想一种政府失灵非常严重的情况，以至于生活在市场失灵中，要比去纠正它更好吗？

第四章　供给与需求的初步论述

你甚至于可以使鹦鹉成为一个博学的经济学者——它所必须学的就是“供给”与“需求”这两个名词。

无名氏

第二章和第三章介绍了每个经济社会必须面临的三个基本问题：

·在种类众多的可能有的物品与劳务中，生产什么和生产多少？

·社会如何把它的各种生产要素——土地、劳动、机器——加以配合来生产每一种物品？

·为谁生产物品——这就是说，国民产品将如何在具有不同劳动技能，土地和资本品的居民中间进行分配？

第二章说明，可以用不同的制度来解决这三个问题。生产什么，如何和为谁的问题可能由习惯、本能或中央集权的法令来决定。但是，第三章指出，现代的混合经济主要并不依靠这些来解决它的基本问题。它所依靠的是市场和价格制度。

有人说，消费者是君主，是君王。更确切他说，消费者像投票人一样，用他们的货币选票来购买他们所需要的东西。你的选票和我的选票为了物品而竞争；而具有最多货币选崇的人对于生产何种物品以及物品落到谁的手里的问题，有着最大的影响。

现在，我们的任务在于说明，这种货币选票的支出——这个“消费者主权”制度——究竟如何在市场制度中发挥作用。下面我们考察供给和需求理论。这一理论说明，在消费者对商品的需求后面如何存在着消费者偏好，企业成本又是如何构成商品供给的基础。我们将会看到，物品的价格是如何使供给和需求这两个中心力量达到平衡的。

§.市场机制

让我们举个例子。今天早晨，当你睡醒时，你想有一台新的立体音响。你不会这样想：“我要去投票站，选举一个最有可能给我一台新立体音响的参议员或总统。当然，我想要的是具有 50 瓦音量、杜比装置和数字显示功能的那种音响。”

或者，从历史上找一个实际的事例。假设我们富有到每天用肉而不用马铃薯充饥的地步，我们用肉来代替马铃薯的欲望如何变为事实呢？我们告诉那些官员，那些官员又如何命令农民从缅因州迁移到得克萨斯州？他们用多少超额地祖来贿赂地主，使生产马铃薯的土地变为畜牧场？他们如何保证我们这些人们得到所需要的诸肉、羊肉以及牛肉呢？

为什么说这些无聊的话呢？每个人都知道，事实决不是如此。实际情况是这样：消费者逐渐少买马铃薯，而多买肉；当货架上的肉逐渐消失，而马铃薯滞销的时候，卖主就提高肉价，削减马铃薯的价格。不久，我们就看到马铃薯的种植者受到损失，而畜牧业则增加收益。畜牧业的劳动者发现，他可以争取到较高的工资；同时，许多挖马铃薯的人辞去工作，到别处去找待遇更好的工作。经过一段时间以后，较高的肉价会诱导出较多的牛肉、猪肉和羊肉。

在上一个世纪中，人们的饮食习惯已经发生了一次真正的革命，如果你

读一下 19 世纪的帐单，你会发现大量的马铃薯、燕麦片、糖和啤酒。今天的家庭则有充足的牛肉、可乐、致甜剂、豆芽。几十年以前，食物是以粗糙的，未加工的形式出卖的。今天，你可以买到一袋现成的午餐。

是什么造成了这场革命？正是人们口味和技术上的变化，通过供给和需求力量发生作用，从而带来了这次革命。

价格制度

类似的革命一直在经济市场中发生。当人们的欲望和需要改变时，当工程技术方法改变时，当自然资源和其他生产要素的供给改变时，市场用卖掉的商品和生产要素——茶叶、糖和牛肉；土地、劳动和机器——的价格和数量来反映这些变动。这里存在着一种通过价格来进行分配的制度。

§.供给与需求的分析

本章的目的是用简化的术语说明供给和需求如何在一种物品的竞争市场发生作用。我们将顺次论述需求曲线和供给曲线。运用这些理想化了的工具，我们最后将说明，市场价格如何在这两条曲线的相交处被决定（或达到它的竞争的均衡）——在这里，供给和需求的力量正好相等。

需求表

让我们从需求开始。一般可以观察到，人们在某一时间所要购买的物品数量取决于它的价格。物品的价格越高，人们愿意购买的数量越少；其他条件相同，它的市场价格越低，人们需求的数量越多。

因此，在任何时候，在一种物品（如小麦）的市场价格和这种物品的需求量之间，存在着一定的关系。这种价格与购买数量之间的关系叫做“需求表”，或“需求曲线”。

图 4—1 的附表为需求表提供一个例子，该表的数字是假设的，在任何价格，如每蒲式耳 5 美元，市场上的一切消费者将会购买一定数量的小麦——在这里为每月 9（百万）蒲式耳。

在较低的价格，如 4 美元，购买的数量要较多，为 10（百万）单位。在更低的价格，3 美元，需求量还要大——即 12（百万）。如果 P 下降到足够的地步，我们可以得到大于 20（百万）单位的销售量。根据图 4—1 的附表，把第（1）行和第（2）行的数字加以比较，我们就能够决定在任何价格的需求量。

需求曲线

数字资料也可以用图 4—1 中的图形来表示。该图表示在任何小麦价格的水平下，小麦的需求数量是多少。对需求表的这一图形描述叫做需求曲线。注意：数量和价格呈反比关系，当 P 下降时，Q 上升。该曲线向下倾斜，从西北方到东南方。这个重要的性质具有一个名称：需求向下倾斜规律。这条规律实际上适用于一切商品：小麦、电动剃须刀、石油或煤炭、玉米片和戏票。

需求向下倾斜规律：当一物品的价格上升时（同时，其他条件不变），它的需求量减少。换句话说，如果生产者决定今天向市场投入比昨天更多的物品数量，那么——其他条件相等——这更多的数量只能以比昨天更低的价格被出售掉。

需求向下倾斜规律的原因　这条规律是和常识相一致的。

自从有史以来，它至少模糊地为人所知悉。需求向下倾斜的原因是不难说明的。当牛肉的价格很高时，只有富人才有能力去买它；穷人只能用更便宜的肉类（如鸡肉）应付，或许只能用马铃薯和稻米一类淀粉食物充饥——就像贫穷地方的大多数人一样。当牛

在每一个市场价格，任何时候都存在着一定的人们想要的小麦需求量（Q），在较低的价格（P），需求量会上升——人们用小麦代替其他物品，因为他们能够比以前更便宜地满足对小麦的欲望。在表上的 A、B、C、D、E 各点，把 Q 和 P 加以比较。

在图中，纵坐标表示价格，横坐标表示需求量。表中的每一对（P、Q）数字在这里形成一点。通过各点的平滑曲线便是需求曲线。DD 向右下方倾斜表示“需求向下倾斜规律”。

肉的价格仍然很高，但不像过去那样高时，具有较低购买力而又特别喜爱牛肉的人将受到引诱而购买一些牛肉。

因此，需求向下倾斜规律所以正确的第一个重要原因是：较低的价格带来新的购买者。

这条规律所以正确的第二个同样重要、但不很明显的原因是：每次的价格降低，可以诱使该物品的每一个消费者购买更多的数量：换句话说，价格的上升，会使我们中的一些人购买较少的数量。当价格上升时，为什么我的需求量倾向于下降呢？有两个主要的原因。当一物品的价格上升时，我自然试图用其他物品来代替它（例如，用鸡肉代替牛肉，或用煤代替石油）。第二，当价格上升时，我觉得自己多少比过去穷了一些。当我感到较为贫穷和实际收入减少的时候，我自然会削减我在大多数一般物品上的消费。

这里有一个例子说明，当一物品的数量增多而它的价格下降时，我将购买更多的这种物品。当水很贵时，我仅仅需要喝的水；当它的价格下降时，我就买一些洗东西的水；价格进一步下降以后，我还有其他用途；最后，当水真正非常便宜时，我就用它来浇花或大量地把它用于任何可能的用途。

在需求曲线的背后　在画需求曲线的时候，我们着重指出的是数量和价格之间的关系。但是，肯定还有价格以外的因素影响需求。汽车和梗树坚果如每磅的销售价格大致相同，但是，美国人购买汽车的支出要大大高于购买这种坚果的支出。为什么？

第一，除了物品的价格以外，还有另外四种重要的因素决定了需求曲线。消费者的平均收入也许是最重要的。富裕的国家或家庭几乎在一切物品上的需求，都高于贫穷的国家或家庭——汽车，坚果、小麦和黄油。

第二，市场的规模，或家庭的数量，显然影响着每种价格下的需求量。如果其他条件相等，消费者数目增加一倍，大约会使需求量增加一倍。加利福尼亚的 2500 万人口购买的汽车和坚果，可能是罗得岛的 100 万人口购买数量的 25 倍（并不完全如此，因为在加利福尼亚的其他条件并不完全相同）。

第三，其他物品，特别是那些可以作为有关物品的替代物的，它们的价格和可获得性将会影响需求曲线。纽约州的人均小汽车拥有量是各州中最低的，其部分原因是由于纽约市有廉价的，密集的公共交通运输网络。波士顿的人室内取暖用石油，而得克萨斯的人则用天然气，这主要是因为石油在新英格兰比较便宜，而在得克萨斯较贵。

最后，在这些客观因素背后的，是一组称作爱好或偏好的主观因素。这些爱好可以反映出真正的需要（对饮料、盐、温暖和爱情的需要），也可以包括相当数量的人为造成的需要（西部牛仔抽的香烟和电视名人驾驶的赛车），还可以具有很大一部分的传统因素（所以美国崇尚牛肉，但在印度却是禁忌，而咖喱海蜇在日本又是一道鲜美的菜肴）。

因此，显然在本章的以下部分，我们集中论述于价格，把它当作使供给和需求力量趋于均衡的因素，但是，我们一定不能忽略了这些隐藏在需求曲线背后的其他因素的作用[①]。

需求曲线的移动　需求曲线会随时间而移动。只是在教科书中它们才是静止不动的。

需求曲线为什么要移动？因为刚才讨论的那些决定需求的非价格因素变化了。例如，1950 年到 1985 年美国人的汽车需求的变化可能是出于什么原因？首先，美国人的平均实际收入几乎增加了一倍，因此，较高的收入有可能增加对汽车的需求。其次，成年人的数目增加了一半还多，从而增加了可能的开车人的数目。第三，可供选择的交通工具（公共汽车、有轨电车和火车）普遍减少。至于兴趣爱好的变化，谁又能说得清呢？非价格因素的所有这些变化的最后结果，便是汽车的需求曲线向右大大移动了。

为了证实你对于需求曲线移动的理解，可以设想，由于人们收入的高涨，小麦的需求增加了。你应该说明，上述情况使 4—1 图中的整个需求曲线向右移动，从而也向上移动；画出这条新的需求曲线，把它标明为 D′D′，以便区别于原来的 DD 曲线。注意这种需求的增加意味着，在每一个价格上，现在购买的小麦量都增多了仔细读出新曲线的各点所代表的数量，并在图 4—1 的附表中填入一行新的 Q 数字，你便能证实这一点（自我测验，一个温暖的冬季会使取暖用油的 DD 曲线向左移动还是向右移动？为什么？油价的大幅度上升对煤炭需求的影响是什么，如果卡尔文·克莱因宣布今年时髦长裙，那么，短裙的需求曲线会发生什么情况）？

供给表与供给曲线

现在，我们从需求转到供给方面。需求表是表示市场价格与消费者所希望购买的数量之间的关系。“供给表”的定义是什么？

供给表或供给曲线表示市场价格和生产者所愿意供给的物品数量之间的关系。

图 4—2 的附表是小麦的供给表，而该图把它画成为一条供给曲线。和下降的需求曲线不同，小麦的供给曲线 SS 在正常的情况下向右上方上升，从西南方到东北方。

如果小麦的价格较高，农民会把种植玉米的田地腾出一部分用于种植小麦。此外，每个农民现在有能力来使用更多的肥料、更多的劳动、更多的机器，甚至有能力在较贫瘠的土地上生产更多的小麦。在价格较高时，这一切都会增加小麦的产量。

我们将在第四编中看到，收益递减规律提供了一个强有力的理由，说明

[①] 虽然这四个因素再加上价格，是决定需求的最重要的因素，但是，对于特定的物品而言，还会涉及许多其他因素：对雨伞的需求要看降雨量，雪撬的需求要看雪的厚度，冲浪板要看水温，绝热板或空调器要看气候。

为什么供给曲线向上倾斜。如果社会需要更多的酒，那么，就会有越来越多的劳动追加到适于种植酿酒葡萄的同样数量附表列出了在每一个价格生产者愿意向市场供应的数量。该图的图形把附表的每一对（P、Q）数字画成一点，通过各点的平滑曲线便是向上倾斜的供给曲线 SS。的有限土地上去。根据收益递减规律，每一个新增加的劳动者所增添的产品是递减的。因此，为诱导出增添的产品所必须的成本将要上升（后面将说明，成本和收益是同一枚硬币的正反两面）。

在供给曲线的背后　正如我们窥探需求曲线的背后，发现了重要的决定因素一样，现在，我们来看看在供给曲线背后发生作用的力量。如何决定小麦和其他产品的供给曲线的问题，将是第四编的内容。所以，这里我们仅仅是简要地涉及一下。

回忆一下物品是由企业供给的：竞争的企业供给商品并不是为了乐趣。也不是为了利他主义，而是为了利润。这就意味着当价格较高的时候，它们会供给更多的小麦，因为这样会有更多的利润可赚。相反，当小麦价格跌落得大低，到生产成本以下的时候，他们就干脆让麦田抛荒，或许，他们会种上大豆。

因此，在供给曲线的背后有一个重要的因素，即生产成本。为什么？正如我们在上面说明的，企业供给物品直到种植小麦或制鞋不再有利可图时为止。因此，任何降低生产成本的因素，都有可能使供给曲线向外、向下移动，而任何提高成本的因素都有可能使供给曲线向内、向上移动。

减少生产成本并且使供给曲线向外移动的会是什么呢？技术进步肯定会有这种效果。新的高产良种、更有效率的拖拉机、更好的作物轮作的电脑程序——所有这一切都会降低农民的生产成本，并且使他的供给曲线向外、向下移动。

与此类似，如果没有技术变革，但是投入的价格（或者税收、津贴）发生了变化，这也会使供给曲线移动。例如，当工资，或者燃料价格、或化肥价格由于经济萧条而下降时，这就会使小麦的供给曲线向下、向外移动。

虽然在长时期内，生产成本是使供给曲线移动的关键因素，但是在特殊的时期，也有其他原因发生作用。例如，假如市场被垄断，这就会使每一个产量水平的价格提高。在某些场台，其他物品的价格可以影响供给曲线：如果玉米的价格急剧上升，农民可能把土地转用于玉米生产，小麦的供给曲线就会向左移动。天气也会强烈影响农业收成，从而影响供给曲线。

供给曲线的移动　供给曲线和需求曲线同样易于变动。我们怎样来描述供给曲线的移动呢？供给曲线的移动意味着，在每一个不同的价格，供给数量都发生变化。比如发现了一种高产小麦，使生产成本降低。供给会发生什么变化？供给曲线将会向下移动。在图 4—2 中画出供给曲线的向下移动。对于向上倾斜的供给曲线来说，这将意味着新的供给曲线 S′S′向右下方移动（而不是像向下倾斜的需求曲线那样向右上方移动）。为了证实 S′S′确实表示供给的增加，仔细读出新曲线各点所代表的数量，并在附表中填入一行新数字。

这里有几个绞脑汁的问题，来测验一下你对于供给变化的理解：如果由于一项发明，可以从废井中廉价地开采石油，石油的供给曲线会发生什么变化？如果出现了一场严重的干旱，小麦的供给曲线会发生什么变化？如果羊毛的价格下跌，羊肉的供给会出现什么情况？

供给与需求的均衡

现在，我们把供给与需求的分析结合起来。以便说明竞争的市场价格是如何被决定的。在这过程中，我们将寻找均衡价格，或者说平衡价格：

> 在市场上发生作用的力量彼此相等时候的那个价格和数量水平，就是市场价格均衡。在这一价格和数量水平上，买者愿意购买的数量正好等于卖者愿意出售的数量；因此，不存在价格或数量变动的趋向（除非某一事件仅供给曲线或需求曲线移动）。

用图 4—3 的附表，可以说明均衡的市场价格是如何决定的。

迄今为止，我们把一切价格都看作是可能的。我们说：“ 如果价格是这样，销售量 Q 就将是这样：如果 P 是那样，Q 就将是那样，等等。 ”但是，价格在实际上会达到什么水平呢？在这个水平，生产和消费的数量为多少？仅凭供给表不能得到答案，仅凭需求表也不能得到。这个答案取决于供给与需求的交点。

让我们采用拍卖的方法，也就是用尝试着局部矫正误差的办法，在图 4—3 的附表中，小麦价格为每蒲式耳 5 美元的 A 点是否能在任何一段时间存在？答案是清楚的：“ 不能 ”。在 5 美元的价格，生产者每月供给市场 18（百万）蒲式耳[第（3）行] 。但是，消费者的需求量仅为每月 9（百万）蒲式耳 [第（2）行]。在 5 美元，供给量超过了需求量。由于小麦存货的积压，竞争的售卖者

> 只有在第三横行的均衡价格 3 美元，供给的数量才和需求的数量相等。在图形中，均衡价格是由 C 点表示，在这一点，供给量与需求量正好相等。在较低的价格，由于供给的数量小于需求的数量而出现不足；当价格低于 3 美元时，竟相出价的过程会驱使价格上升。当 P 高于均衡价格时，过剩的产量将迫使 P 降回到 3 美元。

会把价格降低一点。因此，如第（4）行所示，价格会趋于下降。为了更好地理解这一点，我们来看一下价格仅为每蒲式耳 2 美元的 D 点。这个价格能否持久存在？显然也是不能的，因为第（2）和第（3）行的比较说明，这个价格，将使消费超过生产。仓库将被出清；失望的不能获得小麦的需求者会出价使 DY 的价格提高。第（4）行的上升箭头表示这个使价格上升的压力。

我们还可以继续试探其他价格，但是，现在的答案已经很明显了。

> 均衡价格，或平衡价格，出现于这种水平，在这种水平下，愿意供给的数量和愿意需求的数量相等。在竞争的市场上，这个均衡价格必然位于供给曲线和需求曲线的交点上。

只有在价格为 3 美元的 C 点，消费者的需求量正好等于生产者的供给量，每月正好力 12（百万）蒲式耳。在 3 美元之点，价格处于均衡状态，正如冰块在一杯冰茶中处于均衡状态一样，因为，不存在着使它上升或者下降的倾向（当然。这种静止的价格不是立即达到的。最初有一个尝试着矫正误差的时期，有一段围绕均衡水平波动的时期，然后，价格最终停留在均衡状态）。

图略 4—3 以图形说明相同的均衡状态，我们把供给曲线和需求曲线放人这同一图中，它们只相交于一点。C 点表示均衡的价格和数量。

在较高的价格，横线表示供给超过需求的剩余量。向下的箭头说明，由于供过于求，价格将要变动的方向。在 3 美元的均衡价格以下，横线表示不足。现在是需求量超过了供给量。因此，供不应求的压力使箭头指向上方，说明它们对价格施加的压力。只有在 C 点，才会存在着力量的均等以及可以

维持的静止价格。

供求理论的实质就是如此。

供给曲线或需求曲线移动的影响

供给和需求工具的作用，远远不限于告诉我们均衡价格和数量——我们可以用它来分析经济条件的变动对 P 和 Q 的影响。

理解这种影响的关键，是供给曲线或需求曲线移动的概念。前面我们探究了隐藏在供给和需求曲线背后的非价格因素。当收入或爱好变动时，需求曲线就会移动；成本或气候的变化，则会使供给曲线受到影响。供给或需求的重要意义就在于说明，经济力量的变化如何使供给或需求发生变动，从而影响到价格和产量的。

供给的变动　17 世纪的英国作家格雷戈里·金曾经注意到，当农产品歉收时，食物价格上涨，当食物丰盛的时候，农民所得到的价格较低。让我们用图形来说明这一现象。

于农作物不利的气候，减少农民在每一市场价格所愿意供给的数量；从而使供给曲线向左移动。图 4—4（a）说明了这一点。图中供给曲线从 SS 移至 S′S′。但需求曲线没有动；衣阿华下雨不下雨我都要吃饭。

小麦市场上发生了什么变化？新的供给曲线 S′S′与原来的需求曲线相交于 E′点，位于原来的均衡点 E 的左上方。实际发生的情况是这样：在原来的价格 P，满足消费者需求的小麦数量太少。所以价格上升，增加供给量并且降低需求量；最后，在新的均衡价格，需求量和供给量再次相等。

因此，农业歉收（或者，SS 曲线任何向左的移动）会提高价格，并且根据需求向下倾斜规律，使 Q 减少。

假设由于气候很好，或者化肥便宜，或由于一种新的高产品种，供给增加。你应该画出新的供给曲线 S″S″，以及与此相应的新的均衡点 E″，和较低的 P 与较高的 Q。

需求的移动　我们还可以用我们的工具来考察使需求变化的力量的影响。假设家庭收入急剧增加，每个人想要更多的小麦。这在图 4—4（b）中表示为“需求的移动”，在这种情况下，在每一个 P，消费者需求的小麦数量更多。因此，需求曲线从 DD 向右方移动至 D′D′。

其结果，是在原来的价格会导致小麦不足。因而均衡价格和数量从（b）中的 E 上移至 E″点。为什么？因为需求曲线移动之后，在原来的价格，消费者的需求大于供应者的生产，出现了供给不足。接踵而至的是抢购小麦，价格上升，直到在 E″点，供给和需求回复平衡。

图 4—4 当供给曲线或需求曲线移动时，均衡价格会有变动

（a）如果供给曲线向左方移动，那么，在原先的价格就会出现不足的情况，价格就会上升，直到供给量和需求量在新的均衡点 E′相等。

（b）需求曲线的移动会导致过量需求。价格上升，并且均衡价格和数量上移至 E″点。

因此，影响消费需求的力量——收入、人口，替代品的价格、爱好——都会使需求曲线移动，并且影响均衡价格和数量。

三个障碍物

在这里，应该考虑一下三个有关供给与需求的使人困惑的根源，一代又一代学习经济学的人都受到这三点的困惑。第一点是关于以下的重要事实，在作出需求表或需求曲线时，人们总是坚持“其他条件必须相等”。第二点是关于曲线的移动和沿着曲线的移动之间的区别。第三点是关于供给与需求在均衡时相等的准确意义。

“其他条件相等” 为了作出小麦的需求表，我们变动小麦的价格，并观察在任何一段时期中小麦购买量的变化，在这段时 期中。不允许其他因素改变，以便使它们不致影响我们的实验。

具体来说，这就意味着，当我们变动小麦的 P 时，我们不能同时又变动家庭收入、替代品如玉术的价格或任问其他可以使小麦需求曲线移动的因素。为什么？因为，正如任何想孤立出一个因果关系的科学家一样，我们必须一次只改变一个因素。

当然，在经济学中，我们不能在实验室中进行控制下的实验，我们在观察经济统计的数字时，很难使其他条件不变。这个对我们进行经验数据的实验的局限性使得我们进行条理清晰的逻辑思考更加重要。因为，只有如此，我们才有可能在其他许多因素同时作用于同一情况时，识别和衡量重要的倾向——如 P 对于 Q 的影响。

图 4—4（b）中需求移动的情况可以说明由于没有遵守下面的规则而造成的通常错误：在作出需求曲线时，除价格以外，其他条件必须相等。

假设供给曲线移动很少，或没有移动。但是，假设在就业充分和人们具有足够收入来购买较多小麦的繁荣时期，需求曲线移动到 D’D’。又假设在经济周期的较为不景气的阶段，需求曲线总是向下移动到 DD。现在，把小麦市场上应有的实际统计数字画在绘图纸上。

在繁荣时期，你会画出均衡点在 E’，而在不景气时期，画出均衡点在 E。用一根直尺把图 4—4（b）中的 E 和 r 两点连结起来。你宣称：“我否定了需求向丁倾斜规律。因为，可以看到，当 P 具有高数值时，Q 也是如此——如 E 点所示。当 P 降低时，这个变动不但没有使 Q 增加，反而使 Q 减少——如 E 点所示。连接 E 和 E″的直线代表一条向上倾斜，而不是向下倾斜的需求曲线。因此，我推翻了一条基本经济规律。”

可惜呀，你将会沮丧地发现经济学的基本规律之一并没有被推翻：在这里，其他条件并不相等。正如一个人宣称，佛罗里达的养老院不利于健康，理由是它的死亡率很高。和那个人一样，你忽略了一个重要的变量。在 P 上升的同时，其他条件并没有保持不变；相反，收入也提高了。收入提高使购买量增加的反倾向抵消了 P 上升使购买量减少的倾向而且有余。

为什么这是坏的科学方法呢？因为，它导致荒谬的结沦，例如：“在革命性地推翻所谓需求向下倾斜规律的基础上，我预测，在特别丰收的年份里，小麦的售价将较高，而不是较低。”这种推理不但会导致荒谬的预测，使投机者或面粉厂遭受巨大损失，而且也会使我们看不出其他重要经济关系——例如，当家庭收入上升时，物品如小麦的需求曲线具有向右上方移动的倾向。

沿曲线变动和曲线的移动 与其他条件相等的问题密切有关的，是对曲线的移动和沿曲线变动的常见的混淆。在讨论问题时，必须极其小心不要把需求的增加（意指整个需求曲线向右移动）和需求量的增加（在同一条需求曲线上向价格较低的方向运动的结果）混为一谈。

需求增加或供给增加，意味着需求曲线或供给曲线的移动。在需求曲线

上的一个点代表在特定价格的“购买量”或“需求量”。

因此，供给增加（或供给曲线向右移动）将由于价格下降而导致需求量增加；这是沿需求曲线向下变动，而不是需求曲线的移动。

让我们运用这一区别来分析以下的错误论点：“农业歉收不总是提高价格，起初价格可能上升。但是较高的价格会降低需求，减少的需求将再次使价格下降。因此，农业歉收并不一定真正提高小麦的价格！”

怎样评价这个论点？这是一个文字的诡辩的例子。以上五个句子中有一个是错的，因为“需求”这个词的意思用错了：第三句中用的“需求”一词，其含义是“需求量”，因而混淆了沿曲线的变动和需求曲线的移动。正确的说法应当是这样：

> 农业歉收会提高价格，因为向左方移动的需求曲线提高小麦的均衡价格，较高的均衡价格将减少需求量，正如消费者沿向下倾斜的需求曲线向上运动。但是，由于没有发生需求曲线的移动，因此没有理由认为需求量的减少将导致价格的下降。

均衡的意义　最后一个障碍物是较为微妙的，出现的可能性较少。但是，消除它却不那么容易。这个障碍物表现在以下的说法中，“你如何能说，供给与需求的相等决定某一特殊的均衡价格？因为，归根结蒂，一个人的出售量正好是另一个人的购买量。不论价格如何，购买量必然总是等于销售量。由于这个原因，不论市场是否处于均衡，记载购买的Q与销售的Q的统计学家总是发现，它们必然相等，它们是同一种交易的不同方面。”

对此的回答是：“关于统计学家所衡量到的购买的Q必然等于他所衡量到的出卖的Q这一点，你是完全正确的。但是，重要的问题在于，在什么价格，消费者愿意继续购买的数量正好等于生产者愿意继续出卖的数量？在这个价格，需求者和供给者愿意继续购买和出卖的数量相等。也只有在这个均衡价格，才会没有使价格上升或下降的倾向。

“在任何其他价格，例如，当P高于供给与需求的交点时，任何物品的买卖，其衡量到的购买量和出售量都会相等，这是一种平凡的事实。但是，这种衡量到的相等决不能否认，供给者渴望按这种高价出售的数量大于需求者将要继续购买的数量，也决不能否认，计划的或想要的供给，超过计划的或想要的需求的这一情况，会对价格施加向下的压力，一直到价格最后达到两条曲线相交的均衡水平为止。”

“在这个均衡的交点，也只有在这一点，每一个人——供给者、需求者以及总是报导衡量到的购买量和需求量相等的耐心的统计学工作者——才会皆大欢喜。”

§.供给与需求解决了什么问题：一般均衡

理解了供给与需求如何发生作用以后，让我们来考察一下它们解决了什么问题。社会的有限的物品已经被分配到可能使用它们的人。谁负责这种分配工作呢？计划委员会？立法机关？都不是。进行分配工作的是竞争的市场价格机制，这是一种“按钱袋分配”的情况。

为谁生产物品？通过谁愿意付物品的价格而得到了部分地解决。如果你有货币选票，你就得到小麦。如果你没有货币选票，你使得不到它。或者，如果你有货币选票，但不愿意用之于小麦，你也得不到它。被感觉到的最紧迫的需要或欲望——只要有现金作后盾——就会得到满足。

生产什么的问题也得到了部分的答案。小麦市场价格的上升是诱使人们增加小麦供给的讯号——是一种使稀缺资源从其他用途转移到小麦行业的讯号。

甚至如何生产的问题，也在这一背景下得到了部分的解决。因为，当小麦价格高涨时，农民就能使用昂贵的拖拉机和化肥，也能使用较贫瘠的土地。

同时均衡　在描述竞争的市场如何解决这三个问题时，为什么我们使用“部分”这个词汇？这是因为，小麦市场仅仅是许多市场中的一个。玉米和燕麦市场的情况也应该在这里加以考虑，而化肥、人力和拖拉机市场的情况对此显然也具有很大影响。

> 通过让供给曲线和需求曲线决定所有的价格和产量，市场机制同时解决许多相互依赖的市场上的什么、如何和为谁 的问题。这样一系列相互依赖的均衡价格和产量就是由供给和需求决定的市场的一般均衡。

在这里就好像在许多不同市场上——小麦、燕麦、玉米、化肥、土地、劳动、羊毛、棉花、羊肉、人造棉，债券、股票、个人贷款——有着许多同时行动的拍卖者，每一个市场都达到了供给和需求曲线的均衡点——小麦、燕麦、玉米、化肥的价格，土地的地租，劳动的工资，羊毛、棉花、羊肉和人造棉的价格；股票的价格和它的股息，债券的价格和它的利息率，个人贷款的利息率。

没有一个市场是孤立的岛屿。当牛肉的价格上升时（譬如说，由于国外的口蹄疫），它使得国内的牧牛仔和扩大牛肉生产所需要的土地的价格上涨。它也使得和牛肉相竞争的物品，如有些需求者现在转而购买的羊肉、猪肉和鸡肉的价格上涨。它甚至还可能使麦克唐纳快餐店降低工资。

这个例子说明，许多相互依赖市场的新的一般均衡如何解决经济学的基本定义所提出的问题。正是通过价格和市场，（1）来分配具有各种用途的稀缺资源——有限的土地、劳动，把它们从一个行业转移到另一个行业；(2)经济社会达到它的目的或目标——目的或目标取决于消费者对于羊毛，尼龙、食物和住房的偏好，而这些居于统治地位的消费者，由于持有生产要素，所以得到能在市场上投票的货币收入。

每一个市场都根据它自己的供给和需求曲线，对于建立一般均衡的价格体系作出自己的一份贡献。混合经济主要是通过这一市场机制来解决什么，如何和为谁的基本经济问题。

§.完全竞争的作用

我们的供给与需求曲线仅仅适用于完全竞争的市场。在完全竞争的市场，有组织的交易所拍卖某种标准化的商品如小麦，并且记载下许多买青和卖者的交易。

芝加哥的粮食交易所就是一个例子；纽约股票交易所虽然不是物品和商品的市场，但却提供了这样一种市场，即在工作日的任何时间都拍卖普通股票，如通用汽车公司的股票和国际商业机器公司的股票。

经济学者的供给和需求曲线是把这些市场行为加以理想化的重要方法。他们并不对这种市场上瞬息万变的情况作纪实的描述。在这种市场的每一时刻，各种各样的经纪人来回跑动，疯狂地用手势、用嗓子把讯号传给拍卖各种粮食和公司股票的专业经纪员。然而，供给与需求的工具，确实能够概括

这种有组织的交易活动的实质内容。

作为理想状态的完全竞争

不用说，绝对完全竞争的条件和物理学中完全真空的条件同样难以实现。我们可以越来越接近于完全，但永远不能达到它。然而，这一事实未必使我们的应用这种理想化概念的价值受到严重损害。实际上，对于经济学者而言，不同等级的小麦的价格，会同实际的市场价格稍有差异并没有多少意义。国库券是由许多竞争的企业以非正式的方式进行买卖，而不是正式的在一个集中的地点这样做，对经济学者来说也是如此。

重要的是，买卖双方都有许多买者和卖者，他们充分了解货色的优劣和各人的价格，没有任何理由优惠一个人而歧视另一个人，也没有任何理由希望他们自己的出价和要价的变化，会对现行的市场价格具有可以看出的影响。只要这一切条件成立，价格和数量的变动，就会非常接近于我们的供给曲线与需求曲线所预测的情况。

图 4—5 我们可以把供给与需求的工具应用于棉织品、石油，一定亩数的土地和外汇汇率

经济学者用供给和需求来分析许多单个的市场。你能解释图中的四种情况吗？

四个市场

图 4—5 中的各个图形说明，除了主要作物如小麦的情况外，供给与需求的工具也可以对各种经济情况作出大致准确的描述。第一个图形描绘的是标准的棉织品的竞争市场。第二个图形表明石油输出国组织（OPEC）只有提高价格才愿意供给任何数量的石油。你能看出，当消费者沿 DD 曲线向上运动的时候，为什么石油的销售量只能减少呢？图中还表示出资本资产如曼哈顿一块临水的土地的市场。最后，还有将于后面讨论国际贸易的第七编中论述的外汇市场，在这种市场上，需要外汇的人的出价和要用外汇来换取美元的人的要价决定法国法郎。德国马克或任何其他外国货币的价格。

可以肯定，在今天，并非一切市场都是接近于经济学者所说的完全竞争的市场。我们将在第四编中看到，垄断力量或市场不完全性的因素可以加入进来，而这些不完全性，要求我们修改这里所描述的供给与需求的简单的竞争模型。当我们学会如何处理这些情况以后，我们会认识到，现实世界是竞争与不完全性的混合物。最后，受到适当限制的供给与需求的竞争分析，对于解释现实是一个不可缺少的工具。

总结和复习

1.经济学的一个基本问题是市场价格机制怎样解决什么、如何和为谁的三位一体的问题。

2.需求表是一张表格，它说明人们在每一不同的价格想要——在任何时候和其他条件相等下——购买的某一物品的数量。这一关系当把它用 P 和 Q 的图形画出以后，就是需求曲线，DD。

3.除了一些可以忽略的例外情况，价格越高，需求量越少；反之，价格

越低，需求量越多。几乎一切商品都遵循这条 P 上升时 Q 下降的“需求向下倾斜规律”。

4.供给曲线或供给表表示价格与生产者——在其他条件相等的情况下——愿意出卖的物品数量之间的关系。一般来说，供给曲线向右上方上升：收益递减意味着需要有较高的 P 来沿着供给曲线 SS 诱导出成本较高的增加的 Q。

5.只有在供给量与需求量相等的价格，才可能出现市场均衡。在高于供给曲线与需求曲线均衡交点的任何价格，生产者愿意继续供给的数量超过消费考愿意继续需求的数量。过多的售卖者的减价会对价格形成使价格下降的压力。与此相似，低于均衡的价格将会造成不足，并且碰到过多的购买者出高价的使价格上升的压力。

6.竞争的价格把有限的物品供给分配给那些需要物品同时又有货币选票作后盾的人。除了有助于解决为谁生产的问题以外，市场价格还是改变生产什么和如何生产的讯号。但是，任何一个市场仅仅是“部分地”有助于解决什么、如何和为谁的问题，因为每一个市场都是和其他商品和生产要素市场互相依赖来共同决定“一般均衡的价格体系”。

7.供给和需求的工具仅仅适用于完全竞争的市场，如几个类似小麦这种主要作物的那些有组织的交易市场。一些普通股票、债券和其他金融证券也可能具有这种有组织的交易市场。还有其他一些市场；其行为方式非常接近于拍卖市场。即使没有正式的拍卖手续，只要有为数众多的信息灵通的供给者和需求者，而只要每一个人的力量轻微到不能单独对标准化的交易物的价格具有可以看出的影响——只要这些条件存在，供给与需求的工具往往就可以对这种市场的行为作出相当近似的描述。然而，我们以后将要看到，现代的经济现实的很大部分，不同于严格意义上的竞争模式，经济学者必须找到适用于垄断和不完全竞争的工具。

概念复习

需求表或需求曲线，DD　　供给表或供给曲线，SS
需求向下倾斜规律　　收益递减和上升的 SS
供给曲线和需求曲线背后的力量　　DD 和 SS 的均衡交点
曲线的移动和沿曲线的变动　　其他条件相等
不足和过剩
一个市场上的供给与需求如何部分地解什么、如何和为谁的问题
价格的分配作用　　不完全竞争的情况
市场的一般均衡　　需求和需求量

§.供讨论的问题

1.虽然我们都不愿意吃较高的价格带来的苦头，说明在市场经济中，上升的市场价格在供给不足的时候确实发挥有用的作用。讨论在按不同的原则（例如命令、传统）组织起来的经济社会中，供给不足的困难是如何得以解决的。用石油价格上升的例子加以说明。

2.仔细定义需求表或需求曲线的含义。陈述需求向下倾斜规律。用你自

己经验中的两个事例说明需求向下倾斜规律。

3.定义供给表或供给曲线的概念。说明供给的增加意味着供给曲线向右下方移动。把它与需求增加所意味着的需求曲线向右下方的移动作一比较，为什么会有不同？

4.什么因素可能增加小麦的需求？什么因素可能增加小麦的供给？廉价的石油对汽油的供给会产生什么影响？对煤矿工人的工资呢？

5.阐明竞争价格在供给与需求的均衡交点稳定下来的理由。如果市场价格开始过高或过低，描述由此而发生的情况。

6.“供给增加（或减少）将会降低（或提高）价格。”证明这句话。现在解释：“需求的增加（或减少〕一般会提高（或降低）价格。”

7.“需求的增加和供给的减少同时出现，是在统计上和逻辑上不可能的事情。需求和供给是同一回事。”用“三个障碍物”一节的内容加以评述。

8.陈述在和平时期和战争时期用票证配给汽油的利弊。

9.确定以下几条是否涉及需求曲线的移动或是需求量的改变：（1）汽车销售量随消费者收入的增加而上升；（2）当教皇允许天主教徒在星期五吃肉后，鱼价下跌；（3）征收汽油税减少了 汽油的消费；（4）在一场灾难性的小麦病虫害之后，面包销售量下降；（5）在一场灾难性的小麦病虫害之后，花生酱和果子冻的销售量下降。

10.说明为什么下列判断题的正确答案都是“错”：

——巴西咖啡作物欠收会降低咖啡、茶、柠檬和奶油的价格。

——爱好长裙的时尚会降低羊毛的价格并且提高盐的价格。

——一种新出现的吃肉的瘾头会降低谷物的价格并且提高兽皮和兽角的价格。

——甜菜的种值提高了热带甘蔗田地的地租。

11.较高深的问题（为懂得一些数学的人而出）：需求曲线表示的是 Q 和 P 之间的一种函数关系，即 Q=f（p）；需求向下倾斜意味着 Q 随 P 的上升而下降，或者用微积分中的表示法，即 df （p）/dp＜0；其他变量，如收入（X_1），或燕麦价格（X_2），保持不变；等等。因此，f（p）是 f（p；X_1;X_2；…）的简写，任何一个 X1 的变化都会使需求曲线移动。与此相应地，用 Q=S（p）[其中，ds（p）/dp＞0]表示 Q 和 P 之间的供给函数关系。那么，均衡交点的价格 P*就是方程 f（p）=S（p）的解。

设 f（p）=9-p，s（p）=2p，求均衡时的 P*和 Q*。画出供给和需求曲线，并且求出它们的交点，下面，设 f（p）=9-p+（X_1—11），当 X1（收入）=11 时，均衡时的 P*和 Q*是多少？如果收入上升到 14，哪条曲线会移动？当收入=14 时，P*和 Q*是多少？

第二编　宏观经济学：产量和价格的波动

第五章　宏观经济学概述：总供给与总需求

我的方案——把减少伤害积极性的赋税，减少联邦开支的增加和规章制度以及逐步放慢货币供给量的增长谨慎地结合起来——寻求创造一个新的环境，在这个环境下，美国的力量能够被用来为我们大家的利益服务。这个环境将是这样一个美国，在这里诚实的工作不再受到不断上胀的价格和税率的打击。

罗纳德·里根总统

历史教导我们，广泛的机会促使私人经济增长，但是里根经济学采取相反的方针。它致力子减税和大富豪的积极性——造成储蓄和投资下降、创纪录高的实际利率、创纪录的贸易逆差、战后创纪录的失业和创纪录的预算赤字，这些都抑制了增长。里根经济学不是在创建我们的未来，而是把它作为抵押品。

民主党总统候选人沃尔特·F·蒙代尔

第一编介绍了经济学的主要观点和争论之处。现在，在本书的下两编，我们来分析整个经济的涨落和起伏——即：研究宏观经济学。

是什么原因使失业在 1982 年底几乎上升到 11%？为什么通货膨胀在 1979 年急剧上升到 13%，后来 1984 年降到 4%？什么是国民总产值，为什么它在经济周期中随时间波动？我们作为一个国家能不能熨平经济滑行铁道上的高峰和低槽？在稳定经济方面发挥主导作用的究竟应该是货币，还是税收或者是开支呢？这些问题在以下几章中加以论述。

在我们开始详细研究宏观经济学之前，把这个主题与第四篇到第六篇的微观经济学的研究相对照会是有用的。

微观经济学涉及的是单个价格与数量的变动方式——涉及谷物价格怎样在棉花价格下跌时提高。微观经济学论述一系列错综复杂的关系，这种关系被称为市场机制。

相反，宏观经济学论述整个经济的行为——或经济生活的宏观总量。它研究的是一国产出、就业、失业和价格的总的水平。

举例来说，微观经济学考虑钢铁价格相对于能源价格的变动方式，而宏观经济学研究一切投资品和消费品价格的变动方式。微观经济学研究，你年轻时上大学是否是对你的时间的一种很好的利用，而宏观经济学考察是什么因素决定总失业率。微观经济学考察单个外贸项目——为什么我们进口本田汽车而出口卡车。宏观经济学考察我们进出口的总趋势——为什么美元币值提高，为什么法国法郎币值下降。

但是要注意：微观经济学与宏观经济学之间存在相互作用。正像不懂得一点心理学我们就无法理解人们的行为一样，要理解经济中的宏观运动也需要懂得微观的供求分析工具。

在开始我们的主题之前，我们必须再补充最后一点。本章是对整个宏观经济学主题的总的看法。因此它包含了许多新的材料。如果你偶尔发现你不理解某一点，或者某个概念似乎对你多少有点含糊不清，不要为此而感到不安。后面十二章的任务就是展开、澄清和扩充本章的概略分析。

A.宏观经济学问题

今天，宏观经济学能够成为一个极其重要的主题，有许多原因。一个原因是，宏观经济运行的表现对国家兴衰极为重要。那些增长速度很快而且没

有重大失衡的国家（像日本或德国）因其居民享有不断上升的高生活水平而受人羡慕。相反的极端是那些停滞不前，似乎陷入高通货膨胀和贸易逆差剧增的国家。它们就像尸体那样受到检查，以便找出造成疾病的原因。

而且，宏观经济学之所以是一个重要的课题，还因为国家可以通过经济政策——通过支出、课税和改变货币供给量——对经济运行的表现施加重大影响，我们不能影响天气，但是公共经济政策的明智与否却可以对我们未来的生活水平产生重大的影响。

有关宏观经济学的辩论构成了政党或候选入政纲中的若干政策要点。在1984 年里根总统与候选人蒙代尔的竞选中，我们看到了竞争者之间异常广泛的分歧。里根坚定地捍卫他的把减税作为健全经济关键环节的政策。他指出，1984 年出现的强有力的经济复苏就是他的政策有效的证据。

蒙代尔试图以预言大量预算赤字和其实际利率可能导致未来经济问题来抵毁里根的声望。他提出用高税收来避免公债猛增和减少贸易逆差。

居民如何作出反应呢？他们所作的选择是相信他们所看到的繁荣而不是民主党人预言的暗淡前景。他们以巨大的选票差额使里根总统重新当选。许多分析家把里根的引人注目的胜利归之于上升的经济。

§.宏观经济学的目标和工具

当我们权衡相互竞争的政客们的主张，或思考国家的兴衰时，我们很快就会认清：支配我们分析的不过是很少的几个关键变量。在评价一国的成就时，我们经常会碰到国民主产总值（GNP）、就业、通货膨胀和国际收支平衡。这些都是宏观经济分析与政策的中心目标或目的。

对以往大部分历史来说，各国在影响它们的经济成就上做得很少。但是随着现代宏观经济学的发展，关于公共政策怎样影响经济的知识已经增多了。现在，我们对于宏观经济政策的手段或工具

目标和工具

目标	工具
产出：	财政政策
高水平	政府开支
实际的和相对于我们潜在能力的	税收
高速增长率	货币政策
就业：	控制影响利率的货币供给
高就业水平	收入政策：
低非自愿失业	从自愿的工资-物价指导指标到强
价格水症稳定并保持自由市场	制控制
国际收支平衡：	对外经济学：
进出口均衡	贸易政策
汇率稳定	汇率干预

左边是现代市场经济中宏观经济政策的主要目标。这些都正式体现在国家法令中。它们可以在政治领寻人的讲话或民意测验中找到。实现这些目标会导致不断增长的高生活水平。

右边是政策工具。这些都是政策制定者用以影响经济活动的速度和方向的制动器和方向盘。保守派经常认为应该尽量少用它们，而自由派则要对它们加以积极的使用。有了较好的认识。我们已经知道为什么货币供给量、税收以及开支的变化会影响我们的经济。

表 5—1 是一张宏观经济政策主要目标和工具的清单。现在我们要详细地讨论其中的每一项——从而说明现代宏观经济学所面临的某些关键问题。

目标和工具

好的宏观经济表现具有四个主要的领域——这些领域关系到产量、就业、价格和对外部门。我们从产量开始。

产出　今天，衡量经济成就的最终尺度是六国创造经济物品和劳务产出的高水平和高速增长的能力。较多的粮食和衣服、汽车和教育、收音机和音乐会的产出——一个经济如果不大量和优质地生产这些东西的某种适当组合，它还有什么别的目的呢？衡量产出有许多方法，但是最全面的是国民生产总值（GNP）。

GNP 是一年内生产的从苹果到齐特拉琴的所有物品与劳务的市场价值。

GNP 可以用当前价格衡量，这就是名义 GNP；或者用剔除通货膨胀后的价格衡量，这就是实际 GNP（下一章对构成 GNP 基础的那些概念进行更全面的讨论）。实际 GNP 的变动是产出水平和产量增长的普遍可以得到的最好尺度；它们可以代表国民经济的受到细致监测的动向。

图 5—1 显示了美国自 1929 年以来实际 GNP 的历史。仔细考察这张图，可以表明大萧条期间的经济下降，第二次世界大战强制征集动员期间的复苏和景气、复员期间的衰退、20 世纪 60 年代黄金时期的高速增长、从 1973 年开始的停滞、1979 年后的严重的衰退以及从 1982 年起的迅速复苏。

实际 GNP 的升降被称为经济周期。它们到目前仍是资本主义的一个特点。

近年来，周期的强度比 1930 年代或该年代以前有所减弱了；然而，即使具备宏观经济学的详细知识也未能根除周期。

这个图表示从 1929 年以来这段时期实际 GNP 的增长情况。注意：在大萧条时，产出实际上急剧下降。在二次大战以后的时期，产出的增长非常稳定，直到七十年代经济受到许多冲击为止。（资料来源，美国商业部）

但是这些代表经济周期升降的波浪和起伏却不能够掩盖实际产出缓慢而稳定的长期增长趋势。

长达一个多世纪以来，美国经济已证明自身具有强大的进步动力，正如长期趋势或潜在产出的增长所显示的那样。

大致说来，潜在产出就是最大的可能维持的或高就业的 GNP。从 1800 年以来，美国经济一直按平均年增长率 3.5%增长。实际潜在 GNP 的这种多倍的增长代表了一种长期趋势，而经济周期则围绕着这个趋势反复出现。

在我们进行论述以前必须对潜在产出下一个比较精确的定义，但是它所牵涉到的不过是一些熟悉的概念。潜在产出依赖于这样一个观点：当产出和就业都非常高（因而失业非常低）时，通货膨胀（或价格增长率）开始迅速上升。与此类似，在失业水平很高时，通货膨胀减退。在这两者之间有一个临界失业率，叫做自然失业率，估计约占目前劳动力的 6%。如果失业降到临界或自然率以下，通货膨胀将开始上升。我们把与自然失业率相对应的实际 GNP 水平称为潜在产出。这是一个经济社会在不提高通货膨胀率条件下所能维持的最高的实际 GNP 水平。在第十到第十三章，我们将回过头来，较充分地分析自然率、通货膨胀和失业之间的关系。

潜在产出与实际产出之差是 GNP 缺口。GNP 缺口是因经济没有达到高就业潜在水平而失去的物品和劳务量的估计数。

图 5—2 表示 1930—1984 年期间潜在产出和 GNP 缺口的估计数。注意产出大量丧失的时期——尤其是本世纪 30 年代和 80 年代早期。

关于术语的含义，需要提醒的有两个重要之点：第一，潜在产出不代表最大产出或经济的物质生产能力。尤其在第二次世界大战期间，近来还在越南战争期间，图 5—2 表明我们的经济一直在高于其潜在产出的水平之上进行生产——GNP 缺口是负数，在这些时期内，工厂生产这样接近于其生产能力，以致于膨胀性的力量都被释放出来。重复一下，潜在产出不是一个经济社会所能生产的最大产出，而是它在不导致猛烈通货膨胀情况下所能生产的最大产出。

第二点是，GNP 缺口不一定来自经济政策错误。不能把它们当作为失误行为或政治上不负责任的证据。像 50 年代后期和 80 年代早期这些高缺口时期都是原有的通货膨胀正在被排出于经济活动之外的时期，这些是“为了反对通货膨胀而下的本钱”。

这些痛苦的经济衰退和社会动荡时期之所以出现，是因为政策制定者作出判断，认为这些大的 GNP 缺口是避免奔腾式通货膨胀所必需的。

<u>就业与失业</u>　回到表 5—1 所显示的宏观经济表现的尺度，我们看到下一个目标是高就业或低失业。人们要求能找到报酬优厚的好工作而且还要很容易找到它们，我们在第十一章将看到，实际高就业不仅是一个纯粹的经济目标。多次非自愿赋闲会给家庭造成金钱上的困难——但是经济压力很快会带来心理，社会和公众庭康方面的重大损失。

图 5—3 表示近 60 年来劳动力参与和失业的趋势。劳动力包括所有就业的或夫业的人，但是排除那些没有工作而又不找工作的人，这一点在第十一章要更详细地加以讨论。从 1929 年以来这段时期中，成年人口中属于劳动力的部分略有增加（从 1929 年的约 53%到 1984 年的 65%）。失业在 30 年代大萧条时达到类似流行病的比例，1/4 的劳动力是失业的。但是，自从第二次世界大战以来，由于人们更好地掌握了控制经济的方法，平均失业率已降到 5.5%。

令人遗憾的是，如图 5—3 下部所示，近 20 年来劳动力中的失业部分有了明显的上升，从而使所有愿意就业的人，都得到适当工作的目标变得越来越难以实现。

<u>价格与通货膨胀</u>　第三个主要的宏观经济目标是在自由市场条件下保证价格稳定。价格稳定意指价格既不很快地上升也不很快地下降，通货膨胀率（通过一时期到下一时期的价格变动率来度量）接近于零。维持“自由市场”的愿望是以美国的这样一种

这个图形表示潜在 GNP 随经济周期线变动的趋势。

上面那条左方有标度的平滑线条表示 1930—1984 年期间的潜在产出。潜在产出的定义是当失业处在自然率水平时的实际 GNp 水平。注意，近半个世纪以来潜在产出每年大约增长 3%。

下面那个其标度在右方的图形表示 GNP 缺口。它表示实际产出降到潜在产出以下的程度，这是潜在 GNP 的百分比。注意 30 年代和 80 年代大的 GNp 缺口。（资料来源：美国商业部和作者的估计）

政治判断为基础：价格和工资应当在分权的私人市场上或通过讨价还价方式加以确定，而不是用政府法令来确定。对这种组织形式的要求来自这样一种经济学上的见解，认为自由市场所确定的价格是组织生产和确保市场能对人

们偏好作出反应的一种有效途径。

度量价格总水平的最普通的方法是消费者价格指数，一般被称为 CPI。CPI 度量的是典型化的城市消费者所购买的一组固定物

虚线和右方的标度表示劳动力参与率（15 年来人口中劳动力所占部分）。注意：逐渐上升的趋势，特别是 1965 年以后，因为很大一部分成年妇女从家务劳动转向生产劳动。

实线和左方的标度表示失业率，或劳动力中寻找工作但找不到工作的部分。失业在 30 年代达到灾难性比例，1933 年达到顶峰，即 25%劳动力失业。还应注意：从 1969 年以来失业率逐步上升，1982 年达到战后最高纪录 9.7%，（资料来源：美国劳工部）

品（如食物、住房、服装和医疗服务等）的费用。价格总水平经常用 P 表示。通货膨胀率是价格水平（例如从一年到下一年）的升降率[①]

图 5—4 表示了从 1929 年到 1984 年 CPI 的通货膨胀率。在整段时期内，通货膨胀平均为 3.2%。但是要注意，各年的通货膨胀有极大变化，变动范围从 1932 年的负 10%到 1947 年的高达正 14%。

在自由市场条件下达到价格稳定的目标要比有关产出和就业的目标更为微妙（第十二和第十三章对比作更为充分的论述）。像有时在共产党国家那样，实行一组绝对不变的价格，或战争期间在市场经济国家实行物价管制，显然都是不理想的。冻结的价格结构会阻止市场的看不见的手去配置物品和投入品——这就没有任何有效的方式去引导能源保护或阻止马车的生产。

在另一个极端，我们必须避免恶性通货膨胀，即：价格水平一年上涨 1000%或 100 万。在这种情况下，正如本世纪 20 年代在魏玛时期的德国所看到的那样，价格不起作用。那些太愚蠢或太幼稚而抓住货币不放的人变得一无所有。经济社会退回到物物交换时代。

这样，作为能够使价格体系有效运行的最好方式，我们寻求的是，有时容易轻度通货膨胀的价格伸缩的黄金中值。

对外经济政策　宏观经济学的最后一个目标涉及一国的对外经济关系。一切经济都是开放的：它们进口或出口物品和劳务；它们向国外借入或贷出货币；它们模仿国外的创新或把它们自己的新思想传递给外国文化。

在正常时期，我们的进出口多少是平衡的，其中净出口（进出口美元价值之差）只代表我们 GNP 的一小部分。有的时候，我们的外部平衡却受到冲击，国内或国外的经济周期，石油价格的暴涨暴跌，利率的大变动，禁运——这一切都能引起净出口急剧变动。在这种情况下，一国的外汇汇率（用美元可买的英镑或德国马克或日元的数目来度量）可能大起大落。

自 1970 年以来，美国与它的贸易伙伴的经济关系出现过许多次扰动。美元币值从 1971 年到 1973 年大幅度下降，1975 年到 1982 年

图 5—4 消费者价格通货膨胀的上升趋势，1929—1984 年

这幅图表示了闲消费者价格指数（CPI）度量的消费品价格历年增长情况。在大萧条时期，价格实际下降。但是从第二次世界大战以来，通货收缩（或价格下降）已很少见。注意：通货膨胀从 1960 年到 1980 年呈上升趋势以及 1980 年后出现的由于经济衰退、高失业和石油价格跌落而造成的急剧下降，或通货紧缩。（资料来源：美国劳工部）

的急剧衰退，80 年代早期非常高的利率——这一切都引起进出口市场的大变动。

这种外部不平衡可以引起经济上和政治上的动荡。像 1979 年到 1982 年

---

① 更确切他说。CPI 通货膨胀率是：消费者价格通货膨胀率

出现的美元币值的剧增引起国外的通货膨胀并使出口骤减。尤其是那些非常开放的经济（像加拿大、英国或荷兰），减少外部不平衡的幅度是经济政策制定者优先考虑的中心问题。对外经济政策问题不在宏观经济学。各章中展开分析。它们被推迟到第三十八至第四十章中再加以充分论述。

总结一下：

市场经济中的宏观经济表现有四组判断目标：

1.高的和不断上升的实际产出水平。

2.高就业和低失业，向愿意工作的人提供报酬优厚的好工作。

3.稳定的或轻微上升的价格水平，而同时价格和工资由自由市场确定。

4.以稳定的外汇汇单和进出口大致平衡为标志的对外经济关系。

虽然有少数国家成功地实现了这些目标，但是大多数发达国家正在继续寻找能更好地实现这些目标的手段。

工具

宏观经济生活的目标没有引起太大的争议。但是各国怎样才能最好地满足这些目标呢？对一个希望改进其表现的国家来说能有一些什么选择呢？

对这些问题的回答部分地存在于宏观经济政策的工具之中。

再回头看一下表 5—1，右方表示的四大组宏观经济政策工具。一个政策工具就是一个受政府直接或间接控制的经济变量；政策工具的变化影响着一个或多个宏观经济目标。打个比方，一辆汽车行驶的目标可以是安全抵达新奥尔良；这里的工具是方向盘、制动器和加油器踏板。

财政政策　前两个主要的宏观经济工具，政府开支和税收，是财政政策的组成部分。先谈开支。在下面，我们用开支一词表示用于物品和劳务的支出：购买坦克和铅笔；建造水坝和公路；法官、中央情报局雇员和将军的薪金；等等。

联邦政府开支用来决定公共部门和私人部门相对规模的一种工具，用来决定我们的 GNP 中有多大部分用于集体消费而不是私人消费的一种工具。此外，正如我们在第九章将要指出的，政府开支是总支出，因而也是实际 GNP 短期变动的一个关键性的决定因素。

财政政策的另一半是税收，在宏观经济中，税收起着两种关键作用。首先，税收减少人们的收入。由于只给家庭留下较少的可支出收入，较高的税收会减少他们的消费支出，从而降低总需求和实际 GNP。

此外，税收能够影响潜在产出水平。例如，在 1981 年，里根政府制定了若干规定来降低新企业投资的收入税。这些变动趋于提高企业用于机器和工厂上的投资支出。

随着新投资加到国家的资本存量上，劳动力的主产率会得以提高，潜在的 GNP 会得以增加。

税收和政府开支怎样具体影响总支出和潜在产出问题，在第八到第十章将会看到。

货币　第二个主要的宏观经济学工具是货币政策。每个人都曾经读到过我们的中央银行，即联邦准备制度，怎样改变货币供给，那些被称为 M1、M2 等的神密的东西。供应货币的目的并不是试图推行把树木变成钞票的现代炼金术，真正的目的是通过加快或减慢货币增长，联邦准备制度可以使利率降

低或提高，从而促进或减缓向住宅、工厂、设备和存货的投资。

在银根紧缩时期，较高的利率会导致 GNP 减少和通货膨胀下降。

货币政策的确切性质——中央银行控制货币供给的方式以及货币、产出和通货膨胀之间的关联——是宏观经济学最吸引人的然而也是最有争议的领域之一。英国撒切尔政府和 1979—1982 年间的美国，过分依赖货币供给控制，导致利率和失业猛增，同时通货膨胀率明显下降。联邦准备制度究竟怎样造成 1980—1982 年的经济衰退和通货紧缩呢？这种政策设计是好还是坏？这些问题我们将在第十四至十六章中详加论述。

收入政策　第三组宏观经济政策是收入政策，更确切他说是工资——价格政策。在控制通货膨胀成为政策的主要目标时，政府要寻找确保价格稳定的方法。降低通货膨胀的传统方式是控制货币供给和政府支出的增长。这些步骤会减少实际 GNP，增加失业，制止价格和工资的膨胀。

20 世纪 60 年代和 20 世纪 70 年代的宏观经济研究表明，这种传统战略的代价很高。需要用数千亿元的 GNP 缺口才能使通货膨胀下降几个百分点——看到这一点的最近期间是在 1980 年到 1984 年。面对如此巨大的代价，各国开始寻找其他方法。这些方法的范围从工资和价格管制（特别是在战时使用）开始，直到不太严厉的措施，如劝告式的和自愿的工资和价格“指导指标”，一直到政府劝说工会和大企业对工资确定方案采取克制态度的政府公共关系宣传为止。

收入政策是宏观经济工具中最有争议的部分。许多经济学家声称它是无用的。有些人认为它比无用更糟——它不仅没有减轻通货膨胀，而且干扰了自由市场。然而第三组人承认收入政策是不完善的，但他们争辩说，收入政策比其替代方法要好，就像年老比死亡要好一样——也就是说，收入政策比高失业这种替代办法浪费较少。这一争论并没有肯定的答案，但是当我们在第十三章谈到通货膨胀理论和解决办法时，我们将仔细地考察这个问题。

对外关系　最后一组工具涉及对外经济政策。它们包括多种不同工具，如管理汇率、施加外贸控制、关税或补贴；或者，甚至为了稳定外贸人为地造成失业。这组政策对于相对封闭的美国经济来说，一直仅具备有限的重要性，但对比较开放的经济则是中心环节。

总结一下：

一个国家有许多不同的政策工具可以被用来实现其宏观经济目标。其中主要的有：

1.由政府开支和税收组成的财政政策，政府开支影响与私人消费相对的集体消费的相对规模。税收取自收入并减少私人支出，但是也会影响投资和潜在产出。财政政策至少是在短期之内影响总支出，从而影响实际 GNP 和通货膨胀。

2.中央银行实行的货币政策决定货币供给。货币供给的变动使利率上升或下降，从而影响用于如机器或建筑物等项目上的支出。货币政策对实际 GNP 和潜在 GNP 都有重要的作用。

3.由政府实行的收入政策是为了直接影响工资和价格变动趋势，以便缓和通货膨胀。

4.对外经济政策——汇率干预、贸易政策，或者甚至货币和财政经济政策——试图保持外汇市场平衡以及防止进出口相差太远。

实践中的工具和目标

每个发达国家的政府都一定会碰到宏观经济学的目标和工具问题。但是在美国具体的实际情况怎样呢？

在第二次世界大战以前，对宏观经济学的理解是粗浅的。除了“平衡预算”这类众所周知的教条外，没有什么东西可以组成一种对经济进行管理的首尾一贯的理论。

20 世纪 30 年代出现了宏观经济科学第一个激动人心的事件，它是由约翰·梅纳德·凯恩斯的开创性贡献引起的。

第二次世界大战以后，美国国会正式宣布联邦政府对宏观经 济表现负责，这反应了凯恩斯观点的影响日益扩大和对大萧条卷土重来的惧怕。美国国会通过了历史性的 1946 年就业法案，该法案指出：

> 国会特此宣告：联邦政府的持续的政策和责任在于使用一切符合于其需要和义务的可行手段……来促进最大量的就业、生产和购买力。
>
> 注意：前面讨论的四个目标中有三个正式写入就业法案。当时坚挺的美元和数量微小的外贸部门使得对外经济问题在三十年中没有受到重视。

在国会提出这些崇高、但有点模糊的目标的同时，就业法案建立了一个经济顾问团（或 CEA）作为总统工作人员的一部分，负责诊断经济健康状况和开列适当的处方。[①]

20 世纪 70 年代中期，美国经济的不良表现促使国会重新评价 1946 年法案，结果，国会通过了 1978 年充分就业与平衡增长法案。一般按它的两位发起人的名字称为汉弗莱·霍全斯法案。由于不满意 1946 年就业法案的模糊标准，新法案建立了数量指标——4%的失业率和 3%的通货膨胀率的临时指标——作为整个国家的经济目标。

不像早期的法案，1978 年汉弗莱。霍金斯法案没有力改善的政策环境或经济表现作出贡献。它固然建立了数量的和有雄心的目标。但是这些目标太精确了。而且它们太雄心勃勃了。自从 60 年代以来，美国经济一直没有接近过这些目标。由于太不现实，它们实际上没有为政策制定者们提供指导。最后，1978 年法案没有创造出任何能使国家实现这些目标的政策工具。[①]

为什么实现汉弗莱-霍金斯法案的有雄心的目标，或者明智观察者的确实比较合理目标，已被证实力是不可能的呢？为什么国家在 80 年代早期陷入接近 11%而不是 4%的失业之中，同时还伴随着 3—13%的通货膨胀呢？

对这些问题的回答存在于客观经济所面临的约束和替换的性质之中。在第二章，我们见过生产可能性曲线的概念。这条曲线表明，我们不能既使大炮达到最大量又使黄油达到最大量，或者既使今天高消费又使明天也高消费，或者使私人和集体的消费都达到很大的数量。你不可能使你今天吃完的蛋糕到明天还存在。

[①] 除了向总统提出建议外，CEA 的主要公开职责是准备每年随总统预算一起发表的《总统和经济顾问团的经济报告》。这份文件是宏观经济研究人员的必要读物，因为它包含丰富的统计资料和对当前经济趋势的判断，同时也有对政府经济政策的分析和辩护。有时这份枯燥的文件会引起争议。在 1984 年，里根总统的财政部长说：里根总统的 CEA 的报告应当“扔进废纸篓里”。

[①] 在这个法案的较早版本中，曾规定要把联邦政府建成“可以指望的最后一个雇主”，并要建立一个大的“计划”机构。这两个新工具对经济温和派和保守派都是不能接受的。这两条从法案中删除以后，所剩下的便只有不可能实现的目标。

在宏观经济中同样有替换关系。

宏观经济学牵涉到在各种不同的主要目标之间作出选择。一个国家不可能同时有高额消费和高速增长。要降低高通货膨胀率或是需要一段高失业和低产出的时期，或是需要通过工资一价格政策来干预自由市场。这些困难的选择是每个国家宏观经济政策制定者必然会面临的种种选择中的一部分。

在所有宏观经济问题中，最令人痛苦的是在通货膨胀与失业之间所作的短期替换。正如我们将在第十二和第十三章所看到的那样，价格被习惯性力量，被意外冲击所推动。如果失业接近其自然率，如果没有需求或供给的冲击，那么本年的价格就会继续按与上年相同的速度增长——通货膨胀就没有大的变化。

但是，如果通货膨胀达到难以忍受的高度——价格以每年 10%或 15%或 20%的速度增长，一国怎样才能降低这种通货膨胀呢？通过造成或容忍一段高失业和 GNP 缺口的时期，通货膨胀便能得以降低。

最近的一个重要的例子是 70 年代末出现的。伊朗国王倒台后，石油生产下降，油价从每桶 14 美元猛增到 34 美元。通货膨胀从 1977 年的 6%上升到 1979 年的 11%。

美国和国外的经济政策制定者被这种不断加速的通货膨胀所吓倒。卡特总统苦恼着：他究竟应该使经济减速，听任失业上升，抑制经济增长，从而引起工会的愤怒和失去一半选民的支持，总之使用所有一切来降低通货膨胀呢？或者，他还是应该采用扩张性财政和货币政策，甘冒触发更大通货膨胀的风险，从而引起工商界的愤怒和失去另一半选民的支持呢？卡特选择了经济减速和失业上升。

所有工业国家在 1979 年石油价格上升以后遇到了同样的两难困境。有些国家，如撒切尔的英国，选择了严重的衰退。其他国家，像密特朗的法国，试图刺激经济。

但是每个国家面临的教训都是相同的：

不管领导人是美国的民主党人还是共和党人，是英国的保守党人还是法国的社会党人，一个国家都不能逃避失业与通货膨胀之间的短期替换。所有的人都懂得：在价格和工资由自由市场决定的经济社会中，减少通货膨胀的政策必然要在高失业和大的 GNP 缺口方面付出沉重的代价。

这个两难处境的相反的方面也是真实的。如果一国希望在产出大大高于潜在 GNP 的情况下享有极低失业率的成果，那么通货膨胀很快就会回来。正如我们在本章后半部分将会见到的那样，当约翰逊总统在 1960 年把经济推到大大高于其潜在产出水平时，国家受到了不断上升的通货膨胀的报应。

其他的选择也缠注了宏观经济学。一个国家能够用工资和价格管制来暂时抑制通货膨胀，但结果是价格扭曲和经济缺乏效率。要提高潜在 GNP 的增长率就需要向知识和资本投资，但是当一个高度就业的经济投资过多时，它就只能享受较少的电影或滑雪旅行。我们能够在国际贸易上开放我们的国家，从而享受低价的尼康照像机和丰田汽车；其结果是：这些行业中的美国工人会丢掉了他们的工作，不得不迁居或者接受工资削减。这里没有容易作出的选择！

关于宏观经济政策的最后一句话：本书的讨论是分析性的，因为我们试图理解行为的一般规律和规则。实际决策——诊断、开处方、劝说、敲桌子——常常是混乱的和吵闹的。分析与现实的差别类似于足球教练员的图形设

计和图形设计的实际执行之间的差别，或者将军的作战计划与战壕里的流血和混乱状态之间的差别。

举几个例子：保守派和自由主义者不仅在如何权衡通货膨胀与失业上具有分歧，而且对二者之间是否存在替换关系也是如此。里根政府的财政政策更多地受到其政治哲学（强大的防务和低税收）而不是受其宏观经济哲学的支配。结果在那位共和党人主持下，美国出现了历史上最大的联邦赤字，与此同时，人们却听到属于共和党的一位财政部长说：大幅度税收削减和赤字支出毕竟不是那么糟的。

弯曲和倒转，前后矛盾和权宜之计——这些像在其他领域中一样在有关宏观经济学的公开声明中也可以看到。

B.总供给与总需求

我们现在碰到了关键的宏观经济变量。它们怎样相互发生作用呢？哪个是原因，哪个是结果？让我们确切地看一看经济机器是如何运转的。

外部的、引致的、政策变量　在我们深入宏观经济理论之前，区别三种不同的经济变量是有益的。我们在图 5—5 作了这种区分，该图显示了一个黑箱（宏观经济）。在下一节，我们要看一看黑箱的内部，但是先让我们来看一看什么力量对黑箱起作用。

图 5—5 中有多种不同变量都对经济社会起作用。首先，存在政策变量或上面描述过的工具。其次，存在外部变量，或在宏观经济体系外部决定的变量。像气候或人口总量等变量一般被当作是主要由非经济力量引起的。

最后一组变量是引致变量，即由经济体系本身决定的变量。引致变量包括宏观经济政策的全部目标——产出、就业、价格水平和净出口。

因此，政策变量和外部变量都是影响宏观经济的投入，而引致变量是宏观经济运行创造的产出。

为说明这些限定，让我们再以到新奥尔良的汽车旅行为例。外部变量是司机不能控制的因素——气候或道路情况。政策包括决定把加油器踩到多低，或者是以三档还是四档驾驶。引致变量是汽车的速度和方向，即它是在路上跑还是翻到沟里。

这些区别也适用于第四章的供求机制。如果我们考虑小麦的供给和需求，外部变量就是气候（影响供给曲线）和偏好（影响需求曲线）。政策变量是这样一些问题，如是否购买小麦作为政府储备，是否向俄国人出售。引致变量是小麦的价格和数量。

§.黑箱的内容：总供给与总需求

既然我们了解了作用于宏观经济的各种力量，现在让我们透过黑箱内部看一看这些力量是怎样起作用的。

图 5—6 是理解多种力量在宏观经济中相互作用的中心图解。它把图 5—5 加以放大，以表示黑箱内部变量相互连接的方式。

图 5—6 中的两个主要的新概念是总供给（AS）和总需求（AD）。在以下数页里，我们将要定义这两个中心概念，并考察它们的决定因素。

总供给　让我们先来看一下图 5—6 的下部的指向总供给的箭头。总供

给是指厂商在流行价格、生产能力和成本既定条件下将生产和出售的产出数量。一般说来，厂商的目的是要生产它们的潜在产出（回想一下，经济社会在没有加速通货膨胀的情况下所能生产的最大产量就是它的潜在产出）。但是，如果价格和支出很低，厂商生产的产量会少于潜在产出；而在高价格和高需求条件下，厂商生产的产量可能暂时高于潜在产出。

从这个定义可以清楚地看到，总供给与潜在产出水平紧密地连接在一起。是什么影响潜在产出，从而决定总供给呢？正如图 5—6 左下方所示，总供给是由生产性投入（最重要的是劳动与资本）的数量和这些投入组合的效率（即社会的技术）决定的。

总需求　图 5—6 左上方说明 AD 的决定。总需求是指在价格、收入和其他经济变量既定条件下，消费者，厂商和政府将要支出的数量。因此 AD 衡量的是经济中各种主体的总支出：消费者购买的汽车、政府购买的坦克、厂商购买的卡车，等等。推动 AD 的力量包括像价格水平、人民收入、对未来的预期等因素，以及像税收、政府购买或货币供给等政策变量。

图 5—5 政策和外部变量推动宏观经济，并产生引致变量

宏观经济中可区分出三组变量：

（a）外部变量——像气候——影响经济运行，但是（相对地）不受后者影响。

（b）政策变量是国会或联邦准备制度制定的。

（c）引致变量是经济过程的产出或结果。

在以下几章，我们将深入黑箱内部看一看经济是怎样运行的。

为了了解实际经济后果——产出、就业、价格等的实际水平——我们必须考察总供给与总需求的相互作用。图 5—6 的最右方的圆圈说明了这一点。重申一下，AS（主要由潜在 GNP 推动）与 AD（由支出及其决定因素推动）的相互作用产主了我们所分析的后果：实际 GNP 水平、工作职位数目和失业率、价格以及通货膨胀率。

图 5—6 看起来很复杂，但它实际上对现实进行了大大的简化。

在这幅图中，我们看到宏观经济的主要原素。（a）左方是推动性变量（政策的和外部的）。货币财政政策和其他力量推动着总需求。资本存量、劳动、资源和技术确立潜在产出的水平，从而决定总供给。（b）在黑箱内部，总供给和总需求相互发生作用。当需求水平和现有资源发生联系时，这就决定了经济的后果。（c）宏观经济中的主要的引致变量在右方的六边形中表示。这些是产出或实际 GNP、就业和失业，以及价格和通货膨胀。

宏观经济学的目的是要理解这幅图后面的力量。我们在第十二章中将反复碰到这幅图。

右方的后果之一是工厂和设备的投资水平（这是 GNP 的一部分）。投资加到资本存量上去，随着经济资本积累增加，工人有更多更好的工具使用，潜在产出水平提高。因此，我们可以从 AS—AD 相互作用的圆圈划一条细线与资本相连。

这并不是产出对总供给的唯一的反作用。教育、科研与开发、石油与矿藏的枯竭，以及农田——这些中的每一项都给未来留下一笔或大或小的有用资本财产存量。

AS 与 AD 的相互作用就是以这种方式进行反馈以影响经济的 AS 的。

总供给与总需求曲线

上面用语言进行的讨论可用一组大家熟悉的工具——总供给和总需求曲

线——从分析上进行探讨。在第四章，我们介绍了市场供给曲线和需求曲线概念，以便对个别产品进行微观经济分析。我们可以使用这种微观经济工具分析小麦和汽油，劳动和资本。

这种曲线图形的方式也可以帮助我们理解失业和停滞这种宏观经济问题。它将帮助我们认清，为什么当货币支出短期内猛增时，实际产出增长很多，而价格只提高很少。它也可以表明，为什么在长期内货币支出的全部增长量最终几乎都转化为价格增长而不是产量增长。

图 5—7 表示的是整个经济的总供给和总需求表。横轴或产量轴表示经济的总产出（实际 GNP）。竖轴是价格总水平（例如，用 CPI 度量）。

向下倾斜的粗曲线是总需求表，或 AD 曲线。它表示经济中的全部主体——消费者。厂商、政府——在不同价格总水平下可能购买的各种数量。

图 5—7 中向上倾斜的粗曲线是总供给表，或 AS 曲线，这条曲线表示厂商索取的价格与它们生产和销售的产出数量之间的关系。因此随着所需求的总产出水平的上升，全体厂商将索取较高价格：当实际产出 Q 增加时总价格 P 沿着 AS 曲线上升。

把 AS 和 AD 合并起来，我们还可以找到总价格和总产量的均衡值——我们可以我到实际 GNP 水平和某一既定时期可能保持的 CPI。如果给定决定图 5—7 中 AS 和 AD 的各种力量，整个经济在 E 点达到均衡。只有在这一点，即产出水平是 Q＝3000 和 P=

图 5—7 总价格和产量的宏观经济后果是由总供给与总需求相互作用决定的

宏观经济的实际产出水平和价格水平是由总需求与总供给均衡决定的。

AD 曲线代表消费者、厂商和政府在价格总水平的不同数值下的实际支出水平。As 曲线表示厂商在不同价格水平下所要生产和出售的数量。

宏观经济均衡位于 E 点；它出现于厂商愿意生产和出售 Q=3000 的产量。而支出者正好愿意购买这个数量时的价格总水平上。

150，购买者和售卖者才感到满意，只有在 E 点，价格总水平才达到这样一个水平，以致于使得买者愿意购买的数量恰好等于卖者愿意生产和出售的数量。

AS 和 AD 曲线的斜率　为什么图 5—7 的曲线有斜度呢？[1]先看 AD 曲线。它向下倾斜，这表示支出数量随价格总水平下降而增加，其原因在于家庭的消费支出，当我所购买的东西的货币价格下降时，我的货币收入能使我购买更多的食品、衣服或书籍。例如，如果 CPI 下降 5%，我的收入或财产的某些项目不可能也下降 5%：我的工资可能是一确定下来就是一到三年不变，我的货币持有量的票面价值根本不会下降。

因此，我的实际购买力会增加，我的实际消费支出也很可能要增加。甚至在低价格水平开始反馈回来从而（通过降低工资）减少了我的收入以后，我仍发现我的货币财富（现金、债券、银行帐户）价值没有像价格水平那样下跌得那么多。

因此，较低的价格总水平导致较高的实际消费和较高的总需求——即：AD 曲线向下倾斜。

---

[1] 必须注意，不要把宏观 AD 或 AS 曲线斜率背后的原因和微观 DD 或 SS 曲线 斜率背后的原因相混淆。第四、十八、十九和二十二章表明，微观曲线的斜率与边际效 用递减（对 DD 来说）或收益递减（对 SS 来说）相联系。宏观曲线的斜率在于成本的 不变或不变货币资产的存在。

AS 曲线肯定向上倾斜吗，实际上，正如我们将在以下各章看到的，对于总供给表的确切形状，宏观经济学者在今天有很大争议。大多数经济学者认为，在非常长的时期内 AS 曲线是垂直的。但是在短期和中期内，AS 曲线从左下方向右上方倾斜。

在这里让我们更仔细地分析一下总供给与价格相联系的方式。

长期 AS 与短期 AS

长期与短期 AS 曲线的主要区别在图 5—8 中表示。左方画的是一条短期 AS 曲线，它可能适用于一年。在这一段时期内，AS 曲线在它的大部分范围内——在达到潜在产出水平之前的区域内——是相对平缓的。AS 曲线的平缓外观表示，在较高的总需求水平，厂商愿意生产和出售更多的产量，但是一般说来，随着产出增加，它们会多少提高一些价格，这样，越来越高的 AD 水平在短期内描绘了一种不断上升的总产出和价格的形式。但是，当产出超过潜在水平，工厂和劳动供给变得越来越紧张时，价格会急剧上升。

为什么当需求增加时厂商在短期内要提高总产出和价格呢？它们这样做是因为，在存在某些成本暂时不变的条件下，提高价格和出售额外产出是有利可图的。让我们来看一下这是为什么？

假定突然出现了一笔额外的支出。厂商将知道它们的许多成本都是以货币形式来固定的——工人为每小时 12.63 美元工作，租金是每月 1250 美元，等等。如果厂商用提高价格对这笔突然的支出作出反应，那么扩大其产出会是有利可图的。因此，在成本已按高价格调整以前的时期，厂商定会通过同时提高价格与产出来对总需求的增长作出合乎理性的反应。

顺便提一句，我们应该注意到：在这些暂时固定的成本中最重要的是工资率。几乎拥有一半的制造业工人的许多厂商与工会签定了长期协定。这些协定一般持续三年，它们具体规定了货币工资率（按价格变动进行局部调节）。因此，在劳动契约生效期间，厂商面对的工资率部分地是用货币固定下来的。当消费者或厂商需要较多汽车或卡车或其他物品时，厂商的反应是提高价格，赚取较多利润，并生产更多的产出。

一旦我们理解了为什么 AS 曲线在短期内能够平缓地向上倾斜时，那就会搞清为什么它在长期内不大可能保持平缓。当这些工资契约或其他固定成本的因素到期并不再接原条款重新议定时，工资和其他成本就会按经济情况进行调整。一度固定的工资率将很快向上移动以反映较高的价格。如果图 5—8（a）中的 P 因需求

图 5—8　AS 在短期内可能是平缓的，但在长期内趋向于垂直

左方的短期 AS 曲线在产出水平较低时上升缓慢。为什么？因为在短期内厂商的许多成本都是固定不变的：工资率、租金和类似的契约规定的义务使厂商成本固定不变。因此，AD 的增加既会使厂商增加产出，也会多少提高其价格。

右方的 AS 曲线表示在非常长时期内 As 曲线的形状。因为在长期内所有投入和产出的价格都有伸缩性，所以总供给曲线是垂直的。如果厂商的投入成本增加了 10 倍（或 1000 倍），只要它的产出价格也增加 10 倍（或 1000 倍），成本和价格的同时增加就不会对厂商产生影响，在增加与不增加的两种情况下，它们都愿意提供相同数量的产出。

提高向上移动 10%，那么货币工资最终也将向上移动 10%。结果在长期中，厂商将不再能从较高的总需求水平获取利润，产出在较高的需求水平将下再增加。

成本对价格作出反应的影响可在图 5—8 右部看到。在那里，我们看到：长期 AS 曲线被画成一条实际产出等于潜在产出水平的垂直线。长期 AS 曲线之所以垂直是因为在长期中所有成本都得到了调整。厂商不可能长期利目它们的劳动协议所规定的固定货币工资率的好处，过一段时间，劳动者就会认识到价格已经提高。工人就会坚持要求补偿性地提高工资。最终，在所有成本要素都调整之后，厂商面对的价格成本比率便会与开始时一样，从而厂商增加其产量的积极性不再存在。因此长期 AS 曲线是垂直的。

总结一下 AS 曲线形状的原因：

在短期内，即数月或数年的一段时间内，总供给曲线向上倾斜。这种倾斜反映厂商在短期内面临着一些相对固定的投入价格——劳动契约规定的工资，或房物的租金，或受到管制的公用事业价格。

在长期年，不存在这种使成本冻结的因素。随着成本的调整，产出对需求变动的反应越来越小，价格的反应越来越大。长期 AS 曲线将最终变得几乎是垂直的。如图 5—8（b）所示。

短期和长期中的产出

AS 曲线形状对短期和长期产出的决定因素有重要影响。来自经验的证据证实：AS 曲线在一两年期间是相对平缓的，如图 5—8（a）所示；而在十年或更长的时期中，厂商的行为就像图 5—8（b）垂直的 AS 曲线所表示的那样。这种行为差别是理解实际产出的决定因素的关键。它表明（只要产出位于或低于潜在水平）产出的短期变动主要由支出的变动决定；当需求变化在相对平缓的 AS 曲线上来回变动时，产出便上下移动。

然而在长期内，总需求对实际产出变得较不重要。如果 AS 曲线是垂直的，产出只是由潜在产出水平决定：AD 变化影响价格水平，但不影响实际产出水平。

总需求是实际产出短期变动背后的推动力量。然而在非常长的时期内，实际产出主要由潜在产出所推动，而总需求所影响的主要是价格水平。

§.实践中的总供给与总需求

我们可以使用总供给和总需求的工具来理解美国近期历史中的一些主要事件——越南战争景气、20 世纪 70 年代的滞胀以及 80 年代早期的严重衰退。

越南　美国经济在 60 年代早期经历了一段前所未有的复苏和繁荣的时期。GNP 每年增长 4%，失业下降，而与此同时，几乎不存在通货膨胀。

是什么力量处在这种强有力的扩展的背后呢？在这段时期，宏观经济政策制定者使用财政措施通过增加总需求来刺激经济。在 1964 和 1965 年，个人和公司税收大幅度削减。到 1965 年，经济达到它的潜在产出水平。.遗憾的是，政府低估了越南战争的费用数量：防务开支从 1965 年到 1968 年增加了 55%。甚至当巨大的膨胀性景气已经变得很明显时，约翰逊总统仍拒不采取痛苦的财政措施使经济减速——只是到了 1968 年才实行增税和削减民用开支，但要避免经济的过热已为时过晚。联邦准备制度听任货币量迅速增长和利率下降。结果，在 1966 到 1970 年期间的大部分时间内，经济都在远

高于其潜在产出的水平运行。

图 5—9 说明了这个时期的事件。在中央银行的支持下，税收削减和防务开支增加了总需求，使 AD 曲线从 AD 向右移动到 AD ' 。图 5—9 的均衡点从 E 移动到 E ' 。产出和就业急剧增加，但是，当产出碰到生产能力限度时，价格开始爬升。

这一事件的教训是，增加总需求会造成高产出和就业；但是，如果这种扩展使经济远高于潜在产出水平，那么很快就出现经济过热和价格膨胀。

<u>供给方面的通货膨胀</u>　宏观经济事件的第二种重要类型是随着 20 世纪 70 年代供给冲击而来的。1973 年是“七灾之年”。在这个时期出现了谷物减产、洋流改变、世界商品市场上的大投机、外汇市场混乱和石油输出国组织原同价格提高 4 倍。“世界末日”的思想出现了，一份流行杂志的封面上画了一个空的包糖果的纸袋，标题是“一切都用完了吗”？

这种对原料和燃料供给的严重冲击，在它们的价格上表现得最为明显。原料和燃料的价格从 1972—1973 年上升速度比从第二次世界大战结束到 1972 年这一整段时期还要快。

原料成本的这种突然上升造成了一个供给冲击。我们可以用总供给曲线的突然上升来描述它；为诱使厂商生产相同的产出水平就要让它们索取提高了相当多的价格。这一点在图 5—10 中加以说明，在这幅图里 AS 曲线从 AS 向上移动到 AS'。

供给冲击的后果是值得注意的：

> 供给冲击——如 AS 曲线迅速上移所示——较高的价格伴随着下降的产量。这样供给冲击会导致所有主要的宏观经济政策目标的恶化。

<u>1979—1982 年的收紧银根</u>　到 1979 年经济已从 1973 年的供给冲击中恢复过来。产出重新达到其潜在水平。然而，正当均衡达到时，另一轮石油价格上涨又造成了一个加速的两位数的通货膨胀率——1979 年和 1980 年每年 12%。这个比率左派和右派的政治领导人都认为是高得不能接受的。

面对这种无法接受的通货膨胀，1979 年至 1982 年实行政策来紧缩经济活动。紧缩从联邦储备委员会主席保罗·沃克尔在 1979 年被卡特总统任命以后，实行紧缩货币政策（降低货币供给增长这幅图说明了 60 年代后期出现的经济过热。1964 年经济接近潜在产出水平。由于 1964 年减税和越南战争支出，AD 曲线从 AD 移动到 AD ' 。均衡点从 1964 年的 E 移动到 1969 年的 E ' 。产出移动到远高于潜在产出的水平，价格水平从 P 迅速升到 P ' 。因此，产出增加，价格提高。
率）时就开始了。1981 年罗纳德·里根当选以后，他的政府鼓励联邦准备制度继续保持货币的低增长，以便降低通货膨胀。

影响如何呢？通过降低货币供给的增长，利率随之提高。高利率减少了那些对利率很敏感的支出项目——因此高利率减少了住宅建筑、汽车购买、商业投资等等。

我们怎样用 AS 和 AD 曲线来说明紧缩银根的影响呢？紧缩银根和高利率使 AD 曲线向左下方移动。因此，这种冲击正好与图 5—9 所示的越南战争的需求拉动通货膨胀的方向相反。用该图来表示，1979 年至 1982 年期间紧缩银根的节制措施使 AD ' 退回到 AD。结果，产出到 1982 年底几乎比潜在水平低 10%，而失业率则从 1979 年的 5.8%变为 1982 年底的 10.6%，这段节制时期的回报是通货膨胀大幅度下降——通货膨胀从 1979 年至 1980 年的每年 12%下降到 1983 年至 1984 年的 4%。

经济政策

对当前经济史的这个简短的回顾，突出了不断打击着现代经济的某些冲击。其中有些震动来自需求，它们随着总支出对范围广大的各种经济力量的变动所作出的反应而把 AD 曲线向左方或右方移动。另一些扰动来自供给的冲击；作为对石油价格变动，美元突然变化、工资较高的协议等的反应，它们使 AS 曲线向上或向下移动。

现代经济中宏观经济政策制定的主要任务是：要判断 AS 或 AD 曲线所受冲击的类型并提出适当的政策。在某些情况下，政策制定者并不感到为难。如果经济位于其潜在产出水平，而且预见到防务开支或投资的大量增加，这就会趋于把 AD 曲线向右上方移动，如前面图 5—9 所示。大多数人都会赞同：经济对策应该是采取收缩性的步骤——使用货币或财政政策来抵消 AD 曲线的向上运动。

另一些冲击则会引起比较困难的，在某些情况下是不可调和的两难矛盾，对图 5—10 所画的 1973 年的那种供给冲击的适当反应是什么呢？经济政策是否应当通过 AD 曲线的右移来避免产出损失以便“迁就”价格的上升呢？或者，经济政策应否是“非迁就性的”，即：使 AD 曲线左移以阻止价格上升呢？经济学对这些问题不能提供科学上正确的答案。相反地，经济对策会涉及关于如何在伦理上公正地区分通货膨胀和失业的痛苦这一根深蒂固的信念——在我们民主程序范围内作出的一种价值判断。

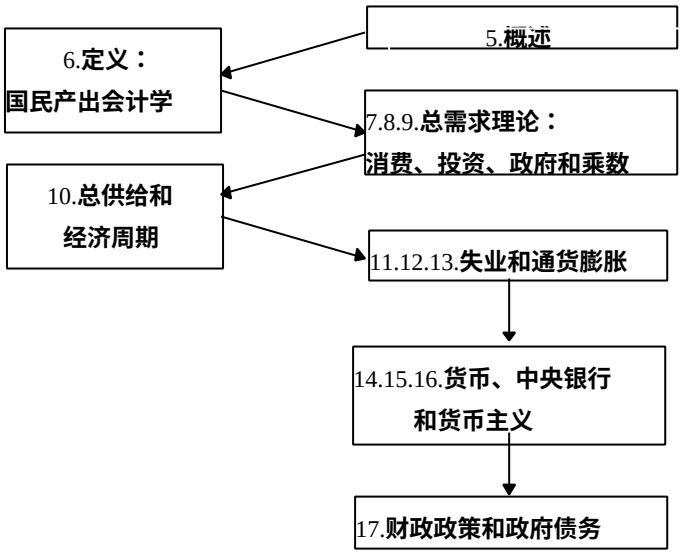
石油、商品或劳动成本迅速提高的影响是提高了厂商的经营成本。这就导致停滞膨胀——停滞与通货膨胀并发。

由于成本较高，AS 曲线从 AS 上移到 AS′。均衡点从 1973 年的 E 移到 1975 年的 E′。产出从 Q 下降到 Q′，与此同时，价格上升。这样经济遭受了双重坏运气——低产出和高价格，1979 年第二次石油价格上升时出现了类似的情况。

前面的道路

在对宏观经济学的目标和工具作了鸟瞰，同时又预习了总需求和总供给之后，我们现在可以回来进行比较深入的讨论。图 5—11 显示的是一幅我们前面将要经过的宏观经济学各章的道路图。下面就是我们的计划。

我们先比较仔细地看一看国民产出是怎样被衡量的（第六章）。然后在以下三章（第七至九章）介绍现代产出和就业理论的基本内容——消费、投资和乘数。掌握了基本的宏观经济理论之



这幅图表示通过宏观经济领域将要走过的路线。我们在本章从概述主要概念开始入手。第六章探讨如何衡量总产出。

以下三章（第七至九章）介绍最简单的产出决定模型——“乘数模型”。

第十章简短地离开一下主题，以便理解总供给的基础以及经济周期的历史和理论。

第十一到十三章说明现代通货膨胀和失业理论。

第十四到十六章把货币和中央银行纳入总需求决定之中，并说明现代货币主义和理性预期理论。

最后在第十七章中我们探讨联邦赤字的影响和债务负担。

后，我们就可以转向第十至十二章中的总供给、经济周期、通货膨胀和失业这些关键问题。这几章比较详细地探讨自然失业率概念，并分析为什么近年来美国经济经历了这样高的失业率。

下一部分转向货币的作用：它的本质、它的创造以及中央银行的作用。在第十四和十五章，我们将看到为什么甚至保守派一般也都不愿意把货币创造交给自由企业。

第十六章及其附录把货币纳入宏观经济分析。同时充分讨论了现代货币主义和理性预期。最后，在第十七章我们探讨政府支出怎样会排挤投资，并且探讨迅速增长的联邦债务的负担。我们还会看到货币怎样取代财政政策成为管理经济的关键工具。

总结和复习

A.宏观经济问题

1.本章开始进行宏观经济学的研究——经济生活的大的总量

的研究：总产出、总失业和通货膨胀，货币供给和预算赤字。它有别于微观经济学，后者研究的是单个市场、价格和产出的行为。

2.一个宏观经济的主要目标是：

（a）产出和消费的高水平和高增长。产出通常是用国民生产总值（GNP）来度量的。GNP 是某一既定年份所生产的全部物品和劳务的总价值。GNP 应比较接近潜在 GNP 的数值，即可维持的最大的或高就业的产出水平。

（b）高就业和低的非自愿失业。

（c）价格水平稳定（或低通货膨胀），在这里价格和工资都由自由市场所确定。

（d）对外平衡，在这里，出口大致与进口平衡，国家对外币有稳定的汇率。

3.在宏观经济学这门科学得到发展之前，各国一般都在不断变化的宏观经济潮流中随波漂流。今天，各国政府有许多工业可用来驾驭经济。

（a）财政政策（政府开支和税收）有助于决定开支在私人物品与集体物品之间的配置；它还有助于决定开支总水平和影响总需求。

（b）货币政策（特别是通过确定货币供给来影响利率和信贷条件）影响经济中对利率敏感的各部门。最重要的是住宅和商业投资——它们随着一国的中央银行把利率提高或降低而上升或下降。

（c）收入政策（这是政府直接影响工资和价格决定的办法）是要在不引起衰退与失业的高昂代价的条件下，控制通货膨胀。这些办法常被采用，但至多只获得有限的成功。

（d）根据外部环境，各国可以采取措施影响其对外贸易和商业——它们可以干预甚至固定它们的汇率；它们可以通过关税或配额来限制进出口，等等。 4.美国只是到了第二次世界大战以后，才建立起有立法规定的宏观经济目标。1946 年的就业法案宣布：“促进最大就业，生产和购买力”是一项联邦政策。1978 年使这一目标更加精确的企图，对经济政策几乎没有产生什么影响。

5.美国和别的工业国家一起在 70 年代和 80 年代的大部分时间陷入了停滞膨胀（停滞加上通货膨胀）。自从 60 年代以来，没有一个大国能够同时实现价格稳定和低失业两个目标。这种不良的运行表现反映了宏观经济学中存在着“替换关系”，它们与第二章的生产可能性边缘所表示的替换关系十分相似。短期的中心替换关系是，没有一个国家长久经历充分就业、低通货膨胀和自由市场。

B.总供给和总需求

6.在分析宏观经济学时，区分三种变量很重要：

（a）政策变量（或者上面第 3 点总结的政策工具）。

（b）外部变量，象人口或气候，它们的变化（基本上）不受经济的影响。

（c）引致变量（像产出。通货膨胀和失业）这是在经济系统内或由经济体系决定的。

7.了解宏观经济如何运行的关键的分析工具是总供给（AS）和总需求（AD）。总需求是由家庭、厂商和政府在经济中的总支出决定的。它表示在每一价格水平可能被购买的总的实际产出。总供给描述在既定价格、成本和市场条件下厂商可能生产和销售多少实际 GNP。

AS 和 AD 曲线的形状与第四章分析的、我们熟悉的微观经济供求曲线相同——显然在这里斜度背后的原因不相同。总需求向下倾斜的部分原因是，消费者在较低价格水平能够更多地支出他们的货币收入和财富。同样，AS 在短期内向上倾斜是因为厂商面对的是某些具有不变货币数值的成本（如工资契约中规定的那些）；在这样的环境下，随着需求增加，厂商既要生产更多的物品也要多少提高一点价格。在较高的物品价格下他们能赚更多的利润。因此，它们愿意多生产。

8.全面的宏观经济均衡——既决定总价格也决定产出——由 AS 和 AD 曲线的交点表示。在极短的时期内（对于除了很高水平的产量以外的其他产量而言），AS 曲线平缓地向上倾斜，所以实际产出水平主要是由 AD 曲线与接近水平的 AS 曲线交点所决定的。在很长的时期内，AS 曲线变为垂直。这反映了以下事实：在很长的时期内，所有成本都是可变的，所以成本结构紧密地随着产出价格的变化而改变。因为长期 AS 在潜在产出水平处是垂直的，所以长期潜在产出水平决定了产出的水平。这个结果是由向下倾斜的 AD 曲线与垂直的 AS 曲线相交造成的。

9.美国近来的经验提供了对 AS—AD 工具的重要的应用价证：

（a）在 20 世纪 60 年代中期，因越南战争而膨胀起来的赤字加上银根放松导致 AD 曲线迅速向外移动。结果是价格飞涨和通货膨胀。

（b）在 20 世纪 70 年代早期，一系列不利的“供给冲击”导致 AS 曲线向上移动、这引起产量下降、价格上升和通货膨胀恶化。

（c）在 20 世纪 70 年代末期，经济政策制定者们诱发一场急剧的衰退以降低通货膨胀。紧缩银根使 AD 曲线向左移动——实际上把越南战争期间采取的措施颠倒过来。20 世纪 80 年代早期的滞胀导致通货膨胀剧减和高失业。

概念复习

宏观经济学和微观经济学
国民生产总值（GNP），实际的和潜在的
消费者价格指数（CPI）
自然失业率
财政政策（开支、税收）
货币政策
收入政策
总供给、总需求
为什么 AD 曲线向下倾斜，为什么 AS 曲线向上倾斜
长期的和短期的 AS 曲线斜率

供讨论的问题

1.列举一个封闭经济（即一个没有进口或出口的经济）宏观经济运行表现的主要目标。写出所要讨论的一个变量或几个变量的一句话的定义。然后写出一小段关于各个目标为什么重要的说明。

2.在第一个问题列举的目标中，你个人认为哪些是最重要的和最不重要的？你能否想出有人可能不同意你的看法的原因？

3.如果 CPI 在 1984 年是 300，1985 年是 315，1985 年的通货膨胀率是多少？

4.下面每一个事件对总需求或总供给会有什么影响：

（a）石油价格大幅度增长（对 AS）？

（b）军备竞赛加剧，导致防务开支大量增加（对 AD）？

（c）一场严重的谷物病虫害（对 AS）？

5.使用 AS—AD 工具来表示第四个问题所列举的每一个事件对产出和价格总水平的影响。

6.使用 AS—AD 曲线说明下列引文："在短期内，增加支出和需求将导致高产出和高就业，同时带来高价格。但是在长期内，不可能使产出保持在高于潜在产出的水平，或使失业低于自然失业率。"

7.为什么 AD 曲线向下倾斜？为什么在像美国这样的经济中 AS 曲线在短期内不是垂直的？在所有物品和劳务都在"拍卖市场"——在这里价格的确定使得供求总是保持平衡——上出售的经济中，短期 AS 曲线可能是什么样的？

8.假设你是一位经济政策制定者。经济在 P=100，Q=3000 一潜在 GNP 时达到均衡。你对通货膨胀是绝对"不迁就的"，也就是说，你要使价格绝对稳定在 P=100 而下管产出怎么样。最后，你掌握着可以使 AD 曲线移动的工具，但你不能影响 AS 曲线。

给定这些工具和目标，你怎样对下述事例作出对策：

（a）投资支出突然增加？

（b）石油价格大幅度上涨？

（c）达成削减防务开支的军备控制协议？

（d）出现降低潜在产出水平的生产率下降？

第六章　国民产出的衡量

……当你能衡量你所谈论的事并且能用数字把它表示出来时，可以说你对它有了一些了解；当你不能衡量它并且不能用数字表示出来时，你对它的了解便是肤浅的而不能令人满意的；你的了解可能是知识的开端，但很难说你已经完全进入了科学的阶段……

卡尔文勋爵

在全部经济学中最重要的概念之一是国民生产总值（GNP），它表示一国产出的总价值。用这个概念，我们可以衡量整个经济的经济运行表现。

当然，人不是只靠面包生活。社会也不是只靠 GNP 而生活。但是在我们走向对物质福利的关心将会消失的乌托邦式的丰裕状态时，我们确实需要对总体经济运行表现作一个概括性的衡量。

国民产出的概念是解决失业、通货膨胀和经济增长这些大问题的必不可少的准备。使用国民收入帐户，我们也能试图了解“地下经济”的规模。然而，近来有人担心：单纯的物质增长是否会以牺牲生活质量和环境质量为代价。因此我们要开辟新领域以便设计一些方法，以纠正 GNP 概念并把它转变为一种较好的衡量尺度 NEW——国民净福利。

在今天，衡量国民产出对宏观经济理论和改革是必不可少的。不创立 GNP 帐户，我们在本书第五到第十七章就很可能没有什么可说的。我们要感谢象哈佛大学的西蒙·库兹涅茨——他因在 GNP 会计方面的开创性工作而获得诺贝尔奖金——这样的人作出了 20 世纪的这个伟大的创造。尽管 GNP 的发现没有得到专利权，也没有被放到科技博物馆去展览，但是没有它宏观经济学可能还在杂乱无章的数据之海中漂泊。

在我们深入研究 GNP 会计之前，提示一下我们将要碰到的问题是有用处的。图 6—1 提示我们 GNP 会计如何与我们的宏观经济学的结构相结合。这幅流程图表示：我们要研究有关经济体系的两个重要结果的衡量——衡量总供给和总需求的共同作用的结果。因此，在我们探寻确定产出和价格的方式之前，我们首先要试图理解这些概念的含义。

§.一个经济的运行表现的尺度

GNP 是什么？它是我们给一个经济在一定时期内所生产的商品与劳务的货币总价值起的名称。

如果我们问经济史学家大萧条究竟是什么意思，他的最简短的回答可能是这样：

GNP 从 1929 年的$1030 亿下降到 1933 年的 560 亿。美国经济中商品劳务流量货币价值减少将近一半，这引起了苦难、破产、银行倒闭、骚乱和政治动荡。

简言之，国民生产总值是当你用货币标尺来衡量任何一个社会用它的土地、劳动、资本资源和技术知识生产的形形色色的计算机、柑橘、理发、战列舰和机器时所得到的数字。它等于所有消费品和投资品。以及政府进行的购买的货币价值总和。

在这样的预习之后，现在我们可以来讨论国民收入和产品帐户的原理。我们从区别实际和名义 GNP 增长开始。然后，我们转入于 GNP 以及 GNP 主要成分的不同衡量方法。最后，我们考虑

图 6—1 GNP 会计研究国民产出和价格的衡量

在本章中，我们集中研究 GNP 的衡量问题，研究实际产出及其构成，以及价格。我

们研究这些概念是为下面几章对总供给与总需求的基本环节的分析铺设道路。（如果你翻回到第 151 页，你将看到本章是怎样被纳入于整个体系图形的）

GNP 作为经济福利指标的缺点，并提出作为一种代替手段的经济净福利（NEW），以及考虑地下经济的重要性。

实际的与名义的 GNP：用价格指数来“矫正”

我们已看到，GNP 用市场货币价格为标尺把形形色色的机器、柑橘等物品合并为单一的总数。

但是谁会选用一把橡皮尺而不是木已去衡量事物——这个橡皮尺度每天都在你手中变形呢？

这个问题是经济学者用货币作为标尺时必须加以解决的。现在，通货膨胀把物价总水平推得越来越高。显然，我们需要使用不变尺度来衡量国民产出和收入。

怎样才能做到这一点呢？经济学者使用价格指数能够修补由于标尺变动而造成的大部分缺陷。[①]（我们在第五章中第一次见到价格指数。对它的充分讨论见第十二章。）

对 1929 年到 1933 年数字的比较，可以说明你用价格指数“矫正”现行或“名义 GNp”，把它变为“1929 年价格的实际 GNp”这一过程，实际 GNP 衡量产出总量，而名义 GNP 衡量产出的现行货币价值。名义 GNP 对实际 GNP 的比率就是“GNP 价格”，它被称为 GNP 矫正指数。

表 6—1 给出了 1929 年实际 GNP 和 1933 年名义 GNP 数子$1030 亿和 560 亿。这表明 GNP 从 1929 年到 1933 年下降了 46%，但是政府估计在大萧条期间平均价格下降大约 23%。用 1929 年数字作为基数 100，这意味着 1933 年的价格指数大约是 77。所以 1933 年的$560 亿 GNP 的实际价值大大高于 1929 年$1030 亿 GNP 的一半。

究竟大多少呢？表 6—1 用价格指数去除名义 GNP 以便得到实际 GNP，即用 1929 年价格表示的 GNP 这种计算表明“实际 GNP”只下降到 1929 年水平的 7/10：用 1929 年价格，或 1929 年购买力的美元来表示，实际 GNP 降为 730 亿美元。因此，名义表 6—1 进行矫正即用价格指数去除，以便把名义 GNP 转换成实际 GNP

使用第（2）栏的价格指数，矫正第（1）栏的数字以便得到第（3）栏的实际 GNP

（问题：你能否说明：用 1933 年价格表示的 1929 年的实际 GNP 是$790 亿？提示：把 1933 年价格作为基数 100，1929 年的价格指数是 130）

GNP 表示的几乎一半的下降中有一部分是由于价格尺度缩小引起的视错觉造成的。

图 6—2 用实线表示名义 GNP（用每个历史年度当时通行的美元和价格表示）的历史。然后，为进行比较，实际 GNP（用 1972 年美元表示）用虚线表示。

注意：名义 GNP 近半个世纪以来的增长中有一部分在事实上是虚假的，

[①] 价格指数是成千上万种进入 GNP 的项目的价格的加权平均数。用来消除通货膨胀影响（或使 GNP 缩减）的价格指数被称为 GNP 指数。它被定义为 GNP 中所有商品价格变动的加权平均数，其中的权数代表每种物品在总量 GNP，中的相对重要性。

这完全是由于我们的货币尺度的价格单应膨胀的结果。

$$\text{总之，实际GNP} = \frac{\text{名义GNP}}{\text{GNP矫正指数}}$$

图 6—2 名义 GNP 的增长由于价格膨胀而快于实际 GNP

从大萧条以来名义 GNP 的上升夸大了实际 GNP 的增长：因为价格从 20 世纪 30 年代以来一直在提高，为了得到实际 GNP 的长期趋势，我们必须使用价格指数进行矫正。（资料来源：美国商业部）

国民产值的两种衡量方法：作为物品的流动量或作为所得的流动量

我们怎样衡量 GNP 呢？一般的原则是很简单的。图 6—3 显示了一个没有政府部门和不进行投资的经济中所支出的货币的环形流动。

产品流动法　每年公众都要消费各种最终物品和劳务：物品如苹果、柑橘和面包；劳务如医疗和理发。我们在这里只包括“最终”物品——最终由消费者购买和使用的物品——是由于马上就要讨论的那些原因，我们把家庭收入用来购买这些消费品，如图 6—3 环形上部表示的那样。把所有用于这些最终物品的消费货币加起来，你就将得到这个简化了的经济总量 GNP。

这样，在我们这个简单的经济中，你便能够很容易地计算出你为最终物品和劳务的年流动量总和的国民收入或国民产值，（柑橘价格×柑橘数量）加上（苹果价格×苹果数量）加上……国民总产值被定义为该国生产的最终产品流量的货币总价值。[①]

为什么要用市场价格作为估价和汇总各种实物商品和劳务的权数呢？因为，正如我们将在第四编看到的那样，市场价格反映了各种物品和劳务的相对经济价值。这就是说，不同物品的相对价格反映消费者认为他们消费这些物品的最后（或边际）单位的价值有多大。因此选择市场价值作为不同物品的权数不是任意的：从原则上说，这些权数反映了消费者从每种物品上得到的相对满足程度。

所得或成本法　计算这样简单的经济的 GNP，还有与第一种方法相当的第二种方法。看图 6—3 环形的下部：企业支付给公众作为所得的产出总成本是什么（见图 6—3）？

它要支出工资、利息、地租和利润。为什么？因为土地、劳动和资本这些要素所得都是产品流量的生产成本（这里要注意，经济学者不像会计师，他们把利润作为成本或所得来计算）。

统计工作者能够衡量环形下部的这些要素所得或收入的年流量。[②]用这种方法，他们也会得到 GNP。

图 6—3 国民总产值可作为（a）最终产品流量或作为（b）成本流量来衡量

在环形上部，人们支出货币来购买最终物品。它们的每年货币总流量就是国民总产值。

环形的下部衡量产品成本的年流量：企业以工资、租金、利息、股息和企业利润的

[①] 我们这里的第一个模型只包括消费支出。但是很快我们就会看到政府用于物品和劳务的支出和私人投资也要包括在国民产值之中。

[②] 当我们不用这里的简单模型时，赋税和政府转侈支付项目必须计算进去。

形式支付给人们的所得。这两种 GNP 衡量结果必定总是相等的。注意：这个数字就是图 3—1 中表示微观经济供给和需求环形流动的宏观经济对应物。

从第二种观点来看，同民生产总值也可以被定义为生产要素的所得（工资、利息、租金和利润）的总和，这些所得是生产社会最终物品的成本。

两种方法的等同　现在我们已用环形上部的产品流动法和环形下部的所得流动法算出了 GNP。哪一种计算结果数值较大？

答案是：它们正好相等。

以理发师为例很容易看清这种一致性。在这个例子中假定他没有开支。如果他以革价$6 售出 10 次理发，那么他创造的 GNP 是$60。而他的所得（不是工资就是利润）也正好是$60，因此，不管用环形上部（$60 理发）还是用环形下部（$60 工资和和润）来衡量，他这部分 GNP 的价值都是一样的。

更一般地说，两种方法之所以一致，是因为我们在环形下部除工资、利息和租金外还包括了“利润”。利润究竟是什么？利润是你在产品（你的柑橘、苹果、面包和理发）销售收入中支付了其他要素成本——工资，利息和租金——以后剩下的部分。

因此，利润是一个余留额，它自然而然地具有必定使环形下部的成本或所得与环形上部的物品价值正好相等的数值。

总结一下：

GNP 或国民总值是可以作为最终产品流量来衡量的。但是，统计工作者把它作为生产产出的那些要素的总成本或所得来加以衡量，也是可行的。通过把利润定义为余额成本，两种方法都会产生正好相等的 GNP。

一个简单的例子

说明如何根据企业收入报告书来建立国民收入和产值帐户是有益处的。一个厂商或一个国家的帐户是一定时期内所有流量（产出、成本等）的数字记录。表 6—2 上半部分表示的是在最简单的情况下一年农业经营的结果；我们考察一个没有政府或投资的简单的农业经济，在这里所有最终产品都是由一千万个完全相同的农场生产出来的（这与第二十章附录中详细分析的收入报告占书相似）。我们把最终产品的销售额放在左方，把各种生产成本放在右方。注意：由于利润被定义力余留成本，总销售额就等于总成本。

（a）一家典型农场的收入报告书

农业产出		所得	
产品（小麦、苹果、等等）的销售额	$1000	生产成本	
		工资	$800
		租金	100
		利息	25
		利润（余留额）	75
总计	$1000	总计	$1000

（b）国民产值帐户（单位：百万美元）

环形上部的产品流量		环形下部的所得流量	
最终产品（10 × 1000）	$10000	工资（10 × 800）	$8000
		租金（10 × 100）	1000
		利息（10 × 25）	250
	————	利润（10 × 75）	750
GNP 总额	$10000	GNP 总额	$10000 美元

表 6—2 根据企业帐目建立的国民产值帐户的结构

（a）部分表示一家典型农场的收入报告书。（b）部分把 1000 万个相同农场加在起（或总计为）GNP 总额。应该注意：由于利润是一个余留成本，环形上部用产品计算的 GNP 正好等于环形下部的用所得计算的 GNP。

表 6—2 的下半部分表示我们怎样才能比较容易地建立一组 GNP 帐户：只要把 1000 万个相同农场的产出和成本加在一起，就能得到用 GNP 两种不同方法衡量的结果。

“重复计算”问题

回想一下，GNP 是最终物品和劳务的总产量。这个定义表明，我们在加总谷物、苹果、柑橘和面包时必须排除“中间物品”（如那些在生产其他物品时耗费掉的以及不是真正最终物品的产品）。

对 GNP 环形上部的计算来说，排除中间物品没有什么复杂的。你必须明确地把面包计入 GNP 之中，但你必须避免把做面包的小麦和生面也计算进去。再看图 6—3 的环形上部，你就会看到面包和理发计算在 GNP 中，但你看不到生面、面粉或钢铁。

它们在什么地方？它们是所谓中间产品，它们只是在标着“企业”的方框里周转。它们从来不被消费者所购买，它们也决不作为最终产品出现在 GNP 中。

环形下部的“加入价值” 一个正在学习如何计算 GNP 的新的统计人员可能会疑惑不解地说：

我可以看到：如果你小心从事，环形上部的计算 GNP 的方法会避免包括中间产品。但是，当你使用环形下部的成本或所得方法时，你不会碰到困难吗？

无论如何，我们这些在商业部工作的人，是从各厂商的帐目中收集收入报告书。那么我们会不会把谷物商支付给农场主、面包房支付给谷物商和食品店支付给面包房的款项统统计算进去呢？要经过几个生产阶段的项目难道不会由此而出现双重或甚至三重的计算吗？

一个很好的问题，不过它已有了令人满意的回答。

统计工作者在使用环形下部所得法时，总是小心翼翼地使用被他们称为“加入价值”的方法。加入的价值是厂商销售额与它从其他厂商处进行原料和劳务购买之间的差额。

加入价值的方法，不是把每家厂商的收入报告书上的一切开支部计入环形下部的生产要素所得之中。哪些开支被排除出去呢？所有从其他厂商那里购买的原料和劳务都被排除出去。为什么？因为这些购买将通过其他厂商的报告书被适当地计入 GNP。

表 6—3 用一份面包的几个生产阶段来说明，如何小心地使用加入价值

方法才能使你减去厂商、面粉厂、面包房和食品店的收入报告书中出现的中间开支。最后得到的结果是（a）最终面包的净价值与（b）所得方法之间的所需要的均等，其中的所得是作为生产面包所有阶段加值总和进行计算的。所有这些可以总结如下：

加入价值法：为了避免重复计算，我们小心地使国民总产值只包括最终物品，而不包括用来创造最终物品的中间物品。仔细地计算每个生产阶段上增加的价值、小心地减去向其他厂商购买中间物品的支出，环形下部的所得方法也适当地避免了一切重复计算，而仅仅把工资、利息、租金和利润计算一次。

表 6—3GNP 是一切生产阶段的“加入价值”的总和

为了避免重复计算中间物品，我们小心计算每一阶段的加入价值，减去不在这一阶段生产而是从其他企业购买的原料和中间产品的成本。应当注意：每一件中间物品既出现在第（1）栏也出现在第（2）栏中，而在第（2）栏符号相反，因此它被减掉了。（如果我们计算所有的收入而不只计算加入价值，我们会使 GNP 高估多少呢？每份面包可以高估 117 美分）

§.国民收入帐户的细目

我们现在已经看到了国民收入和产值帐户的基本骨架。

本章以下部分将说明各个部分怎样组合在一起，我们首先描述一下处理投资、政府和对外部门的方法。然后我们转向所得或成本方面。

在我们开始理解完整的国民收入和产值帐户之前，先看一下表 6—4 以便对我们将要分析的对象有一个了解。这个表展示了产值和收入两方面的一组概括的帐户。如果你知道表的结构和其中各项目的定义，你就能很好地理解 GNP 及其各个组成部分。我们对表 6—6 要使用 1983 年的数字再来分析。

国民帐户概览

产品法	所得法
国民总产值的组成部分：	作为国民总产值来源的所得或成本：
消费	工资
国内总投资	利息或其他财产收入
政府	间接税
净出口	折旧
	利润
等于：国民总产值减去折旧	等于：国民总产值减去折旧
等于：国民净产值	等于：国民净产值

表 6-4 国民收入和产值帐户概览

这个表显示了国民帐户两万面的主要构成。左方表示产品法（或环形上部）的构成。右方表示所得或成本法（或环形下部）的构成。每种方法最终加起来都正好等于相同的 GNP 和 NNP。完整的国民帐户在表 6—6 提供，它使用的是 1983 年的实际数据。

投资和资本形成

到目前为止，我们一直把所有资本物品都排除在讨论之外。我 们谈到的是需要消费面包、苹果、柑橘和理发的人们。然而，在现实生活中，国家要用一部分产出来生产新的资本品，进行投资。

在第二章和第四章，我们看到投资是以牺牲当前消费来增加未来消费的。人们不是现在吃掉更多的面包，而是要建新的烘箱，以便能够生产为未来的消费的面包。简言之，我们必须承认，人们既要为当前消费也要为投资提供物品。投资（或资本形成）是由一国建筑、设备和存货存量的增加部分构成的。它是在一年内生产的新的房屋、工厂、卡车和存货。

有一点必须注意：对经济学者来说，投资总是意味着实际资本形成——存货的增加量，或新生产的工厂、房屋或工具。对大多数人们来说，投资往往意味着只是用货币去购买几张通用汽车公司的股票，购买街角的地皮或开立一个储蓄存款的户头。不要把投资——词的这两种不同用法相混淆。

如果我从我的保险框里取出$1000 把它存入银行，或用它从一个经纪人那里购买某种普通股票，仅就这一行动而论，经济学者认为投资和储蓄都没有增长。这只是我的资产构成的变化。只有当某种物质资本形成时，才会出现投资。

回到我们的国民收入帐户，怎样才能把投资计入呢？如果人们把一部分社会生产可能性用于资本形成而不是用于消费，经济统计工作者认为，这部分产出必须计入环形上部的 GNP 流量。这样我们必须修改我们原先的定义：

国民总产值是一切最终产品的总和。除消费品和劳务外，
我们还必须计入总投资。

<u>净投资与总投资</u>　应该注意，在我们修改过的 GNP 定义中，除消费外我们计入的是“总投资”。

为什么要用“总”字？统计工作者使用这个字是要指出，他们还没有扣除资本的消耗，即没有扣除资本的折旧。[1]因此，总投资包括一年内所建成的所有机器、工厂和房屋——尽管有些只是为了更换已被扔进废品堆的旧资本品。

如果你要衡量社会资本的增长，总投资就个是一个实用的尺度。它没有对折旧进行必要的扣除，因此它的数值太大——太总。

如果统计工作者在估计人口变动时忽略了人口死亡的数字，你是不会称许他们的。如果他们只是加上新出生的人数而不减去死亡的人数，他们会得到偏高的人口变动净额。同样的道理也适用于设备和建筑物。我们必须减去折旧，或者减去已消耗了的资本数量。

因此为了估计资本形成，我们要衡量净投资：净投资永远等于新生的资本（总投资）减去死亡的资本（资本折旧）。

表 6—5 为了从总投资得到净投资，我们要减去资本折旧

总出生人口减去死亡数等于人口变动量。同样，净资本形成（或净投资）等于总资本形成（在一切新资本品上的总投资）减去折旧（或扣除消耗的资本品）。（资料来源：美国商业部）

净投资等于总投资减去折旧。

表 6—5 提供了关于净投资与总投资的典型数字。它们的差异仅在于折旧。典型的情况是，净投资是用当大的。然而在大萧条时，净投资却是负数，这表明我们没有进行足够的投资来更新我们的资本存量。

从国民总产值到国民净产值

[1] 关于厂商收入报告书中折旧的论述见第二十章的附录。

总投资能够相当精确地被估计出来，而不需要难于估计的折旧数字。由于这个原因，各国政府一般都主要依据国民总产值而不是国民净产值（NNP）。我们怎样通过 GNP 来计算 NNP 呢？

国民总产值（GNP）被定义为最终产品的总和：它包括消费品加总投资（和我们将看到的政府购买），国民净产值只包括消费、政府购买加净投资。

GNP=NNP＋折旧

稍微思索一下便会看到：

NNP 是一个比 GNP 更加完善的衡量国民产出的尺度。计入折旧有点像既计入面包又计入小麦。

那么，为什么从经济学者到新闻记者人人都通常使用 GNP 呢？因为 GNP 可以较快地得到，而且比较可靠，而估计折旧有一定的困难；也因为 GNP 与 NNP 在一年或一年以上的时期内总是一起变动的。[①]

政府在物品和劳务上的开支　到目前为止。我们一直没有考虑政府。我们谈论到消费者，但却忽略了最大的消费者——联邦、州和地方政府。GNP 必须以某种广式把一个国家集体消费或投资的千百亿美元考虑进去；我们在计入私人物品的同时必须计入公共物品。

我们怎样做到这一点呢？

经过一些争论之后，美国和联合国的国民收入统计人员决定使用最简单的办法。他们在

- 消费和
- 私人总投资（国内的和国外的）这些流量上再简单地加上
- 政府用于物品和劳务的一切开支

在以下几章中，你会多次看到 C+I+G 这一公式，其中 C”、I 和 G 依次代表上述三个组成部分。

这里有一些例子。除了面包的消费和卡车的投资要计入 GNP 外，我们还要计入政府在道路和导弹上的开支，要计入用于教师和法官的劳务的开支，计入中央情报局工作人员和气象预报人员的工资。

总之，政府在其雇员身上的一切薪金开支加上它向私人企业购买的物品（打字机、道路和飞机）都被计入产品流量的这个第三种主要类别，它的符号是“G”，被称为“政府在物品和劳务上的开支”。

转移支付的排除　这是不是说，政府开支的每 1 元钱都要计入 GNP 之中呢？决非如此。

如果你从政府那里领取一张社会保险支票，我们就把它称为转移支付，而且不把它作为 GNP 的一部分。为什么不呢？

因为这笔转移支付不是政府用于购买本年物品的劳务的支出；它们是为某些原因所作的收入转移，而不是对劳动或其他目前劳务的报酬，因此它们不应计入 GNP。

转移支付的例子包括失业保险、退休者、残疾人或遗属的社会保险支付，对育人、幼儿父母、退伍军人的收入补贴，等等。进行这些支付不是为了得到劳务作为回报，因此它们是转移的款项。

[①] 表 6—6 表刚我们一旦知道折旧就能很容易地从 GNP 中计算出 NNP。近年来一个经验估算是，NNP 大约为 GNP 的 90%。

还可以举出许多其他的政府转移支付。但是我们只能再举出一个大的项目：公债的利息。许多年以前，它们是计入 GNP 的。但现在公债利息被排除在外。这是因为由于公债大量地是在战时或衰退期间发行的，所以利息的支付是一种转移支付，而不是目前劳务的报酬。

最后还要注意一点，不要把国民帐户衡量 G 的方法与政府预算混为一谈。当财政部衡量其开支时，它们包括用于物品和芳务的开支（G）并加上转移的款项。

税收的处理　使用产品流动法，把 GNP 作为 C＝＋I＋G 来计算时，我们无需力税收或政府资金来源担心。不论政府用税收还是借款作为资金来源，统计工作者都把 G 作为政府在物品和劳务上开支的数值来计算（计算政府实际花费的款项，而不问为此所支付的资金的来源），然后再加上用实际市场价格计算的私人的 C＋I。

在使用环形上部的产品流量法时，我们可以不考虑税收。但是，当使用环形下部的所得或成本法计算 GNP 时，税收应如何处理呢？在这里我们确实必须考虑税收。

以工资为例。在雇主付给我的工资中，我必须把一部分以个人所得税的形式缴纳给政府。因此这些直接税肯定要被计入环形下部的工资部分。对（个人或公司）利息、租金和利润征收的直接税也是如此。

再拿销售税和其他的间接税为例，这些税是制造商和零售商为了一份面包（或小麦、面粉和生面）而必须支付的。假设这些间接税的总额为 10 美分，而面包行业所支出的工资、利润和其他加入价值项目共 90 美分。在环形的上部，面包的卖价是多少？是 90 美分吗？当然不是，面包将以 1 美元出售，其中 90 美分是生产要素的成本，10 美分是间接税。[①]

这样，环形下部计算 GNP 的成本法把间接税和直接税都作为生产最终产出的成本要素包括进来。

进口和出口

最后，我们必须考虑到，美国是一个开放的经济，它要进口和出口物品、劳务和资本。第三十八章要继续全面地论述这个问题，在这里我们只是概述一下计算 GNP 的这些最后组成部分的基本要点。

应该牢记，GNP 表示的是美国的永久居民所生产的全部物品。它在两个方面与美国一切部门所购买或消费的物品不同。第一，我们的一部分产出（衣阿华州的小麦和国际商用机器公司的计算机）被运往国外，被外国人买走。把这些销售额与从位于国外、但由美国人所有的生产要素所得到的收入、股息和利息加在一起，我们就得到了出口额。

第二，我们消费的一部分物品（法国的香水和日本的小汽车）是外国生产的，它们被运到美国，由美国人消费。这些物品加上付给外国人的股息和其他生产要素支付，我们就算出了进口额。

出口与进口之间的差额就是净出口额。

[①] 根据利润为余留额的定义，并由于把余留额的利润当作成本，这是很明显的。然而，这一结果丝毫没有说明，税款是向前转嫁给了消费者，还是向后转嫁给了生产要素。第十八章将要分析“赋税归存”这一类问题。

在论述国民收入帐户时，我们把净出口作为投资的一部分计入就可以简化计算。

让我们来看一下这是为什么。当一个国家有正数的净出口额时，它向外国人出售的多于向他们所购买的。于是，它是把剩余（即净出口额的价值）投向国外，因此这个组成部分被称为“国外净投资”。

在本章中，我们把国外净投资和国内投资加在一起以便得到总投资，即：得到总量的 1。

我们对 GNP 的最后定义是这样的：[①]

GNP=（消费）加上（投资）加上（政府用于物品和劳务的开支）

=C＋（国内投资＋出口－进口）＋G

=C＋I＋G

对美国来说，从第二次世界大战以来大多数年份，净出口都是正数。美国曾经在其他国家大量投资。然而，自从 1983 年以来，随着美国变成一个净进口国，美国的净出口急剧下降为负数。

我们现在可以给 GNP 下一个最终的完整的定义。

GNP（和 NNP）可以被定义为三个主要组成部分的总和：

1.个人在物品和劳务上的消费开支，加上

2.投资开支，包括国内投资和净出口，加上

3.政府在物品和劳务上的开支。

回想一下：在 GNP 中计入了用于新存货和一切新机器和建筑上的总投资开支；然而在 NNP 中，只计入净投资开支，在这里，从新生的总资本品中减去适当的折旧，这是根据资本品的消失或消耗而进行的扣除。

GNP（和 NNP）也可以被定义为总成本：

1.工资、利息、租金和利润（永远小心地用加入价值方法排陈从其他厂商购买的中间物品，以避免重复计算）。

2.企业间接税，这些间接税总是表现为生产产品流量的一种费用。

3.在计算国民总产值时，还要计入被扣除的折旧费。与此同时，国民净产值要比 GNP 少这个被估算的折旧费扣除量。

根据定义（即坚持复式薄记的原则和把利润作为争留额的定义），这两种衡量 GNP 方法得到的数值是完全一样的。

GNP 和 NNP：看看数字

理解了上述概念，我们现在可以看一看重要的表 6—6 中的实际数字；对这些数字应当加以仔细地研究。

<u>产品流动法</u>　先看表 6—6 的左方。它表示用环形上部的产品流动法来计算 GNP。把国内和国外投资区分开来，你可以看到四个组成部分。在这四个部分中，C 和 G 以及它门的明显的细目分类不需要什么讨论。

[①] 因此，我们的完整公式是 GNP=C＋（I+X-M）＋G，其中 I+X-M 是国内投资加国外设资。例如：在构成 GNP，的 100 蒲式耳小麦中，假设 80 归于 C，10 归于 G，6 归于表现为追加存货形式的国内 I 而 4 是出口（X），没有任何进口（M）。那么 GNP=C＋I＋G＋（X-M）=80＋6＋10＋（4－0）= 100。如果我们进口和消费多于出口的 4 蒲式耳小麦——比如说，我们进口 7，共消费 80＋7=87 蒲式耳小麦——我们必须减去“净进口”了，这样 GNP＝87＋61＋10＋（4－7）=100。

私人国内总投资则需要稍加说明。它的$4720 亿的总额包括全部企业的新工厂和耐久性设备，也包括住宅建筑以及存货的增加。这个总数没有减去资本折旧的数量。因此，总投资比$950 亿的净投资多了$3770 亿的折旧——正如表 6—5 所示。

最后，注意：$80 亿的净出口这一小项目，它代表的是$3360 亿的出口与$3440 亿进口之间的差额——或少量负的净出口。

把左方的四个组成部分加在一起就得到 GNP 总额$3305 亿。这就是我们工作的收获，用货币衡量的美国经济往 1983 年的总的运行表现。

环形下部的成本流动法　现在，再看表的右方。这里，我们看到全部净生产成本加上税收和折旧。

1983 年国民总产值（单位：10 亿美元）

产品流动法		所得和成本法	
1.个人消费开支	2156	1.工资和其他雇员补贴	1985
耐用品	280	2.净利息	257
非耐用品	802	3.个人的租金收入	58
劳务	1074	4.企业间接税，调整和	
2.私人投资		统计误差	281
国内的	472	5.折旧	377
国外的（净出口）	-8	6.非公司企业的收入（调整后的）	122
出口	336	7.纳税前公司利润（调整后的）	225
进口	334	股息	73
3.政府购买的物品和劳务	685	未分配利润	54
		公司利润税	76
		呈报利润（未调整的）	203
	——	估价调整	22
国民总产值	3305	国民总产值	3305
减去：折旧（或资本消耗）	-377	减去：折旧（或资本消耗）	-377
国民净产值	2928	国民净产值	2928

表 6-6 这里是用两种方法来考虑的并用实际数字来表示的 GNP 的各个帐户

左方衡量产品流量（按照市场价格），右方衡量成本流量（生产要素所得和折旧加间接税）。为了得到 NNP，我们从两方都减去折旧。（资料来源：美国商业部）

有几点需要加以解释。工资和其他雇员补助包括全部的实得收入和附加的福利。它们也包括工资收入者必须缴纳的预扣税和其他所得以及薪工税。

净利息是一个相似的项目。（请注意：政府公债的利息被当作转移支付，不是 G 或 GNP 的一个部分）

个人的租金收入只需解释一点。它当然包括出租人所得到的租金。此外，如果你住着自己的房屋，你被认为付给自己租金。这就是所谓“归属的”项目。如果我们确实想要衡量美国人得到的住房服务，而又不想在租房者每一次购买他们一直承租的房屋时改变我们所估计的租金数字，这种做法是有它的意义的。由于人们并不呈报自己付给自己的租金，这笔归属的项目必然是估计数。

正如我们前面看见的，如果要使环形上下两部相等，必须把企业间接税作为一个单独的项目计入环形的下部。对工资，利息或租金的任何直接税都已计入各该项目之中，所以它们不必再计入了（正如表 6—6 所表明的那样，

我们把企业间接税和某些调整项目放在一起：调整项目包括企业转移支付和必不可免的“统计误差”，这反映了官方统计人员从来没有得到过他们所需要的每一个数据）。[①]

表示被消耗掉的资本品的折旧必须作为 GNP 中的一笔费用出现，就像其他的费用一样。

下面来看利润。这应该放在最后谈，因为它是从销售总额中减去所有其他成本后所剩下来的余留额。利润有两种：公司利润和非公司企业（即个人经营企业和合伙经营企业）利润。

“非公司企业的收入（调整后的）”指的是合伙经营企业和个人经营企业的所得。它包括很大部分农人收入和专门职业人员的收入。

最后是“纳税前公司利润（调整后的）”。它是$2250 亿包括$760 亿的公司利润税。剩下来的是股息和未分配公司利润。后者数量为$550 亿，是存留于企业的或“再投资”于企业的部分，被称为公司净储蓄。

应当注意：利润要按通货膨胀进行矫正。存货、厂房以及设备的成本——它们已经被消耗掉并且必须按照比你原来购买它们时的价格更高的价格来更新——要向上“调整”，以便照顾通货膨胀的影响。[①]

再看一下右方，成本流动法给我们提供了相同的$33050 亿的 GNP，和相同的$29280 亿的 NNP 数字（在减去折旧后）。右方与左方确实相符。

从 GNP 到可支配收入

我们现在已经建立了基本的 GNP 帐户，一个更进一步的区别将有助于说明国民收入会计的记算方法。进一步的区别所说明的是，个人收入怎样从 GNP 中被推导出来。这些题目之所以令人感兴趣不仅在于它们本身，而且因为它们对于下章的消费函数有重要的意义。现在我们来说明，会计人员怎样从 GNP 算出个人收入，最后算出可支配收入。

个人收入　有的时候我们对人们所得到的东西。而不是会计人员作为我们国民收入来计算的东西感兴趣。为此原因，我们有一个逐月的关于“个人收入”或 PI 的时间序列数据。PI 表示家庭实际得到的一切收入，不管是生活要素所得还是转移支付。得到这一数字的主要程序是：（1）从 NNP 开始；然后（2）减去企业占有的利润，向政府缴纳的问接税和社会保险税以及向非家庭部门支付的利息：然后（3）加上家庭得到的一切转移支付。注意：PI

[①] 统计工作者必须永远使用数据不完整的报表，必须用估计来填补某些差额。正如在化学实验室里的测度可能与理想状态不同，所以实际上估计 GNP 的环形上下部都会出现误差。这些误差为一个叫做“统计误差”的项目所弥补。除了被称为工资、利息等的单位的负责人的官员外，实际上还有某个人带有“统计误差长”的头衔。如果数据是完整的，这个单位的头头就要失业。但是由于实际生活并非如此完美，此人的调整数字的任务是最困难的。

[①] 在通货膨胀期间，在它们的帐目上，厂商一般并不把它用来更新存货或被折旧的厂房和设备的全部金额作为生产成本来计算。财政部允许它门只注销一辆卡车或一座房屋的历史成本，而不是更新成本。这样，当真正的实际成本被低估时，早报的利润就会过高。所以商业部从早报利润中减去一个调整数量，以便考虑已被售出和需要更新的存货价格上涨（“存货估价调整”）。它还要减去一个调整数量，因为被折旧的资本项目的再生产成本上升（“资本消耗调整”）。因此，在通货膨胀的 1980 年，呈报的$1750 亿的公司利润中包含$570 亿的这两项：”帐面利润”。

包括个人所得税。

可支配收入　个人和家庭每年有多少美元可以由他们去花费？可支配收入的概念试日回答这个问题。为得到可支配收入，你只要从个人收入中减去个人税收便可。可以这样说，可支配收入就是实际进入公众手中的，可任其支配的收入。

可支配收入（DI）是很重要的，因为正如我们将在下几章所看到的，人们正是把可支配收入分为（a）消费支出，其中包括利息支付，和（b）个人净储蓄。这样，近年来，人们一直把大约 93%的可支配收入用于消费和利息支付，大约 7%用于个人净储蓄。担心通货膨胀压力或消费支出不景气的政策制定者最关切的就是这个 DI 时间序列数据。

衡量到的储蓄和投资的恒等

国民收入会计中产生的最重要的关系之一就是储蓄与投资的关系。为了给第八章讨论收入决定问题铺平道路，我们在这里说明，根据上述会计原则，衡量到的储蓄正好等于衡量到的投资。这种相等是复式簿记的恒等，并且是根据定义而成立的。

什么是衡量到的投资？暂且假定不存在政府，我们知道 I 就是环形上部产出中不属于 C 的部分。什么是衡量到的储蓄？仍然略去政府和公司储蓄不谈，我们知道 S 是环形下部可支配收入或 GNP 中没有用于 C 的部分。总结一下：

I＝产品法得到 GNP 减去 C

S＝所得法得到的 GNP 减去 C 但是，两条环路都得到相同的 GNP 数量。因此，我们得到

I=S：衡量到的储蓄与投资之间的恒等

这是最简单的情况。一旦我们加进公司和政府，我们的任务就将完成。正如前面那样，投资是国内的投资加上净出口。但现在总储蓄 S 必须分为三个不同的项目：（1）个人净储蓄 NPS，它来自人们的可支配收入；（2）公司（更确切他说是企业）总储蓄 GCS，它是折旧加上厂商保留的任何数量的所得；最后，（3）政府净剩余（或“储蓄”）NGS，它代表政府税收高出其用于物品和劳务以及转移支付上的开支的差额的代数值。我们的衡量到的 S 和 I 的恒等现在必须用总量 S 的三个组成部分来表示。[①]

I=NPS＋GCS＋NGS＝总储蓄

再一次记住：不管经济处在均衡，进入萧条或处在战时景气状态，这种恒等必然成立。

§.从 GNP 到经济净福利（NEW）

[①] 这个基本的然而却是复杂的恒等式通过回顾关于可支配收入如何定义的讨论 就可以推导出来。这个定义，以及 C＋I＋G＝GNP 的公式，可以被用来提供一个恒等 式的代数证明。这样，根据 DI 的定义：GNP≡（DI－消费者利息）＋GCS＋Tx－Tr，其中 Tx 是说收，Tr 是转移支付。 此外，NPS=DI－C－消费者利息。加上和减去 G，并把（DI－消费者利息）加以分解，就得到 GNP≡C＋[（NPS＋GCS＋（Tx－Tr－G）]＋G≡C＋[（NPS＋GCS＋（NGS）]＋G　　但是回想一下环形上部定义 GNP≡C＋[I]＋G,因此，我们确实证明了储蓄与投资恒等[I]≡[NPS＋GCS＋NGS]

在第一章中，我们看到单纯的物品和劳务在许多人的心目中已不很迷人。GNP 作为经济福利的衡量尺度之所以不很迷人，首先是因为，它包含很多对个人幸福没有明显关系的因素，其次是因为有关福利的关键因素却忽略掉。简单说来，GNP 是衡量一国实际经济福利的一个有缺陷的指标。幸运的是，正如我们在第一章所看到的，通过调整 GNP 数字来得到一个更有意义的衡量尺度“经济净福利”（NEW）[1]是可能的。让我门看一看现在所衡量的 GNP 有什么问题。

<u>应该加上的东西：例如闲暇</u>　假定当你由于变得更富有时，以便既从物品和劳务中也从闲暇中得到精神上的满足。那么，虽然福利已经上升，而衡量到的 GNP 却已下降。所以，为了纠正闲暇的精神满足，必须加上一个正数的纠正量，以便从 GNP 中得到 NEW。

再考虑一下你自己在家里做的劳动——烹调或装修隔墙。由于新增价值不是在市场上买卖的，所以它们从来不计入 GNP 的物品和劳务之中——不管是在环形的上部还是下部。NEW 的估计将需要计人类似的自己干的活的价值。

<u>应该加上的：地下经济</u>　近年来，许多经济学者声称已经觉察到地下经济的迅猛增长。地下活动有两种：非法的活动（如毒品贸易或职业杀手），和合法的但却由于逃税而没有计入的活动（如为了得到一些$20 钞票的报酬而为你在夜间建造车库的木匠）。

一般说来，国民收入会计人员在衡量国民产出时把非法活动排除在外——社会舆论认为这些活动是“坏处”而不是“好处”不断膨胀的可卡因贸易不会计入 GNP 或 NEW。

地下活动的第二个来源，即那些生产了有价值的物品和劳务但可能被国民产出统计人员遗漏的大批木匠、医生，保姆和农人应当怎样处理呢？

以爱德华·菲杰和彼得·古特曼为首的几位经济学者声称，这个部门是欣欣向荣的。他们考察了财务数据。（特别是现金的使用，这是地下经济的主要交易形式），得出结论认为，20 世纪 70 年代的实际 GNP 增长由于忽略了地下活动而被大大地低估了。有些人指出：是高税率刺激了市场外的活动。

独立研究得到的证据肯定了这些观点。近年来的一些研究指出：近年来对联邦所得税规定的总的遵守程度已经下降。结果是国民收入的更大部分逃过了税收人员的监视的眼睛。[1]

另一些经济学者表示怀疑。尽管他们不否认经济产出的 5%、10%或 15%没有向国内收入署呈报，但这些怀疑者疑心这个数量是否正在增加。他们指出，国民收入帐户已经把未呈报的活动计算在内。

---

[1] 这里的讨论取材于威廉·诺德豪斯和詹姆斯·托宾的文章：《成长论过时了吗？》载于《五十周年学术报告，v》（全国经济研究局，哥伦比亚大学出版社，纽约。1972 年）。我们用意义更确切的经济净福利（NEW）的名词来代替早期的经济福利尺度（MEW）概念。我们把他们的 1929—1965 年的估计数字增补到 1984 年

[1] 国内收入署是怎样估计非遵守的程度的呢？他们已经实施了一个叫做纳税人遵守程度衡量方案（TCMP）。这个方案抽取少量家庭作为样本，追踪每一张废纸片和并且，以重新确定这些家庭的真正收入。有时，国内收入署甚至盘问你是怎么弄到钱去买你喜欢的汽车或波斯地毯的。使用由 TCMP 样本得到的少呈报的估计，会计人员增加呈报的收入报告书，以便得到前面表 6—6 中所显示的国民收入帐户。

另一个证据来自对国民帐户和就业数字的考察。爱德华·F·丹尼森仔细分析了 GNP 数据以后断定，错误的主要根源可能在于低估了就业，但是，呈报的就业数据来自两个完全独立来源（家庭和厂商），这两个来源是高度一致的，并且它们都表明就业人数对人口的比率近 10 到 15 年来急剧上升。丹尼森得出结论："既然呈报的就业人数不断上升，那么由于地下经济的增长而造成的国民收入和产量的增长不会被低估太多。"②

应该减去的：环境的破坏　上述 GNP 的偏低衡量和不足之处还容易理解。较为困难的是现有 GNP 中的一些偏高的衡量。除了加上"好处"（例如，空调所带来的舒适）以外，还应调整 GNP，以便减去"坏处"（例如，空调要烧煤发电，从而造成了空气和水污染，财产损失以及不利于健康环境）。很明显，每当这些活动的社会成本不反映在市场产出或价格上时，我们就应与减去这些"坏处"的经济成本。

例如，市郊居民使用 1000 万千瓦小时的电力，每千瓦小时向公用公司付 10 美分，这$1000 万偿讨劳动成本、工厂成本、石油—煤炭—核能—水力发电的燃料。但是，假设该公司对于它在环境上所造成的公害——煤和石油释放出的硫、水中的油膜，放射性溢漏，等等——没有付出任何货币成本。

为什么我们说"没有付出任何货币成本"呢？因为这种情况涉及"外部经济效果"——一种没有被厂商或电力使用者所支付的社会成本（对外部经济效果的讨论见第三章）。假设除了直接成本 10 美分以外，周围住户还受到每千瓦小时 1 美分的环境污染。这个成本（这是对受硫、油膜、酸雨危害的树木、鲑鱼、河流和人而言的）公用公司没有支付。这样，"外部"总成本就是$100000。为了纠正这些隐蔽成本，我们在计算 NEW 时必须从$100000"电力好处"流量中减去$100000 的"污染坏处"。

在这里我们并不打算全面描述如何进行各种调整，以便从实际 GNP 中算出 NEW。另一个主要的修正是要减去政府中间物品和对城市人口拥挤所作的调节。最终结果在图 6—4 中表示。

我们看到，NEW 增长比 GNP 慢。在一个人口越来越稠密、越来越依赖于大规模电厂或复杂的有机化合物的世界中，这种差别可能是无法避免的，依靠像 NEW 这样的更加全面的国民产出衡量尺度，社会就能够更加清楚地考虑它应优先解决的问题。社会并不需要被束缚于单纯的物质增长之中，除非它愿意这样做。经济可以追求更广泛的目标，为工作与闲暇之间的适当平衡，或更好地利用资源以保护我们的外境——如果这些都被人们认为是很重要的话。

图 6—4 经济净福利（NEW）增长慢于 GNP

闲暇方面的调整会使人均 NEW 的增长快于人均 GNP 的增长。但是，现代城市 他的不愉快之处（污染增大，等等）使 NEW 的增长放慢。你愿意牺牲多少 GNP 的 增长来提高生活质量和 NEW 的增长呢？（资料来源；W·诺德豪斯和 J·托宾，《成 长论过时了吗？》，《五十周年学术报告，v》，国家经济研究局，哥伦比亚大学出版 社，1972 年）；本书作者增补了新的数据。

总结和复习

---

② 爱德华·F·丹尼森：《美国的增长由于地下经济而被低估了吗？就业比率说明没有》。载于《收入和财富评论》（1982 年 10 月）。

1.国民总产值，GNP，可以被定义为一个国家的总产品的货币流动量：消费、投资（国内的和国外的）以及政府在物品与劳务上的开支的总和。GNP＝C＋I＋G。

2.通过使用价格指数，我们能“矫正”名义 GNP（用现行货 币来表示）以便得到更准确的实际 GNP 数量（用某个基年的货币购买力来表示的（GNP）。使用这种价格指数可以大致准确地照顾到由于价格变动而造成的衡量尺度方面的变动。

3.由于利润是一种余留额的定义，我们可以使环形上部用产品流量法计算的 GNP 与环形下部的用成本流量法计算的结果相互符合，正如图 6—3 所示，成本流量法使用要素所得，仔细地计算加入价值，以便消除对中间产品的重复计算。把所有税前的工资、利息、租金、折旧和利润收入加在一起，然后对于这一总量再加上企业的一切间接税收成本（GNP 绝不包括转移支付的项目，为政府公债利息的收入或福利支付项目的收入）。

4.当一国生产的存货、房屋和设备的数量多于目前以折旧形式消耗掉的部分时，净投资具有正号，由于折旧很难精确地加以估计，统计工作者认为，总投资的数字比净投资的数字可靠。

5.个人收入和可支配收入是两个其他的官方统计项目。可支配收入（DI）是在作了一切税收、公司卡分配利润储蓄和转移支付调整以后，人们实际得到的能用于消费或储蓄的收入。个人收入是 DI 加上个人税。

6.使用国民收入帐户的规则，衡量到的储蓄必定正好等于衡量到的投资。在一个只有家庭存在的假设的经济中，这一点很容易看到。在一个完整的经济中，恒等式是：

I＝NPS＋GCS＋NGS

即：总投资等于私人净储蓄加上公司总储蓄再加上政府净储蓄。

储蓄与投资的恒等完全在于：储蓄必须等于投资，不管经济处在繁荣还是萧条，战争还是和平时期。这是复式簿记的结果。

7.国民总产值是衡量真正的经济福利的不完全的尺度。经济净福利（NEW）是一种替代方法。NEW 的计算是对 GNP 中加上某些项目，如闲暇、家庭主妇的劳务和自己干的活动的价值。它还要从 GNP 中减去没有得到补偿的污染、现代城市化的不舒适、以及其他的调整。计算结果仍然表明 NEW 有正的增长，不过增长率低于 GNP。

概念复习

GNP=C＋I＋G

GNP 矫正指数

政府转移支付

用两种等价的观点来看 GNP:用产品流量和成本流量

名义的和实际的 GNP

中间物品，加入价值

总投资－折旧＝净投资

CNP-折旧＝NNP

可支配收入（DI）

NEW：闲暇、地下经济、尚未得到补偿的不舒适（污染）

I=S=NPS＋GCS＋NGS

供讨论的问题

1.把图 6—3 与图 3—1 这两个环形的货币流动量加以比较。

2.“你不能用苹果加上柑橘”。说明我们用价格可以做到这一点。

3.考虑下列数据：1983 年的名义 GNP 是$33050 亿与 1982 年的$30730 亿相比较。

1983 年的 GNP 矫正指数是 215.3.与 1982 年的 206.6 相比较。1972 年的 GNP 矫正指数是 100。

计算用 1972 年价格表示的 1982 和 1983 年的实际 GNP。计算 1983 年名义 GNP 和实际 GNP 的增长率。 1983 年的通货膨胀率（用 GNP 矫正指数衡量）是多少？

4.孤岛上的鲁宾逊生产了$1000 环形上部产品。他支付了$750 工资,$125 利息和$75 租金。他的利润必然是多少？如果鲁宾逊的产量的 3/4 被消费掉，其余的被用于投资，用产品法和收 入法计算鲁宾逊孤岛的 GNP，并且说明它们必然正好相等。

5.“拖延如此长久之后，政治经济学终于开始抓住经济生活的质的方面。通过考察 NEW 而不是 GNP，我们有可能开始权衡真实的经济成本和收益。而不只是在市场上所看到的成本和收益。”评价之。

6.下面是一些伤脑筋的问题。你能否说明为什么下列各项不被计入于 GNP 之中：

（a） 优秀的厨师在自己家里烹制的膳食

（b） 购买一辆旧车

（c） 购买一幅伦勃朗的绘画真品

（d）我从放一张 1978 年录制的鲍勃·达兰的唱片所得到的价值

（e） 购买一把粉刷房屋的刷子。

第七章　消费和投资

凡事都难以十拿九稳。

无名氏

前面各章已经为深入理解现代混合经济的运行提供了基础。第五章讨论了总供给和总需求概念，第六章考察了宏观经济的细致的剖析结果。现在我们要越过剖析的阶段，进而诊断经济的发热与发寒、以及它健康的时期。

在本章和下一章，我们要详细考虑现代的产出和收入决定理论。这两章的重点是要强调，总产出水平是由开支与储蓄相互作用决定的。

通过集中研究总需求的决定，本章开始分析产出和就业的决定。回想一下：总需求表示消费者、企业和政府将要购买的物品和劳务数量，它是由收入、价格和其他要素决定的。本章集中分析总需求的两个组成部分：家庭用于消费和企业用于投资的开支。当这些组成部分加上政府开支和净出口，我们就得到了总开支，或总需求。

图 7—l 说明本章的分析在宏观经济全景中的地位。我们从左上方开始看，本章集中对于支配消费和投资的因素进行详细分析。下一章我们把这两者一起纳入最简单的收入决定模型——乘数模型。

本章和下一章中介绍的工具构成了所谓凯恩斯经济学的理论核心。上半个世纪以前，英国经济学者，约翰·梅纳特·凯恩斯，[①]提出这些理论概念时，它们对当时的职业经济学者来说，正像“夸克”或“粲数”对现代大学学习物理学课程的一年级学生那样陌生。

今天，凯恩斯思想的许多内容——像本章和下一章所介绍的——已成为现代经济学语言的组成部分。

本章中的消费函数概念，以及下章中的开支乘数概念，都是现代经济学者所使用的工具中的一部分。各种思想学派的人们都要依靠这些开拓性的概念。

它们对于分析商业周期的升降或军备扩充的影响有重要意义。但是必须强调指出，它们只是工具箱中的一部分。

为了成为一名彻底的现代经济学者，你还必须理解，乘数分析是过于简单化了：它忽略了货币的关键作用，而且假定价格是固定的。然而，对这些限制条件的讨论要留待掌握了简单模型之后进行（见图 7—1）。

本章的计划如下：在第 A 节，我们开始分析个人的消费和储蓄的决策。然后，我们转入于理解：国民消费支出如何在很大程度上受到个人可支配收入的总和的影响。第 B 节对投资的决定因素进行概述。在最后一部分中，我们再回来分析储蓄与投资的分离。我们从分析总需求的两个主要成分开始宏观经济分析：消费和投资。在下一章我们将考察这两个变量的相互作用在实际中是如何决定 AD 的。

A.消费和储蓄

[①] 凯恩斯本人（1883—1946 年）是一位多方面的天才，曾经在数学、哲学和文学方面获得声誉。此外，他还有时间来经营一家大型的保险公司，充任英国财政部顾问，协助管理英格兰银行，编辑一种世界闻名的经济学杂志，收集现代艺术作品和珍本书籍，并主持芭蕾舞和话剧的演出。他还是一位擅于通过精明的投机来赚钱的经济学者，不但为自己而且也为剑桥大学的皇家学院赚钱。他在 1936 年的著作《就业、利息和货币通论》向当时流行的宏观经济思想提出了挑战，并为现代主流宏观经济学奠定了基础。

第六章曾经指出：消费是家庭用于食物、衣着、汽车、医药和住房等物品和劳务上的开支。消费是 GNP 中最大的一个单独的成分，近十年来它占总开支的 65%。因此，我们要充分理解总需求的决定因素，从考察消费入手是理所当然的。

关键的分析工具是消费函数，正是这个概念把消费总开支与消费者可支配收入的水平联系在一起。

预算开支的形式

任何两个家庭都不会以完全相同的方式来使用它们的钱。然而，统计数字表明，人们把收入分配于食物、衣着和其他主要项目上的方式——平均说来——具有可以预测的规律性。对于各种收入水平的人的开支方式已经作了千百次的家庭预算调查，关于行为形式一般性质，调查结果是极为一致的。①

调查的结果是什么呢？图 7—2 提供了答案。

贫穷的家庭当然必须把它们的收入主要花费在食物和住房这些生活必需品上。

随着收入的增加，用于许多食物项目上的开支增加。人们吃得更多更好。他们从便宜的含大量碳水化台物的东西转向较贵的肉类，水果和喜欢吃的蔬菜。

然而，当人们收入增长时，他们在食物上增加的支出是有限度的。随着收入的上升，总支出中用于食物的支出比重下降。

当你摆脱了最贫穷的收入水平以后，住房开支在收入中的比重在很大范围内大致保持不变。这可以用一个经验的约略估计来表示：一星期的薪金可抵一个月的房租。

在达到很高收入水平以前，用于衣着、娱乐和汽车开支的增长比例大于税后收入的增长。当然，根据定义，用于奢侈品项目的开支增长得比收入快。

最后，当我们在不同家庭之间进行比较时我们会看到：随收入上升，储蓄增长得非常快。储蓄是所有项目中最大的奢侈品。

对家庭和个人样本进行仔细研究证明，收入作为消费开支的一个决定因素是很重要的。注意，食物在收入中的百分比随收入提高而下降。还要注意储蓄的上升，从低收入的零以下到高收入时的相当高的数量。（资料来源，美国劳工部和农业部，作者按 1985 年价格作了新的增补）

消费、储蓄和收入

让我们更仔细地看一看储蓄。储蓄是收入中没有被消费的部分（即：储蓄等于收入减去消费）。一般观察告诉我们，富人比穷人储蓄得多，不但在绝对数量上是这样，在相对数量上也是如此。很穷的人根本不能储蓄。不仅如此，他们还进行“负储蓄”，即每年的支出大于收入，其差额用负债或以

---

① 图 7—2 的行为形式被称为“恩格尔定律”，根据 19 世纪普鲁士统计学者恩斯特·恩格尔而命名。平均的消费支出行为的确十分规则地随收入而变化。但是平均值并没有说明全部情况。在每个收入阶层中，围绕平均值的消费有很大的差距；而当你 的收入突然减少时，你的消费可能比你的长期消费要少。

往的储蓄来补足。因此，收入是决定储蓄的主要因素，如图 7—2 和表 7—1 所示。

表 7—1 提供了从过去的研究中引来的关于美国家庭储蓄和消费的数字，不过改用了 1984 年的价格。第一栏说明七个不同的可支配收入水平。第二拦指出每一收入水平的储蓄，第三栏指出每一收入水平的消费开支。

收支相抵点在大约$13000 处达到。在这一点上，有代表性的家庭既不储蓄也不进行负储蓄，而是恰好消费掉它的全部收入。低干这个水平，如在$12000 ;它实际的消费多于它的收入 ;它进行负储蓄，(－$110)。高于$13000，它开始出现正储蓄[参见$＋150 和第（2）栏的其他各正数项]。

（1） 可支配收入	（2） 净储蓄(+)或 负储蓄(-)	（3） 消费
$12000	$-110	$12110
13000	0	13000
14000	+150	13850
15000	+400	14600
16000	+760	15240
17000	+1170	15830
18000	+1640	16360

表 7-1 消费和储蓄都由收入所决定

本表说明在不同的可支配收入水平上的消费和储蓄的平均水平。人们不再进行负储蓄而开始进行正储蓄的收支相抵点在这里为$13000。在这个收入水平，每增加的 1 美元中人们用多少来增加消费？用多少来增加储蓄？（回答：当我们把第二与第三行进行对比时，分别为 85%和 15%左右）

第（3）栏表示每一收入水平的消费支出。因为收入的每一元钱都被分为消费的部分与剩余的储蓄部分，所以第（3）和第（2）栏不是彼此独立的，它们加在一起必然总是正好等于第（1）栏。

收入与消费或储蓄之间的关系是若干经济问题的核心。但是，在目前，我们先来分析消费中与总产出和就业有关的方面。为此目的，我们需要了解每增加 1 元收入，会使消费和储蓄增加多少元。

为了理解储蓄和投资怎样决定国民产出和就业水平，我们必须详细地研究：

· 消费函数，它把消费与收入联系起来；以及它的孪生物。
· 储蓄函数，它把储蓄与收入联系起来。

消费函数的细节

我们的消费—收入关系可以用曲线图的形式更主动地来表示，如果我们取表 7—1 列举的七种收入水平，我们可以把它们标在图 7—3 上。这个图把家庭可支配收入[表 7—1 的第（1）栏]标在横轴上，家庭消费 [第（3）栏]标在纵轴上。

收入—消费的每一种组合都用一个小圆点加以表示，然后，我们用一条光滑的曲线把 A、B、C、D、E、F 和 G 点连接起来。

图 7—3 的消费与收入之间的关系被称为消费函数。

为了理解这个图形，我们最好先观察从原点向右上方引出的 45°线。

因为横轴和纵轴都使用了完全相同的单位，所以 45°线具有一种非常特殊的物质：在 45°线上的任何一点到横轴（它是消费）的距离都恰好等于纵轴（它是收入）的距离。你可以用眼睛或用一把尺子来证明这一事实。

因此，在 45°线上的任何一点，消费都正好等于收入。

“收支相抵”点　因此，45°线会马上告诉我们，消费开支是等于、大于还是小于收入水平。消费曲线与 45°线相交的那一点表示当家庭收支正好相抵时的可支配收入水平。

在图 7—3 中，收支相抵点处于 B 的位置。在这里，消费开支正好等于可支配收入：家庭不借债，也不储蓄。

根据同样的道理，在消费曲线上任何其他一点，家庭的收支都不可能正好相抵。在 B 点的右方，消费函数在 45°线以下：图 7—3 经过 A、B、C…G 的曲线是消费函数。正如我们在本章后面将要看到的，曲线在任何一点的斜率都可以用形成的小三角形的底和高的关系而求得，即为 MPC，边际消费倾向。45°线帮助我们找到收支相抵点，也帮助我们看出净储蓄的大小。你是否理解，它为什么如此呢？（资料来源：表 7—1 以及作者在 G 点后的延伸）

中的长的黑色的 E’E 箭头表示：垂直距离（消费开支）小于水平距离（可支配收入）。

如果家庭没有把它的收入全用掉，那末，它必然把剩下的部分储蓄起来。45°线告诉我们的尚不限于此；它还能使我们找出家庭的储蓄为多少。净储蓄是用从消费函数向上到 45°线的距离衡量的，正如 EE″储蓄箭头所示。

同理，在 B 点的左方，45°线告诉我们，此时家庭的支出大于其收入。消费超过收入的部分就是它的“净负储蓄”；它是用两条曲线之间的垂直距离来衡量的。

复习一下：

当消费函数高于 45°线时，家庭就进行负储蓄。当两条曲线在收支相抵点汇合时，家庭正好收支相抵。当消费函数低于 45°线时，家庭进行正的净储蓄。负储蓄或储蓄的数量总是用两条曲线之间的垂直距离来衡量。

储蓄函数　储蓄等于收入减消费，这一点表明，我们很容易推导出一种新的关系：储蓄函数。

图 7—4 就是它的图形。我们还是用横轴来表示可支配收入，纵轴现在表示净储蓄，不管它是正的还是负的数量。

这种储蓄函数是直接从图 7—3 中得到的。它不过是 45°线与消费函数之间的距离。在图 7—3 中的类似 A 的一点上，家庭的储蓄是负数，因为此处的消费函数高于 45°线。图 7—4 直接表示负储蓄——储蓄函数在 A 点低于横轴。同理，在 B 点的右方出现正储蓄，正如储蓄函数高于横轴的 C、D 等点所证实的那样。

边际消费倾向

在下一章，我们将看到，如果收入增加一元，人们将花在消费上的增加数量具有非常重要的意义。经济学者对这个概念是如此感兴趣，以致给它起了一个专用名称：边际消费倾向，或 MPC。

“边际”一词在经济学中广泛地用来表示“增加的”含义。这样，边际成本在后面将被定义为生产一单位增加的产品而增加的成本，边际效用被定

义为每单位消费所增加的效用，边际收益被定义为每单位销售所增加的收益，如此等等。

表 7—2 以较为方便的方式重新安排了表 7—1 的数字，首先，

从收入中减去消费可以得到储蓄曲线。从图形上说，在图 7—3 中，从 45°线上垂直地减去消费函数就得到了储蓄函数。注意：收入相抵点 B 同图 7—3 一样也是处于$13000 收入水平。

我们证实它和表 7—1 的相同性质。然后，注视第（1）和（2）栏，看一看收入水平每提高一步消费开支是怎样提高的。

数字表说明消费和储蓄曲线以及边际倾向。每一元没有消费的收入都被储蓄起来。每一元增加的收入都用于增加消费或增加储蓄——提供了我们所需要的重要概念：边际消费和储蓄倾向，MPC 和 MPS。

表 7—2 中的第（3）栏说明我们怎样计算边际消费倾向。从 B 到 C，收入提高$1000，从$13000 提高到$14000。消费提高了多少？消费从$13000 增加到$13850，或增加了$850。因此，增加的消费占增加的收入的 0.85。在每一元增加的收入中，85 分钱用于消费，15 分钱用于储蓄。这样，我们可以看到：当我们从 B 点移动到 C 点时，边际消费倾向或 MPC 是 0.85，这与表 7—2 第（3）栏相符。

你可以计算出其他收入水平之间的 MPC。在表 7—2 中，MPC 从贫穷的收入水平的 0.89 开始，最后降到较高收入水平的 0.53。

<u>作为几何学上的斜率的边际消费倾向</u>　我们现在知道如何从有关收入和消费的数据中算出 MPC。在几何图形上，它有什么意义？MPC 是消费函数斜率的数值。[①]

回顾图 7—3，在 B 点与 C 点附近画了一个小三角形。当我们从 B 向右移$1000 时，为了停留在曲线上，我们必须向上移动$850；这就得到一个斜率数值$850/$1000 美元，或 0.85。MPC 就是 0.85。

边际储蓄倾向

和边际消费倾向并存的，还有它的倒影，“边际储蓄倾向”，或 MPS。它被定义为：在每一元增加的收入中被用来增加储蓄的部分。

为什么 MPC 与 MPS 像一对面貌相反的孪生兄弟一样相互关联呢？回想一下，收入等于消费加储蓄。这意味着每增加的一元收入都必须被分为增加的消费和增加的储蓄。这样一来，如果 MPC 是 0.85，那末 MPS 必然是 0.15。（如果 MPC 是 0.6 或 0.99，MPS 是多少？）表 7—2 第（3）与第（5）列的比较证明在任何收入水平，MPS 和 MPS 加起来必然总是正好等于 1，不多也不少。

因此，我们知道：不管在什么时间和地点，MPS=I－MPC。

[①] 线条的斜率曾在第一章的附录中讨论过，但是简要复习一下是有益的。一条线的斜率数值可以借助于附加的三角形来加以说明。XY 线的斜率数值是 ZY 长度与 X2 长度的比数。斜率就是“该段中的上升”。 如果 XY 不是直线，象经济学中许多曲线那样，那么我们要把斜率作为切线来计算。这就是说，如果我们要找出图 7—3 上 G 点的斜率，你（1）先要用尺作出曲线在 G 点的切线，然后（2）按照用直尺画出的切线在该段中的上升来计算斜率。 在消费函数的情况下，它的斜率是 MPC，或边际消费倾向。同理，如果曲线是储蓄正数，它的斜率就被定义为边际储蓄倾向，或 MPS。

对定义的简要复习

让我们复习一下已经学过的主要定义：

1.消费函数用一个表或一条曲线把消费水平与收入水平联系起来。

2.储蓄函数把储蓄与收入联系起来。因为，被储蓄的东西就是未被消费的东西，储蓄与消费曲线在下述意义上是互为倒影的：

储蓄＋消费＝可支配收入

3.“收支相抵点”是净储蓄率为 0 时的收入水平。低于这个水平，就出现负储蓄或负数的储蓄；高于它，就存在正的净储蓄。从图上看，收支相抵点位于 45°线与消费函数相交之处（在图 7—3 中），或储蓄函数与横轴相交之处（在图 7—4 中）。

4.边际消费倾向（MPC）是增加一元收入所带来的消费增加量。从图上看，它是由消费函数的斜率确定的——斜度陡表明 MPC 很高，斜度平缓表明 MPC 很低。

5.边际储蓄倾向（MPS）是增加一元收入所带来的储蓄增加量，或储蓄曲线的斜率。由于每一元钱中没有被消费的部分必然被储蓄起来，MPS=I－MPC。

§.一国的消费量

前面我们一直谈论的是不同收入的典型家庭的预算形式和消费行为。现在，我们来讨论整个社会的消费。为什么社会的消费形式使我们感兴趣？因为我们要试图理解总需求的决定，又因为消费是总支出从而也是总需求中的主要组成部分。因此，在下面几页中我们要看一看所有消费者的总可支配收入怎样与其他因素一起推动国家的总消费。

消费的决定因素

我们先开始分析影响消费者支出的主要力量。在社会生活中是什么因素带动了消费开支？

可支配收入　日常观察和统计研究表明，收入是决定社会消费的中心因素。从图 7—5 可以看出，在 1929 年到 1984 年期间，消费是多么密切地紧随每年的可支配收入而变动。唯一的例外是第二次世界大战期间，那时，物品缺乏并要配给，人们的储蓄受到鼓励。

永久性或生命周期的收入　简单的理论在预测消费时只考察当年的收入。对近 30 多年的仔细研究表明，消费者并不只是短浅地考虑本年的收入和消费。相反，人们是根据他们的长期经济条件作出消费决策的。

如果一个农户遭了灾，他很可能提取他过去的储蓄。如果一位股票经纪人在年终股票销售中发了一笔横财，她不大可能马上花掉她的佣金。在这两种情况下，消费者都可能从长远的观点问道：“这种收入是转瞬即逝的还是会再度出现的？我是年复一年地都能指望这种高（或低）收入，还是我的收入将回到正常或永久性的水平？”

图 7—5 消费和可支配收入（1929—1984）

社会消费开支随经济活动移动。消费开支波动的一个重要的决定因素是可支配收入的波动。准确的消费预测来自收入数字。（资料来源：美国商业部）

有证据表明，消费者在很大程度上都是着眼于长期收入前景来选择他们

的消费水平的。长期前景被称为永久性收入或生命周期收入，它指的是个人在好的和坏的经济年景下平均得到的收入水平。[①]

永久性收入概念十分重要，因为它认为，消费者并不是同等地对一切收入升降作出反应，如果收入中的一个变动似乎是永久性的（像被提升到一个有保障的高收入的工作岗位），那末消费者很可能根据已增加的收入水平按比例地提高消费。另一方面，如果变动显然是暂时的。（像一个时期的良好气候，或一笔暂时性的奖金），那末，边际消费倾向很可能相当低。这样，消费者对于收入变动性质——例如，它们可能是永久性的还是暂时的——的预期可能对边际消费倾向有重要的影响。

财富　另一个决定消费量的重要因素是财富。考虑两个消费者，他们每年都收入$25000。一个人在银行有$10000 存款，而另一个人一点存款也没有，第一个消费者可以更多地消费而不被认为轻率行事或走向破产。研究表明：这种财富效应的确会出现。

在正常情况下，财富每年不会有很快的变动。因此，财富效应很少引起消费的急剧波动。然而，有时也会出现例外情况。当股票市场在 1929 年以后陷入一片混乱时，大量财富化为乌有，而在帐面上富有的资本家一夜之间变为乞丐。许多有钱人被迫减少他们的消费，同样，在 20 世纪 70 年代后期建房热期间，那时房价上涨得远比其他价格快得多，消费有可能受到房主所感受到的财产激增的推动。

其他的影响　有的时候，经济学者提出其他一些变量是储蓄和消费的重要决定因素。

近 10 多年来，在讨论社会储蓄率非常低的原因时，有人指出是高税率和储蓄的低实际（或矫正通货膨胀后的）收益。里根总统的经济顾问团主席马丁·费尔德斯坦提出的几份研究认为，社会保险制度减少了个人储蓄：想到将来政府会给予大笔的养老金，这可能会使我们现在少进行储蓄。通货膨胀和对未来经济条件的预期也会影响消费者储蓄。

除收入外的其他影响在决定消费中有多么重要呢？没有多少人怀疑财富、社会因素和预期对影响储蓄水平的重要性。不然的话，我们怎么能够说明日本消费者储蓄他们的收入的 20%，而美国人只储蓄 5%或 7%这一事实呢？

但是，假如收入与储蓄之间的关系极其稳定的话，那么许多经济学者也会怀疑：非收入因素在过去 30 多年中是否具有非常重要的影响。

社会消费函数

对消费决定因素的考察引出了下述结论：可支配收入是社会消费的中心决定因素。使用这个结果，我们可以把近年来的消费和可支配收入年度数据标在图 7—6 中。散布图表示的是 19641984 年期间的数据，图上每一个点表示某一年的消费和收入水平。

此外，我们还画出一条通过各散布点的线，CC 代表“拟合的

图 7—6 美国的消费函数（1964—1984）

[①] 开拓性的研究是由弗朗哥·莫迪格里安尼（关于生命周期模型）和米尔顿·弗里德曼（关于永久收入理论）所作的。

已经作出一条通过数据的散布点的直线。你能否证实，拟合的直线的 MPS 斜率接近于 0.93？（资料来源：图 7—5）消费曲线”。这条拟合的消费曲线表明近二十来年（或者更长的时期内）消费多么密切地紧随可支配收入而变化。然而，如果你仔细地观察一下，你将会看到宏观经济学中最能经受时间考验的一项发现，在每一元可支配收入中，美国消费者储蓄 7 美分而花掉 93 美分。

你必须相当仔细地看，才能找出拟合的线与实际数据之间的差距。

但是差距是存在的。这有助于使我们记住，经济学中充满了近似和不完全的理论；经济学不是一门像物理学那样精确的科学。总是存在着我们忽略了的其他影响因素（例如，在这个例子中的气候和通货膨胀），同样重要的是，消费者随时间发展而不断改变其消费方式的讨人嫌的倾向。

B.投资的不稳定性

私人开支的第二个主要成分是投资。[1]投资在宏观经济学中起两个作用。

第一，它是开支的一个巨大的变幻莫定的组成部分。因此，投资的急剧变动能够对总需求，从而对产出和就业产生重大影响。

第二，投资导致资本积累，通过建造有用的房屋和设备，国家的潜在产出得以增加，长期经济增长得到推动。因此，投资发挥着影响产出和收入的双重作用。

在我们转入于后面章节所论述的投资影响之前。我们在这里先概述一下投资的性质和影响投资的各种力量。

在后面的章节中，我们将回来分析较为具体的投资理论（第十章分析“加速数机制”，第三十章提出微观经济的资本理论）。在这里，预先描述一下这些章节的内容是有益的。

回想一下，在表 6—5 中，投资被分为三个部分，设备的购买、存货的增加以及工厂和房屋的建设。在这一总量之中，约有 1/4 是居民住房，一般有 1/20 是存货变动，其余——近 5 年内平均说来为总投资的 70%——是企业用于工厂和设备的投资。

归根结蒂，企业只有在预计建一座新工厂或买一台新机器会带来利润，也就是说，会给他们带来大于投资成本的收益时，才会投资。这个简单的表述包含着理解投资的三个基本要素：收益、成本和预期。

<u>收益</u>　只有投资能使厂商出售更多的产品或使产品较为低廉时，它才会给厂商带来额外的收益。这一点表明，投资的一个非常重要的决定因素是产出（或 GNP）总水平。当工厂被闲置不用时，相对说来，厂商对新工厂的需要不大，从而投资数量低微。更加一般地说，投资取决于整个经济活动的状态所造成的收益。例如。在最近这次大的经济衰退中，产量从 1979 年到 1982 年急剧下降，结果投资减少了 18%。

一些研究认为，收益效应的重要作用支配着经济周期中投资的变动。它

---

[1] 要记住：“投资”一词在宏观经济学中有特殊用法，我们已经把“净投资”，或 资本形成，定义为社会实际资本（设备、房屋、存货）的净增长。许多人把购买一块 土地，或老年保险金，或任何财产所有权都叫做“投资”。对经济学家来说，这些购买 显然包含转移支付项目或有价证券变换。一个人买了另一个人出售的东西。只有当更 多的实际资本被创造出来的时候，才存在净投资。

是如此重要，以致我们在第十章论述加速数时将要再次对它进行充分的讨论。

成本　投资水平的第二个重要的决定因素是投资成本。然而，当我们考察投资成本时，我们发现，它们比理发或电影这样一些其他商品的成本要复杂一点。复杂的原因在于投资物品要延续许多年。不仅如此，当一个被购买的物品持续多年时，企业和房屋购买者往往愿意通过借款（比如说，通过抵押）来支付这笔投资。

什么是借款的成本？是借入资金的利息率。回想一下：利率是在一段时期中借用货币所支付的价格；借$1000 使用一年，你也许必须支付 13%的利率。在家庭购买住房的情况下。利率是抵押利率。企业可以用不同的方式筹集借款，例如通过银行的贷款或者用他们自己的利润进行再投资。

关键的问题在于理解：在现代经济中，利率是货币政策借以发挥其有力作用的机制。当货币供给量增加时，人们发现：他们暂时持有多于必要量的货币。当他们花掉多余的货币时，货币的价格（这就是利率）将下降，随着利率的下降，投资成本下降，从而企业会购买较多的设备和建筑物，家庭会购买较多的住房（所有这些将在第十四到第十六章中深入考察）。总之：

> 利率对经济起着中心作用，因为它们影响投资成本，因而成为投资和总需求的一个重要的决定因素。

另一个影响投资决策成本方面的重要途径是税收。联邦政府没有影响投资成本的大量的各种类型的税收。对投资的一个重要的抑制因素是公司所得税。通过取走任何利润的 46%，政府抑制了公司部门的投资。与此同时，联邦政府用像投资税收豁免（即：ITC）这类措施来刺激投资。ITC 是肯尼迪总统任期内采用的措施；该措施对公司所购买任何新设备都给予 10%的税收豁免。就像廉价出售照相机，或机票打折扣那样，基本想法是要刺激对投资物品的购买。

一切税收对资本成本的净影响是什么呢？最近的研究表明，截止到 1984 年，税收制度实际上是在向设备投资提供净补贴而向建筑和存货投资征收低税。你可能会问，税收制度实际上怎么会对设备投资施加补贴呢？原因在于：对于这些物品来说，停 ITC 这样的补贴足以补偿所有其他税款的征收而有余。

预期　投资中的第三个因素涉及当前对将来的预期和企业信心。投资归根结蒂是对未来进行赌博，所赌的是：目前和未来的收益将大于目前和未来的成本。如果企业担心，墨西哥未来的经济条件将出现萧条，或者，它们在法国的投资有朝一日将被国有化，或者，它们能够出售石油的价格在未来将要下跌——在这些情况下，他们今天会不太愿意向墨西哥、法国或油井投资。

相反，当企业看到 1984 年出现的迅速复苏，它们就开始计划 1985 年扩大工厂。

因此，投资决策随着对未来事件的预期摇摆不定——甚至更糟糕的是：决策所依赖的未来事件非常难以预测。所以，毫不奇怪，政府和中央银行要花费很多时间来考虑怎样改善企业信心的现状。

我们可以把我们对隐藏在投资决策背后的力量的考察总结如下：

> 企业投资是为了赚取利润。因为资本品要延用许多年，投资决策取决于（a）对新投资所生产的产品的需求状况，（b）影响投资成本的利率和税收，以及（c）企业家个人对未来经济状况的预期。

投资需求曲线

哪些因素对投资有支配性影响？对宏观经济学来说，货币、利率和投资之间的联系是最重要的。因此，我们要稍微详细地分析一下利率与投资的关系，这就是我们所说的投资需求曲线。

考虑一个简化的经济，在这个经济中，厂商有许多投资项目：项目 A、B、C 等等一直到 H。为了简化，假设它们的使用寿命都非常长（如电厂或房屋），以致我们可以忽视更新的需要。此外，再假设它们每年生产的净收入流量不变。没有通货膨胀。表 7—3 列出每个投资项目的资金数字。

考虑项目 A。这个项目的成本是$100 万，它有很高的收益——每$1000 投资每年收益$1500 这是每年 150%的收益）。第（4）和（5）栏提供了投资的成本。为简化起见，假设投资完全是用按市场利率借款来筹集的，在这里可能存在的利息率为第（4）栏的每年 10%和第（5）栏的 5%。

这样，在年利率为 10%时，借款$1000 的成本是每年§100，正如第（4）栏各项所示；在利率为 5%时，借款成本是借$1000 每年§50。

最后两栏表示从投资得到的年净利润。对项目 A 这个运气极好的项目来说，在利率为 10%时投资$1000，每年净利润是$1400。项目 H 赔了钱。

为便于考虑，对每个投资，我们都算出了年收益和支付利率的资金的年成本：差额就是投资的年净利润（或亏损）。[①]

我们探寻的目标在表 7—3 的最后两栏中表示出来。考察对应于 5%利率的最后一栏。注意：在这个利率下，从 A 到 C 的投资项目都是有利可图的。因此，我们可以期望寻求利润最大化的厂商向所有这七个项目投资，投资总数[从第（2）栏得到]是$5500 万。这样，在 5%利率下，投资需求是$5500 万。

在这里经济只有八个投资项目，按收益排列。第（2）栏表示项目的总规模。第（3）栏计算每年投资$1000 年复一年的收益。

第（4）和（5）栏表示项目的成本，其假设条件是所有资金都是借入的，利率为 5%和 10%，这里表示的是每$1000 项目投资的成本。

最后两栏计算项目中投资的每$1000 的年净利润。如果净利润是正数，那末寻求最大利润的厂商将进行投资；如果是负数，投资项目将被放弃。

注意：赢利和不赢利投资之间的分界点怎样随利率提高而变动（如果利率每年提高到 15%，分界点将会在何处）？

然而，如果由于货币政策紧缩，利率上升到，譬如说 10%。那末筹集这笔投资的成本将翻一番。我们从第（6）栏看到：投资项目 F 和 C 在 10%的利率下变得无利可图；投资需求将下降到$3000 万。

我们可以在图 7—7 中表示这一分析的结果。这个图提供了投资需求曲线，在这里它是利率的向下倾斜的阶梯函数。每一级阶梯都反映在收支相抵利率下可能为项目 A、B 等进行的投资数量。

5%利率条件下的均衡出现在 M 点，其投资是$5500 万。在这个利率下，

[①] 这个例子对大多数实际投资计算来说是过于简化的。在比较经常的情况下，它们要包含一个不平衡的收益流量，资本折旧，税收以及所借资金的多重利率。第三十章及其附录将较详细地讨论这个问题，并强调由于利率是正数所以需要“贴现”未来的货币。在有关财金问题的高深著作中可以找到比较完整的讨论。

从项目 A 到 C 都可以进行。

假如由于联邦准备制度的货币紧缩或其他情况，利率上升到 10%，项目 F 和 C 将被放弃；投资总需求在图 7—7 中将处在 M ’ 点，其投资总需求是$3000 万。

向下梯级倾斜的投资需求表标出了在每一利率下可能出现的投资水平。这是根据表 7—3 中的数字计算出来的。每一级阶梯代表一个投资量：项目 A 的投资收益如此之高以致无法被标在图中。可以看到的最高的阶梯是项目 B，如图左上方所示。

在每一利率下，所有净利润为正数的投资都将进行。因此，在利率为 5%时，将出现$5500 万的投资，如投资需求曲线与利率直线在 M 点相交所示。如果利率上升到 10%，新的均衡将处于 M ' 点，其投资是$3000 万。

投资需求曲线的移动

我们已经看到利率是怎样影响投资水平的。我们前面的考察指出，投资还受到其他力量的影响。例如，经济总产出水平的上升会使投资需求曲线向外移动。

一个相反的力量是企业税收。例如，公司税拿走了表 7—3 第（3）栏中年净收益的一半，而第（4）和（5）栏的成本却没有减少。这样，第（6）和（7）栏中的净利润将会下降[证实：在利率为 10/时，对第（3）栏征收 50%的税会把分界点提高到项目 B 和 C 之间从而投资需求会降低到$500 万。

最后，要注意预期的重要性。第（3）栏所示的收益牵涉到遥远将来的事件。如果投资者变得极为悲观，认为收益很快会减半，那将会出现什么情况呢？如果认为收益会倍增呢？通过分析这些事例，你可以看到预期能对投资发挥多么有力的影响。

实际利率和名义利率

在我们离开投资需求分析之前，我们必须再谈一谈与投资有关的一个重要差别。如果你看一下一张 20 世纪 70 年代末和 80 年代早期的报纸，你会看到每年 8%。

15%，甚至 18%的名义（或货币）利率。这与 60 年代早期的 3%、4%或 5%的利率形成对照。这个比较是否说明近年来投资应该已经崩溃了呢？或者，以巴西为例，巴西的利率每年达到 40%到 300%。这难道不会挫伤最旺盛的企业家精神吗？

奇怪得很，答案为：否。

20 世纪 70 年代后期和 80 年代早期美国的投资实际上高于历史水平。巴西在 70 年代也呈现出极高的实际投资水平。

对这个难题的答案在于实际利率概念。在 70 年代的美国或巴西，高的货币利率与同样高，或者有时甚至更高的通货膨胀率同时并存。的确，你必须付很高的利息去借款。但是当你偿还时，它已成为贬值了的美元或克鲁赛罗。用实物表示的利率实际很低，甚至是负数。

一个例子可以使这个概念较为清楚。假如利率和通货膨胀率都是 20%，如果你今天借入$1000，明年必须偿还$1200。但是，由于通货膨胀，明年$1200 的实际价值正好和今年的$1000—样。所以在实际上，你偿还了完全相同的

实物量。在这种情况下，用实物表示的利率（实际利率）为零，而不是 20%。

更加一般地说，我们可以概括如下：

实际利率是借款者用实际物品和劳务偿付的利息。它等于名义（或货币）利率减去通货膨胀率。

第三十章的图 30—3 说明了美国近年来实际利率和名义利率的变动。

这个概念怎样与投资联系起来？回想一下：我们在表 7—3 中所作的分析假设没有通货膨胀，所以实际和名义利率是一样的。如果存在通货膨胀，那末第（3）栏所示的收益就不再是固定的；它将按通货膨胀率上升。未来收益实际上会高于初始阶段的收益，投资的货币价值也会随着通货膨胀而同时提高。用图 7—7 的投资需求表来表示，如果那里的利率是名义利率，那末通货膨胀将使曲线垂直地向上移动。

为消除通货膨胀对收益和对名义利率的歪曲作用，经济学者往往认为比较容易的方法是用矫正通货膨胀后的单位来分析投资。这就是说：投资需求可以通过考察实际产出和实际利率对实际投资支出的影响来加以分析（在这里，“实际”产出和投资指的是这些变量按不变价格计算的价值）。

实际利率概念就这样解决了 70 年代在巴西或美国见到的高投资伴随高利率这个矛盾的现象。尽管名义利率是高的，实际利率却是低的，正是低实际利率导致了 70 年代后期的旺盛的投资。

变幻莫定的投资

了解了影响投资的因素后，我们对投资的极端的变幻莫测性不会感到奇怪。投资行为如此反复无常和难以预测是因为它取决于像新的未经试验的产品的成败这样易变的因素，取决于税率和利率的变化，取决于政治态度和稳定经济的办法，取决于美国的外贸地位和美元价值，并且取决于经济生活中类似的可变的事件。

由于投资取决于难以预料的未来事件的紧张不安的预期，所以它是极端变幻莫定的。

本图表示的是作为潜在 GNP 一部分的私人国内总投资。注意：在 30 年代和第二次世界大战期间投资的急剧下降（那时经济是在向未来的民主而不是向工厂投资）。还要注意 1975 年和 1982 年衰退时的急剧下降。你能看出自从第二次世界大战以来潜在 GNP 中投资份额的变动趋势吗？（资料来源：美国商业部）

图 7—8 提供了一幅投资不稳定性的图形说明。它是按潜在 GNP 的百分比来表现投资的。

注意：这个比率在 30 年代和 40 年代的异常急剧的波动，以及它在 80 年代早期的急剧下降。

§.储蓄与投资动机之间的差异

考察了现代消费和投资理论后，你现在就能理解一个重要的事实：在复杂的现代经济中，意愿的储蓄和投资水平并不会自动相等。为什么？因为储蓄和投资一般是由不同的人和因不同原因而进行的，也因为市场并不很快地使储蓄与投资协调一致。

并非总是如此。当自给自足的农民把他的时间用于排除荒地上的积水，而不是用于收获和吃掉谷物时，他们是在进行储蓄，同时也在进行投资。他节制目前的消费（储蓄）只是因为他要排除地里的积水（投资）。通过放弃目前的消费，他为未来提供了更多的消费。但是，他也要通过改进他的农场的生产能力来进行投资。

不仅储蓄和投资对自给自足的农民是一回事，而且从事储蓄和投资的原因也是相同的。他今天少消费（即他储蓄）是为了改善他的土地（投资）。如果没有任何投资机会，他决不会想到储蓄；即使他愚蠢到想为将来而储蓄，也不存在这样做的办法。

在我们的现代经济中，不存在这种自动的联系。今天经济波动的中心原因就是，储蓄与投资不会自动联系起来。当市场不能自动地从储蓄者那里把意愿储蓄转给企业进行投资时，这种联系就被打破。

资本形成或投资今天主要是由商业企业，特别是由公司进行的。当一家公司或一家小企业具有可赢利的投资机会时，它的所有者就会因之而把它的大部分所得投入企业。因此，在一定程度上，某些企业储蓄确实仍然直接受到企业投资的推动。但是，当企业投资急剧变动时，它们主要通过像股票、债券或银行贷款这些外部财源的转换来筹集资金。

谁进行储蓄呢？储蓄主要是由完全不同的人群和集体来进行：由各种不同的个人、家庭、福利基金来进行。个人进行储蓄的原因是多种多样的，他想为老年的生活或将来的开支（渡假或买汽车）作准备；或者，他可能具有不安全感而未雨绸缪；或者，他可能受到银行高利率的诱惑；或者，节俭可能只是一种习惯，几乎是一种条件反射，其根源连他自己也不知道。

因此，我们看到储蓄决策与投资决策之间存在着差异。

这种差异可能影响总需求和产出，因为市场并不总是迅速有效地把储蓄引向投资。当然，在今天，关于储蓄和投资由不同的人进行这一事实没有什么奇特之处。小麦毕竟是由农民生产而由城里人消费的。但是，关键之处在于，市场并不自动地把消费者的意愿储蓄变动导向企业的意愿投资变动。我们在下一章中将看到为什么如此：当价格和工资没有充分的伸缩性时，储蓄与投资之间的管道就会被堵塞起来。

储蓄与投资之间管道被堵塞的可能性造成了现代宏观经济学意义非常深远的问题：是否存在着任何能确保充分就业下储蓄与投资均衡的启动机制？是否存在把现代工业化经济导向储蓄。投资和就业最优水平的“宏观经济的看不见的手”？

回答是：“不存在。”一个自由放任的经济不能够担保：正好存在着所需要的投资和其他数量的开支来保证充分就业。在几年或几十年间，投资和其他支出的数量很可能具有过少的趋向，从而导致通货收缩破产、生产能力过剩、失业和贫困。在另外几年或几十年间，投资和总需求的其他成分可能趋于太多，从而导致长期通货膨胀。

在 19 世纪后期和 20 世纪，投资波动把经济从一个极端推向另一个极端。从 1855 年到 1875 年，铁路在全世界兴起。在以后 20 年间，没有什么东西能取代这一活动的地位。汽车和公用事业在 20 世纪 20 年代造成了一场类似的革命。

不稳定性在现代并没有消失。从 1973 年以来，美国经历了两次大的衰退和两次大的通货膨胀。在很大程度上，造成这些上升和下降的原因是货币

力量和外部冲击迫使投资走向极端。

§.走向产出的决定

本章表明，储蓄和投资的决定因素一般是相当不同的。这使我们怀疑：总支出、总需求的货币量并不是年复一年地保证按完全相同的速度流动。

下两章要考察，储蓄与投资的力量怎样相互发生作用而形成社会产量的均衡水平。我们看到：在某些情况下，特别是在短期，产出会偏离其潜在水平。当这种偏离出现时，我们很可能看到低的或高的失业以及以较快步伐或以较慢步伐上升的价格。

总结和复习

A.消费和储蓄

1.收入是消费（食物、衣着和家庭开支的其他项目）和储蓄的重要决定因素。消费函数是把总消费与总收入联结起来的曲线。因为收入的每1元钱不被储蓄起来就会被消费掉，所以储蓄曲线是消费函数的另一面或倒影。消费与储蓄曲线的特点在前面作了总结，应当加以复习。

2.我们能够把个人消费函数加在一起以得到社会的消费函数。以最简单的方式，它把总消费开支表现为可支配收入的函数。其他变量也影响消费：财富和对未来收入的预期已经表现出对消费形式有明显的影响。

B.投资的不稳定性

3.支出的第二个大的组成部分是在住房建筑、工厂和设备上的投资。投资的主要动机是要赚取净利润，也就是说，在目前的和未来预期的收益超过目前的和未来预期的成本时进行投资。因此，决定投资的主要经济力量是投资产生的收益（主要受经济周期状况的影响）、投资的成本（由利率和税收政策决定）和对未来情况的预期。因为投资的决定因素取决于难以逆料的未来事件，所以投资是总开支中最易变的组成部分。

4.一个重要的关系是把投资支出水平与利率联系在一起的投资需求曲线。厂商的投资项目选择受利润支配这一事实会导致向下倾斜的投资需求曲线。较高的利率将使厂商取消某些投资项目。

5.在作出投资决策时，实际利率特别有关系。实际利率矫正了人们比较熟悉的名义利率中的通货膨胀因素。因此：实际利率＝名义利率－通货膨胀率。

6.由于储蓄和投资所涉及的人和原因是不同的，又由于市场并不迅速而自动地把储蓄导向投资者，所以，它们之间很可能存在长期的不一致。这能够引起产出偏离其潜在水平以及引起价格的较快或较慢的上升。

概念复习

消费和储蓄函数

边际消费倾向（MPC）和边际储蓄倾向（MPS）

MPC＋MPS≡1

收支相抵点，

45°线
可支配收入
永久性的和暂时性的收入
社会消费函数与家庭消费函数
消费的决定因素：永久性收入、财富
投资的决定因素：收益、成本、预期
利率在 I 中的作用
投资需求函数
实际的与名义的利率

供讨论的问题

1.概述食物、衣着、奢侈品、储蓄的预算形式。

2.人们储蓄的一部分原因是什么？他们持有资产的一些形式是什么？

3.表 7—2 中的 MPC 和 MPS 究竟是怎样计算出来的？用计算 A 点与 B 点之间的 MPC 和 MPS 的方法加以说明。说明为什么 MPC＋MPS≡I 必然永远是正确的。

4.在每一收入水平我都消费掉我的全部收入。画出我的消费和储蓄曲线。

5.你认为，在纽约和密西西比，收支相抵点都是一样的吗？你认为，在你的社区，目前的收支相抵点是多少？列出一个人能暂时进行负储蓄（进行负数的净储蓄）的办法。

6.“沿着消费函数，收入变化大于消费变化”。为什么？这句话对于 MPC 和 MPS 有什么意义？

7.下列情况对表 7—3 和图 7—7 表明的投资需求函数会有什么影响？

（a）第（3）栏所列的每投资$1000 的年收益翻一番

（b）利率上升到每年 15%

（c）增加第九个项目，它的前三栏数据是：J 10 70

（d）第（6）和（7）栏所示的 50%的净利润税。

8.较高深的问题：假设消费函数是 C＝450＋2/3DI。现在根据 dc/d（DI）＝2/3 来计算 MPC。根据恒等式 S 十 CD≡I，证实 SS 曲线的公式：s=－450＋1/3DI。根据这一点，用 ds/d

（DI）来计算 MPS，并且证实它确实等于 1－MPC=1－2/3＝1/3。

第八章　产出决定理论

在一定的消费消费倾向和新投的数量之下，只存在着一个符合于均衡状态的就业水平。

J·M·凯恩斯（1936 年）

我们已经见过了主要的角色——总需求和总供给；产出和价格；消费函数，储蓄和投资。主题已经由通货膨胀和失业以及经济增长和停滞的历史提了出来。舞台已经为我们时代的中心经济戏剧作好了准备：资本主义经济能够在价格稳定条件下取得充分就业吗？或者说，它是否注定要重复通货膨胀和衰退的周期？

本章和下几章要讨论这些中心问题。在本章中，我们先回顾一下总供给和总需求的工具。使用这些工具，我们可以分析我们时代关键的有关宏观经济的辩论——美国经济是否趋向于造成持续的萧条或繁荣时期？本章第一部分提供辩论中的极端观点：古典观点和凯恩斯主义的萧条观点，并且说明他们对世界的看法是多么对立。

接着，本章第二部分转向于描述凯恩斯的产出决定理论，它分析存在粘性工资和粘性价格（也就是说，当总供给曲线平缓）时，产出是如何决定的。因为这个分析如此重要，所以本章强调基本要点：储蓄和投资怎样相互发生作用，以决定处于充分就业或低于充分就业的 GNP 均衡水平。此外，我们还将提供一个说明消费和投资曲线怎样共同决定 GNP 的这个均衡水平的具有同等意义的分析。

这就使我们能够分析，在凯恩斯模型中，投资的每一美元的变动怎样会导致大于一美元的 GNP 的变动——即导致“乘数的”变动。一旦掌握了本章的分析工具，我们就能够理解下一章的分析，即：政府开支和税收政策怎样改变均衡产出。我们还要考察一个似是而非的观点，即：有时当一个国家试图多储蓄时，它最终所能得到的却不过是较少的收入和产量。

图 8—1 提供了对本章所要探讨的主要问题的一个图解式的概述。第一部分比较 AS 和 AD 在凯恩斯主义和古典的假设条件下的相互作用。第二部分，也是主要的部分说明：在一个价格和工资具有粘性的世界上，总需求怎样成为产出水平的主要决定因素。

A.古典的和凯恩斯的探讨产出决定的方法

目前对现代宏观经济有两种背道而驰的观点，它们已经延续了半个世纪，一种观点被称为古典的。这种方法趋于强调价格在竞争市场上的调节作用。它强调价格和工资能够变动以“出清”市场的方式，即：通过提高或降低投入品或产出品的价格来消除过多的需求或供给。古典方法在经济思想更大部分时期占支配地位，而且在 20 世纪 70 和 80 年代又重新出现。

正如我们将看到的，古典方法在 30 年代受到双重打击。这个时期不但失业量很高——在美国高达 25%——而且持续 10 年以上。人人都能看到，劳动力市场并没有被出清；都能看到一些巨

我们现在集中分析总需求在产出决定中的作用。第一部分考察总供给与总需求之间的全部作用；它表明了价格伸缩性的关键作用。

第二和主要的部分考察一个就业不充分的经济，在这里价格在短期内是固定的。它表明总需求

因之而成为产出的主要决定因素。

大的经济运行不良的现象。

第二个打击是凯恩斯方法的产生。1936 年出版的凯恩斯的《通论》提出了一种对宏观经济学的不同的理解方法。这种理论承认——实际上是坚持——经常出现的持续失业是资本主义经济的内在属性。凯恩斯和古典模型的核心区别在于，凯恩斯认为工资和价格是无伸缩性的。换言之，市场没有被出清，因为工资和价格向供求均衡之点的移动是迟缓的，让我们考察一下这两种方法。

图 8—2 按照古典经济观点，价格的调整非常迅速

现代古典经济学者怎样看待宏观经济的运行呢？反映厂商在不同价格水平可能提供的产出量的 AS 曲线是垂直的，为什么？因为在有伸缩性的价格和工资的调节下，一切市场都迅速地出清。这样，不管价格或通货膨胀如何，厂商都会提供潜在的产量。

假使货币紧缩使需求移动，把 AD 降到 AD'。结果怎样？产出没有变化？Q=Q'＝潜在 GNP。工人仍然处于充分就业状态，但是价格水平沿着向下倾斜的 AI 曲线向下移动。

古典模型

古典的宏观经济观点可以利用图 8—2 中的总供给和总需求曲线而得以了解。AD 曲线系按照通常的向下倾斜的形状作出，这已在第五章中加以描述。不过要注意：古典的 AS 曲线是垂直的。

为什么是垂直的呢？为了回答这个问题，让我们对 AS 曲线稍作较仔细的考察。回想一下第五章， AS 曲线是依照厂商意愿，出售不同产出水平的一组价格来绘制的。因此，在最初的均衡位置——由图 8—2 中的 A 点所代表——上，产出位于它的潜在水平，价格总水平等于 P。

现在，古典经济学者会坚持认为，价格和工资——全部以货币数值表示——完全是可伸缩的。所以，我们可以考虑一个所有价格、工资和成本都翻了一番的新的均衡。在新的情况下，价格总水平翻了一番，但是相对价格（即面包和汽车，或石油和劳动的价格比率）没有变化。

你再自问一下，如果所有价格和成本都正好翻了一番，供给者为什么要改变其产出水平呢？这也就是说：如果所有以货币数值表示的变量（如石油价格、小麦价格、工资率、公路通行费）都正好翻了一番，但是相对价格和成本却没有变，厂商为什么要改变它的产出供给呢？很明显，对合乎理性的厂商和工人来说，所有成本和产出价格倍增而相对价格不变，不会改变供给的行为。

现在，我们可以看到这种情况对 AS 曲线的含义了。在一个古典世界中，随着价格总水平在相对价格不变条件下上升或下降，所有价格和成本都可伸缩自如地进行调整。在这种情况下，厂商不会改变它们的产出。因此，AS 曲线是垂直的。

重复一遍，古典的 AS 曲线是垂直的，因为价格和工资是完全有伸缩性的，能很快地对冲击作出反应。如果税收的增加或货币政策的紧缩使消费者或企业支出减少，价格和工资会很快地作出变动来恢复充分就业。

使用第 8—2 图的 AS—AD 曲线，我们可以探明古典世界中总需求变化的影响。假设总需求下降（由于导致利息率提高的货币供给的减少、政府支出的减少，或任何其他影响 AD 的原因）。结果，在第 8—2 图中，AD 曲线移

动到 AD′。在古典世界中，需求冲击的闪电会立即引来一切工资和价格调整的雷声。我们会很快看到，能允分利用工厂和设备的充分就业的恢复。

当这个社会经济安定下来时，价格总水平会从图 8—2 中的 P 下降到 P′。但是，实际产出水平一点也没有变，为什么没有变呢？因为价格机制的反应很快，快到足以保证在每个市场和整个经济中供给都等于需求。价格会作出足够的变动来保证生产者所愿意出售的所有石油和小麦都能够破售卖掉。工资也会作出足够的变动，从而一切愿意按照现行工资率而劳动的工人都能找到工作；非自愿失业不会存在。

政策上的后果　这种古典观点有两个非常重要的含义。第一，决不存在任何因资源非自愿地利用不足而引起的宏观经济浪费。这是否意味着没有失业呢？显然不是，因为在暴风雨期间总有一些报酬丰厚的滑雪教练无所事事，或者总有一些工会，它们规定了这样高的实际工资，以致不能指望它们的全体会员在一切时间都得到工作机会。确实，在古典世界中，失业甚至是组织经济的一个有效力的方式。像汽车的备用轮胎一样，失业的工人或石油的存货可以构成生产力很高的“备用零件”，在疾病或石油禁运给工人和每桶石油赋予了极高的稀缺价值时发生作用。[①]

古典观点的第二个基本要素更引人注目：宏观经济政策不能影响失业和产出的水平；确切地说，宏观经济政策只影响经济的价格水平（或它的通货膨胀率）。

这第二个古典命题很容易从图 8—2 看出来。考虑一个在 A 点，即在原 AD 曲线与垂直的 AS 曲线相交之点达到均衡的经济。如果由于紧缩货币，AD 曲线从 AD 向下移动到 AD′，将会出现什么情况呢？在非常短的时期内，在原有的价格水平 P 点上，存在着多余的供给。厂商想要出售的物品多于消费者所需求的。第 8—2 图中 A 与 B 之间的距离表示在原有价格水平 P 点上的多余供

然而，由于价格和工资是可伸缩的，多余的供给会导致价格和工资迅速下降——出现通货收缩。由于价格下降。经济在图 82 沿着垂直的 AS 曲线迅速向下移动，直到在 C 点达到新的均衡为止。

AD 曲线移动的净影响是什么？产出和就业处在与过去一样的水平上，但价格却已下降。确实，价格下降到正好使充分就业得以恢复的程度。

主要分水岭　这个讨论揭示了什么是古典世界观的核心——以及（过去的和现代的）古典学派和现代宏观经济学主流学派之间的理论分歧。分歧在于有关短期工资和价格伸缩性的观点。古典经济学家认为工资和价格相当有伸缩性，因此，经过价格很快重新调整以后，经济将迅速恢复，充分就业。正如我们马上就会看到的，凯恩斯和现代主流宏观经济学者怀疑工资和价格能否在数月（甚至一二年或三年）期间很快地变动以保证接近于充分就业。

我们在这里讨论古典观点，不象生物学家分析恐龙，只是为了它们的历史价值。古典经济学，在理性预期学派看来，是有生命力的和繁荣兴旺的。

确实，据某些人所说，新的古典经济学者——罗伯特·卢卡斯、托马斯·萨

[①] 汽车轮胎的失业率是多少？因为每辆汽车都有一个备用轮胎，你可以说轮胎失业率是 20%。然而没有一个轮胎业的发言人会建议，国家应采取措施减少轮胎失业率。轮胎市场和劳动市场之间的关键区别在于，没有一个轮胎所有者想要以固定价格出售其多余的轮胎，然而在 20%的失业率下，许多工人会愿意在现有市场工资率下进行工作。

金特。罗伯特·巴罗和尼尔·华莱士——的研究工作构成了现代宏观经济思想最重要的和最具有创新精神的组成部分。他们都赞成早期古典经济学者的中心观点，其中包括刚才讨论过的两个中心命题，但是这些都已披上现代统计和数学推理的外衣并且十分严密；同样，正如我们将在第十六章附录中分析的，它们现在是极有争议的。

凯恩斯革命

20 世纪 30 年代的经济学者可能很难忽视失业工人——乞求工作，在街头卖铅笔——大军。古典宏观经济理论没有提供理解这种大量持久失业的方法。

凯恩斯上场了。可以肯定，他的《通论》于 1936 年发表这个时间选择是再好也不过的。但更重要的是，它第一次提出了关于经济随时间过程而演变的这一全新观念，从而开创了现代宏观经济学时代。

凯恩斯观点的核心部分是抛弃工资和价格可伸缩的假设。按照凯恩斯的看法，宏观经济调整是通过根据改变了的收入调整支出来进行，而不是通过可伸缩的工资和价格的调整来进行。这种凯恩斯的产出决定机制具体怎样运行将在本章第二部分论述，但是在这里我们可以概述一下价格伸缩性的关键作用。

为了了解凯恩斯的观点，假定说，我们正在目睹对一次石油价格冲击作出的反应——像使油价涨了四倍的 1973 年的冲击那样，这种冲击会引起经济的大规模的重新改组；对石油、炼油，汽车和这些行业工人的需求会下降。对绝缘材料、自行车、煤炭和煤矿工人的需求会上升。

在古典的世界中，相对价格的重新调整会很快发生，从而劳动和资本不会使用不足或使用过度。接受凯恩斯主张的经济学者会反驳道，价格和工资的迅速调整恰恰不会发生。为什么不会？

价格和工资刚性的根源　主要原因是，汽车工人、煤矿工人和大多数参加工会的工人都是根据长期劳动契约工作的，这些契约一般长达三年。这些契约规定货币工资（近年来也规定根据生活费用变动作局部调整）。因此，在契约生效期间，工人和厂商同意：货币工资率就是写入契约的数量。因为长期契约直接包括了 1/4 的非农业工人（间接地也许再包括 1/4 工人），所以契约给　工资率带来了很大程度的粘性因索。

虽然工资刚性也许是最易见和最重要的粘性因素，但在现代经济中还可以找到其他根源。许多价格是由政府调节的。在 20 世纪 70 年代中期，电话服务、电力、天然气、石油、汽车货运、铁路、航运、海运的价格都是固定的。这些价格并不是永远不变的，因为，当成本条件发生大变动时，调节机构就会对它们进行调整。但是，在调节委员会行动之前，通常有数月到一年的调节行动的时滞。

使价格在供给或需求过多时反应迟缓的粘性因素还有其他的根源。有时，它们纯然来自大规模组织的惰性。通用汽车公司必须召集人数众多的委员会，以便决定重大的价格调整。菲工会化的厂商一年只愿意解决一次工资和薪金问题。石油输出国组织（OPEC）每次希望改变其官方价格时都必须把一批变幻无常的石油部长们召集在一起——冒着恐怖分子的威胁，就像在一个土耳其集市上那样讨价还价，倾听无休止的高谈阔论。它就是这样运行的。

看到现代经济中的价格工资粘性因素，我们不一定认为价格是固定不变的。有些价格——那些在交易所中出售的小麦和铜的价格——就像神经质的狗一样每分钟都在变动。如果某些机构认为效果很大，它们可以作出很快的反应。然而，大多数市场的经常被觉察到的一个特点却是，供求冲击只有经过相当长的时滞后才能被传递到价格和工资上。

从宏观经济学的整体来看价格和工资的粘性似乎是一个相当微小的细节。其实恰恰相反，它是理解宏观经济行为的核心。在图 8—3 中，我们可以看到这一论点的实质。这幅图表示的是凯恩斯萧条模型这一极端情况，在这里，AS 曲线是完全水平的。为什么它是水平的呢？因为，价格和工资不切实际地被假定为在短期内具有完全粘性或不可伸缩性；又因为存在着失业的资源。这两个因素对于凯恩斯的萧条模型都是必要的——即粘性工资和价格，以及失业的资源。

图 8—3 在凯恩斯萧条模型中，当价格具有刚性时总需求决定产出

该图表明，凯恩斯模型与图 8—2 的古典模型有何不同。关键区别在于，As 曲线具有非垂直的部分。在这个极端情况中，我们把 AS 函数画成一条完全的水平线，用以表明低于潜在产出的”凯恩斯萧条区域”，水平的 AS 曲线反映工资和价格具有完全刚性的假设，反映存在着失业的资源。

如果 AD 曲线向右移动，从 AD 到 AD′，实际产出水平便从 Q 增加到 Q′。对这个极端例子来说，当后需求增加时，价格水平没有变化。

在对此进行分析之前，应当注意，工资和价格具有完全刚性肯定是一个过于极端的假设条件，从而没有一个人持有这种极端的观点。确实，凯恩斯也从未相信过这一点，因为他对如何控制通货膨胀写过许多文章。然而，我们之所以分析凯恩斯的萧条模型，是因为官使凯恩斯的观点表达得如此清晰。

<u>惊人的后果</u>　图 8—3 表明，产出在 AS 和 AD 相交于 AD　曲线平坦区域时可达到均衡。这种均衡与古典模型有两点不同。第一，像美国或欧洲这样的现代经济能够很容易地停留在带有失业，甚至是大规模失业的均衡状态，因此，如果 AD 曲线与水平的 AS 曲线相交于左方，如第 8—3 图 A 点所示，产出只可能处在远低于其潜在水平的均衡状态。

这样，凯恩斯宣称：失业可以是资本主义经济的一个持久不断的情况。一个国家可以长期保持在 A 点的低就业高苦难状态——没有任何自动机制可保证 GNP 很快恢复其潜在水平。

凯恩斯的第二个结论来自第一个。通过积极的政府宏观经济政策，经济能够从低就业均衡得以提高。例如，通过增加货币供给或政府支出，经济政策会使 AD 曲线向右移动，从 AD 移到 AD′。结果，产出从 Q 增加到 Q′，从而缩小了实际与潜在 GNP 的差距。因此，经济政策是要紧的。

凯恩斯的分析有什么影响呢？正如当《通论》传到美国时的一位身历其境的人所回忆的那样：

《通论》感染 35 岁以下的大多数经济学者的情况，正如一种疾病的病毒第一次突然袭击和杀死南海的一个与世隔绝的部落岛民那样。50 岁以上的经济学者被证实为对这种疾病具有相当的免疫力……

当然，30 年代的大萧条并不是第一次暴露古典学说综合体系难以成立的性质。古典哲学总是随着经济活动的大幅度的波动而兴盛和衰落。每一次它都回到原地。但是，它第一次遇到了一个有竞争力的体系——一个推理严密的思想体系……一个综合体系。

①

凯恩斯革命的影响很典型地表明了科学是如何获得进步的。过时的理论是能够经受住相反的事实的冲击的。要打倒旧理论不仅需要顽强的事实，而且还需要新理论。当新成熟的可以代替的理论结构能够解释异常的事实时，旧理论便让位了。

理论和政策

在经济学中，人们对于经济政策的看法往往取决于他们所戴的理论眼镜。某一位总统、某一位议员或某一位经济学者究竟是倾向于古典的观点还是萧条的凯恩斯观点呢？一旦知道了这一点，你往往可以精确地推测出他或她对有关主要经济政策争论的看法。

例子是很多的；倾向于古典观点的经济学者往往对政府采取稳定经济周期措施的必要性持怀疑态度。更确切地说，他们可能认为，政府扩张经济的大多数企图上是把 AD 曲线沿陡峭的 AS 曲线向上移动，即其作用主要是提高价格。同样，即使在衰退时，古典经济学者也担心政府支出会把私人投资“挤出”。这就是说，如果政府支出较多，那末，由于经济将很快接近潜在产出，增加了的政府开支可能只是代替了像投资那样的用于私人物品上的开支。

一位萧条的凯恩斯主义者持有相反观点。因为经济被视为很容易长期停留在失业或高通货膨胀状态，所以这位凯恩斯主义者相信：政府能够通过采取把经济推向潜在产出水平的政策来控制经济——根据经济处在萧条还是高涨，决定把它推向图 8—3 的右边还是左边。而且，根据这种观点可能得出结论，提高政府开支不会挤出任何东西。因为，在图 8—3 中当 AD 曲线向右移动时，经济的馅饼将增大，政府不过拿了这块大馅饼的较大一片。根据这种观点，在衰退时政府开支和税收削减会创造更多的产出，从而会刺激更多的投资而不是挤出资本形成。

在上述两个观点中哪一个是正确的呢？正如我们在以下各章将看到的，这两种观点都是太简单化了，都不应当毫无保留地予以接受。二者都有合理之处。随着我们的分析的进程，它们的力量和弱点会逐渐暴露。现在，关键问题是要注意：关于经济政策的许多争论之所以产生，是因为一方相信古典模型，而另一方相信萧条的凯恩斯模型。好的宏观经济判断艺术是要了解每一种范式的力量和弱点。

现在，我们来详细地分析一下凯恩斯的乘数模型。这种探讨方法与刚才描述过的萧条的凯恩斯模型有密切关系。当我们先从这个模型入手时，我们要了解到：这种方法自《通论》发表以来 50 多年间并不是没有受到过经济学者的批评。一种好的理论就象一个有生存力的物种——它随时间而淡化发展，比较持久的特性保留下来，较弱的支系被较强的所代替。

因此，早期凯恩斯主义者广泛持有的 AS 曲线平行的观点，现在不再认真地加以坚持了。但是，它的基调——失业或繁荣持久存在以及政府政策起作用——仍然形成现代主流宏观经济学的核心。在本章其余部分和下一章中，我们将看到其原因。

---

① 保罗·A·萨缪尔森：“凯恩斯勋爵和‘通论’”，载《计算机经济学》（1946 年），第 187、199 页。

B.产出决定：乘数模型

决定一国产出水平的力量是什么呢？为什么有些国家享有高生活水平和大量工作机会，而另一些国家停滞在高失业状态下呢？在以下各节，我们要用 AS 和 AD 工具来回答这些问题。我们还要用萧条的凯恩斯模型来说明：产量之所以发生变化是由于 AD 沿平缓的 AS 曲线左右移动。

在本节中，我们要深入探讨萧条的凯恩斯模型的一个近亲，即凯恩斯乘数模型。我们完来说明消费和投资怎样相互发生作用来决定总需求。在总供给是被动和平缓的情况下，我们将看到，产出是由总需求决定的。在本节末尾，等到我们探讨了乘数模型之后，我们将回过头来了解它是怎样被纳入于 AS 和 AD 框架之中的。我们着重指出如下：

> 在我们将要分析的乘数模型中，国民产出因总需求曲线变动而上下波动。总供给是被动的。这表明，企业愿意生产和出售的固定价格也就是消费者、政府和其他企业据以购买的价格。

使用消费和储蓄曲线

第七章提供了社会消费和储蓄函数的简单化了的图形。这些 CC 和 SS 曲线是根据我们对不同家庭的节俭程度，它们的财富等等的了解而画出来的。

这里我们先作出进一步的简化假设：税收、未分配的公司利润、外贸、折旧、政府开支以及各种使人困扰的转移支付均不存在。因此，我们不必考虑国民总产值与可支配收入之间的区别。在下面：“ 收入 ”就是可支配收入并且等于 GNP。

而且，需要重复一个：我们将暂时假设，价格和工资水平是固定的。这个“ 固定价格 ”假设适用于本章其余部分和下一章——此后，我们将允许价格作出变动。

图 8—4 表示国民消费和储蓄函数。消费函数上的每一点都表示，在该可支配收入水平上的意愿的或计划的消费。储蓄曲线上的每一点表示，在该收入水平上的意愿的或计划的储蓄。回想一下，这两条曲线是密切相关的：因为 C＋S 总是等于收入，所以 CC，和 SS 曲线就是一对面貌相反的孪生兄弟，它们加起来总是等于 45°线。

§.在储蓄与投资曲线相交的水平上产出是如何决定的

我们已经看到，储蓄和投资取决于完全不同的因素：储蓄倾向于被动地取决于收入，而变幻奠定的投资取决于产出以及各种其他因素（例如预期的未来产出、利率、税收政策和企业信心）。

为简化起见，先假设有这样一些投资机会，以至这些投资机会使得不管 GNP 水平高低，投资每年都可达到$2000 亿。这就意味着，如果我们现在要对照 GNP 画一条投资曲线，它必然是一条水平线——总是与横轴保持相同距离。图 8—5 描述了这种情况，在这里，这条投资曲线是 II，以便和储蓄曲线 SS 相区别（注意：II 不是罗马数字的 2）。

通过考察储蓄与投资的相互作用，我们能够找到 GNP 的均衡水平。在图 8—5 中，储蓄与投资曲线在 E 点相交。与这一点相应的 GNP 等于从 0 到▲

表示的 M 的距离，代表乘数模型中的均衡产出水平。

储蓄与投资的交点是国民产量将趋于走向的均衡水平。

本章其余部分将致力于说明和解释这个重要的 GNP 决定理论。

均衡的含义

理解产出决定性质的关键是要认清为什么图 8—5 的 E 点是

CC 是社会的消费函数，而 SS 是社会的储蓄函数。回想一下，它们像镜像一样密切相联系。收支相抵点处于 B 点——（a）图在 CC 曲线与 45°线相交之点，（b）图在 SS 曲线与横轴相交之点。你能说明垂直的两个箭头必然是相等的吗？标着 500 的两个点强调 45°线的重要性：在线上任意一点到纵轴与横轴的距离都正好相等。

标着 Q*Q*的阴影部分是潜在 GNP 水平，我们知道实际产出不能在不提高价格的条件下长期处在高于 Q*Q*的水平，这就迫使我们放弃固定价格的假设。

一个均衡点。原因在于，只有在 E 点，家庭的意愿储蓄才等于厂商的意愿投资。而当意愿储蓄和意愿投资不相等时，产出不会静止不变。

让我们首先着重指出：图 8—5 的储蓄和投资曲线所表示的是意愿的或计划的水平。这样，在产出水平为 M 时，企业愿意使它们的投资等于 ME 的垂直距离。而且，家庭也愿意储蓄 ME 数量。但是，实际储蓄（或投资）等于计划储蓄（或投资）没有逻辑上的必然性，人们可以有错误。或者，他们可能错误地预测了将来事件。在这两种情况下，实际 J 或 J 都令偏离计划的 5 或 I 水平。

为了看清产出怎样调节到意愿储蓄与意愿投资相等的水平，我们考虑三种情况。在第一种情况下，社会经济位于 E 点，在该点，表示厂商意愿投资的 II 曲线正好与表示家庭意愿储蓄的 SS 曲线相交。当每个人的计划都实现时，所有的人都将愿意继续做他们一直在做的事情。

E 是投资和储蓄曲线相交的点。均衡 GNP 位于 SS 和 II 曲线交点，因为在其他的 GNP 水平上，家庭意愿储蓄都不能持续地符合企业意愿投资。

在均衡点，厂商不会发现它们的货架上有堆积的存货，它们也不会发现，销售如此之旺盛，以致迫使它们增加生产。所以，生产、就业、收入和支出将保持不变。在这个第一种情况下，GNP 确实会停留在 E 点，从而我们能够正确地称它为均衡。

在第二种情况下，社会经济首先位于一个高于 E 点的 GNP 水平；因此，GNP 处于 M 点的右边，处于 SS 曲线高于 II 曲线的某个收入水平。为什么该社会经济不能无限期地停留在那里呢？因为在这样一个收入水平，家庭正在进行的储蓄——对消费支出的节制——多于厂商愿意继续进行的投资。

因此，厂商将发觉，它们的顾客太少，存货违反了它们的意愿正在被堆积起来。它们不愿继续被迫进行这种非意愿的存货投资。它们能采取什么办法呢？它们可以削减生产和解雇工人。这使 GNP 逐渐下降，或者，在图 8—5 中向左边移动。该社会经济在何处结束非均衡状态呢？只有在它回到 E 点，即均衡交点时。在这里，变动的倾向消失了。

你应当掌握第三种情况。你应该能说明：如果 GNP 低于其均衡水平，强大的力量会出现，来把它向右推回到 E 点。

所有这三种情况都导致同样的结论：

GNP 的唯一均衡值处于储蓄与投资曲线相交的 E 点。在其他任何一点，

家庭意愿的储蓄都不等于企业意愿的投资；这种不一致会使企业改变其生产和就业水平，以致使该社会经济回到均衡 GNP。

消费和投资决定产出

除了储蓄与投资曲线交点外，还有第二种说明产出如何决定的方法。最后的均衡是相同的。但是，如果用第二种方法，可以加深我们对产出决定的理解。

这第二种方法被称为消费加投资（或 C＋I）而不是储蓄投资法。C＋I 如何发生作用呢？图 8—6 对照总产出或收入画出了一条总支出曲线。 CC 线是我们的需求函数，它表示在每一收入水平上的意愿消费水平。然后，我们在消费函数之上加上意愿投资（处　于固定水平 I）。这样，总支出水平是 C＋I，在图 8—6 中由 C＋I 曲线表示。

我们再画一条 45°线，以帮助我们辨别均衡点。我们已经看到，45°有这样一个有用的性质，它到横轴的垂直距离总是等于横轴所表示的产量。所以，在 45°线上的任意一点上，消费加上投资支出的总水平（垂直地衡量）正好等于产出和收入的总水平（水平地衡量）。

图 8—6 均衡 GNP 水平还可以用 C＋I 曲线与 45°线交点来表示

把 II 加到以 CC 便得到 C＋I 总支出曲线。在 E 点，即在它与 45°线相交之处，我们得到了与储蓄投资图表示的相同的均衡水平（注意本图与图 8—5 的相似性：加到 L，Ck 的投资与图 8—5 中的 II 是一样的；收支相抵点 B 和潜在产出带 Q*在两幅图中都是在相同的 GNP 水平下决定的，E 交点也肯定是相同的）。

我们现在很容易就能计算出图 8—6 中的均衡产出水平。只有在 C＋I 曲线表示的意愿开支量等于总产出时，经济才达到均衡水平。我们总结如下：

总支出或 C＋I 曲线表示消费者和企业在每一产出水平下的意愿开支水平。经济在 C＋I 曲线与 45°线相交之点——在图 8—6 中的 E 点——达到均衡状态。E 点代表均衡，因为，在该水平，用于消费和投资的意愿开支正好等于总产出水平。

<u>调节机制</u>　重要的是理解为什么 E 点是一个均衡点。均衡出现在计划开支（用于 C 和 I）等于计划产出之时。假如社会经济发现自己脱高均衡，例如在产出水平 D，将会出现什么情况？在这个产出水平，注意 C＋I 开支线高干 45°线，所以计划的 C+I 开支大于计划产出。这意味着消费者将要购买的汽车和鞋多于生产者所生产的数量。汽车商将发现他们的商店里空空如也，而鞋店也将会短缺许多尺码的鞋。

在这种非均衡状态下，汽车商和鞋店会以增加其订货的方式作出反应。汽车厂和鞋厂召回暂时解雇的工人并增加了生产线。产出得以增加。

遵循这条推理思路，我们可以看到，只有当厂商生产的数量等于家庭和厂商计划用于 C 和 I 上的开支，即在 E 点时，经济才能实现均衡（你还应当自己陈述一下，产出高于均衡水平时的情况）。

<u>计划的与实际的数量</u>　最后说一遍，本章不断使用像“计划的”和“意愿的”这类词。这些词是要提醒人们注意，（a）由消费函数确定的计划消费量或由投资需求曲线确定的计划投资量与（b）事后衡量的实际消费或投资数量之间的区别。

这种区别之所以有必要，原因在于强调 GNP 只有在厂商和消费者都处在它们的意愿支出和投资曲线上时才能达到均衡。不论在衰退还是高涨时，储

蓄和投资总是正好相等，正如国民会计统计工作者衡量的那样。但是，当厂商发现他们的计划销售额不等于它们的生产量时以及当它们因之而面临存货投资非自愿的增大或减少时，实际投资和计划投资往往存在着差异。只有在产出水平使得计划用于 C＋I 的支出等于计划产出时，才不存在产出、收入或支出发生变动的趋势。

数字分析

用一个数字例子可有助于说明为什么产出均衡水平在计划支出与计划产出相等时达到。表 8—1 提供了一个消费和储蓄函数的简单例子。

收支相抵的收入水平——即国家太穷以致没有剩余收入用于储蓄——假设为$30000 亿。假设收入每变动$3000 亿会导致储蓄变动$1000 亿和消费变动$2000 忆；换言之，在这里为简化起见，MPC 被假设是不变的，并且正好等于 2/3，同时 MPS＝1/3。

我们对投资作什么假设呢？为简化起见，我们再次假设，唯一可以自愿无限期维持的投资水平正好等于$2000 亿，如表 8—1 第（4）栏所示。这就是说，在 GNP 的每一水平，企业都愿意购买$2000 亿的投资品，不多也不少。

第（5）和（6）是关键的栏目。第（5）栏表示总蚊 GNP——这只是把第（1）栏的数字再次写入第（5）栏。

第（6）栏表示，厂商每年实际可能销售的数量；这代表计划消费支出加上计划投资。这实际上是用数字表示的第 8—6 图中的 C＋I 曲线。

当全体厂商要暂时生产较高的总产量水平（高于消费者所函数怎样相互发生作用来决定国民产出水平）。尽管这种探讨方法被大大地简化了，但是，即使扩大到包括政府、货币政策和外贸在内的比较现实的情况下，它的基本原理也依然是有效的。

§.乘数

我们现在准备讨论现代宏观经济学的一个中心概念——乘数。为了说明乘数思想是从哪里产生的，请回忆一下我们已经讨论过的内容：消费和投资支出相互作用怎样决定国民产出水平。显然，投资增加将提高产出和就业水平。因此，投资高潮将使一国摆脱深刻的或温和的萧条——通过使较高的 C＋I 曲线和 45°线相交于较高的均衡 GNP 水平。

在这里描述的凯恩斯乘数模型中，私人投资增加将引起产出和就业的扩大；投资减少将引起它们的收缩。

这并不是一个非常惊人的结果。我们毕竟已经知道，投资是 GNP 的一部分，所以当一部分的价值增加时，我们要购买的消费品和企业要购买像卡车或计算机这样的不同投资品的总量时，企业就会发现自己被迫非自愿地积存滞销品的存货。

这样，看完表 8—1 的第一行，我们就可以发现，如果厂商暂时生产$42000 亿 GNP，曲线所表示的开支［第（6）栏所示］只有$40000 亿。这样，厂商将发现，它们正在积存汽车，鞋和书籍的存货。因此，它们将缩减其经营，从而 GNP 将下降（在相反的情况下，即由表 8—1 最后一行所示与$27000 亿的产出相比较，总支出是$30000 亿。存货正在被耗尽，从而厂商将扩大经

营，提高产出）。

于是，我们看到：当全体厂商暂时生产的数量大于它们有利可图销售量时，它们就要缩减其经营，GNP 将趋于下降。当它们的销售量大于目前的产量时，它们就会增加生产，从而 GNP 上升。

只有在第（5）栏的产出水平正好等于第（6）栏的计划支出时，厂商才会达到均衡。这时，它们的销售量正好适合于它们维持目前的总产出水平。GNP 将既不扩大也不缩小。

GNP 在产出等于计划支出时达到均衡

(1) GNP 和 DI 的水平	(2) 计划消费	(3) 计划储蓄 (3)=(1)-(2)		(4) 计划投资	(5) GNP 水平 (5)=(1)	(6) 用于消费和投资的总计划开支 (6)=(2)+(4)	(7) 产出的最终趋势
4200	3800	400	200	4200	>	4000	收缩
3900	3600	300	200	3900	>	3800	收缩
3600	**3400**	**200**	**200**	**3600**	**=**	**3600**	**均衡**
3300	3200	100	200	3300	<	3400	扩张
3000	3000	0	200	3000	<	3200	扩张
2700	2800	-100	200	2700	<	3000	扩张

表 8-1 用数字表说明产出走向均衡的趋势

黑体字的一行说明了均衡 GNP 水平，在这里正在被生产出来的$36000 亿正好等于家庭计划消费和厂商计划投资的$36000 亿。在上面两行，厂商将被迫进行非意愿存货投资，并将作出减产反应，GNP 回到均衡水平。请说明下面三行 GNP 向均衡方向扩展的趋势。

让我们暂时回来复习一下已学过的内容。在概述宏观经济学时，我们看到：一国经济成功与否的主要指标之一是它的国民产出或 GNP 的水平和增长。一国的生活水平——它提供教育和艺术；或自卫的能力——主要依赖于它生产有用物品和劳务的能力。

那末，是什么决定 GNP 的水平呢？在非常长的时期内，潜在产出限制了一国可能生产的产量。但在短期内，特别是当工资和价格不可伸缩时，产出由总需求或总支出决定。以上几页说明，在一个简单的经济中，投资和消费自然应当想到整体的价值也会增加。

这只是问题的一部分。凯恩斯的产出决定理论为我们提供了一个远为动人的结果。

这个简单的凯恩斯产出决定分析表明：增加一笔投资会带来大于或数倍于这笔投资额的 GNP 增加——增加的数值大于投资本身。投资支出是具有强大力量的支出。

投资对于产出的这种扩大的影响叫做“乘数”。“乘数”本身是一种系数，表明每单位投资量的增加所导致的产出增加的数量。

举几个例子可以说明这个术语，假设投资增加了$1000 亿如果它造成产出增加$3000 亿，则乘数为 3。如果所造成的收入增加为$4000 亿，则乘数为 4。

乘数是一个数字，用这个数字来乘投资的变动就得到总产出的最终变动。

<u>木制房屋和木匠</u>　虽然还没有证明乘数是大于 1 的，但是迄今为止的讨论指出，当我雇用失业的资源来建筑价值$1000 的木制房屋时，除了我投入的初级的资金外，国民收入和产值还会有次级的的扩大。其原因是：

我的木匠和木材生产者会得到$1000 增加的收入。但是，事情并不到此为止。如果他们的边际消费倾向都是 2/3，他们现在会支出$666.67 购买新的消费品。这些物品的生产者现在有了 $666.67 的增加的收入。

如果他们的 MPC 也是 2/3，他们会顺次支出$444.44，或$666.67 的 2/3（或$1000 的 2/3 的 2/3）。如此，过程会继续下去，每一轮新的支出都是上一轮的 2/3。

再支出的链条　因此，我的最初的$1000 投资支出导致了一条无穷的次级消费再支出链条。但是，尽管这是一条无止境的链条，但是，它是数值逐渐减少的链子。它的总和最终是一个有限的数量。

利用简单易懂的算术，我们可以找出支出的总增加量：

这表明：在 MPC 为 2/3 时，乘数则是 3，包括最初的投资 1 和其后增加的消费再支出 2。

如果 MPC 是 3/4，相同的计算会得出乘数为 4，其原因是：$1+3/4+(\frac{3}{4})^2+(\frac{3}{4})^3+\Lambda\Lambda$ 的最后总和为 4，假如 MPC 是 1/2，[①]

因此，乘数大小取决于 MPC 的大小；或者，它可以用孪生概念 MPS 来表达。如果 MPS 是 1/4，MPC 会是 3/4，而乘数为 4。如果 MPS 是 1/3，乘数就是 3。如果 MPS 是 1/X，乘数就是 X。

现在，可以明显地看到，简单乘数总是边际储蓄倾向的“倒数”。同等意义的公式是，它等于：

$$\frac{1}{1-\mathrm{MPC}}$$

我们的简单乘数公式是：

$$\text{产出变动}=\frac{1}{\mathrm{MPS}}\times\text{投资变动}=\frac{1}{1-\mathrm{MPC}}\times\text{投资变动}$$

换言之，增加的消费再支出越大，乘数越大。在每一轮支出中，表示“漏入于”增加的储蓄的 MPS 越大，最终得到的乘数越小。

乘数的图形

迄今为止，我们应用常识和数字来研究乘数。我们对收入的储蓄——投资分析是否会得出相同的结果呢？回答是肯定的。

在表 8—1 中：假设 MPS 是 1/3，并假设目前出现了一系列的新发明，从而，除了我们原有的$2000 亿以外，又增加了$1000 亿的继续投资的机会。那末，投资的增加应该把均衡的 GNP 从$36000 亿增加到多少呢？根据上面的分析，如果乘数确实是 3，那末，GNP 应增加到$39000 亿。

看一下图 8—7 就能证实这个结果。我们原有的投资曲线向上移动了$1000 亿，达到新的水平 I′I′。新的交点是 E′。你看，收入的增加正好是投资增加的 3 倍。这是确实的，因为，数值仅为 1/3 的 MPS 意味着储蓄曲线相对平坦。正如箭头所示，水平的产出的距离三倍于投资曲线向上移动的距离，其差额等于次级的“消费再支出”。

这里所出现的情况是，产出必须上升得能够使它所引致的意愿储蓄等于

---

① 代数中有无穷几何级数的公式： 只要 MPC，即 r 的绝对值小于 1。

新投资。如果 MPS 为 1/3，收入必须上升多少，才能引出$1000 亿美元的新储蓄来和新投资相等呢？

新投资把 II 移动到 I′I′，从而得到新的均衡产出，其中，投资每增加 1，产出增加 3。（注意：分为两段的水平箭头是投资移动的垂直箭头长度的 3 倍。分为两段的箭头表示，每 1 单位初级投资具有 2 单位次级消费再支出）

只可能有一个答案。正好上升$3000 亿美元[1]，从而证实了我们的乘数演算。

§.现今宏观经济学中的乘数

刚才概述的——并且适当地加以阐明的——乘数模型半个多世纪以来对宏观经济分析产生了巨大的影响。我们现在来看一看它是怎样纳入本章前半部分的更大的宏观经济学概念，即 AS 和 AD 分析之中的。

图 8—8 表示了乘数与 AS—AD 方法之间的关系，先看下部。这里是一个萧条的凯恩斯的 AS 曲线：AS 曲线到潜在产出之前是水平的，然后变为垂直的，这反映了潜在 GNP 是最高的可维持的产出水平。

在存在未利用资源的区域，即 Q*的左边，产出就是由 AD 曲

图 8—8 探讨固定价格下均衡的两种方法

本章第 B 节的乘数模型只是考察 AS—AD 均衡的一种不同的方法。

（a）图表示产出一支出均衡。在 E 点，支出线正好与 45°线相交，导致均衡产出 Q。

（b）在这里 AD 曲线与水平的 AS 曲线在 E 点相交，两种方法都导致正好相同的均衡产出 Q。（b）图还表明为什么乘数模型超出潜在产出时就失效。为什么？因为厂商在相同的价格水平 P 不愿再生产更多的产出。

都充分得到利用，厂商就不能够随 AD 曲线上升而提供更多的实际 GNP。这有助于说明：乘数模型适用于存在未利用资源的经济。

直观图形

图 8—9 以直观的形式，把凯恩斯产出决定理论的主要因素综合在一起。如果没有储蓄和投资，在企业与家庭之间就会存在着平衡的收入循环流动。在管道的上部，企业向家庭支出工资、利息、租金和利润，以换取劳动和财产的劳务。在管道的下部，家庭向企业支付消费的款项，以换取物品和劳务。

实际上，我们知道，公众想把收入的一部分储蓄起来，这样，一些收入将从之处漏出。因此，企业不能够指望消费品销售款等于工资、利息、租金和利润的总和。为什么不能呢？因为被储蓄起来的货币不会全部自动地变成消费销售额。

投资变动唧筒使经济周期上升或下降

在我们的简单的乘数模型中，技术变动、利率和货币的改变、人口增长以及其他动态因素推动投资唧筒的柄。产出随投资的变动而上升和下降。只有存之处吸出的意愿储蓄与 A 处压进的意愿投资

---

[1] 可以改动表 8—1 的数字来证实这个答案。在第（4）栏中，我们现在填入$3000 亿，而不是$2000 亿的投资。现在新的产出均衡水平从原来的那一行向上移动了一行。乘数也能向下的方向发生作用。投资支出减少$1000 亿会导致一个无穷的负的数值链条，最终使均衡产出减少$3000 亿。

继续相等时，产出的可维持的水平才能实现。

某些在货币问题上持有怪论的人过去认为：这笔储蓄必然会导致失业和萧条。这种见解是完全错误的。如果正巧存在着足够的有利可图的投资机会，厂商所支付的工资、利息和其他成本的一部分将用于生产新的投资品，而不是百分之百地用于生产消费品。因此，要想维持正常的经营。企业策需要以消费品销售额的形式收回它向公众支出的总收入的一部分。

当投资唧筒快速而稳定地起落时,Z 处的储蓄与 A 处的投资正好在高 GNP 水平相等。公众想要进行的储蓄只要不大于企业能有利可图地继续投资的数量，就不会损害国民产出。

曾经用掉了大量的笔墨以便说明为什么一国会经历高涨与萧条。但是，只有在过去几十年内，经济学者才学会如何把神话与现实区分开来。如果你想要理解经济情况的波动，那末本章所介绍的思想是必不可少的。然而，这些工具仍过于简单化。因此，我们仅把本章的工具作为论述的基点。下一章分析财政政策的影响。然后，我们将考虑通货膨胀和失业，看一看货币政策是怎样起作用的，其后，我们将把货币政策和财政政策的影响与产出决定结合起来。

总结和复习

A.探讨产出决定的古典派方法与凯恩斯派方法

1.关于现代宏观经济运行有两种极端观点——古典的和凯恩斯的。古典观点认为，价格和工资是完全可伸缩的，所以，价格会迅速变动以消除市场上的任何多余需求或供给。这就导致总供给曲线垂直或接近垂直这样一种结局。在这种古典世界中，绝不存在任何非自愿失业，宏观经济政策不可能影响产出水平。

2.面对不可否认的高的和不断变化的夫业水平，J·M·凯恩斯提出了一种可供选择的不同理论。这种理论的根据是这样一个观察成果：价格，特别是工资，在短期内具有刚性或粘性。这种情况导致一条非垂直的总供给曲线——更确切地说，在低产出水平，它是平缓的，在极端的“萧条凯恩斯”模型中， AS 曲线完全是水平的，这表示价格具有完全的刚性。在这种场合，总需求的任何变化都会在实际产出而不是价格中反应出来。在凯恩斯的世界中，经济可能经历高的和持久的失业：因此，政府的宏观经济政策能够影响产出和失业。

B.产出决定，乘数模型

3.促使人们储蓄的动机不同于促使企业投资的动机。家庭储蓄主要是它们的可支配收入的函数，从而，它会对经济状况作出反映。意愿投资是极为易变的，因为它取决于企业对未来获利前景的估价。

4.人们的储蓄意图和企业的投资意图通过产出变动而取得一致，国民产出的均衡水平必须处于储蓄曲线 SS 和投资曲线 II 的交点。或者，用不同的话来表示，完全相同的内容，均衡产出出现于消费加投资曲线 C＋I 与 45°线相交之点。

5.如果产出暂时高于均衡水平，企业会发现它不能按能收回全部生产成本的价格卖掉它所生产的全部物品。在一段时间年，存货可能非自愿地被堆积起来，利润可能骤减，但是，就业和生产最终会波削减以回到均衡水平。

唯一能够维持的均衡产出轨迹处在这样一个产出水平，在这个水平，家庭将会自愿继续进行的储蓄量正好等于企业将自愿继续投资的数量。

6.这样，在本章的简化了的凯恩斯模型中：音乐的基调由投资所决定，而消费则按照音乐起舞，投资决定产量，而储蓄则消极地对收入的改变作出反应。产量会上升和下降，直至计划储蓄自行调整到与计划投资相等的水平时为止。

7.投资对产出有“乘数效应”，当投资变动时，国民产出有一个同量的初级变化。但是，当资本品行业的收入所得者得到更多的收入时，他们便推动了一系列增加的次级消费支出和就业。

如果人们总是在每一元增加收入中用 2/3 来购买消费品，那未乘数链条的总和将是：

$$1+\frac{2}{3}+(\frac{2}{3})^2+\Lambda\ \Lambda=\frac{1}{1-\frac{2}{3}}=3$$

乘数向上和向下都起作用，从而它既扩大投资的增加，也扩大投资的减少。从数字上看，最简单的乘数等于 MPS 的倒数，或者相应的公式是：

$$\frac{1}{1-\mathrm{MPC}}$$

这个结果之所以会发生，是因为要想使储蓄增加 1 元，收入的增加必须总是大于 1 元。

概念复习

古典的与凯恩斯的模型：
垂直的和平坦的 AS 曲线
可伸缩的和粘性的工资和价格
C 十 I 曲线
两种决定 GNP 的方法：
计划储蓄＝计划投资
计戈 IC＋计戈 I＝GNP
萧条的凯恩斯模型
投资等于储蓄：
计划的与实际的水平
投资的乘数效应

$$\text{乘数}=\frac{1}{1-\mathrm{MPC}}=\frac{1}{\mathrm{MPS}}$$
$$=1+(\mathrm{MPC})+(\mathrm{MPC})^2+\Lambda\ \Lambda$$

供讨论的问题

1.你能够由上一章回想到，在 MPC 十 MPS＝I 始终存在时，为什么 CC 和 SS 曲线处在倒影式的关系之中？为什么消费和储蓄函数中的收支相抵点在同一收入水平上达到（或者，为什么收支相抵点 B 位于图 8—4 下部的横轴和上部的托 45°线的同一产出水平上）？

2.如果投资总是零，说明均衡会在收支相抵点上出现（提示：收入和产出必须降低到使人们愿意继续进行的储蓄等于零的低水平）。

3.储蓄——投资图形和 45°线 C＋I 图形是说明国民产出如何决定的两种不同方法。描述每一种方法。说明它们是等价的。

4.重写表 8—1，假设净投资等于（a）$3000 亿，（b）$4000 亿。GNP 的最终差额是多少？这个差额大于还是小于 I 的变动？当 I 从$2000 亿降到$1000 亿时，GNP 必然下降多少？

5.提供乘数的（a）普通意义，（b）算式，（c）几何图形。算出乘数的数值，当 MPC＝0.9 时。等于 0.8 时，等于 0.5 时。MPS＝0.1 时。等于 0.8 时。

6.算出当 MPC＝2 时，支出和再支出的爆发性的数列。试行解释发散的无穷几何级数（数值）的经济意义。

7.比较下列萧条的凯恩斯模型和古典模型变动的影响。你会发现，最好用第 8—2 和 8—3 图的 AS—AD 分析方法来回答。

（a）如果总需求曲线为既定，两模型中潜在产出的增加对实际产出水平有什么影响？

（b）如果潜在产出水平不变，在两种模型中 AD 曲线略微向外移动有什么影响，AD 曲线的一次非常、非常大的移动会产生什么影响？

附录 8：乘数的代数式

对那些喜欢代数的读者，我们可以相当容易他说明萧条的凯恩斯均衡分析和乘数。

假设价格水平是固定的，又假设消费函数是一条直线（这表明 MPC 是不变的）。

这样，在简单的凯恩斯模型中，我们得到三个关系式。第一，总 GNP（Q）等于消费（C）加上投资（I），因为我们没有政府或净出口。（1） Q＝C＋I

其次，我们假设，消费函数是一条直线（或线性的），MPC 等于 b，截距是 a：(2) C=a+bDI=a+bQ，0<b<1

注意：由于没有政府或企业储蓄，产出等于可支配收入。最后，意愿投资等于一个常数，I：(3) $I=\bar{I}$

把（2）和（3）代入（1），我们得到：$Q=a+bQ+\bar{I}$

求解，我们便得到说明产出水平由投资决定的基本方程式：

$$(4)\quad Q=\frac{a+\bar{I}}{1-b}=\frac{1}{1-MPC}(a+\bar{I})=(\text{乘数})\times(a+\bar{I})$$

为了看出乘数，只要使 $\bar{I}$ 增加一单位，例如从 100 增加到 101。这样，总量 Q 的均衡水平增长量为 I/（1－b）。产出按乘数增加。

供讨论的问题

1.设 Q 是以 10 亿美元为单位的 GNP。如果 C＝a+bQ＝6662/3+2/3Q 和）$I=\bar{I}=200$，解出 Q＝C＋I＝（6662/3＋2/3Q）＋200，以得到 Q*＝8662/3（1—2/3）＝2600。使 $\bar{I}$ 增加 1，证明 Q 增加了 3。乘数是多少？为什么？

第九章　财政政策的理论和实践

唯一的好预算是一个平衡的预算。

居于格拉斯哥的亚当·斯密（1776 年）

唯一的好法则是：预算不能平衡——除非是在用于消除通货膨胀的预算盈余改变为用于对付通货收缩的预算赤字的那一瞬息之间。

居于安阿堡的沃伦·斯密（1965 年）

第八章阐述了现代宏观经济产出决定理论的要点。它也说明了萧条的凯恩斯主义模型可以被视为一条光谱上的一个极端，而出清市场和充分就业的古典模型则处在另一个极端。

在这里，我们继续论述若干重要的应用和限制条件。政府财政政策——公共开支、公共税收——对产出和就业有什么影响呢？这些开支像投资一样有“乘数”效应吗？在下面我们将看到：从理论上讲，财政政策可以被用来制服经济周期。

然后我们回来谈节俭问题。节俭的变化——储蓄曲线上升或消费函数下降——怎样影响国民产出水平呢？这里有没有什么似是而非的东西？

尽管凯恩斯的方法认为财政政策起着中心作用，但我们在本章第二部分 B 中还要分析一下现代经济中财政政策的几个具有实践意义的特点。我们将看到：在现实中，由于时滞和美国的政治体制，财政政策受到严重的削弱。不仅如此，对乘数所作的数量估计表明，它的大小和准确定时都是不确定的。

我们在这里集中于财政政策，但是要注意：在这里宏观经济管理中的另一个工具，货币，被略去了。必须强调指出，我们之所以这样做不是因为它不那么重要。在某些方面，货币实际上是宏观经济舞台上的主角。确切地说，把货币章节放在后面是因为它更加复杂。而且，理解财政政策怎样起作用是理解货币怎样影响经济活动的一个有用的前提。

图 9—1 表明本章的结构。它的主题和方法与上一章非常类似（比较一下图 9—1 和图 8—1 就可以看出来）。

图 9—1 我们看到财政政策是如何通过总需求影响产出的

我们继续阐述凯恩斯的乘数模型。它表明政府用于物品和劳务开支的增加是怎样增加 AD 和实际产出——总是假设经济有尚未使用的资源。而且，它还表明税收变化如何有一个乘数，尽管其数值是比较小的。最后，我们考虑财政政策的某些现实的特点。

A.乘数模型中的财政政策

在上一章中，我们看到：总需求的波动怎样会导致国民产出的变化。我们可以经历一段出现严重失业的时期（正好在 30 年代和 1980 年到 1983 年时那样），或者经历就业过度和急剧通货膨胀（正如在第二次世界大战期间和越南战争时期那样），这取决于实际 GNP 水平和经济的潜在 GNP 水平之间的关系。

为了强调这个宏观经济学的中心论点，图 9—2 展示了 30 多年来实际的和潜在 GNP 的历史。[①]

图中阴影部分表示产出低于潜在水平和通货膨胀趋于消退的时期。没有

[①] 下一章将较详细地讨论潜在 GNP 的历史变化和决定因素。

阴影的部分是产出高于潜在 GNP 和通货膨胀趋于上升的时期。

图 9—2 毫不含糊地提醒宏观经济政策制定者：他们必须永远接受考验。其原因就在于经济不是静止不动的。它像一个小孩，不断地碰到这样或那样的麻烦。

在 20 世纪 80 年代早期，国家对通货膨胀和投机的恐惧达到了近乎歇斯底里的程度——这些担心导致了信贷控制和现代史上最严厉的货币政策。紧接着是经济活动的急剧暴跌——确实如此剧烈，以致于到 1982 年失业被视为国家最严重的经济失调。1983 年和 1984 年的迅速复苏使失业减少得如此之快，以致某些人又开始担心经济可能很快就会变得过热。

§.财政政策和产出决定

当经济大大高于或低于其潜在 GNP 时，就需要采用宏观经济“稳定化政策”。这可以采取财政政策（在这里讨论）或货币政策（在第十四至十六章加以讨论）的形式，或同时采用两种形式。

在第五章介绍过的财政政策的主要工具是政府用于物品和劳动的开支（G）和税收或转移支付（T）。在凯恩斯乘数模型中，G 和 T 可以被改变以影响支出水平。只要有尚未利用的资源，总支出的变化都会导致国民产出的变化。

在进行分析之前，我们必须重申将使下面的分析变得最为有效的各种条件：这是萧条的凯恩斯模型，在这个模型中价格是固定的，而且总供给曲线是平缓的。因此我们继续使用上一章图 8—3 所表示的方法。如果你还不能牢固地掌握本段所阐述的观点的话，最好再复习一下那幅图。

然而，尽管在 AS 曲线完全水平的条件下，图中的结果是非常容易理解的，但它们也适用于一条并不完全垂直的 AS 曲线。在 AS 曲线向上倾斜的情况下，AD 曲线的右移将导致实际产出的一定量的增加；它也将导致价格或通货膨胀率的一定量的增长。具体的形成过程要看第十二和第十三章。

在这里对价格的这种影响之所以被提了出来，其原因在于：宏观经济政策将不仅被用来在产出低于潜在水平时提高产出，而且还要在产出高于潜在水平时降低通货膨胀。这两项政策任务将是下述各章不断出现的主题。

<u>政府加入进来</u>　现在我们第一次明确地把政府财政政策引入画面，看一看产出决定究竟如何受到影响。正如你可能猜测的那样，我们现在考虑一条 C＋I＋G 支出曲线，以表示当政府带着它的支出和税收进入宏观经济画面时所产生的均衡。

图 9—2 经济在生产不足或生产过度时期之间交替升降

该图表示的 1955 年以来实际和潜在 GNP 的水平。阴影部分是经济经历就业不足的时期，在这些时期通货膨胀往往下降。没有阴影的部分是就业过度时期，通货膨胀趋于上升。

重要的改革目标之一就是要缩小实际和潜在产出之间的缺口，但这是一项水无止境的任务。（资料来源：图 5—2）

如果在开始的时候我们把税收视为不变来分析政府开支的效应，这将简化我们的任务。即使税收的美元价值不变，我们也不能再忽视可支配收入与国民总产值之间的区别。在我们继续排除商业储蓄和外贸的情况下，我们从第六章中知道，GNP 等于可支配收入加上税收。不过在税收收入固定不变的情况下，GNP 和 DI 总是会相差一个相同的数量；而且在考虑了这些税收以

后，我们仍然能对照 GNP 而不是 DI 来绘制 CC 消费曲线。

用一个例子可以清楚地说明：当税收存在时我们怎样作出消费函数。在图 9—3 中，我们把原有的税收为零的消费函数用 CC 线表示出来。在这种情况下，GNP＝DI。在这里，在 DI 为 3000 时，消费是 3000；在 GNP 为 3600 时，消费则为 3400。

现在引人数值为 300 的税收。在 DI 为 3600 时，GNP 必须等于 3600＋300＝3900。因此在 DI 为 3600 或在 GNP 为 3900 时，消费是 3400。所以我们可以通过把消费函数向右移到 C′C′线而把消费当作 GNP 的函数；右移的数量正好等于税收量 300。

再来看支出这一组成部分，在第六章中我们已经知道国民总产值由三部分而不是两部分组成，即

GNP＝消费开支

十私人投资开支（国外和国内）

十政府用于物品和劳务的开支

＝C十I＋G

我们可以在图 9—4 中表示 G 的影响，这幅图除了一处以外其余完全与上一章解释产出决定所用的图形相同。我们在消费函数和固定投资量上面增加了一个新的变量（G，政府用于物品和劳务的支出）。也就是说，C＋I 线和 C十I＋G 线之间的垂直距离是政府用于物品和劳务（警察、坦克、公路，等等）的支出量。

为什么我们简单地把 G 加在最上面？因为用于建筑的支出（G）与用于私人建筑的支出（I）有着相同的宏观经济作用，包含在维持公共图书馆中的集体消费开支（G）与私人用于电影或书籍的消费开支（C）对就业产生相同的影响。

我们最后得到三层叠加的 C＋I＋C 曲线——它表示在 GNP 每一层次上可能出现的总支出量。现在，我们必须来看一下它与 45°线的交点，以找到国民产值的均衡水平。在这个由图 9—4 所表示的均衡的 GNP 水平的 E 点，总计划支出正好等于总计划产出。因此，E 点是均衡产出水平。

图 9—3 税收减少可支配收入并把 CC 曲线向右和向下移动

每一美元税收都把 CC 曲线向下和向右移动。为什么？因为 CC 向右移动的数量等于税收的数民，CC 向右移动意味着 CC 向下移动。

但是 CC 向下移动要小于向右移动。为什么？因为向下移动量等于向右移动量乘以 MPC。因此，如果 MPC 是 2/3，向下移动量是 2/3×$300＝$200。证明 WV＝2/3UV。

税收和 CC 曲线的移动

现在，让我们转向税收对均衡 GNP 的抑制作用。不需要图示，直觉就能告诉我们：当政府（a）增加税收，（b）同时又使其开支不变时，将会出现什么情况。

额外的税收意味着我们减少了可支配收入，减少可支配收入意味着我们将要削减我们的消费支出。显然，如果投资和政府支

图 9—4 把政府开支像投资那样加上去以决定均衡 GNP

在消费支出和投资支出上面，我们现在加上政府用于物品和劳务的支出。这使我们得到了 C十I＋G 曲线。在 E 点，在它与 45°线相交处，我们找到 GNP 的均衡水

出保持不变，消费支出减少将减少国民总产值和就业。这样，在我们的凯恩斯模型中，当产出低于其潜在水平时，在不增加政府开支的情况下提高税收将会使产出更进一步从潜在水平下降。

前面的图 9—3 证实了这个用语言表述的椎论。在这幅图中，较高的 CC 曲线代表没有税收的消费函数的水平。这里 CC 曲线当然是不现实的，因为消费者必须按他们的收入付税。因此，作为一个简单的例子，我们假定消费者在每一收入水平下都付$3000 亿的税（所谓一次总付税）。因此，DI 在每一产出水平下都正好比 GNP 少$3000 亿。正如在图 9—3 中所示的，这个税收水平可以用消费函数向右移动$3000 亿来表示。或者，如果 MPC 是 2/3。它可以用 CC 曲线向下移动$2000 亿达到新的 C′C′曲线来表示。

这样，我们很容易看到，税收在我们的乘数模型中降低了产出。回看一下图 9—4 就能了解到，为什么税收减少了产出，在税收增加时 I＋G 是不变的，但是税收的增加将减少可支配收入，从而使 CC 消费曲线向下移动。因此，C＋I ＋ G 曲线向下移动。你可以在图 9—4 中自己用笔画一条新的较低的 C′＋I＋G 曲线。证实它与 45°线的新交点，必然处于一个较低的 GNP 均衡水平。

一个数值的例子

前面阐述的论点可以用表 9—1 加以说明。这个表非常类似于上一章表示产出决定的表 8—1。第一栏表示 GNP 基准水平，而第二栏表示固定税收水平$3000 亿。第三栏可支配收入是 GNP 减去税收。作为 DI 函数的消费在第四栏中加以表示。第五栏是固定

有政府情况下的产出决定(10 亿美元)

(1) 初始 GNP 水平	(2) 税收 (T)	(3) 可支配收入 (DI)	(4) 计划消费 (C)	(5) 计划投资 (CI)	(6) 政府开支 (G)	(7) 总支出 (C+I+G)	(8) 经济的最终趋势
4200	300	3900	3600	200	200	4000	收缩
3900	300	3600	3400	200	200	3800	收缩
3600	300	3300	3200	200	200	3600	均衡
3300	300	3000	3000	200	200	3400	扩张
3000	300	2700	2800	200	200	3200	扩张

表 9-1 政府用于物品和劳务的支出像投资那样具有一个乘数

该表显示：当政府用于物品和劳务的支出被加进来时，产出是如何决定的。在这个例子中，税收是“一次总付”或不受收入水平影响。因此可支配收入等于 GNP 减去 $3000 亿。总支出是 I＋G＋（由消费函数决定的消费）。

在低于$36000 亿的产出水平，支出大于产出，所以产出扩张，高于$36000 亿的产出水平是难以持久的，它会导致收缩。只有在 36000 的产出水平才达到均衡——也就是说，计划支出等于产出。的投资水平，第六栏则为政府开支水平（然而，要记住：G 是政府用于物品和劳务的开支以及不包括像失业保险金或社会保险费用这样的转移支付。这些转移支付最好是被看作负的税收，因此第二栏中的 T 实际上是税收减去转移支出）

为了找到第七栏的总需求，我们把第四栏到第六栏加在一起以便得到 C＋I＋G。

最后，我们应当比较一下第七栏的总支出和第一栏的初始 GNP 水平。如果支出高于 GNP，产出将增加；如果支出低于 GNG 已产出将下降。这种趋势在最后一栏加以表示，它使我们确信，产出一定会在$36000 亿时达到其均衡水平。

§.财政政策乘数

C 十 J 图形与 C＋I＋G 图形之间的相似之处表明：政府开支对产出有着和投资一样的影响。这一点是完全正确的。

政府开支乘数是政府用于物品和劳务开支每增加$I 所引起的 GNP 的增加量。图 9—5 表示：政府开支乘数等于我们在上一章得到的私人投资乘数。它们之所以相等是因为二者都通过公路建造商、图书馆管理员和其他得到工资或进行购买的人引发了一系列的连锁反应因为两个乘数相等，我们将在下面把它们称为开支乘数。

为了表示一笔增加的$1000 亿的 G 的影响，图 9—5 中的 C＋I＋G 曲线向上移动了$1000 亿美元。GNP 最终的增加量等于最初支付的$1000 亿乘以开支乘数。在这个例子中，因为 MPC 是 2/3，乘数是 3，所以 GNP 均衡水平增加$3000 亿。

还要注意：这匹马可以朝两个方向骑。假如政府开支下降，而税收和其他影响保持不变，那么 GNP 会减少 G 乘以乘数的数量。

假设政府增加国防开支$1000 亿。这使 C＋I＋G 曲线上移$1000 亿达到 C＋I＋G′。因此新的 GNP 均衡水平可以根据 45°线上的 E′而不是 E 来找到。因为ＭＰＣ是 2/3，而 MPS 是 1/3，新的产出水平比原来提高$3000 亿。这就是说，政府开支乘数是 3（假如 MPC 是 3/4，9/10，政府开支乘数会是多少呢）。

我们可以总结如下：

> 政府用于物品和劳务的开支（G）对产出和就业水平有着关键的影响。在凯恩斯模型中，如果 G 上升，由此而造成的产出水平的提高等于 G 的上升量乘以开支乘数的数值。因此 G 有可能成为经济周期中 GNP 变动的稳定（或不稳定）力量。

G 对产出的影响也可以从表 9—1 的数值例子中看到。你可以在一个不同的 G 的水平——在$3000 亿——自己画出并找到 GNP 的均衡水平。它会给出与图 9—5 同样的答案。

<u>税收的影响</u>　这个讨论也说明税收应对均衡 GNP 产生影响。它确实会如此，但应注意：税收乘数的下降幅度要比开支乘数的上升幅度小一点。

为了说明为什么会如此，让我们夸虑一下下面这个假设的情况：如果经济处在它的潜在 GNP，国家为了应付未来的冲突要提高国防开支$2000 亿（这在实际上是不难想象的。国防开支的突然上升出现于 1941、1951、1966 以及最近的 1984 年）。需要增加多少税收才能抵消 G 增加对产出的经济影响呢？

<u>乘数不相等</u>　我们肯定要大吃一惊，为了抵消增加的$2000 亿 G 对产出的影响，我们需要增加超过$2000 亿的税收。我们可以回到图 9—3 去看一看我们需要增加多少税收（T），并且在我们现在的例子中，为什么要用$3000 亿的新税来抵消 G 的$2000 亿的新开支。图 9—3 表明，$3000 亿的新增税收使 CC 曲线向右移动$3000 亿；在 MPC＝2/3 时，这个移动使 CC 曲线下降 MPC×$3000 亿＝$2000 亿。因此，当$10 亿的新增国防开支使 C 十 I＋G 线向上

移动$10 亿时，$10 亿的新增税收只使 C 十 I＋G 线下移 2/3 个$10 亿（当 MPC 是 2/3 时）。

因此，当非国防开支不变时，为了抵消国防开支的增加，用要求 T 的增加大于 G 的增加！

T 和 G 的这种不同作用的原因在于，税收乘数小于开支乖数。小多少呢？

作为反对失业和通货膨胀的武露，税收变动的美元几乎和政府开支变动的美元同样有力。税收乘数比开支乘数小一个等于 MPC 的因子：

税收乘数＝MPC×开支乘数

税收乘数比开支乘数小的原因是显而易见的。当政府花费 SI 于 G，这个 Sl 被直接用于 GNP。另一方面，当政府减少税收 SI 时，这$1 只有一部分被用于 C，而这$1 减少的税收的另一部分却被储蓄起来，这种对$1G 和$1I 的个同的反应足以使税收乘数降低到开支乘数以下。[①]

<u>实践中的财政政策</u>　1/4 多个世纪以来，财政政策是国家对付衰退或通货膨胀的主要工具之一。

1964 年肯尼迪—约翰逊的减税把国家推向它的潜在产出水平，并于其后超过了这个水平。接着是 1968 年的增税，以抵消增加了的越南战争开支。福特总统在 1975 年减少税收来克服严重的衰退：卡特总统不满于复苏的速度，在 1977 年和 1978 年采取了更有刺激力的财政措施。然而到了 1979 年，通货膨胀变成了主要问题，而进一步削减税收遭到了卡特政府的反对。

在这场永久性的斗争中，里根经济学提供了一个戏剧性的例子。在 1980 年代早期，减税的立法使个人和公司税收减少大约力 1/4。这些财政刺激有助于结束 1981—1982 年的衰退。许多分析家认为，这些减税措施确实是使 1983—1984 年经济迅速复苏的助推剂。但是，由于国会对大量持续的国防和民用开支陷入困境，他们已经使美国经济在未来相当长的年份中具有大的预算赤字。[②]

§.节俭的是非论

我们从小就受到教育，节俭是一种重要的美德。本·富兰克林的《穷人理查德的手册》告诉我们：“ 节省一分钱就是挣得一分钱 ”。近来，里根总统的减税就是作为一种鼓励储蓄的手段被推行的。

让我们回到没有财政政策——没有 G，没有 T——的简单的凯恩斯世界。比如说，政府制定了一个“ 储蓄计划 ”，要增加每一收入水平上的储蓄量。这样，如图 9—6 所示，SS 曲线向上移动（或者，在图 9—4 的开支图形中，消费曲线向下移动）。

新的 S＇S＇曲线不会与一条不变的 II 曲线在新的均衡点 E＇相交吗？不会产生一个新的较低的 GNP 吗？

对这个问题的回答是：确实如此。图 9—6 表明：在凯恩斯的固定投资

[①] 不同的乘数可以用第 257 页的“ 开支次数 ”的表述方式来说明：设 MPC 为 r。那么如果 G 增加 1 单位，开支总增加量就是各个次级再支出的总和：　现在，如果税收减少 31，消费者储蓄掉新增可支配收入的（1—r）倍，外在第 次支出中花费掉 r 美元。在以后各次中，总支出便是：　因此，税收乘数 r 是乘以开支乘数，其中 r，是 MPC。

[②] 供讨论的问题中的第 9 题把税收和开支合在一起分析“ 平衡预算乘数 ”。

模型中，储蓄曲线的上移会降低 GNP 的均衡水平。

常识可以告诉我们为什么如此。如果人们只消费他们收入中的一小部分并且如果厂商不愿购买更多的投资品，销售量将下降，从而生产必然很快被削减。削减多少？削减到使国民产出减少到使人们感到如此的贫困，以致于他们将不再试图储蓄大于厂商所投资的数量。

也许这一点似乎是很明显的。但是图 9—6 告诉我们某些更令人吃惊的东西，它表明：储蓄曲线$1 的上移将消灭$3 的收入！反之，储蓄曲线$1 的下移所意味着的消费曲线$1 的上移将生产相同倍数的$3 的收入增加（在图 9—6 中水平的箭头的长度是垂直箭头的 3 倍）。

总之，正如投资支出是对收入具有乘数效应的“强有力的支出”一样，代表消费和储蓄函数真正移动的消费支出也是“强有力的支出”。

图 9—6 储蓄和投资图形表明储蓄怎样消灭收入

在一个就业不足的经济中，在每一收入水平上消费愿望的减少将使储蓄曲线上移。在 H 曲线不变时，均衡便降至交点 E'。为什么？因为收入必然下降——以乘数的方式下降——直到人们贫穷到如此的程度，以致他们想要储蓄的数量冉度和 H 曲线所表示的计划投资的数量相等时为止。

这种令人吃惊的结果引出了节俭是非论。

在一个投资不变的乘数的模型中，反映节俭增加的储蓄函数的上移实际上将减少收入和产出。减少多少？产出按乘数方式减少，直到收入降到如此之低，以至于人们的新的意愿储蓄量再次与投资量相等时为止。

这样，增加储蓄的企图反而会导致更低的收入，从而没有更多的储蓄和投资。

正当我们学习穷人理查德的智慧时，出现了一代新的理财奇才，他们声称在萧条时期，古老的美德可以是现代的罪恶。

是非论的解决

让我们试图用冷静的态度来解开这个是非之谜。

两点考虑有助于澄清问题。

第一点是：要记住，在经济学中我们必须永远警惕逻辑上的合成谬误。这就是说，对每个单独个人有益的事下一定因而就对全体有益；在某些情况下，个人的精明可以是社会的愚笨。

具体地说，这意味着：每个个人要增加储蓄的企图可以一在将要被描述的条件下——造成所有人都不能有更多的实际储蓄。请注意加黑点的“企图”和“实际”这两个词。在今天的经济中，当人们失去工作并忍受收入降低的痛苦时，它们之间可以存在着天壤之别。

第二个解决节俭是非论的线索存在于经济是否处于萧条的水平这一问题之中。在一个古典的世界中，我们总是处在充分就业状态；因此，我们把国民产品用于当前消费越多，可用于资本形成的产品就越少。如果产出可以假走总是处在其潜在水平，那么老式的节俭论就是绝对正确的——即从个人和从社会角度双方来说都是正确的。在匝始农业社会中，像本·富兰克林时代的美洲殖民地，富兰克林的处方很可能包含很多的真理，同样，如果人们在像第一次或第二次世界大战那样的充分就业期间进行较多的储蓄，那么充分就业产出的较大部分就有可能被用于投资。

在衰退中多储蓄　对是非论的解释提出了一个今天的问题：现代经济学

者或政策制定者为什么要在有大量未利用资源的情况下试图增加储蓄呢？国会和里根政府在 1982 年是否应当花这样大的气力来解决社会保险制度？在那个萧条的年份，对慷慨的社会保险福利可以降低储蓄的可能性的关心是否放错了位置？

像在许多其他宏观经济争论中那样，答案在于人们认为经济是接近古典一极还是接近萧条的凯恩斯的一极。这两种情况在图 9—7 中作了说明，它表示经济的两种概念（它并不打算表示同一经济在不同产出水平的表现）。假使你倾向于古典观点。你认为价格是有伸缩性的，所以总需求曲线是很陡峭的（回想上一章的内容：当 AS 曲线垂直而就业总是充分时“古典一极”就会出现）。你应当仔细看一下图 9—7 的右上方。在这个例于中，节俭的增加将使 AD 移向 AD'，降低价格，但不改变产出或就业。再重复一遍。在古典情况下，节俭的增加将下降低产出，但它却可以会引起更多的投资。

另一方面，如果你倾向于萧条的凯恩斯观点，你就会偏向左下方所示的影响。在这种 AS 曲线为水平的情况下，节俭的增加将引起从 AD" 向 AD" 的移动，从而会引起产出的下降。

因此，在衰退时鼓吹节俭的政策判定者不是不关心失业？而是他们心目中很可能有一个古典的经济观。

同样，在严重衰退时希望鼓励消费的经济学家不一定反对投资；相反，他们可能认为 AS 曲线在短期内是相当平坦的，他们也可能对减少近期失业更加关心，从而当产出接近潜在水平时倾向于通过消费减少来促进投资。

B.实践中的财政政策

本章第一节的简单分析结构也许会使热心的追随者相信：在财政政策中我们已经找到了哲人之石，即祈求抑制经济周期的答案。如果失业袭击我们，就简单地加一笔 G 或勾掉一笔 T；如果通货膨胀威胁我们，削减一点 G 或增加一点 T。在这样简单的凯恩斯乘数世界中，宏观经济管理者的生活肯定是很舒服的。

20 年前某些人也许相信这一点。今天，没有人坚持这种把经济周期送入历史书的幼稚的乐观观点，经济周期依然伴随着我们；财政政策没有消除它是因为两个重要原因；对此本节将加以考察。我们先来看：财政政策的使用在实践中不像在理论中那样直截了当。然后，我们分析一下有关乘数的数量信息，以便说明，找到

在有关宏观经济学的许多争论中，分歧主要存在于人们对经济的看法。这也适用于有关节俭的观点。

在右上方表示的一极中，我们画了一条垂直的总供给曲线。它与古典的永远充分就业的情况相一致。因此节俭的增加会使 AD 曲线降到 AD'。产出完全不变，但是新增的节俭（和消费相应的下降）为新增投资准备了条件。

在右下方所示的极端情况下，我们把 AS 曲线画得象在萧条的凯恩斯模型中一样平坦。节俭的增加把 AD*。曲线向左移向 AD*从而减少了产出，正如图 9—6 所示，在萧条一极，产出要下降到自愿储蓄再次等于意愿投资财为止。所需要的财政政策剂量不是一种容易的事。

§.财政政策的制定

我们所说的财政政策是指制定税收和公共开支的过程，其目的是，（a）抑制经济周期的波动以及（b）有助于维持增长的高度就业的经济，而与此同时又避免高度的和难以控制的通货膨胀。假定经济制度在某年受到深刻的和持久的衰退的威胁。人们可能需要什么样的行动？

联邦准备制度，即美国的中央银行，可能采用货币政策试图刺激投资。另一种方法是，国会和总统可能采用税收和公共开支计划以促使重新达到他们的产出和价格目标。

但是，现在处于与上述相反的情况，在通货膨胀高得令人难以接受，特别是在它是由产出远高于潜在水平而引起时，就需要采取财政行动。在这种情况下，国会可能提出提高税收和（或者）降低公共开支的计划，以便制止通货膨胀。

另一种选择是，中央银行可以减少货币供给和提高利率，以便减少通货膨胀，这个步骤表示货币政策的改变。

> 总之，以税收和公共开支为手段的财政政策，在货币政策的配合下，把迅速的经济增长、高就业和稳定的价格作为它们的日标。理想的方式是：“逆对现行经济风向”。

尽管这是一种理想方式，但我们决不能低估当政策制定者们试图达到这些目标时所产生的困难，甚至争论。特别是近 10 年来，经济的不良表现和竞争性经济思想流派的兴起使很多人怀疑，财政和货币当局是否有能力来改进经济的表现。

自动的和斟酌使用的政策

从上述分析你也许得到这样一个印象：财政政策有助于经济稳定，只要政府官员仔细地观察经济趋势，成功地预测未来的发展，并且及时地开会以便采取决定性行动。这种包括制定和改变明确决定的斟酌使用的财政政策是重要的。但是它们只是问题的一部分。

现代财政政策还具有巨大的内在的自动稳定性质。不管白天黑夜，不管总统是睡是醒，财政体制一直在保持着我们经济的稳定。如果在 1987 年发现衰退，而国会却在休会，强有力的自动力量在任何委屈会召集会议或任何相机抉择措施执行之前会发生制止的作用。

自动稳定器

这些神秘的稳定器是什么呢？主要有以下几种：

· 自动改变税收收入　我们在第三十三章将看到：我们的联邦税收制度依赖干累进的个人和公司所得税（累进税就是税收收入的增长在比例上快于收入的增长）。累进税与稳定化有什么关系呢？

它意味着：只要收入开始下降，即使国会还没有改变税率，政府的税收收入也会下降。在今天，GNP 每下降$100 亿税收总收入便减少 31/2 个$10 亿。

于是怎样呢？于是，税收收入的减少便可以成为医生在产出下降时开出的良药。因此，目前的税收制度是一个强有力的和迅速的内在稳定器。注意，税收稳定器既制止上升也制止下降的运动。在 C＋I＋G 迅速增加的时期，宏观经济学者可能开出增加税收的药方以阻挡不断上升的通货膨胀。药方的剂

量会由累进的所得税制度而得以自动加大。

一个世纪以前，一些作者认为，税收收入的稳定是一件好事。今天，许多经济学者的看法正好相反。因此，我们也许很幸运，我们目前的税收制度几乎是无意之中具有高度的自动伸缩性，它的收入在通货膨胀时趋向提高，在萧条时趋向下降。这是一个稳定经济和缓和经济周期的强有力的因素。

·失业保险和其他福利转移支付。在近 50 年来，我们建立了一套完整的失业保险制度（UI）。雇员一失业，马上就开始得到 UI:当他们找到工作时，这笔支付就停止。因此，UI 用一种反周期的和稳定的方式把资金注入或排出经济。

许多收入资助计划都具有类似的特点。食品票、给有未成年子女家庭的资助、以及提前退休领取的社会保险都是有助于削平经济周期的高峰和低谷的公共转移支付的例子。

还可以举出其他的稳定器，不过上述这些是主要的。[①]

自动稳定器的局限性

在结束自动稳定器这一主题之前，我们必须着重指出，内在的稳定器是第一道防线，但它们本身不足以维持充分的稳定性。让我们来看一看这是为什么。

税收把额外增加的每一元 GNP 的一部分拿走的自动趋势意味着："乘数"的数值受到削减。投资或外部引起的国防开支中的每一元波动——不管是由发明，外国的阴谋或什么别的原因引起——现在都使它对经济制度的不稳定作用减弱下来，但却不是完全地被消除掉。这些扰动对 GNP 的影响不是被乘以 3 域更大的数值，由于税收自动稳定化的作用，现在将只有 2 到 2.5 倍的乘数效应。[②]

总之，内在稳定器的作用是减少部分的经济波动，但不是百分之百地消除扰动，是否减少内在稳定器未能消除的余额以及怎样减少，依然是斟酌使用的货币和财政政笠的任务。

斟酌使用的财政政策

即使在自动器已经发生作用之后，经济活动仍然会具有波动。在今天，存在着一些重要的经济和政治上的反对意见，反对进入下一阶段——斟酌使用的政策。我们很快将转入于这些反对意见。但是，我们首先要理解相机抉择的政策包括哪些内容。斟酌使用的财政政策的主要武器——那些牵涉到具体的公共事务决策的方案——有：

[①] 热心于使用相机抉择的财政政策的入已提出加强自动稳定器作用的建议。个建议是；国会通过法案来使税率随不同产出或通货膨胀的数值而自动改变。另一个建议是：允许总统在一个比较小的范围内改变税率以稳定经济。但是国会以怀疑的态度观察财政当局的这些代表，这些建议还没有产生任何结果。

[②] 对部分稳定效应的解释可以在中等程度著作中找到。它的大致意思如下。（数字是解释性的而不是完全精确的。）假设没有任何税收、政府、对外部门等等，MPC 是 0.90；这意味着乘数是 10，现在假设任何新增收入的 331/3%都要交税，所以 GNP 每增加 1 美元，1/3 美元作为上缴的税收，2/3 美元变为可支配收入（DI）。在变为 DI 的 2/3 美元中，90%（或 60 美分）会被花费掉。乘数现在只有 2.5！

·公共工程和其他开支方案
·公共就业项目
·转移开支方案
·税率

公共工程　当政府最初开始积极地反萧条时，它们往往依靠公共投资项目解决失业问题。这些项目往往是仓促设计的，因

为它们的主要目的是为人们“创造工作”，所以它们往往是缺乏效率的（例如，建造公路尽可能少用机器以便增加工作量；在大萧条期间公共事业振兴署用救济人员去扫树叶；编造单纯为了分配政府拨款的没有多大用处的和缺乏仔细计划的项目）。极端的例子是挖完洞再填上的神话般的计划。

今天，我们对反周期政策有了很多的了解，我们很少依赖“创造工作”的项目。为什么不把公共工程作为解决衰退的良方呢？计划者们现在认识到：开一所邮局，使一条公路投入使用或清除贫民窟计划都要花费很长时间。要制定计划；绘制蓝图；要购买和征用土地；要夷平旧房屋；要造新建筑和道路。

所有这一切可能要花费五年或更长的时间；钱还没有来得及花到劳动力和原材料上时，时间就已经过去了一半。假定衰退的持续时间是一年，然后是两年稳定的上升。那么，正好在第三年当经济充斥着私人开支，通货膨胀开始时，突然在市场上出现了本打算反衰退的政府开支。这种时间选择当然会使财政政策成为经济周期的扩大器而不是稳定器。就像将军打错了仗一样，公共工程时常反错经济周期的阶段。

上述评语不应被视作为反对公共工程的论据。道路的修建、废水处理工厂、居民区复兴都被美国人民（或至少是某些人）认为是代表了对社会资源的有益的利用；它们在联邦预算中应有一定的地位。但是，关键问题在于：它们不应当装扮成仅仅为获得短期稳定而设计的计划而被大力推行。像国防和私人消费一样，如果公共工程值得做的话，那么，建造好的和有效率的公共工程建筑所需要的时期再长也是值得做的。

公共就业项目　在高度资本密集的长期持续的公共工程项目的另一极是近年来的稳定性的政策工具——公共就业项目或公共服务性就业（PSE） 工作。这些一般由州或地方政府主持的项目是为了雇用失业工人一年或一年以上，这些项目是 1975 年衰退后使用的，70 万成年人和 100 万青年人通过这条途径找到了工作。

PSE 工作避免了公共工程项目的一个主要的缺点，因为它们可以非常迅速地开始和结束。批评这些计划的人认为它们是浪费的。项目往往具有次要的重要性（否则的话它们早已应该加以执行）。此外，从 PSE 工作向正常工作的转移一直是很困难的；看来得到 PSE 工作并没有明显的改善一个人以后得到正常工作的机会。

福利开支　我们看到现有的福利计划，像失业补助和老年退休支付，确实起着自动稳定器的作用，当收入下降和需要提高时它们会自动地增加。

除了这些内在的稳定器以外，政府还能够提出各种的可以稳定经济周期的转移支付的斟酌使用计划，国会经常延长被解雇工人有资格得到失业保险（UI）金的时间。

在最近几年的衰退中，联邦政府在增加转移支付方面变得比较谨慎，这种增加往往会变成单向行驶的马路，因为减少转移支付极端困难，即使是在

景气时期。

改变税率　如果有充分理由认为，经济的下降是短暂的，那么暂时消减收入税的税率，可以成为使可支配收入免于下降并且避免滚雪球式的下降的一种方法。在我们的税收预扣制度下，国会和行政部门刚刚决定需要用减税来刺激经济，雇主就开始比较少地从工资和薪金支出中减少预扣，改变税率可以被用来刺激或限制经济活动。

许多赞成积极稳定政策的人都把改变税率视为理想的武器。一旦税率得以改变，消费者反应很快；税率削减广泛地涉及全体人口；它会刺激人们真正需要的物品的支出。

不过经验表明，反周期性地改变税率有重要的缺点。国会经常要用很长时期进行辩论和把税收建议变为法律条款。在越南战争景气时期，国会用了一年半时间才通过了一个增税提案。

第二个问题是政治方面的。在一个民主国家，当为了反衰退而“暂时”停止交纳一笔税收时，那么，当紧急状态结束后可能很难使税率重新恢复，反失业的政治舆论往往比反通货膨胀的政治舆论容易鼓动起来。

最后，正如我们在第七章所看到的，如果人们知道税收变化是暂时的，不会使他们的永久性收入产生大的变化，他们可能不会很大地改变他们的消费。

这是对 20 世纪 80 年代中期美国经济中使用的财政政策的工具、力量和限制条件的总结。在考察了这些现实的特点之后，可以清楚地看到为什么财政政策今天在稳定政策中只起相对小的作用，以及为什么更多的强调比较灵活的货币政策工具。

§.乘数有多大

为了制定有效的反周期政策，国家首先必须有刚才讨论的财政工具或很快将要分析的货币工具。但这还不够。此外，经济学

者还必须能够有把握他说出政策影响有多大。就像开止疼药的医生必须知道不同剂量的效果一样，经济学者也必须知道 G 或 T 乘数是 2、4 还是 6。

实际上，近几十年来出现了大批有关我们所分析的这种宏观经济模型的统计研究。在这一领域的早期研究工作开始于像荷兰的简·丁伯根和宾夕法尼亚大学的劳伦斯·克莱因这样一些开拓者，他们二人都因宏观经济模型的研究而获得诺贝尔奖金。今天，存在着一个完整的计量经济学者组成的行业，他们估算宏观经济模型，决定乘数和预测经济的未来。

乘数估算　图 9—8 显示了五个政府开支乘数——四个来自大的凯恩斯模型，一个来自强调货币重要性而贬低财政政策的（安德森—乔丹）模型，我们在这里所看到的是**动态乘数**：它们估算的是假定政府非国防支出出现一笔永久性的增加额后，实际 GNP 在 3 年时期中的反应。

单举一个结果，即得到广泛运用的 DRI 模型的结果，我们看到 3 个月以后开支乘数是 0.9，一年以后是 1.6。到两年底时（由于我们后面将要分析的货币的因素），乘数只有 0.6，正如图 9—8 所示。

这些图代表了宏观经济学知识的现状。它们说明了什么？首先，要注意四个凯恩斯模型都认为 C 乘数在头两年很大。在第一年底，四个凯恩斯模型提供的平均乘数是 2。

进一步可以看到乘数的“动态性”，乘数要达到它的整个数值的一半需要一定的时间，一般大约需要四个月。为什么？因为消费者对收入变化的反应有时滞，此外，还要注意：这些研究表明，乘数在两年以后下降。这是因为模型中包含了货币效应（有时称为“挤出”）。这一点被包括在模型之中，但我们还没有对它加以分析。

乘数不一致　图 9—8 的一个困难之处是经济模型互不一致。我们都听说过有关经济学不一致的笑话——*如果你向 5 位经济学者提出一个问题，你会得到六种回答”。为什么经济学者不能对像乘数这样简单的问题达成。一致的意见呢？

有两个原因。第一，经济关系的性质本身有着固有的不确定性。即使在自然科学中也存在这种不确定性：前不久，物理学者，把他们对宇宙年龄的估计从 80 亿年改为 160 亿年！经济学中甚至包含更多的内在的下确定性，而这一点在不同的估算中显现出来。

经济学不一致的第二个，甚至为更基本的原因是：经济学者对基本理论持不同意见，甚至在同类凯恩斯模型中也存在一定程度的不一致。

在安德森——乔丹模型中出现了一个更为基本的差别。这个模型反映了一种货币主义者的观点（我们将在第十六章仔细地加以评价）。即认为 GNP 变动的主要决定因素是货币供给的变化。既然这样一个货币主义模型赋予货币以很大的重要性，那么就不必奇怪为什么这个模型得到政府开支在一年左右以后就无力使经济变动这一结论。

限制条件

在前两章概述的产出决定理论是一个有力的工具。它有助于我们理解经济周期的涨落。它表明投资怎样影响产出和就业，它说明政府财政政策怎样才能被用于反对通货膨胀和失业。这些问题我们在以后各章还要加以讨论。

但是，如果认为，只要教鹦鹉学会“储蓄”和“投资”的万灵咒语，从而就能使它变成经济学者，那就错了。在许多词后面还有大量的文章。

首先，回想一下第七章，在现实中投资不是真正固定的。货币供给的变化将影响 II 曲线的水平，产出、税收政策，对未来的预期以及其他许多因素也是如此。只有在我们把货币纳入分析之

该图显示了五个模型估算的在第 1、2 和 3 年的政府开支乘数，在每个模型中，情况都是一样的：假定非国际的政府开支比以前永久性地增加了 10 亿美元。

注意：乘数开始很小，在 1 到 25 之间增加到顶点，然后在一两年后一般都下降。

模型：

(a) 安德森-乔丹圣路易斯联邦准备模型

(b) 数据资料公司（DRI）

(c) 沃顿模型，宾夕法尼亚大学

(d) 商务部经济分析局

(e) MIT-penn-SSRC 经济模型

（资料来源：盖里·弗罗姆和劳伦斯·R·克莱因，“十一个美国计量经济模型的比较”，《美国经济评论》（1973 年 5 月））中，财政政策的全部作用才能被理解。

然而最重要的是，我们对乘数模型的说明假设价格和工资都是被冻结的。当允许价格对经济现状作出反应时，C 或 I 对实际 GNP 的乘数就便削弱，

甚至可能接近于零。

这些关键的限制条件我们将在第二编剩余部分和第三编进行分析。然而在我们回来读这些问题之前，下一章开始考察在历史上始终困扰着资本主义的经济周期的形状。

总结和复习

A.乘数模型中的财政政策

1.古代社会由于欠收而遭受饥荒。现代市场经济可能遭受丰裕中的贫困之苦。在这里，因总需求不足，潜在的和实际的产出之间可能有很大的缺口。或者，过度的开支可能导致通货膨胀，现在我们要研究财政政策怎样才能在熨平繁荣和萧条的周期方面起一些作用。

2.本章提出的财政政策分析是第八章凯恩斯乘数模型的继续。为清楚起见，最好把它理解为一个价格和工资都具有刚性的世界，从而在产出水平低于潜在 GNP 时，总供给曲线是水平的。

3.政府开支增加——在税收和投资不变的条件下就其本身而论——像投资增加一样对国民产值有扩张效应。C＋I＋G 曲线向上移动与 45°线相交于较高的均衡点。

4.税收的减少——在投资和政府开支不变的条件下就其本身而论——会提高国民产值的均衡水平。对照 GNP 而作出的 CC 消费曲线被税收的消减向上和向左移动，但是由于新增可支配收入中仅有一部分被用于储蓄，用于消费的货币将没有新增可支配收入那么多。因此，税收乘数要小于政府开支乘数。

5.多储蓄的企图与整个社会实现较多的储蓄是不同的。“节俭是非论”表明：在萧条时期增加节俭实际上会在不增加投资的情况下减少产出。只有在充分就业总是存在古典世界中，消费和投资才必然是相互排斥的。只存在这里，个人的储蓄美德才永远是社会的美德。

这里的寓意不是要每个人在萧条时挥雀金钱，以便成为一个爱国者。相反，寓意要我们注意，政策可以重新创造一个高就业的环境，在这种环境中，个人的美德不再是社会的罪恶。

B.实践中的财政政策

6.当私人投资和消费支出使实际和潜在产出之间出现缺口时，货币和财政政策可以减小缺日以维持价格稳定，高就业和增长。

7.财政政策指的是税收和开支政策，指的是预算盈余和赤字。以此而论，现代经济受到重要的“内在稳定器”所带来的益处。在没有人为行动的情况下，当收入变化时赋税收入会自动地变化。它会减小乘数和消除部分扰动。失业补助和其他福利转移支付也产生相同的稳定性作用，它们随收入下降自动地增加。

8.自动稳定器决不能完全抵消经济的不稳定性，它可以减小乘数，但不能把它变为零。斟酌使用的计划还有回旅的余地。斟酌使用的政策有公共工程、就业计划；各种转移支付和税收计划。公共工程和其他用于物品和劳务的开支需要如此之长的时间发生作用。以致于使它们在克服短期萧条的使用成为不现实的。人为地改变税率具有较大的短期伸缩性，但是它们在美国也有严重的政治障碍。

9.大量的计量经济研究估算了政府开支乘数的“实际数值”。在一般模型中，乘数的数值在半年到两年的时期内大致趋向于 2。

概念复习

稳定化政策
SS 或 CC 移动对收入的乘数效应
内在稳定器和被减小的乘数
斟酌使用的政策工具
C＋I ＋G 曲线
财政政策：
G 对均衡 GNP 的影响
税收对 CC 和 GNP 的影响
财政政策乘数：
税收
开支
现实中的乘数
节俭是非论

供讨论的问题

1.为什么政府每隔一段时期就有稳定经济的必要呢？

2.“即使政府花费数 10 亿美元于‘浪费性’的冷战军备上，在萧条时这一行动也有助于创造就业和价值数 10 亿美元的新的有用产品”。对此加以讨论。

3.提出支持和反对节俭的论点。对照（a）个人和社会的观点，（b）繁荣和萧条的条件，以及（c）古典的观点和萧条凯恩斯的观点。

4.描述（a）政府开支和（b）税收对产出的影响。

5.分析 1984 年经济学者关于是否需要减少政府赤字的争论。

6.如果冻结核武器达成了协议，而国防开支又削减了 20%，我们怎样才能维持充分就业呢？用 C＋I＋G 曲线的移动来说明你的各种不同的方案。

7.设 GNP＝Q，DI＝Yd＝Q-$\overline{T}$。设 C＝800＋2/3Yd。当 $\overline{G}=0=\overline{T}$，$\overline{I}=100$ 时，我们使用公式 $Q=800+2/3(Q-\overline{T})+\overline{I}+$ 来解出 Q*＝2700。同样，证明下列四组对（$\overline{I}$, $\overline{G}$, $\overline{T}$，Q*），的答案：（101，0，0，2703），（100，1，0，2103），（100，0，1，2698），（100，1，1，2701）。

8.财政政策的四种主要工具是什么？列出每种工具的经济和政治上的优点和弱点。你喜欢用哪一冲来对付（a）衰退和（b）高涨呢？

9.较高深的问题：在一个产出——开支均衡的经济中加上 10 亿美元的政府用于物品和劳务的开支。用 10 亿美元立法通过这个预算平衡的财政规模扩大会使均衡位置保持不变吗？不：我们已经看到，正数值的财政支出乘数可以抵销负数值的税收增加乘数而有余。余出多少？余数正好足以使我们得到一个等于 1 的新的平衡预算乘数。原因是这样的：

我们把这两个开支和税收几何级数写下来

新开支：$1+r+r^2+r^3\Lambda$

新税收：$\underline{-r-r^2-r^3-\Lambda}$

平衡预算乘数 1＋0＋0＋0＋…＝1

当然，在实际生活中当使用这个结果时还要考虑许多复杂的情况——例如，联邦准备制度的货币政策、以及公司储蓄和开支的决策都必须与私人储蓄行为结合起来。

1981 年，里根总统提议税收和 G 开支双方都减少$3000 亿。用类似图 9—4 的 C＋I＋G 开支一产出均衡图说明这个政策的影响。在凯恩斯乘数模型中，政府预算规模的这种平衡的减少对 GNP 有什么影响？

第十章　总供给和经济周期

亲爱的布鲁特斯
错处不在于我们的生辰八字——
而在于我们自己……

成廉·莎士比亚《朱利叶斯·凯撒》

在前面几章，我们考察了决定总需求和国民产出水平的经济力量，我们看到了投资和政府开支是怎样导致储蓄和投资均衡的。到目前为止，我们着重指出的是总需求在推动产出中所起的作用。

在这一章我们要扩大我们论述的范围。我们必须更仔细地考察总供给的决定因素：是什么力量使潜在产出长期持续增长？什么是“供给方面的”政策以及它们怎样影响经济？总供给和总需求之间的关系怎样通过一个叫做“奥肯定律”的发现而引向失业率？这些问题都在本章第一部分加以阐述。

在第二部分，我们转向同一个问题的经验方面：在过去的几十年中，GNP是怎样波动的？经济周期能避免吗？在许多经济周期中出现了什么统计规律性？

经济学者的理论与历史事实的比较构成了现代科学中的一个必要的环节。

富有想象力的理论阐述在被接受之前必须对照生活的经验事实的仔细描述来加以检验。

图 10—1 使用我们熟悉的流程图概述了本章的内容。

本章概览

图 10—1 供给方面和经济周期在本章加以论述

本章第一部分考察两个主题。第一，我们考察总供给的决定因素，特别是影响潜在产出的因素。我们还要考事实际产出与失业之间的关系，被称作为奥肯定律。然后，在第二部分，我们考察经济周期的理论与事实——这在实质上就是整个宏观经济体系。

不断的波动

经济情况从来不是静止不动的。紧接着繁荣的可能是恐慌或崩溃。经济扩张可以让位于衰退。GNP：就业和实际收入下降。通货膨胀、利润下降以及人们失去工作。

最后下降到了最低点，于是复苏开始了。复苏可以慢，也可以快。官可能是不彻底的，或者它可能如此强有力以致于导致一场新的繁荣。新的繁荣可能代表着需求旺盛、工作机会多和生活水平上升的一段长期持续的高涨时期。或者，它也可能代表着价格和投机的迅速的和膨胀性的急剧上升，接踵而至的却是另一场萧条。

这种产出、价格、利率和就业的上涨和下降的运动构成了经济周期，它是 200 年来——自从错综复杂、相互依赖的货币经济开始取代相对臼给自足的前商业化社会以来——世界工业化国家的特点。

A.供给方面

但是，这个周期怎样才能纳入我们已经建成的理论中去呢？用总需求和总供给来说，哪一条曲线移动使产出和价格发生变化？在我们回答这些问题之前，我们简单地描述一下总供给的决定因素。

§.总供给的决定因素

到目前为止，我们一直把总供给看作是既定的，一直强调的是总需求的变化。尽管这种方法对非常短期来说是合理的，但它对长期来说肯定会造成严重的误解。从比较长期的观点来看，推动经济在几十年内增长的因素是潜在产出和总供给。为什么美国今大的生活水平比拉丁美洲高得多？为什么 1985 年的消费水平比 1885 年高得多？答案在于潜在产出和总供给水平，而不在于某一年总需求的特定位置。

潜在产出和总供给决定因素的问题是由“增长理论”来研究的；在第三十六和三十七章要比较深入地分析这个理论。在这里，我们只提供一个轮廓的分析，它将能使我们理解总供给和经济周期的运动。

我们队图 10—2 入手，这幅图表示的是两个不同年份。1981 年和 1984 年总供给与潜在产出之间的关系。纵线表示两年的潜在产出水平；在 1981 年到 1984 年间，实际的潜在产出估计每年增长 2.6%。

对每一年份，我们可以看到一个潜在产出水平（Q*），这是用纵线表示的。而且，我们还可以看到向上倾斜的总供给曲线。注意：当我们从 1981 年移向 l984 年时，AS 曲线向外移动，这反映了潜在产出在增长；AS 曲线也向上移动，这反映了工资和其他生产成本的增加。

经验研究表明：对一年左右的时间来说，AS 曲线比较平缓，当产出水平低于潜在产出时，AS 曲线相对于缓。但是，一旦超过潜在产出，AS 曲线开始急剧上升。（资料来源，潜在产出和实际 GNP 来自图，5—1 和图：5—2；AS 曲线的斜率来自罗伯特·J·戈登的经验研究）

此外，我们还画了我们所估计的两年的短期总供给曲线。

在图 10—2 中有两点需要注意：第一，潜在产出增加把整个 AS 曲线向右移动。第二，生产成本的增加（潜在产出不变）把 AS 曲线向上移动。

因此，我们所看到的 1981 年到 1984 年的变化是这两个因素的结合：AS 曲线因潜在产出增加向右运动，以及由于成本增加，尤其是劳动成本增加向上移动。

最后，要注意：潜在产出水平可以充当短期 AS 曲线的一种转折点。在潜在产出水平以下时，AS 曲线是相当平坦的，因为当 GNP 低于潜在产出时，价格具有相对的粘性或刚性。当实际产出开始超过潜在产出时，价格变得松动并开始迅速上升；因此在潜在产出右边，AS 曲线开始迅速上升。

潜在产出的增长源泉

是什么使潜在产出长期增长？这个问题将在第三十六章得到彻底的回答，但是现在预先看一下结果是有用的。

潜在产出中的增长源泉习惯上被分为两个源泉：

投入（资本、劳动、土地）的增长和技术或效率的改进。使用统计技术，我们甚至可以估计每一个因素的数量贡献。

因此，以 1948—1981 年为例。在此期间，实际潜在产出被估计为每年增长 3.3%。其中 0.7%的年增长是由于劳动投入的增长，0.5%的年增长是

由于资本存量增加，1%的年增长是由于知识和技术的改进，其余是由于各种其他源泉。

潜在产出增长的估计值也指出了一个多少有点令人惊奇的特点：潜在产出增长是相当平稳的。因此，潜在产出可以在 10 年间以 4%的速度增长，然后在另外几年内降到每年 31/4%。我们很少看到经济潜在产出的增长有急剧的变化。[①]

什么引起周期

经济周期的出现是由于总供给或总需求的移动。我们将要在这里解释这种移动怎样导致典型的经济周期运动。

图 10—3 说明一场典型的衰退是怎样产生的。衰退就是经济的下降趋势；今天，当实际 GNP 连续下降两个季度，就可以使衰退已经出现。

AD 曲线沿着一条相对平缓的和不变动的 AS 曲线移动到较低的产出水平（从 Q 降到 Q’）、较低的价格或通货膨胀。注意：由于 AD 曲线向下移动，实际和潜在 GNP 之间的缺口在衰退期间加大。

现在，假设社会经济在开始时处于短期均衡水平点 B。那么，由于 G 或 I 的降低，或由于消费者愿意多储蓄，AD 总支出曲线就会向左移动。如果 AD 曲线的移动是突然的，AS 曲线不可能移动很多；假定它是不变的。乘数作用以后的净影响是：经济在 C 点达到新的均衡。注意：产出从 Q 下降到 Q’，而价格则较低（或者在更现实的模型中，通货膨胀率下降了）。

高涨的情况当然正好相反一 AD 曲线向右移动，产出已提高到接近于潜在 GNP，或者甚至超过它，而价格（或通货膨胀）则上升。

§.奥肯定律

根据图 10—3，经济周期的产生是因为潜在的与实际的 GNP 之间的缺口扩大或收缩，但是问题并不终止于产出。经济周期还进一步影响就业和失业。

在衰退中失业有什么变化呢？随着订单和产出的减少，工人被解雇。

工资的刚性使工人难于很快地在较低工资下找到新的工作。总之，失业卒在衰退时上升。

图 10—4 说明了产出变化与失业之间的关系多么密切，这个关系是由已故的阿瑟·奥肯[①]发现的，被称为奥肯定律。

奥肯定律说明：GNP 相对于潜在 GNP 每下降 2%，失业率就上升 1 个百分点。

[①] 第三十六章进行比较彻底的分析，那一章还要讨论近 10 年来劳动生产率增长减慢的问题。

[①] 阿瑟·奥肯（1929—1979）是战后美国最有创见的经济政策制定者之一。他毕业于哥伦比亚大学，后在那鲁大学任教，一直到他在 1961 年作为一名工作人员加入肯尼迪总统的经济顾问团（CEA）时为止。1964 年他成为该团（CEA）的成员，1968 年任约翰逊总统的 CEA 主席，离开 CEA 后，奥肯在华盛顿的布鲁金斯研究所工作。在他最后的岁月，奥肯作出不懈的努力来寻找能不使数百万人失业而降低通货膨胀的途径——其中包括第十三章要讨论的“以税收为基础的收入政策”（或“Tlp）。此外，奥肯以善于利用直截了当的但简单的语言说明经济观点而闻名。他把反对 1968 年增税的论点譬喻为他的 7 岁孩子反对吃药的论点：“他完全健康；他病到没有药能治的程度；如果下午他的嗓子还不好的话，他就在当天吃药：这是不公平的，除非他的兄弟也这样做。”[阿瑟·M·奥肯，《繁荣的政治经济学》（诺顿，纽约，1970 年），第 99 页]奥肯反复正明，一个被说的动听的故事胜过 1000 个晦涩的方程式。

因此，如果 GNP 从其潜在水平的 100%开始下降到潜在水平的 98%，失业率就从 6%上升到 7%。

这个关系看起来有点复杂，但是举几个例子就很容易理解。[①]

例子　首先，让我们假定潜在 GNP 以每年 3%的速度增长——这大体符合 1985 年前十年的实际情况。那么，要使失业率保持不变需要使实际 GNP 每年也增长 3%。经济必须不停地向前跑动才能使失业率保持在原地不动！

第二个例子涉及到 1979 年到 1982 年这三个停滞的年份,从 1979 到 1982 年，实际 GNP 一点也没有增长；它走入歧途。但潜在 GNP3 年中每年增长 3%。因此，为了说明奥肯定律，我们从 1979 到 1982 年潜在 GNP 增长 9%开始分析。

那么,从 1979 到 1982 年失业率出现了什么变化呢？回想一下奥肯定律：

GNP 相对于潜在水平每下降 2%就使失业率增加 1 个百分点。GNP 下降 9%应使失业率提高 4.5 个百分点。那么，从 1979 年的 5.8%失业率开始，奥肯定律预计 1982 年会有 10.3%的失业率。官方统计表明，

1982 年失业率略低于 9.7%，对于象经济学这样一门下精确的科学，这是出乎意料之外的精确的程度。

这里还有一个例子。假设你是一位新当选的总统，在 1988 年底计划你的宏观经济政策。

1988 年末的失业率是 7%，而你希望在 1992 年 11 月当选民们评价你的计划时使经济回到潜在 GNP（这也许反映了我们后面称为的“政治性经济周期”）。

问题是：从 1988—1992 年的四年间经济必须增长多快？回答：它必须按潜在 GNP 的增长率（大约每年 3%），再加上足以使失业率每年减少约 1/4 个百分点的数字增长。这样，在四年间 GNP 平均年增长率必须是每年 3＋1/2＝31/2%。

两条线表明近 30 年来”产出缺口”和“失业缺口”。产出缺口是 GNP 与潜在水平偏离的百分比，失业缺口是用百分点表示的失业率与自然失业率的偏离。

根据奥肯定律，每当产出从潜在 GNP 向下移动 2%时，失业率就从自然率向上提高 1 个百分点，因此，对 1983 年来说，产出比潜在 GNP 低 7%，从而失业率是 95%（＝6%的自然率加上 7%的产出缺口的 1/2）。

这样，奥肯定律就提供了把衰退和复苏时的产出市场和劳动市场联接起来的线索。

是否大多数周期都是总需求周期

迄今为止的讨论表明：经济周期和失业的变化是由实际和潜在产出之间的缺口引起的。这就提出了一个问题，不断变化的缺口是因总需求波动引起的还是因总供给波动引起的。周期是由于经济生产潜力变化——例如当欠收或当机器人极大地提高了经济的潜在产出时所出现的情况——引起的吗？或者，周期的涨落是因投资、国防和其他开支项目的变化影响了总需求而引起

[①] 在早期研究中，奥肯发现这个关系是 3：1 这就是说：每 3 点 GNP 缺口生产 1 点 U 失业）。但是较近的数据和较高的经济计量技术表明：2：l 的数字（或根据某些研究成果为 21/2：1 的系数）对近一段时期更具有代表性。

的吗？

自从 20 世纪 30 年代的大萧条以来，大多数宏观经济学者都相信，周期是由总需求的移动引起的。用来说明奥肯定律的资料证实了这种观点。第 10—4 图所根据的潜在产出的估计值是连年平稳增长的。因此，当产出下降时，这种下降会引起失业增加。这种形式表明，在衰退中产出的下降是由于总需求的下降而不是总供给或潜在产出的增加。如果周期主要是由总供给波动引起的，那么经济繁荣就会引起失业的增加（而不是减少）。这一点与其他有关经济周期的资料一起证实：经济周期主要是由总需求变动引起的。

§.供给方面的经济学

至此为止，我们一直着重指出的是总需求对理解经济周期运动和对采取矫正性的财政或货币政策行动的重要意义。在过去几年中，许多批评者认为：经济政策变得过于偏向于需求方面。他们声称：过分注意稳定总需求有损于经济在长期中的活力。

作为这种被感觉到的过分强调需求方面的经济学的反应，出现了一个新的理论家集团，有时被称为，“供应学派”。这个集团的主要策划者是阿瑟·拉弗（他的拉弗曲线将在第三十三章考察），作家Ｊ·温尼斯基以及里根政府经济学者Ｎ·图雷和Ｐ·Ｃ·罗伯茨。

在政治上，供给学派经济学被里根政府公开采用，而撒切尔首相所领导的英国政府也同意它的许多观点。

虽然这个经济学者和政治领导人的集团具有范围广泛的不同看法，但却存在着三个突出的观点：从凯恩斯观点后退；强调改变总供给而不是总需求；以及主张大幅度减税。

<u>从凯恩斯后退</u>　从凯恩斯观点后退可以清楚地在里根和撒切尔政府中看到。他们都发誓要制定着眼于改进中期经济增长而不是满足短期经济稳定化需要的政策，他们要确定适当的政策，然后坚持执行它们，对经济的微调——针对不断变化的宏观经济风向企图不断改变政策——应当加以避免。

为什么这样突然地反对早先的有关稳定经济的一致意见呢？部分原因在于：这两个政府的政策都来自接近古典的经济观，两个政府都要减少通货膨胀，并且都认为 AS 曲线是比较陡峭的，从而认为短期衰退会使价格很快恢复正常水平。此外，两个政府首脑都感到国家管得太多了——他们的经济变得像依赖政府经济刺激的瘾君子。他们认为：“径直”后退最终会导致生产率的增加。

这种新的方法在提高生产率和以低成本降低通货膨胀方面是否取得了成功呢？尽管还没有最后的结论，但自从 1980 年以来在美国显然没有重大的经济变化。通货膨胀有了重大的下降，但 AS 曲线被证实为是相当平缓的，所以通货膨胀的这种减少却伴随着非常高的失业量。这种政策可能使生产率有某些微小的提高，但提高与否是有争议的。

另一方面，在英国，供给方面的政策似乎产生了意想不到的巨大影响，使通货膨胀和生产率的改进超出了许多观察家的预料。也许英国的较大影响来自英国在撒切尔政府以前所存在的较大的刚性；也许供给方面的政策较为有效的原因也在于它们比美国的政策更为严厉。

<u>强调供给</u>　供应学派经济学的第二个观点是强调增加总供给而不是单纯

注意 AD。如果经济是停滞的，为什么不增加 AS 而是增加 AD 呢？这可以通过增加潜在产出的措施来实现。

图 10—5 说明了一个假设的偏于供给方面的方案的影响。为便于分析，假定政府采取步骤增加投入的供给量——也许通过减税来鼓励劳动供给量或资本形成量。为简化起见，假定生产成本在实行供给方面的政策之前，潜在产出是 3200，该政策把潜在产出提到 3400（一个非常难于实现的变化）。如果经济处在 AS 曲线的平坦部分，那么如果 AD 曲线没有移动，该政策对实际产出的影响可能非常微小。在这个本图表明的例子中、随着经济从 B 点移到 C 点，实际 GNP 从 2700 增加到 2750。另一方面，如果 AD 在 AS 曲线的近似垂直的古典部分为 D 点与它相交，实际 GNP 会有什么变化？几乎所有的潜在产出增长都表现在实际产出之中。不变；而 AS 曲线因潜在产出的增长单纯向右移动。因此在图 10—5 中，潜在产出假定从 3200 的 Q*移向新的 3400 的 Q*，这使 AS 曲线在水平方向恰好移动了 200。

供给措施的影响取决于总供给曲线的形状。如果经济处于衰退之中，同时 AS 曲线又相当平坦像在图 10—5B 点所表示的那样，那么它对产出的影响会是有限的。在图中表明的例子里，均衡从 B 点移到 C 点时，只有根少的产量增长和很少的价格下降。

另一方面，如果经济处在接近古典的状态下，如在 AS 曲线的 D 点，潜在 GNP 的增加对产出会有较大的影响——潜在产出每增加 1%会使实际产出增长接近 1%。

因此，只有当与需求方面的政策相结合时，或当经济按近似古典的方式运行时，纯粹的供给方面的政策才可能奏效。偏向于供给的政策近似古典的经济中的用途可以说明：为什么这个方法对那些否定凯恩斯理论体系的经济学者具有吸引力。

关于供给方面的措施还有一个进一步的和现实的观点必须加以强调。对潜在产出决定因素的研究表明：要使潜在产出迅速和大幅度变动是极其困难的。举一目标很高的增加储蓄的方案为例；

比如说，该方案成功地使个人储蓄卒从收入的 7%增加到 9%（一项非常困难的工作）。假设这 2 个百分点的储蓄增长被完全引导到投资方面（一个不大可能的结果）；又假设我们等待 10 年。丹尼森等人的研究估计，这样的一个措施会使潜在产出在 10 年末增长大约 1%（例如从$50000 亿到$50500 亿）。转动潜在产出磨盘的轮子是极其缓慢的。

<u>税收削减</u>　供给方面的思想的最后一个组成部分是主张大幅度减税。我们在上一章已经看到，税收变化怎样影响总需求从而影响产出。供应学派经济学者进行争辩，认为税收对需求方面的影响曾经被强调得过分了。他们认为，在 60 年代和 70 年代，政府使用税收来增加财政收入和影响开支，但是往往忽视了增税对储蓄和对工作积极性的影响。这有一定的道理。供应学派建议：应把大幅度减税当作为刺激劳动和资本供给量，从而促进经济增长的途径。[①]

图 10—6 供给方面的减税对宏观经济的影响

[①] 了解这个论点的一个方法是回到图 8—1 的宏观经济流程图。供应学派的学者会割断从税收到总需求的联系。他们可能另外画出强调从税收到劳动、资本和技术的联系的一条粗线——从而强调税收通过影响生产要索供给者的积极性来影响潜在产出。 某些供应学派的学者还进而声称：减税可以自行提供收入，从而下会导致财政收入的减少。这个观点将在第三十三章讨论税收时加以评论。

许多供应学的学者建议，把大量减税作为医治现代经济病症的措施。减税有两方面影响：它们会使 AD 曲线向外移动（从 AD 到 AD ' ），如上一章乘教分析所表明的那样。

如果减税使劳动或资本供给量增加，它们可以增加潜在产出——从而把 AS 曲线从 AS 移到 AS ’。供应学派的学者建议的这种减税确实会增加实际 GNP。但是统计研究认为：在 1、2 年，甚至 5 年内，AD 曲线的变动是占支配地位的因素。

“供给方面的减税”对宏观经济的影响可以用图 10—6 来加以说明，我们从上一章的分析中知道：减税会增加总需求或使 AD 曲线向右移动。大幅度和持久的减税——如 1981 年实行的个人税削减 25%——会使 AD 曲线大幅度向右方移动。而且，这种削减很可能（但不是必然）导致潜在产出增长，尽管对于产出这种影响是相当有限的。因此，我们在图 10—6 中把减税表示为：AS 曲线向右作出少量的移动。

供给方面大量减税的净影响，正如拉弗等人预言的那样，是大量增加产出——如图 10—6 中从 A 到 B 移动。但是在 5 年之内时期中，供给方面减税的主要影响来自它们对于总需求的影响，而不是来自它们对于总供给的刺激。

图 10—6 所给予的教训对近来的美国的经历有着重要的意义。正当供给方面的减税使美国人的可支配收入大幅度增加的时候，美国经济从 1980—1982 年的严重衰退中走了出来，这不是偶然的。当 1982—1984 年联邦预算数字迅速增长时，消费支出增加很快，从而增加了总需求，提高了 GNP，并且导致失业的迅速下降。

1983—1984 年经济活动的迅猛步调是在供应学派经济学名义下的由需求方面的增长所推动的扩张。

B.经济周期

本章的前半部分说明总供给和总需求的相互作用怎样会导致经济周期。现在，我们要对现实进行比较细致的描述：经济周期的形式是什么？什么变化——外部的或政策变量——推动总需求？经济学者能在多大程度上预测周期？现在我们来考察这些问题。

20 世纪的周期

没有两个经济周期是完全一样的。但它们有许多相似之处。虽然不是一模一样的孪生兄弟，但可以看得出它们属于同一家族。没有精确的公式——像那些可以用于说明月亮或钟摆运动的公式——可以用来预测经济周期的时间。然而，从它们的不规则性来看，经济周期更类似于气候的波动。

图 10—7 表明：美国经济在我们的整个现代史上一直受着经济周期的折磨。[①]

经济周期的特点

[①] 描述经济周期的图是怎样被画出来的？首先从数据中去除“季节变动”，即把有规律的波动（像圣诞节对玩具销售的影响）剔除出逐月或逐季的数字。有时数据是“被消除掉长期趋势的；即把数据重新加以计算使它们成为对长期趋势偏离的数值。这两种方法在统计学教科书中有说明。

论述经济周期的早期的学者们具有很少的数量方面的资料；它们趋于过分重视恐慌与危机。他们的论述涉及到 1720 年的南海泡床的破灭、1837 年的恐慌，1873 年的杰伊·库克恐慌、1893 年的格罗弗·克利夫兰恐慌、1904 年的“富人的恐慌”以及当然还有，1929 年 10 月 29 日“黑暗的星期二”的灾难性的股票市场崩溃。

阶段　今天，现代分析家把经济周期分为阶段。“高峰”和“谷底”标志着周期的转折点，而“衰退”和“扩展”是主要的阶段。

图 10—8 表明了经济周期的各个相继的阶段。当实际 GNP 连续下降两个季度时，经济便进入了衰退，衰退在“谷底”结束——根据国家经济研究所对经济周期的非官方的记载日期，上次谷底是在 1982 年 11 月。然后便是复苏、高峰、衰退、谷底、复苏……以及永无止境的涨落交替。

还要注意：周期的形式是不规则的。从图 10—7 可以看出，周期像山脉一样——它们是不规则的并且具有不同水平的山峰和谷底。有些谷底非常深——像那次大萧条那样；还有一些很浅，如 1970 年的情况。而且，周期的长度也不相同。有时，一次大萧条可以持续 10 年；在另一些时候，如 1975 年，下降是相当短暂的。

显著的特点　虽然经济周期不是一模一样的孪生兄弟，但它们往往有人们所熟悉的相似性。如果有一个可靠的经济预测者宣布一次衰退即将到来，是否有一些典型的现象被人们预料会伴随衰退而来？下面不过是少数常见的周期变动的关系：

·存货在衰退早期阶段一般都被清理掉。很快，企业在工厂和设备上的投资也急剧下降。正如我们在第七章所表明的那样，投是 GNP 中最易变的成份。

工业生产围绕着一个不断增长的趋势不停地波动。是否可以看出近 30 年来经济比较稳定？（资料来源：联邦准备局，作者作了长期趋势的消除）

·对劳动的需求下降——首先可以看到每星期平均工作时间的减少，接踵而来的是解雇和大量失业。

·具有敏感性的商品价格往往在经济下降时不跌，有较大惰性的价格和平资如今很少下降，但它们的上涨肯定减慢。

·企业利润在衰退中急剧下降。预期到这一点，普通股票价格一般急剧下跌，因为合乎理性的投资者察觉到了经济下降的迹象。然而，由于对信贷的需求下降，利率在衰退时一般也下降。

我们在这里所讲的都是衰退，高涨是衰退的镜象；在高涨阶段，上述每一点都是朝相反方向起作用的：利率、利润和具有敏感性的价格都上升。

图 10—8 像年份一样，周期具有它的季节

跟着扩展的是衰退，其间具有转折点。国家经济研究所曾经得出美国和许多其他国家的历史上这些阶段的具体日期。并不是每个高峰都能到达失业量低徽的“繁荣”。有些衰退要比其他衰退深刻得多。

§.经济周期理论

上一节指出作为周期根源的总需求的移动。我们是否能更进一步找出周期的引发因素和传递因素的共同形式？

开始了解经济周期的一个方法就是去寻找周期性波动的形式。如上所述，一个重要的形式就是投资和其他耐用品在扩展时趋向于急剧上升，在衰退时趋向于急剧下降。这不值得大惊小怪，因为我们能够推迟新汽车、新工厂或机器的购买——延长旧东西的使用寿命——这比延长一支香烟或一棵不耐用的生菜的寿命要容易得多。

因此，今天大多数理论都强调耐用消费品和投资的重要性。当我们开列一个周期理论名单时，我们很容易找到几打来。[1]但是，当我们仔细考察它们，并抛弃那些空洞的或与事实或逻辑规律明显矛盾的理沦时，我们只剩下少数几种真正不同的解释。其中的大多数的差别不过在于强调的重点。

外部和内部的因素

我们可以把不同理论分为两类：基本上是外因的和基本上是内因的。

外因理论认为，经济周期的根源在于经济制度以外的某种因素的波动——太阳黑子或星相；战争、革命和选举；金矿的发现、人口增长率和移民；新大陆和资源的发现；科学上的突破和技术创新。

内因理论在经济制度内部寻找会引起自行产生的经济周期的机制，从而每一次扩展都孕育着衰退和收缩，而每一次收缩都孕育着复苏和扩展——处在一个似有规则的、重复的和无休止的链环之中。

政治性经济周期

外因经济周期的一个主要的例子是“政治性周期”。这个观点的基础来自宏观经济政策系由当选的官员来决定而不是由柏拉图的哲学家——国王所决定的这一观察成果[1]该理论的内容如下：

· 自从凯恩斯时代以来，政策制定者有了刺激经济的工具。

· 选民喜欢低失业，高经济增长和低通货膨胀的时期。

· 政治家们喜欢连选连任。

从这三个命题可以推导出什么来呢？政治性经济周期。这个过程是这样运行的：选举刚结束之后，用一两年来紧缩经济；提高失业并且关闭工厂，从而减轻通货膨胀的压力。务必使选民尽早服下他们的反通货膨胀药剂，并指望他们到了大选之日忘掉这种苦味。

然后在大选之前的一年多时间中，刺激经济。减税，增加 G，促使联邦准备制度压低利率。当公民走进投票站时，他们可能只记得高涨而不记得衰

---

[1] 我们只能列举少数几种较著名的理论（1）货币理论——把周期归结于货币和信贷的扩展和收缩（霍特里、弗里德曼，等）；（2）创新理论——把周期归结为象铁路那样重要的各种发明的重合（熊彼特、汉森，等）；（3）心理理论——把周期看作是人们的悲观和乐观预期相互感染的结果（庇古，巴奇霍特，等）；（4）消费不足理论认为相对于可以被用于投资数量而言，富人或节俭的人所得到的收入太多了（霍布森·斯威齐，等）；（5）过度投资理论——认为是投资太多而不是太少引起衰退（哈耶克、米塞斯，等）；（6）政治性周期理论（卡拉斯基、诺德蒙斯、塔夫特）：（7）均衡经济周期认为错觉使人们过多地工作或过多地追求（卢卡斯、巴罗、萨金特）。

[1] 因此，这个观点与第三十二章的公共选择理论有密切关系。它不是强调政治家的劣迹，而是强调推动政治决策者的刺激因素和报酬。

退了。

这不过是一个开玩笑的科学幻想故事吗？不，根据对这个问题作过最仔细研究的爱德华·塔夫特的意见：

> 对许多资本主义民主政体国家的国民经济运行表现来说，存在着一个选举的周期变化。……选举的时间决定影响着失业率和实际可支配收入的增长、通货膨胀和失业的短期管理、转移支付的流量、扩展性还是收缩性经济政策的采用以及经济政策制定的时间前景……经济生活随着政治节奏而摆动。

对上述这种症状的最好的案例说明是理查德·尼克松 1972 年的竞选活动——他的对联邦准备制度施加压力来增加货币供给、他的减税以及他的在大选前 15 个月实行工资——物价管制。另一方面，吉米·卡特在他竞选连任的那个 1980 年却宣扬并实行节制——结果被罗纳德·里根所击败。有些人认为，他们在 1981—1984 年间失业变动背后发现了一个政治周期，其情况为高失业率在前两年，高经济增长在后两年。

内因和外因模型的一个综合

今天，大多数经济学者都相信，是内因和外因的结合推动了经济周期。他们一般认为：经济周期的动力产生于经济外部——战争或战后复员、政治的或石油价格的冲击、黄金或货币的注入、创新或全新的产品，但是，这些外部冲击以后却以如此的方式被传递到经济之中，以致于造成周期分析者所识别出来的或多或少有规律的运动。

对这种外因——内因机制的一个简单的类比是儿童的摇椅。儿童以无法顶见方式撞上或坐进了摇椅——这就像“撞上”经济的无规律的战争或创新。但是我们随之而看到：摇椅周期性前后摆动，这个周期取决于它自身的内在结构（大小和重量）。同样，经济也根据它的内在性质对外部冲击作出反应。在解释周期时，外部和内部的力量都是很重要的。

在探寻推动经济周期的因素时，经济学者一般都回到投资上去。而且，仔细看一下投资就可以发现，它既具有内在特点也具有外在特点。推动投资的外因有重大创新、人口增长、商业信心的波动这种事项。到目前为止，我们认为这些外因都是重要的并且因之而把投资视为固定的。

但是还有另一个推动投资的因素——即我们至今基本忽视了的引致成分。回想一下在第七章中我们对投资决定因素的简要概述，在那里我们讨论了推动投资的三个因素（收入效应、成本效应和预期）。很明显，你从新投资中得到的收益量将取决于经济的状况，即经济周期。因此，投资既是经济周期的原因又是它的结果。

这种内在的对投资的影响是怎样表现出来的呢？如果高销售量使企业所有者感到乐观，他们很可能开始进行带有某些风险的投资项目。当 GNP 在 1975—1978 年上升时，相当数量的资本形成（新机器、新增存货和建筑）由此而被引致出来。同样，当经济在 1981—1982 年暴跌时，投资情况不佳。

在这两种情况下，我们都可以看到，投资需求受到销售和产出增长的影响，这被称为“加速原理”几乎所有作者都把它作为他们最终的经济周期理论的一个组成部分。让我们考察一下这种内在周期机制是怎样发生它的作用并且和怎样与我们前面的乘数分析相互发生作用。

---

② E·R·塔夫特，《对经济的政治控制》（普林斯顿城，薪泽西州，普林斯顿大学出版社，1978 年）。

① 在短期课程中下两节可以省略。

加速原理

加速原理（或加速数）是一种关于投资决定因素的理论。它的内容是，社会所需要的资本存量，不管是存货还是设备，都主要取决于生产的水平；资本存量的增加，即净投资，只有在产出增长时才出现。结果，繁荣时期的结束并不是单纯由于销售量的下降，而且它还可以仅仅由销售量停留于高水平这一事实所造成。

举一个数字例子就能说明这一点。设想一个典型的纺织厂，它的资本存量总是等于布的年销售值的 2 倍。[①]

这样，当它的销售量在一段时期中保持在年均$3000 亿时它的资产负债平衡表便显示出$6000 万的资本设备，这是由二十台不同年龄的机器组成的，而每年磨损掉和更新其中的一台。因为更新只是抵消折旧，厂商没有进行净投资和储蓄。总投资以每年$300 万的速度进行，它代表每年更新一台机器。剩下来的$2700 万销售额可以被假定为工资和股息。表 10—1 的第一阶段表示的就是这一点。

表 10—1 加速原理把投资水平与 GNP 增长率连接在一起

投资波动大于销售额，为使投资水平不下降，销售的增长不能放慢。因此，由于乘数与加速原理相互发生作用，销售量既是投资的结果也是它的原因。（证明第四阶段总投资为零，因为下需要订购机器）

现在让我们假定：在第四年，销售额增长了 50%——从$3000 万增加到$4500 万。为使资本——产量之比保持为 2，机器数目必须也增加 50%，或从 20 台增加到 30 台。在第四年，所必须购买的不是 1 台机器而是 11 台机器——10 台新的加上一台由于磨损而被更换的。

销售额增长了 50%，机器投资增加了多少？从 1 台增加到 11 台，或增加了 1000%！这种投资对产出变化的加速反应使加速原理因此而得名。

如果销售额在第五和第六年继续增长相同的$1500 万，我们每年将继续需要 11 台新机器（10＋1）。

至此，加速原理没有给我们造成什么麻烦。相反，由于销售额的稳步增长，投资支出大量增加。

但是，现在我们处于骑虎难下的情况。

根据加速原理，为使投资保持不变，销售额必须以相同速度持续增长！

如果销售不再以这样快的速度增长——如果它们在第七年稳定在每年$7500 万的高水平——那么净投资将下降为零，而总投资在许多年内将降到只有 1 台机器（见表 10—1）。

换言之，销售额降到没有任何增长和程度会使总投资下降 90%并且使净投资下降 100%（见表 10—1 的第三阶段）。

加速原理可以朝两个方向发生作用。如果现在销售额下降到$7500 万以下，总投资将长时期中下降为零；实际上，厂商可能要出售部分用过的机器来进行负投资。

（在第四阶段填上必要的零，——以便表示现在不需要更新）因此，投

[①] 为使讨论简化，我们使用了 2：1 的资本——产量之比，并且忽略利率、价格或生产能力利用的变化。为了使之完整，存货变动和厂房变动应该和设备变化一起包含在分析之中。

资可以急剧下降，也许会引起一次衰退，这恰恰是因为产出停止了增长。[①]

因此，加速原理是造成经济不稳定的强有力因素：产出变化可能被扩大为投资的更大变化。

乘数和加速数的相互作用

我们很容易看到加速数怎样进入我们的凯恩斯乘数模型。机器行业生产的下降将减少收入以及用于食品和衣物的开支，从而将导致产出的进一步的“乘数”变化。这本身就可能最终引起纺织品的销售完全停止增长，甚至下降。这反过来将引起净投资的进一步加速下降。

这样，我们会发现我们气己处在一种恶性循环之中，在这里加速原理和乘数相互发生作用来造成局部扩大规模的衰退或复苏，繁荣或萧条。

乘数和加速数相互作用表明：杰基尔博士的扩展怎样转变为海德先生的萧条。假定在失业情况下，我们使产出重新开始增长。不断提高的产出通过加速数引致新的投资。新投资进一步通过乘数使产出增长。因此，产出增长率可以是自行维持的。

但是：如果潜在 GNP 只按 3%增长，经济怎么能按 4%、5%或 6%增长呢？它不能持久如此。

在某一点，自行维持的复苏最终必然碰到充分就业上限。碰到这个最高限度后，经济就从充分就业上限弹回到衰退。为什么？因为只要经济制度停止了它的迅速增长，加速数的作用便会减少支持繁荣的高额投资。就像飞机的速度减慢到失事的程度就会坠落一样，经济制度也会骤然下跌。

相同的加速数——一乘数分析可以说明衰退的最终结束和回升的开始。当产出骤然下跌时，加速原理要求负的投资。但是，对整个经济来说，用于工厂和设备的总投资不可能是负数。所以它为投资的跌落设置了下限。

所以萧条包含着自身复苏的源泉。一旦投资碰到了下限，它必然停止下降，然后产出也必然停止下降。那么在这一点，厂商可能需要某种更新投资；所以总投资再次上升，而一次新的周期可能开始。在这里，我们的想象物从飞机转换到软木塞，一旦我们不再把软木塞压入水中（即：一旦产出不再下降），它就会重新浮起来。

我们就这样建立了一个简单的经济周期模型——在其中，外部力量使周期开始运动。但是运动一旦开始，内部的加速数和乘数的力量将使之维持下去。当它被现代经济的其他现实因素——象存货、金融市场和通货膨胀——扩大时，乘数——加速数机制可以解释现代商业周期的许多特点。

§.预测经济周期

既然经济活动存在着巨大的摆动——以及存在着这些波动有时对企业利润和经济福利所产生的剧烈影响——那么经济预测成为经济学者最重要的任务之一就毫不值得奇怪。如果厂商知道下降即将来临，他们可以减少存货、

[①] 我们的例子使用机器。这意味着加速原理不适用于“存货衰退”（如 1920—1921 年、1937—1938 年、1953—1954 年、1973—1975 年，1979—1980 年、1981—1982 年）吗？一点也不。相同的加速原理——存货量趋于按销售量的一定比例来加以保持——对解释短期存货周期是有价值的。

生产和就业量，就像水手收缩风帆准备迎接风暴一样。同样，如果经济政策制定者看到一场投机性高涨正在形成，他们就可以采取货币或财政方面的步骤来抑制经济。

就像汽车的明亮的前灯一样，良好的预测展示了经济的前景并有助于使决策者根据经济条件来采取行动。

在我们考察不同的顶测方法之前，必须着重指出：预测既是一门科学也是一门艺术。因为经济周期不是过去的机械重复，人

为判断是好的预测的必要组成部分。不可否认，正如我们很快地要看到的那样，预测的成果经常具有很大的误差。但是经济预测

的力量在于：经过长期的实践，职业的预测者胜过那些没有受过专业训练的、非系统的、或使用非科学方法——例如根据月亮的盈亏来预测的人。

计量经济模型和预测

在早年，经济学者预测经济周期是通过观察各种各样的数据，例如货币、货车载重量和钢铁生产。有时各种系列的数字被加总在一起来形成一个“领先指标指数”。他们希望这些指数成为未来经济情况的晴雨表。

就像我们不再单靠晴雨表来预测天气一样，经济学也已进入具有大规模宏观经济模型的计算机和统计数据的时代。由于荷兰的诺贝尔奖金获得者简·丁伯根的开创性研究，我们今天拥有几十种宏观经济模型。沃顿学院的劳伦斯·克莱因——他由于对经济模型作出的贡献而获得 1980 年诺贝尔奖金——近 30 多年来建立了若干种预测系统。商业性的咨询公司——大通曼哈顿银行的计量经济部门，或数据资料公司（DRI）——也是得到广泛使用的预测机构。

这些大的计算机模型是怎样建立的？[①]建立模型者一般如 C＋I＋G，即：上几章所概述的凯恩斯理论再加上后几章所要简要论述的货币理论和价格一工资的行为。任何模型都离不开对经济运行方式的一套看法。

这个理论框架然后与数据加以对照：使用现代计量经济学方法，每个方程都“被拟合”到数据上去，以便得到参数估计值（如 MPC、加速系数、潜在 GNP 增长，等等）。当然，在每一阶段对结果是合理的还是不能接受的都需要加以判断。[①]

最后，整个的“模型”被放在一起并且被看作为一组联立方程来发生作用。在小模型中，有一二十个方程。今天的大预测系统的变量从数百个到 10000 个。一旦预测者得到他所断定的外部和政策变量的数值（人口、政府支出和税收、货币政策等），那么这个方程组就可以被用来推测未来——即：经济被加以预测。

一个典型的预测可能是什么样子呢？表 10—2 所表示的是一个最有影响的预测机构（DRI）在里根经济政策刚被宣布以后所作出的预测。在 1981 年 4 月，DRI 对 1982 年最后一季度作了一个相当乐观的预测——预测继续存在

[①] 关于一个预测的自传，见劳伦斯·克莱因和理查德·扬，《经济预测和预测模型导论》（希思，莱克曼顿，麻省，1980 年）

[①] 预测产生的过程对它的使用者来说多少是个谜。这一过程的艺术和科学的混合使一位观察者问道：“一个经济预测与狗的早餐罐头有什么共同之处呢？很简单，你永远不知道里面有些什么。”

的高通货膨胀和接近于自然率的失业水平。实际上，经济进入战后以来最急剧的下降时期。

一直到 1981 年低（在达到低谷的前一年），DRI 等机构才开始发觉将要出现严重的经济问题。

经济预测的精确性

厂商和政府为经济预测支付了以百万计的金钱。自从认真而正规的预测出现以来，这些预测有多精确呢？表 10—3 谈了这个问题。这个表显示了两组预测误差一联邦政府的经济顾问团和私人预测机构的一致性的预测结果。此外，为了比较，我们在最后一栏里列出了代表机械的或没有把新情况考虑在内的作法（即简单外推法）的平均误差。

这个表值得仔细研究，国为，它包含着对作为一门客观科学的宏观经济学在最困难的领域，即预测未来方面成功与否的检

对动荡时代的预期——及其结果

	(1) DRI1981 年 4 月对 1982 年第 4 季度的预测	(2) 1982 年第 4 季 度的实际数字	(3) 误差 百分比
GNP(10 亿)			
实际	$1582	$1477	-7
名义	3482	3108	-11
通货膨胀率	10.1	3.7	-63
(GNP 矫正指数)			
失业率(百分比)	6.6	10.7	+63
利率(百分比)			
3 个月	13.8	7.9	-43
长期(Aaa)	13.1	11.1	-15
联邦政府数字(10 亿)	$24	$203	+746
股票价格	146	137	-6

表 10-2 对未来 18 个月的经济预测

本表表明在 1981 年春的乐观情绪下所作出的 1982 年后期美国经济表现的宏观经济预测。

衰退没有被预见到，随之而来的通货膨胀下降也没有被预见到。虽然 DRI 工作了一次糟糕的预测，但大多数其他机构（包括政府）作得更槽。DRI 的埃克斯坦认为“[1982 年] 已被证明是现代预测史上最困难的时刻。”

（资料来源：《美国经济数据资料评论》，1981 年 4 月和 1983 年 2 月）

验[1]

首先要注意，当我们从平静的 60 年代到动荡的 70 年代时，预测变得多么更加困难。简单预测值的误差是经济预测的内在困难的很好的指数。1968 年后的水面变为远为更加起伏不平，从而决定经济航向的路线也变为远为更

[1] 我们可能特别想得到精确预测值的一组变量是利率、股票价格和其他金融变量，但是要注意：第十四章关于有效市场的附录提供了预测者不可能时这些变量提供 精确的预测值的充分的理论原因，为什么如此？因为如果存在一条众所周知的规律预示着股票价格的变动，投机者就会迅速地出售或买进，直到这条规律不再生效为止。

加危险。因此可以看到：在第二个时期通货膨胀率的简单误差是 60 年代的 4 倍。难怪预测者的日子不好过。

其次，在长时期中，预测者们有着相当不错的记录。他们对实际 GNP 所作出的预期值误差大致是简单预测值的误差的 1/3。通货膨胀的精确预测值被证明是更加难以捉摸。在许多时期，专业经济学者对通货膨胀和预测值并不比毫无根据的猜想好多少。然后就是使预测者声名狼藉的年份，1982 年。出了什么毛病？预测者们很可能受了供应学派乐观情绪的影响，而把他们的较好的判断撇在一边。结果，经济顾问团（CEA）对 1982 年实际 GNP 的预测误差是它历史上最糟糕的一次，而私人预测者的成果仅仅稍好一点。当预测者踏入政治领域后，对未来事件的认识较为模糊。

经济周期可以避免吗

正如繁荣和衰退的波浪式的存在那样，对于经济周期必然性的流行看法也上下波动，当衰退频繁出现时，人们往往认为它是不可避免的。在 60 年代长期繁荣时期——我们历史上最长的扩展阶段——一个狂躁的阶段到来了。确实，1965 年约翰逊总统宣称：“我不相信衰退是不可避免的。”

经济预测的准确性

变量和时期	预测误差		
	(1) 顾问团的 经济预测	(2) 预测者意见 一致的预测	(3) 简单外推 的预测
实际 GNP 增长			
1962 —— 1968	1.0	(无)	1.7
1969 —— 1982	1.2	0.9	3.0
1982	4.8	2.3	3.8
通货膨胀率			
1962 —— 1968	0.5	(无)	0.4
1969 —— 1982	1.2	1.1	1.7
1982	1.2	1.9	3.1

*误码率差被定义为变量预测值和实际水平之间的绝对差额的平均数

表 10-3 经济学者的预测能达到多么精确

这个表说明，20 多年来经济预测的精确性。第（1）栏是每年一月份《经济报告》中的 CEA 的预测误差，第（2）栏是 NBER—ASA“一致性的”预测即大约 50 名经济学者预测的平均值的预测误差。

最后，在（3）栏中我们表示出“简单的”预测——其中下一年的增长率被“简单地”假定为等于本年的增长率。

对表观经济学的验证表明预测比无根据的猜测要好——预测比猜测在实际 GNp 上的误差要小 2/3，而在通货膨胀上的误差要小 1/3。[资料来源，杰弗里 H·穆尔的“总统经济报告：一个预测的资料”见《经济周期、通货膨胀与预测》（巴林杰，纽约，1983 年）]

这种说法是过于乐观的。阿瑟·奥肯的看法比较稳重：

> 衰退现在一般被认为是基本上可以防止的，它像飞机失事，而不象飓风。但我们并没有彻底根除飞机失事，现在还不清楚我们是否有智慧和能力去根除衰退。危险并没有

消失。使衰退复活的力量依然存在，只不过是在等待时机。[①]

最近 15 年来，使我们认识到把混合经济送入繁荣和衰退的那些冲击：1971 年出于政治动机而实行的财政政策；1973 年和 1979 年 OPEC 的石油禁运和提价；1979—1982 年的货币紧缩，1975 年和 1982 年的投资崩溃；1981—1983 年的大幅度削减联邦税收，这些因素以及其他力量在 1973—1975 年和 1980—1982 年造成了第二次世界大战以来最严重的世界范围的经济周期。衰退在今天仍然非常活跃。

会不会有深刻的萧条出现？虽然在象经济学这门不严密的科学中没有什么事情是不可能出现的，但是大萧条——像 20 世纪 30 年代、19 世纪 90 年代或 20 世纪 70 年代那样的持久的、越来越严重的和长期的不景气——的可能性在这半个世纪里明显减少了。产生像大萧条那样的经济崩溃可以作为一个只有极端的事件——例如银行和财政制度在多数严重负债国拖欠贷款不还的重压下崩溃——才能造成像大萧条那样的经济崩溃。

近 50 年来有了什么变化呢？出现了两个因素：第一，经济科学已经掌握了如何运用货币和财政政策的知识来控制衰退使它在出现后不致于扩大成为长期持续的萧条状态。如果马克思主义者在等待资本主义在最后的危机中崩溃的话，他们就是徒劳的。第二，混合经济中的选民们会要求任何执政党——不管是共和党还是民主党——采取扩张性的行动以防止持久萧条。

在 19 世纪伤害资本主义的狂烈的经济周期已经被制服，不过它还不是一条叭儿狗。

总结和复习

A.供给方面

1.总供给来自经济在生产上的能力——即它的潜在产出。在短期内，我们完全可以把 AS 曲线描绘为相对平缓地上升到潜在产出水平，然后突然趋向于垂直来达到更高的产出水平。潜在产出的增长在成本不变的条件下把 AS 曲线向右移动；成本的增加（如工资成本）把 AS 曲线向上移动。

2.如果潜在产出是 AS 曲线与之相连的固定轴心，那么是什么东西使潜在产出变动呢？潜在产出的主要决定因素是资本和劳动投入的增加以及知识和技术状况的改善，在长时期中，潜在产出的增长相当平稳，50 年来每年增长的范围是 $2\frac{1}{2}$%到 4%。

3.周期可以以最好的方式理解为总需求的变动，它反映着 C＋I＋G 的变动。

4.在周期中，产出与失业的变动之间有明显的联系。根据奥肯定律，实际 GNP 每低于潜在 GNP 一个百分点，失业率就要高出自然失业率 1/2 个百分点。这个定律在把 GNP 的周期运动转换成它们对失业的影响方面是有用的。

5.凯恩斯主义经济学者主要注意稳定总需求，而“供应学派”则强调不同的政策。他们一般都怀疑偏重需求的政策在稳定短周期方面的有用性；他们强调影响总供给的政策而不是作用于 AD 的政策；他们还一致支持低税率。

B.经济周期

[①] 阿瑟·M·奥肯的《繁荣的政治经济学》（诺顿，纽约，1970 年）第 33 页及其以下各页。

6.经济周期是大多数经济部门和不同国家都共同存在的一种经济运行的起伏。在周期中，我们看到 GNP、失业、价格和利润的变动——尽管变动不像行星的运行或钟摆的摆动那样有规律和可以顶测。今天，我们把周期分为扩展、高峰、衰退和低谷四个阶段。

7.经济周期根源的首要的线索被认为是投资或耐用资本品的大幅度波动。虽然大多数经济学者都同意这一事实，但他们对外因或内因的强调是不同的。然而，他们日益倾向于把外因和内因结合起来的理论。一方面，他们认为，人口增长、金矿的发现和政治事件或战争这些变动因素具有重要性。另一方面，这些经济学者强调这些外部因素与经济制度本身相互发生作用的方式。重要的相互作用包括引入动态变化速度和水平的乘数和加速原理，也包括混合经济在政治上筹划出来的制止和推进经济活动的周期——当混合经济面临通货膨胀和失业的痛苦的两难处境的时候。

8.预测仍然是不精确的。今天，最成功的预测机构使用中到大规模的计算机模型，并以统计估计值为基础，预测经济未来的变化，事后的调查分析表明，预测机构在预测实际 GNP 变动方面一直相当成功，但在预测通货膨胀方面只是取得有限的成功。

概念复习

经济周期
总供给与潜在产出的关系
供应学派经济学的原理
潜在产出增长的源泉
经济周期的阶段：高峰，低谷、扩展、衰退
外因和内因周期理论：战争、创新、政治周期
奥肯定律
加速数和乘数的相互作用
宏观经济模型

供讨论的问题

1.描述经济周期的不同阶段。我们的经济现在处在哪个阶段？

2.“经济周期的涨落现在比‘失业缺口’，实际增长的长期趋势和长期通货膨胀具有较少的研究上的重要性。”对这句话作出评论。

3.假定失业率是 8%，GNP 是$4000。潜在 GNP 的大致估计值是多少？假定潜在 GNP 每年增长 3%。在两年内，潜在 GNP 将是多少？GNP 必须增长多快才能在两年内达到潜在 GNP？

4.供应学派经济学者可能建议用大量减税来复兴经济。这种措施对 AS 曲线有什么影响？对 AD 曲线会有什么影响？对由此导致的价格和实际产出有什么影响？

5.为什么能够预测经济活动的未来很重要？给出企业的和政府的例子。你可能怎样进行预测？

6.预测是一门科学吗？是一门艺术吗？大量数据资料和廉价计算技术的存在怎样改变了定性判断和定量方程的作用？

7.较高深的问题：近年来，出现了一种“均衡经济周期”的新理论。它认为，劳动之所以做更多的工作而厂商之所以增加生产是由于对相对价格产生了错觉。这样，根据这一理论，厂商之所以沿着他们的供给的曲线向上移动是因为厂商认为他们的价格在繁荣时期有所提高，而在实际上提高的却是整个经济的价格水平 P。这种观点还认为：人们都持有“理性”预期——都是未来事 件的杰出预测者。

这种理论是否能解释：（a）当价格意外地得以提高时，为什么产出可以增加到潜在产出之上（失业可能降到其自然率之下）？（b）经济下降为什么会持续多年，如 1930 年代那样？[第十四章附录将说明，对这些问题的回答分别是：“是”和“否”]

8.较高深的问题：找两个骰子并且使用下述方法，看看你能不能造成某种类似经济周期的东西。记录下来掷 20 次以上的每一次所得到的点数。取连续 5 个数目的移动平均数。然后把它门绘制出来，它们将非常像 GNP、失业或通货膨胀的变动。

这样，一个得到的序列是 7，4，10，3，7，11，7，2，9，10……它的平均数是（7＋4＋10＋3＋7）/5＝6.2（4＋10＋3＋7＋11）/5＝7，等等。

为什么它像经济周期？骰子所造成的随机数字就像投资或战争的外生冲击。移动平均数就像经济制度的（或摆椅的）内在的乘数或熨平机制。把它们合在一起；它们会造成类似周期的现象。

第十一章　失业

我们几乎穷极潦倒，我所能看到的唯一的好事就是我们的处境不可能更糟。

失业者（1935 年）

我们现在来看一看现代资本主义社会最关心的问题之一：在有如此之多的工作可做时，800 或 1000 万人怎么会失业的？是现代混合经济的什么缺点来迫使如此之多的想要工作和需要工作的人无所事事呢？这一系列的问题——以及它与通货膨胀的关系——比任何其他经济问题更引起工人、政策制定者和经济学者的关注。

本章浏览与失业有关的理论，事实和政策问题。在以下各节，我们先讨论这个问题如此重要的原因；然后我们转而考察一下失业的正式定义；接下来，我们描述对失业特别是非自愿失业的经济学的解释，在本章最后两部分，我们较详细地考察失业的结构，最后分析国家今天所面临的失业政策方面的关键问题。

在开始讨论失业问题之前，图 11—1 告诉我们它在宏观经济学逻辑结构中的位置。前面几章表明：在古典的和凯恩斯的方法中，总需求和总供给是怎样决定的，以及它们怎样相互发生作用以决定产出和价格。上一章对奥肯定律的叙述表明，实际 GNP 相对于潜在 GNP 的变动是失业率的上升和下降的背景。于是在这里，我们把注意力集中于失业本身。

§.失业的重要性

失业是现代社会的一个主要问题。当失业很高时，资源被浪费掉，而人民的收入被减少；在这种时期，经济的痛苦还会蔓延到影响人们的情绪和家庭的生活。

经济影响

失业的经济重要性、以及失业造成的严重损失，是我们在第十章所分析的经济周期的一些方面。根据奥肯定律，失业很高的时期就是实际 GNP 低于其潜在水平的时期。因此高失业伴随着高水平的生产损失或者高水平的生产停顿——就好像干脆把相同数量的汽车、食品和房屋扔进大海。

因高失业造成的浪费有多大呢？表 11—1 计算了近半个世纪以来在主要的高失业时期产出比潜在 GNP 低多少。虽然主要的损失出现在大萧条期间，但 20 世纪 70 年代和 80 年代的停滞也使产出损失了 1 万多亿美元。

在高失业期间的损失是现代经济中有文献记载的最大浪费。它们比垄断（第二十三章）或关税和限额（在第三十九章加以讨论）导致的浪费所造成的缺乏效率（或“无谓的损失）据估计要大许多倍[①]。

社会影响

不管失业的经济代价多么大，列举出货币损失并不能完全反映出持续非

[①] 与此同时，表 11—1 中所估算的产出损失可能高估了衰退的真实的经济代价。

自愿失业时期所带来的人身的、社会的和心理上的代价。

图 11—1 第十一章分析失业的来源和性质

前面各章已经考察了在凯恩斯的和古典的方法中产出是如何得以决定的。奥肯定律把产出和失业连接在一起。现在我们要详细地讨论失业的定义和经济影响。

两段个人回忆可以表达失业的个人悲剧。第一段来自大萧条时期 1931 年的旧金山的见证人，他描述了失业者的无能为力：[①]

我通常在早晨五点起床赶到海岸。在斯普雷克斯糖厂外，在大门外边，通常会有上千个人。人门非常清楚地知道，只存在三个或四个职位。一个家伙带着两名瘦小的工厂自己的警察出来说：“我需要两个干活的，两个人进这问小屋去干活。”一千个人会像一群阿拉斯加狗一样争着挤进去。只有其中的四个人会挤进去。

下面是一个 25 岁的人在 70 年代的回忆：[②]

正如第六章对 NEW 的估计所表示的那样，有些闲暇时间可以被利用来在家里工作，如打隔墙，或调整自己的汽车发动机。然而，西北大学的罗伯特·J·戈登的仔细估计数表明：这种抵消仅仅占有从实际与潜在产出缺口估算出来的产出损失的大约 25%。即使做了这些修正以后，衰退的宏观经济损失其他微观经济上的缺乏效率相比损失看来仍然是非常大。

从 1929 年以来三个主要的高失业时期出现在大萧条期间、萧条的 50 年代和 1974 年以来的停滞时期。表中的产出损失是按潜在 GNP 与实际 GNP 之间累计的差额计算的。注意：大萧条相对于 GNP 的损失几乎是目前停滞时期损失的 10 倍。（资料来源：作者根据官方公布的 GNP 和失业数据而作出的估算）

我给屋顶材料用品厂打电话，他们不需要我，因为他们已经有了为他们干了五六年的人。没有很多空缺。大多数空缺都需要受过大学教育，我寻找过任何东西，从洗汽车到其他任何东西。

那么你整天做什么呢？你回家歇着。你开始垂头丧气地坐在家里。在家里的每一个人都开始烦躁下安。他们开始为一点不值得的事而吵架，因为他们整天挤在这个小天地里。整个家庭快要被它压垮了。

这是一个真正糟糕的时期。简直没有一点希望。

我当时失业四个月，沮丧之极。

如果这种经历没有给受害者留下创伤，那就奇怪了。目前的研究表明，失业会破坏身体和精神的健康——较多的心脏病。酗酒和自杀。这个问题的主要研究者，M·哈维·希伦纳博士估计，持续 6 年以上的失业的一个百分点上升会导致 37000 人过早死亡。表 11—2 显示了由不同的“生活事件”——从家庭成员和朋友的死亡到改变工作条件——引起的紧张感的指数。这些以及其他研究表明，对许多人来说，非自愿失业是造成非常严重的创伤的事件。

失业和其他事件引起的紧张感

---

① 斯塔菲·特克尔：《艰难时代：美国大萧条的口述史》（潘西恩，纽约，1970 年）

② 哈利·毛勒：《无工作：失业者口述史》（霍尔特，纽约，1979 年）

生活事件	伴随事件的紧张程度
配偶死亡	100
入狱	66
失去工作	49
亲密朋友死亡	47
解雇	40
由于学业不良而被迫退学	37
孩子离家	29
工作条件的大变化	20

表 11—2 失去工作是一件会造成创伤的事件

社会科学家调查了人们，确定了重要事件发生后紧张感的程度。这里的尺度是把“配偶死亡”定为 100。注意：非自愿地与工作分离在表中名列前茅。[资料来源 T·H·霍姆斯，“社会再调整的计算尺度”，《心身医学研究杂志》，1967 年；B·S·多伦温德、L·克拉斯诺夫、A·R.阿斯克纳西和 B.P.多伦文德，“常见精神病对生活事件尺度的调查研究”，见 L·哥德伯格和 S·布雷菲尼茨《紧张感手册》（自由出版社，纽约，1982 年）]

§.衡量失业

失业率的变动每月都是头条新闻。这些数字背后有什么含义？有关工作和失业的数据是国家设计的和收集的最详细和全面的经济数据之一——对这样一个重要的问题来说这是很适当的。这个数据每月按照被称为人口随机抽样[①]的程序加以收集。每个月大约有 60000 个家庭被询问有关他们目前工作形式的问题。

这个调查把年龄在 16 岁以上的人口分为 3 组。

·就业的。这包括那些有做有报酬的工作的人，以及有职业但由于生病、罢工或休假而没有工作的人。

·失业的，这包括那些没有就业，但积极地寻找工作或等待返回工作岗位的人。更确切地说，如果一个没有工作，并且（a）在最近 4 周曾经专门去找过工作的人，（b）从工作中被解雇下来而又正等待恢复工作的人，或者（c）正等待下月去报到上班的人，那么这个人就是失业者。为了被算作失业者，一个人必须不仅仅是想到工作，或者，例如，考虑写一本小说的可能性。他必须作出特殊的努力（如去找本地的厂商或答复征聘广告）去找工作。无论就业还是失业的人都属于劳动力。

·其他人都“不属于劳动力”。这部分人占人口的 37%，他们是上学的，操持家务的，退休的，重病而不能工作的或放弃寻找工作的人。

因此，政府的“原则”是这样的：

有职业的人是就业者；没有职业但寻找工作的人是失业者；没有职业而不寻找工作的人不属于劳动力。失业率是失业人数除以总劳动力而得到的数字。

美国人怎样使用他们的时间？这幅图说明了不同年龄的男子和妇女怎样分为就业者、失业者和不属于劳动力的人口。每一块面积都表示该类型占总人口的比例。注 意，尽管妇女本身的和别人对

---

① 随机抽样是一项极其有用的技术，用以估算整个人口的行为和特点而不必挨个去找 2.4 亿人。这种方法是先随机选出人口的一部分（例如根据计算机编制的随机数列选出电话号码数字），然后再调查被选出的那一部分人口。这种技术也被运用于市场研究，调查电视节目受欢迎的程度、民意测验和许多其他领域。

妇女的态度有了很大的变化，但与男子比较相当大部分的妇女不属于劳动力之列。（资料来源：美国劳工部《就业与收入》）

图 11—2 表明：美国男女人口怎样被分为这三种类型的。

评论　尽管官方对夫业的估计为详尽的分析提供了基本数据，但是从这个基本概念确定后的 45 年来人们持续地提出批评意见。最重要的意见是：官方公布的失业率低估了失业的程度，因为它排除了“丧失信心的劳动者”。

这样，在 1981—1982 年衰退的低谷，即 1982 年 11 月，估计有 180 万工人想工作但却没有去找工作，因为他们认为不存在任何工作机会。此外，官方的数字没有算入那些工作已被降低级别或工作时间已被减少的工人。在 1982 年，有 200 多万过去通常全日工作的劳动者只做非全日的工作，因为对劳动的需求被迫减少。

失业率会反映这种新增加的工时损失吗？这个问题已经在许多场合被提出过，但总是以赞成目前的定义而告终。

反对包括“丧失信心的工人”（或把指数修改成对“痛苦”的衡量）的主要理由是，这样做会涉及极有争议的主观判断；一个人是真想工作还是只发发牢骚；或者，哪一类入真正因失业而感到痛苦。统计工作者自然不愿用这种主观的概念来沾染本来是客观的数据。

§.对失业的经济解释

关于政府计算失业的方法就谈到这里。失业怎样被纳入于我们的经济分析？我们应当怎样来解释一个人的失业呢？“非自愿”和“自愿”失业这两个词有什么经济意义或政策上的重要性？

分析劳动力的供给和需求对回答这些问题是有帮助的。让我们来考虑一批工人，他们具有图 11—3SS 劳动供给曲线所表示的特点。供给曲线假定在劳动量为 L*——它等于劳动力——时转为垂直。当工资较低时，劳动供给减少。

自愿失业　图 11—3 左方表示通常的供求图形，其中的 E 点是在工资率为 W 时出清市场的交点。从 A 到 E 的水平线表示就业的工人数。从 E 到 F 是那些想工作，但只有在较高工资率下才愿意工作的工人数。他们可能在普查时被算作为失业者，但他们是在不愿意在现行市场工资率下工作的意义上的“自愿”失业者。

我们可以用第四章的供求框架画出不同种类的失业。

在（a）中，工资上下浮动以出清劳动市场。不存在任何非自愿失业。（b）部分表示如果工资不上下浮动以出清劳动市场时会出现的情况。在过高的工资享 W′，JH 数量的工人被雇用，但 HG 数量的工人是非自愿失业。

在竞争性经济中，自愿失业的存在指出对失业的一个严重误解，在某些情况下，当一个经济允许一定数量的失业存在时它能够以有效率的方式来运行。例如，在图 11—3 所示的自愿失业情况下，工人可能因市场工资率低于他们个人对时间的评价而失业。在某些情况下，生产率较低的人可能宁愿赋闲也不愿干低工资的工作，因此而失业。这种后果从狭义的使国民净经济福利或 GNP 最大化的观点来看会是有效率的，尽管一部分人找不到高报酬工作似乎很不平等。一个有效的经济会使生产率低的人失业，这一事实加强了对竞争性社会的一种看法，即它们是有效率的，但可能忽视了平等。

在一个具有完全可伸缩性工资的劳动市场上，不可能存在生产过剩或非自愿失业。价格和工资自由升降，直到市场被出清为止。在这种世界里，是凯恩斯在 20 世纪 30 年代写作《通论》时世界正经历的，或 80 年代早期美国所出现的那种失业，是不可能存在的。

非自愿失业　凯恩斯的重大突破是用事实取代了一种漂亮的但有时是脱离事实的理论。他未能提供一个能够确切地说明非自愿失业和职位空缺如何同时并存的优雅的价格与工资刚性理论。

所以，他只能假设，工资系以如此的方式加以决定以致使寻找工作的人和职位空缺不相一致，并且使厂商所愿意销售的和他们所实际销售的不相一致。

今天，对就业量不足的解释在于对刚性工资或非出清市场经济的分析。一个简化的说明被表示于图 11—3（b）中。在该图，我们假定劳动市场有一个过高的工资率：工资在W而不是W。而且工资是无伸缩性的。它们不像在出清市场那样可以下降到W。由于劳动契约、非正式的谅解，或者仅仅由于单纯的习惯力量，工资停留于W。

其后果是什么？在过高的工资率，愿意工作的工人数处在供给曲线的G点——但厂商只愿雇用需求曲线上H点的人数。所以，JH 数量的工人就多少要从愿意工作的工人中挑选——根据资历、技术、亲疏、种族、性别或运气。其余的人——如 HG 线 段所示——是非自愿失业的；他们是没有职业但却愿意在现行工资率工作的人。

粘性的根源　这个对“粘性工资”的过分简化的描述可能看起来有点无聊；为什么当劳动市场过剩时工资不下降呢？确实，这是经济分析未解决的最深刻的问题之一。但是，稍看一下实际世界的市场可以得知，为什么图 11—3 右方的非出清市场图形既不是不现实的，也不是不合乎理性的。

一蒲式耳小麦在芝加哥粮食交易所总可以被出售掉，因为它的价格上下浮动以平衡供给与需求。但是没有人每天都对劳动评定等级并使工资率上下浮动，以保证没有任何失业工人或职位空缺。事实上，非工会化行业的厂商一般先确立工资等级再按这些工资率雇用一定量工人。而且，工资等级一旦确定则一年不变。

在工会化行业中，工资等级一般由多年合同确定。属于工会的工人即使在 1/3 会员都失业或暂时被解雇时也不愿削减工资。重新就合同进行谈判，以便通过削减工资来增加就业，是一项代价高昂和容易引起分裂的任务——使老工人反对新工人，有损于积极性和生产率。所以毫不奇怪，工会的合同很少有在合同期间重新谈判的。

劳动市场为什么显示出这样的“粘性”而不是价格那样的伸缩性呢？为什么它们活动起来像一月份的糖浆而不像小水银球那样呢？也许粘性的最基本根源在于：制定工资等级或重新谈判工资合同耗费太大。管人事的经理决不可能与每个新工人重新谈判工资和附加的福利，从而每雇用一个新工人都要搅乱旧的谅解和平等感。这种谈判的成本太高，以至厂商一般只是每年改变一次工资，或者在劳动合同的情况下每三年改变一次。

总之，我们再次看到经济的可伸缩价格与粘性价格概念之间的分歧。这两个概念中哪一个更精确地描述了劳动市场呢？二者都有优点和缺点。正如我们在下一节将看到的那样，真理存在于二者之间。劳动市场不是立即出清的——但是它们最终却会进行调整以适应变化中的环境。简短的概括是：劳

动市场在短期看来很象非出清市场的分析。然而，在长期内，工资确实趋向于变动，以便平衡供给和需求，从而失业或对劳动的多余需求重大失调会随工资的调整而消失。

§.劳动市场问题

1980 年代劳动市场的主要问题：哪些人最容易失业？他们失业多长时间？什么是自然失业率，为什么这个自然率随时间而上升？

是谁失业

在我们清理这些政策性问题之前，我们必须确定谁是失业者。而且，探索在失业很少的时期（如 1973 年）以及衰退年代（如 1982 年）的劳动市场情况会是有用的。

谁是失业者

劳动市场分组	不同组别的失业率（占劳动力的百分比）		各组中的失业（占总失业的百分比）	
	高涨（1973 年）	衰退（1982 年）	高涨（1973 年）	衰退（1982 年）
按年龄：				
16-19 岁	14.5	23.2	28.5	18.5
20 岁以上	3.8	8.6	71.5	81.5
按种族：				
白人	4.3	8.6	79.2	77.2
黑人及其他人种	8.9	17.3	20.8	22.8
按性别(仅包括成人)：				
男子	3.3	8.8	51.8	58.5
妇女	4.8	8.3	48.2	41.5
全体工人	4.9	9.7	100.0	100.0

表 11-3 按人口统计分组的失业情况

本表显示了不同人口统计组别间在高涨和萧条期间失业人数和变化。第一组的数字表示每一组别在 1973 年和 1982 年的失业率。后两列表示每一组别中央业占总失业人数的百分比。（资料来源：美国劳工部《就业与收入》）

仔细看一下表 11—3，可以了解劳动市场的几个特点，这个表展示了高涨和衰退时期失业统计的数字。前两栏数字是按年龄、种族和性别统计的失业率。后两栏数字是这些不同组别中的失业工人在失业总数所占的比例。

首先，应该注意，衰退会使所有这些人口统计组别受到打击。而且它大致按比例地影响这些组别。这就是说，当失业率倍增时（从 1973 年到 1982 年大致就是这种情形），这些组别中的失业率也大致增加 1 倍，这意味着，有高失业率的组别（如黑人）在数位上要比那些低失业率的组别（如白人）增加得快得多。但是没有一个组别能免受严重经济下降的影响。

还要注意：非白人的失业率要比白人的高一倍。另一方面，男子和妇女

的相对失业率近十年来已经出现逆转。妇女的失业率一般高于男子，但是在1982 年情况就不是这样。

最后，要注意：年轻人对失业的重要性在高涨时比衰退时大得多。在 1973 年的高涨时期，在全部失业工人中年轻人超过 1/4。在深刻的衰退时期，他们的比例低于 1/5。

持续时间　另一个关键问题涉及夫业的持续时间的长度。多少失业是长期的，从而成为社会的一个问题？而多少失业是短期的，从而仅表明人们在不同的职位之间进行的移动？

图 11—4 再次利用 1973 年和 1982 年的数据，来表示在高涨和衰退阶段的失业的各种不同的持续时间。美国劳动市场的一个令人惊奇的特点是极大部分失业持续时间很短。因此在 1973 年高涨时期，不到 1/5 的失业者失业时间超过 14 周。然而，在衰退时要花比较长的时间才能找到工作，从而长期失业成了一个严重的社会问题。失业超过 6 个月的工人人数从 1973 年的 34 万增加到 1982 年底的 260 万。在欧洲，由于流动性的较少和较大程度的制度上的刚性，1980 年代早期长期失业达到失业总人数的 50%。长期失业成为一个问题，因为家庭必须解决的经济来源——他们的

图 11—4 在美国大部分失业是短期的，但长期失业在衰退时会增加

工人要花多长时间才能找到工作？本图的“持续曲线”表示失业持续时间不同的失业工人的百分比。可以看至：在 1973 年高涨时期，只有 8%的失业工人失业时间超过 26 周。在 1982 年的深刻衰退时期，极长期失业（超过 26 周）的发生率增加到 1801 万，或占夫业工人的 17%，因此衰退时的持续曲线趋向于平坦，有较多的人必须等较长时间才能找到工作，因此只有少数人敢于辞去他们所不喜欢的工作。（资料来源：美国劳工部《就业与收入》）储蓄和相互之间的资助——几个月就耗尽了。

失业的根源　我们要问的最后一个问题是，人们为什么会失业？图 11—5 表示了人们在被问及他们失业的原因时所作的回答；仍然是 1973 年和 1982 年的情况。

总是存在一些因居住场所或生命周期的变化——迁移、第一次进入劳动力等等——而产生的失业。长期失业率的主要变化在于失业者中那些失去工作的人的增加。

在衰退时，这种失业大量增加的原因有两条：首先，失去工为什么人们会失业？不到 1%的劳动力是因为离职而失业，其他 2%到 3%是进入劳动力的新工人（例如，由于他们刚从大学毕业）或是再进入劳动力的人（那些过去离开了劳动力，现在又回来寻找工作的人）。然而，从高涨到衰退的主要变化是在失去职业的人数方面。从 1973 年到 1982 年，这部分因失去职业而失业的劳动力增加了两倍。（资料来源：美国劳工部《收入与就业》）作的人数量增加了：其次（正如图 11—4 所示）要花较长时间去找新工作。

三种失业

在对今天的劳动市场结构加以分类时，我们可以找出三种不同的失业：摩擦性的、周期性的和结构性的。

摩擦失业是由于人们在不同的地区，职业或生命周期的不同阶段不停地变动而引起的，即使经济处于充分就业状态，由于人们从学校毕业或搬到新

城市而要寻找工作，总是会有一些人的周转。

妇女生完孩子以后可能重新进入劳动力之中。因为摩擦失业的工人经常在职业之间流动或寻找更好的工作，所以他们往往被认为是“自愿”失业的。

结构失业是在对工人的供求不一致时产生的。供求之所以会出现不一致是因为对某种劳动的需求增加，而对另一种劳动的需求减少，与此同时供给没有迅速作出调整。因此，当某些部门相对于其他部门出现增长时，我们经常看到各种职业或地区之间供求的不平衡。

如果工资很有伸缩性，劳动市场之间的不平衡会随高供给地区工资的下降和高需求地区工资的上升而消失，但正如我们已经着重指出过的那样，工资实际上是相当无伸缩性的。我们在图 11—3 看到：当工资没有伸缩性时，供求的不平衡会导致失业。在极端情况下，如阿巴拉契亚的煤矿区，失业在个别州可能达到 25%，在个别地区甚至达到 75%。

周期失业是在对劳动的总需求下降（而不是对某些部门如煤炭或汽车城的工人的需求下降）时发生的。随着总支出和产出的下降，我们看到失业几乎到处都在上升。因此在 1982 年衰退时，50 个州中的 48 个州的失业率都上升了。这种几乎发生在每个地区的失业上升是一个信号，它表明这种增加了的失业主要是周期性的。

周期性与其他两种失业之间的区别是判断整个劳动市场状况的关键。即使整个劳动市场是平衡的，高水平摩擦失业或结构失业也可能发生，例如当处于就业周转状态的人很多或区域间的不平衡很大的时候。周期失业是在整个劳动市场趋于过剩时出现的。

青年失业主要是结构性的

在任何人口统计组别中，青年一般都有最高的失业率，近年来，黑人青年的失业率占黑人青年劳动力的 36%到 48%之间。在这些高失业率中哪些部分是摩擦性的，结构性的或周期性的，目前的证据表明：特别是对白人，青年夫业有很大的摩擦成分。青年进出劳动力的范畴非常频繁。他们得到职业很快，失去或辞去职业也很快。青年失业的平均时间（他们夫业的持续长度）只有成年人的时间的一半；典型职业的平均长度成年人比青年人长 12 倍。在大多数年份，一半的失业青年是以前从未干过有报酬职业的“新进入者”。所有这些现象表明：青年夫业主要是摩擦性的——也就是说，它表示寻找职业和在不同职业中转换的必要性，以便使人们能发觉出他们个人的技能和了解就业是怎么一回事。

但是，青年人最终会学到有经验的老工人的技能和劳动习惯。

表 11—4 表明 1983 年男性白人按年龄划分的失业率。已经取得的经验和技能，再加上对于全臼性工作的较大的要求和需要使中年工人的失业率大大低于青年。

<u>黑人青年失业</u>　虽然把青年失业基本上归结为摩擦失业的上述说法完全适用于白人青年，但黑人青年状况一直是一个分析的难题。第二次世界大战以后，关于黑人青少年劳动市场资料几乎与白人相同。他们的劳动力参与率和夫业率直到 1955 年都是相似的。后来，从 50 年代中期开始，黑人青年失业相对于其他组别上升，而他们的劳动力参与率下降。到 1983 年，黑人青年的就业与人口比率是 17%，而白人青年是 46%。

可能解释黑人青年工人劳动市场的这种突变的是什么呢？有若干份研究分析了为什么成年黑人工人比白人失业率高的原因。 男性白人的失业率表明年龄和经验对失 业率的影响，随着工人寻找工作和得到锻炼，他们最终安定在一个特定的职业上，他们倾向于留在劳动力之中；他们会找到一个中意的雇主。因此，中年男子的失业率降到青年男子的 1/4。（资料来源：美国劳工部《就业与收入》）。

——较低的教育水平、较少地与能提供职业的人相接触、居住地点、缺少在职锻练和经验以及纯粹的种族歧视。但是。整个说来，40 年来这种不利的处境一直没有改变；从第二次世界大战以来，成年黑人工人的失业率一直保持在大约为白人工人失业率 2 倍的水平。

有关黑人青年失业原因的研究文献很多，但它们都没有给予明确的回答。一个可能的原因是歧视；但是黑人——白人失业差别上升应该以歧视不断增强为条件——没有证据表明这一点。一项研究发现，许多青年黑人对服务部门的低报酬职业不感兴趣。另一项研究把在历史上作为南部黑人青年的重要就业来源的农业的下降当作一个因素。然而，整个说来，这些研究只不过解释了不断增加的黑人青年失业的一小部分。我们的结论是：隐藏在这一现象背后的原因仍然是一个谜。

青年的高夫业率是否会通过持久地保持较低的技术水平和工资率而寻致对劳动市场的长期损害呢？这个问题 10 年来一直是一个被集中研究的课题。暂时性的回答是：是的，高失业特别是对黑人青年而言存在着长期的影响。情况似乎是：如果年轻人未能在工作中培养应有的技能和劳动态度，那么，当他们具有较大的年龄时，他们会经受较低的工资和较高的夫业。就这项研究所适用的范围而言，它表明在制定计划以减少少数民族人口中的青年失业方面，公共政策起着至关重要的作用。

自然失业率

现在我们已经考察了衡量夫业的方法、经济学者怎样解释失业以及失业在衰退和高涨时期的表现方式。现在我们要转向我们时代的中心政策问题之一：为什么失业率如此之高？社会有什么办法来减少高失业时期所引起的浪费和痛苦？

为了理解这些问题，我们来看一下自然失业率这个概念。自然率是劳动和产品市场都平衡时的失业率。更确切地说：

> 自然失业率是这样一个比率，在这个比率，作用于价格与工资的向上和向下的力量处于平衡状态。在自然率，价格与工资的膨胀是稳定的，没有通货膨胀加速或递减的趋势。
>
> 在关心于避免高度通货膨胀率的现代经济中，自然失业率就是维持通货膨胀率不变的最低失业率；因此，它代表最高的可以被维持住的就业水平并且相当于一国的潜在产出。

大于零的自然率　有两个关于自然率的重要观点需要理解。第一，自然率不等于零——在高就业的经济中，有相当数量的人是失业的。为什么？因为在一个大国中，由于高度的流动性、兴趣与才能的广泛差别、无数物品和劳务的供求不断变化——在这样一个世界中，会存在相当多的摩擦和结构失业。回想图 11—5 通常有 2%到 3%的劳动力是失业的新进入劳动力的人或

重新进入劳动力的人，而另外约有 1%的人是因辞退工作而失业。因此，在 20 世纪 30 年代的具有高度流动性的美国，即使没有一个人失去工作，我们仍然可以看到 3%或 4%的劳动力失业。

与通货膨胀的关系　第二，自然率与通货膨胀的过程密切地相联系。（这个问题在第五章已提到过，并将在下两章中加以充分论述，但是在这里要对此加以概略论述。社会希望低失业而不是高夫业。为什么我们的失业率不是 2%或 3%，如第二次世界大战或朝鲜战争期间那样；而是 5%到 10%，如我们在 20 世纪 70 和 80 年代所遭受的那样？使经济不能达到这种低失业率的唯一明确的原因是对通货膨胀后果的担心：这种低失业率会导致通货膨胀以每年 10%、15%或 20%的加速度螺旋上升。自然率是在一国不冒难以忍受的、加速通货膨胀风险的情况下所能享有的最低失业率。

自然率是位于过高与过低之间的黄金中值，也就是通货膨胀既不由于过度需求而上升，也不由于过度供给而下降的水平。它是一个限度；在其下，劳动与产品市场的压力就会引起工资连年越来越快地上升。

社会是极端厌恶加速通货膨胀的（下一章说明其原因）。因此，负责任的和有远见的政策制定者一般并不有意识地使经济达到高于潜在ＧＮＰ的利用率，或低于自然率的失业率。如果有意识地这样做会导致通货膨胀上升。

这个讨论也表明：为什么与自然失业率相应的产出水平是一国的潜在产出。回想一下上一章以及第五章的内容；潜在产出是ＧＮＰ的最高的可维持的水平。为什么最高的可维持的ＧＮＰ水平会伴随着自然失业率？原因在于：如果失业偏低从而产出偏高，通货膨胀就会螺旋上升。因为各国都不愿使通货膨胀无休止地奔腾上升，他们不可能长久地使他们的经济在低于自然率的失业率水平运行；因此，一国的潜在产出就处于其自然失业率的水平。

因为通货膨胀构成对经济政策的一个约束，自然率就是可以被维持住的最低的失业率——它就是一般的实践意义上的高就业和潜在产出。

估计值　现在的自然率有多高？图 11—6 表示了西北大学的罗伯特·Ｊ·戈登的一份细致的研究中的估计值。与此并列的是 30 年来实际失业率的数值。这份研究把 1984 年的自然率定为 6%左右。其他经济学者，如里根总统的经济顾问团中的经济学团，认为这个比率的数值较高——在 6%与 7%之间。今天很少经济学者认为，在目前的经济制度下，美国会长期保持低于 6%的失业率而不致于提高通货膨胀。

为什么这么高　为什么国家不能为所有人提供好工作同时又不加剧通货膨胀？一个原因单纯地在于：在美国，在职位之间周转的人数或摩擦失业在工作机会很多时是高的。因此在经济接近其自然率的最后一年即 1979 年，半数失业工人是青年（不到 25 岁）。只有 $2\frac{1}{2}$%的劳动力是成年失业者。在制造业中自己退职的人数是暂时解雇人数的 $2\frac{1}{2}$ 倍。

然而，除了摩擦失业部分外，一般存在着许多结构性和非自愿失业。即使在失业率很低时，也有相当部分失业是失去工作的人和长期失业者。劳动市场不是迅速地使职位空缺与失业者相一致。

总之，美国的自然率之所以偏高，部分的原因是由于流动性和寻求职业的人数也偏高，部分的原因又由于劳动市场不能很快地使职位空缺与那些想要工作的人协调一致。

这就完成了我们关于自然失业率的初步分析。我们在第十三章中再来完

成我们的分析——讨论通货膨胀与失业之间的关系。

自然失业率是这样一个水平，在这个水平，作用于工资和价格的力量处于平衡状态。低于这个比率，通货膨胀一般趋于上升；高于这个比率，通货膨胀趋于减退。

注意；最近 25 年以来，自然率有了相当大的上升。今天，它为 6%左有，还要注意：自然宰在图中是一条宽带，这反映了很难精确地估计自然率。［资料来源：实际失业率引自美国劳工部，《收入与就业》；自然失业率引自 R·J·戈登“通货膨胀、可伸缩性汇率和自然失业率”，载 M·N 贝利（编）《工人、职业与通货膨胀》。（布鲁金斯，华盛顿，1982 年），作者把资料延伸到现在］

不断提高的自然失业率

近年来最令人不安的趋势之一就是自然率向上移动。在 60 年代早期，肯尼迪总统的经济学者断言，处于劳动力充分就业的状态，失业率会是 4%以下；在 20 世纪 70 年代早期，这个数字据估计是 5%。到了 80 年代早期，正如我们刚才看到的，自然率被认为是 6%或者更高，这种趋势的原因是什么？

分析家们已经揭示了两个因素，最重要的变化是青年少数民族和妇女的劳动力参与率增加了。回想一下：成年男子在各人口组别中失业率最低。在 1950—1983 年期间，成年男人在总劳动力中的份额从 66%下降到 53%。年轻工人的劳动力份额几乎增加了 1 倍。

劳动者构成的这种变化即使在每个组别的自然夫业率不变的情况下也会提高总自然夫业率。为了说明劳动力构成变化怎样影响自然率，我们来看一个简单的例子。假定 50 年代 1/10 的劳动者是青年，他们的失业率是 20%，其余的是成年人，失业率是 4%。

平均失业率是 0.1×20%＋0.9×4%＝5.6%。现在，假定 1980 年的构成是 1/5 是青年，4/5 是成年人。那么，如果每组的自然率与原来相同，总自然率便是 0.2×20%＋0.8×4%＝7.2%。在这个例子中，劳动力构成向高周转和高失业劳动者的变化使自然率增加了 16%。

<u>政策的作用</u>　一些分析者担心，人道主义的国家政策也会导致自然率向上移动。一个经常被引用的例子是失业保险金（UI）。在大多数国家，一个被解雇或暂时解雇的工人有资格得到 UI。在 26 周以内，失业者可以得到原先工资的大约 50%，对大多数劳动者来说，这是免税的：因此按税后计算，它相当于工资的 60%或 70%。

结果，当劳动者领取 UI 时找起新工作来就下那么积极了。他们也就理所当然地更容易拒绝低报酬的职业。结果，失业率会较高。据认为，福利、食品票和其他政府转移支付方案也被认为具有类似的作用。最后一个因素是最低工资的规定，它被认为会增加低工资工人的失业。

这些政府政策对自然率的这种“反积极性的”影响有多大？估计值从 1%的十分之几到超过 1%（但是要注意：这种提高本来就会出现，因为这些计划是 30 年代实行的）。然而，即使是最严厉的批评者也没有建议取消这些减轻失业创伤的方案。他们一般建议改革，比如提高对那些有很高周转性的雇主的税收，削减福利水平以及较为严厉地制裁舞弊和滥用权利的行为。

<u>结构失业不断提高吗</u>　除了人口数字变化和政府方案的影响外，一些经济学者认为：自然率要比一般估计值更高，因为结构失业不断增加。他们指出的事实是：1970 和 1980 年代对那些依赖能源的或受到国际贸易影响的行

业和地区造成了严重的冲击——汽车和钢铁行业缩减了，石油钻井先是增长然后暴跌，而电子工业则繁荣起来。阳光地带欣欣向荣，而霜寒地带停滞不前。

为什么劳动市场或行业的差别性的增大会提高自然率？回想一下：自然率之所以高是因为一个动态经济总是处在不断变动之中的。厂商、行业和地区会兴起和衰落，而劳动者和厂商需要时间来与之相配合，正如男女需要花时间才能找到合适的伴侣一样。如果作为石油冲击和许多制造行业受到外国竞争者的侵占的后果，失业工人处于底特律或匹兹堡，而职位空缺却处于达拉斯或洛杉矶，那么经济的离散量就会增加——所以自然率也就增加。对不同市场的考察确实表明近 20 多年来结构失业具有上升的形式。区域间的差别性在若干地区已经增大：失业率在不同地区或人口不同的组别间的差别日益上升以及不同地区间的招工额和失业量比例上的差别越来越大。戴维·利连、詹姆斯·麦多夫和马丁·贝利的研究认为， 70 年代的自然率也许因结构失业的增加而提高了一个百分点。

然而，也许存在着一些乐观的理由。随着劳动力在未来 10 年中的老化——如果石油、粮食和外部对经济的冲击的频率和严厉程度有所减轻——那么自然率的上升趋势在未来几年中会自行逆转。

降低自然率

当自然失业率从 4%到 5%增加到 6%以上时，重要的公共政策问题便会出现：自然率是最优失业水平吗？如果不是，我们怎样才能使它降到比较理想的水平？”

在开始，我们首先必须注意：虽然它已成为宏观经济学者们的共同用语，但“自然率”这个词会引起误解。自然率决不是自然的；正如我们在前面所看到的，它受到人口统计变化形式的影响，受到经济所经历的各种冲击的影响，受到政府对劳动市场的政策的影响，也许甚至受到失业本身的过去历史的影响。

此外，自然率并不是最优夫业率。没有任何经济学者曾经证明：一个备用的工人——如同一条备用轮胎一样——对于经济社会的价值等于这个工人由于没有工作而使社会失去的产出。如果自然率出现在 GNP 达到最大的地方，我们会看到：当失业率降到自然率以下时奥肯定律会被否定；这就是说，实际 GNP 会随失业率阵到自然率以下而下降。但是，对图 10—4（第十章，注视便可以知道奥肯定律在高产出水平并没有被否定。更确切地说，当失业率降到自然率以下时，相对潜在 GNP 而言，GNP 迅速上升。

因此自然率很可能高于最优失业率，即高于净经济福利最大时的失业水平。

如果自然率既不是自然的也不是最优的，为什么社会不能达到一个较低的失业水平呢？原因在于：正如我们在上面已经着重指出的，这样一个步骤会导致不断上升的和不可接受的通货膨胀。因此，巨额社会报酬在等待着那些能发现如何使自然率减少 1 或 2 个百分点的经济学者们。

有可能降低自然率的措施是什么呢？

·改进劳动市场（“约会”）的服务。有些夫业的出现是因为职位的空缺没有配上夫业工人。如果提供较好的信息、计算机化的职业一览表和较多的培训机会，摩擦和结构夫业可能减少。

·提供培训，有时，劳动者已经受到的培训不能配上有空.缺的职应。仔细看一下星期天报纸的“招工”栏目，你会发现许多职业都要求少数人才具有的技能。

·取消政府的障碍。一些经济学者，如哈佛大学的马丁·费尔德斯坦，认为：在保护工人免受失业或贫困的痛苦的同时，我们提高了自然率。这些经济学者要求降低最低工资规定（或实行一个特殊的“青年次最低工资”）；改进失业保险金制度；以及减少在福利、残疾人和社会保险方案中不利于工作积极性的因素。

·创造社会提供的就业职位。对政府的最后一个建议是，为失业者提供大量公共服务就业机会（或 PSE）。一个比较激进的建议是让政府成为夫业者的“最后雇主”——这个建议最初包含在 1978 年“汉弗莱——霍金斯法案”之中，但最后被剔除掉。经济学者一般怀疑广泛推行 PSE 方案在降低自然率上的能力。而且，如果政府资金被用在 PSE 职业上而不是用在坦克或铅笔上，那么这些政府职位就会取代私人部门的职业。然而，有些人认为，如果公共职位主要是专门为高失业人口组（少数民族，尤其是青年）而提供的，那么它会对这些人口组的技能和就业能力产生持久的影响，从而自然率可能因此而下降。

考察了减少自然率的各种可供选择的途径以后，我们必须提请人们注意：20 年夹关于这个问题的研究和劳动市场经验已使客观分析者们在陈述他们的看法时变得极其有节制。在不迫使失业者忍饥受冻的限度之内，大多数建议很可能只不过对自然率产生非常有限的影响。上述的那种政治上可以被接受的改革似乎不大可能使自然率的下降超过一个百分点的十分之几。

总结和复习

1.虽然失业自从工业革命以来就一直困扰着资本主义，但只是随着现代宏观经济理论的出现，人们才有可能认识到它的原因和代价。现在看得很清楚：衰退和随之而来的高失业使经济付出极高的代价。像 1970 和 1980 年代那样的严重萧条时期使美国耗费掉一年的 GNP 的 2/5 而且，它们摧残人们，因为失业会发展成为社会紧迫感、技能的丧失和病痛的加重。

2，每月关于失业，就业和劳动力数量的月统计数字是在人口抽样调查中收集的，有职业的人是就业者；没有职业而寻找职业的人是失业者；没有职业但不寻找职业的人不属于劳动力。10 年来，16 岁以上人口的 63%是劳动力，而 8%的劳动力失业。

3.在考察失业时，有两种极端的解释。根据可伸缩性工资（或出清市场）观点，人们失业是因为他们不愿在现行工资下工作。那么，在这种情况下，失业工人宁愿赋闲或进行非市场的活动，也不愿在现行工资率下工作。衰退是一次大规模的假期，失业是供求作用的有效率（虽然不一定是公平的）结果。

另一种不同的解释认为失业是粘性工资或未出清的市场所引起的。在这里，一个特定市场上的工资可能高于出清市场的工资。在过高的工资水平，一些工人就业，而其他的则失业，尽管失业者愿意接受市场工资而工作。这种非自愿失业也是缺乏效率的，缺乏效率系就下列意义而言的：工人和厂商通过重新谈判劳动合同就可以改善双方的处境。

4.现有的工人和积极性会因劳动报酬安排的不断变化而受到损害。结果，在原则上可以使工资具有伸缩性的对现行契约的再谈判很少举行。

5.仔细观察一下失业统计，可以发现几个引人注目之点。

（a）衰退时各人口组的打击是大致成比例的——也就是说，所有人口组的夫业率都按总人业率成比例地升降。

（b）失业中的一个非常大的部分是非常短期的失业。在低失业年代（如1973 年），90%以上的夫业工人夫业不超过 26 周。在深刻和持久的衰退中，失业平均持续时间，特别是非常长期的失业人数，急剧增加。

（c）相当数量的失业只是转换职业或结构失业——人们第一次进入劳动力行列或重新进入劳动力行列。只有在衰退时，失业才主要是由失去工作的人所组成。

6.把失业分成三类是有用的：

（a）摩擦性的——只是在职业之间流动的工人

（b）结构性的——在长期衰退的地区或行业的工人

（c）周期性的——在整个经济下降期间被解雇的工人

7.现代宏观经济学中的一个关键概念是自然夫业率。自然失业率是这样一个水平，在这个水平，一国的各种不同的劳动市场平均说来处于均衡状态。有些表现出过度需求（或空缺职位），而另一些表现出过度供给（或失业）。把它们合在一起，这些力量的总和相互发生作用，使得对所有市场的工资与价格的压力都处于平衡状态。

应当着重指出，自然率不一定是最优失业率。它是国家在不引起通货膨胀螺旋上升条件下所能平均具有的最低比率。因此，自然率与下两章所要进一步考察的通货膨胀过程密切相联系。

8.近年来，自然率一直在上升。60 年代早期，经济学者估计它大约为 4%；在 80 年代中期，大多数估计认为它在 6%左右。

自然率的上升主要是因为人口统计趋势的变化——特别是劳动力中青年人的比例的提高。此外，一部分高自然率是由于政府政策（如失业保险金）和近 10 年来石油、外贸和其他冲击带来的经济动荡的加剧所引起的。

概念复习

失业者、就业者、劳动力、非劳动力、失业率
可伸缩工资（出清市场）失业与粘性工资（非出清市场）失业
自愿与非自愿失业
摩擦、结构、周期失业
自然失业率
上升的自然失业率：
　　人口研究、政府政策、冲击
白然失业率与最优失业率

供讨论的问题

1.下列每一种的劳动力的类别是什么：

（a）第一次寻找工作的青年人。

（b）一个被解雇的、丧失了找到工作希望的而又愿意工作的汽车工人。

（c）一个搬迁到佛罗里达州而又阅读职位招聘广告栏以便找到非全日制工作的退休人员。

（d）一个具有非全日制工作却又需要全日制工作但没有时间去寻找工作的成年人。

（e）一个有职位的但却因病不能工作的教师。

2.想一下你生活中的过去的 2 年或 3 年，就每个月而言，确定你的劳动力的类别是什么（就业、失业、非劳动力）。然后，就你的失业时期而论，把你的失业区分为 3 种类型（摩擦的、结构的、周期的）。你个人所属于的失业类别的失业率是多少？你的经历所告诉你的青少年的失业根源是什么？

3.你认为青少年在夏天失业一个月所引起的经济损失和紧 迫感要多于还是少于一个一家之主失业一年所引起的同样后果？你认为你的答案是否意味着国家政策对这两组人应该具有不同的态度？

4.什么是自然率？为什么它不等于零？为什么它在美国是这样高？在一个像日本那样的具有“ 终生雇佣制度 ”（一种使它的大部分工人都有永久性工作的条件）的国家中，你设想它的自然率是多少？

5.政府是否能够制定在一年或两年内使实际夫业率低于自然率的政策？在几十年内能否如此？

6.讨论下述国家政策对自然失业率的影响：

（a）相对于其他工资而言，最低工资增加 50%

（b）废除青少年的最低工资

（c）雇佣一般工人的政府就业方案

（d）对失业救济金的税收

（e）对失业者的宽厚的培训方案

（f）对报纸广告的繁重税收

7.解释为什么政策制定者可能很难决定是否增加失业救济金的水平。增加救济金对国家的成本和效益是什么？把失业救济金规定为最近工资率的 100%；对此是否存在着反对意见。

第十二章　通货膨胀：定义与成本

据说列宁公开说过，摧毁资本主义的最好办法是使货币贬值。通过一种持续不断的通货膨胀过程，政府能够秘密地和不被察觉地没收其公民的大量财富。

J·M·凯恩斯

前面几章表明现代经济学如何对增产或减产的力量进行分析。这种分析可以采用总供给和总需求的工具的方式来理解，或者甚至可以较简单地按照凯恩斯的乘数模型来理解。

就其中大部分来说，除了古典模型的讨论之外，我们都要考虑刚性价格和刚性工资情况。第八章和第九章中的这一探讨借助一条平坦的总供给曲线进行，在其中我们假定在达到充分就业之前价格不变，在这种结构中，总需求表，即消费加投资加政府支出的向上移动会增加产量。而且根据奥肯定律较高的产量。会引起失业率下降，就像上一章所叙述的那样。

回到 20 世纪 30 年代的萧条时代，这样一种假设也许是一个正确的近似。但是我们正生活在通货膨胀时期。如今，当名义 GNP 上升时，P 随着 Q 一道上升。还有，早在经济达到充分就业之前 P 便趋于上升。因此，在 1982 年的严重衰退中，当失业占劳动力的 10%，而 0 比前一年下降 2%的时候，P 仍旧按照 6%的年率增长。

在这一章和下一章，我们将注意力转向通货膨胀，转向价格水平的变化。为什么在一个混乱的国家大捆大捆印刷纸币的问时，价格在恶性通货膨胀中成亿万倍地上涨？为什么甚至在严重的大业时期价格和工资仍旧在上涨？为什么各国都如此反对胃奔腾式通货膨胀风险？以及我们能够采取什么步骤使通货膨胀受到约束而不是脱僵奔驰？

如果我们打算弄明白为什么各国忍受上一章所叙述的失业灾难，就必须找到上述问题的答案。

我们的讨论分作两部分。图 12—1 表明一个对于本章所包括的范围的鸟瞰：在这里我们研究通货膨胀的衡量、定义和历史。然后在下一章评论各国为使通货膨胀受到控制所采取的方法的同时，论述通货膨胀的现代理论。

§.什么是通货膨胀

令人惊奇的是，通货膨胀无所不在而又被广泛误解。让我们从通货膨胀的一个较严格的定义开始：[①]

在价格和成本的一般水平上升——面包、汽油、汽车的价格上升，工资、土地价格、资本物品的租金上升——的时候出现通货膨胀。我们用通货收缩表示价格和成本正在普遍下降。

图 12—1 我们现在考察通货膨胀的衡量、性质和代价

分析了推动产量和就业的力量，我们现在转而分析通货膨胀灾难。我们如何衡量通货膨胀率呢？

[①] 关于通货膨胀的错误观念很多。这里有几种最常见的错误观念（M），和正确 表述（C）：（M）通货膨胀意指货物昂贵；（C）不，它是指物价在上升。（M）通货膨胀意指我们正在变得更加贫穷；（C）不对。 一般地说，在通货膨胀时 期，收入和物价都在快速地上升，但是我们的实际收入（即收入除以价格指数）却不 一定受影响。（M）在通货膨胀时期挣工资的入受到投机面有意识的剥削。（C）有时是这样，有 时不是，但并不是必然的。

它有哪些主要种类？以及现代经济为什么如此反对高的和变化无常的通货膨胀享？在本章将要处理这些问题。

我们并非坚持说，在通货膨胀时期，所有的价格和成本都按同一比例上涨；确实，它们很少一道移动。更确切他说，通货膨胀时期是这样的时期：该时期存在着用价格指数衡量的一般价格水平的上涨，而一般价格水平则是消费者价格或者生产者价格的平均数。

价格指数

今天，当我们在报纸上读到“通货膨胀下降了”或者“引起通货膨胀预期”的时候，作者通常是报道价格指数的变动。用得最广泛的指数是**消费品价格指数**（或 CPI）。

CPI　我们是在第五章里碰到 CPI 的，但是在这里我们将继续深入地理解它。CPI 的建立是数十年艰苦的理论工作和统计卫作的产物。CPI 衡量一篮子消费品和劳务的市场成本。这一篮子里的主要大类是食物、衣服、住房、燃料、交通和医疗。

关于 CPI 和其他价格指数的一个微妙的问题涉及**如何加权**不同的价格。显然，简单地将不同的价格加在一起而用商品的数量，或者用它们的总体或体积去除它，这种作法是没有多大意义的。相反，我们依靠**按其经济重要性来对每种商品**加权建立一种价格指数。就 CPI 来说，一种商品的经济重要性是用该商品在 1972—1973 年间占总消费支出中的份额加以衡量的。

因此，为计算 CP1，我们作下列算术运算：

$$CPI_t = \frac{P_t^{面包}}{P_t^{面包}} \times 100 \times (面包的份额)$$

$$+ \frac{P_t^{汽车}}{P_O^{汽车}} \times 100 \times (汽车的份额)$$

$$+ 加权的其他商品价格变化$$

在这里，$CPI_t = t$ 年中 CPI 的数值

$P_t^{面包} = t$年中面包的价格

$P_O^{面包} = 1967$年(基年)中面包的价格

“面包的份额”＝1972—1973 年间总的消费支出用于面包的部分。

现在的做法是：CPI 使用 85 个城市标定的 265 种主要商品组合的价格。

举出一个实际例子，研究一下 1983 年的 CPI，它是作为最重要的分组的价格指数的一个加权平均数而计算出来的：

$$CPI_{1983} = \overset{\substack{食物\\64\,7\,48}}{284(0.19)} + \overset{\substack{住所\\64\,7\,48}}{323(0.43)} + \overset{\substack{衣服\\64\,7\,48}}{197(0.07)}$$

$$+ \underset{\substack{交通\\14\,2\,43}}{298(0.18)} + \underset{\substack{医疗\\14\,2\,43}}{375(0.05)} + \underset{\substack{其他\\14\,2\,43}}{254(0.08)}$$

为了对此加以说明，注意食物价格是其 1967 年数值的 284%，而食物占平均消费者预算的 19%，相对于 1967 年的基数 100 来说，1983 年的 CPI 是 298.对此读者可以用计算器验证一下。这就是说，1983 年该购货篮商品的费用是 1967 年的大约三

其他指数　虽然 CPI 是使用最为广泛的价格指数，但是也可以对另外两

种作一简单叙述：[#] ①生产者价格指数（PPI）是一个批发价格指数。设计它是为了衡量第一级销售点上的价格，而且由于它比较详尽——包括大约3400 种产品——而有用。[#] ②“GNP 矫正指数”是对 GNP 总体来说的价格指数。它被定义为名义（INP 对实际 GNP 的比率，这就是说，GNP 矫正指数=名义 GNP/实际 GNP。GNP 矫正指数有用是因为它包括 GNP 中所有商品和劳务的价格，因此比 CPl 更全面，CPI 仅仅衡量消费品价格。

指数问题　虽然像 CPI 这类价格指数极其有用，但是它们却不是没有缺点的。有些问题是价格指数所固有的。问题之一是众所周知的“指数问题”，它涉及用来作为基年的时期是否适当的问题。回想一下 CPI 对于每种商品使用固定的权数。因此，当消费者用其他商品取代价格变得比较昂贵的商品的时候，真实的生活费用就会估计得过高，例如，在 CPI 的加权中忽视了这样的事实：自从 1973 年汽油价格剧烈上涨以来，消费者所购买的汽油的数量减少了。人们固然可以改换基年，或者使用别的更加独特的加权办法，但是没有人能完善地解决指数问题。

另有一类困难是由有限的研究费用所带来的：CPI 没有精确地显示出商品质量上的变化——对于你的手表上增加的“太空侵略者”游戏、对于计算机的愈益精巧的性质，对于机器上发动机的改进等等，CPI 没有作出修正。最近的研究表明，如果适当地考虑到这种质量变化，那么近年来 CPI 就不会上升得这么快。

通货膨胀的长期历史

通货膨胀像市场经济一样古老。图 12—2 描绘出自 13 世纪以来英国通货膨胀的历史。价格在很长的时期中持续上升，如图中细线所示。同样看一下粗线，它标明实际工资（工资率除以消费者价格）的变化。在工业革命之前实际工资有高有低，将两条线加以比较表明通货膨胀不一定伴随着实际收入的下降。再看一看，自 1980 年以来实际工资是怎样稳步上升增长了 12 倍多。

图 12—3 集中表现了南北战争以来美国的消费品价格的变化。

直到 1945 年，变化形式都是规则的：价格在战时可能上涨一倍左右，然后在战后衰退时期回降。但是，第二次世界大战以后价格形式呈现出不利的变化。现在，价格和工资是在单行道上移动。繁荣时期它们上升而衰退时它们却不下降。价格和工资的伸缩性质要远少于 40 年代以前的情况，它们变为具有粘性。

这个新的变化形式引起这样一个问题：如果价格在景气时期上升但在不景气时期却不下降，那么长期趋势是什么？显然是，上升，上升，上升。

三种通货膨胀

通货膨胀就像疾病一样表现出不同的严重程度，将它们划分成三个种类是有用的：温和的、奔腾式的和超级的通货膨胀。在图 12—4 提供了一个描

[#] 00400651_369_1

[#] 00400651_369_2

述的图形。这三个种类之间的分界线并不明确。并不存在着明确的分界线，应该理解的是它们之前的质的差别。

温和的通货膨胀　这类通货膨胀出现在价格缓慢上升的时候。我们可以人为地将它划归为一位数字的，年率低于 10%的通货膨胀率。在温和而稳定的通货膨胀条件下，相对价格下会过分

货币购买力被熔合为一篮子谷物、肉、乳制品、饮料、燃料和衣服的价格（细线）。这些价格在英国上涨了 350 倍。一个建筑工匠的货币工资特别是 1820 年以来上升了 3000 倍。注意实际工资线（粗线）在工业革命之前弯弯曲曲，而自 1800 年以来持续上升。作为价格水平变动的一条线索，你可能猜想由新大陆的金银，以及由拿破仑战争纸币印刷而来的货币供给增加是与价格上涨联系在一起的。（资料来源，E·H·费尔普斯·布朗和 s·v·霍普金斯著的《经济学》（1956），本书作者添增了最近资料）

不相协调。人们不会花费很多时间以求摆脱他们的货币；因为货币的实际利息率并非过低（回想第七章：“实际利息率”是名义利息率或货币利息率减去通货膨胀率。当通货膨胀低微时，货币通常具有接近于零的名义利息率，从而，在最坏的情况下也不过具

该图表明 1860 年以来美国消费品价格的历史，价格随每次战争而上涨，后来又逐渐下降，因此 1940 年的价格处于几乎与 1870 年相同的水平。但是，1940 年以后，国内外的趋势都是趋向于上升，普遍的现实是通货膨胀，如今，唯一变化的是通货膨胀率。（资料来源，美国劳工部，劳工统计局）

有一个为数很小的负的实际利息率。因此，货币年复一年地保持着它的大部分价值）。而且，预期是比较稳定的，人们不怕用名义上的货币来订立契约；这就是说，契约并非固定地按通货膨胀进行指数调整（当契约中的价格、工资或者美元价值随着一般价格指数的变动而上升或下降时，契约是“按指数调整的”）。与温和的通货膨胀相联系的效率的损失是有限的。

奔腾式的通货膨胀　它出现在价格开始按照 20%、100 或 200 这样的二位数字或三位数字的年率上升的时候。在这种通货图 12—4 通货膨胀以多种类型出现，有时仅仅令人厌烦，另一些时候则有很大的破坏性

该图表明所出现的三种通货膨胀，温和的通货膨胀在大多数工业化国家如今是有代表性的。在奔腾式的通货膨胀中，就像 70 年代在意大利或者在许多南美洲国家所见到的那样，通货膨胀年复一年地连续跳跃上升，但似乎没有出现爆炸性的上升。当印刷纸币失去控制导致价格按照 1000%、100 万、或 1 万亿的年率增长的时候，便出现超级通货膨胀。超级通货膨胀是不能持久的，而且通常会导致货币改革或严重的经济崩溃。

膨胀系列的低端我们找到像美国和意大利那样的先进工业国家（参见图 12—4）。许多拉丁美洲国家，例如阿根廷和巴西，出现了 100%的通货膨胀率，就像 20 世纪 80 年代以色列所出现过的那样。

一旦奔腾式的通货膨胀站稳了脚跟，便会出现严重的经济扭曲。一般说来，大多数契约变为用一种价格指数或者一种外国货币，如美元，作为指数进行调整。由于货币价值损失得如此之快——货币的实际利息率为每年负 50%或负 100%——以致于人们避免持有任何多于最低限度的货币。金融市场消失了，而且资金一般是依靠定量分配而不是依靠利息率来配置。人们囤积商品；购买房屋，而且绝对不去按照普通的利息率贷出货币。

的确，令人惊奇的事实是每年通货膨胀 200%的经济社会竟会运行得如此良好。有一个时期，即使价格奔腾相随，巴西和以色列这样的国家也在迅速增长。

超级通货膨胀　虽然，伴随着奔腾式的通货膨胀，经济以乎也存活了下来，而且有的经济似乎是繁荣的，但是，当超级通货膨胀的癌症进行冲击时，第三种而且是致命的通货膨胀却把局面控制起来。关于诸如 1920—1923 年的德国或者第二次世界大战以后的中国和匈牙利所发生的五花八门的价格上涨，没有哪一点可以说是好的。

记载最为完善的超级通货膨胀发生在德意志魏玛共和国。德国的超级通货膨胀表示在图 12—5 中，在那里我们看到政府怎么开动货币印刷机。把货币和价格都推向天文数字的水平。从 1922 年 1 月到 1923 年 11 月，价格指数从 1 上升到 100 亿。假若一个人在 1922 年初拥有一张价值 3 亿美元的债券，那么两年之后这张债券便买不到一块橡皮糖。

超级通货膨胀对于学习通货膨胀的学生来说特别有趣，因为它们突出了通货膨胀的作用。病理学阐明了解剖学，正如我们将大剂量药物喂老鼠希望能够了解较小剂量的药物对于人类的作用一样，我们观察超级通货膨胀同样为的是它们能够提供有关各种毒害较少的通货膨胀的线索。

考虑一下南北战争时期南部邦联超级通货膨胀的这一描述：

> 在过去，我们把钱放在衣服口袋里到商店去，而用篮子装回食物。现在，我们把钱放到篮子里到商店去，而用衣服口袋装回食物，什么都是缺乏的，除了货币以外！价格混乱，生产趋于崩溃。在过去，一顿饭的价格和一张歌剧票差不多，现在，则值后者的 20 倍。每个人都贮藏“东西”并且尽可能用掉“坏的”纸币。“坏的纸币”把“好的”金属货币赶出了流通领域。结果是，部分地回复到不方便的物物交换的状况。

德国　对于超级通货膨胀的细心研究发现几个共同特点。第一，货币流通速度（货币一旦得到后多长时间内被花掉）极大地加快。到了德国超级通货膨胀的末期，货币的周转比初期快 30 倍。第二，相对价格变得极不稳定。平常，一个人的实际工资逐月仅变动 1%或更少，1923 年间，德国的实际工资每月平均变动 33%（上升或下降）。的确，相对价格和实际工资的这种巨大变动——以及这些波动所造成的不公平和扭曲——表明了通货膨胀的主要代价。

也许最深刻的影响是对财富分配的影响。杰出的英国经济学家莱昂内尔·罗宾斯概述了这种影响：

> 马克的贬值……摧毁了德国社会中较坚实的组成部分的财富；而且它留下了精神上和经济上的不平衡，由此导致了灾难的合适的孕育场所。希特勒就是通货膨胀的养子。[①]

通货膨胀加速了吗

很多人害伯通货膨胀，甚至害怕 6%或 9%的温和的通货膨胀率，因为他们担心价格将开始迅速上升，或许温和的通货膨胀将恶化而成为一种超级通货膨胀。这种担心有根据吗？爬行的通货膨胀会不可避免地变成快步走吗？快步走会变成慢跑吗？慢跑会变成一种奔腾吗？

通货膨胀的历史表明不存在这样的不可避免的序列。幸运的

[①] 德国的超级通货膨胀的历史在 C·布雷希亚尼一图罗尼著的《通货膨胀经济学：战后德国货币贬值的研究》（第三版）（奥古斯塔斯·M·凯利，伦敦，1968 年）中有详细叙述。所引的罗宾斯教授的引语出自该书的序言。

在 20 世纪 20 年代早期，年轻的德意志魏玛共和国正在竭力偿还苛刻的赔款以便满足债权人。它无法借取或筹集足够的税款来支付政府开支，于是政府转而依靠印刷机。从 1921 年初到 1923 年 8 月货币量增加 400 亿倍，而在人民发疯似地象摆脱烫手的红薯那样抛出货币的同时价格盘旋而上。其结果是德国马克的价值就象从一艘战列舰缩小成一粒豌豆那样缩减。

是，超级通货膨胀是极其罕见的。它们仅仅在战争时期或者战争的余波和革命中出现。

另一方面，奔腾式的通货膨胀却并不罕见。就像长期失业一样，奔腾式的通货膨胀甚至在发达经济中也偶然爆发。1973 年石油冲击以后，法国、意大利和英国的发达经济经历过奔腾式的通货膨胀。

然而，像美国这样的发达经济中的趋势倾向于温和的通货膨胀。依靠运用现代宏观经济工具，依靠拧紧货币和财政旋纽对通货膨胀信号作出反应，国家便能够保持通货膨胀和缓地爬行，并能够将通货膨胀的代价保持在可以容忍的水平。

§.通货膨胀的影响

以控制通货膨胀的名义对于世界经济采取过许多猛烈的行动。政治家和中央银行的银行家天天对通货膨胀危险作判断。民意测验投票时常发现通货膨胀是头号经济大敌。这些行动似乎表明，“通货膨胀代价的内容已经被明确地规定和衡量，并且被标明为危险物，那么通货膨胀的代价是什么呢？

事实上，判明通货膨胀的代价已被证明是现代宏观经济学最困难的任务之一。在这里我们可以把它与夫业作比较。由失业所导致的经济上的和社会上的代价对于所有人来说都是清楚明确的，就像我们在上一章里所见到的那样。相比之下，通货膨胀的代价则是难以捉摸的，而且没有几个人清楚。这并不是说通货膨胀不存在代价。但是，该代价不像访问底特律或者南布朗克斯之类的高夫业地区所遇到的情况那样，能给你一个明确无误印象。在通货膨胀问题难以把握的情况下，我们必须小心谨慎，保证通货膨胀的代价是实际的而不是想像的，保证它不受那些害怕通货膨胀危险的人所造成的谬误的影响。

我们在上面注意到；在通货膨胀时期并不是所有的价格和工资都按照同一比率变动；也就是说，相对价格发生了变化。作为相对价格差距拉大的结果，通货膨胀的两种肯定的影响是：

· 收入和财富在不同阶级之间的再分配。

· 不同商品的相对价格和产量的扭曲，或者有时是经济整体的产量和就业的扭曲。

但是记住，并不是所有通货膨胀都相同，存在着温和的通货膨胀、奔腾式的通货膨胀和超级通货膨胀。这些通货膨胀的经济影响差别很大，而且可以与得了伤风、染上感冒或者破卡车撞击相比拟。

对于收入和财富分配的影响

通货膨胀主要的分配影响产生于人们所持有的资产种类和债务种类的差别。当人们欠有长期固定利率债款（就像老式的住宅抵押借款）时，价格的急剧上升对于他们来说则是一种意外的收获。假定你为一所房子借了 10 万

美元，而且随后所有的工资和价格都突然翻了一番。你的美元收入将增加一倍，你的实际收入（美元收入除以价格水平）则依然如故，但是按实际美元计算你却只需偿还银行你的借款的一半。这种想法在 2P 世纪 70 年代激起了巨大的房屋建筑繁荣，因为人们借款的同时期望通货膨胀减少其实际抵押借款负担。

如果你是一个出借者，而且持有抵押债券资产或者长期债券资产，那么处境便完全相反，一次突然的价格上涨将会使你变穷，因为偿还给你的美元比你原来预期的价值要小。

实际利息率调整　一旦一次通货膨胀长时间地继续下去而且变得可以被预见到，市场便开始与之相适应。一种通货膨胀补偿费就将逐渐地包含在市场利息率之中。比如说，经济在价格稳定的时候从 3%的利息率开始。一旦人们预期价格每年按 9%上涨，那么债券和抵押借款就势必要支付 12%而不是 3%的利息。12%的名义利息率反映了一个 3%的实际利息率加上一个 9%的通货膨胀保险费。一旦利息率作了这样的调整，收入和财富就不再有较大规模的再分配。

这种相对于长期通货膨胀的利息率调整，已经在已西、智利被观察到，而且实际上在几乎一切有长期的价格上涨历史的其他国家里也见到过。在 80 年代，人们可以看到固定于美国和欧洲的利息率中的一种类似通货膨胀保险费的东西[①]。总而言之：

> 通货膨胀主要的再分配效果产生于它对于人们的财富的实际价值起了未被预见到的影响。一般说来，通货膨胀倾向于将财富从持有固定名义利息率资产的人再分配到负有固定名义利息率债务的人那里去。通货膨胀的未被预见到的减退具有相反的效果。

特殊的情况　几个例子将会说明该过程。政府发现通货膨胀期间它们的债务负担减轻了。将货币投在不动产或黄金上的人在未被预见到的通货膨胀期间会取得大量的收益。以往认为，普通股是一个抵御通货膨胀的良好屏障，但是 1965 年以后的通货膨胀证明普通股是令人失望的。只有当通货膨胀减退时，股票价值才会上升。暗中储藏货币的人所持有的那些大票面值的现钞是赚不到利息的，从而在价格快速上升时他们会由此蒙受损失。

由于制度所造成的对于通货膨胀的反应，一些过去的信条便不再适用。寡妇和孤儿在按 CPI 指数化的社会保险下接受抚恤金——由于抚恤金随 CPI 增长而自动增长，她们因此而免受货膨胀的影响。还有，许多债务票据（如“浮动利率”抵押债券）具有随市场利息率而变动的利息率，因此，通货膨胀的意外发生对于贷方的损害比以前要小。

关于通货膨胀的再分配影响曾经进行过大量的研究。这些研究的结论表明：总的效果是难预测的。年纪较大的人在通货膨胀中趋于受到损害，而年纪较轻的挣工资的人趋于受益。与陈旧的说法相反，统计数字表明，以牺牲富裕者为代价，贫穷的家庭常常从通货膨胀中受益。

> 但是，主要的结论是，通货膨胀简单地将收入和资产搅和在一起，随机地在全体居民中重新分配财富而对任何单个集团都不产生重大影响。

对于产量和就业的影响

[①] 图 30—3 表明近年来美国名义利息率和实际利息率的变动。

除了重新分配收入，通货膨胀还影响实际经济。实际上，存在着两种独立的影响：对于总产量的影响和对于资源配置和经济效率的影响。

宏观经济影响　第一种影响是在产量总体水平上的影响。通货膨胀意想不到地上升的时期通常是高就业和高产量的时期。直到 20 世纪 70 年代为止，伴随着供给的冲击，出现了上升的通货膨胀；那时的投资是活跃的，就业也是充裕的。通货膨胀的未预见到的减退时期——30 年代，1954 年、1958 年和 1982 年——是劳动和资本高度失业的时期。事实上，被认为会使银行和其他债权人“处境变好”的通货膨胀减退时期实际上给他们留下了无法收回的债务——不论是 30 年代的农民欠款或者是 80 年代中期的阿根廷的欠款。

但是这些论点导致一个问题：在通货膨胀和产量之间所观察到的联系中，哪个是原因，哪个是结果？增长的产量是由上涨的价格引起的吗？还是上涨的价格是增长的产量的结果？还是两者都是使它们变动的第三种因素的结果？

这些问题将在下一章仔细研究。在这里，我们可以预先看一下我们稍后的讨论。在长期中，价格（或者通货膨胀）与产量之间不存在必然的联系。而在短期中，关系是模棱两可的：总需求曲线的一次向右移动可以带来较高的产量和较高的价格或通货膨胀；但是，一次供给冲击，向上移动总供给曲线却可能导致较高的价格或通货膨胀和较低的产量水平（这两种情况实际上分别表示在图 5—9 和图 5—10 中）。因此，现代宏观经济学得出结论：通货膨胀与产量水平和就业之间没有直接的关系。

微观经济影响　通货膨胀的第二个而且更加微妙的影响是在资源配置上的微观经济影响。回想一下，通货膨胀使相对价格扭曲；一般说来，通货膨胀率越高，相对价格的扭曲越大。一种价格被通货膨胀严重扭曲的商品就是货币（硬币和纸币）。根据其性质，货币不收利息；也就是说，关于货币的名义利息率或货币利息率为零。但是回想一下，实际利息率（以实物形式表示的利息率）被定义为名义利息率减去通货膨胀率。由此得出结论：货币的实际利息率等于负的通货膨胀率。例如，在 1980 年保存货币的那些人便得到了一笔等于负的 12.4%的收益（在这里，12.4%是通货膨胀率）。这里的要点是，货币的实际利息率明显地受通货膨胀的影响；因此，在价格非常迅速地上涨的同时货币持有量按照一种十分异样的方式变动的时候，我们不应该感到惊奇。

再者，按照长期不变的方式规定价格的投入品或物品的价格（劳动合同和受管理的或国家所有的企业的价格）在通货膨胀期间势必变得与一般价格水平更不一致。下面我们将分析这些以及其他的效率受损的情况。

避雷针　回顾了通货膨胀的影响，现在可以明白，温和的通货膨胀所带来的只是有限的代价。研究人员没有发现较大的代价这一事实，使得一些人认为对通货膨胀抱有反感是一种社会现象。对于通货膨胀的恐惧可能是一支避雷针，这支避雷针把群众的和政治的愤怒从阶级冲突或者其他关于合理收入分配的争执这类较深刻的问题上引开。而且，也许抱怨 CPI 比抱怨你的老板或邻居归根结底要好些。

§.通货膨胀代价的分析

我们已经看到了通货膨胀给社会带来的种种影响——既重新 分配财富

又使相对价格扭曲。现在让我们将这些想法应用于出现于美国和国外的通货膨胀冲击的不同类型。在分析特定的一次通货膨胀的代价的时候，关键是通货膨胀的两个方面：

它是一种平衡的通货膨胀（其中相对价格几乎不变）还是不平衡的通货膨胀（其中相对价格普遍变动）？第二，它是否为预期到的通货膨胀（这就是说，正在发生的通货膨胀是为群众和制度所适应了的，还是出人意外的）？

平衡的、预期的通货膨胀

如果我们从既是平衡的又是完全被人预期到的通货膨胀情况着手，那就有助于理解通货膨胀的代价。在这种情况下，全部价格每年都在按照，比如说，10%增长着，没有人为价格变化而感到意外。食物和衣服，工资和租金每年都在按 10%增长，并且所有的实际利息率（即相对于通货膨胀作了修正以后的利息率）正好与所有价格都稳定时它们所会有的情况一样（当然，这是一个很不现实的情况，就象一个真空或者一个完全竞争市场。但是，借助于极端，我们能够更清楚地看到影响）。

有人关心这样一种通货膨胀吗？资源利用效率或实际的 GNP 会大一点还是小一点？对于这两个问题的回答都是：否。一个既平衡又属于预期之中的通货膨胀对于实际产量、效率或收入分配的影响是不存在的。我的收入的增长比价格稳定时快 10%，我的生活费用的增长也快 10%。对于种类不同的资产来说不存在受益或受损。在这种情况下，价格不过是一种变动着的尺度，人们比照它来全面地调整他们的行为。

这种极端情况产生了一个令人不安的思想：通货膨胀的社会代价是一种幻觉吗？人们由于看到他们生活费用的提高而厌恶通货膨胀，而忘记了他们的收入正与费用同步增长着吗？

无疑，在许多人的头脑中存在着对于通货膨胀的不完全的理解。人们常常把高通货膨胀与高价格相混淆。有时人们以为高通货膨胀降低他们的生活水平或他们的实际工资[①]。但是，这两者都不是通货膨胀所固有的，就像平衡的通货膨胀情况所表明的那样。

不平衡的通货膨胀：通货膨胀引致的扭曲

让我们通过承认通货膨胀对于相对价格、成本和税收负担具有影响而向现实接近一步。暂且，让我们保留预期到的通货膨胀情况。

第一个问题之所以产生是因为一些制度不能适应（或不容易适应）通货

[①] 在 1978 年，当罗伯特·斯特劳斯被任命为卡特总统的“通货膨胀的主宰者”时，他收到关于要做些什么的劝告信，这些信提供了一个人们如何考虑通货膨胀的非科学实例。例子是：“我的劳动为什么应该被邮政职员们吸吮干呢？”或者“食品价格提高得远远超过了通货膨胀率而且毫无道理。”或者“罪犯是管理不善的非营利医院。”或者“问题的根源在于预算赤字。”一个写信人甚至抱怨斯特劳斯的 6000 美元薪金是一个问题。因为她认为这是“偷窃”。另一个人使用一种生动形象的类比：“伟大的美国梦想就像一只气球，不要使它胀得太厉害，否则它就要破灭。”（上述这些以及其他观点能够在《美国新闻与世界报道》周刊（1978 年 6 月 26R）和《新闻周刊》（1978 年 5 月 29 日）中找到）,第三个讨论题进一步探求这些说法的涵义。

膨胀。货币和税收是两个最重要的例子。通货是不生息的一种货币形式；活期存款具有法律规定的利息率（这些题目在随后的章节里将作更深入的研究）。因此，如果通货膨胀从零变为 10%，那么通货的实际利息率就从零变为负的 10%，对于具有固定货币（或名义）利率的任何一种资产来说都会出现同种变动。

多余现金管理　实际利息率的这个变化如何导致低效率呢？研究表明，当通货膨胀加剧时，人们用实物资源来减少他们的货币持有量。他们到银行去得更勤——耗费“鞋子”和宝贵的 时间。公司制定详尽的“现金管理”方案。因此实际的资源被用来对付变化中的货币尺度。然而，实际经验性研究表明这个代价是不大的[①]。

税收　预期到的不平衡的通货膨胀的其他实际影响更加重要。一种影响通过税收制度而产生。如果税制是累进的，那么一个较高的通货膨胀率就会更迅速地将人们推进较高的纳税等级。从而它使政府无需通过法律便取得更多的税款。这种“不用立法的征税”致使许多国家按照通货膨胀对它们的税法“进行指数调整”；这样一种指数调整规定定于 1985 年在美国生效。

但是，指数调整并不足以清除通货膨胀在税收系统中的影响。通货膨胀扭曲收入的衡量。例如，1984 年 10%的利息率中一部分

是对通货膨胀的保险费而不是实际利息率。然而，我们的税收制度在实际利息支付与名义利息支付之间不作区分，其量度被通货膨胀扭曲的类似的收入组成部分散见于所得税法规各部分之中。没有一个国家能够在根据通货膨胀矫正收入方面取得完全的成功。

其他影响更加微妙。在受管理的行业中，企业到管理机构去，请它准许它们改变价格，它们在通货膨胀时期必须去得次数更多， 而且在这种时期它们更可能遭到拒绝。因此，在通货膨胀时期，受到管理的价格经常被压低。

通货膨胀破坏信息　许多经济学家强调指出：价格包含着大量的对消费者有价值的信息。我们可能记得埃尔姆城出售汽油 1.10 美元 1 加仑；记住这一情况，便容易将埃尔姆城的价格与埃克森或者阿尔科的价格相比较。

但是，通货膨胀却破坏了信息。在急剧的通货膨胀中，价格标签经常改变。消费者因此可能并不确切地知道哪一个是低价商店并因此弄错，而从一个高价商店购买。

一种类比可以表明价格的迅速变化怎样破坏有价值的信息。设想一下，每一年电话号码都增大一点，就像我们经历着“电话号码膨胀”一样。想一想，假若电话号码膨胀是急剧的，而且你每天都必须去找你家的电话号码，这会引起多少麻烦。假若接戏员和姓名地址询问处的电话号码也快速改变，后果会如何呢？

未预期到的通货膨胀

最后，我们转到未预期到的通货膨胀，因为通货膨胀中的变化甚至对于职业预测人员通常也是一个很意外的事。我们在上面详细地讨论了通货膨胀

[①] 出入意外的这个“鞋子”效应是通货膨胀唯一记载完备的代价，一项研究发现：通货膨胀率上如一个百分点，在 1977 年里就会使人们花费 10 亿美元多余资源以节约现金余额。可以把它和 1977 年的 19000 亿美元 GNP 相对照。

意外情况影响经济的方式。有长期固定货币协议——像抵押单那样的资产或者像工会协议那样的合同——的人们发现这些协议的实际价值或成本与他们最初约定的不同了。如果价格增加 1 倍，那么一张债券的实际价值就减少一半。

一般他说，一次未顶见到的温和的通货膨胀的经济影响主要是在收入和财富的分配上，而不在制度的效率上。一次意外的价格上涨将使一些人贫穷而使另一些人富裕，但是对于农场和工厂如何有效地经营却影响很小。未预期到的通货膨胀可能对收入和财富的分配（为谁生产）影响很大而使经济效率（如何生产和生产什么）实质上不受触及。

这种再分配有多高的成本呢？也许“成本”不说明问题。影响可能更多的是社会的而不是经济的。盗窃的盛行可能不降低 GNP，但它却使人忧心忡忡。与此类似，通货膨胀引起的无规则的再分配好像在迫使人们参加他们乐于避免的抽彩摇奖活动。

并且一次起因于通货膨胀的再分配的影响取决于通货膨胀幅度大小。毫无疑问，奔腾式的通货膨胀或者超级通货膨胀会伤害一个经济的士气和生命力，就像德国的情况所证实的那样。另一方面，一个 4%或 6%的通货膨胀率，就像美国在 80 年代中期那样的，也许在收入和财富分配上只有较小的影响。

不平衡的和未预期到的通货膨胀

重要的通货膨胀情况是既不平衡又未预期到的。

1979—1980 年通货膨胀　考虑 1979 年所发生的情况。对于该年，大多数预测者认为价格上涨约 7%，而且实际的石油价格是稳定的。事实上，伊朗革命之后 CPI 上升 11%。并且，这种通货膨胀肯定是不平衡的；在实际工资下降 3%同时实际的能源价格上升了 12%。

当由此而来的混乱平息的时候，出现了大量的无规则再分配和一些浪费。石油公司的股东享受了大笔意外收益，而拥有大耗油量汽车的人们受到损失（要说明这种不平衡的通货膨胀的影响是多么无规则，仅需试问你自己：有谁拥有耗油大的汽车）。

但是，这个时期的一个细心的解释表明，公众和政治领导人听察觉到的通货膨胀成本大部分不是来自通货膨胀本身；社会的摩擦产生于相对价格的变化，而不是产生于一般价格水平的上涨。为石油支付高价格的那些人遭受到由石油变得相对昂贵而不是由一般价格水平上升而引起的实际收入的下降。并且即使通货膨胀为零，而石油价格相对上升也会损害消费石油的家庭。

扼要的重述

我们可以把这个讨论概括在表 12—1 中。在这里我们看到通责膨胀的两个方面可能怎样决定它的影响。最轻微的影响出现在通货膨胀率低的时候，这处于该表的西北角——小的、预见到的和平衡的通货膨胀，奔腾式的通货膨胀或者超级通货膨胀处于右

	平衡的通货膨胀	不平衡的通货膨胀
预期到的通货膨胀	通货膨胀没有代价	效率损失
未预期到的通货膨胀	收入和财富再分配	效率损失和再分配

表 12-1 通货膨胀的后果取决于两个主要因素:它是不是平衡的和它是不是预见到的

通货膨胀的代价取决于两个不同的问题：第一，它是否是一个平衡的通货膨胀，其中相对价格没有改变而且不存在通货膨胀听引起的扭曲？第二，它是预期到的吗？如果对于两个问题都回答“是”的话，那么我们就处于表的左上部分，而代价就可以忽略不计。另一方面，如果通货膨胀造成相对价格严重失调，而且它是未预期到的，那么就可能是效率损失严重和大量的再分配，如表的右下角所示。下角——未预见到的和不平衡的高通货膨胀率，产生重大的社会影响和经济影响。

宏观经济的反作用

但是无论通货膨胀的实际的或者觉察到的代价究竟如何，各个国家在今天都不会长期容忍高的通货膨胀率。或迟或早，它们要采取步骤减轻通货膨胀——通过限制实际产量的增长以及增加失业，或者有时通过对价格和工资加以控制。结果总是一个充满痛苦的停滞时期，因为工人苦干被解雇。工作时间短和就儿前景暗淡。事实上，1979 年石油价格冲击之后欧洲和北美的长期停滞主要是由政府控制通货膨胀的决策造成的。

因此，无论经济学家关于“鞋子”或者通货膨胀的其他微观经济代价可能得出什么结论，货币政策和财政政策在一个民主政体中的反作用都必须算作通货膨胀的一种代价。而反作用通常是用高失业和 GNP 的低增长来控制通货膨胀；就像下一章听表明的那样，为抑制通货膨胀而必须损失的产量和就业数量是很大的。

最后的评价

本章关于通货膨胀影响和代价的分析表明通货膨胀是一个复杂现象，有多种各不相同的代价。我们能够对通货膨胀负担作一个最终的估计吗？通货膨胀会明显降低一个国家的实际产量吗？GNP 方面可以衡运的代价或者社会士气和稳定性方面不可衡量的代价是大还是小呢？

对经验资料的仔细研究表明：像最近在美国见到的那种温和的通货膨胀在生产率或者实际产量上最多只有轻度影响。很难找到一项研究能指出通货膨胀在一个 4 万亿美元的经济中会在每年造成大于几亿美元的影响。甚至在德国的超级通货膨胀时期，产量和就业的下降也小于大萧条时期。

另一方面，意想不到的通货膨胀，引致的收入和财富的扭曲或变化的效果对许多人肯定会有巨大而令人不快的影响，和受到抢劫的情况差不多。

最后，虽然经济学家未能发现温和通货膨胀的大量代价，但是选民们却对价格上涨反应强烈。群众投票选举那些要采取措施减轻通货膨胀——通常靠经济增长减慢和增加失业——的领导人。这种反应是现代经济中通货膨胀最显而易见的和最鲜明的影响。

总结和复习

1.认为消费支出和投资支出的扩大只影响就业和产量是不符合现实的。当总供给和总需求移动时，价格水平和产量应该同时改变。事实上，在一个停滞膨胀的时代，早在经济达到充分就业以前价格便可能上涨。

2.通货膨胀出现在价格和成本的一般水平上升的时候（而通货收缩则出现在价格和成本普遍下降的时候）。现在，我们使用“价格指数”——数千种个别产品的价格的加权平均数——来计算通货膨胀。最重要的价格指数是消费品价格指数（CPI），它衡量一篮子消费品和劳务的相对于该篮物品在一个特定的基年里的成本的成本。

3.第二次肚界大战以前，价格都是在战时上涨而随后下降。如今，我们看到通货膨胀在繁荣时期加剧而在衰退时期减弱。但是总的物价水平近来几乎从不下降。

4，像疾病一样，通货膨胀以不同种类出现。我们在美国通常见到温和的通货膨胀（年百分之几）；有时，通货膨胀转变成奔腾式的类型，每年 50%、100%或 200%的比率。货币印刷机大量印出纸币而价格每月上涨许多倍的时候第三种而且是致命的病毒盛行开来——超级通货膨胀。许多人担心温和的通货膨胀不可避免地奔腾起来而随后又趋于超级通货膨胀。在历史上，超级通货膨胀只在战争和革命时期出现。

5.通货膨胀以两种方式影响经济：通过收入和财产再分配以及通过改变产量的水平和类型。通货膨胀和通货收缩很少是那种平衡的和预料到的类型，在那种通货膨胀中人们预料到全部价格和全部工资都按相同的百分比变动，在其中，没有人得到好处或受到损害。未预见到的通货膨胀通常使债务人、追逐利润者和冒风险的投机者得到好处。它损害债权人、固定收入阶层、领取抚恤金和养老金者以及怯懦的投资者。

6.在现代经济中，控制通货膨胀是宏观经济政策的主要目标之一。使政策制定者对通货膨胀变动如此密切关心的通货膨胀代价是什么？

假若所有的通货膨胀都是平衡的和完全预期到的，那么通货膨胀就不会形成重大的经济负担。但是现实世界的通货膨胀很少是完全平衡的或完全预期到的。

在通货膨胀是不平衡的时候，相对价格、税率和实际利率就受到扭曲。人门到银行去的次数更多，税款可能爬行而上，而且衡量到的收入可能受到扭曲。还有，如果通货膨胀是未预期到的，那么它们就导致错误的投资并导致引起混乱的和无规则的收入再分配。并且，当社会要采取步骤减轻通货膨胀时，这种步骤在降低产量和减少就业上的实际代价可能是令人感到痛苦的。

概念复习

通货膨胀、通货收缩
价格指数（消费者价格指数、生产者价格指数、GNP 矫正指数）
通货膨胀的种类（温和的、奔腾式的、超级通货膨胀）
的）
通货膨胀的代价：“鞋子”。
收入和税收扭曲、信息的损害
平衡的和不平衡的通货膨胀
预期到的和未预期到的通

通货膨胀的影响（再分配的、在产量和就业上　　货膨胀
通货膨胀的宏观经济反应

供讨论的问题

1.如果你确信一次通货膨胀就要到来，那你预期这对于你的个人情况会有什么影响呢？你可能采取什么步骤来保护你自己？

2.关于通货膨胀有以下说法。哪些说法正确地描述了通货膨胀的代价而哪些是错误的判断？

（a）“通货膨胀不过是大石油公司偷窃小老百姓。”

（b）“通货膨胀是愉窃。政府用不着改变税收法就能够增加税收。”

（c）“通货膨胀依靠提高生活费用来降低我们的生活水平。”

（d）“通货膨胀的主要代价是当政府试图减轻通货膨胀时随之而来的失业。”

3.对每一个引文，判别该引文究竟是事实对通货膨胀的一个真正悲叹呢，还是把通货膨胀与其他的经济问题加以混淆了。对于其中关于通货膨胀的那些引文，判别该引文所指的通货膨胀是平衡的还是不平衡的，是预期刊的还是未预期到的。所列举的这种对通货膨胀的担心有助于你理解通货膨胀为何在选民那里如此不受欢迎吗？

4.设想你处于价格每月上升 10%的经济中。你预期经济中会出现哪种变化？这些变化中钠哪些变化强行施加严重的经济代价，哪些不过是次要的无所谓的事？

5.下面是 CPI 和名义利息率的数据。

什算从 1978—1984 年每年的通货膨胀率。然后计算实际利息率。你看到在这个时期实际利息率水平有任何较大的变动吗（第十六章将进一步讨论这个问题）。

6.考虑一个以价格稳定的同时货币工资每年增加 2%为起点的经济。评述下列每一情况是平衡的还是不平衡的通货膨胀，是预期到的还是未预期到的通货膨胀：

（a）工资协议明显好转以致于价格保持稳定的同时工资每年按 4%增长。

（b）价格很快赶上，致使工人惊奇地发现价格现在每年按 2%增长。

（c）10 年后，工资每年仍按 4%增加，而价格每年按 2%向上爬行。

	消费者价格指数 (1967=100)	各义利息率 (每年百分比)
1977	181.5	5.5
1978	195.4	7.6
1979	217.4	10.0
1980	246.8	11.4
1981	272.4	13.8
1982	289.1	11.1
1983	298.4	8.8
1984(初步数字)	311.2	10.2

第十三章　通货膨胀：原因和对策

根据我们所研究的近一个世纪的年度资料，……名义 GNP 的变化始终如一地可以被分为两个部分：其中 2/3 是产量的变动，其余的 1/3 是价格的变动。

罗伯特·J·戈登

在上一章里，我们探讨了通货膨胀的衡量和历史，现在我们转向这样一个问题：能否同时享受充分就业和价格稳定的好处？这个问题是一个在混合经济中到处使人心神不宁的幽灵。

换句话说，在充分就业和合理的价格稳定之间是否存在着一种带根本性的两难选择？给所有人提供良好职业的前景是否不可避免地必须以爬行的通货膨胀为代价？甚至以前所未有的高速奔腾向上的通货膨胀为代价？

在现代混合经济中，除了故意造成经济衰退和高失业之外，是否就不存在其他与通货膨胀斗争的方式？

换一种说法，是否需要采取一种称作“收入政策”的新做法，来加强和支持宏观经济中的货币政策和财政政策？

如果有这种必要，什么才是理想的收入政策？是政府直接控制价格——工资吗？是以自愿为基础的控制指标吗？还是采取以税收为基础的收入政策，即对提高价格和工资的企业课以罚款呢？或者收入政策能够达到目标的有效性质不过诱惑和幻觉？

问题、问题、问题。这些问题对于一国经济的健全运行是至关重要的。对于有些问题——例如今天的经济学者如何看待通货膨胀——失业的对换——我们能够提供明确的答案。但是困境基本上依然存在。正如没有一个认真负责的医生现在能够告诉你根治癌症的办法，对停滞膨胀这个现代病症，经济专家们现在也没有能够就一种令人满意的医治办法达成一致意见。提出的对策部有很大的争议，而且许多对策产生的副作甲比病症本身还要糟糕。图 13—1 表示本章内容的一个概览。我们要分析总供给和总需求，失业以及通货膨胀之间的联系。为了理解它们之间一系列至关重要的相互作用，我们需要使用所有的宏观经济工具。

§.通货膨胀的各种原因

我们在第十二章中曾经着重指出：通货膨胀具有许多不同形式和程度的类型。通货膨胀的原因也不是单一的，而是多种多样的。更糟糕的是，经济学者们对于通货膨胀性质的看法也有很大的意见分歧。最糟糕的事情也许是，通货膨胀理论的演变与经济事件的发展一样迅速。

把上述令人警惕的事项考虑在内，我们现在进入对通货膨胀理论的探讨。下面一节从说明通货膨胀具有“贤注”开始：除非受到冲击，通货膨胀倾向于年复一年地保持在相同的水平。我们还要分析推动通货膨胀上升或下降的各种冲击：需求拉动和成本推动。然后，我们用争议很大的“菲利普斯曲线”——说明现代经济面临的困境的一种工具——来结束本章。

有惯性的通货膨胀

在现代经济中，通货膨胀具有维持它的原有速度的趋向。它就像一条熟

睡的狗一样，是有惯性的。一条睡觉的狗如果不被人

在本章中，我们研究 AS 和 AD 怎样通过相互作用来决定通货膨胀率的。我们还会看到，在总的失业率和通货膨胀率的上升或下降运动之间存在着密切的关系。

脚或乱窜的猫所“冲击”，它就会一直待在原地不动。踢它一脚，它移动一点，随后又在新的地点躺下，直到下一次受到冲击。

在美国这样一种货币经济中的通货膨胀具有与此类似的行为方式。如果价格在一段时间里一直以 6%的速度稳步上升，人们对这一速度就开始有所预期，这一预期的通货膨胀率就会构成经济制度的一个组成部分。劳动和经理人员根据大约 6%的通货膨胀率订立合同；政府计划人员要在货币和财政政策中考虑价格上涨的因素；利息率中含有 6%的通货膨胀因素。名义 GNP 的增长率可以达到 9%而不会令人有大多的惊讶（3%的实际 GNP 的增长加 6%的通货膨胀）。因此，这个 6%是有惯性的通货膨胀率（有时称作预期的、预期到的、基础的、或核心的通货膨胀率）。

预期的、在合同和非正式契约中考虑到的通货膨胀率就是有惯性的或预期到的通货膨胀率。

关于温和的、有惯性的通货膨胀要注意它是一个要点，这就是它可以持续很长时间。只要中央银行、财政政策、投资者、消费者、劳动者和经理人员都预期和认定同样的通货膨胀率，通货膨胀就没有任何理由不以 6%或 2%、10%的速度年复一年地持续下去。完全内在化干制度中的通货膨胀代表一种中性的均衡，它能够在无限长的时期内维持自身于 2%、4%或 10%的水平上。

但是，一般来说，通货膨胀率并不是固定不变的。通货膨胀率每隔 10 年，甚至每年都会发生意想不到的变化。我们的经济不允许长期充当睡觉的狗；它经常会受到冲击。因此，我们所观察到的通货膨胀变动得很厉害。是什么使得有惯性的通货膨胀离开它的轨道的呢？是速冲击：如高失业或低失业、石油价格剧增、歉收或者战争。当这类事件冲击经济的时候，通货膨胀率就会变动到高于或者低于它的惯性的水平。

总结如下：

在一定的时期，经济中延续着一个既定的通货膨胀率（在我们的例子中是 6%），人们的预期已经适应了这个通货膨胀率。这种预期到的通货膨胀率叫做“有惯性的通货膨胀率”。一旦内在化于经济制度中，有惯性的通货膨胀率可以持续很长时间。但是，当发生冲击时，有惯性的通货膨胀率则会上升或下降。在最近几年里，经常发生的冲击使得通货膨胀极易变动不定。

对通货膨胀的冲击

在一个宁静的世界中，我们可以指望通货膨胀按着它惯性的速度从容行进。在现实中，正如天气总是变坏或变好一样，通货膨胀不断受到各种经济力量的冲击。主要的力量是需求拉动和成本推动。

需求拉动的通货膨胀

我们在前面的几章里已经看到，对投资或政府支出和税收的冲击可以推动经济超越其潜在的生产量，在以下三章中我们要了解另一种机制——货币

政策。我们将会看到，中央银行如何能够通过创造更多的货币来刺激经济。我们将看到，在极端的例子中，像上一章的图 12—5 所表示的德国的超级通货膨胀那样，中央银行可以使每一种商品的标价增加 5 个零或 10 个零。

如果总量需求超过经济在充分就业时能够生产的数量，那么，不管通过什么途径，需求的美元就会鞭击有限的商品供给，从而使商品的价格上升。由于劳动是一种劳务，由于在这种时候劳动市场也变得非常紧缺，因而工资的上涨也构成通货膨胀过程的一部分。

在这里，因果关系的方向是很清楚的。它是从需求走向通货膨胀。这样，如果 1922 年德国的中央银行印刷出数万亿的纸币符号，它们又流入市场中来追求面包和住宅，那么，由于货币符号变得分文不值，德国的价格水平成万亿倍的上升，这就一点不会使人感到惊奇。这是一种极度的需求拉动的通货膨胀。但是，如果是 1849 年在加利福尼亚发现了金矿，或者是越战期间由战争造成的虚假繁荣驱使经济大大超过潜在的 GNP 水平，事情在实质上也没有什么不同。

图 13—2 用我们早先的 AS—AD 框架来说明需求拉动通货膨胀的过程。假设经济在 Af 和 AD 曲线的交点 E 上，位于初始均

衡状态。在 E 点的价格水平为纵轴上的 P。

接着，出现了支出的扩大，它把 AD 曲线推向右边。经济的均衡点从 E 移到 E ′。在这一较高的需求水平，价格已从 P 上升到 P ’。需求拉动的通货膨胀已经发生。

当经济处于或高于潜在的产量水平时，需求的增加会导致需求拉动通货膨胀。在 C＋I＋G 上的总支出增加时，这个增加的支出就会为得到有限的实际产量的供给而进行竞争。在陡峭的 AS 曲线的情况下，扩大的总支出中的大部分最终将转变成较高的价格。价格从 P 上升到 P ′。因此，把价格向上拉动的是需求的增加——需求拉动的通货膨胀。

当今宏观经济学的主要流派对需求拉动通货膨胀的一般性质并没有很大的意见分歧。凯恩斯主义者、货币主义者和理性预期学派都同意，需求拉动通货膨胀的实质在于，过多的货币支出追逐在充分就业条件下可生产出来的有限的物品供给。

成本推动的通货膨胀

如果 20 世纪的世界就像古典主义眼中的世界那样，只有简单的需求拉动通货膨胀该有多好！遗憾的是，更现实的描述指出，没有一个国家能够长期地享有（a）充分就业，（b）自由市场，以及（c），稳定的价格。

翻回图 12—2 创览一下价格的历史，可以提醒我们，今天的价格是沿着单行道行走的——衰退时上升，繁荣时上升得更快。在世界上所有的混合经济国家——美国、德国、英国、法国和日本中，情况都是如此。

现代通货膨胀与简单的需求拉动理论的区别在于：价格和工资在达到充分就业以前就开始上升，即使有 30%的生产要素闲置，10%的劳动力失业，这个时候价格也是上升的。当成本即使在资源就业不足的时期也推动价格上升的时候，我们把这叫做“成本推动的通货膨胀”。

<u>谁在推动成本上升</u>　在市场经济的早期阶段，似乎并没有出现过成本推动的通货膨胀。这种形式的通货膨胀好像是在 1930 年代和 1940 年代期间出现的，使第二次世界大战以后的价格行为方式明显地发生了戏剧性的变化，

如前面第十二章图 12—3 所示。

很自然就要寻找罪魁祸首。工资行为显然是成本推动通货膨胀中的一个重要部分。在 1982 年，当失业率几乎达到 10%的时候，工资上升了 5%。有的人指出工会应当对此负责，因为它们甚至在有许多工人夫业的情况下还在争取提高货币工资。如果成本中的这个重要部分上升，显然会提高生产成本，迫使企业要价更高，从而对价格造成向上的推动力。

这种把工会看作是明确无误的反派角色的观点，一般来说与复杂的历史事实并不相符。有许多研究表明，在失业期间，非工会的工资也是趋向于上升的。事实上，在繁荣时期，非工会的工资率有时最先上升，而且上升的幅度最大，因为长期劳动合同使得工会会员的工资不能及时得到调整。对历史的一个比较全面的看法是，工会在通货膨胀加速的时候阻滞它迅速上升，在通货膨胀减速的时候使它不能迅速下降。工会，特别是那些谈判 3 年期的集体协议的工会，是使价格通货膨胀具有惯性的一个主要原因。

70 年代期间，另外一系列因素也进入了成本推动的作用范围：石油和其他初级产品，在 1973 年和 1979 年，正当各国从事管理它门自己的宏观经济时，在石油和其他产品市场上出现了严重的短缺现象，这些短缺现象主要来自政治事件，如 1973 年的阿拉伯——以色列战争或 1978 年伊朗国王下台。在每种情况下，当沙尘在中东平息以后，一次巨大的成本推动的通货膨胀已经出现。像石油和小麦那样的原料的生产者价格指数（见前面第十二章）从 1972 年到 1974 年上升了 54%。AS 曲线“哎哟”一声向上移动了，通货膨胀从 1972 年的 3%上升到 1974 年的 12%，类似的成本推动也发生在 1978 至 1980 年间。

图 13—3 说明了成本推动通货膨胀的机制。在我们的 AS 和 AD 框架中，当成本的上升使 AS 曲线向上移动时出现成本推动；在图 13—3 中是用 AS 向上移至 AS ’来表示。结果，即使经济还远未达到充分就业的水平，价格却被向上推动了。注意：如果 AS 曲线移动的幅度足够大，我们便得到所谓的供给冲击：当上升的成本使 AS 曲线沿向下倾斜的总量需求曲线向上移动时，产量可以急剧下降（正如图 13—3 中所示）。

有惯性的通货膨胀的复述

让我们暂且回到有惯性的通货膨胀。回想一下，如果没有需求或供给方面的冲击，通货膨胀倾向于保持相同的速度。我们现在或以在图 13—4 中借助 AS 和 AD 框架来看看有惯性的通货膨胀是如何进行的（为了简化问题起见，我们在这里假定潜在的 GNP 没有增长）。

当所有的人都预期通货膨胀会以 6%的速度持续下去的时候，那么，平均成本便会以 6%的速度上升。

AS 曲线就将每年向上移动 6%。假定货币和财政政策的作用能够使产量保持在它的潜在水平上；AD 就会以相同的速度向上移动。于是，AD 和 AS 曲

在现代经济中，甚至在产量远远低于潜在水平的时候也会经常发生通货膨胀。在经济萧条时期，工资或商品价格上升，AS 曲线向上移动，物价趋于上涨。

假设在经济衰退时出现石油价格或工资的大幅度上涨。这些成本上升的情况会使 AS 曲线向上移动到 AS ' 。结果，价格从 P 上升到 P ' ，成本推动的通货膨胀已经发生。

线的交点每年将会提高 6%。我们就看到首先位于 E 点，然后在 E ″，然后

在 E″点的这样一种均衡形式——在其中，价格年复一年地上升 6%；6%的有惯性的通货膨胀形成了。

因此，当 AS 和 AD 曲线以相同的步幅稳定地向上移动时，就会出现有惯性的通货膨胀。

价格水平和通货膨胀

到此为止，我们尚未仔细区别价格水平的运动和通货膨胀的运动。借助于图 13—4，我们可以了解它们的区别。

一般来说，在其他条件相同时，AD 曲线向右的移动会使价格从它原有的水平上升。与此类似，AS 曲线向上移动在其他条件相同的情况下会提高价格水平。

但是，一般而论，我们必须分析其他条件发生变化的情况下的现象。特别是，AD 和 AS 曲线几乎总是随时间而变动的。例如在图 13—4 中，我们看到，随着经济中每年经历着 6%的有惯性的通货膨胀，AS 曲线和 AD 曲线一起，年复一年地向上行进着。

如果第三期的 AS 曲线或 AD 曲线移动会出现什么情况？价格和通货膨胀会怎样受到影响？如果我们把第三期的 AD″曲线向左移动，引起一次衰退，那么，均衡点可能在 AS″曲线上的 E″点。在这一点，产量会下降到潜在水平以下；价格和通货膨胀率要比在 E″点时为低，但是经济中仍然存在着通货膨胀。因为 E″点的价格水平仍然比上一期的均衡点 E′时的价格水平 P′要高。

因此，在分析政策的作用时我们要记住，——即使一项政策可以使价格下降到原来应有的水平之下，——由于成本的惯性因素，经济中仍然可能经历通货膨胀。

停滞膨胀　这一点对于理解停滞膨胀的现象（即在高失业时期存在着高通货膨胀）至为关键。只要驱使成本上升的惯性因素强大有力，一次衰退仍然可以在徒峭的通货膨胀存在的同时发生。这样，如果我们再度考察一下图 13—4，就会看到：在衰退点 E″，产量大大低于潜在的水平。但价格仍然在上升，因为对应于 E″点的价格水平大约比在 P′点的上一期价格水平高出 5%。

§.菲利普斯曲线

总量供给和需求的框架对于分析通货膨胀而言是一种很不方便的工具。如在图 13—4 中所见，我们需要跟踪一系列令人眼花缭乱的不断上升的 AS 和 AD 曲线。

图 13—4 成本提高使 AS 曲线向上移动，导致物价和工资的螺旋上升

有惯性的通货膨胀怎样导致物价的螺旋上升的？假设生产成本每年上升 6%。这样，对于每一个产量水平，明年的 AS 曲线便会升高 6%；后年再升高 6%；如此等等。

只要 AD 曲线以相同的步伐上移，产量便会保持在潜在水平附近，价格也会上升 6%。当宏观均衡点从 E 移至 E′，又移至 E″时，价格在有惯性的通货膨胀的主宰下稳定地上升。

使用这一框架，你能否弄清楚，当有惯性的通货膨胀率为每年 2%（或 10%）时，会发生什么样的情况？

但是，60 年代早期，出现了一种全新的分析通货膨胀的方法。已故的

A·w·菲利普斯为通货膨胀决定因素的定量化做了开拓性的工作。他提出了失业和货币工资增长之间的一种经验关系。

早期的菲利普斯曲线

图 13—5 描绘的是 60 年代的经济学者们所画的那种典型的菲利普斯曲线。图中的横轴代表失业率。左边的纵轴代表每年的价格通货膨胀率。当你通过减少失业而沿着这一早期的菲利普斯

曲线向左运动时，曲线上标明的物价和工资上涨率便得以上升。

菲利普斯曲线描述失业和通贷膨胀之间的关系，由于假定平均劳动生产率有一个 2%的增长率，右边纵轴上的工资变动标度比左边的通货膨胀标度要高。这里的关键假设是，通货膨胀和失业之间是反相关的关系。这就意味着，如果你要降低通货膨胀，就必须有更多的失业。

现代的通货膨胀的基本观点是计算通货膨胀的一个重要方式。为了简化问题起见，让我们假定，劳动生产率（单位工人的产量）每年稳定地以 2%的速度增加。我们进一步假定，企业都以平均劳动成本为基础来确定售价（或“标价”），使得价格总是平均劳动成本的 120%或 140%。

价格通货膨胀和工资之间关系的计算于是就变得简单了：如果工资增加 8%，生产率提高 2%，那么，平均劳动成本将会上升 6%。结果，在我们的简单例子中，价格也将上升 6%[①]。

用计算通货膨胀的这一方法，我们可以在图 13—5 中看到工资和物价上涨之间的关系。右边的标度表示货币工资率变化的百分比，而左边的标度表示价格的通货膨胀率。这两个标度的差别仅仅由于有一个假定的生产率的增长率所造成（因此，如果生产率每年增长 2%，并且价格总是以和平均劳动成本相同的速度上升，那么，价格每年变动 6%就会与工资每年变动 8%相对应）。

产量和收入决定的理论与这一简单的“对换”观点有什么关系呢？这些理论好象是处于幕后一样。货币和财政政策与其他决定总支出的因素一起，确定全部货币 GNP 或名义 GNP 的总量水平。但是，我们需要菲利普斯曲线提供数据，以便决定在名义 GNP 的增长中有多少是实际 GNP 的增长，又有多少是价格的上涨。

这个简单的早期菲利普斯曲线首次被命名为“通货膨胀对换论”。根据这一观点，如果一个国家愿意支付较高的通货膨胀率的代价，那么，它就可以得到较低水平的失业率。此外，这一对换关系被认为不论在长期还是短期中都是成立的。因此，在通货膨胀和失业之间存在着一种基本的对换，如向下倾斜的菲利普斯曲线所表示的那样。

该图取自 1969 年的《经济顾问委员会经济报告》，那时普遍认为，菲利普斯曲线是相对稳定的，它提供了一种可以在通货膨胀和失业之间进行选择的菜单。经济顾问的《报告》写道：该图“揭示了较快的价格上升会伴随着较低的失业率这样一种非常密切的关系。……当经济在充分利用人力和资本的情况下运行的时候，就很可能使推动价格和工资上升的力量得到加强。在萧条的经济中，上升

---

① 这一重要的数字运算可以用符号表示如下。我们假定，企业是以对每个单位产量的平均劳动成本固定“加价”的方式来确定价格的。这意味着 P 总是与（WL./X）成比例，其中 P 是价格水平，W 是工资卒，L.是劳动小时，X 是产量。进一步假定，平均劳动生产率（X/L）稳定地每年增长 2%。因此，如果工资每年增长 8%，价格将会每年增长 6%（＝工资的增量 8—生产率的增量 2）。更一般的公式是：通货膨胀率＝工资增长率—生产率增长率

的价格几乎不成其为一个问题”。

（资料来源：《1969 年总统经济报告》；用直线把各点联结起来是为了易于和下面一个图进行比较。着重号是作者附加的）

早期菲利普斯曲线的应用

许多经济学者在对这些早期的菲利普斯曲线进行解释时很不谨慎。有的时候，人们以为，通过接受一种稳定的高通货膨胀率，经济社会就会长期地得到较低的失业率。图 13—6 画出的是在很有影响的《1969 年总统经济报告》中出现的菲利普斯曲线，该图与其中附加的讨论都表明，低失业的最大不幸后果就是会出现高通货膨胀，而我们后来所知道的却是，低失业的后果是上升的通货膨胀。

我们后面就会看到：简单的菲利普斯曲线被证明有一个关键的缺陷——即它只适用于短期，而不适用于长期，但是，我们暂时记住菲利普斯曲线主要适用于短期，那么，我们怎样能够理解这一经验曲线呢？

当人们第一次考察图 13—6 中所示的资料时，他们吃惊地发现，还在经济达到充分就业以前，价格就开始上升了。例如，看一下代表从 1961 年到 1964 年的各点，这个时期存在着大量的失业，许多工厂停工。在这一时期，为什么价格每年向上爬动 1%或 2%。为什么价格不下降，就象在小麦和锡供过于求时它们的价格所出现的情况那样？

答案在于这一事实：价格和工资并不是在竞争性的拍卖市场上确定的；相反，正如我们所着重指出的那样，它们是由企业和工会这佯的经济机构所决定的。在任何一个时点上，总有一些地区或部门经历着萧条，而另一些地区或部门却处于高涨之中。在经历萧条的部门中，工资和价格比较稳定。在高涨的地区，价格会上升。结果，即使处在适度的萧条中，平均起来的价格水平仍然会上升。

注意：当总的失业水平下降时，经历供不应求状态的部门的比重会扩大——价格向上爬动的速度也加快。我们沿着图 13—6 中的横轴向左移动的越多，通货膨胀率就会越高。

菲利普斯曲线的移动

菲利普斯曲线有时被描述成为一种“在通货膨胀和失业之间进行选择的菜单”。遗憾的是，就在就餐者享受饭菜时，价格已经改变了，图 13—7 说明，1968 年以后，代表一种乐观观点的菲利普斯曲线的对换关系发生了什么变化：图中各点顺时针地向东北方向转去——确实，一个具有怀疑精神的观察者可能会宣称：菲利普斯曲线现在是向右上方倾斜的！

对历史的仔细考察可以显示出一段更加复杂而迷人的故事。在追溯历史事件的过程中，关键是区别实际的通货膨胀和有惯性的通货膨胀。有惯性的通货膨胀是内化于经济中，或在一定的时点上预期到的那种通货膨胀率。但是，总存在着意外事件（如一次石油价格的变化或弗罗里达州的一场冰冻）。当发生意外事件时，实际的通货膨胀率就可能偏离有惯性的，或预期到的通货膨胀率。

但是，有惯性的通货膨胀会对意外事件作出反应。这个过程在图 13—8

中予以说明，在 60 年代初期，通货膨胀处于低水平。越南战争期间经济的迅速增长和低失业使得价格和工资竞相上升——发生了需求冲击，这导致实际通货膨胀超过有惯性的或预期到的通货膨胀，但是在实际通货膨胀上升以后，有惯性的通货膨胀接踵而来。结果到 70 年代初，有惯性的通货膨胀为 5%，而不是 60 年代初的 1%。

1973 年以前一直平安无事，而 1973 年的石油涨价把通货膨胀推进到 11%。有惯性的通货膨胀再次随之而来，上升到 7%。1979 年又发生了第二次石油冲击，使有惯性的通货膨胀上升到 8%或 9%。可是在 1979—1980 年，政策制定人已决心不借任何代价与通货膨胀开战，随后的衰退确实抑制了经济。在紧缩货币的乐力下，实际通货膨胀从 1980 年的 13%下降到 1984 年的 4%，有惯性的通货膨胀也跟在后面逐渐下降。

以上的叙述指出了早期菲利普斯曲线的关键缺陷：

通货膨胀和失业之间的对换关系只是在有惯性的通货膨胀维持不变的情况下才能保持稳定。但是，当有惯性的通货膨胀率改变时，短期菲利普斯曲线将会移动。

自然失业率

我们能够从移动的菲利普斯曲线的残迹中拯救出什么东西来吗？现代主流宏观经济学的回答是，绝对能够。在过去 10 年中已经出现了一种把长期的菲利普斯曲线和短期的菲利普斯曲线区别开来的观点。

这一新的观点可以表述如下：在任何时点上，存在着一种既定的有惯性的或预期到的通货膨胀率的倾向。如果没有成本或需求冲击，实际通货膨胀也将以惯性的速度继续下去。没有成本或需求冲击是什么意思？简单他说就是，失业率为“自然失业率”，就是非劳动的生产成本（如石油、食品）相对于劳动成本没有急剧的上升或下降。

另一方面，如果发生需求或成本冲击，那么，通货膨胀就可能偏离惯性的速度。

如果失业被压至大大低于自然率的水平，如在越南战争期间那样，那么，通货膨胀就可能上升到惯性的速度以上。如果失业增至 8%或 10%的水平，如在 1981—1983 年间那样，那么，通货膨胀便会下降到它原有的惯性速度以下。

但是，事情并没有到此结束。

一旦实际通货膨胀升至惯性速度以上，人们就会适应新的情况。他们开始预期较高的通货膨胀。有惯性的通货膨胀

在图 13—6 表明的那份报告提出 13 年之后，里根总统的经济顾问委员会绘出了本图，并宣布，稳定的菲利普斯曲线已经成为垃圾场中的过去的事物：“有人认为，持续地减少通货膨胀率会带来失业率的持续上升。然而历史的教训是，没有理由认为在平均失业率和平均价格水平变化率之间存在着确定不移的关系。最好是认为，在长期中，平均失业率和平均通货膨胀率是无关的。以前的政策制定人没有接受这一结论，是使我们经历 10 年之久的停滞通胀的主要原因之一”（资料来源：《1982 年总统经济报告》。这里的价格指数是 GNP 校正指数）。

率适应新的现实得以调整[①]。

[①] 宏观经济学者描述过有惯性的通货膨胀适应实际通货膨胀率进行调整的几种机制。一种早期的解释是把这一过程简单地看作事实出现后的学习——如果你的狗咬了你几次，你就会想到这不是一条温驯的狗。较

当有惯性的或预期到的通货膨胀变动时，菲利普斯曲线可能变得不可靠。例如，越南战争，第一次石油冲击和第二次石油冲击都把有惯性的通货膨胀率向上推动。接着，1979 年以后的货币紧缩时期导致了“通货膨胀逆转”，惯性的速度也随之下降。问题：使有惯性的通贷膨胀率上升或下降，现在会发生什么情况？（这里表示的价格指数是消费者价格指教（CPI））

§.移动的菲利普斯曲线

有惯性的通货膨胀变化以及菲利普斯曲线移动的方式，是现代宏观经济学中带有关键性的内容。这个过程可以被理解成下述及图 13—9 所示的一系列阶段所构成的一种“膨胀周期”。

1.在第一阶段，失业处于自然率水平。没有意外事件。经济位于有开始时的短期菲利普斯曲线上，比如说，位于图 13—9 中的 A 点。

2.由于繁荣时期产量增加，失业率下降。经济沿短期菲利普斯曲线（图 13—9 中的 SRPC，）向左上方变动。通货膨胀上升，如图 13—9 中由 A 到 B 的变动所示。

3.人们看到通货膨胀已经上升，他们就开始预期较高的通货膨胀率。较高的通货膨胀率很快就构成预期和合同中的内在部分。有惯性的通货膨胀率本身提高了。

结果是，短期菲利普斯曲线向上移动。与每一种失业率相对应的通货膨胀率提高了。这可以在图 13—9 中从标着 SRPC 的新的更高的短期菲利普斯曲线看出。即使 C 点的失业率与 B 点的失业率相同，C 点的通货膨胀率也更高一些。这反映出有惯性的或预期到的通货膨胀率上升了。

4.但是繁荣不会永远持续下去，在某一点上，加速数按与迅速增长相反的方向发生作用；或者说，货币当局也许对螺旋上升的通货膨胀越来越担心，从而放慢货币的增长，如他们在 1979 年所做的那样。当下降趋势出现的时候，经济开始收缩。

我们假设，由于经济放慢速度，失业回到自然率水平。这由图 13—9 中 SRPC′的 D 点所示。在这里，需要理解的关键点在于，即使 D 点的失业率与 A 点的失业率相同，D 点的通货膨胀率也较高。为什么？因为当我们从 A 点走到 D 点的时候，有惯性的通货膨胀率已经上升了。

该周期也可以沿相反方向发生作用，这时，经济中所发生的是一种“紧缩周期”。在这种情况下，失业率上升；实际通货膨胀率则下降到惯性速度以下；有惯性的通货膨胀率最终会下降；经济在回复到自然失业率时具有一个较低的通货膨胀率。与这种痛苦的紧缩周期相似的实际例子，是 1979—1982 年间卡特和里根对通货膨胀进行的斗争。

本图表明一段时期的低失业如何使菲利普斯曲线移动。经济起始于 A 点，以后开始扩张，失业享降至自然率以下，达到 B 点。结果，通货膨胀上升至惯性速度以上。

但是，随着时间的推移，较高的通货膨胀成为可以预期到的，并且构成新的短期菲利普斯曲线 SRPC′的内在要素，结果在同样低的失业率水平，如在 B 点，通货膨胀率比以前要高，当经济回复到

近的讨论则强调，在发生冲击时，长期合同如何可能减缓实际通货膨胀的调整过程。大约有 1/4 的私人企业工人是签订长期合同的，他们只是在合同终止时才对通货膨胀的变化作出反应。较近的一种观点，即第十六章的附录所考察的“理性预期”革命，认为有用性的通货膨胀对环境的变化反应极快，根据这一观点，人们都是敏感和准确的预言者，因此，短期行为以极快的速度转变成长期行为。

自然失业率水平，即 D 点的时候，它现在承受着较高的有惯性的通货膨胀率和实际通货膨胀率。

注意：如果 A、B、C、D 各点代表不同的年份，你可以用线把各点联结起来。你一定会感到吃惊，因为移动着的曲线形成一个顺时针转动的环，就像我们在图 13—7 中所看到的那样。

垂直的长期菲利普斯曲线

我们已经看到，当失业率偏离自然失业率时，通货膨胀率趋于改变。例如，我们假定，自然失业率为 6%，而实际失业率为 4%。其结果是，通货膨胀率将年复一年地上升，如图 13—9 所示。通货膨胀率可能第一年为 6%，第二年为 7%，第三年 8%，这样持续上升。

这一螺旋上升的势头什么时候停止下来？根据自然率理论，直到失业回复到它的自然率水平，这一趋势才会停止。换句话说，只要失业处于自然率以下，通货膨胀就将趋于上升。

在存在高失业的情况下会看到类似的行为。在那种情况下，只要失业高于自然率水平，通货膨胀就将趋于下降。

唯有在失业处于自然率水平时，通货膨胀才会稳定下来；只有在那时，不同劳动市场上的供需力量才会平衡；只有在那时，通货膨胀——不管它原来的惯性速度是多大——才会既不趋于上升也下趋于下降。

因此，在长期中，与稳定的通货膨胀率相适应的唯一失业水平为自然失业率。长期菲利普斯曲线从而必须画成一条位于自然失业率水平上的垂直线，如图 13—9 中的垂直曲线 DA 所示。

这一关于菲利普斯曲线的新观点，对于经济政策来说具有两个关键性的含义。第一，这意味着经济能够在长期中维持的失业率存在着一个最低限：我们现在看到，一个国家不能长期处于自然失业率以下而不发生通货膨胀的螺旋上升。

第二，我们可以沿着短期菲利普斯曲线变动，一位信奉扩张主义的总统可以迫使失业率低于自然率，从而国家可以暂时享有低的失业，不过这要以通货膨胀的上升为代价。或者，一个国家可以硬着头皮挺过一段类似于 1979—1982 年的紧缩时期，从而迫使通货膨胀下降。

一次复述

复习一下本节所讲的主要内容将会很有用处：

· 通货膨胀具有惯性倾向。除非受到需求或成本的冲击，否则，它会按照它原有的速度继续前行。

· 在短期中，使失业率降至自然率以下的正的需求冲击将趋于增加通货膨胀率（对于负的冲击，情况则相反）。在短期中，当菲利普斯曲线稳定时，通货膨胀和失业之间存在着一种对换关系。

· 但是在长期中，不存在任何对换关系。在长期中，低失业的时期之后，紧跟着的将是加速的通货膨胀。上升的通货膨胀不久就成为被预料到的，从而有惯性的通货膨胀也将上升。只要失业率低于自然率，通货膨胀确实会趋于上升。

这样，在长期中，菲利普斯曲线是位于自然失业率水平上的一条垂直线；一个国家没有任何方法可以使失业率维持在自然率以下而下发生通货膨胀的

螺旋上升。

§.存在的问题

经济学是演化的。经济随着政策和外部事件的改变而变动。我们关于通货膨胀或失业这类问题的经济理论，也必须适应这种变化。往往是一批问题还没有解决，就又出现几个新的问题，使经济学者感到困惑。

在通货膨胀领域，有许多的问题仍然争论不休。在关于通货膨胀理论的这最后一节中，我们转向讨论现代通货膨胀理论和政策所关注的四个问题。

菲利普斯曲线死亡了吗

看到前面的图 13—7 中分布松散的各点，许多怀疑主义者欣喜地宣布：菲利普斯曲线是骗人的玩意。他们对吗？

较仔细的考察发现，简单的和稳定的菲利普斯曲线确实已经失效。但是，它已被上一节所阐述的更微妙的自然率理论所取代。1979 年以来撒切尔的英国政府和里根的美国政府的实践，是对这一理论的最新检验。两个国家都以严重的衰退作为减低无法忍受的高通货膨胀率的手段。结果两个国家都发现，通货膨胀明显地大大下降，正像刚刚描述的现代通货膨胀理论所预计的那样。

与此同时，我们必须着重指出，不论新的自然率理论多么至关重要，它在最好的情况下也不过是近似准确的。总是会存在着意外和预期错误的情况。但是，菲利普斯曲线的核心见解——通货膨胀和失业在短期中的对换关系——仍然成立。

长期是指多长

我们已经看到，在长期中，菲利普斯曲线趋于变成一条垂直线。一个国家可以短时期地控制菲利普斯曲线的这个短期是多长时间？

对于经济为适应一次冲击所需要花费的调整时间的长度，我们知道得还不精确。最近的研究表明，在重新谈判劳动合同以及让调整的影响渗透整个经济之后，大部分调整要经过 5 到 10 年的时间。时间的长度很可能取决于冲击的类型以及它是否曾经出现过。因此，一个政治家很可以指望菲利普斯曲线具有某种斜率，其时间长度足以造成一次政治性经济周期，但是，如果指望菲利普斯曲线具有一种大大超过六七年以上时间长度的斜率，那就是很不明智的。

消灭还是适应

如果我们现在处于通货膨胀的时代，那么，很自然就会出现这个问题，我们是应该通过紧缩和其他严厉的战略来消灭通货膨胀呢？还是应该使我们的经济适应通货膨胀，并且在两害相权中取其轻，而与通货膨胀共存呢？

自从 1980 年以来，在大多数情况下主要工业化国家选择的都是消灭通货膨胀。英国的撒切尔和美国的里根把控制通货膨胀提到他们宏观经济目标

的最优先的位置。

有些国家选择了“指数化”和其他适应性办法。指数化是一种使人们部分或全部摆脱一般价格水平变化影响的机制。

在劳动合同中可以看到这方面的例子，例如在工会和一家公司之间签订的劳动合同中，工人可以得到生活费用的调整（即 CO－LAS）。这类条款的典型形式是：如果没有通货膨胀，企业明年将给工人增加 2%的工资，但是，如果价格在今后 1 年里上升了 10%，那么，企业将把工资再提高 4%（或 6%、8%）作为生活费用的调整。这种条款在通货膨胀盛行的 1970 年代以前很少见，但是在今天，60%的劳动合同中含有 COLAS 条款。

1981 年，美国国会也将个人所得税部分地“指数化”了。价格每上升 10%，各个档次的所得税（表 33—3 所示）都将减去 10%，这样，人们的实际税收负担（以购买力不变的货币计算的税收）只有在他们的实际应纳税的收入增加时才会增加。

我们为什么不通过将一切东西指数化而干脆把整个经济隔离起来？在这样一个世界中，通货膨胀就不会有任何“实际意义”。从而，我们大概就可以不管通货膨胀而集中力量来减少失业了。

这种想法听起来不错。但是更仔细地考察一下就会发现，你通过指数化将经济与通货膨胀隔离得越多，通货膨胀就变得越不稳定。假设工资、租金、利息率和公用事业的价格全部 100%地与消费者价格指数（CPI）挂钩。假如一次粮食歉收使食品价格上升，进而导致 CPI 上涨 10%，这一冲击将像传染病一样侵袭整个经济。与 CN 挂钩的一切都提高 10%。但是，由于所有（或近乎所有）成本都指数化了，到下一个月，CPI 就会再次上升约 10%。而到第三个月，价格又会上涨约 10%。到成本价格螺旋上升结束的时候，价格已经上涨了许多倍。

高比例的指数化就像我们在第八章的产量决定模型中的一个大乘数——它会扩大外部的价格冲击。也许这就是为什么德国政府——自从 20 世纪 20 年代的创痛以来官对通货膨胀一直非常反感——禁止把生活费用的调整（COLAS）作为一种通货膨胀的稳定器。

因此，适应通货膨胀包含着一个两难问题：一个社会越多地把它的成员与通货膨胀隔离，通货膨胀就可能变得越不稳定。把经济全面指数化的国家（如以色列或芬兰），并没有在它们的国度里获得多少稳定效果。

减少通货膨胀的代价为多大

最后一个问题是：把通货膨胀从经济中排挤出去所需要付出的代价是多大？通货膨胀逆转，即采取降低通货膨胀率的政策的代价如何？

这个问题可以用另外一种形式来提出。短期菲利普斯曲线有多么平缓？如果菲利普斯曲线是平缓的，这意味着减少通货膨胀需要大量增加失业，因而通货膨胀逆转就是一个痛苦的过程。另一方面，如果菲利普斯曲线是陡直的，那么，稍稍增加失业就会使通货膨胀迅速下降，从而通货膨胀逆转就是比较轻松的。

存在着许许多多的统计研究，它们对这一问题的回答是相当一致的。让我们从自然失业率为 6%，有惯性的通货膨胀率为 9%的情况开始。根据统计估计，如果失业率提高到 7%，一年之后又回到 6%，通货膨胀率将会下

降约 1/2 个百分点。这样，要使通货膨胀减少一个百分点，就必须使失业在高于自然率以上两个百分点的水平上保持一年的时间[1]。

我们可以进一步计算由通货膨胀逆转政策所带来的 GNP 的损失。根据第十章所讨论的奥肯定律，失业高于自然率两个百分点就意味着实际 GNP 低于潜在的 GNP4%，拿 1985 年来说，当年的潜在 GNP 为 4 万亿美元，由于把通货膨胀降低一个百分点而损失的 GNP 就为 4 万亿美元的 4%，即 1600 亿美元。

这一数字的精确性已经远远超过经济科学所能达到的程度。经济学者已经采用各种不同的技术来考察通货膨胀逆转的代价。

> 对这些研究结果的一个谨慎的概括有如下述：在 20 世纪 80 年代中期，通过高失业和衰退来减少通货膨胀的代价似乎是，使通货膨胀每降低一个百分点，就要损失 1000 到 2200 亿美元的 GNP。

有可能根据最近的经验事实来对这一套估计值进行验证。在 1980—1984 年间，美国经历了一次持续时间很长的衰退。表 13—1 说明对衰退造成的产量损失的估计值（与在潜在产量水平进行生产的情况比较而言）以及对有惯性的通货膨胀车的下降的估计值。计算结果表明，1980—1984 年问通货膨胀逆转的代价是，每降低一个百分点的通货膨胀，大约使国家损失 1700 亿美元的产值。

<u>可信度和通货膨胀</u>　最近的经验事实有助于说明另外一点。在最近 10 年里，许多不同意主流派观点的人宣称，主流派的观点过于悲观。有些人——如我们在第十六章将要接触到的货币主义者和理性预期理论家们——争辩说，公开宣布的可信的政策，如采取固定货币规则之类，会迅速而痛苦较少地导致通货膨胀的下降。大胆的实验会提供鲜明的结果，表 13—1 中显示的证据在相当程度上是决定性的。

1980—1984 年的期间表明，用经济萧条来减缓通货膨胀的代价正如奥肯和其他悲观主义者所论证的那样高；这段时期还表明，用事先公布“货币主义的”政策来增强可信度似乎也不能有效地降低代价。较正式的研究见之于罗伯特·戈登、已故的奥托·爱支斯泰因、乔治·珀里和奥里维尔·布朗夏德等人的论文，他们得出的结论基本上是相同的。

每降低一个百分点的通货膨胀会使国家损失 1000 亿到 2200 亿的美元；对通货膨胀逆转的成本的这一想法是令人震惊的。猛一听到这一观点，人们的反应通常有两种：第一，这样一种结果合算吗？第二，有没有代价更小的降低通货膨胀的方法？

关于“是否合算”的问题，人们之间存在着深刻的分歧。我们在上一章里考察了通货膨胀的代价。我们看到有种类广泛的各种代价，尽管没有一种可以数量化的代价似乎具有很大的数值。但

通货膨胀逆转的代价(1980—1984 年)

---

[1] 阿瑟·奥肯在“有效的通货膨胀逆转政策”（《美国经济评论》1978 年 5 月）中评述的若干研究文章，对较高的失业所造成的通货膨胀逆转的影响作了一系列估计。这里所用的数字已考虑到奥肯的评论和 R·J·戈登以及其他人的最近的研究成果。

有惯性的通货膨胀率	
1979	9%
1984	4%
变动	-5 个百分点
潜在的 GNP 和实际 GNP 之差（1984 年价格）	
1980	$1050 亿
1981	1150
1982	2700
1983	2500
1984	1100
总计	$8500 亿

通货膨胀逆转的代价=$8500 亿/5 百分点=$1700 亿/每个百分点

表 13—1 对 1980—1984 年间通货膨胀逆转的代价的说明

本表说明把有惯性的通货膨胀率从 1979 年的约 9%降低到 1984 年的 4%左右所需要付出的代价。在这段时间里，有惯性的通货膨胀率下降了 5 个百分点，而经济的产出量比潜在的 GNP 少了 8500 亿美元。这一数字与根据 1960 年代和 1970 年代美国经济运转所做的估计值很接近，（资料来源，作者的估算）是，我们注意到，说代价不能加以数量化并不意味着官们是微不足道的（考虑言论自由的情况）。

第二个问题，即关于以较小的代价减少通货膨胀的方法的可行性问题，在过去 30 年中一直是人们讨论和争辩的题目，这就是收入政策的问题。

§.需要一种有效的收入政策

我们现在从分析转向混合经济的那些紧迫的政策问题。不但美国必须在稳定价格和充分就业之间进行折衷，其他所有的主要国家也必须如此。经验表明，怎样解决权衡通货膨胀和失业之间代价的难题，在瑞士和瑞典、德国和日本、荷兰和意大利、法国和英国都还是一个悬而未决的问题。

以下是近年来出现的几种类型的解决方案：

· 20 世纪 60 年代和 70 年代期间，英国和其他一些国家实行的停停走走方案在控制通货膨胀方面被证明是无效的，并且在生产率和生活水平方面付出了惨重的代价。

· 在斯堪的拉维亚、荷兰和其他地方一直广泛采用的是和平时期工资一物价管制方案。虽然它们在短期里有时是有效的——1967—1971 年间的芬兰是一个突出的例子，1951—1952 年间的美国也许是另一个例子——可是在长期中，这些管制措施不是陷于破产，就是由于长期执行方面的问题而变成无效的东西。有些情况下，如在 1971—1974 年间的美国，价格和工资管制在减缓工资一物价螺旋上升的斗争方面似乎已完全无效。

· 在荷兰和肯尼迪，约翰逊、卡特时期的美国，自愿性的工资一物价控制指标的效果被证实为在一定程度上聊胜于无。但是，随着时间的推移，这种方法逐渐变得无效和个公正——当刺激性过大的财政和货币政策所导致的需求拉动的价格压力存在时，尤其如此。

· 许多经济学者，特别是那些具有保守主义倾向的经济学者一直鼓吹竞争性的市场战略。这一方案是依靠市场的自然法则来约束价格和工资的增长。这一方案的鼓吹者试图使市场力量更有力地发挥作用。如何做到这一点：

加速撤销对天然气、公用事业、电信、交通和金融一类部门的管理条令；取消不合理的反托拉斯法和零售价格规定中阻碍市场竞争的因素；废除禁止竞争的政府法令（如外贸配额和最低工资法）；甚至考虑禁止工会垄断。这一方案的鼓吹者争辩说，通过使市场行为更富有竞争性，至少可以部分地消除市场的通货膨胀倾向。

遗憾的是：至今为止，寻求有效而持久的收入政策的努力仍然劳而无功。正如一部对该问题做了全面研究的著作所概括的：

> 根据这里所研究的[7 个]国家的经验来概括，收入政策并不十分成功……积累的经验……表明，收入政策至今为止的任何一种变化形式在达到其所规定的目标方面——即使充分就业和适当的价格稳定相一致——都是不成功的[①]。

TIP 还是非 TIP

以往的失败并没有导致绝望。当今的经济学者继续寻找把短期或长期菲利普斯曲线向左移动的持久而有效的方法。最近提出的比较巧妙的方法之一是试图利用价格制度，用微观经济的动力去达到宏观经济的目标。这就是“基于税收的收入政策”或者叫“TIP”。

赞同 TIP 的人是这样推论的：像核武器一样，工资和价格管制具有过于强烈的力量；而自愿性控制指标（有时被称为“磨嘴皮”）的通货膨胀逆转的效力却不过是空话一通。因此，让我们通过给予工资或价格上升缓慢的人们以补贴，并且对扩大通货膨胀的人们进行征税，这样来鼓励通货膨胀逆转的行为。这种方法是用财政政策的胡萝卜和火棒来遏制通货膨胀。

例如，假定我们想把工资的增长率从每年 6%慢慢降到 4%，于是我们确定了一个 4%的工资标准，任何一个平均工资上升率超过 4%的企业不能在计算公司所得税时把超过的部分从利润中减去[①]。

目前，TIP 只不过是一个聪明的想法。还没有对它进行检验。但是，有些经济学者认为，既然通过衰退来降低通货膨胀的社会代价是如此巨大，TIP 是值得一试的，如果有效的话，TIP 就会具有极高的价值，如果无效，也不会带来多少损失。

但是，经济学者们对 TIP 以及对任何一种非传统的通货膨胀逆转政策的热忱并不是统一的。许多人指出了工资——物价管制这类手段所带来的高昂代价；此外，他们往往认为，对降低通货膨胀必需的产量损失的估计数值本身是膨胀的。这些怀疑主义者感到，对于市场法规和衰退，不存在任何替代物。

残酷的两难困境

前面两章论述了被称作通货膨胀的这一重要和复杂的现象。最后，我们

---

① 劳埃德·乌尔曼和罗伯特·J·弗拉纳根《工资约束：西欧收入政策研究》（加利福尼亚大学出版社，伯支利，1971 年）。

① 价格又怎么样？大多数价格——工资计划趋于对工资有一个数值标准，对价格有一个加价标准。回忆一下前面第 405 页脚注中的逻辑。企业的价格趋于和企业的成本平行变动。这样，如果工资和其他成本的增长速度放慢 2%，价格将迅速跟进，其增长速度也会降低 2%。

不能够回避这样一个结论；在现代工业经济中，对通货膨胀的控制是经济政策制定人所必须面对的最残酷的两难困境之一。

今天，许多经济学者认为，存在着一个自然失业率，低于此，我们的经济只有靠遭受螺旋式通货膨胀的危险才能够继续运行。不仅如此，自然失业率似乎还高到悲剧式的地步——远远高出由寻找工作的那些年轻和无经验的工人迁徙摩擦所必然形成的那个失业率。这一发人深醒的研究成果必然会对混合式资本主义的最热忱的捍卫者施加限制：

> 高自然失业率，以及与此相伴随的忍受大量非自愿失业的必要性，是现代混合资本主义的根本缺陷。而且，随着时间的推移，由于为限制通货膨胀所必需的失业率越来越高，这一问题似乎确确实实变得越来越严重。

长期失业究竟是怎样成为现代资本主义日益普遍的特征的？这是因为国家在使人们脱离贫穷和失业的蹂躏时，它也使得人们对工资和价格的削减更具有抵抗力。

在它的早期阶段，资本主义更有效率，但也更为无情。当时的资本主义是一种不劳动者不得食的制度，在没有食品券和失业保险的条件下，父母和孩子为了一点点金钱都要同样地提供他们的劳动——为了一点口粮夜以继日地劳作，每天跑几英里路去挣一点微薄的收入。在 19 世纪的衰退时期，工资是下降的，因为失业的家庭几乎都难以为生。

如今的福利国家不会容忍这种残酷的情形。今天，人们可以得到失业补助、解雇费、公众服务就业，食品券和福列支助。很少有人会建议倒拨时钟再回到纯粹资本主义的无情制度之中去。

但是，即使是今天福利国家最坚定的捍卫者也必须认识到：人道主义已经完成了它的使命，并且产生出工资和价格行为的新法则。如今，对付通货膨胀所必需的失业率越来越高。

总结和复习

1.在以前的自由放任时期，当维多利亚女王在温莎城堡发号施令，威廉·麦金利在白宫打瞌睡的时候，担心资本主义会间歇性地受到消费不足和一般购买力欠缺的困扰还具有某些正确性。列宁认为资本主义的市场容量不足可以通过帝国主义的拚命对外投资和军事支出来弥补的观点在当时也问或有点真理的成份。但是，无论它们那时多么有道理，在凯恩斯以后的时代，所有的混合经济已经拥有和使用财政和货币政策的工具来扩大支出和降低失业。然而，这种引起更大稳定性的期望的政策一旦成功，却产生了一个性质不同的问题；成本推动的通货膨胀和停滞膨胀。

2.今天的通货膨胀具有许多不同的种类。在任何时候，一个经济承袭着一种既定的有惯性的，或预期到的通货膨胀率。这个通货膨胀率是人们已经预期到的，并且构成劳动合同以及其他合同中的内在部分。有惯性的通货膨胀率可以按每年 2%、6%或 10%的速度稳步前行，而下具有强烈的上升或下降趋向。有惯性的通货膨胀率是一种短期均衡，一直持续到经济受到冲击为止。

3.在现实中，经济不断地受到价格冲击。迫使通货膨胀偏离它的惯性速度的主要冲击种类是需求拉动和成本推动。

当过多的支出追逐过少的物品，当总需求曲线向右上方移动时，便出现

需求拉动的通货膨胀。结果是工资和物价在市场上竟相上升。

成本推动的通货膨胀是现代工业经济各国中的一种新现象。当生产成本即使在物品和投入不存在供不应求的情况下也上升的时候，便出现成本推动的通货膨胀。用图形来说明就是，当总供给曲线向上推进的时候，便出现成本推动的通货膨胀，当工会或石油生产国面对着高失业或封油井顶的威胁而提高价格，行使市场权力的时候，成本推动的压力便占据主导地位。

4.现代菲利普斯曲线是说明有惯性的通货膨胀和冲击如何影响经济的一种工具。

在短期中，经济面对着夫业和通货膨胀之间的对换关系。假设某一年的有惯性的通货膨胀率是 4%，自然失业率是 6%，那么，如果失业下降到自然率以下，通货膨胀将上升至它的惯性速度以上，达到 5%、6%或更高的通货膨胀率。与此类似，如果失业上升到自然率以上（正如 1980—1984 年的情形一样），通货膨胀将趋于下降至它的惯性速度以下。

5.但是选择的菜单并不是固定不变的。如果通货膨胀周期地高于或低于既定的惯性速度，那么，人们的预期就会改变，从而有惯性的通货膨胀率本身也发生变化。今天，人们普遍认为，有惯性的通货膨胀率将完全适应变化着的历史过程而变化。因此，在失业和通货膨胀之间不存在永恒的对换关系。如果政策制定人试图把失业率长期保持在自然率以下，通货膨胀将螺旋上升。菲利普斯曲线从而趋向于一条垂直线。

6.即使经济科学从早期的菲利普斯曲线理论发展到新的自然率理论，仍然有新的问题和新的争论涌现出来。对于政策制定人而言，一个核心的问题是，为了减轻顽固而内在的有惯性的通货膨胀而必须损害的产量和就业是多少——即通货膨胀逆转的代价是多大？现行的估计表明，要把有惯性的通货膨胀放慢一个百分点，需要造成一个相当程度的衰退，即把 GNP 降低到它的潜在水平以下 1000 至 2200 亿美元。这样大的代价使许多人在考虑用引致衰退来控制一种温和的通货膨胀时踌躇不前。

7.由于通过衰退来降低通货膨胀的代价高昂，各国常常转而采用其他方法。例如工资——价格管制或自愿性控制指标这样一类收入政策。许多人主张依靠加强市场力量。一种较新的，但未曾验证过的方法是基于税收的收入政策（TIP），这一方法用税收制度来抑制通货膨胀，与为了控制饮酒和抽烟而征收货物税的情况非常相似。

概念复习

有惯性的通货膨胀和受冲击的通货膨胀
受冲击的通货膨胀的原因（需求拉动，成本推动）
在 AS—AD 框架中的需求拉动和成本推动
早期菲利普斯曲线，今天的综合
自然失业率和长期菲利普斯曲线
膨胀周期、紧缩周期、菲利普斯曲线环
通货膨胀逆转的代价
收入政策：停停走走、工资——价格管制和控制指标，竞争、TIP

供讨论的问题

1.“1984 年建筑业的失业率很高，但是，许多地区的工资率却每年上升 8%。”说明这是在劳动拍卖市场上的成本推动的通货膨胀，而不是需求拉动的通货膨胀。

2.描述一种拍卖世界，在其中，所有的价格和工资浮动到使一切市场结清。在这样一种世界中，宏观政策是否比较容易实施？为什么？在这样的世界中，投资或政府支出波动的影响是什么？

3.什么是短期菲利普斯曲线？它的横轴代表什么？纵轴呢？什么可以引起短期菲利普斯曲线上下移动？

4.许多经济学者进行如下的争辩：“因为在失业和通货膨胀之间不存在长期的对换关系，所以，试图铲平经济周期的波峰和波谷是毫无意义的。”考虑一下这一观点，这观点是否意味着，只要夫业平均率的水平保持不变，我们就不必在乎经济是稳定的还是大幅度波动的？对此你是否同意？

5.今天的夫业率是在自然率以 L 还是在它以下？让失业率停留在官原有的水平上有什么论据？使它朝自然率移动有什么论据？你怎样判别这两种观点？

6.一位有名声的经济学家曾经写道，“如果回想一下我们对通货膨胀（至少是温和的通货膨胀）的社会代价的讨论，那么，你很难避免得到这样一种印象：与失业和生产衰退的代价相比，通货膨胀的代价是次要的。”对这一关键性问题你怎么看？

7.附图所示的是一组菲利普斯曲线。U*点为自然失业率，圆点旁边的数字 1 代表第一年，2 代表第二年，等等。

这些图形（没有先后顺序地）代表膨胀周期、紧缩周期、供给冲击和政治性的经济击期。标明每一种周期。说明为什么在每种情况下出现图中所示的形状。指出每一种情况可以代表的历史时期。

8.较高深的问题：假设经济只有一种成本——工资。工资每年上升 3%，生产率每年增长 3%，如果企业根据平均劳动成本来确定价格，那么，通货膨胀率将是多少？

我们再假设，在 1990 年，工会要求并且得到统一的生活费用调整（COLAs），补偿了上一年通货膨胀的 80%。这种情况将使结果发生什么变化？

9.较高深的问题：假设在上面一个问题中工人的工资从 1991 年起每年提高 4%（加上相同的 80%的 COLAs 条款），1991 年的通货膨胀将是多少？1992 年的呢？最终会达到多少？如果 COLAs 补偿的百分比不是 80%，而是 99%，你的答案有什么不同？补偿率是 100%呢？

这一问题包含着有关通货膨胀的一个重要之点，像一句老话所说的那样：“三尺布裁不成四尺衣。”这个例子中的工人试图把他们的实际工资提高 4%，而人均实际产量的增长只有 3%，任何一种指数化的安排都不会使实际收入的增长速度超过实际产量的增长，正象国会的任何法案都不能废除万有引力定律或质能守恒定律一样。

为了说明通货膨胀怎样作为收入要求的一种缓冲器或幕后调解人而发挥作用，在这个例子中计算实际工资随着时间的变化而具有的数值。

第三编　宏观经济学：货币、利息率和赤字

第十四章　货币与商业银行

唯一的比爱情更能使人发狂的事情是货币问题。

本杰明；狄斯赖利

直到目前，我们在宏观经济学讨论的是产量决定的过程，了解产量的变动如何导致失业和通货膨胀的变化，并且分析了财政政策在决定宏观经济运行上所能起的作用。

然而，通货膨胀和失业现代戏剧中的一个主角只是被提到。现在是货币出场并被加以介绍的时候了，货币迄今一直在后台一但并不是因为它不重要。事实上，正如我们将在以下章节所看到的那样，在某些方面它是宏观经济决策人所能支配的最有力和最有用的工具。

当然，货币的全面讨论拖延至此是因为对于这个主要论题的充分理解要比财政政策还要繁难——而且这种做法有助于我们在着手处理货币以前，理解财政政策如何使产量、失业和通货膨胀得以变动。财政政策以一种比较简单的方式影响经济：如果政府开支增加，那么总需求也增加。结果，产量和物价水平普遍上升。

货币对经济的作用是比较间接的。货币供给的增加并不会使消费者钱多发烧而增加他的开支。相反，货币供给的变化导致利息率和信用条件的变动，并由此引起开支（在房屋建筑、企业投资、净出口等方面）的不同组成部分的变化。它是通过利率效应而不是通过收入效应来影响开支和产量的。

货币供给影响价格与产量的渠道在下面的章节里将详尽地加以考察。图14—1运用我们的主题流程图解表明我们正集中研究货币本身的性质。

我们从银行和货币的简短讨论入手；我们看到银行怎样演变成为今天的复杂的金融制度。

本章概览

直到目前为止，货币对经济的影响还不是主要的论题，在以下的三章里，我们进而更加全面地分析货币与宏观经济相互作用的方式。

本章通过剖析货币探索为什么人们持有货币，了解货币的不同种类，以及理解银行怎样联合行动来创造货币。

本章后半部分探讨银行创造货币的秘密。通过了解政府的中央银行如何将“准备金”注入商业银行——此后商业银行便“制造”追加的银行存款即货币供给最重要的组成部分——迷惑便能够解除。

下一章转向中央银行本身的结构和行为——联邦准备制度的历史和业务。然后第十六章分析货币与经济的相互作用，表明货币供给的改变怎样导致价格与产量的变动。

A.货币与银行的历史

货币在我们的日常生活中起如此重要的作用以致于我们毫不放松地追求它却很少停下来考虑它是什么。一个有着大票面额的钞票、支票、联邦专款以及其它金融票据的现代金融制度不是一夜之间产生的。它经历了若干个世纪的发展。

在使用货币方面，社会经历过许多历史阶段。物物交换，然后是商品，然后是纸币，然后是银行货币，这个顺序说明货币怎样随着时间过程的推移

而发展。

§.货币的演变

物物交换与货币的使用　当斯坦利·杰文斯在一本关于货币的早期教科书中，想说明文明世界从物物交换向使用货币进行交换的转变的巨大飞跃时，他引用的以下经历最能说明问题。

> 若干年以前，巴黎的拉利克戏院：歌手塞利小姐……曾在社会群岛作一次演出。作为演出报酬，她得到门票收入的 1/3。经过清点以后，她的报酬包括 3 头猪、23 只火鸡、44 只鸡、5000 个椰子，还有很多香蕉、柠檬和桔子……。在巴黎……这些家畜和水果可能值 4000 个法郎，这是唱 5 支歌的很优厚的报酬。然而，在社会群岛，货币是稀缺的。由于那位小姐自己无法消费掉她的任何一项收入，她只好用水果去喂猪和家禽。

这个例子表明物物交换的性质：用商品交换其他商品而不是交换共同接受的交易媒介或者货币。

虽然物物交换显然是不方便的，但是它却意味着从每个人必须样样都做而不支配他人的自给自足状态向前迈进一大步。然而，简单的物物交换是在极其不利的条件下进行的。不采用重大的改进——使用货币，复杂的劳动分工便是不可思议的。

在除了最原始的文化之外的所有文化中，人们都不直接用一种商品交换另一种商品。相反，他们为得到货币而出卖商品，然后用货币购买他们需要的商品。初看起来，这似乎使事情变得复杂而不是变得简单，用两次交易代替一次交易。

因而，如果我有苹果而想要胡桃，那么直接用一物交换另一物，不比以苹果换钱，再用钱换胡桃更简单一些吗？

事实上是恰恰相反：两笔交易要比一笔交易来得简单。在通常情况下，总有一些人想买苹果，另一些人想卖胡桃，但是，要想找到一个爱好和我恰恰相反的，愿意卖胡桃和买苹果的人却是一种不寻常的巧合，这样一种情况叫做“需要的双重合”。这样一种巧合和在掷硬币时一连串得到 10 次或 15 次“反面”同样的不可能。

用经济学的典型语言来说：经常出现的情况并不是双方在需要上的巧合，而是双方对巧合的需要。因此，除非一个饿着肚子的缝衣匠恰巧找到一个持有食物而又想买条裤子的一丝不挂的农民，双方不能成交。

由于广泛进行交易的社会简直无法克服物物交换普遍存在的不便之处，所以出现了对于共同接受的交换媒介即货币的使用，以便保证农民可以从裁缝那里买裤子，裁缝可以从皮匠那里买鞋子，而皮匠可以从农民那里买皮革。

商品货币　在历史上，许多不同的商品在不同的时间曾经被用作为交换媒介：家畜、烟草、橄榄油、啤酒或酒类、铜、铁、金、银、戒指、钻石以及香烟。

上述的每种东西都有优点和缺点。家畜不能被分成很小的单位，虽然酒可能由于储蓄增进质量，但是啤酒并不如此。橄榄油是一种良好的流质货币，可以随心所欲地被分为极小的单位，但是用起来却有一点脏，如此等等。

到了 19 世纪，商品货币几乎全部局限于金属。白银有光泽但却会变色。黄金的高比重使得对伪造和掺假的检定变得容易。但是在大部分历史过程中，每盎司黄金的稀缺价值如此之高以致于需要非常小的硬币来支付普通的

交易。

大多数货币种类都倾向于因其自身的缘故而具有某种价值和用途。例如，黄金曾用于镶牙和手饰。但是货币的内在的有用性现在却是它最不重要的方面。

纸币　商品货币时代让位于纸币时代。货币的本质现在被揭示出来。货币，作为货币而不是作为一种商品，不是因为货币自身而是因为它将能买到东西而为人所需要。我们并不想直接地消耗货币——而是以把它花出去的方式来使用它。即使当我们以储蓄的方式来使用它的时候，它的价值也是由于我们在以后能够花掉它这一事实而来的。

货币是一种人为的社会成规。不管由于什么原因一种物品一开始被用作货币，人们就会开始重视它。如果纸烟在一个战俘营中是货币的话，不抽烟的人也将重视它们。

这便导致一个似是而非的论点：货币由于为人们所接受而被人们接受。

纸币（美元钞票、5 元、10 元……）的使用变得普遍是因为它便于充当交换媒介，纸币容易携带和贮存。依靠在钞票面值上多印或少印几个零，就能够在一个没有什么体积的、轻便的、可运输的媒介物中包含一个巨大的或微小的价值量。依靠小数点的使用，能够将它任意细分。依靠细心的雕凿的底版，就能够防备货币价值被伪造。私人不能够随便创造货币这一事实使它成为稀缺的东西。

> 在供给上的这种限制条件下，现代的纸币具有价值。它们能够购买东西，与任何金、银或政府的保证无关。公众不知道，也不关心——并且无需知道或关心——其货币形式是否为白银证券、联邦准备银行券，或为铜币或银币。只要每种形式的货币能以固定的比例转换成为任何其他的形式。最好或最坏的形式是一样的。

银行货币　最后，当今是银行货币的时代——人们按照在一家银行或其他金融机构中的存款来开出支票。

一个生物学家所得工资直接进入她的银行帐户。她的租金或牙医费用、衣服或其他物品的购买都用支票来支付。除了用于午餐和电影的少量金额外，她很少需要现金。

如果我们计算一下交易的总金额，那么 9/10 是用银行货币进行的。

迅速的演变　今天在通用货币种类方面有着极其迅速的革新和发展。信用卡和旅行支票可以在许多商店中使用。一些人预想这样的一天：我们都将有一个个人的无法仿造的借方卡片，它与一个中央的计算机连接——并且我们实际上将凭借它来进行全部的交易。正如我们后面将要看到的那样，各种货币的迅速的自我转变向希望衡量和控制货币供给的中央银行提出了困难的问题。

> 货币的本质是充当交换媒介，是我们实际上借以买卖一切的媒介。古往今来许多东西充当过货币，但是当今主要是纸币和银行货币，即没有内在价值的币种的时代。

货币供给的组成部分

现在让我们更加仔细地看一看美国人使用的各种货币。主要的货币总量当今被认为是 M_1、M_2，等等——可以在报纸上读到有关它们逐周的变动，附有专家们对最近波动的重要性的评论。在这里我们将深入研究截止到 1984 年的关于货币的确切含义。

交易货币（M_1）

最重要的和为人们密切观察的货币衡量方式是 M_1，它包括实际上用于交易、用于买卖东西的那些货币种类。M_1，包括在银行之外存在的硬币和纸币，再加上活期存款。M_1 具有核心的意义，因为它是货币政策（下一章里研究的一个题目）最重要的指标。

硬币　首先是我们用作为零钱的硬币：1 分和 5 分的锌币，以及表面像银似的 1 角、2 角 5 分和 5 角的铜币。它们主要用于小额购买、橡皮糖和可乐。

纸币　更重要的是第二种货币：纸币。关于 1 美元或 5 美元钞票我们几乎只知道它上面印着一个美国政治家的画像，带有一个政府官员的签名，以及——最重要的——每一张有一个数字表明它的面值。

考察一张 10 美元或者其他无数的纸币，你很可能发现它是印有“联邦准备券”的字样，它也宣称自己是“公共的和私人的，一切债务的法定偿债物”。

在这张 10 美元的背后有什么？它由黄金，白银或任何什么东西来加以“担保”吗？什么东西也没有。许多年前，人们相信我们的纸币由于“黄金担保”而具有价值。现在不存在这种不切实际的说法。

当今，美国的全部纸币和硬币实质上都是“法走的不兑现”的货币。它之所以是货币是因为政府用法令规定它是货币（即，政府宣布对于偿付公众的和私人的全部债务来说，货币是人们所必须接受的东西），并且也因为我们都接受它。货币的金属担保在今天是没有实际意义的。

近年来，许多人提倡回复到金本位，或者甚至回复到由黄金担保的货币。这种思想的出现并不是因为坚定的保守主义者认为需要黄金来使货币具有价值。他们知道现今政府的行动能够强有力地影响货币的价值，并且他们相信：在防止滥用这种权力方面，政府是不能加以信赖的。因此，他们赞成取消国会、政府部门和联邦准备制度在货币事务中的权力。它们宁愿信赖发现贵金属矿藏的盛衰变化而不信赖可犯错误的或被认为是腐败的政府。

但是在这些观点之中无争议之点有如下述：

> 如果要货币具有价值，那么限制货币供给就是必要的条件。如果纸币在数量上如此地没有限制以致于实际上变成一种自由物品，那么人们就会有如此多的钱去花费以致于把全部价格、工资和收入都抬得极高。由于这个原因，控制货币供给的权力被赋予政府。

硬币和纸币（总和叫做“通货”）加起来约占 M1，即总的交易货币[①]的 1/4。

支票帐户　交易货币具有第三个组成部分——支票帐户或者银行货币。这些是能以支票提取现款的被储存于银行和其他金融机构里的款项。它们就

[①] 考察有关货币资料的引入入胜的特征之一，是它对于理解“地下经济”提供的线索。1982 年，对于每一位成年美国人来说存在着 997 美元通货。同时存在面值为 100 美元的钞票有 590 亿美元。如果你考虑一下你所持有的现金数量，以及你最后一次看到面值 100 美元钞票的时间，那么你就会理解为什么这些数据令人感到惊奇。有的人认为 100 美元钞票如此之大的存量是犯罪活动和为逃税而使用现金进行交易增多的一种反映。在佛罗里达州大面额钞票数量是美国其余地方的 2 倍左右，暗示着毒品交易是大钞票的大用户。尽管有这方面的研究，然而以通货形式保持大量的货币并且以通货形式保持着的货币比例不断增大，对于经济学家来说就象对于国内收入署（IRS）和联邦调查局 FBI 一样仍然是一个主要的难题。

是技术上所说的“活期存款及其他可开支票的存款”。[①]

如果我在阿尔伯克基国民银行有 1000 美元的支票帐户，那么这笔存款就可以看成是货币。为什么呢？简单的道理是，我能够据此而开出支票偿付购买的东西。

存款就像任何一种别的交易媒介。由于见票即付，它可以充当货币，与 1000 美元钞票具有同样的意义；例如，银行存款和纸币都能够购买商品或者按照 1 元对 1 元的固定换算比例来兑换成现金。银行支票帐户存款具备货币的基本性质，就应该算成是交易货币，算作 M_1 的部分，并且它们被算在里面了。

表 14—1 表明交易货币（M_1）的各个组成部分在数量上的重要性。

其他货币总量

广义货币　尽管 M_1，是人们最关注的货币数字，然而其他总量也不时地引起注意。最为重要的其他总量是广义货币，或者 M_2（有时称为“资产货币”或“准货币”）M_2，包括 M_1，以及作为交易货币非常接近的替代品的某些资产。

M_2，中的这种准货币的例子包括：你所在当地储蓄机构储蓄帐户中的一个$10000 的存款；由你的证券交易经纪人经营的“货美国货币供给的概念（单位：10 亿美元）

货币的种类	1959 年	1971 年	1984 年 6 月
通贷（处于银行之外的）	29.0	52.6	154.2
活期存款（政府存款与某些国外存款除外）	111.6	176.8	248.3
NOW 帐户与其他支票存款	0.4	1.3	143.7
总交易货币（M_1）	141.0	230.7	546.2
储蓄存款与小额定期存款（包括货币市场资金）	156.8	482.0	1725.4
广义的货币（M_2）	297.0	712.7	2271.6
总信贷（D）	692.2	1569.9	5589.6

表 4-1　M_1 与其他货币总量的构成

广泛加以使用的有两个货币供给概念：交易货币（M_1）和广义货币（M_2）。M_1 由通货和支票帐户构成。M_2 是在此之上再加上储蓄帐目和定期存款这一类“准货币”。有些经济学家考察被称为信贷（D）的意义很广的总量。货币和信贷的数量是政策与经济状况的重要指标（资料来源：联邦准备局）

币市场互惠基金”中的一个$5000 帐目；由商业银行经营的，“货币市场存款帐目”中的一个 6500 美元存款（为了简单化，我们把“货币市场互惠基

[①] 一直到 20 世纪 70 年代后期，几乎全部的支票帐目实际上都是商业银行的“活期存款”，并且 1.没有利息。在先进技术和高利率的压力下，活期存款与其他资产间的鲜明差别逐渐缩小。1980—1982 年，国会通过法律允许其他金融机构经办支票帐目（称作“提款流通票据”或者 NoW 帐户），并允许对支票帐户支付利息。现行法律同样要求逐渐取消以前有关其他利率的最高限额。限制不同机构和不同资产的规章制度的取消的结果是货币与“准货币”间的差别变得模糊起来。

金”和“货币市场存款帐目”叫做“储蓄帐目”）。诸如此类。

这些为什么不是交易货币呢？因为对于小额的或大宗的购买来说它们不能被用作为无限制的交换媒介，可是，它们是“准货币”，因为你在短时间内就能够把官们转变成现金。

由于M_2，有时比M_1，表现出更大的稳定性，因此它是一种有用的指标。类型被推行的时候（像在 1982 年秋季那样），M_1，的变动非常奇特。M_2，已被证明是一种较好的经济活动晴雨表。

信贷　有些人，比如哈佛的本杰明·弗里德曼，提出了一个极其广泛的概念，总信贷（或者 D），在用于货币政策上是最好的指数。总信贷从交易货币，或者狭义货币走向相反的极端：它包括全部金融票据——货币、准货币、债券、抵押债券等等。

表 14—1 说明了M_2，和总信贷（或债务，D）的水平和构成。与M_1，的水平和构成列在一起。注意：M_2，和 D 比交易货币大许多

经济学家为什么密切注意广义货币与信贷总量呢？他们这样做是因为M_2，和总信贷与整个经济活动平行变动；M_2，或信用增长的急剧变化往往标志着 GNP 的类似变化。当信用充足的时候，银行为家庭或存货或新工厂贷款就更为慷慨。因此，货币和信贷的迅速增长会伴随着繁荣，而货币和信贷的收缩时常有衰退或更坏的情况尾随其后。

定义的问题　过分讲究的人由于试图给货币供给下定义而弄得心烦意乱，可叹的是在资产的链条上不存在你能够说“到此为止是货币”的严格界线。“唯一正确的”货币供给的精确定义是科学的需要，同样也是一个爱好问题。除了M_1，和M_2，以外，经济学家还能够定义数目在一打以上的不同的货币供给概念：M_2、M_1a、M_1b、L……！

经济学家为什么在货币供给的“正确”定义上不断地争吵呢？部分是由于经济理论的不同：一些人认为只有M_1，影响经济活动，而另一些人则感到全部准货币或信贷都发生影响。

而且，以前的一些货币供给定义由于金融方面的创新而完全过时了。随着每一种新资产的产生，就一个特定的“M”来说什么处于其中什么处于其外的栏目必须重新研究。

在这本书中我们将坚持这样的定义：

> M 或者M_1是交易货币，是处于银行之外的流通中的硬币和纸币，加上用支票的存款。我们偶而也将涉及更广泛的定义（称作M_2），除了硬币、纸币和活期存款之外它还包括储蓄帐目这一类资产。

§.作为一种企业的银行

我们已经看到大部分交易货币（M_1）是银行货币——在金融机构中的可使用支票的存款。什么是金融机构和银行？什么是使得银行能创造货币的机制？它的历史根源是什么？

金融机构　直到最近，金融机构还像连环漫画中的人物那样具有固定不变的各种类型。商业银行提供可用支票提取的帐户。储蓄银行提供储蓄帐户。保险公司出售保险，美国捷运公司出售旅行支票。

今天，由于信息的深刻变化，由于国家在金融市场中的干预范围缩小，

并且由于高度的竞争，这种差别迅速消失了。你能够在你们当地的储蓄银行和你的股票经纪业帐户上根据按你的资金而开出支票；银行正在侵入股票经纪人的地盘；甚至西尔斯公司在出售轮胎和螺丝刀之外也在经营储蓄帐户。

将来，更重要的是在做什么而不是准在做。要点是所有这些企业都从事金融媒介活动。

经营金融媒介者（商业银行、储蓄和贷款会社以及在几年之内会有的许多更多的企业）从一些人那里取得存款或资金，再将它们贷给别人。

因此经营金融媒介者收进为退休、上大学或圣诞节而储蓄的款项，它们为存款人提供一系列的金融票据工具。这些票据和工具可以可用支票提取的帐户、储蓄帐户、年金保险单据、期限三年的存款单以及其他形式。

于是，这些经营金融媒介者始终着眼于赢利，面向四方将款子贷给另一些人。它们出售抵押票据。它们向企业贷款来建立工厂，或者贷款给墨西哥用以钻探油井，或者贷款给学生为上大学筹措资金，或者贷款给财政部来为政府赤字提供资金来源。

当今主要的经营金融媒介者是准呢？最大的一类是商业银行，大约拥有金融制度资产的 34%，储蓄和贷款会社以及互助储蓄银行位居第二，所拥有的资产大约占 19%。其他重要类别是人寿保险公司、养老基金和货币市场互助基金。全部在一起，到 1983 年底，所有这些企业拥有总数为 5 万亿美元的资产和债务。

以下我们将集中论述商业银行，或简称“银行”。我们之所以这样作是因为这些机构仍然是支票帐户，或者银行货币组成部分 M_1，的主要来源。

总结一下：

> 金融机构从贷方抽出资金给借方，在这样作的过程中，它们创造了金融票据和工具（像支票帐户或者储蓄帐户）。但是从宏观经济学的研究角度来看，最重要的工具是银行货币（或者支票帐户），如今它主要由商业银行提供。

一种企业活动

银行以及其他金融机构很像别的企业。它们被组织起来是为了它们的所有者赚钱，一个商业银行就是一个相对简单的企业。它为顾客提供某种劳务而以这种或那种形式从顾客那里接受报酬费。

一张银行的资产负债表表示一定数量的资产、债务和资本所有权。[1]只要稍作调整，银行公布的资产负债表就会与任何一个企业的资产负债表非常相像，虽然要比大多数别的资产负债表简单一点。表 14—2 中所表示的银行资产负债表的特点是处于资产一方的被称为“准备金”的项目。

在下面几页中我们会经常提到准备金这一名词。

> 准备金是银行以手中现款的形式，或以存放在中央银行的存款形式所特有的款项或资产。准备金的一小部分是为了日常业务的需要，而其中的大部分是为了满足法定准备金的要求。

商业银行机构的总资产负债表（1983 年 12 月）

---

[1] 资产负债表、资产和债务在第二十章关于会计的附录中广泛地加以讨论，资产负债表是一张资产（那些具有正数值的东西）和负债（那些现在或将来赊欠的项 目）的清单。

资产		负债	
准备金	43	支票帐	383
贷款	1149	储蓄和定期存款	1142
投资和证券业务	438	业他债务	588
其他资产	483		
合计	2113	合计	2113

表 14-2　支票帐目是商业银行的债务

准备金和支票帐目对于我们唇面的经济分析来说是值得注意的两个关键项目。支票帐目是见票即付的，因此客户开了支票随即便可取款。准备金之所以是大宗的，主要是因为法律上的要求，而不是为没有料到的可能出现的提款作准备。（资料来佩《联邦储备公报》）

准备金对于银行来说之所以重要是因为可以将它们转变为银行货币。就像我们在本章后面所要看到的那样。

金匠的店铺如何发展成为银行

有时一页历史可以抵得上一整章的分析。银行业怎样从金匠的店铺发展起来的经历说明了现代银行是如何逐渐形成的。

英格兰的商业银行业发端于金匠的店铺，后者发展了贮存入们需要保管的黄金和贵重物品的业务。起初，这种店铺很像物品寄存处或仓库。寄存人留下他想保藏的黄金，得到一张收据；以后再根据收据和支付一笔保管费用，来取回他的黄金。

可是，要注意：货币具有一种不具名的性质，从而，这一美元与另一美元同样有用，这一块纯金和另一块纯金同样有用。不久金匠便发现较为方便的办法是：不必标明某块黄金属于谁。标明寄存者可以使寄存人领回他原存的那块黄金，但是，在事实上，顾客非常愿意接受相同数量的黄金，即使他所接受的并不是原来所寄存的。

这个“不具名性质”很重要，银行与物品寄存处或仓库之间的重要差别即在于此。如果我把我的皮包存放在丹佛机场，而后来看见有人提着它在街上行走，那么我就要给机场打电话发脾气。如果我将我的姓名缩写标在一张 10 美元的钞票上，将它存入我的

金匠银行的资产负债表

资产		负债	
现金准备金		活期存款	
	$1000000		$1000000
总计	$1000000	总计	$1000000

表 14-3 第一金匠银行对活期存款

保持 100%的现金准备金。

在这个原始阶段，只可能以一对一的比例从新的准备金创造出存款来。在这个时代，准备金并不成倍变成许多倍的银行货币。银行帐户，而后来看到有一个陌生人拿着它，那么对于银行的管理我就不会有怨言。他们只是许诺，见票即讨给我任何一张真正的 10 美元钞票。

再来讲金匠店铺，典型的金匠店铺的资产负债表看起来是什么样子？也

许像表 14—3 那样。我们假设，第一金匠银行不再打制金器，而仅仅从事于贮存人们需要保管的货币。过去，100 万美元的存款被存放在保险柜里，而且作为现金资产将这笔款项全部保存起来。与这笔资产相平衡，存在着一笔数量相同的存款债务。

在这个原始阶段，银行对于经济学者来说并没有特殊的意义。现金准备金是存款的 100%。

银行货币——由银行自愿接受的见票即讨的债务与顾客自愿拥有存款所共同创造的活期存款——会恰好抵消从现时流通中退出来并置于银行保险柜中的普通货币（黄金或纸币）的数量。没有出现货币创造。这个过程并不比政府决定把 5 分镍币转换成： 角硬币的假设情况更有意义。人们说：原始阶段的准备金为百分之百的银行体系对于货币、支出和价格的作用是中性的——并不使 M 的总量增加或减少。

现代的部分准备制银行

让我们回到我们的早期的金匠——银行家，以便观察现代银行是如何逐渐形成的。作为一个目光敏锐的争取最大限度利润者，金匠——银行家很快会注意到：虽然他的存款是见票即付的，但是它们并不同时被提取掉。他会很快认识到：假若所有存户突然问都必须同时按全数付清，那么 100%的准备金就是必要的，但是这样一种偶然情况几乎从来不会发生。在某一天中，有些人提取存款而另一些人增加存款。这两者几乎相抵。作为进出全部抵消的结果，大多数银行在这种时期只需要保持存款的 1%以便避免现金短缺。

银行家还注意到所保存的准备金都是无利可图的——它们作为库存现金或库存黄金赚取不到利息。当今保持在联邦储备银行的准备金同样没有利息。）银行家喜欢使其货币保持运转。这样我们能够想象，第一金匠银行——起初是谨慎地——开始使用听保管的货币来购买债券以及其他附息或获利资产。一切都很顺利；存款者仍然可以随时提款，而银行已经得到一些额外的收益。

实际上，银行正在使自身及其主顾的处境获得改善。通过使每个客户同意银行将其保存的货币大部分投放于获利资产，而对存款只保持部分的现金准备，银行使其利润达到最大限度。并且它们能够从这些利润里提供服务或者减少向存户收取的费用。

第一金匠银行决定将存款准备金变成部分的，而不是 100% 的，其结果是革命性的。存款总额这时将超过黄金准备总额。银行能够创造货币了。下一节确切说明这个过程是怎样进行的。

这段历史的教训是什么？它不过是：当银行由寄存处发展成为部分准备存储贷放机构时，银行不再是中性的了。它们能够可以说创造货币——它们把：美元黄金准备（或者今天的中央银行准备金）转变成为数美元的银行货币。

法定准备金的要求

当我们分析处于经营和发展中的银行时，令人惊奇的是它居然还保持（超过日常交易最低限度需要的）准备金。

只要金融气候良好，迫使银行放弃百分之百准备金制度的同一个利润最大化逻辑就会使银行乐于基本上不保持不生息的、利率为零的准备金。

然而，如果我们回到事实上去，就发现人们期望——并且法律要求一个现代银行或者金融机构要将相当大的一部分资产作为不生息的准备金来保持。通常银行将这些准备金存放在地区的联邦准备银行中；此外，银行可以把其保险库里的全部现金当作为准备金。直到 1980 年，准备金的规定只适用于作为联邦储备系统成员的银行。可是，根据影响深远的 1980 年的银行法，上述要求之规定发生了很大的改变。[①]首先，所有金融机构现在对各种序款都需要保持准备金——无论它们是否联邦储备系统成员。其次，存款现在分成两种，支票类和储蓄类，并且各种存款都规定了法定准备率，不论接受存款的金融机构种类如何。

表 14—4 表明了法定准备率的水平。它门的范围从最大银行支票帐户的 12%到个人储蓄帐户的零。由于 1/10 可以使我们数字例子得出比较接近于整数的数值，因此我们一般使用 10%的储备率；在这里，应该声明，这一数字仅仅是为了论述的方便而使用的。

由于法定准备率是联邦准备制度（Fed）借以控制银行货币供给的机制如此重要的一个组成部分，因此这些法定准备率必须加以说明。

法定准备率定得过高　业者抱怨：他们必须保持着不生息资产超过了被他们认为是足够谨慎的数量；不仅如此，甚至超过客观的评判者所认为的满足提款进款涨落所必需的数量。他们说，我们为什么必须损失宝贵的收益呢？确实，有一些经济学家在今天也在为赞成完全取消政府对金融系统的干预，完全废除准备金规定而进行争辩。

虽然这个见解可能具有某种微观经济价值，但它没有看到金融管理的本质是把法定准备金定得太高这个更大的要点。依靠将它们定得如此之高，联邦准备制度（Fed）可以保证银行不会保持多余准备金，从而联邦准备制度（Fed）便能够控制货币供给。在下一节，我们将会看到规定过高的准备主存在着重要的逻辑矛盾。

我们可以总结一下：

> 法定准备金的主要作用不是使存款安全和易子变为现金，或者能见票即付，其至关重要的作网在于使联邦准备制度能控制银行所能创造的支票存款——或者银行货币——的数量。通过规定高的固定不变的法定准备率，联邦准备制度（Fed）便可以按照所要达到的指标来限制银行货币的增长。

根据 1980 年银行法的法定准备率

[①] 最近的立法取了一个冗长的名称——“1980 年存款机构减控与货币管理法”和“1982 年康上圣杰尔曼存款机构法”。为了简单化，我们称其为 1980 年和 1982 年银行法。

存款种类	准备率	联邦准备制度可变动的范围
支票（交易）帐户		
等于或低于$3000 万	3	不许变动
高于$3000 万	12	8 — 14
定期存款与储蓄存款		
个人的	不要求法定准备金	
非个人的		
一处半及其以前到期的	3	0 — 9
一年半以后到期的	0	0 — 9

表 14—4 金融机构的法定准备金

这个表展示了根据 1980 年银行法（名称是“1980 年存款机构磁控与货币管理法”）金融机构的准备金规定种类。准备率一栏表示各类存款中必须以不生息的存款形式保在在联邦准备制度（Fed）中或者以手中掌握的现金形式保持的存款部分。

这里有三类存款。大银行的支票矣存款与 12%的法定准备率相对应，短期偿付的企业定期帐户以及小银行的支票帐户对应于 3%的少量准备金规定。其他存款没有准备金规定。

同样要注意，联邦硷备制度（Fed）有权在一个晓定的范围内改变准备率。它很少这样做，只有当经济情况表明货币政该应该急剧改变时，它才这么做。

B.银行存款的创造过程

在关于金匠银行的简要讨论中，我们讲到银行把准备金转变为银行货币。实际上，这个过程有两个步骤：

·首先，中央银行在表 14—4 所规定的限度以内确定银行系统的准备金。中央银行做这件事的详细过程在下一章论述中央银行业务时再加以讨论。

·其次，银行系统将那些准备金视为一种投入品并将它们转变成数量大得多的银行货币。现金加上这里的银行货币就是货币供给 M_1。

银行真的能够创造货币吗

现在我们转向货币和信贷的最神秘的方面，所谓“银行存款多倍扩大”的过程。或许你听说过银行能以某种无法理解的方式凭空创造出货币来。事实上，关于银行存款的创造并不神秘。人们都能够了解到每一步骤上银行往来帐目所发生的情况。真正说明存款创造并不困难。难以理解的则是仍在流传的错误的解释。

按照这些错误的解释，普通银行的经理们对于存放在他们那里的每 1 美元存款能够——似乎他们的钢笔就是魔杖——贷出几个美元。难怪当人们说实际的银行家们拥有这种权力时会使银行家们发火。他们但愿他们真的能够这样做。就像每个银行家所知道的那样，你不能够用你所没有的货币进行投资。并且你投资于购买证券或者贷款的货币很快便离开你的银行。

因此，银行家有时走向相反的极端，争辩说银行系统不能够（而且没有）创造货币，他们说：“无论如何，我们能够甲于投资的仅仅是存放于我们那里的钱。我们并不创造任何东西。我们仅仅使社会储蓄发挥作用。”

以这种方式进行辩解的银行家是错误的。他们陷入了合成推理惜误之中：对于个别来说正确的东西并不会因此对于全体也是正确的。

实际情况是作为一个整体的银行系统能够做每家银行所做不到的事情：它能够按照新增准备金的许多倍来扩大贷款，从而扩大银行货币，即使每家银行始终只是将其存款的一部分贷出。

那么，我们对该基本问题的回答就是肯定的。是的，对于为银行创造的每 1 美元新准备金来说，银行系统与公众确确实实地创造了大约 10 美元银行存款。

图 14—2 提供了过程的概略图形。它表明左上方的 1 美元新存款或准备金怎样转变成右方的 10 美元总存款或银行货币。

现在考察一下代表银行系统整体的黑箱内部：接受最初存款的银行一在最上方；银行二、三……以及其他银行（未在图中表示）排列在下边。日形左边的在各方框之间流转的箭头表明准备金是如何加以再分配的，而图形右边的箭头则表明新的存款。正如左边的银行之间的箭头所示，所有银行都处于货币创造的继发性长链条之中。

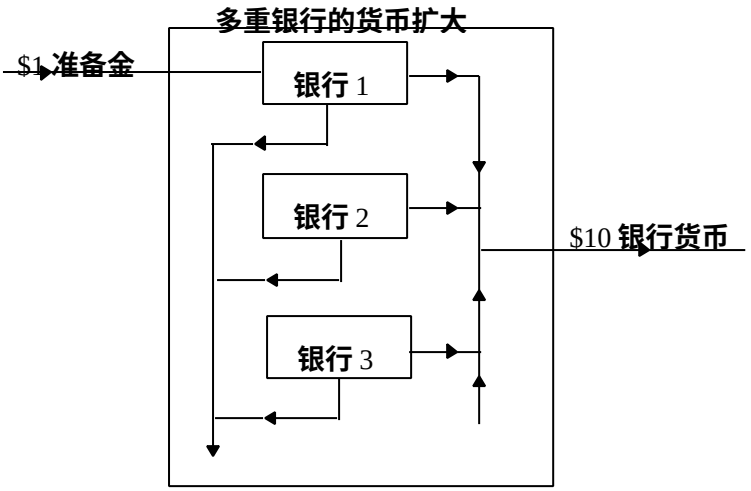
虽然链条有许多环节，但是各个环节的大小在不断缩减而且全部结果加起来的总数是原数的 10 倍。

本章的余下的部分在于说明这个创造货币的过程。

存款是怎样创造的：第一级银行

我们从芝加哥的一家银行得到新投入的$1000 准备金开始。这笔准备金来自哪里并不重要。暂且假定它因联邦准备银行购买一张公债券（用印出的 20 张 50 美元的钞票付款）而产生，并且这$1000 被存入初级银行。

就新的活期存款而论，银行资产负债表的变化有如表 14—5



对于从左方存入银行的每 1 美元新准备金来说，从整体看的银行系统创造出图右方的 10 美元银行货币。图中左边的箭头表明银行 1 单独作不到这一点。就像我们将会看到的那样，第二级、第三级以及其他各级银行将分担整个的货币扩大。

（a）[①]所示。最初的银行和公众共同“创造”$1000 银行货币或活期存款，

[①] 为了简单化，各表将仅仅表明资产负债表项目的变化，而且我们使用 10 呢的准备率、注认当银行业者说到他们的贷款和投资时，他们所说的“投资”是指他们持有的有价证券，他们指的不是经济学家在 C＋I＋G 中用 I 表示的那种意思，在那里 I 是指社会资本形成。

但是现在还没有多倍扩大，没有 10：1 或者任何别的比率。而且，假若银行打算保持 100%的现金准备，就像旧时的金匠那样，那么他们就不可能根据新存放在他们那里的$1000 存款来创造出任何更多的货币。存户的$1000 活期存款那时就会与$1000 准备金恰好相等。

但是现代银行不对存款保持 100%的准备金。就像表 14—4 所表明的那样，银行按照法律的要求对于每 1 美元存款只保持一小部分准备金，现行法律要求它们把存款的 3%或者 12%作为准备金来保持，不过在我们的例子中我们将假设一个 10%的法定准备金。

银行 1 现在能够作些什么呢？它满足了法定准备金的需要之外，还有$900 的准备金，因为准备金不生利息，所以以赢利为动机的银行就会把多余的$900 贷放出去或者进行投资。为购买一辆小汽车贷款或者为购买一张国库券而投资。

第一级银行的最初情况

资产		负债	
准备金	+$1000	存款	+$1000
合计	+$1000	合计	+$1000

表 14—5（a）多重银行存款创造是一个有着许多连续阶段的过程。开始，新创造的准备金存入最初的第一级银行

由中央银行——联邦准备制度——提供构成最初的存款准备金，货币扩大过程得以开始。

假定银行发放一笔贷款。借款人以现金或者支票形式得到$900 并且把它存入她在另一家银行的帐户。那么银行 1 很快就会支出这$900。如果银行 1 是购买一张债券而不是投放贷款，那么就会更清楚地看到扩大投资的银行会失去这笔现金。当我们所说的那家芝加哥银行购买债券时，出售债券的人碰巧开户头于该银行的可能性有多大？可能性微乎其微。它们更有可能将钱存入纽约或者伦敦。因此该银行知道它很快便须支出投在债券上的全部货币。

这是不是意味着表 14—5（a）把事情讲完了呢？就这第一级银行来说，我们讲完了。在贷出$900 之后，第一级银行的准备金恰好符合于对它存款数额的法定要求。在公众决定再增加一些存款之前，第一级银行便无别的事可做。第一级银行在做过所有可能的贷款或者投资之后（不过仍然符合准备金规定）的资产负债表展现在表 14—5（b）中。

在离开单独的第一级银行之后，注意这一重要事实：它创造了货币！怎么创造的？最初的$1000 存款显然地表示在 14—5（=b）的右方。不过除此之外，还有$900 贷款和投资，现在作为活期存款存入某些人的帐户（即，存入取得$900 贷款者的活期存款帐户）。因此刚刚作过贷款之后的 M 总数是窍 1900。银行 1 的活动创造了$900 新货币。

第一级银行最终的情况

资产		负债	
准备金	+$100	存款	+$1000
贷款与投资	+$900		
合计	+$1000	合计	+$1000

表 14-5(b)

以利润最大化为目标的银行会将所有多余的准备金贷放出来或进行投资。因此银行 1 只保持原

有现金存款中的 100 美元（作为法定准备金）而将其余的 900 美元贷出或者进行投资。

其他银行的连锁反应

但是整个银行系统并不会就此停下来。从银行 1 借得$900 的人不久就会将款子存入某个别的银行或者付给某个别的人，由该人将款子存入银行。

我们的初级银行从而失去了$900，$900 进入整个银行系统中的其他银行。

第二级银行　将其余的这些银行合在一起并称它们为“第二级银行（或者银行 2）”。它们的资产负债表此刻就像表 14—5（c）所示。对于这些银行来说，存放的美元与任何别的美元完全相同——它们的作用与最初的$1000 存款完全一样，这些银行不知道，而且不关心，它们是存款链条上的第二个环节，但是它们确实知道，而且确实关心：它们已经持有过多的无收益的现金或者多余的准备金。对于 900 美元存款来说只有$900 的 1/10，或者$90，是法律所要求的。

第二级银行最初的情况

资产		负债	
准备金	+$900	存款	+$900
合计	+$900	合计	+$900

表 14-5（c）

所以，他们能够，并且一定会用其余的 9/10 去进行价值$810 的贷款与投资，因此，它们的资产负债表不久将达到表 14—5（d）所显示的均衡。

第二级银行的最终的情况

资产		负债	
准备金	+$90	存款	+$900
贷款与投资	+$810		
合计	+$900	合计	+$900

表 14-5（d）

然后，银行 1 贷出的货币很快就进入了新的银行，新的银行也将其 9/10 贷出。

第二级银行的论述到此为止。就像前面图 14—2 中连接银行 2 和银行 1 的箭头所表示的那样，最初准备金的一部分流入第二级银行中，而且第二级银行也创造了货币。

至此，流通中新出现的最初的$1000 目前已经制造了$2710 的银行货币总额。M 的总量已经增加，而过程尚未终止。

以后各级银行　第二级银行为贷款和投资而花去的 810 美元将归于取名为“第三级银行”的一批新银行（再一次回到图 14—2 跟随银行 2 下面的左方箭头）。

现在你自己可以为第三级银行制作一份（最初的和最终的）资产负债表。显然，第三级银行必定会贷出其多余准备金，从而会创造$729 的新货币。

但是，第四级银行最后的情况显然是拥有存款$729，或者$810 的 9/10，等等。

整个银行制度的最终均衡

$1000 十$900 十$810 十$729 十……最后的总数是多少？表 14—6 表明货币创造连锁的全部结果是$10000。

我们可以通过冗长的算术运算，根据常识和使用初等代数来得到答案[①]。

常识告诉我们只有当制度内的各个银行都没有超过 10%的规走的准备金时存款创造过程才告结束。在我们的所有例子中，现金准备都从不漏到银行制度之外；它只是从一批银行到另一批银行。只有当$1000 新准备金都成为必要的准备金时，也就是当新存款（D）的 10%等于 1000 美元的时候，银行制度才处于均衡。什么水平的（D）符合这个条件？答案：D=$10000。

通过观察一份有关全部银行——第一、第二以及第一百级银行——的合并的资产负债表，我们可以直观地看到答案。这显示在表 14—7 中，假若合计的新存款少于$10000，那么准备率就还

没有达到 10%，从而均衡就不能在每家银行中出现。

银行存款通过银行制度的多倍扩大

银行的位置	新存款	新贷款与新投资	新准备金
最初的银行	$1000.00	$900.00	$100.00
第二级银行	900.00	810.00	90.00
第三级银行	810.00	729.00	81.00
第四级银行	729.00	656.10	72.00
第五级银行	656.10	590.49	65.61
第六级银行	590.49	531.44	59.05
第七级银行	531.44	478.30	53.14
第八级银行	478.30	430.47	47.83
第九级银行	430.47	387.42	43.05
第十级银行	387.42	348.68	38.74
前十级银行总额	$6513.22	$5861.90	$651.32
其余各级银行总额	3486.78	3138.10	348.68
整个银行制度合计	$10000.00	$9000.00	$1000.00

表 14—6 最后，通过这个长铸条，全部银行制造了 10 倍于新准备金的新存款

全部银行的确完成了单个银行所不能完成的事情——将准备金多倍扩大为 M。当最初的新准备金的每 1 美元都支持着 10 美元活期存款时，最终的均衡就达到了。注意：每一级的各个银行都在下述意义“创造”了新货币：它最后的情况是，最终的银行存款 10 倍于它最终保留的准备金。（从第七级起，所有数字都四舍五入成两位小数）

表明最终情况的合并的资产负债表

资产		负债	
准备金	+$1000	存款	+$10000
贷款与投资	+$9000		———
合计	+$10000	合计	+$10000

货币供给乘数 我们看到有一个对准备金起作用的乘数。对于向银行制

[①] 这可以用代数证明如下：

度提供的每一追加美元准备金，最终，银行部创造了 10 美元追加存款或者追加银行货币。[①]

新存款与准备金增量之比叫做**货币供给乘数**，在这里所分析的简单情况里，货币供给乘数等于：

$$\frac{1}{0.1}=10=\frac{1}{(\text{法定准备率})}$$

货币供给乘数概述了银行如何创造货币的逻辑。整个银行制度能够把最初增加的准备金变成多倍的新存款或者银行货币。

存款的消灭

存款创造过程——在准备金流出使银行货币减少时——也可以按相反的方向进行。当联邦准备制度（Fed）将一笔公债卖给一位妇女，该妇女为了付款而从她的支票帐户中提取现金时，联邦准备制度（Fed）用这种方法永久性地消灭了$1000 准备金，详细推导其中发生的情况，有助于增强你对货币创造的理解。结果，从银行制度提走的$1000 准备金在整个银行制度消灭了价值$10000 的存款。

存款创造的两个限制条件

现实世界比我们的简单的银行经营的例子多少要复杂一些。两个限制条件是必不可少的。我们已说明$1000 新准备金存入一家银行最终会导致$10000 银行存款的增加，在这里我们假设全部新货币在每一级银行的阶段都存留于整个银行制度的这一家或那一家银行的活期存款帐户中。我们也假设全部银行都处于“贷足状态”，没有“多余的准备金”。

<u>向手与手之间的流通渗漏</u>　在存款扩大链锁的某一处，收到一张支票的某个人可能不把款项存留在银行的活期存款帐户中。他可能将一些现金放在饼干筒里。[①]

这种渗漏对我们的分析的影响是易于了解的。当$1000 留在银行制度内时，$10000 新的存款就被创造出来。假若$50 漏进了银行之外的流通中，只有$950 新准备金留在银行制度之内，那么所创造的新的活期存款就是$9500（=$950×10）。

不论作为活期存款帐户而被长期地存留在银行制度之中的新准备金是多少，银行制度总是能把它按照十与一的比率来加以扩大。

<u>可能有的多余准备金</u>　我们关于多倍存款创造的描述是根据商业银行力求达到法定准备金规定的假设而作的。但是没有理由认为为什么银行不使它们的准备金超过法定的要求。这样，假设收到$1000 新存款的初级银行满足

[①] 正如第八章的乘数使得收入增长两倍，以便使得新储蓄等于新投资的数量。在这里，存款 M 必须增加 9 倍以便使其 10%与引起连锁反应的新准备金相等。注意：M 扩大的算术就像第八章的“支出乘数”的算术。但是不要把两者混淆：这里的扩大是从准备金的存量到总量 M 的存量；它下涉及由投资或者货币引致的额外产量。

[①] 在图 14—2 中，用铅笔在黑方格底部划些漏洞，由此向外画些箭头来表明最初的 1 美元投入有一部分渗漏出来，成了公众持有的纸币。

于以多余准备金的方式保持其中的$900。那么整个过程便会到此结束，没有存款的多倍扩大。当然，这是荒谬的，因为银行就会失掉把$900 投放于安全的短期国库券上所应该带来的利息。

假如准备金的利息率接近于投资的利息率，那么保持一些多余的准备金就可能是有道理的。

在大萧条中可以看到这种情况：安全的政府证券的利率仅是 1 %的 1/8，因此银行业者保持相当数量的多余准备金。

假如就像某些人提议的那样，联邦准备银行被迫要对银行准备金支付利息，那么也会出现多余的准备金。在这种情况下，如果准备金和短期国库券都付息 10%，那么银行就下在乎是准备金还是这种投资。

在任何一种情况下，准备金与货币供给之间的联系都会放松，因为银行都不会迅速采取行动消灭多余的准备金；结果，货币政策便会更加难以实施。由于这些缘故，许多经济学家反对为银行准备金支付市场利息。

但是我们今天不是生活在 20 世纪 30 年代或者生活在银行用准备金挣得利息的幻想世界里。今天，银行可以并且愿意在联邦专款市场上将任何暂时多余的准备金出借给准备金不足的银行。多余准备金的数量一般是准备金总额的很小的一部分。

可能性（I）:新增的存款的一部分会涛漏到流通之中或被存放于帐户；可能性（II）：银行的多余准备金可以随时改变。这两种可能性在很重要的程度上可以提醒我们：在货币的创造中，使用 10：1 或任何其他的固定比率决不是机械的和精确的。由此可见，存款创造的过程决不是一成不变的。

在本章里，我们已经看到：整个银行制度的活期存款如何被保持在约为 10 倍于法定准备金的数量。在第十五章，我们将要学习当货币供给总量需要扩大时，联邦准备制度怎样使银行准备金增加。当 M 的总量供给应该收缩时，联邦准备当局踩动刹车：它们不是将新准备金注入银行制度，而是抽掉一些准备金，从而便能使 M 的数量不是以 1：1，而是以（刚刚表明的）10：1 减少。因此，在适当范围内，联邦准备制度能够按照它所认为的最佳水平来确定货币供给量。

总结和复习

1.除财政政策之外，在现代经济中货币是产量、夫业和通货膨胀的一个重要的决定因素，货币按照三个逻辑步骤对经济起作用：货币供给的变化影响利率以及信用的数量和期限；刊率和信用条件影响对利息敏感的支出项目（如建房投资和企业投资）；以及改变的总需求引起均衡产量和均衡价格的变动。

A．货币与银行的历史

2.货币作为便利贸易的润滑剂而出现。早期货币由商品构成，但是却力纸币和银行货币取而代之。与其他经济物品不同，货币由于社会约定，由于它被认为是有价值的而具有价值。我们认为货币有价值，间接地因为它所购买的东西，不是因为它的直接效用。

3.**货币总量**分析在经济学了和政策制定者中如今都是极普通的。用得最广泛的货币供给定义是**交易货币**（M_1）——由现金和活期存款组成。另一个广泛使用的概念是**广义货币**（M_2），它包括 M1 加上储蓄存款那样的很

容易变成现金的“准货币”。

4.作为金融市场中迅速创新的结果，M 的定义在以往的十年中发展极其迅速。这个迅速变化使得货币政策的实行更加困难，因为当新的资产出现时货币的定义（从而目标）是模糊不清的。

5.银行是商业性的企业，其经营的目的在于力它的所有者赚得利润。银行的一个主要职能是向主顾提供支票帐户。现代银行是从存放货币与贵重物品的旧时的金匠店铺演变而来的。对存款保持的准备金少于 100%最终变成了一般的常规，准备金的其余部分为了利息收入而被投放于证券和贷款。部分准备金银行业就产生了。

B.银行存款的创造过程

6.如果银行对于全部存款都保持 100%的现金准备，那么，当中央银行把活动力强大的新准备金注入银行制度时，就不会发生货币的多倍创造。所发生的情况仅仅是一种货币与另一种货币 1：1 的交换。

7.现代银行根据联邦准备银行的要求，要按照存款的大小对其活期存款保持法定准备金。这些准备金可以以手头上的现金或以存入联邦准备制度（Fed）中的不生息的存款的形式来加以保持。为了说明问题，我们考察 10%的法定准备率。在这种情况下，整个银行制度——与官方和私方的借款者以及进行存款的公众一起——确能以 10 ：1 的比例，对联邦准备制度（Fed）注入并被存放于银行制度某处的每 1 美元新准备金，创造出银行货币。

8.每一家单个银行扩大贷款与投资的能力是有限的，它的贷款或投资数量不能超过它从存款者那里得到的数量。它所能够贷出的数量只是后者的 9/10。

9.虽然没有哪一家银行能够单独将准备金按 10 倍扩大，但是整个银行制度却能够做到这一点。收到$1000 新存款的第一级银行把它刚得到的现金的 9/10 用于贷款和投资，这为第二级银行提供了$1000 的 9/10 的新存款。第二级银行又将存款的 1 /10 作为准备金，而将其余的 9/10 用在新的有收益的资产上；这使第二级银行失去现金；所失去的现金流入第三级银行。第三级银行的存款增加了$1000 的 9/10 的 9/10。很明显，如果我们沿着在这个没有穷尽而又越来越小的连锁中连续不断的各级银行推算下去，那么，我们发现整个银行制度的新存款是：

$$\$1000+\$900+\$810+\$729+\Lambda$$

$$=\$1000\times[1+\frac{1}{9}+(\frac{9}{10})^2+(\frac{3}{9})^3+\Lambda\ ]$$

$$=\$1000\times(\frac{1}{1-\frac{9}{10}})=\$1000\times(1/0.\quad 1)=\$10000$$

只能当保留在银行制度中的每 1 美元新准备金都最终在系统某处维持着$10 存款时，存款扩大的限度才会达到。这时，银行达到了贷款的极限；除非另外得到准备金，”它便不能创造更多的存款。增加的银行货币与增加的准备金的比率 10 ：1 叫做“货币——供给乘数”。

10.作为上述讨论的限制条件，我们必须注意：银行制度的一些新准备金会漏人银行以外的流通领域（实际上，一部分将会流到国外或流入地下），流入非支票帐户的资产中。因此，我们所得到的不是$10000 新创造的活期存款，而可能是少于$10000 的某个数量——其差额应归因于从银行制度中

抽出的现金。

第二个限制条件是由下列事实引起的：银行可以保持超过法定准备金数量的多余准备金。在准备金的利息率接近安全投资的利息率时会出现多余准备金。因此 10： 1 或其他什么比例都不是必须会有的事情。

概念复习

物物交换	货币供给乘数
商品 M、纸币 M、银行 M	金匠与 100%准备金
硬币、纸币、支票帐户	部分准备金银行业
货币的本质	法定准备金
M_1 、 M_2	各级银行连锁

准备金（库存现金与存放干联邦准备银行中的款项）

供讨论的问题

1 .假设所有银行都保持 100%准备金。它们会创造货币吗？法定准备金起什么作用？什么是“多余准备金”？

2.假定准备率为 20%。追溯多重银行扩大的过程，复制表 14—5（a）至表 14—7 各表。

3.银行业者创造存款吗？谁创造存款？如果一个银行业者得到一笔新的存款和新的准备金，她是否总能找到借款人？她是否总是能够扩大她对政府有价证券持有量？

4.“我的银行的帐面始终是平衡的。我仅仅把存款人带给我的储蓄款转交给投资者，谁说一个银行家能够创造 M/？”你是这样想吗？

5.1937 年，“联邦”准备制度（Fed）向银行提供准备金以增加 M。由于利率非常低（低于 1%）因此多余的准备金剧增。说明一下，为什么低利率鼓励多余的准备金，而高利率使多余的准备金消失。

6.货币改革者有时建议，对准备金支付市场利息率。这个建议对于多余准备金水平会有什么影响？对于货币供给乘数的水平和稳定性会有什么影响？

7.较高深问题：假定公众总是将 M 的 1/21 以现金形式保持而将 M 的 20/21 作为活期存款保持。那么，如果银行对活期存款总是保持 1/10 的准备金，证明：新准备金的每一个 R 都产生数量有如下述的总量 M：

$$M = \left[\frac{1}{\frac{1}{21}+\frac{1}{10}\frac{20}{21}}\right]R = \frac{21}{3}R = 7R; \qquad \text{存款} = \frac{20}{21}\frac{21}{3}R = 6\frac{2}{3}R;$$

$$\text{现金} = \frac{1}{3}R$$

8.较高深问题：在联邦准备制度存在以前，黄金构成银行准备金的很大一部分。黄金供给量在短期内是固定的，在不同的时期；人们会把他们的存款转换成现金，解释一下：如果黄金形式的准备金是固定不变的，为什么这会造成困难？为什么这会导致“银行危机”？要解救这些危机应该怎样做？

附录 14：股票市场波动

在本章的主要部分中我们研究了货币与信用的性质。因为变动货币供给是政府货币政策借以影响经济的主要方法，所以货币与信用这些资产在随后几章中将是我们注意的中心。

但是，家庭持有的资产不限于 M_1 和 M_2。表 14A—1：表明 1960 年和 1982 年家庭财产投资的方式。

家庭所拥有的一种最令人感到神奇的资产是普通股票（或公司股票）。这些价值大幅度变动的证券是日常生活戏剧的一部分，在这种活动中人们一夜之间成为富豪或穷光蛋，直到不久以前，普通股票在家庭持有的有价证券中所占的份额都还由于股票市场运行不佳而在缩减。后来在 1982—1983 年，股票市场急剧猛涨。这种滑行铁道式的经验生动地提醒我们在股票市场投机时要承担的风险。

在这个附录中，我们考察股票市场行为的现代理论，股票市场是购买和出卖向公众开放股权的公司的股票的地方，即买卖美国资本主义所有权票据的地方。在最近的某一年里，这些所有权的价值大约是 1.5 万亿美元；一年中的销售总额可能达到$6000 亿。这些公司的管理权支配着经济的繁荣和衰退。股票市场是我们的公司经济的中心。

纽约股票交易所是主要的股票市场，它的价目表包括 1000 多种证券。它开始时是一个私人俱乐部，但是如今，要花费大约 33 万美元才能取得会员的资格。规模较小的美国股票交易所最早在街头交易：经纪人在街上从事买卖，向头钻出窗子的办事员打手势，以便把交易记载下来。只是到了本世纪，它才移进屋子。

每一个大的金融中心都有官的证券交易所。重要的证券交易所是在伦敦、巴黎、东京、法兰克福、多伦多，苏黎世和香港。证券交易比任何一个别的特点都重要，它是资本主义的本质。在资本主义条件下，生产资料是私人所有的；股票市场是买卖这些生产资料所有权的场所。

美国的资本主义归谁所有？左派激进分子描绘了一个世界，在这个世界上，少数超级富翁就像帐房里的国王一样聚敛股份，由纽约股票交易所提供的“人民资本主义”的神话属于另一个极端；在这个幻想世界里，每个人都拥有股票，都投票赞成保护私有财产和资本利息。

家庭的资产

资产种类	各类占总资产的百分比 1960	1982
用美元表示的资产		
现金与活期存款(M1)	7.5	5.7
储蓄帐户	16.9	31.1
政府有价证券	10.8	9.4
其他	4.6	5.4
公司股份	40.6	24.6
养老基金	9.3	17.3
其他	10.3	6.5
合计	100.0	100.0
家庭的总资产(10 亿)	$973	$5384

表 14A—1 储蓄帐户与公司股份（普通股）是最流行的资产

本表表明 1960 年和 1982 年家庭用有的财产怎样在不同的资产之间进行划分。注意：M1 的资产份额减少，公司股票明显下降，而储蓄帐户显著上升，（资料来源：联邦准备制度）

事实处于两者之间。的确，有 3500 万美国人拥有一些股票。的确有 300 万收入低于$10000 的人是股份所有者。但是归穷人所有的那部分股份是很小的。直接由个人持有的股份价值有 50%以上由占人口 1%的最高层财富所有者拥有。1981 年，收入低于$10000 的家庭所得到的股息平均数额为人均 80 美元。

§.大崩溃

一个给人带来创伤的事件长期以来使普通群众害怕在股票所有权上进行投机——1929 年华尔街的恐慌与崩溃的回忆。它宣告了 30 年代长期而痛苦的大萧条的开端。

在美国，在“吼叫的 20 世纪 20 年代”的令人难以置信的股票市场繁荣时期，火车卧铺服务员、家庭主妇、课余时间的大学生——都买卖股票。在这个势头猛烈的“多头”（或上升的）市场中，大部分购买是依靠“垫头”的；也就是说，购买价值$10000 股票的人，只需拿出$2500 或更少的现金，其差额用抵押所买股票的借款来支付。当奥明汽车公司或伯利恒钢铁公司的股票一天可能涨价 10%的时候，向经纪人借款所支付的 6%、10%或 15% 年利息算不了什么！

投机的狂热风潮的最奇特之处就是它自己造成自己的势头。如果人们买进的行动是因为他们认为股票要涨价，那么，他们的买进的行动就使得股票涨价。这使人们进一步买进，于是令人晕眩的舞蹈又多转了一圈。在一般纸牌和掷骰子的赌博中，赢家所赢的只能是输家所输的。但是，这和赌博不同，每个人都赢钱，当然，所赢的钱仅仅存在于纸面上；如果每人都想支取现金，它就要消失掉。但是人们为什么要去卖掉这样有利可图的证券呢？

假如你很明智，足以看得出公用事业控股公司就像厚纸做的房子那样脆弱呢？假如你是一个爱发牢骚的人，抱怨位于佛罗里达州的房地产发展事业接近于泽沼地的状态，那又会如何呢？那么你会跟整个一代人唱反调。

你很快会学到财产价值的第一条守则：“一样东西值多少钱取决于人们为它所支付的钱；而人们所支付的钱又取决于人们认为它值多少钱。”

20 年代股票市场大繁荣是一次典型的投机造成的“膨胀气球”。在这里，价格看涨是由于希望和梦想，不是由于公司的利润和股票的迅猛增长。最后，像所有的气球一样它破灭了。于是，在 1929 年“黑暗的十月”里恐慌开始了，每个人都陷了进去，大场面的大行家以及微不足道的在业余于的人——安德鲁·梅隆、约翰·D·洛克菲勒、出身于工程师的在白宫中的总统以及耶鲁大学的杰出的经济学教授欧文·费希尔。股票市场的底子都掉了下来，经纪人不得不把投资者的“垫头”股票出卖；因为投资者拿不出钱来填补被抵押的股票价格下降而造成的亏空。市场价格进一步下降，即使那些不用垫头来买（押金购买）的人，到了该年年底也损失了股票价值的 1/3，到了 1932 年损失了 5/6。

暴涨的多头市场结束了。萎靡的“空头”（下降）市场取而代之。正如多头市场靠着它的梦境而生存那样。空头市场也在它的恶梦中消磨岁月。每一个月数以 10 亿计的证券价值一扫而光，不但带走了赌徒牟取投机收益的资本，而且也带走了寡妇取得稳定收入的投资本钱。象美国钢铁公司那样的“热门”（或格外安全的）股票从 1929 年的最高点 261，降到 1932 年的最低点 21。名声较差的证券（如史蒂倍克汽车公司的股票）变为不值分文。

最后，在 1933 年的银行大危机之后，股票市场开始恢复。图 14A—1 展示了著名的道琼斯工业股票指数（一种纪录 30 种热门股票平均价格的股票指数）从 20 年代到 1984 年的历史。注意：股票市场直到 1955 年才恢复到它在 1929 年的水平。[1]

图 14A—1 关于股票价格唯一可以肯定的是它们会波动

股票价格一般与名义 GNP 的上升趋势相平行：当实际产量和价格上升时，股票价格随之上升。但是注意股票价格的剧烈波动。你不能靠股票提供稳定的收益。

我们在这里展示了道琼斯工业股票价格平均指数，即最著名的股票价格平均指数。对 30 种热门（安全面稳定的）的公司股票价格取加权平均数，便得到该指数。

第二次世界大战以后，虽然衰退时股票价格常有暂时的下跌，但是证券市场上却具有明显的上涨趋势。1965 年市场达到最高水平。然后上下徘徊直到 1982 年夏未再次出现高涨。

它将在何处结束呢？是否有一个占卜的水晶球，可以用来预见股票的变动呢？这个问题是现代金融理论的主题，对此我们即将加以论述。

§.效率市场理论

经济学家和金融学教授对于投机市场（就像股票市场或谷物那样的商品市场）的价格进行了长期的研究。他们的发现激起极大的争论，甚至惹得许多金融代表人物发怒。此外，这是一个理论已被大量事实所验实的领域。今天，务实的投资者很看重而且越来越看重具有新知识的年青的金融学助理教授。

这个领域里所产生的思想如今被人集中起来冠之以效率市场理论的标题。[1]了解基本要点有许多方法。表达基本理论的一种方法是：

---

[1] 约翰·肯尼斯·加尔不雷斯的《大崩溃 1929 年》（艾文，纽约，1980 年）和金德尔伯格的《狂热、恐慌和崩溃》（基础图书，纽约，1980 年）提供了股票市场的详细说明。

[1] “效率”在此处的金融理论里的用法与它在经济学其他部分的用法不同。效率在这里是指信息被迅速吸

你不可能猜透市场，没有垂手可得之物。

我们马上就会明白这个命题为什么好像有些道理。不过暂时看一看它的事实根据。许多年来，关于赚钱的法则或公式存在着大量的研究。一个有代表性的法则是“涨价两天后购买”或者“听到坏消息买，听到好消息卖”。艾尔弗雷德，考尔斯所作的早期研究考察了股票经纪人对市场的看法，他研究了不同经纪人的经营结果——即，投资收益（比如 1 美元投资所产生的美元数）。他发现，平均说来他们所得到的结果并不比随机买卖而得到的“股票文件夹”（或股票的配合）来得好，这导致了股票选择的“投镖板理论”：

你可以向《华尔街日报》的股票栏扔梭镖，将此作为选择股票的一种方法。更好的作法是：在市场上各种股票都买一点，以便持有包括股票市场上的各种股票的股票文件夹。你这样做或计会比你朋友听信股票经纪人的建议的情况要好。为什么呢？因为他必须付给证券经纪人更多的手续费，而他的股票平均说来则不会比你的股票有更多的收益。

关于能取得优于市场平均收益的公式的能力的这一悲观观点，已经由最近 40 年来数以百计的研究所普遍证实。其教训并不是，遵循法则或公式绝对不会使你变得富有，而是就平均说来，这些法则不可能比一个随机选择和多样化的股票资产组合具有更好的结果。

效率市场观点所根据的理由

为了弄懂为什么这个令人困惑的结论会成立，现代金融理论花费了许多年时间来分析股票和债券市场。是否有一种道理能够说明正常运行的金融市场可能会排除持续性的超额利润？根据效率市场的理论，答案是肯定的。

效率市场是所有新信息都被市场参加者迅速领悟并立刻反映到市场价格中的市场，例如，拉齐—蒂石油公司在阿拉斯加湾刚刚发现石油，这是在星期二上午 11 点 30 分宣布的，拉齐—蒂股票价格的上涨是在什么时候呢？是在星期三早上，当 J·R 这个人读过《华尔街日报》以后吗？或者也许是在星期二午饭之后，在股票分析人有时间将它细想一下以后的时候？或者也许是一个星期以后，在外公向他在圣路易斯的股票经纪人发出订单以后？

效率市场理论认为不是这样，消息会立刻反映到价格上去。市场参加合会立即作出反应并将拉齐—蒂股票的价格抬高到应有的数值。

总而言之，在每个时点上，市场都已经消化了可以得到的全部最新信息并且将它包含在股票价格或者谷物价格或者其他投机价格之中。

昨天宣布的一切都已经陈旧了。如果你从报纸上读到佛罗里达有一场严霜使柑桔大量减产，别以为依靠午餐休息时间购进冷冻桔汁期货你就能够发财。在报道该消息的同时，甚至在此以前，[1]估汁价格便已上涨。

效率市场理论认为市场价格已经包括了全部可以得到的信息。依靠察看过去的信息或者以往价格变化的形式来赚取利润是不可能的。

基调上的巨大偏差，宏观情绪的错误

收，不是指资源生产最大产量。

[1] 学者们企图对这种效率市场上的价格调整速度加以衡量。有一项研究发现，假若你愿意拿出 810 万，假如你在信息公开之后的 30 秒钟以内购买股票，那么你就会赚钱。

从历史上看，股票价格一般在高涨时上涨而在衰退时下跌。为什么呢？因为利润和股息随经济周期一起变动（正如我们在第十章里所看到的那样），而且股票最终是根据它们所赚得的和发放的利润数量来定价的。

这个理论符合效率市场理论吗？只是部分的如此。假如经济周期已经被预见到，那么投资者就会说，“即将出现衰退。利润和股息难免直线下跌。所以股票不值钱了，该卖了。”在衰退被人们预见到时，股票价格会立刻下降，总而言之，能够预见到的事情已经被计算在股票价格之中，而意外的事情则并非如此。[②]

但是一些分析者（比如那鲁大学的罗伯特·希拉尔）猜想，当效率市场理论被应用于总的股票价格水平时，其精确性要小于该理论被应用于通用汽车公司股票相对于福特汽车公司股票或通用电器公司股票价值时的精确性。如果通用汽车公司在星期四支付股息并且它的股票价格没有反映这一个事实，那么几十个快手的套利者就能够从这个偏差中发财。

但是，假定我们中间有几百个人认为 1931 年或者 1984 年初期整个股票市场的价格过低。即使我们是对的，我们又如何能扭转普遍悲观情绪的恶性循环，从而赚取利润呢？我们是做不到的。结果我们可能会输得精光。因此，从宏观经济观点来看，没有外来的强大力量纠正这些倾向，投机市场就会推波助澜从而出现过度的悲观和乐观的浪潮。

随机行走

效率市场理论为观察有组织的市场中的价格变动的形式提供了另一种方法。当用图表表示股票价格在一段时间的变化时，它看上去是非常不规则的，就像随机行走一样。

当价格的随时变动完全无法预见时，它呈现出随机行走的模式。例如，掷一枚硬币，看它落到地上时是正面还是反面朝上。把正面计为正一而把背面计为负一。然后连续投掷硬币一百次，记下得分，把它画在纸上（就像我们在第一章图 1—2（e）里所作的那样）。这条曲线就是一条随机行走的模式。现在，为了进行比较，再画出 IBM （国际商用机器公司）股票价格或者道琼斯股票价格在 100 天里的变动。注意这三种图形是多么相象。

投机价格为什么与随机行走这样相似呢？只是一种巧合吗，不。经济学家经过思考逐渐认识到以下事实：

在一个效率市场中所有能够预见到的事情都已经被计算在价格之中。影响股票或商品价格的是新的新闻的到来——堪萨斯平原的雨、波斯湾的战争、联邦准备银行紧缩货币供给的报道。而且，新闻必须是随机的和无法预见的，否则，它就成了能够预见的，从而就不成其为真实的新闻了。

随机性是合乎理性的吗

[②] 效率市场观是现代宏观经济理论的一个极其重要的组成部分。第十六章的附录叙述了“理性预期”理论及其经济政策的涵义。这个新理论提出，如果我们把所有的市场都假设为效率市场，那么我们便能够较好地理解经济。因此，根据这种见解，任何能够预见到的政策都（像过时的新闻一样）已经被计算在相对价格和数量之中，因此不会产生影响。只有新的而且未预见到的政策才会影响产量、就业，或者相对价格。

许多人抱怨说，股票市场不过是一个大赌场。批评家们说，有助于这种论点的一个观点是，股票价格的变动极不规则，这里提出一个很好的问题，一个合乎理性的市场怎么会有如此不规则的变动方式呢？

对这个问题所作出的解答是现代经济学最深奥的理论之一。效率市场理论宣称，在一个像股票市场那样的运行良好的投机市场上，价格应该是随机变动的！

> 效率市场理论说明，股票价格变动为什么如此没有规则。价格对新闻，对意想不到的事情作出反应。可是意想不到的事情是无法预见的事情——例如掷硬币的结果或者下个月的暴风雨——它有可能向任何一个才面变动，由于股票价格随着无规则事件的发生而变动，因此股票价格本身的变动是无规则的，就像随机行走一样。

应该在这里补充说明一点。新闻在股票市场中的作用使我们意识到我们为什么无法胜过市场。为了胜过市场，你总是试图预测将来！更糟的是，你总是试图预测无法预见的未来事件。由于所要预测的事件无法预测，股票市场预测所固有的如此不可靠的性质，就不值得奇怪了。

相反的论点

关于市场的效率市场观有两个重要的相反的论点。

·假定每个人都接受效率市场哲学而不再试图尽快地分析和消化信息，如果每个人都把价格看作是正常的而加以接受，那么价格是否会变为不正常的呢？

这个问题很好。问题的关键是：并非每个人都就此罢休。的确，一旦有很多人不再考虑未来，市场就不再是有效的。从这时起你便能够按照旧的信息行事并从中赢利。因此效率市场是一个稳定的、自我调节的均衡状态。

·与其他人相比有的人更机敏更精明，有的人把许多钱花在搜集信息情报上，以便缩小未来的不确定性。他们赚到比较多的利润难道不是可以理解的吗？

首先，要记住有许多这样的人——他们相互竞争！洛克菲勒们能够购买到最好的投资咨询的材料，但是梅隆们也能如此，还有福特基金会、还有花旗银行，等等……。是竞争提供了效率的制约与平衡，从而使超额利润非常微小。

第二，效率市场理论确实认为：少数具有特殊天资和技能的人会长久地依靠他们的才能来挣取高额收益——正像杰出的排球的二传手和女高音歌手那样。在外表上很难识别他们，一旦你发现他们，你就必须付给他们经济学者所说的“竞争租金”（参见第二十七章）。如果你具有发现他们的才能，那么你也会得到一笔有油水的竞争租金。

要点是竞争详察而无遗漏；在已经耙过的地里拾柴不易，这句话是千真万确的。

§.投资策略

正如教会不能够消灭原罪一样，效率市场理论也无损于证券行业。

不要对证券界的朋友宣讲这个效率市场教条。该行业很少有人会接受——能够接受——这个可疑的发现。这个教条实际上是要索价很高的货币经理

去进行职业性自杀：放弃他们的手续费；解雇大批忙于处理高涨的交易数量的经纪人。

但是，你也许奇怪，关于投资策略，经济学家除了虚无主义的怀疑论之外难道不可能提供任何别的东西吗？学习经济学不会使你变得像点石成金的人那样富有，购买股票是一门科学也是一种艺术。然而，我们却能够从有关纪录的细心研究中发现若干则教训。[①]

自称找到了快速成功之路的探讨是值得怀疑的。你不可能依靠观察星象来变得富有（尽管有的投资顾问令人难以置信地向顾客兜售占星术。）在长期内，第六感觉是不会有成效的。被称为图表主义者的一些行情顾问自称发现了价格变动的形式："阻力水平"、"头与肩的形式"以及"小旗"。研究过图表主义经营成果的人说："相信图表的人一般的下场是鞋上有破洞。因此，还是把图表忘掉为好。"

华尔街最好的头脑不见得比平均数值（道琼斯、蒲耳氏等等）更有效果。思索一下，我们就可以看到，为什么这是不值得奇怪的。确实，大的货币经理的有钱从事任何种类的研究与探讨。但是，应该记住，他们全都在相互竞争。如果一个人看到了有利之处，另一个人也会看到。因此，在效率市场上的竞争早已把有利之处给消除掉了。

·如果你想在最小可能的风险下取得最好的收益，最好的办法是去购买持有股票广泛多样的合资基金的普通股票。你也可以购买"指数基金"，它所持有的各种股票的配合是固定不变的，因而管理费和手续费最少。你可以将它与某些种类不同的债券或储蓄帐户结合起来。[①]在比较长的时期内，你大概会获得一笔每年比通货膨胀高几个百分点的收益。但是不会大多。

·如果你愿意承担更大的风险，那么你也可能使你的预期收益增大。有的股票本来就比别的股票风险更大。依靠投资于受经济周期影响较大的股票、投资于与整个市场相比按更大的幅度变动的股票、以及投资于小公司的股票，一般说来你有可能胜过市场。但是请注意：当市场价格下跌时，（下降的时间则不定）你投资于这些风险较大的股票一般会比平均损失有更大的损失。

·如果在读了所有这些之后，你仍然跃跃欲试，希望在股票市场上获取暴利，那么不要灰心丧气。但是，要给予你铭记美国大金融家伯纳德·巴鲁克的告诫：

如果你放弃你所做的其他一切——像医学院学生学习解剖学那样，来研究整个市场的历史和背景以及在市场进行交易的一切主要公司的股票。

如果你能作到所有这一切，如果除此之外，你还有大赌徒那样的冷静头脑，还有预见性很强的人所有的那种超过五官感觉之外的第六感觉，以及还有狮子那样的勇气，那么，你就有影子那样轻微的机会。

[①] 关于现代股票市场的有趣而知识性又很强的说明，读者可以参考《货币游戏》（兰德姆出版社，纽约，1976 年）其作者是"亚当·斯密"，或者参考伯顿G·马尔基尔著的《华尔街上的随机行走》（诺顿，纽约，第二版，1981 年）。

[①] 合资基金是购买职业金货币经理们视为最优的 30 到 100 种股票，并按比例给予你各种股票的份额。如果市场价格上涨，那么你的合资基金股票价格就可能上涨：不过它既会上涨也会下跌。储蓄帐户是一种"货币市场的合资基金"或者银行的"货币市场的存款帐户"。这是非常安全的资产，在这里投资的资金（"本金"）没有风险，但是它的利息率每周都随着极矩期利息率一起变动。

附录的总结

1.股票市场（其中纽约股票交易所最重要），是买卖最大公司所有权票据的地方。股票价格的历史充满了激烈的回旋变动，例如 1929 年的大崩溃。人们使用股票价格指数，例如为人熟知的道琼斯平均指数来记载股票价格的趋势。

2.股票价格的现代经济理论一般集中研究效率市场的作用。效率市场是全部信息都由投机者迅速吸收并立刻被计算在市场价格之中的市场。在效率市场中，没有容易获取的利润；观察过时的新闻或价格过去的变动型式或选举结果或经济周期无助于预测未来的价格变动。

3.因此，在效率市场中，价格由于消息，由于意外事件而变动，因为意外的事情本来就是随机的，所以股票价格和其他投机价格的变动是无规则的，就像随机行走一样。

概念复习

纽约股票交易所	股票价格的随机行走
普通股票（公司股份）	合资基金、指数资金
道琼斯股票指数	消息、过时的信息和投机
效率市场	价格

供讨论的问题

1.根据效率市场理论，下列事件对于通用汽车公司股票的价格有什么影响：

（a）出乎意料之外地宣布政府打算采取新方案，在下一个 7 月 1 日通过提高税收来收缩经济活动。

（b）国会通过授权法案之后六个月，在 7 月 1 日提高税率。

（c）专家们预料不到的一项通告表明：美国要对下一年的日本小汽车的进口规定限额。

（d）通过 12 月 31 日颁布的法规来贯彻（c）。

2.在你班上挑选十来个同学，让每人都写下能在股票市场上获利的一条法则。然后细心记录各条法则的实施结果。把你的法则的实施结果与同期的一种一般股票价格平均指数（道琼斯指数或者蒲耳指数）比较一下。与平均措数相比各种法则的结果如何？

3.给效率市场下一个定义，为什么效率市场上的价格变动不能够预测呢？在我们经济社会中，有许多价格变动（例如，学费、新汽车、理发）在相当大的程度上是能够预测的，你如阿来解释这一情况？（提示：理发是在竞争性的拍卖市场上买卖吗）

4.掷硬币 100 次，一次正面算作正一而一次背面算作负一。记一个连续的总分数。把它标在一张图纸上。这便是一种随机行走。那些有计算器的人，可以通过计算机程序、随机数字发生器和绘图器来做这件事）。

然后，记录若干个星期之内你所特别喜爱的公司股票的收盘价格（或者

取自以前发行的报纸）。把价格对照时间标出来。你能够发现变动方式上的差别吗？两者都像随机行走一样吗？

第十五章　联邦准备制度与中央银行的货币政策

自从开天辟地以来，曾经有三件伟大的发明：火、轮子以及中央银行。

维尔·罗杰斯

在上一章里，我们考察了货币的职能。然后，我们看到金匠银行怎样由仓库演变成为可以说从准备金创造货币的现代部分准备金的商业银行。

在第一部分我们要概述货币怎样影响经济——因果关系系列怎样从准备金延伸到货币供给，延伸到利率与信贷条件，延伸到总需求并且最终延伸到产量与价格。

但是本章的主要论题是中央银行。今天在美国，中央银行——我们的联邦准备制度——是制定宏观经济政策的最重要的部门。因此我们要用整个一章来叙述它的活动。

中央银行是干什么的呢？联邦准备银行是一个银行家的银行。它的主要职能是控制银行准备金的供给——从而控制经济社会的货币与信目的供给。

中央银行的目标是价格稳定、迅速的实际增长和低失业。它的顽固的敌人是停滞膨胀。如果总需求过多，以致于价格升高，那么联邦准备局就可能要减慢货币供给的增长。如果失业多而且企业活力减退，那么“联邦”（Fed）就会考虑增加货币供给。

在核心的意义上，这就是中央银行的职能，并且一切混合经济都依赖于这样一个中央银行。

在本章中，我们将考察象联邦准备制度这样的中央银行用来扩大或收缩货币与信用的各种武器。

§.货币政策如何控制支出

中央银行用来影响总需求并从而影响产量和价格的方法是什么呢？这里有五个步骤。

1.就像第十四章所说明的，银行必须拥有准备金来支持它们的存款。当 Fed 需要使用货币的制动器时，它的第一个步骤是采取措施减少银行所能得到的准备金。本章正是要说明 Fed 如何（主要通过“公开市场业务”）改变银行准备金。

2.银行准备金每收缩一元使银行货币总额（即活期存款总额）多倍收缩，（回想第十四章关于存款多倍创造的分析。）因此货币供给减少。

3.货币供给的收缩势必首先使得货币“紧俏”——这就是说，比较昂贵而且更难得到。换句话说，货币数量减少会提高货币的成本（即提高利息卒）并且会减少人们所能得到的信贷数量（即贷款与借款）。

对于抵押借款者（建筑商和住宅购买者）利息率会提高；对于想兴建工厂、购买新设备、兴办新事业或者增加存货的企业来说，利息率会提高。利息率上升也会降低人们所持有的有价资产的价值：如债券、股票、土地、住宅等等。

较高的利息率对于投资和总需求的其他组成部分必定会有限制性的影响——即：厂商实际上难以从当地银行得到信贷。高利率与难以得到信贷相结合无疑会对许多需要为开支筹措资金而借款的人或企业产生阻挠作用。

4.在利率较高、信贷难以得到以及个人和厂商的财富减少的条件下，私

人的和公共的开支——特别是投资——将趋于减少；为什么总需求曲线向左下方移动（或者，同样可以说，C+I＋G 表向下侈动）呢？总需求下降是因为，人们关于是否兴建一个新工厂、是否订购一台新机器和是否保持较多的存货的决策取决于利息率，如果他们必须支付高利息率或者发现难以得到借款，那么他们就往往会缩小他们的投资计划，同样的道理也适合于州政府和地方政府。当一个城市发现它不能以合理的利息率来发行它的债券时，新的公路便得不到修筑，兴建新学校的时间便会推迟。同样，当上升的抵押利率使得每月付款相对于月收入来说是高的时候，消费者便会决定购买一幢较小的房子，或者装修他们现有的住宅。[①]

紧缩银根对于总需求的影响将在下一章里通盘考察。不过，在这里了解其要点则是重要的：

货币供给减少势必使利息率提高并且使总需求中的那些容易受利息率和信用条件影响的组成部分缩减。

5.最后，紧缩银根的压力，使总需求减少，从而减少收入、产量、就业机会和通货膨胀。第八章和第九章的总供给与总需求（同样还有乘数）分析说明了这种投资下降怎么会急剧地缩减产量和就业。

此外，如果 Fed 对于通货膨胀的诊断是对的，那么产量的下降就正是医生所要得到的结果。

当失业升至自然率以上时，通货膨胀就开始下降。货币供给收缩将使通货膨胀降低。

扼要重述

这五个连续的步骤——从 Fed 改变商业银行的准备金到 M 总额的多倍变动，直到利率的变动和得到信贷可能性的变化，直到改变了的私人和公共投资支出使总需求发生变动，以及最后一直到较低的产量、就业和通货膨胀这种反应是极其重要的。

重新阅读上一节加重点的部分，你能够巩固你对它的理解。另外，因为心理学家告诉我们，置身于其中学得最快，所以请思考与上述相反的货币增加的情况。上一节以类似 1979 年的情况，即当 Fed 企图收缩经济活动的情况来进行说明。在类似 1975 或 1982 年的时期，Fed 企图扩大经济活动。读者说明在这种情况下事态是如何进行的。

假定你在经济活动不振时期是在任的联邦准备理事局的主席。假定你是被议会的委员会召来作证，正如 Fed 的主席所经常做的那样。向提出问题的参议员说明你将怎样扩张经济活动。

复述下列详细步骤：

Fed 扩大准备金；然后银行造成活期存款的多倍扩大；国家的 M 增加伴随着“银根松动情况”出现，即对贷款、债券和抵押贷款支付较低的利息率以及比较容易取得信贷。这都会引起对利息敏感的项目如住宅和企业投资的增加。消费因收入提高而要增加；由于乘数发生了作用，所以，产量增加而失业下降。价格在很短暂的时期内不变，而以后通货膨胀可能开始增大。

本图用图形说明“Fed”政策借以影响经济活动的步骤。第 1 个步骤是准备金的变动，导致：

[①] 第七章在分析利息率对投资的影响的同时，对投资需求作过一个更加完整的描述。

第 2 个步骤，M 变动，导致：第 3 个步骤，利息率和信贷条件的变化。在第 4 个步骤里，对利率敏感的支出所作出的匠应使 AD 变动：在第 5 个步骤里，产量、就业和通货膨胀的变化随之而来。

可是，要记住：货币政策不是唯一的影响：财政政策加入了决定性的第 4 步骤，加入图中总需求的圆圈。

图 15—1 通过图中方框包含的 Fed 各商业银行和决定利率与信贷难易程度的资本市场来说明上述的步骤。然后这个货币扩大的方框图与我们所熟悉的表明 M 最终怎样影响产量和通货膨胀的流程图联系在一起。

你要保证自己理解从最靠左边的（Fed 由此开始改变准备金）直到最靠右边（在这里，实际 GNP、失业率和通货膨胀享受到货币政策的影响）的所有步骤。

§.中央银行如何发生作用

对于 Fed 借以影响经济活动的传动机制作了这个概括的观察以后，让我们还是回到系列的第一个环节。在本章的这一部分，我们分析 Fed 如何操纵它的工具——准备金、贴现率以及其他工具——来决定货币供给。

联邦准备的结构

历史　19 世纪受到银行恐慌的困扰。当人们力图将他们的银行存款转变力现金的时候便出现恐慌。由于没有足够的现金，导致银行破产和经济下降。

1907 年的严重恐慌之后，鼓动和讨论致使 1913 年创造出联邦准备制度。

在形式上，联邦准备制度是 1 个由 12 个地区银行组成的错综复杂的银行网，再加上位于华盛顿的中央协调机构，最初，Fed 的较为广泛的地区结构是为了防止集中化程度过高而设置的。

由谁主管　尽管 Fed 的组织结构形式上分散，细致的观察家们却认为，在联邦准备制度中权力是相当集中的。联邦准备局加上 12 个地区联邦准备银行行长，在联邦主席的领导下每月举行集会，来制定和执行货币政策。联邦准备制度的非正式的结构如图 15—2 所示。

联邦准备理事局由七个成员组成。他们由总统任命并且由参议院批准，任期为 14 年。该局是有权威的，因为其成员一般是专职的职业经济学者或银行家。虽然他们与国会和总统保持紧密联系，但是他们长时间的任职期限在制定货币政策上赋予他们相当大的独立性。

第二个重要机构是联邦公开市场委员会（FOMC）。FOMC 的 12 名表决成员由 7 名联邦准备局的理事加上地区联邦准备银行的 5 名行长构成。这是一个具有关键性的班子，因为它掌握着唯一最重要而且是经常使用的现代货币政策工具——银行准备金的供给。

虽然联邦准备制度拥有一大批委员会，但是它却把决定货币政策的主要权力交给了两个机构。住在华盛顿的拥有 7 个成员的联邦准备理事局批准贴现率的改变和规定法定准备金，拥有 12 个成员的 FOMC 指导公开市场业务，联邦准备理事同主席领导两个机构。

为了说明系统内部的实际权力，我们把每个方格的大小绘制得与各组所行使的权力成比例——注意主席那一格的面积。各种人员的相对重要性是根据前 Fed 的理事谢尔曼·梅塞尔所著的《管理美元》（纽约，诺顿，1973 年）绘制的。

联邦准备理事局的主席（现任主席是保罗·沃尔克）.居于整个系统的最高位置。他担任理事局和 FOMC 的主席，充当 Fed 的公开发言人，并且在决定货币政策的类型和性质方面都行使着极大的权力。他常常被人准确地称作是“美国第二个最有权力的人”，这反映了他通过自己对于货币政策的影响，而影响整个经济所能达到的程度。

独立性　在考察 Fed 的组织结构时，有人可能会问：“Fed 属于政府三个分支中的哪一个呢？”回答是：“一个也不是。从法律上说，12 个地区银行是企业。在实际上，整个 Fed 是作为一个独立的政府机构来行动的。”

虽然名义上企业归作为联邦准备制度成员的商业银行所有。但是联邦准备制度事实上是一个政府机构。它直接对国会负责；它细心地听取总统的建议；而且一旦它赚取利润的活动与公共利益发生冲突时，它的行动就会毫无疑问地服从于公共利章。由于 Fed 有权发行钞票以此作为它保持生息的政府证券所得到的报酬，因此 Fed 的利润是如此的丰厚以致于超过某个一定水平的数十亿美元利润要全部归于美国政府。

然而 Fed 是一个独立的机构。它根据它认为对于经济最有利的情况来制定货币政策的方针。虽然它细心听取国会和总统的意见（甚至照顾到选举的结果），但是理事会和 FOMC（联邦公开市场委员会）的成员最终还是要根据自己的意识形态和预测来投票的。结果，Fed 有时与行政部门发生抵触。罗斯福、约翰逊、卡特和里根政府对于 Fed 政策都时有表示不满。Fed 有礼貌地听取总统的意见，但是总统却不能强迫 Fed 顺从他的愿望，因为国会能够通过立法来改变它的组织结构，甚至取消它的独立性，所以 Fed 更加细心地听取国会的意见。

时时有人争辩说 Fed 过于自主。批评家们问道：“让一批私有银行业者掌握货币政策，这不是非民主吗？”他们质问，是谁给了 Fed 创造 1980—1982 年螺旋形衰退的权力，货币政策难道不该由当选的国会代表或者由行政部门来制定吗？

这里就是美国的习惯作法与别的国家下一样的地方。例如，在英国，英铭兰银行完全懂得到头来它还得服从内阁的意志，它有权力公开提出异议，但它却有义务使自己的政策与内阁的政策保持一致。相比之下，德国中央银行甚至比 Fed 还要独立得多。

关于 Fed 独立自主问题不存在正确的答案。一方面，Fed 的独立自主给它留下了采取得不到广泛支持的政策——例如与通货膨胀斗争——的余地：靠选举而得到职位的部门并不总是会为了长期经济福利而牺牲短期的当选机会的，独立自主的 Fed 对于第十章分析的政治性经济周期来说可能是最好的解决办法。

同时，由于他们远远脱离政治活动，所以 Fed 可能与社会与经济现实失去联系。国会议员通常总是迫于应付失业的汽车工人和破产的农民——这些都是在位于华盛顿的联邦准备大楼中很少碰到的人群。

关于 Fed 的独立性的争论既不新鲜也不是无关重要的。建议改变准备局的组成，或者将国会或政府的代表置于 FOMC 之中，或者让每个新总统任命自己的准备局的主席，这是当前争论中的热门话题。

Fed 业务的概观

我们现在转而来对 Fed 的目标、工具和步骤作一个简要考察。下一节详细分析 Fed 怎样控制货币供给。

为了论述方便，我们从观察“Fed 所看到的世界”着手。图 15—3 展示了联邦准备活动的各个阶段。这些活动力联邦准备的最终目标所引导，这些目标与财政政策制定者的政策目标没有什么不同——它希望低通货膨胀和低失业、实际 GNP 快速增长和一个稳定的对外部门（回想一下我们在第五章中关于经济政策和任务的讨论）。

我们已经提到过货币政策的三种主要工具。它们有如下述：

·公开市场业务——购买或铸卖政府债券。

Fed 所看到的世界

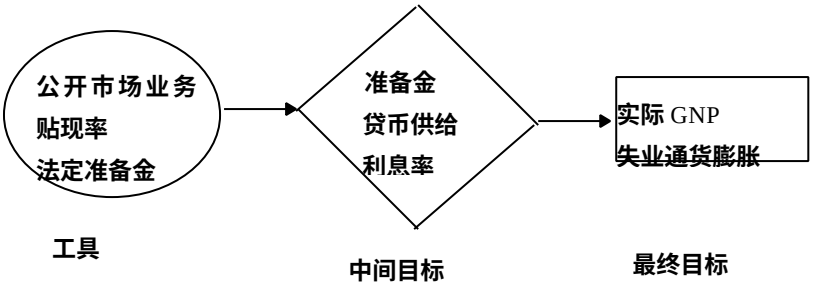


图 15-3 虽然 Fed 最终追求的伴随物价稳定的增长,但它的日常业务则集中于中间目标

决定货币政策时，Fed 直接操纵它所住制的工具或政策变量——公开市场业务、贴现率、法定准备金。它们有助于确定银行准备金、货币供给和利息率——货币政策的中间目标，最后，Fed 与财政政策相配合影响最终目标，实际 GNP、失业和通货膨胀。不过，Fed 平常是集中在中间目标上的，即确定货币增长或利息率的水平。

·贴现率政策——确定被称为贴现率的利息率，成员银行可以按照这个利息率从 Fed 借取准备金。

·改变为银行以及其他金融机构制定的法定准备金规定。

我们很快就会看到这些工具是如何加以使用的。

另外，我们看到第三种变量不知不觉地加了进来：中间目标。我们听说这种变量还是第一次，但是在我们研究中央银行时我们将会更经常地听到它们。

什么是中间目标？它们既不是真正的工具也不是最终目标而勿宁说是处于两者之间的经济变量。它们是从政策工具到最终结果的因果关系链条上的中间环节。回顾图 15—1，我们看到：当中央银行为了降低通货膨胀而改变它的工具之一时，M 和利息率按逻辑首先变动。因此 M 和 I 的变动处于政策工具变化与最终目标变化两者之间。

事实上，虽然 Fed 可能想把注意力全部集中在它的最终目标上，但是这难以作到。从货币政策开始的因果关系链条一直延续到很远，才是最终目标，而且有许多介于其间的冲击。因此，Fed 一般需要用心地对待那些它能够更加直接地加以控制而且更容易预测控制效果的变量——这些变量是货币、信用、准备金总额和市场利息率。

我们可以这样来总结联邦准备制度当前的实际情况：

华盛顿的联邦准备局和 12 个联邦准备银行共同组成我们美国的中央银行。每个现代国家都有这样一个中央银行——例如，英格兰银行和德意志联邦银行。

现代中央银行的主要职能是控制国家的货币供给和信贷条件。

联邦准备银行的资产负债表

我们已经概括地考察了货币政策的过程，我们现在来比较详细地研究过程的机制，我们并不想把联邦准备政策放在显微镜下加以研究，因为那是货币与银行中级课程的任务，但是，对于 Fed 究竟怎样影响银行准备金，我们确实想有一个一般性的了解。

首先观察表 15—1。这里列出了联邦准备银行合并的资产负债表。第一项资产主要包括黄金证券，也就是，财政部给 Fed 的仓库收据，代表官方储存的黄金数量，美国政府证券（例如公债）在其他资产中占绝大部分，这个项目的重要性很快就要给予说明，小的项目，贷款与承兑主要是对成员银行的贷款和顶支款。

Fed 对于银行的这种借款或“贴现”，而向银行收取的利息率叫做贴现率，它是另一个重要工具。现在我们看到了它是在何处开始登场的。表的右方列出了通常的资本帐户：成员银行所认购的创业股本加上未分配利润或者积累起来的盈余。联邦准备券是 Fed 的主要负债，这就是我们带在自己身边的 1 元、5 元和其他的钞票，它的下列几项存款负债不需要什么解释：美国政府存款、外国中央银行存款和各种别的项目。

12 个联邦准备银行的合并的资产负债表

1984 年 3 月(单位:10 亿美元)

资产		负债和股本	
黄金证券及其他现金	11.9	资本帐户	1.8
美国政府证券	80.5	联邦准备券	70.9
		存款	
贷款与承兑	1.3	银行准备金	25.8
各种其他资产		美国财政部	3.1
		外国及其他	1.7
(包括“待收项目”)	17.1	各种负债	7.5
总计	110.8	总计	110.8

表 15-1 联邦准备券与存款是我们货币供给的基础

通过（a）控制它的有收益的资产（政府证券与贴现），Fed（b）控制它的负债（存款与联邦准备券）。它（c ）控制经济的货币供给（现金与活期存款，M1） 并且（d）从而影响 GNP、失业和通货膨胀。资料来源：《联邦准备公报》）

然而，“银行准备金”或余额却是至关重要的，它们由商业银行存放在联邦准备银行里并被列入 Fed 负债一方。这些数量再加上少量的银行库存现金便是我们一直都在谈论的准备金，它为国家的银行制度多倍存款的创造提供基础。

我们就要看到，通过变动 Fed 持有的政府证券，Fed 就能够使商业银行的准备金改变——从而引出本章开头所讨论的五个连续步骤。总之，Fed 通过改变它所保持的政府债券和其他资产的数量来决定银行的准备金。因为 Fed 决定了银行准备金的总量，所以它也就由此决定了货币的总供给。

§　.货币政策的基本组成部分

公开市场业务

Fed 最重要的武器是“公开市场业务”。

通过在公开市场上卖出或买进政府证券（大多数在纽约进行），Fed 便能够缩小或扩大银行的准备金。这种所谓的公开市场业务是中央银行稳定经济最重要的武器。

联邦公开市场委员会（FOMC）每月都开会，以便决定是通过买进短期国库券（即短期债券）和长期政府债券而将更多的准备金注入银行制度，还是通过出卖政府证券来对事态稍加紧缩。

为了了解公开市场业务是如何使准备金变动的，我们假设，Fed 认为经济活动中正在出现轻微的通货膨胀，联邦公开市场委员会召开了每月的秘密例会。委员会决定，“要从我们的有价证券中卖掉 10 亿元政府债券，以便缩减准备金并全面紧缩货币和信用。”这个提议由 7 位华盛顿的理事和 5 位地区的联邦准备银行的行长表决而一致通过。

把债券卖给谁呢？卖给公开市场：卖给政府债券的交易者，三四十名大的交易者，然后，再由他们把债券卖给商业银行、大公司以及其他金融机构。

购买者通常用支票让 Fed 向自己存款的银行提款，以便偿付债券的购买。Fed 很快就会到购买者存款的银行去兑现支票。当银行付清支票时，它们便以相同的数量失去它们存在联邦准备银行的准备金。

联邦准备银行资产 (10 亿)	联邦准备银行负债 (10 亿)
美国证券-$1.0 -$1.0	银行准备金-$1.0 -$1.0

表 15-2(a)公开市场的售卖首先减少准备金

银行资产 (10 亿)	银行负债 (10 亿)
准备金-$1.0 贷款与投资-$9.0 -$10.0	活期存款-$10.0 —— -$10.0

表 15-2(b)最终以 10 对之比减少存款

这一组至关重要的表说明了公开市场业务怎样影响 Fed 的资产负债表和银行的资产负债表。

在表 15—2（a）中，Fed 卖出 10 亿美元证券，用来偿付证券的资金是在 Fed 的存款，从而银行准备金减少 10 亿美元。这样，作为公开市场业务的结果，银行准备金减少 10 亿美元。

另外，在表 15—2（b）中，我们看到银行的资产负债表所受到的影响。在存款的法定准备率为 10%的条件下，只有当银行没有多余的或不足的准备金时它才会满意。因此，银行制度若要恢复平衡，存款就必须减少 100 亿美元。

最后， Fed 出售 10 亿美元证券的一次公开市场业务导致银行货币与货币供给最终减少 100 亿美元。

表 15—2（a）表明了这样一次公开市场业务对于联邦准备资产负债表所产生的最重要的最终影响。公开市场售卖减少 Fed 的资产与负债，由于 Fed 出卖了 10 亿美元的债券，银行准备金总量减少了 10 亿美元。

对于货币的影响　货币供给发生了什么情况？准备金减少 10 亿美元，这趋于引起存款的收缩；用准备率为 10%的简单例子来说，出售 10 亿美元政府债券就会引起社会的货币供给量减少 100 亿美元，我们已经看到为什么

会如此——第十五章的表 15—2（b）表示了公开市场业务减少 10 亿美元准备金以后银行最终所处的位置，最后，Fed 的公开市场售卖使货币供给按照 10 倍于它的比例收缩。

为了检验你对公开市场业务的理解，思考相反的过程。假设经济不景气。或者 M 低于目标所要求的水平。联邦公开市场委员会（FOMC）将需要作些什么呢？

对于 Fed 的资产与负债将会产生什么影响呢？货币供给将会出现什么情况？

Fed 将会在公开市场上购买政府债券；这一步骤为银行创造了新的准备金，使货币供给（M）多倍扩大，从而使投资者更容易得到信贷，而且得到较为便宜的信贷。结果，总需求增加。请证实这一切。

最后，为了证实你对这种推理是理解的，请说明公开市场业务是在图 15—1 的什么地方加入从政策到结果的逻辑链条的。

业务程序

联邦公开市场委员会每月开会向它的业务机构，纽约的联邦准备银行下达指示。这些指示构成了 Fed 的短期策略。

短期策略为什么是必要的？因为，尽管货币市场一天 24 小时都在运转而公开市场业务又需要以小时为单位来进行，但是 Fed 调整指标的次数却很少（只是每月一次，每季度一次，或者每年——次）

<u>POMC 指令</u>　指示包括在每月的“FOMC 政策指令”之中。指令有两个部分：第一部分是经济情况的总评价；第二部分是货币政策的总目标。作为一个例子，思考一下 1982 年 8 月——正处于战后最严重的衰退之中——的指令的内容，FOMC 以总结经济情况开始：[①]

> 这次会议所审查的资料表明，继第二季度幅度较小的增长之后，本季度实际 GNP 仅有少量的进一步提高。而价格平均说来是按照比 1981 年缓慢的速度继续上升着。

在货币政策目标上 Fed 的计划是什么呢，它写道：

> 联邦公开市场委员会谋求促成这样一种货币金融环境。它必将有助于降低通货膨胀，促进产量持续增长的恢复以及促成能够维持的国际交易形式。

上面所写的没有多少指令的内容！作法主要来自联邦市场委员会对于纽约的 Fed 作什么的吩咐——指示它的前沿部队每天如何管理金融市场。

70 年代以前，FOMC 曾经下达这样一些含义模糊的指示：“保持与以往同样紧的信贷条件和利息率”。或者“对信贷稍事放松以助于增加 GNp”。

结果是一心想“保持秩序良好的债券市场”和避免利息收益上下跳动。迷恋了保持利息率稳定的这种早期的心理，有时使 Fed 对变化中的经济周期形势反应迟缓。当受到通货膨胀威胁时，Fed 不许利息率迅速上升，而是以一种缓慢而有条理的方式向上变动利息率。

这种倾向又由于政治压力而得以加强，因为没有多少人喜欢高利率。

<u>制定目标</u>　芝加哥“货币主义学派”[①]经济学家把 M1 和 M2 的增长看作

[①] 关于 FOMC 的引语引自《联邦准备公报》，该公报包括每月关于联邦准备活动的报告以及其他重要的金融发展情况。

[①] 下一章彻底讨论货币主义。

具有头等重要性，而对利息率和信贷难易程度较少注意。部分地由于他们的怂恿，1979 年 Fed 骤然改变了它的做法。

在 70 年代以前 Fed 没有明确的目标。70 年代初期人们参加了批评 Fed 行事的大合唱——它助长了 1972—1973 年政治性经济周期以及它对 1974—1975 年的严重衰退反应迟缓。

经济学家们批评它，政府对它发火。但是 Fed 却认为自己不受政府部门支配。最后，国会和公众越来越难以容忍。

国会决定维护它对于 Fed 的控制权。它通过了 1975 年的共同决议，1978 年汉弗莱—霍金斯法案，指示 Fed 明确说明它的货币政策目的以及主要货币总量的增长率目标，现在货币政策的内容几乎完全是用 M 的目标以及有关达到目标的事项的语言来表达的。

砚在，Fed 每周和每月是怎样开展业务的呢？正如图 15—3 所示，Fed 的目标是中间性目标，该目标位于 Fed 掌握的工具和它的最终目的之间，从 1979 年 10 月起，Fed 开始将注意力主要集中于 M_1，M_2 这样的目标和银行准备金。

例如，1982 年 8 月起作用的联邦公开市场委员会指令像下面这样写道：

> 在短期中，委员会继续寻求与（1982 年）6 月至 9 月 M_1 和 M_2 分别按大约 5%和 9%年率增长相一致的准备金总量变动方式。

注意下述精心安排的记述语句：联邦公开市场委员会（FOMC）寻求与其 M 指标相一致的准备金总量变动方式，它所告诉公开业务经理的是，在进行公开市场业务时，要以达到某种货币指标的需要来向银行注入或从银行抽出准备金。

1979 年 10 月改为确定准备金指标引起了很大的争议。它造成市场利息率急剧涨落，而且利息率高于南北战争和 30 年代最严重的衰退以来所有的利息率。结果，1982 年联邦准备制度放松了它的严格目标，使经济得到了有力的恢复。

<u>指标的选择</u>　Fed 怎样选择它的指标呢？这个过程被秘密和神秘所掩盖，然而，第一手材料可以归结为以下这些内容：

Fed 对于 GNP、失业和通货膨胀有一定的目标。它对于它所控制不了的变量（财政政策、石油价格，投资）将会怎样变化进行猜测。然后 Fed 问道：对于不同的 M 增长率（3%、4%、……），经济会出现什么情况，再后，它可能决定一个相当于最好后果的货币增长率——该增长率会以 Fed 认为是最好的方式来影响总需求（当然，要权衡总统。国会以及学术和金融专家们的意见）。

在作出这些决定时，有许多相互冲突的问题：每当通货膨胀威胁时，Fed 是否应该以对经济施加压力为威慑来增强自己的信誉呢？它是否应该考虑金融市场如何对计划中的货币增长作出反应？如果衰退持续太久，国会是否会取走 Fed 的独立性？

要想找出导致某一货币指标的准确的思索过程，并不是总能做到的。但是毫无疑问，Fed 归根结底关心的是通货膨胀以及失业这样的最终目标。

图 15—4 表明了 1982 年严重衰退前后那段时间关于 M_1 指标的确定和 M_1 的历史。注意：Fed 降低了从 1981 年到 1982 年的货币增长指标。但是，当 1982 年失业率渐渐超过 10%的时候，Fed 提高了它的货币增长指标。1982 年和 1983 年为了促进经济复苏它允许 M_1 上升到货币增长指标变动范围（锥

形区域）的最高界限以上。

贴现率政策：第二种工具

联邦准备银行也贷款给银行。这些贷款在表 15—1 的联邦资产负债表上被计入“贷款与承兑”这一资产项目中。我们将把这些贷款称做**借入准备金**。在借入准备金增加时，银行向 Fed 借款

近年来，Fed 必须说明它的货币总量指标。受到最广泛重视的 M 是交易货币，M_1。

本图展示了 Fed 所选择的实际指标，以及 1982 年严重衰退前后这段时期实际货币供给的变动。

注意：Fed 没有达到它 1981 年的 M_1 指标。许多人认为这个行动导致了高利率和一次比应有的更加严重的衰退。再来观察，在 1983 年早期 M_1 远远地超过指标范围。设想一下 Fed 在这里的两难困境；为了达到指标，Fed 不得不从银行系统抽出准备金，提高利息率，从而会冒使经济复苏夭析的风险。

注意：1982 年后期以及 1983 年，Fed 放弃了以前的指标使 M_1 按照比它的指标襚更快的速度增长。假如你是 Fed 的主席.你会怎么办呢？（资料来源：《联邦准备公报》）

——从而有助于银行准备金总量（借入的准备金加上非借入的准备金）的增加。当借人准备金减少时，那就会有助于使银行准备金的总量收缩。[①]

虽然借入准备金与上一部分讨论的非借入准备金按照完全相同的比例多倍扩大而成为银行货币，但是借入的准备金却不是一个受 Fed 严格控制的工具。这就像一句古老的谚语所说的那样，“牵马河边易，逼马饮水难。”Fed 可以诱使或阻挠银行借款，但是它却不能够为借人准备金确定一个准确的水平。

如果 Fed 认为借款偏少，它也不能够派销售人员去招揽借户。它所能做的不过是降低“贴现率”，这种贴现率代表 12 个地区的联邦准备银行对银行借款收取的利息率。

Fed 可以指望降低贴现率来招来更多的借款人，或者指望提高贴现率来阻挠借款。然而。贴现率与银行借款之间的关系并不是非常精确的。

可是，Fed 并不允许完全自由地利用“贴现窗口”（为“联邦”贷出银行货币的地点所起的名称）。有时，贴现率低于银行从其他安全资产上获取的利息率。例如，1982 年春，短期利息率是 15%，而贴现率是 12%，银行便很想从 Fed 借款并通过向短期证券投资来谋取大量的利润。

这种行为是不被容许的。Fed 对过多使用贴现窗口“表示不满”：这就是说，它可能公开地谴责借款太多或借款太勤的银行。并且大银行所能借到的款项是有限制的。[①]根据 Fed 的看法，借款是特别照顾，而不是权利。

由于使用贴现率以及“表示不满”；银行借款一般只占银行准备金的一小部分。

<u>贴现率的变动</u>　许多年来，贴现率都是货币政策的先导。例如 1965 年：当 Fed 需要发出信号来表明，它认为越南战争造成的经济高涨达到不良程度

[①] 联邦准备制度刚出现时，贴现率政策被认为是最重要的，当时的想法是，使成员银行把顾客的期票拿到准备银行去“再贴现”，以便换取现金。这样，地方银行永远不会没有款项借给值得支援的农民和企业家，结果并非如此。为什么呢？主要原因在于：健全的经济社会决不需要经济繁荣时自动增加经济萧条时自动缩减的弹性货币供给。这会造成加强经济周期和通货膨胀的恶果。

[①] “表示不满”这个术语是金融市场语言，表示 Fed 借以阻挠银行借入准备金的 作法。

时，它提高了贴现率。这个信号是如此强烈，致使 Fed 主席马丁被召到林顿·贝恩斯·约翰逊总统的农场去，受到总统的训斥，总统担心较高的贴现率会使经济发展减慢。

在货币目标逐渐受到重视以及对利息率变动反应比较冷淡的条件下，贴现率所起的作用要消极得多，自从川年代以来贴现率不曾起过积极的作用。

相反，贴现率通常是随市场情况而确定的。在公开市场售卖迫使利息率上升以后，银行总是争取按照尚未上升的贴现率尽量多地从 Fed 借钱。为了阻挠这种钱款增加，Fed 最后便不得不提高贴现率，使它与市场以及其他方面重新恢复协调——如 1982 年——它限制银行借款的必要性有所加强。

有的经济学家欢迎 Fed 再前进一步。一项改革建议是把贴现率直接与短期利息率结合在一起——在原则上使 Fed 完全用不着限制银行借款数量。另一些经济学家担心，这种变动会使货币供给更不可预测。目前并没有发生这样一种变化的势头。

准备金的要求

上一章我们特别提到，如若不是政府规定，银行也许只把百分之一的存款以准备金的形式（主要以手头上的现金形式）加以保持。事实上，当今美国的银行按规定要保持比它大得相当多的准备金，表 14—4 说明了现行的法定准备率的要求。此外，它还说明了 Fed 斟酌改变法定准备率的决定权。

从原则上说，当 Fed 想很快地改变金融情况时，它可以改变法定准备率。例如，若 Fed 想要非常迅速地使货币紧缩，那么，它就可以把大银行的法定准备率提高到 14%的法定限额。它甚至可以提高定期存款的法定准备率。如果 Fed 需要放松信贷条件，那么它可以采取相反的作法。它可以削减法定准备率。

法定准备率的提高究竟是怎样使信用收缩的呢？假定银行根据 10%的法定准备率已经以 10：1 的比例扩大了存款，而多余准备金的数量小到可以忽略不计。然后假定 Fed 决定紧缩信用，而且议会允许它把法定准备率提高到 20%（这个大得不可能出现的数字是为了演算上的简便。当今 Fed 不能也不会采取这样一种严厉的措施）。即使 Fed 不使用公开市场业务或者贴现率政策来改变银行准备金，成员银行现在也必须大幅度地缩小它们的贷款与投资——以及他们的存款。为什么呢？因为（如第十四章所示）银行存款现在只能是其准备金的 5 倍，而不是准备金的 10 倍。因此总的存款必须减少一半！

这种痛苦的缩减很快就会出现。联邦准备局只要一公布法定准备率增至 20%的新规定，银行就会发现自己的准备金不足。它们就必须卖掉一些债券和收回一些贷款，购买债券的人就会取出他们的活期存款，而贷款被收回的借款人就会用他们的活期存款偿还这种借款。只有当银行将存款降低到准备金的 5 倍而不是 10 倍以后，这个过程才会告终。

如此短的时间内的如此大的变化无疑会导致很高的利息率、导致信用定额配给、投资大量减少，并导致 GNP 和就业的大量减少。因此，这个不大可能出现的例子告诫人们，使用改变法定准备金这个强有力的武器时必须十分慎重。

虽然变动法定准备金是一种可能的货币政策工具，但是改变法定准备率

却是极为少见的——所采取的方式是每隔几年变动一次，而不是像公开市场业务那样，每天都在进行。为什么呢？因为它们在政策上引起的变化太大并且太突然。公开市场业务能够以破坏性较小的方式取得同样的结果。

最后一次较大地改变法定准备率是在 1980 年。Fed 和政府担心商品市场和金融市场上投机猖獗。它们强行实施信用管制并提高法定准备率；投机的风潮发展到危险的程度以前，它很快被制止住了。

次要的工具

除了以上讨论的三种主要工具之外，Fed 还有两种可以支配的次要工具：

·“表示不满”（有时被称为“道义上的劝告”）。

·控制银行对各种存款所能支付的最高利息率。

表示不满　我们已经讨论过：Fed 有时是怎样阻挠银行向它借款的。如果贴现率比短期利息率低得太多，那么有时就会诱使银行以低利率从 Fed 借款并以高利率向市场贷出。

利用“表示不满”——也就是说，Fed 负责人与银行经理人之间的个人谈话，或者最近一段时期以来对进一步借款的规定等其他方式——Fed 想对贴现窗口的借款数量加以控制，这不是一种极其显而易见的工具，但却是一种重要的工具。

利息率的上限　管理武器库中的最后一件武器是利息率的上限。直到 1980 年为止，你所在的银行都不对你的活期存款支付利息。但是银行自身却可以将你的存款投资于安全的政府债券，由此获得 8%或 10%或者 12%的利息。这种情况怎么会从竞争性市场中出现呢？

它不可能出现。相反，这个情况出现于 30 年代。当时的国令禁止对话期存款支付利息，这样做的原因是基于一种模糊的看法，认为：许多银行在大萧条中倒闭是因为它们易于对活期存款支付过高的利息率，（另外，银行家院外活动集团一再促使采取这种措施，以便制止对他们来说代价昂贵的竞争）此外，从 30 年代到 80 年代初这一时期的大部分时间里，定期存款和储蓄存款的最高利息率有一种复杂的结构。

在 70 年代，随着高利率和竞争性更强的金融市场的出现，大萧条时期建立的管理体系开始崩溃。最后，在 1980 年和 1982 年银行法案中，一种调节利息率的新方法被制定出来。

变化中的管理结构　第一步是把交易帐户和非交易帐户分开。交易帐户主要是以提供支付手段为目的的帐户（比如现金或支票帐户），非交易帐户是这样一种资产（比如储蓄帐户），它的主要目的是留下资金供将来使用，而不昙用来为帐单付款。当然这两个类别之间的界线现在是模糊的，但是在 80 年代以前这种区别却相当清楚。

一旦作了这种区分，1980 和 1982 年法案便有效地使非交易帐户不受控制。这个法案要求在 1986 年逐渐地全部取消利息率的上限，并且对于这类存款不规定任何准备金的要求，或者规定最 低限度的要求。因此它们将带来市场利息并且不受联邦准备局的政策的直接影响。

其余的资产——像支票帐户那样的交易资产——只是部分地取消了管制。1986 年以后它们不再有关于利息率的任何上限，但是，它们将继续按

照规定保持大量的准备金（约为总存款的 12%）。因而在一个竞争性的金融市场上，交易帐户的利息率将被抬高到公开市场利息率的 88/100 左右。[①]

没有人会确切地知道在这样一种金融制度下，经济情况会怎样。但是，它会是一种与 1980 年以前金融机构和利息率受到严格管理的世界很不相同的社会环境。许多经济学家认为，联邦准备局将会有一段更加困难的时期在减少经济干预的体制下管理经济。在这样一个世界里，货币供给的行为可能更加反复无常，因此 Fed 可能会发现实现其货币目标是一项非常艰巨的任务。

国际准备金的流动

因为美元是世界上最重要的通货，所以在国外广泛为人们的持有。被谁持有呢？被那些与美国进行进出口贸易的人，被外国的和美国的投资者。被那些为其他国家之间的贸易和投资提供资金的人。被欧洲美元市场上的投机者和交易者。被外国政府，中央银行和像国际货币基金组织这样的国际机构。这些实体拥有数千亿以美元为票面值的资产。

由于现金自身不产生利息收入，所以外国入便保持生息资产（债券、股票等等）。然而，作为买卖这种获利资产的媒介，外国人确实以 M1 的形式保持着一些交易美元。

我们为什么在这里谈国际货币存款呢，因为外国人在银行系统中的存款正像国内居民的存款一样，使银行准备金的总额增加。因此，外国人的美元货币存款的变动能够引起美国货币供给扩大或缩小的连锁反应。

例如，假定德国人决定将他们所持有美国通货减少 10 亿元。他们从美国市民那里买到债券，美国市民又将所收款项存入纽约的一家银行。发生了什么情况呢？正如上一章表 14—5（a）所示的那样，国内银行系统中的准备金增加了 10 亿美元。结果，银行系统便可以使存款增加 100 亿美元。

了解这个要点的另一种方法是返回图 15—1。画出一个新的箭头表示来自国外的准备金。你是否了解：这个新的投入与来自 Fed 国内公开市场业务的投入是按照同一方式扩大货币数量的？

假定 Fed 对于国内货币的控制由于银行准备金的国际扰动而改变，那么 Fed 对此是无能为力的吗？显然，Fed 实际上是有力量消除任何来自国外的准备金变动的。它可以从事被称为“清除”的工作。当中央银行开展公开市场业务来抵消国际性准备金流动的时候，“清除”便出现。

总结一下：

> 中央银行对于作为货币基础的准备金进行管理必须克服该准备金的国际性变动所带来的扰动。但是，如果需要这样做的话，中央银行确实有力量抵销或清除所有这种扰动。

实际上，Fed 如今已把清除准备金国际性扰动作为日常的工作，金融市场和中央银行制度不很发达的其他国家有时难以完全清除国际性的准备金流

[①] 这个数字是这样取得的，略去存款的手续费，银行所赚取的利息就是用支票帐户所得资金的 88/100，按照自由市场利息率所产生的利息；另外被存放在联邦准备银行中的 12%得到任何利息。因此，如果公开市场利息车是 10%，支票帐户的竞争性利息率就是 8.8%（略去银行的手续，这种费用会使比率 8.8%降低）。

动。

其他活动

此刻，你大概得出了 Fed 会是相当繁忙的结论。但是到此为止，我们只不过描述了 Fed 的货币市场职能——与控制货币供给有关的那些职能。除此之外，还委托给 Fed 以及其他联邦机关一些辅助性工作。

·管理官方汇率业务：Fed 管理外汇市场上的美元。虽然这项工作一般是轻松的，但是外汇市场有时变动不定，Fed 要（在财政部的指令下）进行干预。（中央银行进行于顶以影响货币价值所能采取的办法，在第四十章作充分的讨论。）

·管理银行，自大萧条以来，联邦政府是银行的后盾。为了造成对于银行的信任，政府为银行存款保险，审查银行帐目，并且（当危机出现时）处理银行破产。为商业银行存款保险的重要业务由联邦存款保险公司（F·D·I.C）来掌管。

最近 10 年来，对金融市场干预的减少，以及利息率的远比过去要大的变动幅度，使银行业成了一种风险较大的行业，数百个储蓄和贷款会社和一大批商业银行曾经一起破了产，当发现这种情况的时候，联邦政府接管银行，找一家有清偿能力的银行来经营它，并且偶然也从保险基金里拿出钱来偿还存款人。

偶尔真正的大银行也会陷入困境，如在 1984 年夏季，当时的大陆伊利诺银行（拥有 410 亿美元的资产）的形势不稳。外国人和其他人开始提取数以 10 亿计的存款。在这种情况下，联邦政府感到事态严重，从而对这家巨大银行的全部存款，作出了担保。

由于对最大型银行的存款作担保这一新的步骤，许多人开始怀疑政府的减少干预是否作得大过分了。另一些人则把大陆伊利诺银行大丢其面子的混乱状态归之于经营不善。

许多人相信：政府对存款的担保可能导致胡乱贷款而要求对存款保险制度作一番彻底的清理。

80 年代国会对于这些问题肯定会展开激烈的争论。

·处理国际性问题；Fed 在近年来率先与负有大量债务的国家协同工作。在这种情况下，它的核心作用就不是来源于正式的权力，而是来自它那卓越的远见和敏锐的银行经营方式。在第三十六章中，我们再来讨论国际性债务危机。

总之，中央银行的任务是没有终了之时的。

转到货币需求上去

我们对于货币供给的考察现在已经结束，它可以被概括如下：

货币供给最终由 Fed 的政策决定。通过规定法定准备金、贴现率，特别是通过公开市场业务，Fed 决定准备金的水平和货币供给量。

在这个过程中，银行和公众是合作的伙伴。为了追求利润，银行依靠准备金的多倍扩大而从准备金创造出银行货币。公众（由于下一章将变得更明确的原因）同意把货币保存在存款机构里。

把这些内容结合在一起，Fed 便可以（在小误差范围内）决定中期的货币供给。

既然我们深入研究了货币供给过程，那么现在该回到更大的活动范围中去了。我们在下一章里将继续分析货币需求；然后将货币供给和货币需求结合在一起来了解它们怎样影响产量水平和就业水平，最后，在下一章的末尾，我们进而讨论货币在宏观经济政策中的作用，特别要考虑现代货币主义。

总结和复习

1.联邦准备系统是一个中央银行，一个银行业者的银行。它的职能是控制银行准备金的数量，从而决定美国的货币供给。假如 Fed 想使经济放慢速度。那么就有下述五个连续步骤：

（1）收缩银行准备金；（2）引起总的货币存款多倍减少；（3）使得利息率提高和使信用难以得到，并使财产的市场价值减少；（4）这一切都减少私人的和政府的投资支出；（5）最后，在总需求多倍下降之后，以上的步骤使得产量和价格降低（参见图 15——1）。

2.1913 年建立了联邦准备制度（或者如人们经常称呼的那样 Fed），用来控制美国的货币与信贷，重要机构是总部设在华盛顿的联邦准备理事局和联邦公开市场委员会（或 FOMC）。Fed 作为一个独立的政府机构进行活动，以很大的权限来确定货币政策工具。

3.Fed 的主要政策工具有：（1）公开市场业务；（2）银行借款的贴现率和（3）接受存款的机构的法定准备要求。使用这三个工具，Fed 便能够实现中间性的目标：银行准备金水平、市场利息率和货币供给。这一切行动的目的都在于货币政策的最终目标。即，（在最大的可能限度内）实现低通货膨胀、低失业和实际 GNP 迅速增长。

此外，在危机时期 Fed（和其他联邦机构一起）必须支持国内的和国际的金融制度。

4.货币政策的最重要的武器是公开市场业务。Fed 在公开市场上出售政府债券会减少 Fed 的资产和负债，从而会减少银行的准备金。其后果是减少作为存款基础的银行准备金。结果，人们持有较少的 M 和较多的政府债券。在公开市场上的购买造成相反的结果，最终通过增加银行准备金来扩大 M。

5.最近 10 年，联邦准备制度（以及许多其他国家的中央银行）转向于把制定货币总量目标作为实施货币政策的方法。Fed 每年一次为 M1、M2，最近还为国内信贷确走目标增长率。典型的变动范围是从一年的第四季度到下一年的第四季度 M，增长 4%至 6%，接着，Fed 通过公开市场业务来管理它的有价证券的组成，以便使货币的增长处于目标范围以内。

6.如果不依靠债券的中央市场购买进行抵消的话，国际准备金的外流就会减少银行准备金和 M。如果加抵消，国际准备金的流入就会起相反的作用。抵消国际准备金流动的方法被称之为“清除”。近年来，Fed 经常性地清除国际准备金的变动。

概念复习

五个连续步骤	法定准备率的要求
银行准备金	FOMC 联邦准备理事局

联邦准备资产负债表　　FOMC 为 M1 ，M2 确定的增长目标
公开市场购买与售卖　　政策工具、中间目标、最终目的
贴现率来自 Fed 的借款

供讨论的问题

1.描述 Fed 在公开市场上购买 10 亿美元债券所造成的后果；以及在公开市场售卖 10 亿美元债券的后果。在图 15—1 上，把公开市场业务和贴现借款写在准备金输入箭头上的（1）处。投入箭头上写上公开市场业务和贴现借款，把法定准备率改变作为传导变动写在 M 产出箭头上的（2）处。

2.描述法定准备率提高一倍的后果；减半的后果。哪一个方法使银行利润变化更大：是公开市场业务还是改变法定准备率？

3.列出 Fed 的工具。对于控制（a）M，（b）利息率，（c）产量与夫业，（d）价格来说，它们具有多大的作用？

4.考虑一下表 15—1 上 Fed 的资产负债表。假设对支票帐户的准备率为 10%，面对其他帐户则为 0，制作一份假设与表 15—1 相符的银行资产负债表（就像表 14—7 一样）。

（a）假设 Fed 通过公开市场业务卖出 10 亿美元政府证券，以此作一份新的资产负债表。

（b）作一份 Fed 把法定准备率提高到 20%的新资产负债表。

（c）假设银行从 Fed 借到 10 亿美元准备金。这将会使资产负债表发生什么变化？

5.“黄金移动影响价格只是因为我们把它们当作睛雨表，它发出信号要我们扩大或缩小货币的总供给。当然，金本位制是一个有缺陷的制度；但是依靠这样一种不完善的制度，要优于信赖腐败的和搞政治的，总是趋于印刷出造成通货膨胀的纸币的那些立法机关。”对此加以讨论。

6.讨论联邦准备制度的下述声明：“联邦准备制度能够保证银行具有足够的准备金以便商业，工业和农业能够按照低利率得到货币；但是它无法让人们去借款，它也无法促使公众花掉由于银行进行贷款和投资而产生的存款。”

7.“在 1972 年这一选举年，Fed 过多地增加 M。名义 GNP 增长过快。由于产量达到了紧俏的劳动市场和工业生产能力所决定的增长最高限度，所以产生了价格通货膨胀。受到两位数字的年价格通货膨胀率的惊吓（并且忽视了这一通货膨胀卒与石油和粮食短缺有关）Fed 于 1973—1974 年在控制实际货币供给方面（即货币供给与物价水平之比），收缩得如此之紧，以致于造成了 1975 年 90%的失业率，从此，Fed 必须听命于美国国会，由国会来指定“停滞膨胀’时期应在多大程序上造成‘停滞’以及在多大程度上容忍‘通货膨胀’。”评论一下上述对近几年政策辩论的这个总结。清楚他说明论点各个部分的确切意义。

8.近年来，有人写道：“我们不应放手让一个自主的 Fed（一个银行家和经济学家的团体）去制定货币政策。不能听任这样一个非民主的团体来决定对我们经济命运的如此重要的方面。”回想一下你关于美国政府所知道的情况；回想一下第十章所讲的政治性经济周期，回想一下 FOMC 和联邦准备局的组成。你觉得 Fed 的组织结构应该改变吗？

9.较高深的问题：把活动力强大的货币规定为现金和银行准备金。在 Fed 的货币创造之前，活动力强大的货币的总量是固定的或者“无弹性的”，可是，公众有时会担心银行破产而需要“更安全的”货币——也就是说，他们排成长队用银行货币兑换现金。如果活动力强大的货币是固定的，在这种情况下货币供给将会发生什么情况？

然后，设想联邦准备的货币创造。假如发生了银行信用危机，Fed 采取什么行动才能制止货币供给的收缩？通过运用［表 15—2（a）中的］

Fed 资产负债表和[表 15—2（b）中的］银行资产负债表来加以说明。

第十六章　货币主义与货币需求

大致在那个时候，存在着一种呼声……要求更多的纸币……我是倾向于增加纸币的，因为，事实告诉我，1723 年发行的那一小笔款数带来了很大的益处，它增加了贸易量、就业量和该省的居民人数……根据时间和经验，这种货币的效用是很明显的，因为从来没人在后来加以怀疑……然而……其数量应有限制，超过这个限制会是有害的。

本杰明·富兰克林

前两章提供了有关货币供给的详细观点——Fed 和银行如何共同行动决定货币供给。本章的开头部分描述决定货币需求的力量，在考察需求时，我们首先着重说明货币怎样与人们所从事的交易量相联系。

在本章的第二节里，货币供给与对货币的需求结合起来以便说明 M 怎样影响产量与价格。也就是说，对从货币供给到产量和价格的传动机制加以说明。这个分析表明，存在着另一条与税收和支出相乎行的途径，通过这条途径经济政策能够影响最后的经济结果。

最后，在末尾的一节里我们转而讨论货币主义。对有关宏观经济政策应该如何实施的这个很有影响的观点将要加以说明并且将它与现代主流经济学的观点相对照。

图 16—1 表明本章所遵循的路线。对于中央银行怎样决定货币供给我们在上一章作了说明，现在我们来分析推动货币需求的力量；我们由此会看到利息率是怎样决定的。这个过程所产生的结果会影响经济社会的产量、就业和价格水平。

A.对于货币的需求

在考察现代货币需求理论之前，值得花点时间来思考对于货币的需求为什么与对于啤酒或电影的需求不一样。要记住，并非出于货币本身的缘故而需要货币——你不会去吃硬币而且我们很少因为它们雕版的艺术价值而将 100 美元的钞票贴在墙上。

相反，保持货币是因为它作为贸易和交换的一种润滑剂，间接地为我们服务。

货币的职能

复习我们在前面讨论过的内容。货币的职能是什么？

1.交易货币（M1）最重要的职能是起交换媒介的作用。没有货币，我们就要经常地四处奔跑去寻找与之进行物物交换的人，在一个专业化和劳动分工程度很高的现代经济中，这是一种效率极低的方式。

2.货币也用作为计帐单位。我们用美元来表示现在的和将来的商品和劳务的价格（正如外国人用英镑、德国马克或者日元来表示价格一样）。并且，通过使用一种通用的计帐单位，经济生活得以极大地简化。

3.货币有时被用来作为一种价值的储藏手段。与有风险的股票、债券，住宅或者黄金相比——货币是一种没有风险的资产（虽然在这个通货膨胀的时代，没有什么东西是完全没有风险的）。从历史上看，在原始的金融制度中，人们拥有现金是为了想以安

以上两章我们分析了影响货币供给的力量，现在我们来完成这个分析。我们从 1 处开始，观察决定货币需求的力量。然后我们来考虑货币怎样影响位于 2 处的总需求水平，并且通过在 3 处与 AS 相交，尔后决定位于 4 处的产量、就业和价格的水平。

全的形式来保持财富。而今，越来越多的人把高收益的货币 [如支票帐户（NOW）]作为安全资产来保存。但是，绝大部分财富是以其他资产形式来保存的——如储蓄帐户这样的准货币形式和股票、债券等形式。

持有货币的成本　货币的这三种职能对于人们来说是极其重要的，它们是如此重要，以致于人们愿意承担一定的成本而去保持现金或者收益低的支票帐户。什么是持有货币的成本？该成本是由于待有货币而不持有收益较高的资产或者投资所牺牲的利息和利润。回想第七章所说，资产具有收益或利息率。利息率被定义为贷出的货币所得到的收益（用 1 美元贷出 1 年所得到的美元数来表示）。为了作比较，让我们将持有货币所带来的收益与“货币基金”的收益加以对照。货币基金是像货币市场合资基金或者货币市场存款帐户那样的储蓄帐户。这些储蓄帐户按照非调节的利息率获利，近年来这个利息率在每年 6%到 15%之间变动。

比如说，1984 年初，你把 1000 美元存入货币基金，你就会获得大约 9%的利息而在 1984 年末最终得到 1090 美元，这代表了一个 9%的货币利息率或名义利息率。

现在，让我们回到持有货币的成本上来。假定你让你的 1000 美元保留现金的形式而不是以 1984 年的货币基金的形式存在。你最终只会有 1000 美元，因为现金不支付利息。因此，持有像现金这洋的货币，其成本是所失去的或者所放弃的利息。

货币是有用的，因为它使交易方便而迅速，使价格得以明确地确定，并使价值得以经久地储存。可是，这些服务并不是免费的。假如保存股票、债券或者储蓄帐户而不保存货币，那么就会按较高的利息率获利。持有货币的成本是因为没有将货币投资子这些可以替代的资产而损失的利息。

再让我们来考虑另一个例子。你的支票帐户上有 1000 美元，或者 1000 美元银行货币（M1）。银行对你的支票帐户支付 5%的年息，或者每年 50 美元。

作为一种可以替代的方法，你可以以货币基金形式获得 9%的利息，因此，以银行货币形式来保持你的 1000 美元，其净成本（或者机会成本）是 40 美元=（90 美元—50 美元）。

为什么你要牺牲 40 美元呢，因为以支票帐户的形式来保持你的货币以便为食物或一辆新自行车付款，是值得的。你得到了一年至少值 40 元的“货币劳务”。

§.对于货币的需求

由上述显然可见，保持货币（如 M_1）的主要动机是为了方便各个收入水平所必需的正常交易。让我们更详细地来把它考察一下。

交易需求

人们和企业需要作为交易媒介的货币。家庭需要用货币购买食品，支付

电费和燃料费用，偶尔也用货币购买大型耐用消费品。企业需要用货币来对原料和人工付费。这些因素构成了对于货币的交易需求。

我们可以对图 16—2 中的货币交易需求的机制加以说明。该图

表明这样一个家庭的货币持有量：该家庭每月挣得 1000 美元，以货币形式来保存它，并且在每个月内以均等方式把它花完。显然，该家庭平均持有的货币数量 500 美元。

这个例子能够帮助我们了解货币的需求怎样对于经济变量作出反应。如果所有的价格和收入都增加一倍，那么这不过是用增大一倍的美元数值来重新标定图 16—2 中的纵轴。对于 M 的需求显然增加一倍。因此，如果名义 GNP 增加一倍而实际 GNP 或其他实际变量不变，那么对于货币的交易需求则增加一倍。

利率的影响　一个极其重要的问题是，对于货币的需求是怎样随着利率而变动的？回想一下：我们的家庭正在为支票存款而支付机会成本——M 的利息率低于其他资产的利息率。当利率上升时，该家庭可能会说：

让我们在月初仅将我们的货币的半数存入支票帐户，而将另一半存入每年获利 9%

的货币基金。那么，在 15 日，我们

本图说明一个典型的家庭可能持有多少货币，我们假定谈家庭月初收到 1000 美元并且在该月内将它全部用掉。

另外，它按照每天 33 1/3 美元的不变比率开支。最后，该家庭在该月内完全不以其他资产形式存放它的资产。

因此，在第 0 天，该家庭有 1000 美元，在第 15 天，该家庭有 500 美元，而月终则分文没有。这由 MNP 线来说明。平均说来，该家庭持有多少货币，答案，1000 美元的 1/2＝500 美元。为了理解货币需求行为变化的方式，可以同一下，如果所有的价格和收入都增加一倍，这个图形将会如何变化？如果实际收入增加一倍呢，如果储蓄帐户的利率达到 20%呢？

将从货币基金取出 500 美元而将其存入我们的支票帐户以便清偿后两个星期的帐

单。

注意这里的净影响：当利率上升而且家庭决定将其收入的一半存入货币基金时，该家庭的平均货币持有量从 500 美元减少到 250 美元。这表明货币持有量（或者对于货币的需求）可以对利率作出何种反应：其他条件相同，当利率上升时，对于货币的需求则下降。

你可能会想，由连续不断重新搭配资产组合而得到的经济收益是如此的微不足道，以致于家庭的货币持有量很可能大致上不受利率波动的影响。当人们发觉他们能够在其货币基金上更多地挣到 2%或 4%时，他们的平均的银行存款量将会发生多大的变化呢？根据大多数的研究结果，变化很小。

利率的实际影响见之于企业。它们的银行的存款数量往往是，某一天为 1 亿美元，第二天则为 2.5 亿美元，等等。如果它们不作任何安排的话，它们可能在一年中会轻而易举地损失 2000 万至 5000 万美元的利息收入。

70 年代开始的高利率时代开创了公司“现金管理”，在这种管理中银行帮助其公司客户不断地把它的现金投资于高收益资产，而不是放之于不能充分发挥作用的低收益支票存款，在利率较高的情况下，公司为了保持最低限度的现金持有量而下的功夫还要更大—此

资产需求

除了为交易需求而保持货币之外，人们也可能将货币作为一种贮存的价值来保存。就像我们在第七章关于消费的讨论中所指出的，人们为退休、为困难时期、为其子女的教育而储蓄。1983 年底，家庭拥有各类金融资产 6 万亿美元。难道货币不该算作这些资产的一种吗？

资产组合理论　这个问题与现代经济学中最重要的论题——资产组合理论有关。

该理论分析理性投资者怎样将其财产分散在股票、债券、房产和货币之中。资产组合理论的基本假设是人们在投资上追求高利率（或高收益）；以及他们不愿意保存有风险的资产，只有当报酬足够高的时候才保存它们。在具有同一利率的两种资产之间，人们寻找较安全的投资。

要使人们离开安全的货币而转到有风险的债券，或者风险甚至更大的股票上来，有风险的证券就必须提供一个较高的投资报酬。

含义　这个理论说明，一个不愿意冒风险的投资者分配资金的最好办法就是将其资金在有风险的投资中加以分散。

“别把你的鸡蛋全都放在一只篮子里”，是这个结论的一种表达方式。

高深的研究成果也说明，有时一种最优的投资配合（称为一种“资产组合”）至少会包括一部分安全资产。如果安全资产是受到政府保险的支票帐户，那么这种不愿意冒风险的投资者就会在其资产组合中保持一部分货币。这个理论表明，在当今的世界上，支票帐户是安全的而且具有高利率，许多家庭为了货币的资产价值会保持一些货币。

资产组合中的其他资产如何呢？

计算表明（如第十四章附录所示），通过将其财产在广泛的投资范围——不同公司的普通股票、不同种类的债券、或者房地产——内加以分散，人们不用承担难以接受的风险就能够靠财产获得一笔可观的报酬。[①]

我们总结如下：

对货币（M_1）的需求产生于我们对于交换媒介的需要，也就是说，产生于交易需求。我们保持通货和支票存款以便购买商品和支付帐款。

当我们的收入增加时，我们所购买的商品的价值增加，因而需要更多的货币用于交易，从而增加了我们对于 M_1 的需求。

对M的交易需求很容易地会受到持有货币的成本的影响。当可供选择的资产的利率相对于货币的利率而提高时，居民和企业势必会更加经济地确定其货币持有量。

另外，人们有时将不生息的货币作为一种资产来保存，他们需要保护他们的某些财产以免受损于经济生活的变动，避免作出将全部鸡蛋都放在一只篮子里的蠢事。

许多投资者都愿意要使用的那只篮子是一只极其安全的资产篮子。这种资产可能是一种收益高的支票存款，M_1 的组成部分，也许可能是 M_2 中的一种准货币，或许是一种储蓄帐户或货币基金。

[①] 资产组合选择理论是中级经济学中最使人感兴趣和最为流行的领域之一；即货币银行学的中心内容的组成部分。这种分析使用了一种与第十九章的效用理论相似的结构。它假设人们喜欢资产的高收益而不喜欢资产的风险。哈里·马克韦茨和詹姆斯·托宾的研究证明：争取最大效用的消费者将其财产在各种有风险的资产中加以分散（也就是使他门的资产多样化）。这种研究方法在金融理论中变得极其重要，由 w·夏普、E·法马、S·罗斯以及其他人继续研究并且在“资本资产定价模型”中采取其现代形式。华尔街上的每一个好的有价证券经营者都利用这些方法来加强他或她在股票和债券选择上的经营意识。由于在资产组合理论以及货币理论其他方面的贡献，托宾于 1981 年获诺贝尔经济学奖。

B.货币怎样影响产量

现在是将货币的供给和对货币的需求结合在一起的时候了。在这样做的时候，我们将会观察到图 15—1 中迄今尚为神秘的机制——试图理解从 M 到 P 和 Q 的因果链条。我们以前的讨论表明：M的扩大能够增加总需求，从而提高均衡产量和价格。货币收缩会起相反的作用。这里是具体情况的说明：

当 Fed 增加货币供给时，利率趋于下降，而信用则变得更加充足。结果，进行新的投资项目就变得更加有利可图，于是，投资支出增加。这使得总需求曲线向右移动，从而使产量和价格提高。按照最简单的情况，该序列是这样的：

M上升→i 下降→Ⅰ上升→AD 上升→ＧＮＰ和Ｐ上升

把前九章的图形结合在一起，我们就会看到这一情况。我们首先使用我们的Ｃ＋Ⅰ＋Ｇ方法，然后，我们在ＡＤ与ＡＳ的框架中来考察这一公式。

货币的供给与需求

分析的第一个步骤是考察货币市场，考察Ｍ的供给和需求。这由图 16—3 来说明，垂直的货币供给曲线代表下述假设：Fed 不断地使用它的工具（公开市场业务、贴现率等）以便使货币供给处于预定的数量，该数量在图 16—3 中用Ｍ*来标明。用另一种方式来说，由于对于任何一种利率（表示在纵轴上的变量 i）来说，货币供给都处于Ｍ*所代表的数量，所以货币供给曲线被表示为一条垂直线。

另外，我们在图 16—3 中把货币需求表示成一条向下倾斜的曲线。向下倾斜表明了货币需求的重要特点：它具有一定的利息敏感性。这就是说，当利率上升时，居民和企业依靠将资金更频繁地转移到利息高的资产上，依靠平均保持较少的通货而更加频繁地补充其现金供给，依靠努力使收入和支出同时进行，或者依靠其他的现金管理方案，尽可能地减少他们的货币交易需求。

图 16—3 中的供给曲线和需求曲线的交点决定均衡利率。在所表明的情况中，均衡出现在 4%的年利率上。这就是Ｆed 定为指标的货币数量与公众所需要持有的货币数量相一致的利息率水平。

<u>货币政策的影响</u>　注意货币政策的变化怎样影响货币市场，如果因为 Fed 发现一次通货膨胀将要爆发，而决定紧缩，那

本图说明利率的决定。Fed 具有一个处于 M*的货币指标，这由垂直的 SS 或者货币供给曲线来表示。在不同的利息率水平上，公众（家庭和企业）想要保持的 M_1 的数量不同——较低的利息率引起较大的货币持有量。图中的例子使 M_1 的需求在每年 4%的均衡利率处与其供给相等。

还要注意， DD 曲线假设了一个既定的产量和价格（或者名义 GNP）水平。假如实际 GNP 或者价格水平上升了，这便会使 DD 曲线向右移动。

么，货币供给就会减少而 SS 曲线就会向左移动。结果利率就会上升。利率会上升多少呢？上升得足以使企业和家庭恰好按照货币供给所减少的数量来调整它们的现金和支票存款的数量。

作为对于你的理解的一种检验，按下述情况思考一遍：Fed 决定，衰退过于严重而要扩大货币供给。Fed 怎样做呢？货币市场的反应如何呢？有一个重要之点必须加以反复论述。图 16—3 中的供给与需求方法在一个非常重

要的方面过于简化。正如以上所看到的，货币需求曲线不仅是利息率的函数，而且也是收入（或者，就国家来说，是总产量）水平的函数。以上我们看到，当名义 GNP 增加时对于 M 的交易需求增加。因此，在图 16—3 的货币需求表的背后有一个隐含的名义 GNP 水平。

那么，如果 GNP 上升（由于Ｐ的提高或者Ｑ的增加），将会发生什么情况呢？情况发生的过程将会是：（1）每一利率水平上的 M 需求增加，因而（2）图 16—3 中的 DD 曲线向外移动，并且（3）对于一个给定的 M 来说，利率上升。

关于货币市场我们总结一下我们已经学到的东西：

货币市场受制于下面两点的共同作用：（1）公众持有货币的需要（由 DD 曲线代表）和（2）Fed 的货币政策（它在这里被表示成一个固定不变的货币供给量或者处于 M*上的一分垂直的 SS 曲线）。二者的交点决定市场利率，i。一项紧缩的货币政策使 SS 曲线向左移动，使市场利率提高。国民产量或者价格水平的提高使每一利率水平上的 M 需求增加，从而使 DD 曲线向右移动。

总的均衡

现在我们可以把各部分分析放在一起来说明货币的变化怎样影响总需求从而影响产量和价格的。图 16—4 用图形表明货币在我们的简单乘数模型中如何影响产量。我们首先简要地叙述一下图 16—4 的三个组成部分，然后通盘详细叙述货币的影响。

图 16—4 表示三种不同的关系：（a）处于左上方的货币市场，（b）处于右上方的投资的决定，和（c）处于右下方的通过乘数机制而得以决定的总需求和 GNP。我们可以将因果关系看作是从货币市场经过投资直到总需求决定的一个按顺时针方向转动的整体。

让我们从左上方的图 16—4（a）开始。在这里，我们所说明的货币需求与货币供给正是图 16—3 所分析过的——因此左上方的图只是重述刚才的讨论。假定我们从 A 点上最初的利率 8%开始，该点处于货币供给曲线 SA 之上。如果 Fed 为即将到来的衰退而担心，那么，它就可能依靠公开市场购买来增加货币供给，从而使曲线移动到 SB。就图 16—4（a）所表示的情况来说，市场利率便由此降低到 4%。

图 16—4（b）接着说明：较低的利息率怎样使得对利息敏感的项目的支出水平提高。回顾第七章，我们看到，当利率降低时企业便会增加其投资支出；因此，在利率较低的时期，厂房、设备和存货上的支出增加。另外，消费者趋于增加其购买，而且州政府和地方政府也可能会增大有关学校和道路的资金预算规模。

这在图 16—4（b）中予以说明，在这里，由货币供给事先增加而引起的利息率下降使得投资从 A′增加到 B′。

最后，图 16—4（c）不过是第八章的储蓄——投资图形，为了与图 16—4（b）的投资轴相一致把它的纵轴和横轴加以调换。底部的曲线图表明投资变化怎样影响总需求，并且在我们的乘数模型中，导致 GNP 的增加。发生了什么情况？利率从 A 降低到 B；这引起投资从 A′上升到 B′；而且这依次（通过乘数）引起 GNP 从 A′增加到 B′。

从图形上了解到货币怎样影响产量水平之后，让我们复习一下其中的步骤。序列由中央银行改变货币供给水平开始；在我们考察的例子中，Fed 增加了 M。要使新的、更大的货币供给与货币需求相适应，利息率必须下降。较低的利息率促进对于利息敏感的支出组成部分（像企业投资或房地产这样的项目）的需求。有了通过乘数机制起作用的较高的投资水平，收入、

GNP 和就业就增加。

这就是当今宏观经济稳定政策最重要的工具——货币——影响最终目标所经过的路线。

AD—AS 结构框架中的货币政策

图 16—4 中的三个曲线图表明了货币供给的增加怎样引起总需求的增加。现在我们可以运用图 16—5 中的 AS 和 AD 曲线来说明对于总的宏观经济均衡的影响。

我们刚才看到货币供给的增大怎样引起更大的投资并由此引

图 16—4 中央银行决定货币供给，变动利息率和投资，并以此影响 GNP

当 Fed 使货币供给从 SA 增加列 SR 时，这一步骤在使人们持有更多货币的同时使利息率降低。这也就是说，经济沿着（a）中的货币需求曲线向下移动，较低的利息率使投资成本下降，因此促进企业的投资购买和房地产购买。经济沿着（b）中的投资需求曲线 D1D1 从 A＇下移到 B＇。

较高的投资通过乘数模型使总需求和 GNP 从 A＇增加到 B＇在较高的 GNP 水平上 S＝I。

你能够叙述 Fed 的公开市场售卖将会使 M 和 I 以及 GNP 收缩这一相反的过程吗？

起总需求的多倍增加。这在图 16—5 中被视为ＡＤ曲线向右移动。上述情况表明了货币扩大在衰退时期的作用，这时的ＡＳ曲线是比较平缓的。在这种情况，当ＡＤ曲线从ＡＤ移动到ＡＤ时，实际ＧＮＰ水平便急剧增加，而价格则仅有轻微的提高。这样我们便看到了货币的扩大能够怎样强有力地影响实际产量。

但是，如果产量接近于经济的最大生产能力，如处于图 16—5AS 曲线的垂直领域的 E＇之点时，那么，其后果如何？在这种情况，M 的变动对于实际产量便没有多大影响；相反，它们主要是改变价格水平（或者，若是存在着有惯性的（持续的）通货膨胀，那么，它们便主要是提高或者降低通货膨胀率）。这一分析说明：为什么当我们考虑 AS 曲线接近于一条垂直线的很长时期时，货币变化主要是影响价格水平和通货膨胀率。

为了彻底理解这个极其重要的序列，你应该把货币政策为收缩性的相反情况思考一遍。

货币收缩（通过公开市场业务）抬高利息率。这压低投资支出，并且通过来数抑制

总需求，并以此降低产量和价格。这个基本顺序是：

Ｍ下降→ｉ上升→Ｉ下降→ＡＤ下降→GNP 和Ｐ下降。

重新描述图 16—4 中方向相反的ＢＡ、Ｂ＇Ａ＇、和Ｂ＇Ａ＇序列以便了解货币、利息率和总需求是怎样相互发生作用的。然后看一下：图 16—5 的 AD 曲线向左移动怎么会使产量和价格都下降。

实际利息率与货币政策

在我们第七章的利息率讨论中，我们遇到了实际利息率与名义利息率的

差别。名义利息率是货币资产上的货币报酬（比如在你的支票帐户中每 1 美元所得到的 5%的报酬）。相比之下，实际利息率是说用实际商品而不用不断缩小的货币尺度来衡量一种资产所产生的收益是多少；它矫正了通货膨胀使货币收益所能买到的商品量缩减的数量。

实际利息率按照名义（或货币）利息率减去通货膨胀率来计算。

在我们有关货币如何影响产量的讨论中，到此为止我们始终假定价格是稳定的。现在考虑价格每年上升 5%或 10%的通货膨胀普遍存在的情况。这样，以前的分析会作怎样的修改呢？

首先考虑通货膨胀对于货币需求的影响。以前我们发现，货币需求受名义利息率水平的支配。即使价格处于上涨之中，这也是对的，因为对于保持货币还是保持其他的生息资产，人们要加以比较——并且是在货币的名义利息率与其他资产的名义利息率之间进行比较。商品价格所发生的情况对于这一比较来说是完全无关紧要的。

其次，考虑通货膨胀以何种方式影响投资需求。我们在第七章中看到：与投资需求有关的利息率是实际利息率。为什么呢？因为当你购买一件资本物品时，你不仅得到该种物品的租金收入，而且还由于该种资产的价值随着一般物价水平的增长而增长而得到自然产生的收益。这样，购买一所房屋并且把它租出去。你从你的房屋那里每年得到一定数量的房租。不过与此同时，由于通货膨胀，你的房屋的价值随时都在增大。

例如，利息率和通货膨胀姑且每年都算 10%。这样，你可以购买一笔 10000 美元的资产；为这笔资产的抵押贷款支付 1000 美元利息；当你在年终出卖资产而得到 11000 美元时，这笔利息便由较高的资产价格或者“资本收益”那里得到偿还。实质上，持有这笔资产的实际成本（或者实际利息率）等于名义利息率减去通货膨胀，或者说为零。

从这个简单的例子里我们看到：对于建筑物或卡车这样的投资物品的需求主要取决于实际利息率（名义利息率减去价格上涨率）而不是名义利息率。

<u>对于利息率的长期和短期影响</u>　一旦我们认识到实际和名义利息率以何种方式进入我们的分析之中，我们就可明白：货币政策的长期作用为什么可以与短期作用相反。比如说出现了一次货币收缩，就象 1979 年所发生的那样。这会使得名义利息率和实际

以前的讨论和图 16—4 表明，货币供给的增加如何会导致投资的增加并由此引起总需求多倍增加。于是这就被视为 AD 曲线的向左移动。

在 AS 曲线比较平稳的范围内，货币扩大主要影响实际产量，只是轻微地引起价格上涨。一旦经济超过了潜在的产量，货币供给的增加主要使价格上升。

如果 AS 曲线几乎是垂直的，就像在 E ′点上那样，那么为什么货币扩大会影响价格和名义 GNP，而对实际 GNP 几乎没有影响呢？利息率上升。投资会下降，如图 16—4（b）所示；而且最终，产量和就业量都会下降。但是在长期中，经济衰退势必会使通货膨胀减弱。在通货膨胀软弱的情况下，名义 GNP 增加得便更加缓慢，而且货币需求也会因此而按照一个降低了的比率增长。这便会使名义利息率下降。当经济恢复到更加正常的状态的时候，实际利息率就会回到它们通常的水平上来；由实际利息率决定的投资也会回复到原来的状态；并且作为紧缩货币的结果，名义利息率（等于 较低的通货膨胀率加上通常的实际利息率）现在会下降。

因此，如果货币收缩成功地终止了迅速的价格通货膨胀，那么名义利息率最终可以下降。

这个难以判别之点是紧缩的货币政策的拥护者们时常强调的——紧缩货币最终使利息率降低。然而，他们不要忘记：较低的利息率只有在一段高利率和衰退时期之后才会到来。因此，1979—1982 年的紧缩的货币政策最终会降低名义利息率，不过只能是在一段持久的高失业和经济萧条时期之后。

C.货币主义

既然我们已经掌握了货币如何影响宏观经济活动的实质，那么，我们就要转向货币主义。现代宏观经济学的一个重要学派的讨论。正如我们所要看到的那样，货币主义与现代主流宏观经济学同样地重视对总支出和总供给状况的决定因素加以仔细考虑。

但是，正如它的名称所意味着的那样，货币主义把货币的作用看成是理解宏观经济如何随着时间推移而演变的核心。按照这种观点，货币供给是名义 GNP 短期变动的主要决定因素，而在长期中，货币则是价格的主要决定因素。此外，在保守主义经济学家米尔顿·弗里德曼的影响下，一些货币主义者还主张最大限度地依赖市场力量。按照他们的观点，政府应该公开放弃对经济进行微调而代之以固定的规则，应该避免干预自由市场，而且应该避免价格——工资规划。这种强有力的哲学对于美国里根政府的经济政策和自 1979 年以来英国价切尔政府的经济政策产生了重大的影响。

为了了解货币主义，我们需要分析一个新的概念——货币的速度。一旦给它下了定义，我们就研究粗略的数量理论并于其后转向现代货币主义。

货币的流通速度

在进入本世纪的时候，英国剑桥大学的艾尔弗雷德·马歇尔和那鲁大学的欧文·费歇尔研究了对于货币的需求。这些作者强调“货币的流通速度Ｖ”。速度的概念在凯恩斯革命高潮时期被淹没了，但是在最近的 10 年间它作为一种极其重要的课题而重新出现。为什么货币与 GNP 之间应该有联系？Ｍ是一个即存的数量——可以在某一时刻加以衡量的某种东西，像任何一种资产负债表上的资产一样。GNP 是美元收入的年流动量——是你只有从涉及两个日期间的时间过程的收入报告书上才能衡量到的某种东西。

二者的联系是通过一个叫做货币流通速度并写作Ｖ的新概念建立起来的。

> 货币总量每年周转的速度叫做货币流通速度。当周转相对于总收入（或 GNP）以衡量时，该速度被称为收入速度 V。

如果货币总量周转得很慢，以致货币被人们保存几个月才使用一次的话，那么，Ｖ就是低的。如果相对于 GNP 的流动量而言，人们每一个时刻都持有较少量的货币，那么，Ｖ就是高的。并且，随着利息率的变动，计算机进入银行业，或者银行业进入证券业，Ｖ可能逐年发生明显的变化。

在任何情况下，下列货币流通速度的正式定义总是成立的：

$$V \equiv \frac{GNP}{M} \equiv \frac{p_1q_1 + p_2q_2 + \Lambda}{M} \equiv \frac{PQ}{M}$$

在这里，P代表平均的价格水平，Q代表实际的（不同于名义的）GNP 速度（V）被定义为各年的名义 GNP 数量除以货币总量。

举一个例子有助于说明问题。就 1984 年来说，M_1平均约为 5500 亿美元。名义 GNP 每年大约处于 36800 亿美元的数值。因此，用 5500 亿美元去除 36800 亿美元的年数值，我们便得到一个每年约为 62/3 的收入速度。用一种意义相同的方式来表述它，在该年中的任何一个时刻，人们保持的货币大约略低于两个月的平均收入。

图 16—6 表明交易货币（M_1）的流通速度近年来的历史。由于近 40 年来名义 GNP 的增长始终快于M_1，因此V一直随着时间的推移而增大。在现代货币主义讨论中出现的一个要害问题是，V是不变的常数可以预测的还是与利息率变动有着稳定的关系。

货币数量的交换方程：一个恒等式

经济学家一旦创造了货币流通速度的概念，他们就把这个概念的正式定义重新加以安排，以便得到一个被称之为“货币数量论的交换方程”的一个新的恒等式：

MV≡PQ

只需将M从刚叙述过的货币流通速度定义公式的右边分母上变到左边分子上，便可得到这个恒等式。根据V的定义，这个新方程 的左边等于每年的名义 GNP。不过，根据我们对P和Q所下的定 义，右边按定义也等于名义 GNP。

例如.假定经济只生产单独一种商品，面包。GNP 由每只售价 1 美元的 4 万亿个面包构成，那么 GNP≡PQ＝每年 4 万亿美元 GNP。如果货币供给是 2000 亿美元，那么货币一年必须周转 20 次。V是 20。

如果 M 的数量翻了一番而V和Q保持不变，那么会发生什 么情况呢？P将会提高一倍。名义 GNP 会增长一倍而达到 8 万亿美元。

粗略的货币数量论

注意，到此为止我们还不曾学到有关经济的任何内容；我们只是观察了被称为流通速度的变量。现在让我们来看一看早期作者（如古典经济学者）如何运用流通速度来解释价格变动。

我们首先：重新整理刚才所定义的“货币数量论的交换方程”；以便对价格水平求解。

$$P \equiv \frac{MV}{Q} \equiv (\frac{V}{Q})M \equiv KM$$

在这里，我们使用变量 k 作为V的简便符号。将方程写成新形式的Q 原因

---

① 定义方程中的等号用三横恒等号而下是更普遍的二横等号书写。这是为了表明它是一个“恒等式”——即一种关系的说明，这一说明并不告诉我们现实的情况，而是根据定义才能成立的情况。即使美国经历超级通货膨胀或者美国的M减少一半而其 GNP 增长九倍，恒等式也是成立的。

是许多古典作者一向认为，在很短的时期里 k 是不变的，而在 长期中则变动缓慢。如果 k 是一个常数（或者具有一种长期趋势）， 那么，我们就把这称作粗略的货币数量论。

原理所在 k 为什么会是一个常数或者具有一种平稳的长 期趋势呢？其中牵涉到两个因素。第一，许多早期作者认为，流通 速度是一个常数，只反映收入与支出的抽象形式（就像在图 16— 2 中所见到的）。他们不考虑利息率对于流通速度的重要影响。

第二，主张粗略的货币数量论的古典经济学者一般都假定充 分就业。因此，按照他们的看法，实际 GNP（Q）具有一种平稳的

交易货币的收入速度是名义 GNP 与 M_1 之比。自 1929 年以来的这段时间，货币增长了 19 倍而货币 GNP 增长了 34 倍。自 1929 年至 1946 年流通速度直线下降到大约为 2 的低水平。第二次世界大战以来，流通速度趋于上升，1981 年几乎高达 7。

货币主义的信条之一是，V 相对稳定并且可以预测。V 看起来有多么稳定呢？你能够想出 V 随时间推移而增大的某些原因吗？提示，想一想货币需求的决定因素。（资料来源：V 是作者根据联邦准备局和美国商业部的资料得出的）

增长趋势。

将这两个意思结合起来，$k=\frac{V}{Q}$ 则在短期中不变而在长期中Q平稳增长。

粗略的货币数量论的涵义是简单的。如果政府使M增长到原来的 1000 倍，那么人们便可以预言，将会出现P上升到 1000 倍的超级通货膨胀。这种见解虽然如此粗略，但它却有些用处。因此，我们在图 12—5 中看到，当德国中央银行的负责人印刷整车整车的纸币时，价格在 1922—1923 年间成千亿倍地上涨。虽然中央银行的负责人否认这样一种关系，但是，如果他这么说，那就会更诚实一些：“我只不过是一个文职人员，在一个内部和外部严重瓦解的战败国中迫于民众的强烈要求才参加了价格与货币之间的增长竞赛的。”德国马克的巨额增加冲击有限的商品供给量，使得以马克表示的价格扶摇直上，这种情况是很清楚的。

在理解粗略的货币数量论时，回想一下，货币与面包或钢铁那样的普通物品是根本不同的。我们为了吃而需要面包，为了锤头和小汽车而需要钢铁。我们之所以需要钱，则仅仅是因为它为使我们买到面包或钢铁而起的作用。如果在 1923 年整个德国的价格是 1920 年的 1000 亿倍，那么办理交易需要使用的 M，大约为 1920 年的 1000 亿倍便是很自然的事情。粗略的货币数量论的正确内核即在于此。

将P与 M 直接联系起来的粗略的货币数量论，虽然很不成熟，但是仍然适于说明超级通货膨胀时期；并且适于理解为什么一些国家出现温和的通货膨胀，而另一些国家的价格则按照每年 20%或 50%或 200%的比率迅速上涨。

但是，我们不可忘记粗略的货币数量论不过如此，是粗略的。在大多数国家里，V 和 Q 在短期中不是固定不变的，或者是平滑变动的。P 和 M 从一年到另一年能够按照大不相同的方向变动。虽然在粗略的货币数量论中有一丝真理，但是切记：你不可能用一丝真理来填满一只真理的大篮子。

§.现代货币主义

现在，我们转到现代货币主义上来。这个很有影响的学说是最近 30 年间由芝加哥大学的米尔顿·弗里德曼及其同事和追随者[1]发展起来的。该学派源于对许多早期凯恩斯主义者在 1935—1960 年期间过分强调财政政策的倾向提出挑战。在弗里德曼的领导下，货币主义者还就宏观经济理论与政策提出一套协调一致的观点，来驳斥占居统治地位的凯恩斯主义正统派学说。货币主义者吸收了许多学术界、政治界以及金融界的人士。甚至持怀疑态度的华尔街人士也认真地看待货币主义，因为他们认为其他人也是认真加以看待的。实际上，最近 10 年来这个学说出现了分支。一个分支发展成为我们将在这里考察的货币主义，而由年轻人组成的分支则变成了很有影响的“理性预期”学派，这个学派在本章的附录里加以分析。

货币主义派别强调货币在短期中决定名义 GNP 而在长期中决定价格上所具有的重要性。这种分析是在货币数量论的交换方程的框架中进行的，并且紧紧地依赖于有关流通速度变动趋势的分析。货币主义者会争辩道，货币流通速度是相对稳定的（或者在极端的情况下是常数）。如果正确，那么，这就是一个非常重要的见解，因为货币数量方程表明，如果 V 是常数，那么 M 的变动就会按照同一比例影响 PQ（或者名义 GNP）。这样，流通速度在货币主义的分析中起着核心的作用。[1]

货币主义的实质

正如所有严肃的思想派别一样，货币主义有不同的要点和层次。其中主要为下述几点：

1.货币供给是名义 GNP 增长的主要的有系统性的决定因素。货币主义就像凯恩斯的乘数理论一样，基本上是一种总需求的决定理论。它表明，

AD 曲线实际上只受货币供给变动的影响。财政政策对于某些事情（比如用于国防或公共消费的 GNP 部分）是重要的，但是重要的宏观经济变量（总产量、总就业量和价格）却主要是由货币推动。用一句方便的或过于简化的后来说，“唯有货币要紧。”

货币主义者关于货币第一的信念的根据是什么呢？根据两个重要命题：首先，正如弗里德曼所说，“任何广泛使用货币统计数据的人都必然会有这

---

[1] M·弗里德曼和 A·施瓦茨所作的以经验为根据的研究，《美国货币史，1867—1960》（国家经济研究局，普林斯顿大学出版社，普林斯顿，新泽西州，1963 年）是一 个有着高度影响的划时代的研究。在沃尔特·赫勒（肯尼迪总统的首席经济学家）和弗 里德曼之间发生了一场关于货币政策与财政政策的激烈争论，载于《货币政策与财政 政策》（诺顿，纽约，1969 年）。著名的货币主义者包括下列人物：阿伦·梅尔策（卡内 基—梅隆大学）、卡尔·布伦纳（罗切斯特大学）、贝里尔·斯普林克尔（里根总统时期 的财政部副部长）、杰里·乔丹（新墨西哥大学，里根总统的顾问）、利夫·奥尔森（纽 约花旗银行）、利昂诺·安德森（圣路易斯的联邦准备银行）、艾伦·沃尔特斯（撒切尔 首相的顾问）以及国内外许多其他的经济学家。

[1] 80 年代折衷主义的凯恩斯主义者使用”货币需求函数”的术语，把流通速度看成是利息率的增函数。许多人自称是货币主义者，而不赞成弗里德曼的观点，即利息率的变化对于流通速度的影响是微不足道的。要将这些人与这种折衷的凯恩斯主义者区分开来是很困难的。这样一种合流的趋势，从分歧到现代主流宏观经济学的综合，在科学中是一种常见的现象。

样的印象。像货币的收入速度这样的量具有一种特殊的由经验表明的稳定性和规则性。”[②]另外，许多货币主义音以前持有这样的见解：货币需求对于利息率是完全不敏感的；但是，这种见解近年来已经不大流行。

这两个假设为什么导致货币主义观点呢？回到货币数量论的交换方程上来，这个方程表明 PQ≡MV。注意，倘若流通速度 V 是稳定的，那么，M 就会推动 PQ≡名义 GNP。换句话说，如果流通速度不变，那么货币而且只有货币才推动名义 GNP。

另一方面，如果 M 的变化导致 V 变化，那么，ＰＱ就不会随着Ｍ按照同一比率变化。同样的，如果 V 是极不稳定的，从一年到另一年变化反复无常，那么有关Ｍ变化的知识对于预测ＰＱ的变化来说就不会有多大帮助。

为什么根据货币主义的看法财政政策不适用呢？只是因为，如果Ｖ是稳定的，那么能够推动ＰＱ的力量就只有Ｍ。根本不存在税收或者政府支出能得以运用的余地。与此相反，如果财政赤字能够提高利息率并从而提高货币流通速度，那么即使货币供给不发生变化，财政政策也会独立地影响通货膨胀、产量和失业。

2.价格和工资具有相对大的灵活性。回想一下，凯恩斯的基本见解之一是，价格和工资并非迅速变动以便结清产品市场和劳动市场。价格和工资是“粘性的”。在现代宏观经济学中，当短期菲利浦斯曲线向下倾斜而并非垂直时，经济中的工资和价格便具有粘性。换言之，正如我们所看到的，一个具有粘性工资和粘性价格的经济必定会有一条向上倾斜（但不是垂直）的短期总供给曲线。

对于价格和工资的变动类似浓度较大的糖浆的看法，货币主义者并不感到称心如意。货币主义者虽然一般地接受那种认为工资与价格的制定具有某些惯性的观点，但是，他们却趋子认为凯恩斯主义者过多地强调了这种惯性。货币主义者趋于认为，菲利浦斯曲线甚至在短期中也是相当陡直的；并且，以弗利德曼为首，他们坚持认为长期菲利浦斯曲线是垂直的。[①]在 AS 框架中，货币主义者坚持，短期 AS 曲线是相当陡直的并且集中于潜在的产量上。

然后，我们将前面两点放在一起。既然 M 推动 PQ，既然价格和工资在潜在的产量附近具有相当的伸缩性，那么，这就意味着货币只是适度地而且只是在短期内影响实际产量。Ｍ的主要影响是对于Ｐ的影响。

因此，除短期外，M 主要是使价格变动。一切都不为财政政策所改变，而且 Q 大部分时间保持在潜在的产量附近。

3.私营部门是稳定的。最后，货币主义者认为，私营经济是相对稳定的。

这是什么意思呢？不过是：由于Ｖ是稳定的，所以名义 GNP 的大多数波动都是由货币供给的变化引起的——而货币供给则又是由政策或者类似下列外部事件推动的，如金矿的发现、实行或者停止实行金本位制、Fed 政策的改变，在总统选举年的 11 月之前大量注入Ｍ的这种政治性经济周期等等。

[②] 参见米尔顿·弗里德曼的《货币数量论——一个重新表述》载于 M·弗里德曼（编著）的《货币数量理论论文集》（芝加哥大学出版社，芝加哥，1956 年）。

[①] 一些著作家把卢卡斯、萨金特和巴罗的新古典经济学或者理性预期学派看成是货币主义的一种极端形式。本章附录说明，为什么该学派认为短期菲利浦斯曲线是垂直的（或者 AS 曲线在短期中是垂直的）。虽然货币主义与理性预期学派之间存在着相同的成分，但是我们发现将它们区别开来是有用的。

与主流经济思想的比较

把货币主义者的观点和现代主流派的思想加以对比会有什么样的结论呢？

实际上，二者的差别在于所强调的方面而不在于基本的看法。虽然这两种见解并不是难以区别的，但是，经济学上的相似之处却在很大程度上被二者争论的高声嚷叫所淹没。

总结两者差别的图 16—7 值得细心研究。该图用总供给曲线和总需求曲线来说明货币主义的观点和主流派的观点。它们的主要区别有两个。

第一，关于对 AD 曲线发生作用的力量，两个学派具有分歧。货币主义者认为，AD 曲线只由（或者主要由）货币所推动，并且是按照一种相当稳定的方式推动的。[①]

主流经济学认为世界要更复杂一些。他们正视这一事实，即：一个多世纪中，PQ（即名义 GNP）的波动倾向于遵循 Q 变动三分之二而 P 变动三分之一的一种有规则的变动方式——而不是货币数量论所要求的那样，P 变动三分之三而 Q 变动三分之零。

另外，现代主流经济学者强调货币与 G 和 T 等其他政策变量一道参与产量的决定。还有，主流经济学者一般认为 AD 曲线受到来自私营经济一投资、消费心理、石油价格等等——为数众多的非货币的冲击。

第二个主要差别涉及总供给（AS）曲线的形状。现代主流经济学者强调 AS 曲线在短期中是十分平缓的（并且一些人认为短期意味着相当长的时间）。货币主义者相信：主流经济学者夸大了经常的工资——价格粘性，并认为短期 AS 曲线因此是相当陡直的——也许不是垂直的，但是比主流经济学者所设想的要陡直得多。

由于有关 AS 曲线的这种看法上的不同，主流经济学者和货币主义者相信：总需求的变化会有不同的短期效果。主流经济学者认为，支出的变化在短期中会在很大程度上改变产量而不只是改变价格。货币主义者认为，需求的变动最终改变的主要是价格而不是产量。

在货币主义者与其他经济学者之间当然还存在着其他差别。其中有许多差别都是围绕着货币主义者的保守的政治哲学。我们应该说，刚才所讲的货币主义经济实质与保守的政治纲领只有微弱的联系。因此，人们可以设想一个相信 M 且只有 M 才使 GNP 变动的积极的货币主义者，这样一个积极分子可能完全赞成用 M

本图表明关于宏观经济运行的货币主义观点与主流派观点的比较。这里有两个主要的区别。第一，货币主义者强调货币供给在变动总需求上居于首要地位。这一点由临近货币主义总需求曲线（AD）的内有M的方格来表示。现代主流宏观经济学具有比较折衷的看法，它强调影响经济的工具的范围是广泛的：货币（M）、政府支出（G）和税收（T）。货币主义者说，“唯有货币要紧”。主流派宏观经济学者说，“货币要紧，但是财政政策也重要。”第二个区别则围绕着 AS 曲线的形状。主流宏观经济学强调 AS 曲线在短期中特别在衰退中是十分平缓的并且强调 AD 的变动最终主要是改变Q而不是P。货币主义者坚持：短期的 AS 曲线几乎是垂直的，并且接近于潜在的 GNP。因此，对于货币主义

[①] 同样要注意，作为货币主义情况，AD 曲线被画成一条“等轴双曲线”。回想一下：方程 XY＝常数表明 X 和 Y 图象中的一条等轴双曲线。对于既定的 M 和 V 来说，总需求曲线是由 PQ＝常数来表达的，因此 AD 曲线是一条等轴双曲线。

者来说，AD 曲线的移动主要影响价格。在长期中，大多数宏观经济学者如今同意长期 AS 曲线是处于潜在产量上的垂直线。

的微调来控制经济周期。宏观经济思想中的货币主义的实质集中于货币在决定总需求的重要性以及工资与价格的相对伸缩性上。

货币主义的纲领

如果货币主义所涉及的仅仅是 AS 曲线和 AD 曲线的形状的话，那么，它也许仅仅像布热德运动或者复本位制主义一样著名。然而，货币主义已经成为当今保守主义正统观念的一个组成部分。它支配了美国和欧洲的保守主义政府。

货币主义的纲领包含三个显著特征：（1）对小政府和自由市场的强烈爱好；（2）比较强调限制通货膨胀而不是减少失业；以及（3）要求避免采取积极的政府政策，并且偏向于“法定规则”而不是“人的相机处理。”

1.自由放任。货币主义者一般赞成不受政府干预的市场。他们相信，市场具有足够的竞争性来有效地解决生产什么和如何生产的问题而不需要政府的那只看得见的手。政府往往被看成是没有效率的、腐败的和危害个人自由的。[①]

2.物价稳定的作用。货币主义经济观点的第二个部分是厌恶通货膨胀。货币主义青趋干认为大部分失业是自愿的或者是由制定得不适当的政府政策引起的。弗里德曼发明“自然失业率”这一术语，其含义是：相当大数量的失业是市场作用的正常结果，并且可以成为一种能够为人所接受的情况。在理性预期学派那里（参见本章附录）失业的自愿性质要远为更加明确。按照该学派的说法，除了短暂的误会所造成的失业以外，其他的失业都是自愿的。

通货膨胀，而不是失业，被看成是一种严重的社会弊病。货币主义者用相当多的时间来研究超级通货膨胀并且目睹了德国或拉美国家等地的灾难性混乱。由于这些原因，货币主义者也许比主流派宏观经济学家更加赞成为制止高通货膨胀而忍受大量失业。

3.政策规则。货币主义者对宏观经济政策所作的最重要的贡献是在宏观经济政策处理上坚持政策规则而不主张相机斟酌处理。

如上所述，在原则上，经济学上的货币主义与运用货币政策对经济进行“微调”并不矛盾。假若一位经济顾问认为需求曲线十分稳定，并且看到失业浪潮即将到来，那么他就会建议迅速而果断地增加M以维持充分就业。

不过，这不是货币主义者所遵循的道路。当今的货币主义者强调：如果没有政府活动，私营经济本身是稳定的。他们强调政府是不可靠的，它趋于追求其私利而不是追求普遍的福利，这很可能导致政治性经济周期；他们强调，只有经过长时期和变化不变的时间滞后，M 才会影响 PQ。他们还强调，无论出现什么样的经济冲击，具有相对伸缩性的价格和工资都会迅速地予以纠正。

因此，货币主义者不是规劝政府逆对现行的经济风向来制定货币政策，而是将一项货币规则作为中心内容提出：最好的政策方针应该是使 M 始终按

[①] 参阅特别是弗里德曼的《资本主义与自由》（芝加哥大学出版社，芝加哥，1962 年）。我们在第三十五章评论新自由主义的时候联系经济思想史的内容来考察这一观点的作用。

照一种事先规定的固定不变的比率增长。其理由可以简述如下：

> 货币主义者认为，固定的货币增长率（每年 3%式 4%）会消除现代经济中的主要的不稳定性——货币政策反复无常和不可信任的变动。如果我们用一种总是得出固定的 M 增长率的计算机程序来代替“联邦准备”的话，那么 M 在增长中就不会有突然的猛增。在货币流通速度稳定的情况下，货币 GNP 就会按照一个稳定的比率增长。并且只要 M 大致上按照潜在的 GNP 的增长率增长，那么不久我们就会取得物价稳定。

总之，Fed 不要“逆对现行的经济风向”。它不要对经济进行微调。不要试图预料金融市场的发展。我们必须有一个法律规定的规则，而不是联邦公开市场委员会（FOMC）规定的规则。

最近 10 年来，货币主义的观点具有很大的影响。自 1979 年 10 月至 1982 年秋，美国展开了全国的货币主义实验。Fed 停止调整利息率而全力集中于保持货币按照预先确定的路线增长（参见上一章图 15—4 的货币目标“锥形图”）。

货币主义实验的结果并不明确。在技术方面，它证明控制货币是相当困难的（参见图 15—4 中的货币变动路线是多么不规则）。再则，利息率被证明是极其易于变化的，在一年的时间里围绕着几个百分点跳跃。另外在有这种货币规则的情况下——或者更可能的是由于这种货币规则——货币流通速度似乎变得极不稳定。

从 1979—1982 年，经济本身并没有取得一帆风顺地进展。货币主义方案导致了急剧的衰退。当投资以及总需求中对利率敏感的部分在极高的实际利息率的煎熬下萎缩下来的时候，失业率逐渐增加到 10.5%。

就货币主义实验的积极方面来说，国家成功地将有惯性的通货膨胀率从 1980 年的 9%降到 1984 年的 4%。对于货币政策的力量的任何持续存在的怀疑得以平息。货币起作用，但是它却不能创造奇迹。

1979—1982 年的货币主义实验的材料尚未全部收齐，不过我们的初步看法有如下述：实验证明，货币主义者在指出 M 是一种强有力的宏观经济武器上是正确的。但是，他们以为货币主义对于通货膨胀的医治是迅速而没有痛苦的，或者 AS 曲线是非常陡直的，或者只有货币要紧，这些想法似乎没有得到证明。

名义 GNP 规则？

1979—1982 年的经历使某些货币主义者失望；对于那些以前对固定货币增长目标表示怀疑的人来说，这段时期证实了他们的忧虑。

有人问道，在一个希望单纯凭借经验行事的世界上有什么能够代替货币增长规则呢？这个问题被一些人有力地提了出来，他们认为：没有一个规则，政府就会四处试探来寻找正确的政策；或者更糟糕的是，政府就会为了党派的利益来操纵政策。

在寻求问题答案的过程中，许多人最终同意的规则是：政策制定者应该把名义 GNP 的预定的发展路线作为目标。目标也许以每年 8%为起点（比如说，反映的是 3%的潜在产量的增长加上 5%的通货膨胀）。然后，它可以被逐渐降低到 3%至 5%的最终增长目标，使得基本稳定的价格伴随着实际的增长。

货币政策怎样去适应这种目标呢？代之以确定独立于经济情况之外的 M 目标，M 目标要确定得便于达到名义 GNP 目标。货币增长不是在真空中确定，而是就下述情况来确定：要达到名义 GNP 目标需要多大幅度的货币增长。

虽然以名义 GNP 为目标的活动未曾获得普遍的赞同，但是，许多经济学者感觉到，它要比不参考私人需求或货币流通速度倾向就确定货币目标更加可取。

试算表

一本初等物理学教科书不可能解决有关黑洞和宇宙膨胀的尖端领域的争端。与此类似，一本经济学教科书不能试图在受到重视的相互论战的各种科学模式之间作出定论。

与此同时，我们认为最近的经验可以形成下述的初步结论：

第一，早期凯恩斯主义从“货币的重新发现”中受益。货币肯定是重要的。对于财政政策作用的早期的热心研究中，许多凯恩斯主义者不合理地贬低了货币的作用。

然而，严格的货币主义过分地偏向于另一个极端。并非只有货币重要。经济理论与实际经验都告诉我们，货币流通速度是可以被合理地认为受到利息率的影响。（当你能够从安全的隔日资产上获利 15%的时候，你一定会比利率低时保持更少的非赢利现金。）既然所有的人都同意增加政府支出使利率提高，那么以为财政政策无力影响名义 GNP 就是站不住脚的。

第二，凯恩斯主义者对于经济的可预见性显然是过分自信。这导致过早地宣布经济周期的消失，以及能把经济引导到经济稳定的伊甸乐园这一天真的信念。我们已经学习到世界本来就是难以 预测的，经济是难以控制的。

但是在这里仍然不要讲得太过分。现代宏观经济模型能够看到未来的一两年，而这样长的时间足够对政策作出修正。虽然始终使经济保持在道路的中央是不可能的，但是，我们却能避免将它开进奔腾式的通货膨胀壕沟或者使它滚下萧条的悬崖。

第三，某些凯恩斯主义者对于通货膨胀漠下关心——就像某些货币主义者严重地低估了将通货膨胀从经济中挤净所必需的社会代价和经济代价一样。没有哪个学派取得了一种有关正确预测或者有关错误的垄断权。

就像在许多科学领域中一样，真理处于喧嚣的极端之间。

总结和复习

A.对于货币的需求

1.对于货币的需求不同于对于其他商品的需求。货币由于用作交换媒介和价值贮存而具有价值。我们是就它的间接效用而不是就它的直接效用来评价货币的。同时，货币持有量是受到限制的，因为货币有一种机会成本：当我们保存货币时我们牺牲了赢利资产上的利息。

2.对于货币的需求产生于进行交易的需要和为将来保存资产的愿望。最重要的原因——交易需求——来自人们需要现金或支票存款以偿付帐单或购买商品。这种交易需求由M_1来满足，并且主要与交易的价值或者名义 GNP 有关。此外，有了现代的高收益支票帐户，一些资产作为投资者资产组合中的超安全部分以支票存款的形式来加以保存。

经济理论预示，而经验研究表明，货币需求对于利息率是敏感的——较高的利息率导致较低的货币需求。

B.货币怎样影响产量

3.货币是怎样影响产量的呢？中央银行的货币政策通过改变总需求来

影响经济从而影响实际产量和价格。

4.沿着向右下方倾斜的货币需求曲线，较多的货币供给引起较低的利息率——低得足以使人们将全部新货币都保持起来。沿着向右下方倾斜的投资需求曲线，较低的利息率使得企业开始新的投资项目变得有利可图。遵循为人熟知的储蓄—投资乘数关系，引致的Ｉ的增加导致更多的总需求。因此，

AD 曲线沿着向右上方倾斜的 AD 曲线向右移动，使产量和价格提高。这样

M 上升→i 下降→Ｉ上升→AD 上升→实际 GNP，P 上升

C.货币主义

5.货币的（收入）流通速度（V）被定义为货币的ＧＮＰ的流量与Ｍ的存量之比。虽然 V 肯定不是一个常数——如果只是因为它随利息率而增大的话，那么——V 的变动具有某种规则性和可预见性。从它的定义 $V \equiv \frac{GNP}{M} \equiv \frac{PQ}{M}$ 中产生了货币数量论的交易恒等式 $MV \equiv PQ$。粗略的货币与价格的数量理论把Ｐ的大小看成几乎是严格地与Ｍ成比例的。这种观点虽然对于理解超级通货膨胀和某种长期趋势来说是有用的，但是现在很少有人坚持这种粗略的形式。

6.现代货币主义如今已经成长为一个重要的经济学派别。它依赖于三个经济学命题：（ａ）货币供应量的增长是名义ＧＮＰ增长的主要的有系统性的决定因素；（ｂ）价格与工资具有相对的伸缩性；（ｃ）私营经济是稳定的。这些命题表明：宏观经济波动主要是由反复无常的货币供给增长引起的。

7.再者，现代货币主义一般是与自由放任和反对大政府的政治哲学相一致的。因为他们倾向于取消积极的政府，同时相信私有经济固有的稳定性，所以货币主义者时常建议，货币供应量每年按照 3%或 4%的固定比率增长。一些货币主义者认为，这样做将会迅速而没有痛苦地带来稳定的价格并且在长期内产生有稳定价格 相伴随的稳定增长。

在 1979—1982 年美国的货币主义实验之后，许多人对货币规则的实际用途更加怀疑。现在，许多经济学家代之以建议政府以名义ＧＮＰ为目标。

概念复习

持有货币的成本	M 下降→i 上升→I 下降→AD 下降→GNP，P 下降
M 的交易需求与资产需求	粗略的货币数量论
货币流通速度：MV≡PQ	现代货币主义
货币需求曲线	
投资需求曲线	固定规则（货币，名义ＧＮＰ）

供讨论的问题

1.假若在繁荣时期我们印刷并花掉 100 万亿美元新美钞，物价会出现什么情况？那么，粗略的货币数量论中有一些真理吗？在萧条时期，假如 M 增加 1%，那么物价可能出现什么变化？

2.证明第十六章中对利息敏感的Ｍ需求意味着一个数值为非常数的 V。

最近 35 年中 V 几乎每年都增大。1984 年债券付息 13%而 1945 年付息 3%的事实有助于说明 V 的这种提高吗？

3.“当实际 GNP 增长 3%而价格水平上升 7%的时候，如果 V 是常数 M 必然增加 10%左右。”说明这一点。

4.利用图 16—4，说明紧缩性货币政策的效果。

5.“对于高度就业来说战争是必要的”。一个国家在战争之后怎样才可能保证高度就业？为抵消大规模国防建设的通货膨胀影响可以采取什么样的财政措施或货币措施？

6.主张和反对固定货币增长规则有哪些不相同的论点？特别考虑这样一些问题：私有经济的内在稳定、预测经济的能力、货币需求曲线的稳定性以及政治性经济周期理论的正确性。

7.考虑货币主义者和现代主流派宏观经济学家有关下列各种情况对价格、产量和就业过程的影响（在每一种情况里，除非特别提及之外，税收与货币供给保持不变）会作出什么样的预测。

（a）大量削减税收

（b）货币供给大量减少

（c）石油价格上涨

（d）使潜在的产量提高 10%的创新浪潮

（e）投资支出猛增

8.较高深的问题：假定货币需求曲线是稳定的，因此一旦知道了利息率和名义 GNP，也就会知道对货币的需求。进一步假定，利息率提高时，货币需求下降。

私人投资支出的突然增加对于产量和价格会有什么影响呢？［提示：图 16—4（b）中的投资需求曲线向外移动；将产量和利息率所发生的变化叙述一遍］为什么在这样一种情况下，一个相信货币需求易于对利息率作出反应的货币主义者希望减少货币供给（而不是坚持某个顶先确定的M目标）呢？试评价，在货币需求易于对利息率作出反应的情况下，货币主义者提倡货币按固定比率增长。

附录 16：理性预期革命

现存的凯恩斯派宏观计量模型不可能为货币、财政或其他类型的政策的制定提供可靠的依据……不能指望这些模型的次要甚至重要修改去导致其可靠性的重要改进。

小罗伯特·E·卢卡斯与托马斯·J·萨金特《凯恩斯派宏观经济学以后》

在前面的几章里我们对有关宏观经济理论和政策的主要观点作了论述。

这些观点——特别是现代主流派（或后凯恩斯派）分析强调依靠操纵总需求来稳定经济。这种思想最近 30 年来在从日本到美国到西德的所有国家里一再加以应用。并且，从第二次世界大战结束直到 70 年代初的这段时期里，这些政策带来了迅速的增长和极大的繁荣，这是无可怀疑的。

但是，在各国实施停停走走政策的同时，经济结构不会静止不动。政策制定者越来越习惯于将菲利普斯曲线看成是有关通货膨胀与失业之间的“选择菜单”。但是，假若菲利普斯曲线是菜单的话，那么，当进餐者吃得津津有味的时候价格也在不断地变化。失业与通货膨胀之间的稳定的对换关系破坏了。经济学者看到了向右移动的菲利普斯曲线，并把不断恶化的二者之间

的对换起名为“停滞膨胀”。

很快，他们便努力进行研究，试图了解为什么简单的菲利普斯曲线把他们引入歧途（以及为什么他们依次又把世界引入歧途）。对于移动的菲利普斯曲线难题的解释很快便集中于自然率理论，在这个理论中，长期菲利普斯曲线是垂直的。这种看法——在埃德蒙·费尔普斯和米尔顿·弗里德曼 1967 年提出的时候，是激进的、异端的、为许多人所不能接受的——如今已被主流派宏观经济学家所广泛接受。

有一个学派更前进了一步，它甚至怀疑菲利普斯曲线在短期内是否也是一条垂直线。这种有着深刻区别的观点是由“理性预期宏观经济学”（REM）或者新古典宏观经济学所坚持的，该学派主要集中于芝加哥大学和明尼苏达大学。该学派的主要代表人物是芝加哥的罗伯特·卢卡斯、明尼苏达的托马斯·萨金特和尼尔·华莱士和罗切斯恃大学的罗伯特·巴罗。

理性预期学派认为，短期菲利普斯曲线中不存在政策制定者能够找到立足点的斜率。为稳定经济而采取的任何有系统的尝试都是自我否定；它试图扩大经济，但是却仅仅造成加速通货膨胀的结果。这种新见解的信徒们认为，理解 70 和 80 年代的现象需要一种与凯恩斯及其追随者完全不同的方法。

在这个附录中，我们将对理性预期观点作一番考察。我们将要了解它对经济的看法，以及这种看法与主流派观点之间的差别。我们将会看到这一观点在政策上的显著不同的含义。我们还将考察持怀疑态度的人对这一新学说所作的批评。

§.理性预期的假设条件

理性预期宏观经济学有一个与古典经济学家相似的经济观点。它坚持（a）人们尽可能充分地利用他们有限的信息和（b）价格和工资是有伸缩性的。这两点是理性预期革命的实质并且要在下面加以深入考察。为此，简洁的摘要会有助于铺设道路。

假说（a）人们作出合乎理性的选择意味着人们的决策是在所能得到的最佳信息的基础上作出的，他们的预期是利用可以得到的最新数据资料和可以得到的最适宜经济理论而形成的。这一假设会使我们确信，政府无法“愚弄”人民，因为人民有机会与政府获取同样的信息。

假说（b）——价格与工资是有伸缩性的——是为人所熟知的。这只不过意味着价格和工资为使供求平衡而迅速变动。

将（a）和（b）结合在一起就会产生异常不同的结论。但是让我们首先进一步深入地研究一下每一个假说。

假设 I——理性预期

我们已经看到预期在经济学中是重要的。它们对于投资者花费多少于投资品，对于消费者是购买一辆新的小汽车还是储蓄，对于阿拉伯的酋长们是决走钻油还是停止钻油都有影响。

但是，关于预期我们应该假定什么呢？天气预测人员不知道风向吗？赌徒不知道正常掷硬币有一半的情况出现背面吗？华尔街的货币经理们不理解政治性经济周期吗？这在经济学内和经济学外都是一个大题目，可是，理性

预期理论家用了一个叫做理性预期这有说服力的假设在密林中开辟了一条道路。

当人们预期是无偏的，并且使用了可以获取的全部信息的时候，他们便有了合乎理性的预期。

用普通的语言说，这是什么意思呢？如果一个预测不包含有系统性的预期误差的话，那么它就是无偏的。显然，一个预测不可能总是精确的——你无法预见单独掷上一次硬币将会出现硬币的哪一面。但是，你却不应该预测在扔一枚正常的硬币时，90%的次数会出现背面，这样，你便犯下统计学上的有偏倚的错误。相比之下，预言 50%的次数出现背面会是无偏的预测。

但是，理性预期假说甚至走得更远。它假定，人们会使用所能获取的全部信息和经济理论。

根据这种说法，洛杉矶的居民对于经济的理解和政府相同。佛罗里达州的居民对于 M_1，和 GNP 之间关系的了解与 Fed 主席的了解完全相同。居住在佛蒙特州人精通菲利普斯曲线、效率市场和政治性经济周期。新墨西哥州人已经掌握了理性预期宏观经济学并且确切了解它是多么正确或多么不正确。

关键的问题涉及有关经济政策的知识。它假定人们对于政府所使用的任何系统的政策规则或者策略都能理解。这佯，譬如说，Fed 总是在通货膨胀达到 10%的时候降低其 M 目标；或者国会总是在选举年向政治压力屈服。理性预期理论家们断言，人们认识到了这些规律性并且根据其他人有规则的行为来安排他们自己的生活。

那么，我们可以把理性预期假说的一个重要椎论重新叙述如下：人们对于政策制定者的行为的认识是迅速的，因此，一旦政策制定者采取了有系统性的或者能够加以预测的政策，那么他就无法欺骗任何一个人。

假设 II ——有伸缩的价格与工资

第二个主要假设是价格与工资具有足够的伸缩性，来保证所有市场上的需求和供给相等。回想我们在第四章所介绍的简单的需求和供给曲线图。该曲线图表明了商品在整个价格变动范围内的需求量和供给量。在需求曲线和供给曲线的交点上，人们的需要恰好等于企业的供给。

因此、这种新的理论认为，对于每一种投入品和产出品——苹果、桔子、计算器、学生、教授——来说，价格和工资都迅速变动以使供给和需求平衡。

理性预期理论家假定价格变动迅速到足以使市场总是处于均衡状态。每一年的每一天的每时每刻价格和产量都总是既处于供给曲线又处于需求曲线上。换言之，价格是伸缩性的，并且所有的市场在任何时候都是结清的。

有伸缩性的价格与工资的假设是理性预期学派的结论的关键。许多经济学者对于它的现实性表示怀疑。为什么飞机票的价格不上下浮动以便卖掉所有空余的座位呢？为什么汽车销售商让人们等待型号受欢迎的小汽车，而不是简单地提高价格来结清供给和需求呢？许多主流派经济学者认为对于这些问题新学派仍然没有给予解答。

§.理性预期与劳动市场

理性预期观点能够在许多地方加以应用。我们在第十四章附录中看到，理性预期如何被应用于投机市场，导致出效率市场观。但是，就宏观经济学来说，最重要的应用出现在劳动市场。正如我们在第十一章所看到的，涉及劳动市场的核心经济问题是围绕着自然失业率的。人们是非自愿失业的——愿意并且能够按照现行工资工作，但是却找不到工作吗？或者他们是自愿失业的——即使有工作而却不干吗？

我们可以在图 16A—1 中将这些问题加以具体化。在这里，市场结清的均衡开始于 E 点，在该点 DD 与 SS 相交。每一个工人都就业了吗？显然没有，因为 E 点上的就业量低于劳动总供给。结清市场的工资不足以将所有工人都从退休或者延长的休假中拉回来。

在一个有代表性的劳动市场上。最初的均衡在 E 点上。甚至在这个完全竞争均衡位置上，就业量（L）也少于总劳动力（M）。因此，EG 数量的人没有就业。如果对劳动的需求突然下移到 D′D′，那么会出现什么情况呢？如果工资是完全有伸缩性的，那么实际工资便迅速地向下变动，在 E′上结清市场。夫业增至 E′G′，但是较富的失业是“自愿的”。

如果工资是粘性的，在需求向下移动之后仍然处于 V 点，那么，数量为 HE 的工人将会变成”非自愿”失业者。

非自愿失业

如果在工资缺乏伸缩性的情况下供给或者需求发生了变动，那么会出现什么情况呢？就像图 16A—1 所表明的，如果对劳动的需求减少，同时实际工资是刚性的，那么一些愿意按照现行工资工作的人便会找不到工作。因此新出现的这批人（由图 16A—1 中的线段Ｈ E 来表示）是非自愿失业的。

非自愿失业与自愿失业之间的差别处于理性预期学派与现代主流派宏观经济学家之间争论的核心位置。主流派经济学家认为。相当大的一部分失业是非自愿的，而且在衰退中非自愿失业工人的人群急剧扩大。

相比之下，理性预朝学派认为非自愿失业的重要性被过多地夸大了。他们认为，由于工资的变动使供求平衡，因此，在冲击之后劳动市场迅速结清。按照他们的看法，失业增加是由于衰退时期有更多的人四处寻求更好的工作的缘故。人们失业是因为他们以为他们的实际工资太低，而并非像粘性工资失业的情况那样是因为工资太高。

总结一下：

> 理性预期宏观经济学认为，价格和工资具有足够的伸缩性以致能保证包括劳动市场在内的所有市场不断结清。这意味着几乎所有的失业都是自愿的。人们失业是由于实际工资过低，低到不能诱使他们工作。

为什么高失业

到此为止，理性预期宏观经济学还没有告诉我们多少有关宏观经济学的内容，我们希望知道失业率为什么从 1929 年的 4%上升到 1933 年的 25%，或者从 1979 年的 6%上升到 1982 年的 10%以上。很清楚，要提供一种有说服力的宏观经济理论，理性预期宏观经济学就需要找到一种机制来说明为什么自愿失业 30 年代猛增，在第二次世界大战期间几乎完全消失，以及在 80 年代初期增加。

关于失业的这种大幅度摆动的一种可能解释与人们要不要做工的决定有关。30 年代有一种懒惰流行病吗？1982 年美国人度过了一个浪费 3000 亿美元的假期吗？没有几个经济史学者能够接受这些看法。

然而，理性预期宏观经济学企图将人们的错觉作为经济周期的关键。

这也就是说，高失业的出现是因为工人们搞错了经济情况，为了寻找更好的工作而放弃了他们的职位。从而使失业者的预备军的队伍扩大。

一个简单的例子可以说明这个过程。假定我作为一名工人，认为下一年的价格不会改变。我现在做 1 小时工 10 美元，而且以每周工作 40 小时为满足。我的雇主按每小时 11 美元付给我钱；我很高兴，向上移动了我的劳动供给曲线并且表示来年每周要工作 50 小时。较高的预期实际工资诱使我提供更多的劳动。以前夫业的其他工人由于预期将出现较高的实际工资因此决定参加工作。

到了下一年，工人懊恼地了解到每个人的工资都提高了 10%。价格上涨了 10%。因此，我的货币工资增益完全消失：我的实际工资没有增加。我之所以增加劳动时间是因为我关于实际工资的错觉。

如果这种错觉是普遍的，那么，当货币工资意想不到地增加时失业就会降到它的自然率以下。工人就会在实际工资将要提高这一错误的信念中努力工作。相反地，当货币工资下跌，工人认为别处更有前途而放弃他们现有职位的时候，失业就会上升到自然率以上。

我们还可以在图 16A—2 所表明的菲利普斯曲线中看到这种分析的后果。我们从一条垂直于自然率（U*）的长期菲利普斯曲线开始。把货币工资的预期变化率表示为 We，并且假定价格与工资上升得一样快。如果工资的实际增长率（W）等于预期增长率（因此 W＝We），那么就不会有人感到意外或失望，而且失业率便等于自然率。因此，A 点代表着没有意外的、自然率的结果。

我们怎么到达 B 点和 C 点呢？其中的每种情况都是由某一种

根据理性预期宏观经济学，真正的菲利普斯曲线是垂直的：但是我们可以观察到通过 B、A、和 C 点而作出的“显而易见的短期菲利普斯曲线”。

当经济受到一次冲击，使货币工资上升到其预期水平以上时。出现 B 点。工人弄错了，以为他们的实际工资提高了，因而他们决定多做工作，于是失业减少。从而经济停留在 B 点上。（通过方向相反的途径到达 C 点）

结果，经济史学者看到了 A、B 和 C 这样的分散开来的点——并且错误地作出结论说，存在着一条稳定的短期菲利普斯曲线。卢卡斯和萨金特就是这么说的。

经济冲击而引起的。为了得到 B 点，假定联邦准备制度出乎意料之外地增加货币供给。结果，工资和物价出人意外地上升了；这也就是说，雇主为其工人提供的工资比W增长得更快。困惑的工人误解了经济活动，不知道价格与工资正在以同样的速度上涨；他们提供更多的劳动；失业下降；因此经济达到了 B 点。

C 点以类似的方式产生。需求的突然下降使吝啬的雇主削减他们所提供的货币工资；工人辞掉工作；产量和就业量下降。因此通货膨胀率的下降与高失业相伴随。

但是注意令人惊奇的结果，如果将这些意外的点连接起来，它们便显而易见地形成一条标准的短期菲利普斯曲线：向下方倾斜而且是平滑的。

因此，向下倾斜的“显而易见的短期菲利普斯曲线”作为对实际工资或相对价格的

误解的结果而得以产生。

这就总结了有关失业与通货膨胀的理性预期理论。

§.政策的无效性

在这个问题上，你可对自己说："好的，这些人之所以相信菲利普斯曲线是向下倾斜的，是因为人们由于他们的实际工资出现的情况而受骗上当了。但是，如果你不得不对人们作一点欺骗以便使他们脱离垂直的菲利普斯曲线的话，那么我们还有什么可计较的呢？不管怎么样这也都是为了他们自己的利益，不是吗？并且，就是 A·林肯这样的大人物也曾经告诉我们，有时你是能够欺骗所有人的。因此，看起来这样一种策略有时似乎可能相当起作用，不是吗？"

不对，理性预期理论家说。他们说明那两个假设——理性预期与有伸缩性的价格——在经济政策上具有强有力的涵义在某些情况下，政府无法运用经济政策去影响就业和产量。

为了了解政府政策的作用，我们可以想像政府心里想，"选举时期即将来临，让我使货币供给充足一点。"不过民众会向自己说。"看呀，选举就要到了，根据以往的经验，我知道了政治性经济周期；我知道选举前政府总是要增加货币供给的；我知道雇主将会使货币工资提高得更快一点。不过价格将会与货币工资并驾齐驱，因此我的实际工资事实上仍然一样，他们骗不了我。他们不能使我工作得更辛苦一点。"

要想知道后果是什么，回过来看一下图 16A—2 的菲利普斯曲线。政府试图使经济移动到 B 点。但是相反，当群众预料到政府的行动时，经济最终停止在 D 点——失业等于自然率，但是却有着更高的通货膨胀率。

因此，理性预期宏观经济学说，在政策被预料到时，短期菲利普斯曲线是垂直的，这就是**政策无效性定理**。

> 在理性预期以及有伸缩性的价格与工资的条件下，被预料到的政府政策不可能使经济脱离垂直的短期菲利普斯曲线——无论被预料到的经济政策如何，失业率都会等于自然率。

重要的是要注意，政策无效性定理依赖于两个假设，有伸缩性的价格和理性预期。有伸缩性价格假设意味着经济政策是能够影响产量和就业的唯一途径，是通过使群众感到意外面引起错觉。但是，如果你的政策是可以预测到的话，那么，你就不能够使民众感到意外。因此，可以预料到的政策不可能影响产量和失业。

固定规则最适宜

在本章的主要部分里，我们研究了货币主义者对于固定规则即"非主动的"政策立场的论证。实际上，在理性预期革命以前，这种论证是缺乏理论根据的。然而，用这种新的理论来武装自己对于固定规则的论证，便更加牢靠地建立在理论的基础之上（虽然这些理论本身并不一定是牢靠地建立在现实的基础上）。

让我们来考虑一项经济政策。它是由两个部分所组成：一个能够预测到的部分（"规则"）和一个不能预测到的部分（"相机抉择"）。理性预期

宏观经济学建议，应该像处理放射性元素一样地来处理相机抉择。

为什么呢？首先，新古典派学者相信，政策制定者对于才智和信息并不具有垄断权。他们不能早于处理迅速结清的市场来看到冲击，他们的头脑和计算机在新的信息上丝毫也不比华尔街上的头脑和计算机更敏捷。

因此，到了政策制定者根据“新闻”——石油禁运。谷物枯死——行事的时候，信息灵通的买者和卖者聚居的市场上灵活变动的价格已经将这些新闻结合在其中。市场价格和工资已经为众所知。人们重新回到他们的供给曲线和需求曲线上，失业逐渐走向它的自然率。政府丝毫没有办法能够改善后果或者避免由短暂的错觉引起的短期的非自愿失业。

然而，政府政策却可以使事情变糟，如果政府企图采取一次矫正性的行动，那么人们一时可能暂时感到困惑。他们可能暂时以为他们的供给曲线或者需求曲线移动，并且实际上使他们不在曲线之上。但是处于曲线之外却会导致暂时的低效率——正如垄断可以导致浪费性的资源配置一样。

因此，不能预测的相机抉择政策的“干扰”能够使人们感到困惑而产生错误印象，使其经济行为扭曲，并引起浪费。政府应该完全避免任何一种相机抉择宏观经济政策，而下去冒这种混淆性干扰的风险。

这样，相机抉择的危险为规则提供了有力的论据。因为相机抉择可能使人心产生错觉或感到困惑，所以要依靠规则。更应该的是，依靠简单的规则，因为它们甚至更不可能造成困惑。不要企图对经济进行微调，微调充分就业的极乐世界，因为这根本是做不到的。这就是在理性预期的经济中，主张固定的货币与财政规则的合乎逻辑的有力论点。

货币主义的规则与卢卡斯的批评

理性预期革命的一个讽刺性之点是，虽然它给予固定规则的货币主义主张以支持，但是它也提出了一个与主要的货币主义论点相抵触的毁灭性论点，货币主义者发现，货币流通速度表现出一种惊人的稳定性。由这种稳定性他们得出结论说，通过实施固定的货币规则我们便能够稳定 MV＝PQ＝名义 GNP。

理性预期运动中的学者应该责备货币主义者，而说：“啊，但是你忘记了我们新学派最重要的贡献，‘卢卡斯批评’罗伯特·卢卡斯指出，当人们面临不同类型的政策的时候，他们就会有不同的行为。正如显而易见的短期菲利普斯曲线，当凯恩斯主义企图操纵它的时候，它便在他们的手中彻底崩溃一样，当你企图依靠把

货币保持在固定增长率路线上来管理经济时显然为稳定的货币流通速度同样也会消失。如果，一个国家强行压缩货币——就像美国在 1979 至 1982 期间所作的那样——你就应该预料到货币流通速度

的变动方式就会与它在货币政策更消极的时期中的情况有所不同。”

这种责备可能是正确的。1979—1982 年时期，当 Fed 遵循货币主义的管理货币规则时，货币流通速度变得极端不稳定。事实上，1982 年出现了自联邦准备开始收集数据以来流通速度的最大下降。货币主义者不亚于凯恩斯主义者，也同样地绊倒在卢卡斯批评

§.争论之点

现在到了总结这个新理论的时候。我们现在都成了理性预期理论家了吗？凯恩斯主义像凯恩斯本人一样地与世长辞了吗？

当今，这种新见解是有争议的。许多宏观经济学者对于它的有用性保持怀疑。现在让我们进入经济研究的最新领域来研究一下反对的理由和解答。

正如我们所看到的那样，理性预期宏观经济学实质上把有伸缩性的价格（或者市场连续结清）的假设与理性预期结合起来。许多宏观经济学者发现，第一个假设是完全不精确的，而第二个假设则未经证明。

从有伸缩性的价格与工资问题开始。第一手的观察在以经验材料为根据的大量研究支持下表明，许多市场的变动对于冲击反应缓慢。

劳动市场处于经常不断的供求均衡之中的假设尤其不适当。许多工人在1930 年代、1970 年代和 1980 年代面临长期失业是因为工资与合同不能对新的经济情况作出灵活的调整。

如果抛弃完全灵活的工资与价格的假设，那么理性预期理论出现什么情况呢？一般说来，政策就会重新获得——至少在短期内——影响现实经济的力量。[①]

第二类批评是针对理性预期假设的，这类批评否定人类是能结合最新的预测和大量数据灵巧的计算机这一说法。挣得平均工资的劳动者是没有无偏倚的和有效率的信息处理考，这种看法会把心理学家激怒。经济系的任何一个学生都能够逐章地列举经济理论学习中的困难。关于人们实际行为的几种细致的研究揭示了意义重大的非理性预期的因素，非理性预期甚至存在于最富有经验的职业经济预测者们之中。

也许对于理性预期宏观经济学最有力的批评是攻击该理论的预言。该理论预言错觉是经济周期波动的根本原因。

有关工资和价格的错觉有可能真的成为深刻萧条和长期持久失业的根本原因吗？人们为了弄清大萧条是多么艰难的时期，难道真的需要 10 年时间吗？难道人们就像里普·范·温克尔一样，1929 年在职位上睡着了而且在 1943 年重新恢复充分就业以前都一直没有醒来？主流派经济学家很少有人认真地对待这种意见。

另一个预言是失业的增加是由于人们放弃了他们的工作，也就是说，由于人们错误地理解实际工资，把职位看得比它的实际数量更充足而放弃了工作。这种说法会表明在高失业时期辞职率上升——而事实上在衰退时期辞职减少。

面对这些批评，理性预期理论家并没有陷入沉默，不过理性预期宏观经济学的不寻常的预言清醒地提醒我们，检验一种理论的最终标准是符合现实而不是形式优雅。

[①] 也许最好的例证是坚持理性预期框架并作了一个次要变动的研究成果。关于“时间前后交错的工资合同”的研究，特别是由斯坦福大学的约翰·泰勒所作的研究，他认识到，很大一部分劳动力是以名义货币（而不是实际货币）写成的长期合同下工作的。典型的劳动合同会规定固定的货币工资率，在合同的有效期内，预期到的宏观经济政策能够影响失业。用预期理论的术语来说，宏观经济政策制定者能够利用这样的信息。这种信息在合同签订以后可以为人所得到，但是在工人同意了某个特定的货币工资体系时却还不为人所知。

一次总结

尽管有这些批评，从理性预期宏观经济学那里得来的几个重要教训还是值得注意的，其一，这个争论迫使经济学家更细心地考虑预期。较早的理论——假设机械式地形成的预期——不再适用了，尤其是对于像股票与债券市场这样的投机市场不适用。再者，宏观经济学必须仔细考虑人们对于经济政策怎样作出反应，很清楚，人们的确学得很快，而且有关昨天的宏观经济问题的解决办法今天可能不起作用，因为人们可能根据昨天的解决办法修改了他们的行为。

最后，理性预期革命可能导致一种将新见解的优点与现代主流宏观经济学久经考验的某些部分结合在一起的新的综合。这样，作为说明金融市场（包括利息率，股票价格和外汇率）的一种途径而假设有伸缩性的价格与理性预期，可能是一种有用的近似方法。但是，在其他市场上——特别是劳动市场——价格或者工资对于冲击作出调整需要数月或者数年时间；保留这一假设也许对宏观经济学更加适用。

市场结清论点和粘性工资论点的综合对经济政策产生的影响要远远不同于原始的凯恩斯主义模型产生的影响，但是，与过于简单化的理性预期模型不同，综合将会表明经济政策能够对于产量和就业产生重要的影响。

但是，这样一个题目远远超越了当前的经济科学——等待着那种能够将当今的两个敌对派别的见解加以熔合的综合天才。

附录的总结和复习

1.理性预期宏观经济学依赖于两个基本的假说：（a）人们的预期的形成是有效率的和合乎理性的；（b）价格与工资是有伸缩性的。在这两个假设条件下，引人注目的“政策无效性定理”宣称：能够预测到的政府政策不可能使失业率离开其自然率。

该理论说，尽管我们可以观察到一条向下倾斜的短期菲利普斯曲线，然而我们却不可能利用它的倾斜度来稳定经济。如果依靠有系统性的政策来促使失业低于自然率，那么参与经济活动的人很快就会理解政策并对政策产生预期。一旦这样一种政策被人顶见到，那么价格和工资就一定会提前进行调整。人们就会停留在他们的供给曲线和需求曲线上，而失业就会停留在自然率上。

2.批评者指出理性预期见解的几个弱点。有伸缩性的价格与理性预期的假设没有被以经验为根据的研究所证实。而且理性预期的预言——特别是经济周期是由错觉引起的这一预言——作为对于下降趋势，如类似 1930 年代或者 1979 年以后长达 10 年之久的下降趋势的解释，好像是牵强附会的。

概念复习

理性预期
有伸缩性的价格与工资
政策无效性定理
卢卡斯批评
对理性预期宏观经济学的批评
理性预期宏观经济学与现代主流宏观经济学的综合

供讨论的问题

1.假定联邦准备正在企图达到货币供给增长的目标，并且假定 Fed 与公众每逢星期五便知道货币供给是多少。进一步假定，对于货币需求来说存在着重要的偶然因素，但是对于货币供给来说却不存在。你能够理解为什么宣布某一周内大量增加货币供给将会迅速抬高利息率吗？（提示：从头到尾地描述一遍，当 Fed 了解到货币需求受到一次冲击时，它将不得不变动向上倾斜的货币供给曲线）

2.考虑第十八章附录的蛛网模型。假定农民具有合乎理性的预期。对农民有关未来价格的看法来说这意味着什么？一旦农民产生了正确的理性预期，那么他们的供给行为会出现什么变化？蛛网会出现什么情况？

3.思考理性预期对于消费行为的影响。比如说，政府提出暂时削减税收 200 亿美元，持续一年时间。不合乎理性的消费者可能预期他们的可支配收入每年会增加 200 亿美元。根据第九章的简单乘数模型，这对消费支出和 GNP 的影响可能是什么？

然后假设消费者具有理性预期，他们合乎理性地预期到减少税收只有一年的时间。作为考虑“生命周期”的消费者，他们认识到他们终生的平均收入每年只增加 020 或 30 亿美元，而不是每年 200 亿美元。这种消费者的反应可能是什么？然后分析理性预期对于暂时减税有效性的影响。

第十七章　财政—货币政策的混合与政府赤字

唯一的好预算是一个平衡的预算。

居于格拉斯哥的亚当·斯密（1776 年）

唯一的好法则是：预算不能干衡——除非是在用于消除通货膨胀的预算盈余改变为用于对付通货收缩的预算赤字那一瞬息之间。

居于安阿堡的沃伦·斯密（1965 年）

在前面几章里我们了解到总供给和总需求的变化怎样促使国民产量水平和就业水平变动，以及怎样影响通货膨胀。历史表明经济周期怎样导致引起混乱的通货膨胀，怎样导致引起产量损失的衰退，以及有时怎样导致二者的同时发生。

政策制定者在这些问题上从来没有消极过，他们不断地去寻找新式武器以便消除通货膨胀和失业的祸害。现代宏观经济学指出两种主要武器——货币政策和财政政策。

在关于宏观经济问题的最后的这一章里，我们将注意力转向货币政策与财政政策的相互作用。我们的讨论首先分析结构性赤字和周期性赤字的概念——详细分析财政政策影响的必要工具。然后，我们考察货币政策与财政政策的“混合”怎样影响经济。利用这些工具，我们便可谈论非常重要的论题：“挤出”——它分析，政府支出或赤字是否会降低投资。最后，在本章末尾一部分，我们转向政府债务问题，对于债务成为国家负担的那些意义，加以深入的考察。

图 17—1 说明了本章所研究的论题。

在宏观经济学最后的这一章里，我们转入了货币政策与财政政策如何相互发生作用（称为货币—财政混合）的问题；讨论政府支出或赤字是否挤出投资的问题，以及政府债务是否确实构成国家的负担的问题。注意，代表因果关系的箭头怎样既指向资本量又由资本量指向别处，这用来提醒我们：经济上的货币政策和财政政策对于投资和资本量可以发生重要的影响。

A.赤字与货币——财政混合

政府预算的经济后果是什么？让我们首先考察预算的主要特征。

预算制度　政府使用预算来管理和纪录它们的财政事务；预算表明某一既定年度里政府支出与税收计划所产生的有计划的支出和收入。预算一般包括一份关于具体支出项目（教育、福利、国防等等）和税收来源（个人所得税、销售税等等）的一览表。[①]

在一个既定年度里，政府的一般情况是不出现预算盈余就出现预算赤字。

当全部税收（以及其他收入）超过政府支出时，出现盈余。当支出超过税收时，出现赤字。当税收与支出相等时，政府则有一个平衡的预算。

作为一个例子，考虑一下里根总统 1985 财政年度的预算，这个预算于 1984 年 1 月提交国会，并且适用于 1984 年 10 月 1 日至 1985 年 9 月 30 日的 1985 财政年度的税收和支出。里根的预算规定 7450 亿美元收入和 9250 亿美元支出。因此，计划赤字是 1800 亿美元。

---

① 第三十二章和第三十三章提供有关联邦预算、州预算和地方政府预算的详细内容。

在本章的后半部分，我们要从经济学方面分析债务。正如我们将要看到的，政府债务（或者公债）由政府总的或累积的借款构成；因此它是公众手里的政府债券的总货币价值。

旧式的财政学

60 年以前，讲述财政的经济学教科书读起来几乎与亚当·斯密时代的相同。从 1776 年到 1929 年没有多少明显的进步。民主党总统格罗弗·克利夫兰在财政观念上与共和党人威廉·麦金利——或者与卡尔文·柯立芝以及赫伯特·胡佛在这个方面——毫无差别。

老式的朴素经济学，即我们的祖辈所学并向我们所传授的教条是什么呢？

·财政不过是家庭理财的另一种运用。如果夫妻两人的花费超过了他们的月收入，那么他们就会破产，并且苦难接踵而来。对于山姆大叔来说道理也是一样。

·预算每年都应保持平衡（并且处于低水平，花钱要慎重，花钱的目的有严格的限制）。

·政府债务是压在我们的后代身上的负担；每 1 元债务都是一块我们必须肩负的沉重石头。债务使人堕落；政府债务绝对使人堕落。

这种观念如今并没有消失，就像我们可以从许多民意测验、报纸社论和国会演说中看到的那样。但是，正如我们在本章中所看到的，有经验的财政专家现在很少有人赞成祖辈的三个老生常谈。财政学的原理如今是既可多也可少。我们的任务，是说明现代预算政策观念的逻辑基础和经验基础。

§.现代财政学

以上的分析集中于财政政策影响总需求并从而有助于熨平经济周期折皱的途径。我们同样需要考虑财政政策怎样影响预算赤字的大小以及赤字的重要性。如果所需要的稳定性政策迫使赤字和政府债务不断增加，那么其后果如何？赤字和政府债务下降到零又会怎样呢？我们是否应该像我们的祖辈那样，为赤字和债务而担心？

关于这个问题的简要回答是：不，我们不应该为赤字本身担忧。勿宁说，我们之所以为赤字和债务担忧是由于其造成的经济后果，究竟是好还是坏？我们应该将注意力集中于哪些后果呢，

·赤字是衰退引起的还是政策引起的？这是接着就要在结构性赤字和周期性赤字分析中加以讨论的问题。，什么是恰当的货币——财政政策混合？

·赤字是“挤出”还是“鼓励”投资？

·政府债务的真正经济负担是什么？

结构性与周期性赤字

现代财政中最重要的一个区分就是结构性赤字与周期性赤子的区分。[①]

[①] 下述讨论根据 20 世纪 80 年代中期盛行的预算个平衡来分析政府赤字；对符号适当加以改变之后，该原

这种区分很简单。有一部分预算是结构性的或者积极的——取决于积极的、相机抉择的政策（例如确定税率、社会保险津贴或军队规模）。但是，令人感到不安的预算的很大的一部分是周期性的或者消极的——是由经济周期状况（反映经济周期时税收和政府转移支付项目的影响的周期性因素）所消极地决定的。

为了使这个区分清楚明确，经济学家对周期性预算和结构性预算作了划分[②]：

> 现实的预算记载在一个既定时期中的现实的货币支出、收入和赤字。
>
> 结构性预算所计算的是，假如经济在潜在产量水平上运行，政府收入、支出以及赤字会是多少。
>
> 周期性预算所计算的是经济周期对于预算的影响一衡量囚经济处于繁荣或衰退之中而下按潜在产量运行所引起的收入、支出以及赤字的变化。周期性预算是现实预算与结构性预算之间的差额。

让我们来看一看这种差别在现实活动中意味着什么。回想一下，有许多种政府税收和支出都取决于经济情况；这就是第九章的“自动的稳定器”。当 GNP 下降时，人门的收入减少，因此所得税减少。政府预算中的其他项目的情况也是如此，当经济进入萧条时，公司所得税收入减少，社会保险收入减少等等。还有，在萧条时，有许多种支出倾向于增加。随着失业队伍的扩大，失业保险费增加，福利费增加等等，这两种变化中的任何一种都反应着周期性预算的变动。

在衰退时期，截止到 1985 年，失业率每增加一个百分点都使周期性的政府预算赤字增加 350 亿美元左右。而且，即使没有通过任何一项国会法令，情况也是如此。

比如说，国会永久性地按 25%削减税率或者决定每年在 B—1 轰炸机以及其他军事计划上花费 500 亿美元，这时情况就会大不相同。即使经济始终处于潜在的产量（或者，事实上处于任何一个标准的产量水平）之上，这些措施也会使预算赤字增加，因此这些财政措施使结构性赤字增大。

一般说来，财政政策措施（至少在短期内）既改变结构性赤字又改变周期性赤字。假如政府打算签署一项削减 300 亿美元军费开支的军备控制协定，那么这就会使结构性赤字减少 300 亿美元，但是，仅就这一措施本身而论，这种削减也趋于收缩经济，从而增加周期性赤字。

改变结构性预算赤字的净作用是按同一方向改变现实的预算赤字。

周期性预算与结构性预算的应用

依靠区分周期性赤字和结构性赤字，我们取得关于财政政策实际影响的一种较好的解释，如果在某一既定年度里赤字增大，那么你可能要说，“赤

理同样适用于预算盈余。

[②] 术语的改变往往反映着现实世界的活动。结构性预算被刚刚提出来的时候。被称为“充分就业预算”。然后，人们开始接受这样一种观念，即能够维持的最低大化 率是相当高的（5%至＆%），诙预算的名称便改为”高度就业预算”，因为有 5%或 6%的人失业的确不像是充分就业。1982 年以后，当失业达到 10%时，许多人把那种甚至在经济已经恢复高度就业以后都还存在的赤字称之为“结构性赤字”。回想一下第十章关于结构性失业和周期性失业的类似概念。

字增大了，因此政府正在刺激经济。”

但是，这种反应却不一定是正确的。假若赤字增大是因为国会削减税率或者增加军费开支（即因为结构性赤字增大），那么这确有可能是一种扩张性措施。

另一方面，假如预算赤字的增大是因为经济的下降，那么较大的现实赤字就不是财政规模扩大的标志；下降所预示的就不是结构性预算赤字的增长，而只是预示周期性预算赤字的增长。

因此，要测定财政政策是在向什么方向引导经济，人们就应该观察结构性赤字，而不是观察现实赤字。

图 17—2 充分他说明了这一核心的内容，注意，在越南战争时期结构性预算是怎样向赤字方向陡然变动的；另一次是在 1972 年选举之前；还有一次是在 1982 年之后。这些都是强有力的财政扩张时期。

但是也要看到，现实赤字的变动对财政政策影响往往会提供错误的指示信号。自 1979—1982 年，周期性预算急剧地产生了赤字，而结构性预算则没有。出现了什么情况呢？所出现的情况不过是：在这些年里，随着经济进入衰退，税收收入减少。直到 1982 年以后，财政政策始终没有进一步扩张；赤字的增加主要是周期性的，而不是结构性的。

还要注意最近 30 年来结构性赤字的增长，这种趋势由于其投资方面的后果而使许多人焦虑，投资后果问题随后便在本章进行考察。

虚线代表最近 25 年来实际的预算赤字或盈余（用潜在的 GNP 的百分比表示）。实线所描绘的是结构性的成分，也就是说，假如经济处于潜在产量水平上，预算赤字或盈余可能是多少。

现实的赤字或盈余与结构性的赤字或盈余之间的差额就是周期性的赤字或盈余。

在有斜线的部分，经济处于萧条状态从而周期性的预算出现赤字。在虚实线之间的无斜线部分，经济处于繁荣时期，因此周期性的预算出现盈余。（资料来溉美国商务部。经作者修改以便反映本教科书中使用的潜在产量定义）

结构性预算是宏观经济学最重要的分析工具之一。有了它，我们便能够将政策变化与经济周期的影响分开，从而使我们能够对财政政策驾驭经济的方向，作出较好的判断。

当今飞速上升的赤字

80 年代中期最令人感到困惑的问题牵涉到联邦赤字的大量增加，赤字对于美国经济来说并不新鲜——实际上，整个 70 年代，政府的财政帐目一直出现赤字。

但是，

1979 年以后，现实的联邦赤字的规模无论是作为绝对货币量还是作为 GNP 的一部分都有了急剧的增加，联邦赤字从 1979 年（最后一个高就业年度）的 280 亿美元上升到 1983 年的 1950 亿美元。

1981 年以来这段时期，高额联邦赤字的经济影响成了政治上的主要考虑之点。里根总统在某些时候缩小赤字的严重性；而在另一些时候，他却将赤字归咎于民主党人和 50 年中设计不良的政府福利方案。另一方面，民主党人攻击说，总统的 1981 年“供给学派的减税”是赤字迅速增大的主要原因。

一般说来，论战所缺少的是冷静的分析，来判别究竟赤字的变动是周期

性的（由经济波动引起）还是结构性的（由税收或开支计划的变化引起的）。

表 17—1 分析赤字增大的趋势，预算专家在 1981 年初认为。在当时通行的政策下，1985 年联邦政府将会有一大笔盈余。但是，深刻的 1981—1982 年衰退、高利率以及由于易于导致赤字的立法使人重新修改看法。到了 1984 年，国会预测人员预言，1985 年会有 1950 亿美元赤字。因此，这个分析表明，造成赤字大量上升的因素很多——紧的货币政策、松的财政政策以及单纯的坏运气。

§.财政—货币政策混合

现在我们已经说明了评价一国财政帐目所必需的工具，让我们再来观察，在决定支出、税收和赤字的总量水平上，政府是否有任何可以遵循的原则。

1981——1984 年赤字增长的来源

	事件所造成的盈余(+)或赤字(-)(10)亿美元)	1985 年联邦预算的盈余(+)或赤字(-)(10 亿美元)
1981 年以 1981 年的政策为根据对 1985 年预算的预测		+138
经济条件的变化(即缓慢的以济增长)	-76	
较高的利息支付数量(由于较高的利息率和较多的政府债务)	-65	
其他技术变化	-80	
总的、经济的和技术和变化		-221
1984 年对于是 981 年政策影响的重新计算		-83
政策变化，1981 — 1983 年		
减税	-117	
军费开支增加	-36	
非军费开支削减	+41	
总的，政策变化		-112
1984 年以 1984 年的政策为根据对 1985 年的预测		-195

表 17-1 大量的赤字一部分是衰退的结果，一部分是经济政策的结果

在 1981 年 1 月，国会预算局（CBO）预测当时所实施的政策在 1985 年会带来 1380 亿美元盈余。但是；到了 1984 年初，CBO 的看法改为 19S0 亿美元赤字。这个看法上的重大改变是因为什么呢？

有三个因素很明显：第二条线表明误差约有四分之一是由于经济衰退——也就是说，它表明有四分之一不过是周期性赤字的变化。较高的利息支付也起了作用。

然而，1120 亿美元这个较大的赤字却来自里根时期的国会和政府所采取的财政措施——减税和开支的增加没有为开支的减少部分所抵销。（资料来源：国会预算局，《基线预算估计》，1981 年 7 月和 1984 年 2 月；作者的估算）

关于最理想的预算形式我们能说些什么呢？预算平均说来应该保持平衡吗？每年都保持平衡？保持盈余？保持赤字？对于 80 年代迅猛增长的赤字

我们是否应大惊小怪？

可叹的是，对于这些问题来说，不存在简单的答案；政府预算制定者并没有魔法般的公式可循。更确切地说，从宏观经济观点来看，税收，支出以及盈余或赤字的最适当的水平取决于收缩或刺激经济的需要，以及货币政策与财政政策在收缩或刺激的活动中所起的相对作用。第一点与需求管理问题有关；第二点关系到财政—货币混合。

需求管理

让我们从总的需求管理问题入手。假定我们进入了一个长期停滞时期(即私人支出在相当长时期中减少）。出现这种情况是因为什么呢？也许因为有关未来情况的经济预期如此悲观致使投资需求崩溃。也许因为联邦准备无法通过货币的扩大使经济回到充分就业上来，而这又是因为 Fed 被迫保持高利率以满足货币主义对货币低速增长的渴望或者被迫作出一项决定来防止美元汇率下降。

为使迟迟不前的经济恢复活力，政府能够作些什么呢？十分简单，作为一种弥补支出减少的方法，政府必须更多地花钱，或更少地收税。简而言之，假如政府想恢复充分就业，那么它就需要承担更大的结构性赤字。

对于长期经济活跃这种相反的情况来说，政府又该如何呢？假定在一场战争之后，既存的资本设备是如此的缺乏以致于投资支出使总需求大大地超过了潜在产量。这时，政府通过形成结构性预算盈余来拧紧财政旋纽，可能是适当的。事实上，第二次世界大战以后，政府确实在收支平衡表上形成了这种结构性盈余。

政策混合

对于最适宜赤字规模发生影响的第二个重要因素是合乎需要的财政政策与货币政策的混合。回想一下，宏观经济政策有两种主要武器：货币政策与财政政策。我们使用这些武器，不仅能够影响 GNP 的总水平，而且能够影响 GNP 的构成，这也就是说，通过改变税收，支出和货币供给的组合比例，政府可以改变潜在产量用于投资、消费和政府购买的各部分。

例一，姑且说，人民授权总统来开始一次大规模的扩充军备；它使总产量保持不变，但却压缩房屋建筑以及其他投资以便提供必要的资源，他可以怎么做呢？他可以增加军费开支（G），使税收（T）保持不变，并且紧缩银根；以此把利息率提高到足够的程度，来压缩投资（I）到需要的程度。这项政策也会导致结构性预算赤字（处于潜在产量上的 G—T）增大。

从 1981 年到 1984 年在某种程度上采取了这种财政措施。

例二，假定总统认为应该把增加投资放在最优先的位置上，以便促进投资，提高潜在产量的增长率。并且，他认为应该在不使 GNP 总水平发生任何改变南条件下做到这一点，以减少私人消费为代价来增加投资。那么应该怎么办呢？

采取扩张性的货币政策来降低利息率，从而增加 I；把 G 保持在同一水平上；增加 T，以便压缩可支配收入，从而降低 C。这里的要点是，依靠使公众储蓄（T－G）增加来促进投资。在卡恃总统的最后一个预算中，改变到

这种政策混合的意见被提了出来。

实际的政策混合

事实上，美国战后历史研究表明，它与任何一种合乎理性的经济分析都没有多少相似之处。美国沿着现代宏观经济道路发展的方式，使它成为一个低投资、高消费的经济社会。货币政策与 财政政策不相协调，而是相互冲突，并导致了一种不大受人欢迎的宏观经济政策混合，让我们看一看为什么。

我们的经济制度倾向于依靠中央银行—Fed—来同通货膨胀作斗争，独立自主的中央银行把自己看成是进行这种斗争的最后手段，在经济过热时提高利息率，从而减少投资支出。19791982 年期间是关于 Fed 怎样为了降低通货膨胀而一手造成衰退的一个富有戏剧性的事例。

财政政策起什么作用呢？财政政策时常被用来同失业作斗争。当生产缩减时，国会投票赞成永久性减税，赞成增加用于社会安全和食物票证的转移支付，并通过就业计划和公共工程法案。

然而，赤字理财方案在衰退时期竟相颁布并没有为这些方案在繁荣时期的撤销所抵消。例如，在 60 年代，1964 年实行永久性的减少税收以便扩大产出量，而仅仅在 1968 年当越南战争所引起的高涨失去控制时才实行暂时性的增加税收。1981 年，里根的“供给学派的减税”规定税率降低 25%；但是，当这种措施被认为会引起过高的预算赤字时，所要减少的税收只有一小部分才在随后的三年之中不再减少。

你可以猜到结果，这样一种松弛的财政政策会迫使货币政策不断紧缩，以致实际利息率变得越来越高。与此同时，正如在图 17—2 中所轻易地看到的那样，财政政策造成越来越大的结构性赤字。

财政—货币政策混合的动态作用使美国在 80 年代中期出现了以往数十年来最高的实际利率和最大的预算赤字。结果，国内的和国外的投资下降，而消费和政府用于商品和劳务的支出在 GNP 中的份额则不断增大。

<u>新的建议</u>　政治领导人或经济学者很少有人愿意有这样一个结果。为了改变高赤字和高实际利卒这样一种循环，许多经济学者会建议：

> 如果你需要一个高投资、高增长的社会，那么就要完全改变财政政策和货币政策的倾向。在整个经济周期过程中，应以预算盈余为目的。把更多的控制经济周期的业务转交给“Fed”。国去应该抵制在衰退时期增加开支或削减税收的诱惑，并且确保“Fed”就象对于衰退那样迅速地对于失业作出反应。

假如这样一种建设被采纳，那么财政一货币政策混合会变成一种促进投资并使社会经济更加迅速地增长的政策混合。

§.赤字会挤出投资吗

有了上述不同的赤字概念，我们便可以着手解决今天政府政策的一个主要的争论，关于挤出的争论。

我们已经看到，至少在价格和工资缺乏伸缩性的短期内，财政政策可以被用来扩大或收缩经济。然而，对于财政政策的批评提醒我们：由于私人投资（以及其他对利息敏感的部门）所受到的影响趋于抵销财政政策的作甲，财政政策的稳定化作用受到抑制。当出现这样一种抵销现象时，我们便说投

资为财政政策所挤出。

挤出与货币市场

什么是挤出机制呢？比如说，政府开始实施一项筑路计划，增加政府用于商品和劳务上的支出。通过乘数作用，GNP 随后会按照等于 G 增量的二倍或三倍的数量增长。

但是，我们还必须考虑到货币市场的反作用。因为 GNP 上升了，所以对于货币的交易需求增强。结果，由于货币供给量不变，利息率上升。但是上升的利息率会卡掉某些投资，[①]（你应该从头到尾地叙述削减税收怎样可能导致同一结果。）

这样，我们看到，当货币市场、利息率和投资间接地对政府支出的增加作出反应时，财政政策会减少（或挤出）投资。

这种情况如何与赤字相联系呢？回想一下，我们的例子假定存在着关于 G 的相机抉择的增加或者关于 T 的相机抉择的削减。这意味着结构性赤字得以增加。因此，我们也可以说：当利息率对较大的结构性赤字作出反应而上升时，赤字挤出投资。

当由于货币市场的反作用，财政政策的效力减小时，挤出得以出现。结构性赤字的增加（由于减少税收或增加政府开支而引起的）可能导致利息率上升，从而导致较低的投资。因此，被引致出来的 GNP 增加量中有一部分可以随着/较高的赤字挤出投资而被抵销。

衰退中有挤出吗　在我们进一步探索挤出问题之前，需要作一个初步的评论。挤出主要是与结构性赤字而不是与周期性赤字的影响有关系。如果，赤字的增大是由于衰退——这属于周期性赤字——挤出逻辑就完全不适用。衰退引起货币需求的减少，从而导致较低的利息率；这样，根据挤出的逻辑，在衰退中投资应该受到促进。

必须首先加以强调：挤出是与结构性赤字的影响联系在一起的，而结构性赤字又是由相机抉择的 G 的增加或 T 的削减而产生的，一般我们没有理由认为：衰退所造成的赤字会提高利息率，从而挤出投资。

关于由衰退引起的赤字这个要点应牢记在心以对付下一次经济衰退。不可避免，会有许多分析者主张：不断增加的赤字在萧条中会挤出投资；有些人甚至可能会为降低赤字的方法而进行争辩，较为密切的观察会表明：这些分析者忘记了，不断增加的赤字是由衰弱的经济所引起，并且忘记了，当经济复苏时，周期性赤字会消失，因此什么也不会被挤出。

由结构性赤字所造成的挤出

这样，让我们转向较高的结构性的或者由政策引起的赤字的影响，一般说来，对于挤出的存在，人们没有异议。关于挤出的数量，人们倒有争论。处于一个极端的是货币主义者；他们声称 G 对 I 的挤出是 100%的。

[①] 在下面的讨论中，我们将在投资是唯一的对利息敏感的支出组成部分的假设条件下进行论述，事实上，消费（特别是用于住宅和耐用消费品的开支）、净出口以及州和地方的支出也是对利息率敏感的，在理解了一般的要点之后，这一点应该加以牢记，因为这些项目也可以被财政政策挤出。

我们可以使用我们以前的总供给和总需求分析来理解挤出的逻辑。考虑一个既以古典的方式也以货币主义的方式来运行的经济社会，正如在图 17—3 中所看到的那样。在这里，AS 曲线是垂直的，并且只有货币才影响总需求。政府增加它对物品的购买，但是，

AD 曲线并不移动，因为只有货币才彰响总支出，因而，总量 GNP 不因财政措施而发生变化，所以，新的均衡点 E′处于原来的均衡点 E。

在这些曲线的背后发生了什么情况呢？简单地说，当财政政策刺激经济时，对于货币的需求增大；当所面临的货币供给不变时，利息率便会因此而上升；结果是利息率必须上升到足够的程度：以便使投资减少的数量正好等于 G 所增加的数量。因此，在古典—货币主义的情况中，投资被政府开支增加挤出的数量是政府开支增加量的 100%。

投资促进

许多经济学者认为，古典—货币主义的观点过于极端化，对于存在着未被充分利用的经济中的短期来说特别是如此。有的人指出：当经济处于衰退时，投资实际上可能力较大赤字所促进（或“挤进”）。

图 17—3 当财政政策下影响需求时，政府开支增加或税收削减完全被投资的减少所抵消

古典—货币主义的挤出之所以产生，是因为经济接近于充分就业。在货币主义的情况中，G 的增加（同时 M 不变）不会使 AD 曲线移动。

因此，投资以及其他易对利息率敏感的需求被增加的 G 按照等于 G 增量的 100%的数量挤出（类似的道理也适用于减税的影响）。

利息率的上升足以把 G 的增量完全挤出，P 和 QI 不发生变化。

投资促进表示在图 17—4 中。我们考虑到某种类型的加速数来对产量发生影响；从而在这里，当 GNP 处于较高的水平时，投资也会较高（回想第七章：之所以出现这种情况是因为，当厂商现有的厂房和设备被更加充分地加以使用时，厂商便会购买较多的厂房和设备）。又假定：货币政策与财政规模的扩大相适应，这意味着，Fed 增加或减少货币供给以便在产出增加时使利息率保持不变。

从图 17—4（a）所使用的过去章节的 C＋I＋G 图形中，我们可以看到投资怎样受到促进。注意，这里有一个重要的差别。在

投资促进是在存在着未被利用的资源并且投资对产量作出反应的时候出现的。正如在加速数的情况中那样。（a）图表明，G 的增加使 C＋I＋G 曲线向上移动。均衡产量从 Q 上升到 Q′。但是，因为投资对较高的产量水平作出正数值的反应，所以投资事实上受到较高的政府开支和较大的赤字的促进。

（b）图表明 AS—AD 框架中所发生的情况，财政扩张使 AD 曲线向右移动，循着非垂直的 AS 曲线向上移动。

这里、投资在图 17—4（a）的底部被表示为向上倾斜的曲线，以表明投资随着产量的增长而增加，均衡仍然出现于总开支线（C＋ I＋G 线）与 45°线相交之点。

那么，在投资促进的情况中，G 的增加的影响是什么呢？当财政政策使开支从 G 增加到 G′时，结构性赤字上升；开支线向上移动到 C＋I＋G′。均衡产量水平从 Q 移动到 Q′；由于产量升高，所以投资在实际上是受到促

进，在图 17—4（a）中从 I 移动到 I′。投资促进效应这一情况也能够在图 17—4 中使用 AS 与 AD 分析框架的右图看到。注意：在这里，AS 曲线被表示为向右上方倾斜以便反映，即使存在着失业的资源，经济也可能处于均衡状态这一假设条件。此外，开支既受货币政策的影响也受财政政策的影响——这说明，为什么 AD 曲线会随着财政规模的扩大而向右移动。

那么，财政规模扩大的效果是提高价格实际产量和投资。

经验证据

这些理论是关于赤字促进投资或者消灭投资的理论。

这两种极端化的理论中的哪一种理论更接近真理呢？历史没有提供明确的答案。

60 年代，财政政策看来是促进投资的，这主要是因为在经济扩张时 Fed 制止利息率迅速上升，如今，Fed 倾向于保持货币供给按固定比率增长，这迫使利息率对于 GNP 的变动急剧地作出反应。研究表明：在今天，任何一种财政促进作用在两年之内部会有一半被挤出。

此外，正如有关国际贸易各章将表明的那样，80 年代早期，结构性赤字的挤出作用有一部分出现于国外投资：我们的赤字使美国的实际利率变得如此之高，以致于把外国人的储蓄吸引到我们的国内。

在较长的时期内情况似乎是，挤出几乎是全部的。因此，对于很可能在目前使用的货币政策（在这里，Ped 保持货币供给按照固定比率增长或者以名义 GNP 的某个既定增长率为目标）而言，研究表明：财政政策的作用会在财政政策实施 3 年或 4 年以后全部被挤出。

这些结论初看起来似乎使人感到迷惑不解，但是事实上，它们与现代宏观经济学中我们的一般观点是相当符合的。我们已经学习到：在长期内，宏观经济与图 17—3 中的古典模型在很大程度上相象；虽然在短期内，由于价格和工资缺乏一定的伸缩性，财政政策可能影响产量，正如图 17—4 听示。这样一来，刚刚描述过的挤出形式与我们关于经济社会在短期和长期内的运行方式的一般观点便是很相似的。

扼要重述

对于政府财政的经济方面作了这个快速的例览之后，关于赤字的利弊，我能够作出什么结论呢？离开对于当时的具体事实一需要刺激经济还是使经济发展减慢，以及为了达到一国所要求的消费和投资的适当配合需要什么货币—财政政策混合—的观察，我们可说的话很少。

赤字的三种不同的可能形式被表示在图 17—5 中。这些图形都假定政策成功地将产量维持在它的潜在水平上；不同情况之间的唯一差别是财政—货币政策混合和私人需求的易于变动的性质不同。

在图 17—5（a）中，预算在经济周期过程中平均说来是平衡的。

税率被加以改变是要“逆对现行风向”，以便熨平经济周期。于是，税收最初上升，然后下降，然后上升，等等。结果形成了一种私人需求强有力的时期出现盈余而私人需求微弱的时期出现赤字的预算形式。

下一个图形，即图 17—5（b）忽视了经济周期。在这里，货币政策和

财政政策的混合是为实现高投资和迅速增长而设计的。这样，货币政策是扩张性的以刺激投资，而预算盈余提供必要的社会储蓄。

在（a）图中，政府在经济周期过程中使预算保持平衡，不过，在经济周期内。它改变税收以便逆对现行风向。因此，在私人需求旺盛的时期出现盈余，而在需求不足时出现赤字。

在（b）图中，货币—财政政策混合被用来提高投资/GNP 的比率。这一点系通过采取松的货币政策和紧的财政政策来完成。政府盈余是高额私人投资的对应物

在（c）图中，表示了政策不相协调的后果被表示出来。增加开支以便加强国防或者向衰退作斗争；根据供给理论削减税收：用货币政策来对付通货膨胀。赤字以　越来越大的幅度螺旋上升，这是造成低投资和高公债的配方。

最后的图形痛惜地表述了历史上的货币政策与财政政策的相互作用。

在用财政政策对付衰退而用货币政策对付繁荣的情况下，存在的倾向是衰退时期赤字上升而高涨时期赤字却不下降。因而存在着螺旋式下降：不再增大的赤字、不断紧缩的货币政策以及事先没有想到的低投资和低的增长趋势。

§.新的教义

我们已经看到，现代宏观经济学打破了平衡预算的陈旧论调。但是，这并不意味着政府高兴怎么干就能怎么干，而用立法者所钟爱的方案去把国民收入馅饼的不断增大部分饥饿地吞咽掉。资源是有限的，因此必须用新的教义取代预算平衡的准则，而新的教义又是什么呢？

许多人，特别是保守主义者，不相信国会具有自制能力以防止社会福利和公共工程的不断增加，他们把我们的议员们看成是在白天宣讲收支预算平衡而在夜晚大肆挥霍的地地道道的花钱成性的人。这样一种观点使得许多人认为：我门需要一个财政禁令，一个要求预算平衡或限制政府开支的宪法修正案。到了 1984 年年中，已有 32 个州通过了决议要求召开立宪会议来迫使国会遏制联邦开支的增长。

在第三十二章里，我们将分析公共选择——民主政体如何决策的理论。我们将会在这一章里看到政治体制怎么可能在实际上产生出仅仅符合少数人愿望的结果。要是仔细分析能发现上述内容适合于联邦预算的产生过程——在这个过程中有大批的对少数人有利的方案以某种方式被国会和政府批准——的话，那么制度上的改革或者甚至宪法上的修改便会有助于制止这种与民主相违背的结果。

但是到目前为止的客观的研究成果并没有证明民主政体的政府所支出的数量总是多于选民们所愿望的数量。大多数民意测验发现：大部分政府方案博得了绝大多数人的支持。并且增长速度最快的方案是那些博得了极大的支持的方案——比如在人数极多的中产阶级内部进行转移支付的社会保险制度。

撇开财政禁令不谈，国家能够从何处找到一套用来指导政府开支和赤字的法则呢？经济学指出两条指导性的原则：第一，税收、开支和赤字的总的平衡应该以控制经济周期的需要为准绳，应以平衡现在和未来的消费愿望为准绳，以及以平衡私人的和公共的需要为准绳。第二，具体的政府方案应该服从于严格的成本和收益分析。这两条原则形成关于政府的规模和构成的规范经济理论的核心。

B.公债与现代财政政策

许多人会说，这种原则能够适用于正常的时期，但是 80 年代是反常的。

作为战争、衰退以及图 17—2 所表明的不断走向松弛的财政政策的一个后果，1984 年联邦政府的债务达到 11700 亿美元。

由这样一个债务所造成的各种经济问题是什么？是否存在着任何错误的和它类比的事情？在任何对这种重要的政治问题的讨论中，必须加以考虑的重要的非经济因素是什么呢？

分析“债务负担”是重要的和困难的。就一个极端来说，我们必须避免由于私人债务构成沉重负担而假设公债有不利影响的习惯作法。另一方面，我们也不应该因为一种有关赤字的债务的具有启发性的观点认为它们已经过时，就轻视可能出现的问题。在大量的债务中，存在着实际的负担，可是也存在着大量的有关债务负担的神话。

§.政府债务的意义和历史

<u>什么是政府债务</u>　当政府造成预算赤字时，它们必须印刷钞票或者向公众借款以便为偿付它的帐单。累积的借入的数量总和被称为**政府债务**或**公债**。大部分政府债务是短期的生息证券，例如短期国库券或中期国库券。

相对于国民生产总值的政府债务和利息费用

① 年份	② 联邦政府债务 (10 亿)	③ 政府债务的利息费用 (10 亿)	④ GNP (10 亿)	⑤ 债务/GNP (5)=(2)/(4) (年数)	⑥ 作为 GNP 的一个百分比的利息费用 (6)=100 ×(3)/(4)
美国:					
1984 年	$1170	$110	$3,680	0.3 年	3.0%
1975	303.2	19.3	1549	0.2	1.2
1945	211.4	4.09	212.4	1.0	1.9
1940	33.3	0.86	100.0	0.3	0.9
1930	16.0	0.61	90.8	0.2	0.7
1920	24.1	1.02	91.9	0.3	1.1
1915	0.97	0.02	40.2	0.03	0.0
1868	2.6	0.13	6.8	0.4	1.9
英国:					
1983	£ 127.9	£ 11.3	£ 283.4	0.5 年	4.0%
1975	46.4	2.97	105.7	0.4	2.6
1945	21.4	0.43	9.9	2.2	4.3
1925	7.6	0.31	4.9	1.6	6.3
1915	1.1	0.02	3.3	0.3	0.6
1918	0.8	0.03	0.4	2.1	7.7

表 17-2 关于债务数量的各种衡量方法

债务的总数量总是大得令人恐惧。一种刺激性较少的考察债务的方法是将债务与总的 GNP 相比较（表示在第（引栏中），或者计算第（6）栏中所表示的债务—债务利息比率。

注意：美国的相对于 GNP 的债务数量现在大大地低于第二次世界大战以后的数量或者低于英国的债务数量。然而，要注意，美国对债务的偿本付息在 1984 年高达 GNP 的 3%。

（资料来源：美国商务部和财政部；《联合王国统计摘要》；作者增补了最新数据，对于美国来说，政府债务被定义为非联邦政府持有的和非联邦准备制度持有的全部的联邦生息债务）

政府债务直接与政府赤字有关系：政府债务在某一既定年份中的变化等于预算赤字。换句话说，到了 1984 年终颇计下的 11700 亿美元的政府债务代表着自从美国建立以来各年的赤字减去盈余的总和。

举一个例子将会说明赤字和政府债务之间的关系。在 1984 年初，公众所持有的联邦债务为 9900 忆美元，1984 年总预算赤字（包括所谓的未列入预算之内的项目）被估计为 1800 亿美元，那么，完全下考虑政府的银行结余和联邦准备制度库存上的变动。N84 年借款需要量便可能是 1800 亿美元，这样，在 1984 年终。联邦债务便是 9900 十 1800＝11700 亿美元（这些数字为了计算的方便已经作了四舍五入）。

政府债务大半是由国内的银行、州和地方政府等机构所持有。这些团体由于持打政府债务而获取利息（按照 1983 年的 11.3%的平均年利率）。

历史趋势

对于现时公债的重要性的评价来说，通过把问题置于历史背景之中来着手进行分析总是有用的。

对债务支付利息是否用掉许多的 GNP？政府的全部利息费用怎样与过去的年份以及与其他国家的经验相比较呢？

为了解美国当今的债务如何与它的以往的债务以及与英国的债务相比较，看一看表 17－2，该表就国债与国民生产总值和利息支付数量的关系的方面来表明国债。

因而，在 1984 年，我们的约为 11700 亿美元的国债代表我们的$3.7 万亿美元的年 GNP 的 32%，国债的利息支付数量代表 GNP 的 3%。

这些数字有多“大”呢？注意：1818 年英国具有据估计约为其 GNP 的两倍的内部债务，并且，它的债务利息在 GNP 中所占的百分比远远超过我们所能期望的任何百分比；而从 1818 年到第一次世界大战的这一个世纪却是英国的最为显赫的世纪——在军事力量和物质生产增长上成就最为伟大。与之相比，20 世纪 70 年代英国的数量有限的债务却是与停滞相伴出现的。就历史情况来观察，我们可以看到：并不存在着一个有魔法似的比率把一国的债务同它的光荣和衰落连结在一起。

美国的长期数据出现在图 17—6 中，该图表明自从 1789 年以来的联邦债务与 GNP 之间的比率。我们很清楚地看到：战争怎样促使债务对 GNP 的比率提高，而在和平时期的大致保持预算平衡的迅速增长通常又如何减少债务对 GNP 的比率。分析还表明：从 1945 年到 1980 年，政府债务与私人债务（如债券和抵押债券这类项目）相比增长更为缓慢。

然而，注意 1980 年以后曲线转为上升的不祥兆头。由上述所讨论的赤字迅速扩大而引起的最近的这个趋势使一些人在怀疑：美国是否进了一个新的时期。

他们注意到，80 年代在美国历史上是和平时期债务急剧增加的唯一的时期。债务对 GNP 的比率和债务对付息数额的比率在今后 10 年中将上升的

可能性给当今的有关债务负担的公正分析增添了重要性。

几个过去的神话

在转向于真正的债务负担以前，首先来处理几个古老的但却是顽固的神话是有用的。

“政府怎么能够继续不断地造成债务增长呢？假使我的配偶和我不量入为出，从而造成债务，那么很快我们就会尝到困难的滋味。”说这种话的人忽视了合成推理的错误，对于每个个体是对的东西可以对于整个社会来说是错误的。

·“保守主义者为什么抱怨公债的规模呢？在战后时期私人债务的增长比公债的增长快得多，而你并没有听到有关私人债务增长的抱怨。所有的信用都牵涉到债务。信用的金字塔可以被称之为债务的金字塔，如果人们要想持有流动资产，那么另外的人或机构便必然具有负债——过于拘谨，必定遭殃。”说这种话的人也试图使用与私人理财相类比的方法，不过这里的后有利于造成大量赤字的方案。

这不过是两种关于公债的普通神话。它们都犯下了同样的错误，即合成推理错误。

对于个人来说正确的东西对于国家来说不一定是正确的。我们不能简单地假设：个人的罪过就是公众的罪过。相反，我们必须分析事实以后再作决定。

§.真正的债务负担

那么，由国家债务所造成的实际问题是什么呢？有若干个：

外部的和内部的债务

外部的债务（欠外国人的）的确涉及从这个国家的人民所能得到的物品和劳务中纯粹减掉一些东西。我们不得不把物品送到国外去支付债务的利息。许多国家——像波兰、巴西和墨西哥——由于它们招致了大批外债而在80 年代的经济困难时期处境困难。也许它们不正确地学到了：由于某些公债是无害的，因此所有的公债都是如此。值得注意的是：80 年代早期，美国的大量的结构性赤字有一部分作为债券被销售给了外国人，大大地增加了美国的外债。

内部的债务（政府欠本国公民的）是另一回事。这并不意味着，我们可以以“我们所欠的全部是我们自己的债”为理由而轻率地忽视它。内部的债务涉及许多问题，但是这些问题却不是外部债务所涉及的那些问题。

联邦政府一般在战时造成大量赤字，使公债膨胀。在和平时期，当预算一般地接近于平衡时，随着 GNP 伴随着时间而增长，债务对 GNP 的比率下降。

但是看一看 1980 年以来的大量赤字是怎样使债务对 GNP 的比率上升的。（资料来源：债务数字来自美国财政部；GNP 的历史数据来自商各部和私人学者，注意：1900 年以前的 GNP 数据是近似的，而债务与 GNP 之比却具有适当的精确性。由政府或联邦准备制度所持有的政府债务被排除在外。

税收造成的效率损失

内债要求政府对债券所有者支付利息，并且政府必须为此而征税。不过，即使同一批人被征收的税款平均说来与他们所获取的利息的数量相等，也仍然会存在任何一种税收都不可避免要出现的那种“对积极性的扭曲效应。”对葆拉的利息收入或者工资证税以便向葆拉支付利息会引进微观经济的扭曲。葆拉可能以较少的努力程度来工作并且以较少的数量来储蓄——这两个结果中的任何一个结果都可以被看成是效率和福利的扭曲[1]。

资本的代替

也许，大量公债的最为严重的后果是由于公债代替了一国财产存量中的资本而引起的。

怎么会出现这种情况呢？回想一下：人们为其晚年生活或其他任何原因会以某种资产形式来保持他们的财产：房地产、公司的股票和债券、储蓄帐户（它常常被重新贷给公司以作为投资资金使用）和政府债券。我们可以把这些资产分作两类：（a）政府债券和（b）那些最终代表对私人有形资本、土地和类似项目的所有权的资产。

比如说，为了简便，人们想持有一笔数量固定的财产（比如说，1000单位）。那么，随着政府债务的增加，人们对其他资产的持有量必然会减少。但是，回想一下，这些资产最终所代表的是私人资本以及类似的资产。如果政府债务增加 100 单位，那么我们便会看到经济社会对于资本以及其他私人资产的持有量下降 100 单位。因而我们说：私人资本可以被政府债务所取代。

100 单位政府债券取代 100 单位资本的情况是极端的情况，而在实际活动中不大可能出现。其实，正如下一节的“供给和需求分析”所表明的那样，代替更有可能是部分代替；这也就是说，100 单位的政府债务很可能会取代处于 0 到 100 之间的某个数量的资本。所代替的确切的数量将取决于生产情况和家庭的储蓄行为。

几何图形分析①在长期中资本被代替的过程由图 17—7 加以表明[2]。在左图中，我们把对于资本的供给和需求表示成为实际利率或资本报酬的函数。当利息率上升时，厂商对资本的需求较少，同时，个人可能想要供给的资本较多。在所表明的均衡位置上，资本量为 4000，实际利息率为 4%。

现在假定：由于战争、衰退或者减税，政府债务从 0 迅速上升到 1000，其结果由图 17—7（b）中的右图来表示，具重要变化是：表示家庭的净资本供给的 SS 曲线现在向左移动 1000 而达到 SS′。

为什么呢？因为，就每个利息率水平而言，人们所愿意持有的资本量等于他们的总的财产持有量减去他们的政府债务持有量[3]。因此，人们所能得

---

[1] 税收的效率损失在第三十三章的第二部分中加以论述。

[2] 这个供给和需求图形在第三十章中以较大的篇幅加以说明。

[3] 罗切斯特大学的罗伯特·巴罗所提出的一个论点表明：由于政府债务可以被看成是未来的税收，因此，人们可以象在政府债券数值为零的假设条件下一样采取行动。对于每一美元政府债券来说，存在着其现值恰好等于该数值的税收（对于现在或将来缴纳这笔税款人们感到负有责任）。如果人们富有远见，并巨把他们后代人的福利考虑在内的话，那么他们完全有可能按照恰好等于这笔税款的现值的数量来减少自己的消费——从而完全抵消了债券的财产效应。假如是这样一种情况，图 17—7（b）中的 SS 曲线就不会发生移动。

到的用于购买私人资本的财产数量表现为原来的 SS 曲线按照水平方向向左移动 1000。这样，新的资本供给便是图 17—7（b）中的 SS ’。

发生了什么情况呢？当净资本供给——随着家庭的财产变成政府债券而不是变成公司的股票和债券而——枯竭时，市场均衡点沿着资本需求曲线向西北方向移动。利息率上升，厂商放慢他们对新工厂、卡车和计算机的购买。

在新的长期均衡中，资本量以 4000 下降到 3750。这样，在这个例子中，

1000 的政府债务代替了 250 的实际的、生产性的私人资本。资本的这样一种减少当然具有重要的经济意义。在资本较少的情况下，潜在产出，工资和一国的收入的数量低于不出现这种减少时的数量。

我们在这里表明资本的供给和需求。资本是厂商所需要的——它们需要被用于存货、工厂、卡车和计算机的资本。家庭通过银行储蓄，货币基金和普通股票来供给资本。这样，DD 曲线是向下倾斜的，表示企业对 K 的需求，而 SS 曲线是向上倾斜的，表示家庭对 K 的供给。这两首都被假定为能对实际利率作出反应。

（a）图表示没有债务的均衡，K 为 4000 而利息率为 4%。（b）图表示如果政府的债务是 1000 单位，这时所发生的情况。1000 单位的政府债券依靠它将会产生利息而得以卖掉，以致于构成家庭的资产组合的基本部分。于是，表示对于 K 的净供给的曲线按照政府债务的数量向左移动 1000 单位。新的均衡出现在沿着 K 需求曲线的两北方向处，即均衡点从 A 点移动到 B 点。利息率上升了（5%代替了 4%），厂商在持有 K 方面受到阻挠，而且资本量从 4000 下降到 3750，正如（b）图下方的那个短小的箭头所表明的那样。这样，在长期中 1000 的政府债券取代了 250 的社会资本量。而且产量因此而缩减。需要提醒的是：这些数字仅仅是为了说明问题；因为我们不知道公债代替私人资本所达到的程度。

这种代替效应在实际上有多大呢？1984 年年终的 11700 亿美元联邦债务代替了 4000 亿美元的资本量？还是 11700 亿美元？还是完全没有代替？尽管许多人声称他们了解所展现的事实，实际上经济学者并不具有关于代替效应的确切知识。这在目前还是一个悬而未决的问题——一个有待将来的后代经济学者来解答的问题。

债务对于个人情绪和私人投资的影响

千万不要忘记：人们对于债务所持的态度包含大量的感情成分，对于这一点我们切不可轻率地不加考虑。正如性生活和宗教一样，公债也是我们大家都喜欢加以讨论的一个主题。曾经有许多人常常预言当债券达到现在所具有的水平的 1%、十分之一和五分之一时，世界末日便会到来；每一年，如果可怕的灾难不曾出现的话，他们便更新他们对于以后年份的预言。

如今，再次出现对于政府赤字的担忧是 80 年代早期赤字膨胀的结果。这种担忧当然有可能影响经济，人们可以（合乎理性地或非理性地）预期未来的巨额赤字会促使未来的利息率上升。这种悲观主义可以对 80 年代中期的高实际利率起促进作用。

<u>告别词</u>　显然，对赤字和债务的担虑是我们必须予以承认的。真正的债务负担——外债，税收所造成的效率损失和资本代替——必须予以慎重考虑。但是，处于当今的动荡不定之中，最好是把伟大的英国历史学家麦考利勋爵在一个多世纪以前关于增长和债务所写下的这些话牢记在心：

> 在每一个国债增长时期，社会上都会发出同样的极度痛苦和绝望的呼喊声。在每一个国债增长时期，聪明人士都曾郑重其事地断言：破产和崩溃近在眼前，然而国债仍然

在继续增大，而破产和崩溃依然象过去那样地遥远……

灾难的预言家处于双重的错觉之中。他们错误地想象一个人对另一个人负有债务的情况与一个社会对该社会本身的一部分人负有债务的情况完全相似……他们没有考虑到每一种实验性科学持续不断地进步所产生的影响和实际生活中的每个人持续不断地作出努力所产生的影响，他们看到债务的增长；而他们却忘记了同样增长了的其他方面……

麦考利的名言对于 80 年代有什么启示呢？无可怀疑，高赤字正导致美国和平时期的债务出现前所未有的增长。结果，利息费用、债务负担和税收会增加，利息率可能会达到不寻常的高数值，以引诱国内和国外的人将这个数量很大而且处于增长之中的债务作为他们的资产组合的一部分来加以保持。围绕着大量赤字和债务的金融混乱甚至可能会威胁某些负有过多外债的国家的经济命运。

但是，预报经济崩溃却可能是不明智的。国家失去偿还能力或金融崩溃的幽灵对于 80 年代的美国来说并不是一个真正的问题。

总结和复习

A.赤字与货币—财政政策混合

1.当人们开始放弃政府预算每年或每月都必须保持平衡的观念时，他们首先想到的可能是预算在经济周期过程中保持平衡——通过使繁荣时期的盈余与衰退时期的赤字相抵销。现在，人们认识到：繁荣年份的盈余正好与衰退年份的赤字相抵销不过是偶然的巧台。

2.为了得到用于衡量相机抉择财政政策变化的较好的衡量尺度，经济学者通过将实际预算划分为结构部分和周期部分来补充关于预算的知识。

结构性预算所计算的是：假使经济在潜在水平运行，政府收入和支出多少。周期性预算所计算的是：经济周期对于赋税收入、开支和赤字的影响。为了衡量出财政政策对于经济的影响，我们应该密切地注意结构赤字；周期赤字发生变化是经济变化的结果而不是经济变化的原因。

3.决定赤字应有的数量为多少的另一个重要因素是所需要的财政一货币政策混合，高度投资的战略要求在实行扩张性的货币政策的同时造成预算盈余。实际实行的政策混合却向着非常松的财政政策和非常紧的货币政策——医治低的投资与 GNP 之比和潜在产出缓慢增长的良方——发展。

4.政府赤字“挤出”投资一直是受到普遍关心的事情。“挤出”这个说法只是对于结构赤字（即：只是对于引起结构赤字的政策）来说才具有意义。即使如此，在挤出的程度上证据也是不一致的，最好的意见是：在短期中挤出很少，但在长期中挤出可能是相当高的。

积极的财政政策挤出投资所达到的程度也取决于经济周期的状况。当产量和就业量具有高数值而总资源有限时，挤出变得重要并且具有破坏性，但是，如果积极的财政政策是在严重衰退冲击时期加以采用的，那么这种财政政策最终可以促进投资而不是挤出投资。为什么呢？因为当政府的刺激使企业的销售量增加时，就会诱使企业在厂房和设备上进行支出——这种“加速数”效应能够抵销利息率的挤出效应而有余，直到经济制度开始接近高就业量时为止。

B.公债和现代财政政策

5.公债并没有把重担加于一个国家，就像该国公民被迫背负重石那样。

就我们由国外借钱用于消费而将子孙后代对这种外债还本付息作抵押的限度来说，我们的确在子孙后代身上加上了纯粹的负担。我们的后辈确实会发现他们能够加以消费的东西被减少。

6.我们把一笔内债传给子孙后代而不改变资本存量的应有的数值；就此而言，会有各种内部影响。向波得征税而付钱给葆拉，或者向葆拉征税而付钱给彼得的作法有着一定量的代价：这些作法包含着对于生产和效率的各种扭曲；但是却不应该将它与实际地将物品运往国外相混淆。

7.另外，如果公债取代了人们的资产组合中的资本，那么便可能存在着重大的代价。这种情况之所以发生是因为厂商的债券和普通股票与政府债券完全可以相互代替。因此，政府债务的增加可以减少经济社会的资本量。

8.此外，重要的是，要就联邦债务与国民生产总值和利息费用的关系来考虑联邦债务的数量。债务的增长必须根据整个国民经济的增长来加以评价。从 1945 年到 1980 年政府债务与私人债务以及与国民总产值之比大幅度下降，但是在 80 年代，债务与 GNP 之比却急剧上升。

概念复习

预算：实际的、结构的、周期的
财政一货币政策混合
挤出与投资鼓励
内部的债务与外部的债务
真正的债务负担：由税收产生的扭曲、资本的代替、对情绪的影响
在空间和时间上的债务与 GNP 之比

供讨论的问题

1.美国现在处于经济周期的哪个阶段，现行的财政一货币政策混合是什么？什么样的税收和支出政策是恰当的？你怎样改变政策（即支出、税收和货币供给政策）混台的构成来与失业或通货膨胀作斗争？

2.从 19 世纪 70 年代早期到 90 年代中期，萧条是严重的和长期的，繁荣是短暂的并且比较虚弱，价格水平一直下降。什么样的长期财政政策在当时是适当的呢？对于其后的第一次世界大战以前的 20 年长期的需求拉动通货膨胀时期来说，你的答案也与上述相同吗？

3.回想结构赤字和周期赤字的定义。就下列的每一种情况，分析它们对于实际赤字。结构赤字和周期赤字的影响：

（a）持久性减税
（b）私人投资急剧减少
（c）紧缩的货币政策
（d）玉米因病虫害歉收
（e）福利津贴水平提高
（f）漏税增多

4.说明：为什么在古典的和货币主义的世界中（如图 17—3 所示），削减税收会按略低于 1 元对 1 元的比例挤出投资。（提示：记住那里的 MPC 小于 l）

5.美国前财政部长威廉·E·西蒙，一位财政上的保守主义者认为，联邦赤字会挤出私人投资。假如充分就业始终存在的话，他的话可能是正确的吗？但是，在低就业时，当赤字可以使企业销售额增大时，赤字所产生的影响就可能与西蒙所说的相反投资促进——依靠这种影响赤字使私人投资增加吗？对此加以说明。

6.在政府负债存在的同时，政府的许诺有可能产生代替效应吗，因而，如果政府向劳动者许诺大量的未来的社会保险金（即大于劳动者作为税款而缴纳的），那么劳动者会感到更富有吗？他们会因此而减少储蓄吗？最终资本量可能减少吗？用图 17—7 加以说明。

7.较高深的问题：假定不考虑利息费用并且政府预算是平衡的。把政府债务与名义 GNP 之比表示为 d；同时 g 代表名义 GNP 的增长，代表名义利息率。

证明：如果：大于 g，那么利息费用最终将会超过整个 GNP；如果 g 大于 I，那么 d 将会变为零。根据你所了解的有关利息率和名义 GNP 的增长的知识，你认为图 17—6 中的最近的发展趋势可以用些结果来部分地加以解释吗？

附录 17：关于货币政策和财政政策的较高深的论述

§.古典的论题

在凯恩斯写作《通论》之前，重要的经济思想家普遍坚持古典经济观。似乎令人难以相信，早期经济学者很少关心失业。更确切他说，他们着迷于把两方世界拖出泥泞的农田而拖进烟尘滚滚的工厂的“工业革命”。

早期的讨论围绕着萨伊的市场定律而进行，这个观点以法国著作家 J·B·萨伊的名字来命名并且是在 1803 年提出的，它说：根据其内在的属性，过度生产是不可能的。用更容易理解的语言来说，这个观点在今天被表述为“供给创造其自己的需求”。

萨伊定律的理由是什么？

它所依据的见解是：在货币经济与实物经济之间不存在实质性的差别——如果工厂能够生产出更多的产品，那么工人就会到那里去购买这些产品。萨伊定律的经久而有效的内核由图 17A—1 加以表示。这是一个价格和工资在竞争市场上加以决定的世界；在这里，价格和工资灵活地上下移动以消除任何一种过度的需求或供给。因此，如果总需求减少（由于货币收缩或其他因素），那么均衡位置就会沿着垂直的 AS 曲线迅速地从 E 向下移动到且 E′。

在萨伊定律的这一正确表述方式中，供给之所以创造自己的需求是因为，价格和工资向上或向下调整以保证总支出向着潜在产量移动。

一大批最杰出的经济学家——D·李嘉图、J·S·穆勒和 A·马歇尔——或多或少地坚定地赞同过度生产不可能的这——宏观经济学观点。

例如，甚至到了 1933 年，在美国的失业率为 25%的时候，在希特勒的第三帝国从受尽通货膨胀折磨的魏玛共和国的废墟之中兴起的时候，在法西斯主义正在欧洲蔓延的时候，著名的古典经济学家 A·C·庇古仍然还会在英国剑桥（在《失业沦》中）写道：“在完全的自由竞争的条件下，总是存在着趋于充分就业的强有力的趋势。任何时候可以出现的那种失业完全是由于摩擦性的阻力妨碍立即对工资和价格作出适当的调整而引起的。”

§.现代的论述：IS—LM 分析

正如我们所看到的那样，自古典经济学家时代以来，现代主流宏观经济学者已经学到了许多东西。现在我们知道：如果价格和工资没有伸缩性，那么经济就会遭受持久的失业或通货膨胀或者两者的同时并存。

再看一下图 17A—1，考虑：假如工资和价格牢固地冻结在 P 水平而且总需求曲线从 AD 移至 AD′，那么会出现什么情况。供给不再能保证它自己的需求。更确切他说，均衡位置会移动到 F，而产量会降低到充分就业水平以下。这个例证正是凯恩斯以及其他人对于萨伊走律的早期信奉者所作的批评。此外，现在我们已经知道：财政政策与货币政策对于经济具有颇为不同和相当微妙的影响——影响利率和产量的水平及其构成。

正文中关于政策工具的主要论述能够说明货币政策和财政政策影响经济的若干途径。但是，通过使用一种被称之为“IS—— LM”分析的重要工具（该分析简要地概括了现代主流宏观经济学

图 17A—1 根据萨伊定律，当价格变动以使需求与总供给平衡时供给创造它自己的需求

许多早期古典经济学家认为：持久的供过于求的时期是不可能出现的。只要 AD 或 AS 移动，价格就会灵活地作出反应以保证充分就业产量得以售出。在这里。我们看到有伸缩性的价格怎样保证价格向下移动到足以使支出增至充分就业产量水平的程度。（假如 AD 不发生变化，而充分就业产量增加，那么会发生什么情况呢？什么力量会使经济移动到 E？为什么粘性工资和价格会导致供给不能够创造自己的需求，从而使经济陷于 F 点这种情况〕

的要点），可以获得更加深入的理解。它说明产量、货币与利息率之间的相互作用，并且突出了当前的宏观经济学争论的某些主要之点。

我们在着手分析时作出以下简化的假设：价格固定不变和中央银行保持货币供给量固定不变。或者货币供给按照预定的轨道变化）。

IS 曲线

从研究图 17A—2 中的 IS 曲线（它代表“投资等于储蓄”）开始分析。IS 曲线用单独一条线来描绘前面的图 16—4 中的更加复杂的三象限图形所表明的利率和产量间的关系。IS 曲线表明，当利率较低时，投资从而均衡 GNP 会较高。它之所以被称之为 IS 曲线是国为它是计划的投资（即“I”）等于计划的储蓄（即“S”）条件下的利率和产量的各种组合。

IS 曲线代表计划的储蓄等于计划的投资条件下的利率和产量的各种组合。LM 曲线表示货币供给和货币需求相等条件下的各种（i，Q）组合。

在产品市场和货币市场都处于均衡的地方，我们找到 IS 和 LM 的交点。这样一来，在 E 点，货币需求与货币供给相等，而且计划的储蓄等于计划的投资。因此，E，点代表产量和利率的宏观经济均衡水平。

图 17A—Z Is—LM 方法用 IS 曲线描绘投资储蓄均衡，而用 LM 曲线描绘货币市场均衡

LM 曲线

下面来研究 LM 曲线，它表示货币市场中的供给和需求。图 17A—3 说明 LM 曲线是怎样取得的。这个图形与图 16—3 相似，显示了一条垂直的货币供给曲线（反映中央银行具有固定的 M 指标这一假设）以及货币需求按相反的方向对利息率作出反应。均衡利息率出现于供求交点，由图 17A—3 中的 E 点表明。

但是，请回想一下：货币需求图形没有把一个非常重要之点——即人们持有货币大半是出于交易的目的——明确地表示出来。当产量和收入增加时，处于每一利息率水平的货币需求都会增大。

因而，如果我们想要考虑一下较高的 GNP 水平的影响，那么我们便须在日 17A—3 中将货币需求曲线从 DD 向右移动到 D′D′。从而，新的产量较高的货币市场均衡由图 17A—3 中的 E′点来加以表示，该点具有较高的均衡利息率。

现在，我们随时可以得到 LM 曲线，之所以被称为 LM 曲线。是因为该曲线提供能保证货币需求（早期被称为“灵活偏好”，即“L”）等于固定下变的货币供给（“M”）的各种利率一产量组合。简单他说，LM 曲线上的每

一点都代表一对相互对应的利率和产量，而对于每一对利率和产量来说，货币需求和货币供给是相等的。

为什么 LM 是向上倾斜的？比如说 GNP 增加；随着 GNP 水平的上升，对于 M 的交易需求也增加。但是 M 的供给没有增加。那么，为了满足新的交易需求，额外的 M 从哪里来呢？它来自于较高的利息率所释放出来的货币。回想一下：在图 17A 一 3 中，较高的利息率阻挠了对于 M 的部分需求。用一种有些过于简化的方式来表述这一点：对 M 的交易需求逐出人们所持有的对利息率反应灵敏的那部分 M。数量较多的交易 M 是通过诱使人们保持债券或储蓄帐户而放弃货币而得到的。为了了解 LM 曲线与货币市场之间的关系，考察一下图 17A—2 和图 17A—3 中的 E 和 E′点。注意：在图 17A—2 中的 LM 曲线右上方的 E 点上所看到的产量 Q′是多么的高——同时伴有较高的利息率（读者把图 17A—2 和图 17A—3 中的 E 和 E′点间的关系叙述一遍）。

处于 M*的垂直线是由联邦准备制度确定的货币供给。它的垂直表示无论利息率是多少 Fed 都下定决心供给相同数量的货币这一事实。

对于货币的需求由 DD 来代表。它之所以是向下倾斜的（如图 16—3 所示）是因为较高的利息率使得个人和企业尽可能地减少他们手中的现金。

但是，我们也可以看到较高的 GNP 水平怎样改变货币市场的均衡状态。当 GNP 上升时（从 Q 到 Q′），货币需求曲线从 DD 移至 D′D′。利息率必定上升以诱使人们保持相同数量的 M。因此，（i，Q）和（i′，Q′）在图 17A—2 的 LM 曲线上是两个不同的点（E 和 E′）。

相互作用

既然我们已经看到 IS 与 LM 曲线的来源，那么请回到图 17A—2。记住：IS 曲线是支出因计划的投资等于计划的储蓄而处于均衡时的各种产量和利息率的组合；而 LM 曲线则代表货币市场均衡。

因此，在 IS 曲线与 LM 曲线的相交之外，支出和货币市场都处于均衡状态，这样，产量和利息率的宏观经济均衡便是由 IS 曲线的收支关系和 LM 曲线的货币市场均衡共同决定的。只有处于 E 点时，货币供给才正好足以形成一种使计划的储蓄与计划的投资相平衡的利息率。

货币主义者的 LM 曲线

IS—LM 分析的最重要的一个应用之处便是突出表现有关货币主义的争论之点。回想一下，许多货币主义者相信，货币流通速度是常数或稳定的，而货币需求又对利息率的作用并不敏感。用货币数量公式加以表示，Q=MV/P，在这里；V 代表流通速度。我们假设 M 和 P 都是固定不变的，而货币流通速度又被许多货币主义者认为是接近于常数，因此，产量完全等于 MV/P。这样，LM 曲线就会正好垂直于产量水平为 MV/P 之点。

如果货币需求完全不受利息率的影响，那么，LM 曲线便是一条垂直线。

§.政策变动的影响

货币政策

现在我们通过考察货币政策和财政政策的影响来说明 IS—LM 分析系统的运转。如果 Fed 采取措施使 M 增加，那会怎么样呢？这对 LM 曲线会发生什么作用呢？这种情况在图 17A—4 中加以表明。在政策改变之后，按原来的利息率，货币供给超过货币需求。为了使人们乐于保持 Fed 注入经济的这部分增加的货币。

产量就必须被提高以便引导出较大的对于货币的交易需求。因而，在每一个 i 水平上，货币市场的均衡都要求有一个更高的产量水平：货币供给增加将整条 LM 曲线向右移动到新的位置，LM ' 上。

关于 IS 曲线，情况如何？按照这种简化的方式来说，IS 不会因 M 的变化而发生移动，因为支出在开始时并没有发生变化。

从均衡点 E 开始论述。货币扩张使 LM 曲线向右移动到 LM ' 。这导致较低的利息率和较高的均衡 GNP。财政扩张在每一个利息率的水平都使 IS 曲线向右移动到 IS ' 。这样，税收削减或开支增加导致出较高的利息率和较高的 GNP。结合在一起的财政和货币扩张起什么作用？这显然会增加 GNP，使之达到如 E 所示的产量，但是对于利息卒所产生的影响并不明确。

注意 M 增加的影响：LM 的右移使经济处于 EM 点，使均衡 GNP 增加并使均衡利息率降低，扩张性的货币政策将经济移动到一个具有较高的产量和较低的利息率的新的均衡位置。

财政政策

与货币政策形成对照，财政政策使 IS 曲线移动。如何移动的呢？政府开支（G）的增加（或者 C＋I＋G 曲线中的任何一个组成部分的增加）会使 IS 曲线向右移动到新的位置 IS ' 。

之所以出现这种移动是因为就每一个利息率来说，C 的增加都导致较高的 GNP 水平。因此，扩张性财政政策导致出处于 EF 点的新的均衡位置；该点处于未移动的 LM 曲线的右上方，具有较高的 GNP 和 i 。

挤出

现代宏观经济学的一个重要争论之点与政府开支挤出投资所达到的程度有关系，其机制在图 17A—4 中很容易看到。财政扩张将 IS 曲线移至 IS ' ，在 EF 形成新的均衡。可以看到利息率得以上升。投资会下降从而被财政扩张挤出，取决于利息率上升的幅度和投资对于利息率的敏感性，表示投资被挤出的程度的粗略指标就是新的均衡点对在利息率固定不变的条件下所应有的均衡点向左偏高的距离。

注意，如果 LM 曲线比较平缓，那么被挤出的投资就很少。另一方面，如果 LM 曲线非常陡峭，那么投资就会被大量挤出。

这里的分析与第九章中的简单乘数有什么不同？在那里我们说明了，在利息率（以及价格水平）既定的条件下，财政政策对于产量的影响。简单乘数在那里所计算的是利息率下变条件下 IS 曲线向右移动的距离。但是，以前的分析却是不完全的，因为它忽视了货币市场的影响；它忽视了较高的产量会提高利息率并且挤出一部分投资的事实。一旦我们同时对 IS 和 LM 曲线加以考察，我们便可以看到财政政策的全部影响。

到目前为止，我们一直是在讨论“纯”财政政策或者“纯”货币政策，

然而，政府往往同时改变财政政策和货币政策。例如，预算赤字的增大可以依靠增加货币供给量来弥补部分赤字。这既意味着扩张性的财政政策也意味着扩张性的货币政策。

这种情况在图 17A—4 中加以表明。在那里，我们不但使 IS 曲线移动（以表明财政政策的变化），而且使 LM 曲线移动（以表明货币政策的变化）。在我们的预算赤字通过货币上的扩张来筹措资金加以弥补的例子中，新的均衡状态便会在类似 E ’这样的点上形成。

在货币主义的情况中政策的影响

让我们来考察政策在 LM 曲线是垂直线的极端的货币主义情况中所产生的影响。

图 17A—5 表明扩张性财政政策的影响，在这里，C 的增加将 IS 曲线向右移动到 IS ' 。

图 17A—5 在货币主义的世界中，只有货币重要

如果货币需求下受利息率的影响，那么会发生什么情况呢？在这里，LM 曲线是垂直的。财政政策使 IS 曲线移动，使利息率提高，但是产量却不受影响。财政政策挤出投资是完全的。

你自己可以划出一条新的 LM 曲线以表明货币供给的变化对于产量具有强有力的影响。

财政扩张的影响是提高利息率，而产量却不受影响。利息率的上升导致投资以及支出中对于利息反应灵敏的其他组成部分的下降；这些投资和支出部分被 C 的增加所挤出。总需求（从而均衡产量）完全不受财政政策的影响。

这个极端的货币主义情况是货币主义命题的理论依据。该命题宣称：当流通速度是常数时，“ 唯有货币重要 ”，并且宣称：财政政策不能够影响 GNP 的水平。这种情况依赖于货币需求对利息率完全不敏感的假设条件。然而，根据经验所作的研究几乎一致发现，货币需求对利息率具有敏感性，因此，在今天，没有几个宏观经济学者认为垂直的 LM 是对现代经济运行情况的准确描述。

我们还可以看到在货币主义的极端情况中扩张性货币政策的影响。如果 LM 曲线是垂直的，那么货币政策就是十分有效的（向右移动图 17A—5 中的垂直的 LM 曲线去考察这一点）。

货币—财政政策混合

在本章的正文中，我们介绍了货币一财政政策混合的概念。这个概念是指相同的产量水平能够通过不同的货币政策和财政政策的混合——紧的货币政策与松的财政政策、松的货币政策与紧的财政政策或者二者间的某种别的组合——来达到这一事实。

我们依靠运用 IS—LM 分析方法便能够很容易地看到货币一财政政策混合的影响。回过头来看图 17A—4。比如说，我们需要产量水平 Q ' 。我们看到：在这里，事实上存在着两套不同的取得产量水平Q ' 的政策：一套政策使经济达到 E ' 点而另一套政策达到 EM 点。当政策混合是紧的货币政策与松的财政政策的混合时便出现上部的 EF 点。我们怎么会知道这一情况呢？因为 LM 曲线是比较高的或者说是处于左边的（这表明货币供给量比较小），而 IS 曲线向右移动得比较远（就像结构性预算赤字偏高时所出现的情况那

样）。

我们看到：80 年代早期所推行的正是这种财政一货币政策混合。利息率较高，而投资萎缩。

许多研究人员呼吁削减结构性预算赤字。这样一个步骤可以构成改变货币——财政政策混合的前奏。依靠采取紧缩财政的政策

（使 IS 曲线向左移动）和放松货币供给的政策（使 LM 曲线向右移动），均衡会移动到图 17A—4 中的 EM。其经济影响可能是减少结构性预算赤字，降低利息率，以及促进投资和经济增长。

附录的总结和复习

1.萨伊定律认为："供给创造它自己的需求"。这样一个——为古典经济学家持有的——观点经受不起现代的分析。

2.今天，萨伊定律被那种将货币一产量一利息的相互依赖关系加以综合的 IS 和 LM 分析所取代，从而使得有关财政和货币政策的讨论比使用最简单的工具所可能进行的讨论更加丰富。可以看到，财政政策和货币政策在改变产量上的有效性——以及扩张性的财政政策"挤出"私人投资所达到的程度——是取决于 IS 和 LM 曲线的确切形状的。

3.货币主义者进行争论，认为 LM 曲线实际上是垂直的。按照这种观点，财政政策不能够影响产量或通货膨胀，而货币则是无所不能的。许多主流派宏观经济学者如今倾向于中间立场，认为 IS 和 LM 曲线都是倾斜的，从而货币政策和财政政策都是宏观经济管理的有效武器。不过，目前大家都一致认为：货币政策对于产量和通货膨胀具有有力的影响。

4.当 IS 曲线和 LM 曲线出现补偿性变化——使产量保持在同一水平而改变其构成——时，财政一货币政策混合发生变化。

概念复习

IS 和 LM 曲线
货币主义的 LM 曲线
"唯有货币重要"和
"货币的确重要"
财政政策与货币政策
的有效性
完全地和部分地挤出
萨伊定律
财政与货币政策混合

供讨论的问题

1.说明：C 的增加或者税收的减少会使图 17A—2 中的 IS 向右移动，使 GNP 增加，M 收缩对于 LM 曲线、对于 GNP 以及对于 i，将会有何种影响？

2.总统说，Fed 的紧的货币政策引起大量赤字。Fed 说，大量的预算赤字引起高利率。运用 IS—LM 分析工具，看一看你是否能够思索出双方为什么都是部分正确的。

3.回想本章正文中关于挤出的讨论。使用 IS—LM 曲线来说明下述各项：（a）加强国防所引起的预算赤字会挤出投资；（b）投资不景气（以及 IS 曲线向左移动）所引起的预算赤字不会挤出投资。

4.80 年代前半期，许多经济学者和社会活动人物担心紧的货币政策和松的财政政策。

（a）画出一组描绘财政一货币政策混合的 IS 和 LM 曲线。

（b）如果结构性预算赤字被削减掉（比如说，通过削减国防开支），那么产量会出现什么情况？再画一个图形，描述这一步骤。在严重衰退时期采取这样一个步骤，你认为如何？

（c）然后假定：总统和国会说：“联邦准备制度，听我说，我们需要你按照恰好足以抵销由我们的削减赤字措施所引起的经济收缩的数量来增加货币供给量。”假定 Fed 遵照执行，画出第三十 IS—LM 图形。

（d）现在仔细地列举出第一种宏观经济情况（或图形）和第三种宏观经济情况（或图形）的差别。你一定要分析一下财政一货币政策混合的变化对于利息率、政府开支、赤字、税收、产量和价格的影响。

5.最近 35 年来，金融市场和 Fed 政策中的许多变化倾向于使 LM 曲线越来越垂直（你是否能够了解为什么对话期存款支付市场利率会使 LM 曲线更为陡峭）。把上述对活期存款付息的限制的取消考虑在内，你预期货币政策和财政政策的影响的长期趋势可能如何？

6.在附录中，我们假定价格是固定的。现在不假定固定的价格，而假定一个固定的通货膨胀率。在名义利率既定的条件下，这可能代表着一个较低的实际利率。这样，在每一个既定的 i，企业就想进行更多的投资。因此，图 17A—2 中的 IS 曲线就必然会由于通货膨胀而向上移动，说明：如果 LM 曲线是陡峭的，那么，这就趋干使名义利率中含有一个通货膨胀的部分（以欧文·费歇尔命名的“费歇尔效应”）。如果当价格通货膨胀为 1%时长期债券产生大约 4%的利息，那么当大多数人受到社会气氛促使而预期通货膨胀年率为 7%时，你预期债券利息可能是多少？