



图解经济学丛书

王则柯 主编

DIAGRAM

图解宏观经济学

（修订版）

徐现祥 编著
孙洛平 校

 中国人民大学出版社



图解经济学丛书

王则柯 主编

DIAGRAM

图解宏观经济学

(修订版)

徐现祥 编著
孙洛平 校

中国人民大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

图解宏观经济学/徐现祥编著. —2 版 (修订本). —北京: 中国人民大学出版社, 2013. 6
(图解经济学丛书/王则柯主编)
ISBN 978-7-300-17710-6

I. ①图… II. ①徐… III. ①宏观经济学-图解 IV. ①F015-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 131373 号

图解经济学丛书

王则柯 主编

图解宏观经济学 (修订版)

徐现祥 编著

孙洛平 校

Tujie Hongguan Jingjixue

出版发行 中国人民大学出版社

社 址 北京中关村大街 31 号

电 话 010-62511242 (总编室)

010-82501766 (邮购部)

010-62515195 (发行公司)

网 址 <http://www.crup.com.cn>

<http://www.ttrnet.com>(人大教研网)

经 销 新华书店

印 刷 涿州市星河印刷有限公司

规 格 185 mm×240 mm 16 开本

印 张 25 插页 1

字 数 469 000

邮政编码 100080

010-62511770 (质管部)

010-62514148 (门市部)

010-62515275 (盗版举报)

版 次 2008 年 4 月第 1 版

2014 年 7 月第 2 版

印 次 2014 年 7 月第 1 次印刷

定 价 59.00 元



版权所有 侵权必究

印装差错 负责调换

公式和方程背得再熟，考试过后多半还是烟消云散；相反，几何关系掌握以后，就不容易忘记。“几何地”学好经济学，就像学会游泳一样，尽管几年不练，以后可能游得不那么快了，但是跳进水里总还是能游，学会了的游泳是忘记不了的。这是我跟随王则柯教授学习经济学的基本体会。毕业后，有幸服务于中山大学岭南（大学）学院，研习教学宏观经济学，更是体会到“几何地”学习经济学给学子们带来了很大的便利。

宏观经济学涉及经济体的整体行为——经济增长、经济波动、失业、通货膨胀以及政府在宏观经济生活中的恰当作用等，清楚地阐明了现代社会所面临的某些最重要的问题，能够增加人们对周围宏观经济世界的理解，增强人们对公共经济政策的评价、监督能力，关系到一个国家的兴旺发达。在我国，中级水平的宏观经济学是财政经济类专业学生重要的专业基础课，对于其中有志于往学术方面发展的学生来说，更是他们学术道路上的第一个台阶。

我非常认同王则柯教授的图解经济学的想法，在多年积累的为岭南（大学）学院本科生讲授的中级宏观经济学讲义的基础上，对2008年出版的《图解宏观经济学》作了修订，把宏观经济学中我认为最要紧的“筋骨”勾勒出来，与读者切磋探讨。具体而言，想要实现以下三个目标：

1. 尝试把宏观经济学的两大传统（凯恩斯主义和古典主义）“紧密结合”起来。宏观经济学自身的发展历程似乎呈现了某种周期性，各种版本的古典主义和凯恩斯主义交错登台献艺。每个版本开始时几乎都有占领整个宏观经济学“市场”的趋势，但都没有做到完美无缺，竞争对手都可以推出更新的版本与之竞争。这恰是宏观经济学的持久生命力之所在。因为各种版本的古典主义和凯恩斯主义交错登台献艺，宏观经济学就会在不断的竞争、整合中向前发展。也许这就是“盲人摸象”：大家从不同的角度出发，摸到的大象各不相同，因而争吵起来。但在大象看来，这也许是为一些互补的观点而争吵，



因为每个人摸到的都不是大象的全部。

2. 以总供给—总需求模型为核心，系统阐述现代宏观经济理论。首先讲述总供给曲线背后的经济学故事。在长期，总供给曲线为什么会不断向右平移？这是经济增长理论研究的范畴，重点介绍新古典经济增长理论和新经济增长理论。在短期，总供给曲线是向右上方倾斜的，其背后的机制是什么？着重阐述新古典主义和新凯恩斯主义的殊途同归的解读。接着把目光转向总需求曲线。重点介绍 IS-LM 模型，并从中推导出总需求曲线，讲述其背后的经济学故事。最后将尝试“学以致用”，探讨宏观经济管理的目标、机制、争论和绩效等。

3. 结合中国的经济实践阐述宏观经济理论，旨在增进读者的认同感和学习兴趣。宏观经济学是一门经验学科，由广泛的经验推动和指导。在这里，各种假说、争论都要接受实践的检验，若不能通过检验，最终将被否定。改革开放以来，我国成功地推动了经济体制的市场化进程，创造了经济增长和发展的奇迹。我国的实践需要理论提供指导，同时也是检验、发展现有理论的试验田。目前，国内翻译、引进的原版宏观经济学教材几乎都是基于美国等发达经济体的实践撰写的，所采用的例子也都源自美国等，国内读者显然缺乏感性的直观认识。因此，本书将尝试同时大量引用中美两个国家的宏观经济现象，并做适当的国际比较分析，以此揭示我国宏观经济运行的一般性以及可能具有的特殊性。

我要感谢许多学生和师长。感谢岭南（大学）学院连续的几届学生，他们听我的课，研读各章的讲义，指出其中的错误，建议更好的解释。向这些学生授课是我学术生涯的巨大回报之一。要特别感谢张尧、李健津、林晓燕、郑丹丹、岑晖、张洋、贺茉莉、王贤彬和董尧，他们阅读了全部或部分书稿。

要特别感谢孙洛平教授，他一直诚挚无私地阅读、批评与帮助改进本书。跟随舒元教授和王则柯教授学习经济学多年，很庆幸自己遇到了良师，在此表示感谢！

我的电子信箱是 Lnsxuxx@mail.sysu.edu.cn，诚挚地欢迎读者和师长的指正和批评。

徐现祥

目 录

第Ⅰ篇 导论

第1章 宏观经济现象鸟瞰	2
1.1 中国宏观经济之旅	2
1.2 美国宏观经济之旅	11
1.3 中美宏观经济之旅小结	16
1.4 宏观经济现象的“生产”	16
1.5 如何找到数据	31
1.6 本章小结	33
第2章 宏观经济学鸟瞰	36
2.1 宏观经济学家研究什么	36
2.2 宏观经济学的发展历程	38
2.3 拜访宏观经济学的“长兄”：微观经济学	51
2.4 本书之旅	56
2.5 本章小结	63

第Ⅱ篇 总供给

第3章 新古典经济增长理论	68
3.1 经济增长的典型事实	68
3.2 经济增长理论所研究的核心问题	76
3.3 资本积累与经济增长	76
3.4 储蓄率与经济增长	85

3.5	人口增长与经济增长	90
3.6	是否存在赶超?	94
3.7	本章小结	98

第4章 新经济增长理论

4.1	索罗模型中的技术进步	101
4.2	超越索罗模型:新经济增长理论	107
4.3	新古典增长理论与新增长理论	115
4.4	经济增长核算	121
4.5	亚洲经济增长奇迹	125
4.6	本章小结	131

第5章 总供给

5.1	短期生产与短期总供给曲线	134
5.2	菲利普斯曲线	144
5.3	从菲利普斯曲线到总供给曲线	155
5.4	供给冲击对总供给曲线的影响	161
5.5	总供给曲线的其他推导方法	164
5.6	本章小结	168

第Ⅲ篇 总需求

第6章 IS-LM 模型

6.1	凯恩斯交叉图	173
6.2	IS 曲线	185
6.3	LM 曲线	191
6.4	IS-LM 模型	200
6.5	本章小结	201

第7章 总需求: IS-LM 模型的应用

7.1	IS-LM 模型中的市场失衡	205
7.2	从 IS-LM 模型到总需求曲线	216
7.3	需求冲击对总需求曲线的影响	222
7.4	一个案例:“大萧条”	224

7.5 本章小结	234
----------------	-----

第Ⅳ篇 宏观经济管理

第8章 宏观经济管理的目标	238
8.1 通货膨胀	239
8.2 失业	255
8.3 经济增长、物价稳定和充分就业之间的联系	274
8.4 熨平经济波动	277
8.5 本章小结	281
第9章 宏观经济管理政策及其机制	285
9.1 IS-LM 模型中的货币政策	287
9.2 IS-LM 模型中的财政政策	300
9.3 IS-LM 模型中的货币、财政政策配合	308
9.4 IS-LM 模型中的货币政策再讨论	318
9.5 总供求模型中的需求管理	325
9.6 总供求模型中的供给管理	331
9.7 本章小结	338
第10章 宏观经济管理的挑战及其绩效	341
10.1 经济政策的基本原理	342
10.2 时滞	348
10.3 不确定性	353
10.4 卢卡斯批判	360
10.5 规则与相机决策	364
10.6 李嘉图等价	377
10.7 宏观经济管理的绩效	384
10.8 本章小结	387
参考文献	390

第 I 篇

导论



什么是宏观经济学？对这个问题最好的回答方式不是给出一个正式的定义，而是带你去周游世界经济，去聆听重要的经济演讲，还有那些使宏观经济的专家学者和政策制定者夜不能寐的事情。

——布兰查德（2004）

宏观经济现象鸟瞰

经济学家通过各种数据来观察经济运行状况。通常，宏观经济学家都会关注以下三个至关重要的变量：实际国内生产总值（real GDP）、通货膨胀率（inflation rate）和失业率（unemployment rate）。实际国内生产总值衡量经济体中所有人的实际总收入；通货膨胀率是指经济体中物价水平的增长速度；失业率度量的是经济体中没有工作但正在积极找工作的劳动力比重。

在本章，我们首先通过这三个变量考察中美经济运行的情况，然后介绍我们考察的数据从何而来、如何得到。

1.1

中国宏观经济之旅

自1978年以来，中国经济快速增长，重新成为世界关注的焦点。人们不论对中国怀有什么样的感情，都希望了解中国。因为她的现状如何、将向何处发展，都会对世界产生重要的影响。下面我们将通过实际国内生产总值、通货膨胀率和失业率这三个变量来考察中国的宏观经济。^[1]

实际国内生产总值

图1—1中的两条实线分别是中国1952—2012年间的国内生产总值（gross

domestic product, GDP) 和实际人均国内生产总值 (GDP per capita)。

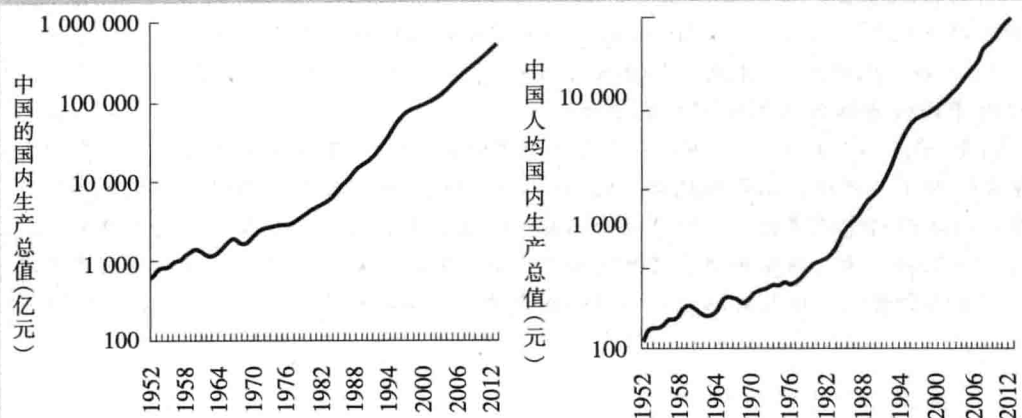


图 1—1 中国国内生产总值和人均国内生产总值

注：实际国内生产总值度量的是经济体内所有人的实际总收入；人均实际国内生产总值度量的是经济体内平均而言每个人的实际总收入。该图表明，中国的实际国内生产总值呈现不断增长的趋势，但在短期内伴随着经济而波动。

资料来源：中国经济社会发展统计数据库。

由图 1—1 可知，在 1952—2012 年间，中国经济呈现增长的趋势。1952 年，中国的国内生产总值是 679 亿元，到了 2012 年则高达 519 322 亿元，按照可比价格计算增长了 114.4 倍，平均每年增长 8.22%。就人均 GDP 而言，1952 年中国人均 GDP 只有 119 元，到了 2012 年则为 38 449 元，按照可比价格计算增长了 48 倍，平均每年增长 6.66%。以上分析表明，新中国成立后，中国经济快速增长。

图 1—1 还揭示了，在 1952—2012 年间，中国经济虽然大多数年份是增长的，但这种增长并不稳定，存在**经济波动** (business cycle)^[2]，即存在实际国内生产总值下降或上升的时期。如果经济体的实际国内生产总值下降得不很严重，则称为**衰退** (recession)；如果下降得很严重，则称为**危机** (depression)。从图形上看，在 1952—2012 年间至少有两次非常明显的衰退，一次是 1958 年开始的“大跃进”；另一次是 1965 年开始的“文化大革命”。两次都造成实际 GDP 和实际人均 GDP 的明显下降，偏离中国经济的长期增长趋势 (参阅例 1—1)。当然，实际国内生产总值下降到一定程度后，又开始回升，进入上升期，这种现象叫做**复苏** (recovery)。

例 1—1

政治运动对中国经济绩效的影响

新中国成立后,在探索建设有中国特色社会主义道路的过程中,出现过几次大的政治运动,比如“大跃进”(the Great Leap Forward)和“文化大革命”(the Cultural Revolution)。从图 1—1 来看,这些运动显然影响了中国经济增长的进程。这两次政治运动对中国经济增长的影响到底有多大?

邹等 (Chow et al., 1996) 采用现代经济学的分析工具估计了“大跃进”和“文化大革命”对中国产出、消费和投资等的影响。他们的分析思路非常巧妙。不是直接估计这两次政治运动对中国产出、消费和投资的影响,而是首先估计,如果没有发生这两次政治运动,中国的产出、消费和投资将会是多少,然后将这个虚拟的估计结果与中国真实的产出、消费和投资进行比较,从而间接说明这两次政治运动对中国经济的影响,见图 1—2。

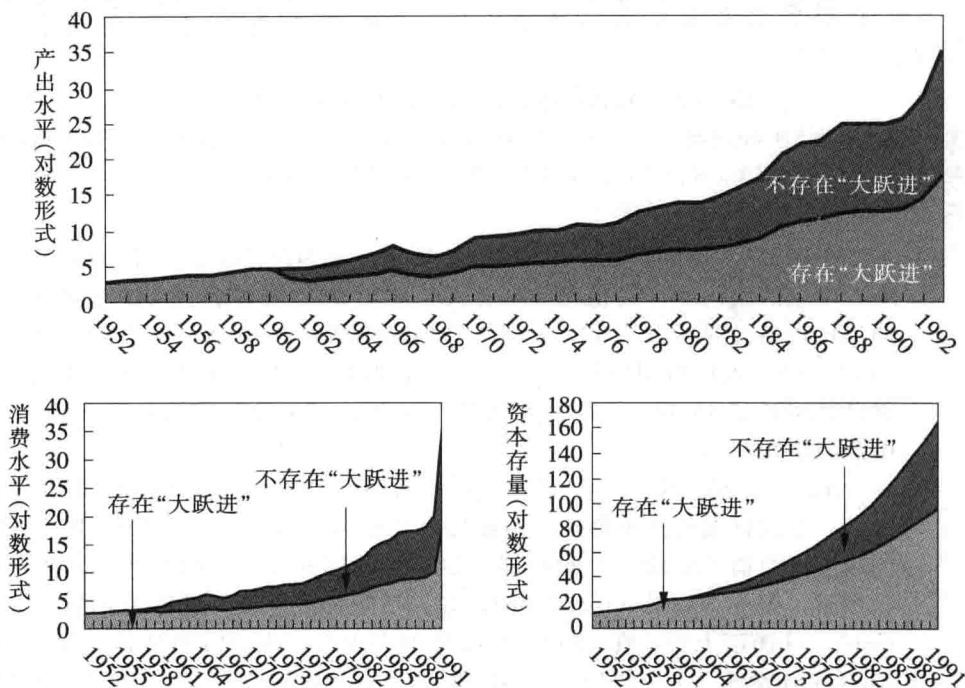


图 1—2

注:该图引自 Chow et al. (1996)。原文中报告了“大跃进”对中国经济影响的具体数据,但没有给出“文化大革命”的具体数据,只给出了最终结果,故该图中没有“文化大革命”的具体数据。

该图纵轴的刻度采用自然对数形式。在图形中采用对数刻度是经济学在绘图时常采用的一个小技巧,原因有两个:(1)对变量取自然对数并没有改变变量的单调性,自然对数值仍然能够反映原变量的变化趋势;(2)如果变量的增长速度是常数,那么对数形式的变量在图形上就是一条射线,而且射线的斜率就是增长速度。

他们的估计结果显示,改革前的政治运动确实影响了中国经济增长的进程。由于“大跃进”,到1992年中国的产出、消费和资本存量分别少增长了2倍、2倍和1.7倍。“文化大革命”的影响是,到1992年中国的产出、消费和资本分别少增长了1.2倍、1.2倍和1.1倍。两次政治运动的综合影响是:到1992年中国的产出、消费和资本分别少增长了2.7倍、2.7倍和2.2倍。

但也有学者,比如蔡昉等(2005)认为,从逻辑来看,做出没有“大跃进”和“文化大革命”等政治运动影响的假设是不合理的,因为传统的高度集中的计划经济,本质上具有瞎指挥性,以及不断犯错误的必然性。这也就是说,政治运动中表现出来的经济后果,本身已经孕育在那种经济体制之中了。

其实,改革开放后,中国也存在经济波动。图1—3更加详细地刻画了中国经济在1978—2012年间的经济波动。在图1—3中,虚线对应的是中国长期增长趋势^[3];实线对应的是中国实际GDP偏离长期增长趋势的程度,比如2000年实线所对应的值为-2,则表示实际GDP比其长期增长趋势低了2%。从图1—3来看,在1978—2012年间,中国经济大致经历了四次衰退,而且每次都不尽相同,目前正处于经济波动中的衰退期。

经济衰退意味着经济体的许多资源未被充分利用,工人失业,机器闲置,产量低于现有技术与资源所能够实现的生产水平。比如在20世纪80年代末,实际GDP比其潜在水平低了6%左右。在复苏期,往往是工人加班加点工作,机器轮班运转,甚至超负荷运转,产出可能超过其潜在水平。比如1994年左右,实际GDP超过了潜在水平的2%左右。经济波动到底是好还是坏呢?到目前为止,并没有明确的答案。因为人们通常认为,资源的未充分利用或过度利用都不是合意的,但也有一部分具有相当影响的宏观经济学家认为,经济波动是经济活动主体面对外部冲击理性反应的结果,未必不是合意的。

需要强调的是,尽管经济衰退好像是周期性发生的,但确切预测经济体何时会发生衰退以及发生多大程度的衰退并不是一件很容易的事情。不过,在经济衰退到来之前,总会有些征兆。

通货膨胀率

通货膨胀率度量的是价格水平的变化率。其中,价格水平通常是用消费者价格指数(consumer price index, CPI)或GDP缩减指数(GDP deflator

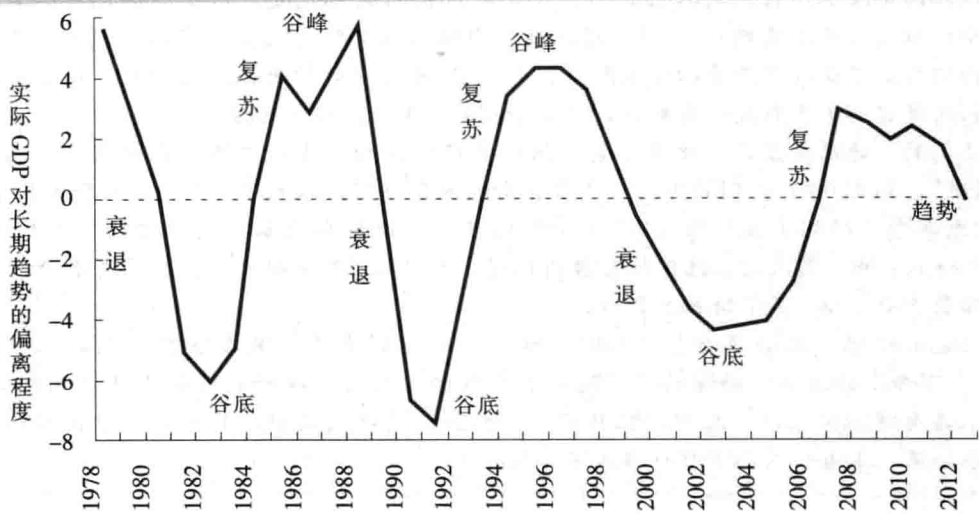


图 1-3 中国的经济波动

注：中国实际 GDP 围绕趋势水平波动。在 1978—2012 年间，中国经济大致经历了四次衰退。

资料来源：中国经济社会发展统计数据库以及作者的计算。

index) 来衡量的。当通货膨胀率大于零时，物价水平上升，经济体出现了通货膨胀；当通货膨胀率小于零时，物价水平下降，经济体出现了通货紧缩。

图 1—4 描述了新中国成立以来通货膨胀。由图 1—4 可知，在过去的半个多世纪里，中国通货膨胀率频繁变动。在 1978 年以前，既有较为严重的通货膨胀（比如 1961 年，中国的通货膨胀率高达 16% 左右），也有通货紧缩，而且出现通货紧缩的年份好像还更多些。在 1978 年以后，除了世纪之交等少数年份外，我们看到的几乎都是通货膨胀，而且是较为严重的通货膨胀，比如在 1994 年，通货膨胀率接近 25%。目前，中国的通货膨胀较为温和，2012 年的通货膨胀率不到 3%。

整体而言，在过去的半个多世纪里，所有通货膨胀和通货紧缩累计成的价格水平还是大幅度上升的。在 1952—2012 年间，以消费者价格指数和 GDP 缩减指数度量的价格水平分别上涨了 7.2 倍和 6.7 倍。这表明，平均而言，1952 年值 1 元的产品，到了 2012 年就值 7 元左右。不过，从图 1—4 来看，绝大多数的价格上涨是改革开放以后的事情。

通货膨胀率的变化与经济波动之间是否存在关系？二者是否同方向变动？比如当经济衰退时，通货膨胀率呈下降趋势；反之，当经济复苏时，通货膨胀率呈上升之势。对比图 1—3 和图 1—4 可知，二者大致是同方向变动的。比如 20 世纪 90 年代后期中国经济不断衰退，同期通货膨胀率也不断下降，

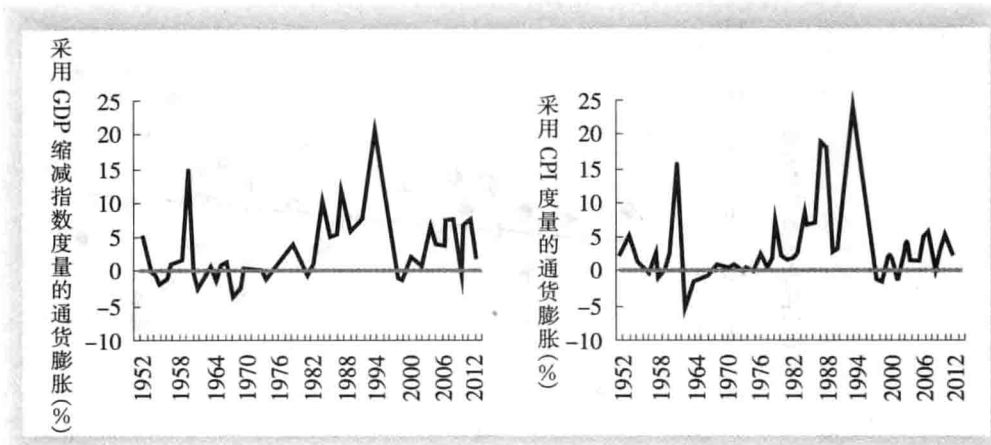


图 1—4 中国的通货膨胀

注：通货膨胀度量的是物价水平变动的百分比。在过去的半个世纪里，中国既出现过通货膨胀，也出现过通货紧缩。
资料来源：中国经济社会发展统计数据库。

最终还出现了通货紧缩。

详细的分析见图 1—5。图 1—5 是中国经济与通货膨胀变化的散点图。^[4]显然，当经济波动与通货膨胀的变动态势完全一样时，二者在图形上就表现为一条向右上倾斜的射线。从图形上看，在 1978—2012 年间，二者并没有拟合一条向右上倾斜的射线，但二者所构成的点确实是向右上散开的。这表明，在 1978—2012 年间，中国的经济波动与通货膨胀的变动大致是同方向的。

通货膨胀像经济衰退一样，是一个重大的宏观经济问题。尽管通货膨胀的代价可能比经济衰退小得多，但通货膨胀确实打乱了经济体里人们所熟知的价格关系，甚至因此降低了资源配置的效率。温和的通货膨胀往往为人们所忽视，但通货膨胀率一旦上涨或下降超过某一点，就立刻成为专家学者们关注的课题、人们在饭桌上谈论的话题、令政策制定者头痛的问题。

失业率

通常，失业率度量的是经济体中没有工作但正在积极找工作的劳动力比重。在中国施行把城乡人口分割开的户籍制度安排，优先考虑城镇人口的就业。在这种背景下，中国统计部门并不提供通常意义上的失业率，而是提供统计口径偏小的失业率：城镇登记失业率。

图 1—6 显示了 1978—2012 年间中国的失业率。首先我们注意到，在我们的经济里总是存在一些失业，尽管我们采用统计口径偏小的城镇登记失业率。从变动趋势上看，在改革初期，随着大批下乡知青返城就业，中国的就

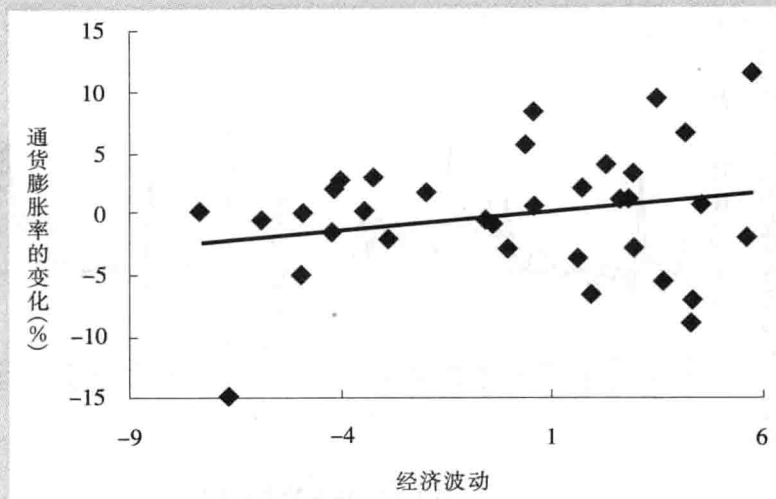


图 1—5 1978—2012 年间中国经济波动和通货膨胀率的变化

注：在 1978—2012 年间，中国的经济波动与通货膨胀率大致同方向变化。

资料来源：中国经济社会发展统计数据库以及作者的计算。

业问题非常突出，城镇登记失业率高达 5.4%。这是改革开放以来城镇登记失业率的最高历史纪录。自 1985 年以来，随着中国经济体制改革中心转移到城市，城镇登记失业率呈现出逐步缓慢上升的趋势。目前，中国城镇登记失业率稳定在 4% 左右。

中国的失业率还会持续上升吗？还是看看历史吧，如果历史还有指示作用的话，答案是有这种可能性。尽管中国的失业率不会永远上升，但是城镇登记失业率这个统计口径偏小，难免会造成中国实际失业率远远高于城镇登记失业率。从 1990 年和 2000 年进行的第四次和第五次全国人口普查结果可知，1990 年和 2000 年的城镇失业率分别为 3.86% 和 8.2%，分别是城镇登记失业率的 1.6 倍和 2.6 倍。^[5]

失业就像经济衰退、通货膨胀一样，是重大的宏观经济问题。失业的代价显然要比通货膨胀具体得多，甚至大得多。例如在 2000 年，中国城镇失业率为 8.2%，意味着 100 个劳动力中就有 8 个人没有工作。1 个人没有工作，不仅会影响到个人乃至家庭的收入，而且通常还会在精神上带来影响。因此，从这个角度看，减少失业通常是合意的。当然，也有一部分具有相当影响力的宏观经济学家认为，失业是经济活动主体面对外部冲击时在收入和休闲之间理性选择的结果，未必不是合意的。

至此，我们已经大致考察了中国的实际 GDP、通货膨胀和失业情况，增

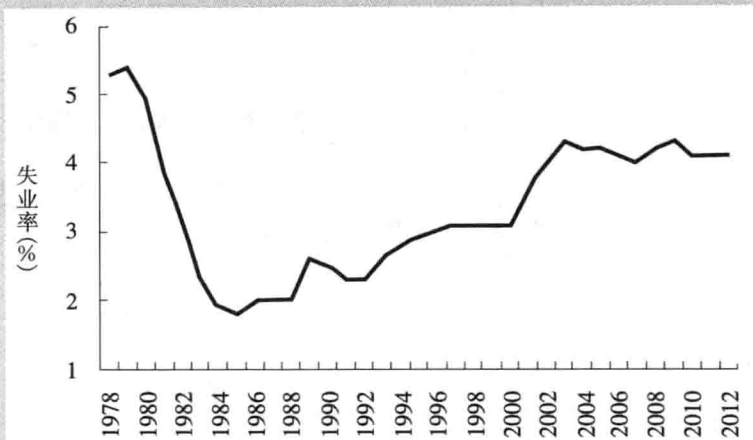


图 1—6 中国的城镇登记失业率

注：失业率是指经济体中没有工作但正在积极找工作的劳动力比重。中国的失业率统计口径偏小，但该图仍然表明，1985—2004年间中国的失业率一直呈现缓慢上升趋势，近几年稳定在4%左右。

资料来源：中国经济社会发展统计数据库。

进了你对中国宏观经济的了解。现在我们考察三个变量之间的关系，以进一步增进你对中国宏观经济的理解。

图 1—5 已经考察了经济波动与通货膨胀之间的关系，下面我们将重点考察经济波动与失业之间的关系，以及失业与通货膨胀之间的关系。

首先，我们考察中国经济波动与失业之间的关系。就经济直观而言，二者可能反方向变化。比如当经济衰退时，开工不足，机器闲置，失业率难免会上升；反之，当经济高涨时，机器超负荷运转，工人加班加点，失业率应该呈下降态势。这种想法是否有道理？其实，许多宏观经济学家也是这么认为的。

看看中国的现实。图 1—7 是中国经济波动与失业率的散点图。基于 1978—2012 年间的数，图 1—7 并没显示中国经济波动与失业之间呈现反方向变化。是否有点吃惊？为什么会这样？到底哪个环节出了问题？仔细观察图 1—7，你就会发现，如果不考虑图中最上方的三个点，经济波动与失业率就大致呈反方向变化。由图 1—6 可知，这三个点恰好是改革开放最初的三年，当时大批下乡知青回城就业，这也许可被视为例外。^[6]

最后，我们看看中国失业与通货膨胀之间的关系。失业让人心烦，通货膨胀让人心烦，但更让人夜不能寐的是：我们好像无法同时降低通货膨胀率和失业率。由前面的分析可知：在中国，改革开放以来，通货膨胀与经济波动大致是同方向变动的；失业与经济波动大致是反方向变动的。因此，我们