

通货膨胀与失业之间的短期权衡取舍

在这一讲中，我们将深入探讨通货膨胀与失业之间的短期权衡关系，这是理解现代宏观经济政策的关键要素。本讲内容紧接我们之前讨论的 AD-AS 模型、货币政策及财政政策对总需求的影响，目的是为了建立一个全面的理论框架，以便更好地分析和解释宏观经济现象。

我们的分析将围绕菲利普斯曲线展开，这一理论工具揭示了通货膨胀率和失业率之间的短期交互效应。通过本章学习，我们希望你能够掌握以下几个关键能力：首先，理解并考量通胀与失业之间的权衡；其次，能够根据给定的经济情况或市场结果，推导出短期菲利普斯曲线；再次，通过分析短期和长期菲利普斯曲线，评估货币政策的效果；此外，比较短期与长期菲利普斯曲线的斜率差异；最后，利用菲利普斯曲线解释经济预期和通胀率之间的关系。

本讲还将基于自然失业率的概念，解释为何即便在长期经济均衡状态下，失业仍然存在。通过具体案例和历史数据分析，本章将展示 20 世纪短期菲利普斯曲线的演变，并探讨不同通胀率与总产出下一国的牺牲率。

我们希望通过本讲的学习，你能够深刻理解并运用经济学理论工具，对复杂的经济现象进行分析和解释，从而在未来的学术或职业生涯中，能够有效地解决实际问题。

第一节 菲利普斯曲线

一、起源和发展

我们在第九讲已经看到了，在长期，通胀与失业无关，而是取决于货币供应量的增长率；而失业（自然失业率）取决于劳动力市场的种种特征：工作搜寻、最低工资法、工会力量、效率工资等等。我们这里主要想强调的关系，是短期的关系，即社会面临通胀与失业的权衡取舍。

菲利普斯曲线（Phillips curve）就是一个关于通胀与失业短期权衡取舍的图像模型。1958 年¹，威廉·菲利普斯（Alban William Phillips, 1914-1975）发现，英国名义工资与失业变化在 1861-1957 年存在负相关关系。在他最初提出这个关系时，这并不是一个理论的关系，但也足够让人们猜想到这一关系。他的分析实际上是为了找到失业和工资增长的周期性运动。1861-1913 年期间，他发现工资增长和失业

¹ Phillips, A. W. (1958). The relation between unemployment and the rate of change of money wage rates in the United Kingdom, 1861-1957. *Economica*, 25(100), 283-299.

围绕某一水平显示出逆时针运动；1948-1957 年期间，则呈现出顺时针轨迹；而在中间时期（1918-39 年），周期交替出现：1918-21 年顺时针，1921-25 年逆时针，1926-33 年顺时针，1934-43 年逆时针。菲利普斯（1958 年）随后通过这些发现拟合了一条曲线，并发现它呈现出以下特点：

$$g_w + 0.9 = 9.64U_t^{-1.39} \quad (13.1)$$

$$\Rightarrow \ln(g_w + 0.9) = \ln 9.64 - 1.39 \ln U_t \quad (13.2)$$

其中， g_w 是货币工资的增长率， U_t 是失业率。菲利普斯指出，两者之间存在负向关系。

有几种尚待发展的理论随后出现。理查德·利普西（Richard George Lipsey, 1928-）在 1960 年²将菲利普斯的发现扩展到更广泛的背景中，将工资通胀视为价格通胀的代理，并纳入了需求拉动对事件的解释。而卡尔多（Nicholas Kaldor, 1908-1986）1959 年³则选择了“成本推动”的解释。保罗·萨缪尔森和罗伯特·索罗在 1960 年⁴接过了利普西的版本，并将其用于关于产出-通胀权衡的政策结论。

菲利普斯本人似乎对这类辩论不太感兴趣——也许他之前生活太丰富多彩了，以至于他觉得这些辩论不足为乐。这位出生于新西兰的经济学家 16 岁起就在澳大利亚的矿井中工作，那里他学习了电气工程；1937 年移居英国后不久，他便卷入了第二次世界大战，并被日本人俘虏。战争结束时被释放，他返回伦敦，并入读伦敦经济学院的社会学系。他很快涉足经济学，他的工程技能被用来创造著名的“菲利普斯机器”——一个水力模型的凯恩斯经济体，他在 1950 年的论文⁵中描述了这一模型。不久后，他加入了伦敦经济学院的统计学院，并在 1958 年接任伦敦国王学院的图克教授职位。他在伦敦一直留到 1967 年，那年他接受了澳大利亚国立大学的职位。⁶

二、图像模型

保罗·萨缪尔森和罗伯特·索罗在他们 1960 年合作的 AER 论文中将菲利普斯发现的负向关系在美国找到了类似的证据。他们指出这个相关关系与总需求有关：更低的失业率意味着更高的 AD 曲线，从而给工资和物价施加了向上的压力。萨缪尔森和索罗将通胀与失业之间的负相关关系称为菲利普斯曲线，而图 13.1 所展示的就是基于萨缪尔森和索罗发现的图像模型。可以看到，当失业率上升（ $U_1 \rightarrow U_2$ ）时，通胀率是下降的（ $\pi_1 \rightarrow \pi_2$ ）。

² Lipsey, R. G. (1960). The relation between unemployment and the rate of change of money wage rates in the United Kingdom, 1862-1957: a further analysis. *Economica*, 27(105), 1-31.

³ Kaldor, N. (1959). Economic growth and the problem of inflation. *Economica*, 26(104), 287-298.

⁴ Samuelson, P. A., & Solow, R. M. (1960). Analytical aspects of anti-inflation policy. *American Economic Review*, 50(2), 177-194.

⁵ Phillips, A. W. (1950). Mechanical models in economic dynamics. *Economica*, 17(67), 283-305.

⁶ 这些内容参考自经济思想史网站：<https://www.hetwebsite.net/het/profiles/phillips.htm>。

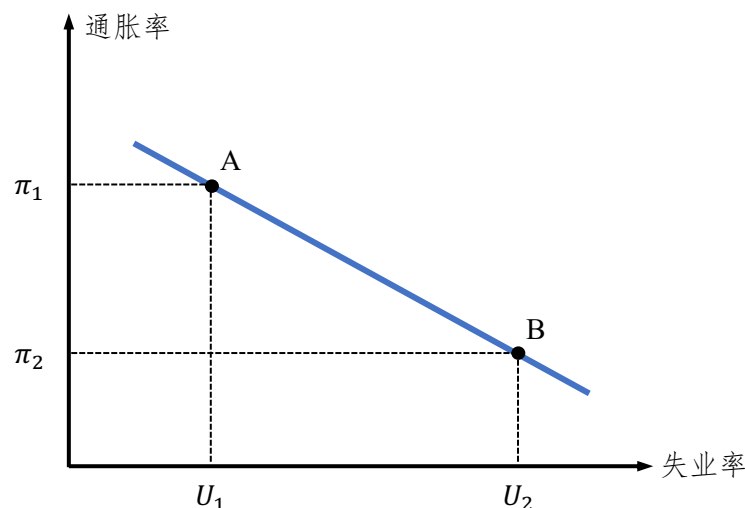


图 13.1：菲利普斯曲线的图像模型

萨缪尔森和索罗对菲利普斯曲线感兴趣，因为他们认为这一曲线对政策制定者有重要的启示。特别是，他们提出菲利普斯曲线为政策制定者提供了一系列可能的经济结果。通过改变货币和财政政策来影响总需求，政策制定者可以选择曲线上的任何一点。点 A 代表低失业和高通胀，点 B 代表高失业和低通胀。政策制定者可能同时希望低通胀和低失业，但由菲利普斯曲线总结的历史数据表明，这种组合是不可能的。据萨缪尔森和索罗所述，政策制定者面临通胀与失业之间的权衡，而菲利普斯曲线正是展示了这种权衡。

三、菲利普斯曲线与 AD-AS 模型

我们可以将菲利普斯曲线（PC）与 AD-AS 模型建立如下联系：

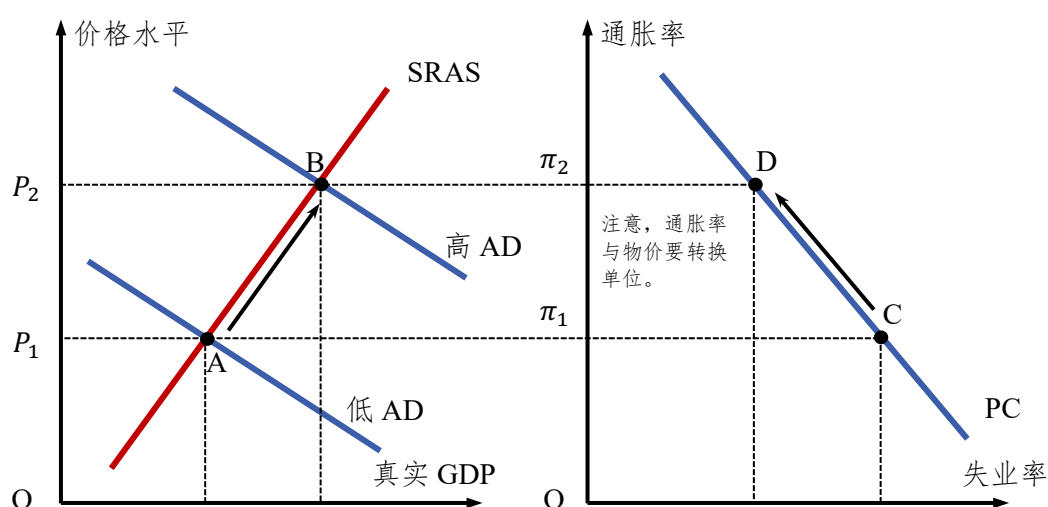


图 13.2：菲利普斯曲线与 AD-AS 均衡对应

从图 13.2 可以看出，菲利普斯曲线展示了通胀与失业在短期的不同组合。这些组合实际上是 AD 曲线在移动时与 SRAS 曲线交点的轨迹：当 AD 从低水平向高水平变化时，与 SRAS 曲线相交于总产出和总物价水平更高的点（A→B），而总产出更高意味着失业率更低，总物价水平更高意味着通胀率更高。这自然就出现了从 C→D 的轨迹，而这条轨迹就构成了 PC 曲线。

第二节 菲利普斯曲线的位移

一、长期菲利普斯曲线

我们上面说的菲利普斯曲线实质上都是短期菲利普斯曲线（short-run Philips curve，简称 SRPC），只是我们不特别强调前缀的时候，都默认是短期，也就是说 PC 是 SRPC 的简写。SRPC 给政策制定者提供了一系列“通胀-失业”组合的菜单，但一个问题是：这些选择清单在长期也是保持稳定的吗？

1968 年⁷，弗里德曼在 AER 上发文，指出货币政策在长期无法做到的事情是：通过提高通胀来降低失业。埃德蒙·费尔普斯（Edmund S. Phelps, 1933-）⁸也发文否定了通胀和失业在长期存在权衡取舍。他们的结论其实来自于经典的宏观经济学原理：货币供应量的增长是通胀的主要决定因素。

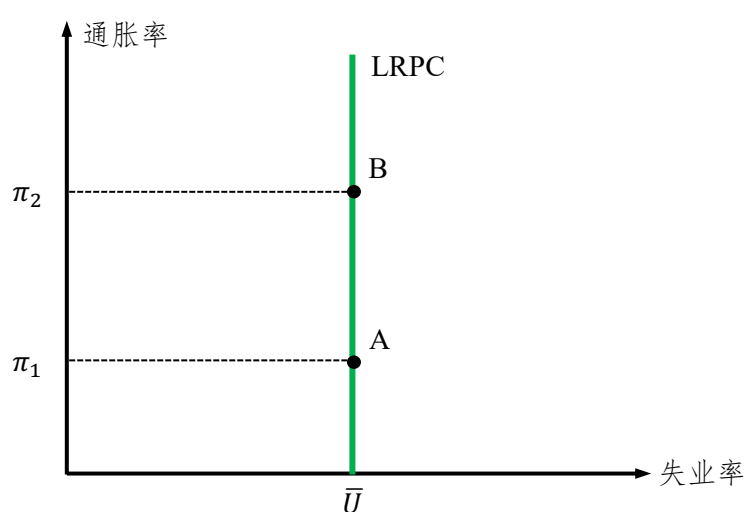


图 13.3：长期菲利普斯曲线的图像模型

根据弗里德曼的观点，货币政策制定者面临的长期菲利普斯曲线（long-run Philips curve，简称 LRPC）是垂直的，如图 13.3 所示。如果央行缓慢增加货币供应量，通胀率低，经济将处于 A 点。如果央行迅速增加货币供应量，通胀率高，经济将处于 B 点。在任何情况下，失业率都趋向于其正常水平，即所谓的自然失业率。垂直的 LRPC 曲线说明了：从长期来看，失业率不依赖于货币增长和通胀。

⁷ Friedman, M. (1968). The role of monetary policy. *American Economic Review*, 58(1), 1-17.

⁸ 2006 年诺贝尔经济学奖得主。

垂直的 LRPC 曲线本质上是货币中性（money neutrality）理念的一种表达。在第十一讲中，我们用垂直的 LRAS 曲线来表达货币中性。而图 13.4 则显示，垂直的 LRPC 曲线和垂直的 LRAS 曲线是同一枚硬币的两面。在左侧，扩张性的货币政策使 AD 曲线右移（ $AD_1 \rightarrow AD_2$ ）。我们在图 11.13 中也展示了，长期均衡其实就是从 LRAS 曲线的低点向高点滑动（ $A \rightarrow B$ ）。此时，价格水平从 P_1 上升到 P_2 ，而产出水平维持不变（在潜在产出水平）。在下图的右侧，更快的货币增长带来了更高的通胀率（ $\pi_1 \rightarrow \pi_2$ ），但失业水平维持不变（在自然失业率水平），这勾画出垂直的 LRPC 曲线（ $C \rightarrow D$ ）。由此可见，LRPC 曲线和 LRAS 曲线都说明，货币政策在长期只影响名义变量（价格水平和通胀率），而真实变量（产出和失业）都没有受影响。

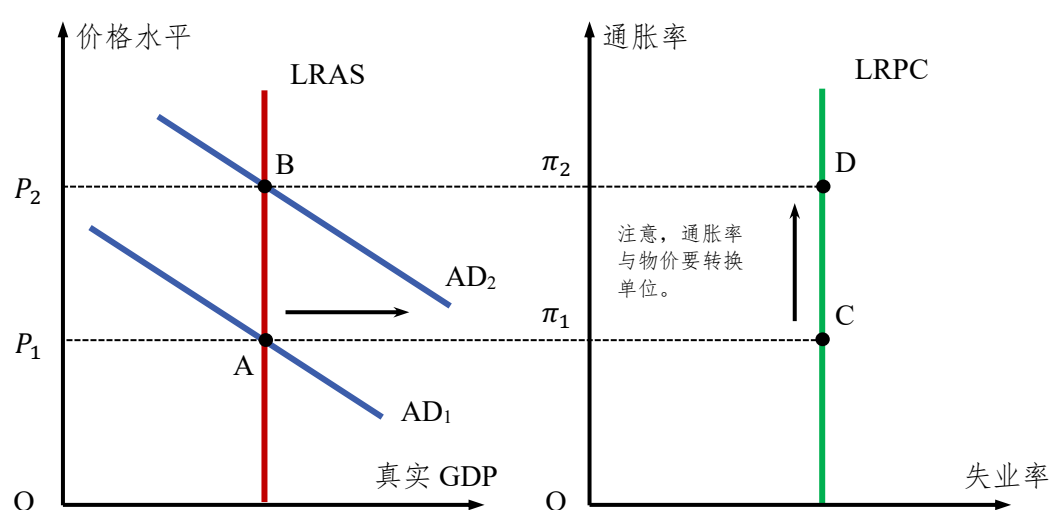


图 13.4：长期菲利普斯曲线与 AD-AS 长期均衡的对应

二、引入预期的菲利普斯曲线

我们在第十一讲强调了预期对 SRAS 曲线向右上方倾斜及其位移的作用。工资合同在签订时，往往是基于雇主和工人对未来通胀的预期，而且一签就是好几年。这一方面导致工资粘性，另一方面也导致其位置的高低受预期的影响。预期越高，SRAS 曲线也就越高。我们实际上在公式 (11.8) 和 (11.9) 中也用数学公式暗示了这个逻辑。在长期，由于总物价水平的预期 $P^e \rightarrow P$ 向实际情况趋近，因此企业并不会因为实际价格水平高于预期增产，也不会因为实际价格水平低于预期而减产，这样向右上方倾斜的 SRAS 自然就向垂直的 LRAS 趋近了（这也是图 11.10 所表达的意思）。

弗里德曼和费尔普斯在 LRPC 的提出时运用了同样的逻辑，而引入预期通胀是关键。预期通胀衡量人们预期整体价格水平将如何变化。因为预期的价格水平影响名义工资，预期通胀是决定 SRAS 曲线位置的一个因素。在短期内，央行可以认为预期通胀（因此，SRAS 曲线）已经确定。当货币供应发生变化时，AD 曲线发生

移动，经济沿着给定的 **SRAS** 曲线移动。因此，在短期内，货币变化会导致产出、价格、失业和通胀的“意外”波动。这样一来，弗里德曼和费尔普斯就解释了菲利普斯、萨缪尔森和索罗展示的向下倾斜的 **PC** 曲线。央行通过增加货币供应量创造意外通胀的能力只存在于短期内。在长期内，人们会预期到央行选择产生的任何通胀率，并且名义工资将调整以跟上通胀的步伐。因此，**LRAS** 曲线是垂直的。**AD** 的变化（如由于货币供应的变化所引起的）既不影响经济的产品和服务产出，也不影响企业为生产这些商品和服务而需要雇佣的工人数量。弗里德曼和费尔普斯由此得出结论：失业率在长期将回归其自然水平。

我们可以用一个数学公式来总结弗里德曼和费尔普斯的上述分析：

$$U = U^* - a(\pi - \pi^e) \quad (13.3)$$

其中， U 代表实际失业率， U^* 是自然失业率， π 是实际通胀率，而 π^e 是预期通胀率， $a > 0$ 代表失业率对预期通胀率的响应程度。在短期， $\pi \neq \pi^e$ 是常态，因此 $U \neq U^*$ 也是常态。在长期，我们有 $\pi^e \rightarrow \pi$ ，因此 $U \rightarrow U^*$ 。

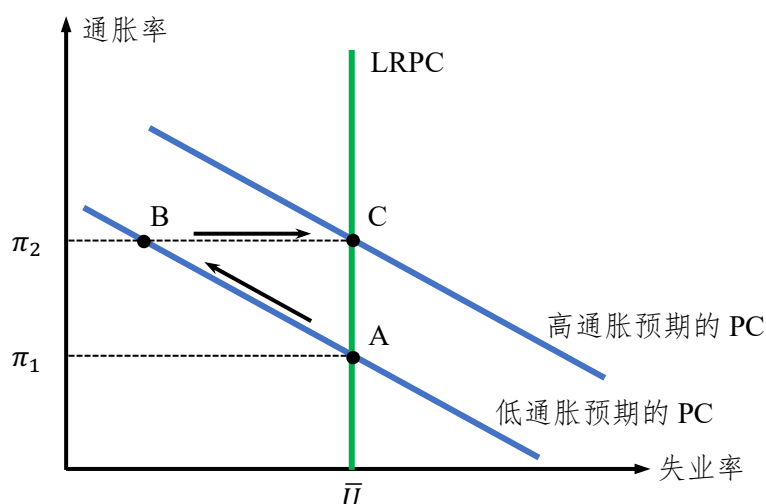


图 13.5：预期通胀移动短期菲利普斯曲线

公式（13.3）表明，（短期）菲利普斯曲线是不稳定的。每一条 **PC** 曲线代表了一个特定的预期通胀率。当预期通胀提高时，**PC** 曲线也会上移（右移）。按照弗里德曼和费尔普斯的观点，把某条菲利普斯曲线视为政策菜单是危险的。图 13.5 展示了这种危险：假设经济正处于较低的通胀水平和自然失业率（**A** 点），而政府想要基于此时（低通胀预期）的 **PC** 曲线，通过扩张性的货币政策和财政政策提高产出（降低失业率）；在短期，当人们的预期通胀率还没有被改变时，扩张性政策的确让经济从 **A** 点到达了 **B** 点（产出提升了，失业率下降了）；然而，实际通胀率提升了，随着时间的流逝，人们习惯了这个高的通胀率后，预期通胀率也提高了；政府降低失业的好景不长，因为 **PC** 曲线随着预期通胀率的提高而向右移动，直到

在这个通胀水平下失业率再次回到自然水平为止（C 点）。这就是某一政策菜单在长期不可靠的表现。

三、自然率假说的自然实验

图 13.5 所展示的“无论通胀率是什么，失业最终都将会回到其自然率水平”的观点就是**自然率假说**（natural-rate hypothesis）。在弗里德曼和费尔普斯于 1968 年分别提出该观点之后，货币和财政政策制定者无意中对其进行了测试，而该测试将美国宏观经济作为了这场**自然实验**（natural experiment）的试验场。

在菲利普斯、萨缪尔森和索罗等经济学家 1958-1960 年提出了 PC 曲线以后，美国 1961-1968 年的宏观经济数据似乎印证了它的负斜率。图 13.6 展示了这些经济数据，近乎完美地展现了通胀和失业的权衡取舍。注意，这里的通胀率是用 GDP 平减指数衡量的。

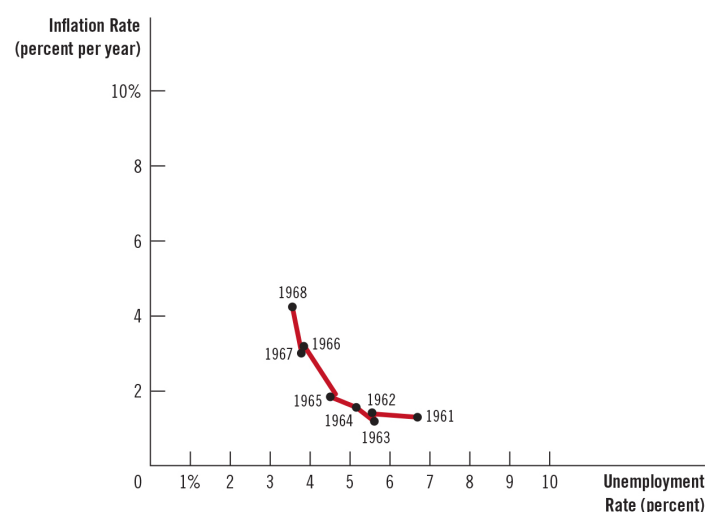


图 13.6：美国 1960 年代的菲利普斯曲线

注：该图选取自 Mankiw（2024）的《Principles of Economics》（第 10 版）第 36 章图 6。数据来源于美国劳工部和商务部。

人们可能无法相信弗里德曼和费尔普斯在 1968 年所说的，一旦政府有所为，PC 曲线就会向右移动。在 1960 年代晚期，政府对产品和服务的总需求进行了扩张刺激，这一定程度上是由于越南战争的白热化，以及美联储为了维持低利率水平而进行的货币扩张（用美国 M2 衡量）。然而，正如弗里德曼和费尔普斯所预料的，失业率并没有维持在低位。

图 13.7 进一步展示了 1969-1973 年美国通胀和失业的情况。这恰恰反映了这样一种情况：随着通胀的上升和维持高位，人们的预期通胀也更新和追上了实际通胀水平（每年 5-6%）。这与图 13.5 中 A→B→C 的趋势很像。于是，政府开始相信，通胀和失业在长期不存在权衡取舍。

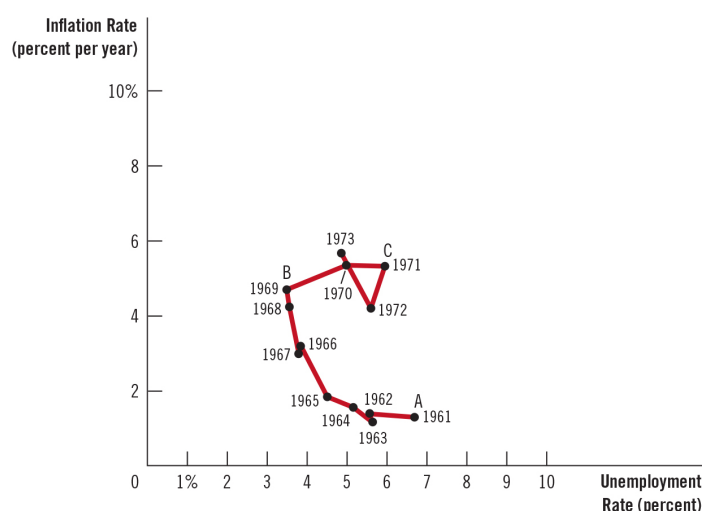


图 13.7：美国 1970 年代初菲利普斯曲线的重塑

注：该图选取自 Mankiw（2024）的《Principles of Economics》（第 10 版）第 36 章图 7。
数据来源于美国劳工部和商务部。

四、供给冲击的作用

上面的讨论中，我们看到了预期对 PC 曲线位移的作用。事实上，1973 年后，经济学家们很快意识到还有另一个重要的因素在发挥作用，那就是供给冲击。在 1974 年，包括沙特阿拉伯、科威特和伊拉克在内的石油输出国组织（OPEC）开始行使其市场影响力，限制他们在世界市场上开采和销售的原油数量。⁹表 11.3 中的第一个因素就是大宗商品价格的变化，而其价格上升是一种负向供给冲击。

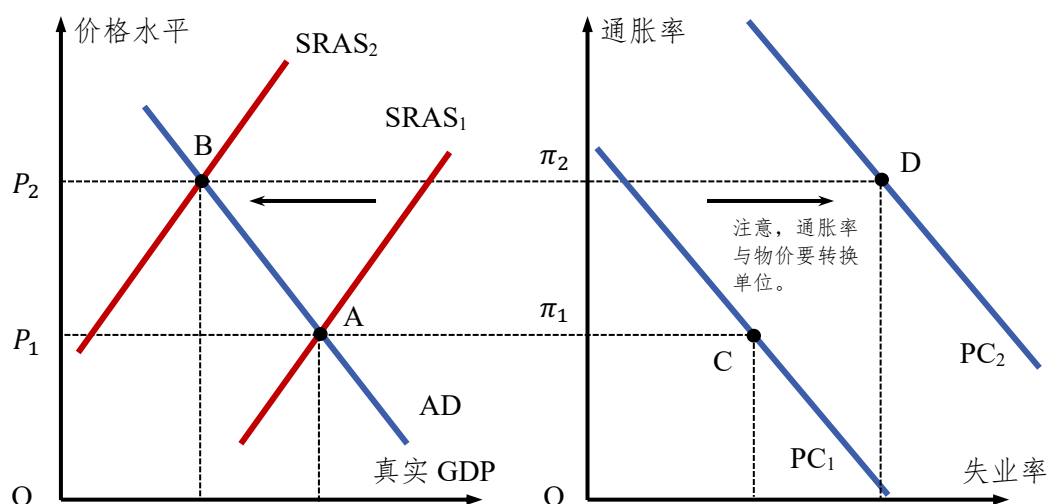


图 13.8：负向供给冲击与 PC 曲线的位移

⁹ 我们把它称为是一种卡特尔（cartel），由相互独立的成员（如企业、国家）组成的正式合作组织，其目的是通过限制竞争来提高成员的利润，这通常通过控制价格、限制产量、或分配市场来实现。

图 13.8 展示了 1974、1979 年石油价格上涨带来的影响。在左图中，SRAS 曲线左移，导致短期均衡点从 A 移动至 B，这对应着更高的总物价水平和更低的产出。这正是我们之前说过的滞胀。在右图中，我们看到 SRAS 曲线的左移也伴随着 PC 曲线的右移，因为给定物价时，企业在更低产出水平时只需要更少员工。我们还在两个 PC 曲线上标出了两个可能的均衡点 C 和 D。我们发现 D 点不仅失业率更高，通胀率也更高——这是因为物价水平确实也上升了。

PC₂ 曲线意味着，政府面临的短期政策菜单变得更糟糕了：每一个通胀率对应的失业率水平都比原本更高，每一个失业率水平对应的通胀率水平都比原本更高。在滞胀的情况下，政府面临两难局面（见第十一讲最后一段话）。

事实上，预期通胀也将 PC 曲线推向了更高的位置，而 PC 曲线能否下降回之前的位置取决于人们能否（愿意）降低预期通胀。高预期通胀还来自于美联储为应对负向供给冲击而采取的扩张性货币政策。虽然失业率在短期内是被控制住了，产出受到的负向影响也没有那么严重了，但是政府却面临了螺旋上升的短期高通胀政策菜单，宏观调控也日益捉襟见肘。

从美国历史数据来看，1973-1975 年通胀率从 6% 不到直逼接近 10%，与此同时失业率也从 5% 左右直逼 9%。1976 年，通胀回到了 6%，政府也在接下来几年成功将失业率降低到接近 1974 年水平，但 1979 年石油价格再次上涨时，通胀率又冲到 1975 年水平，与此同时失业率也回升了。

第三节 降低通胀的成本

我们在第九讲的最后简要讨论了反通胀的成本。这里，我们结合新学习的菲利普斯曲线，具体讨论一下这个问题。

一、牺牲率

要降低通胀，央行就要采取紧缩性的政策。图 13.10 展示了政府做出这样决策带来的一些影响。首先，从图 13.10 的上半部分可以看出，起初，AD 曲线会左移，从而导致经济从均衡点 A 抵达均衡点 B。此时，由于产出下降，失业率上升。由于 SRAS 曲线还未发生移动，人们的预期通胀尚未改变，均衡点也沿着 PC₁ 曲线向下滑动（A→B），这意味着更低的通胀率和更高的失业率。

在长期，正如图 13.10 下半部分所示，由于人们预期通胀下降，名义工资也在长期下降（至少增速下降），从而使得 SRAS 曲线右移，经济回归潜在产出水平的 C 点。与此同时，预期下降使 PC 曲线下移。值得一提的是，直到目前为止，我们都没有特别强调物价水平下降和通胀率下降之间的关系并非一一对应。物价水平的下降是绝对值的下降，而通胀率本身就是由物价水平变化计算的，所以通胀率变化是物价“变化的变化”，所以 P 和 π 不是一个维度的东西。在图 13.10 右下角，我们也没有让通胀率继续下降了，而是维持在低水平，这是对原理描述的简化。我们想

强调的是，政府让通胀率下降的过程中，会伴随着短期的“阵痛”，而这个阵痛就是失业率的暂时上升（A→B→C）。

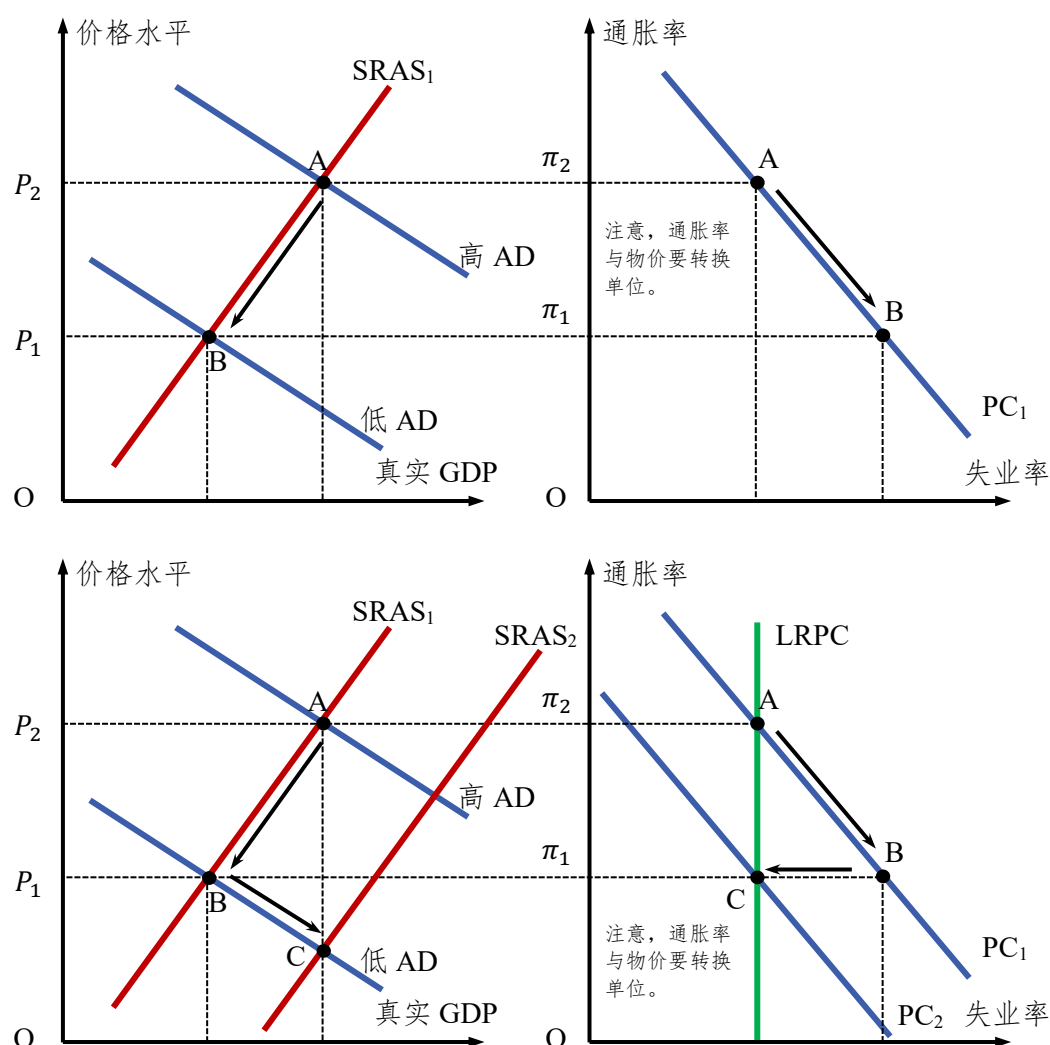


图 13.9：紧缩性政策的效应

上图中，三角形 ABC 的横向宽度就反映了阵痛的程度，而这取决于菲利普斯曲线的斜率。如果菲利普斯曲线比较平缓，那么失业率对通胀的响应程度就很大，或者说通胀对失业率的响应程度就很小，那么要想让通胀在短期下降，失业率需要在短期上升很多。另外，阵痛期的长度（一年还是五年）取决于预期通胀能多快地调整过来，这也影响了降低通胀的成本。

我们通常用**牺牲率**（sacrifice ratio）来衡量降低通胀的成本：

$$\text{牺牲率} = \frac{\text{GDP损失的百分比}}{\pi_2 - \pi_1 \text{（以百分点衡量）}} \quad (13.4)$$

比如，若牺牲率为 5，则说明为了减少 1 个百分点的通胀率，我们会在阵痛期损失 5% 的年度 GDP。美国对牺牲率通常的估计确实是在 5 左右。如果政府要减少 6 个百分点的通胀率，那么牺牲的 GDP 将达到 30% 的年度 GDP。

这个“牺牲”（降低通胀的成本）可以有不同的支付方式。我们显然可以立刻（在一年内）减少 30% 的总产出，但即使是“鹰派”都可能觉得这一种支付方式太严酷了。许多人认为，将这个成本分散在多年中支付会好一些。比如，通胀经过了 10 年才从 10% 降低到 4%，那么这 30% 的年度 GDP 损失也将分为 10 年支付（每年损失 3% 左右）。

二、理性预期、低成本反通胀与沃克反通胀

卢卡斯、萨金特和巴罗等经济学家的“理性预期革命”让人们重新思考牺牲率到底是否有这么高的问题。理性预期（rational expectation）是说，人们最优地运用他们所拥有的所有知识（包括关于政府政策的信息）来预测未来。这一理论隐含了一个论断：反通胀可以是近乎无成本的。为什么呢？我们刚刚也说了，阵痛期取决于预期通胀能多快地调整过来；如果央行有很高的可信度，人们能立刻对预期通胀进行调整，那么 PC 曲线的下移可以很快完成。那么，用 5 的牺牲率去判断将通胀从 10% 降低到 4% 的成本或许大大高估了降低通胀的成本。

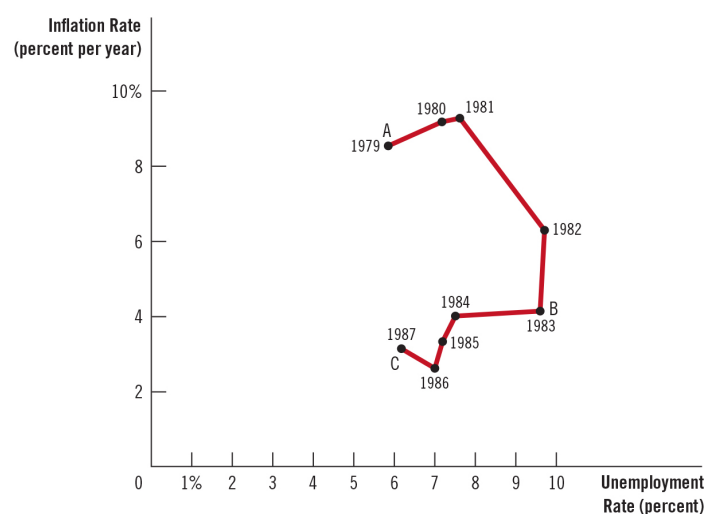


图 13.10：沃克反通胀下的通胀与失业情况

注：该图选取自 Mankiw（2024）的《Principles of Economics》（第 10 版）第 36 章图 11。数据来源于美国劳工部和商务部。

保罗·沃克（Paul A. Volcker）于 1979 年出任美联储主席，而当时他面临艰巨的反通胀任务。一方面，根据我们在“供给冲击的作用”小节所讨论的 1974-1979 年石油价格冲击下美国通胀率的螺旋上升（达到接近 10%），沃克面临着非常糟糕的短期政策菜单。另一方面，财政政策并没有配合货币政策，而是与货币政策背道

而驰——当时，在里根政府时代，财政赤字增加让 AD 曲线向右移动，这就给通胀带来了向上的压力。那么，沃克该怎么办呢？

正如图 13.10 所示，勇往直前的沃克当然是抵住了压力，毅然决然地反通胀。根据美国 1979-1987 年的数据，通胀率从接近 10%降低到了 4%以下——这个功劳百分百给到了货币政策当局（美联储）。

沃克反通胀像理性预期理论预测的那样无成本吗？显然不是。图 13.10 似乎为图 13.9 的“A→B→C”找到了经验证据，失业率上升了大概 4 个百分点（从 1979 年约 6%上升到 1982-1983 年约 10%）。

但沃克反通胀的经验并没有否定理性预期理论。为什么呢？有两点原因：

- 许多经济学家们测算发现，实际牺牲率并没有早期估计（基于之前的数据）那么高。或许，沃克强硬的态度“说服”了不少人，让大家相信通胀会下降下来，因此预期通胀也更快下降了（所以成本没那么高）。
- 实际上，还有许多公众并没有相信沃克，所以预期并未被“理性”地调整。当时，许多商业预测公司给出的通胀指南远不如实际通胀下降的快。反通胀若一开始就让大家相信了，或许就没什么成本了。

三、美国反通胀的近期历史

（一）格林斯潘时代

在 1970 年代 OPEC 引发的通胀以及 1980 年代沃克的反通胀之后，美国经济在通胀和失业方面经历了相对温和的波动。图 13.11 显示了 1984-2005 年间的通胀和失业情况。这可以称为格林斯潘时代（Greenspan era），以艾伦·格林斯潘的名字命名，他于 1987 年接替沃克成为美联储主席，并在这一职位上任职超过 18 年。

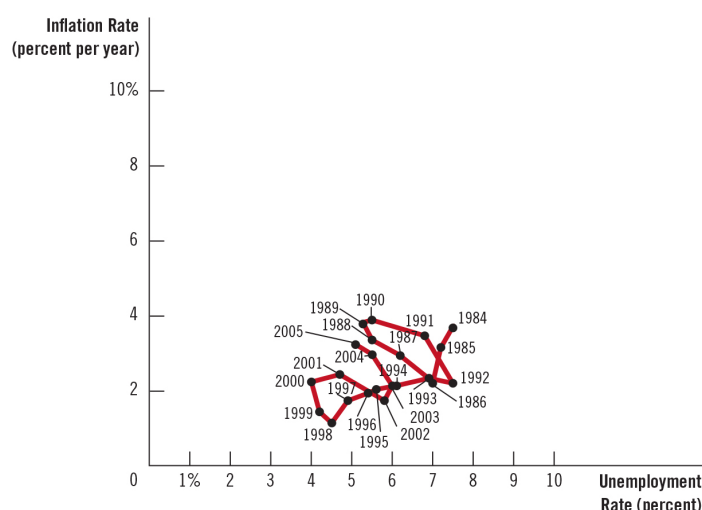


图 13.11：格林斯潘时代的通胀与失业情况

注：该图选取自 Mankiw（2024）的《Principles of Economics》（第 10 版）第 36 章图 12。数据来源于美国劳工部和商务部。

这一时期始于一次良性供给冲击。1984-1986 年，OPEC 成员国就产量水平发生争论，最终导致他们限制供应的协议破裂了。在这期间，石油价格下降了约一半。这一正向供给冲击导致通胀和失业率下降。

在格林斯潘时代，美联储行事谨慎，希望避免重复 1960 年代的错误。过度的总需求推动失业率低于自然率并提高了通胀率。当 1989-1990 年失业率下降而通胀率上升时，美联储提高了利率并压缩了总需求，导致 1991-1992 年出现小规模经济衰退。失业率超过大多数人对自然率的估计水平，通胀率再次下降。

1990 年代的其余时间见证了技术繁荣和经济繁荣时期。通胀逐渐下降，到世纪末接近零。失业率也下降，使许多人相信自然失业率已经下降。这种良好的经济表现部分归功于格林斯潘及其在美联储的同事们，因为只有谨慎的货币政策才能实现低通胀。但这个时期一开始的“好运”也是故事的一部分。

然而，在 2001 年，经济遇到了问题。互联网股市泡沫的破裂、9/11 恐怖袭击以及企业会计丑闻都压低了总需求。失业率在十年来的第一次经济衰退期间上升。一系列扩张性的货币和财政政策帮助结束了经济低迷，到 2005 年初，失业率接近大多数人估计的自然率。

2005 年，美国总统布什提名伯南克接替格林斯潘担任美联储主席。2006 年 2 月 1 日，伯南克宣誓就职。2009 年，伯南克被奥巴马总统再次任命。在他最初被提及时，伯南克表示：“我的首要任务将是保持与格林斯潘时代制定的政策和策略的连续性。”

（二）大衰退前后至疫情前

伯南克可能希望继续格林斯潘时代的政策，并享受那些年的相对平静，但他的愿望未能实现。在他刚上任的几年里，面临了一些艰巨的挑战。

主要问题出现在房地产市场和金融系统中。从 1995 年到 2006 年，美国房地产市场经历了一次繁荣，美国房屋的平均价格翻了一番多。但这种繁荣并不可持续，从 2006 年到 2009 年，房价暴跌了大约三分之一。这一大幅下跌导致家庭财富减少和许多金融机构面临困境，这些机构曾通过购买抵押贷款支持证券押注房价会继续上涨。这引发了一场金融危机，导致总需求大幅下降和失业率急剧上升。

图 13.12 显示了这场被称为“大衰退”（Great Recession）的金融危机中的各种事件对通胀和失业的影响。从 2007 年到 2010 年，随着总需求的下降使失业率从不到 5% 上升到大约 10%，同时通胀率也从 2006 年的 3% 降到 2009 年的不到 1%，这是半个多世纪以来最低的通胀率。从本质上讲，这正是宏观经济沿着短期菲利普斯曲线下行。

2010 年之后，经济从大衰退中缓慢恢复，美联储主席的职位从伯南克传到了珍妮特·耶伦手中，她在 2014 年上任，然后在 2018 年交给了杰罗姆·鲍威尔。失业率逐渐下降，而通胀率保持在 1% 到 2% 之间。到了 2018 和 2019 年，失业率下降至不到 4%，通胀率相比 2015 和 2016 年略有上升，大约达到了 2%——这也是美联储宣布的目标。

这一时期的一个显著特征是短期菲利普斯曲线调整的比较迅速。虽然 2009 年和 2010 年的非常低的通胀似乎并没有立即大幅降低预期通胀，短期菲利普斯曲线在接下来的几年间（在正向供给冲击的加持下）持续向左移动。结果是，预期通胀保持在大约 2% 的稳定水平，而失业率在稳步下降。

这种预期能快速调整的一个可能的解释是，自从沃尔克成功抗击通胀以来，美联储在承诺保持大约 2% 的通胀方面建立了相当的信誉。这种信誉使得预期通胀保持了良好的锚定。结果，短期菲利普斯曲线对短期冲击的反应较为迅速，能够很快实现向左调整。

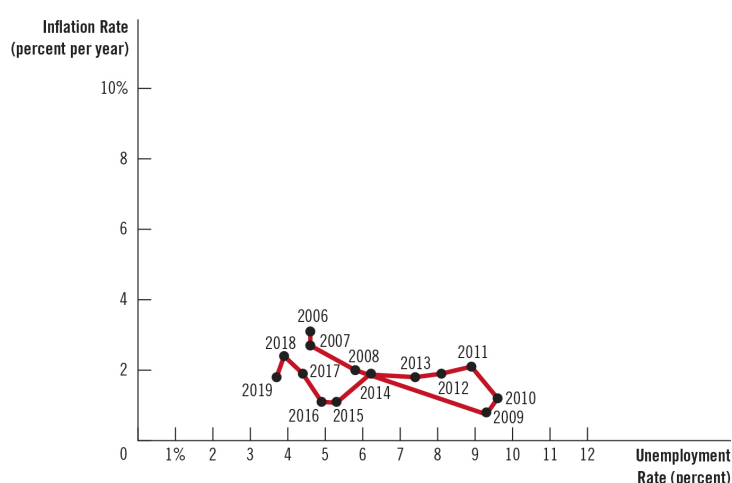


图 13.11：美国 2006-2019 年通胀与失业情况

注：该图选取自 Mankiw（2024）的《Principles of Economics》（第 10 版）第 36 章图 13。数据来源于美国劳工部和商务部。

（三）新冠疫情以来

大衰退之后的长期扩张在 2020 年再次被中断。新冠病毒大流行导致了严重的经济衰退。

最初对总需求的影响是收缩性的。人们被告知避免购物、在餐馆就餐、出差或因私飞行以及其他需要密切个人接触的经济活动。从 2020 年 2 月到 4 月，失业率从 3.5% 跳升至 14.8%。在这两个月内，消费者价格指数下降了 1%，表明出现了短暂的通货紧缩。

但总需求迅速恢复。复苏部分归因于放宽限制。还部分归因于扩张性的货币和财政政策。美联储将利率降至约零，而国会在特朗普和拜登总统任内通过了一系列救济法案。

疫情对总供给的影响始终是不利的。疫情初期，许多非必要业务被告知关闭。即使在限制放宽后，许多人仍不愿意返回工作岗位。例如，2020 年的退休人数是 2019 年的两倍。疫情初期，55 岁及以上人群的劳动力参与率下降了约 2 个百分点，

到 2021 年底还没有恢复。同时，疫情打乱了全球供应链。一些企业无法获得关键投入品，进一步压缩了总供给。

到 2021 年底，失业率又回到了 5% 以下（虽然 2021 年的失业率为 4.3%），但负向供给冲击与扩张性货币和财政政策的结合，推高了通胀。根据 GDP 平减指数测量的年化通胀率在 2022 年上升到了 8.1%，这是美国 40 年来的最高通胀率。

政策制定者最初表示，通胀飙升将是暂时的。他们认为，随着供应链中断的解决，通胀将会下降。然而，一些经济学家担心，货币和财政扩张过度，通胀不会很快回归美联储 2% 的目标。事实上，根据美国劳工统计局的数据，自从 2021 年 3 月年化 CPI 超过 2% 以后，美国 CPI 一直高于 2%。直到笔者撰写此段文字时，2025 年 4 月为止过去一年未经季节调整的 CPI 终于回落到 2% 附近（2.3%）。

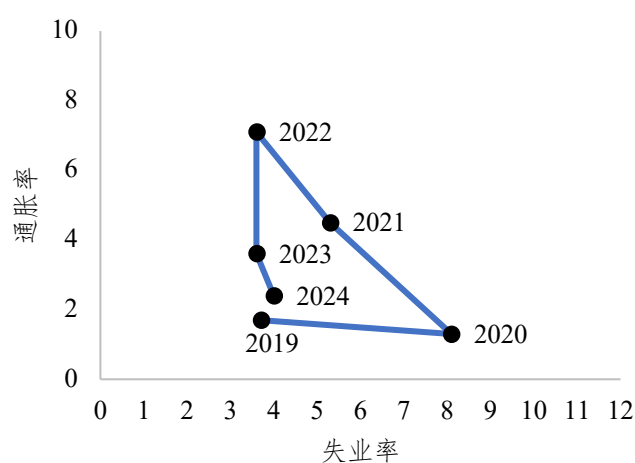


图 13.12：美国疫情以来的通胀与失业情况

注：通胀率是用 GDP 平减指数衡量的，数据来源于美国 BEA 的表格 1.1.7；失业率的数据来源于美国劳工统计局。数据均访问于 2025 年 5 月 25 日。笔者根据数据制作本图。

图 13.12 显示了 2019 至 2020 年人们预期通胀快速上升，使短期菲利普斯曲线快速上移到一个较高的位置。此时，政府的政策菜单远不如 2019 年，但也依然要努力让失业率降下来。2022 年后，预期通胀有所下降，在接近自然率的水平能看到菲利普斯曲线的下移，但显然此时的位置依然是高于 2019 年的。

课后思考题

- 1、假设自然失业率等于 6%。请用图像模型，绘制两条菲利普斯曲线，以描述下列四种情况。请标注出经济所处的位置。
 - a. 实际通胀率为 5%，但预期通胀率是 3%。
 - b. 实际通胀率是 3%，但预期通胀率是 5%。
 - c. 实际通胀率是 5%，而预期通胀率也是 5%。
 - d. 实际通胀率是 3%，而预期通胀率也是 3%。

- 2、在 2008 年，在住房和金融危机中，美联储遇到总需求的下降；与此同时，大宗商品的价格攀升导致总供给的下降。
- 请从长期均衡出发，使用 AD-AS 模型和菲利普斯曲线来说明这两个变化对宏观经济的影响。在两个图上，将初始的长期均衡标记为点 A，结果的短期均衡标记为点 B。对于以下每个变量，说明其上升、下降还是影响不明确：产出、失业、价格水平、通胀率。
 - 假设美联储迅速响应这些冲击并调整货币政策，以保持失业和产出在其自然水平。它会采取什么行动？在（a）的同一组图上展示结果。将新的平衡点标记为点 C。
 - 美联储为什么可能选择不采取（b）描述的行动？
- 3、假设美联储的政策是通过保持失业率在其自然水平上来维持低而稳定的通胀。然而，如果美联储认为自然失业率是 4%，而实际的自然失业率是 5%，基于这种信念的美联储政策决策会对经济产生什么影响？美联储如何意识到其对自然失业率的看法是错误的？