

任课教师：庄晨，北京大学经济学院
课程：经济学原理（II），24-25春季

第14-15课

第12讲：货币政策和财政政策对总需求的影响

第13讲：通货膨胀与失业之间的短期权衡取舍

上节课习题表现

任课教师：庄晨，北京大学经济学院
课程：经济学原理（II），24-25春季

■ 发题节奏



各项指标均
超过50%

80%
平均作答率

78.45%
客观题正确率

2.5/4分
平均分/总分

页码	● 正确率 / ● 作答率	平均用时
72 单选	74% / 69%	1'52" >
38 单选	88% / 85%	2'1" >
39 单选	100% / 82%	43" >
43 单选	52% / 85%	1'10" >

奖励是.....

奖励1：艾草香囊

特殊功能：获得祝福、装饰、驱蚊。



奖励2：侧翻线圈本

特殊功能：期末考试可随身携带和翻阅。



可以用一张A4纸正反面替代

任课教师：庄晨，北京大学经济学院
课程：经济学原理（II），24-25春季

第12讲要点

任课教师：庄晨，北京大学经济学院
课程：经济学原理（II），24-25春季

一、货币政策

1. 央行货币政策发挥作用的两种方式
2. 货币政策对经济产生影响的关键变量——利率
3. 短期货币市场的均衡通过利率调整实现
4. 与AD曲线的关系
5. 量化宽松政策
6. 是否应该刺破金融泡沫
7. 泰勒规则与盯住通胀

二、财政政策

1. 与AD曲线的关系
2. 国家财政主要支出项目
3. 预算盈余与政府债务
4. 财政政策的乘数效应
5. 财政扩张真的能起作用吗？
6. 自动稳定器

任课教师：庄晨，北京大学经济学院
课程：经济学原理（II），24-25春季

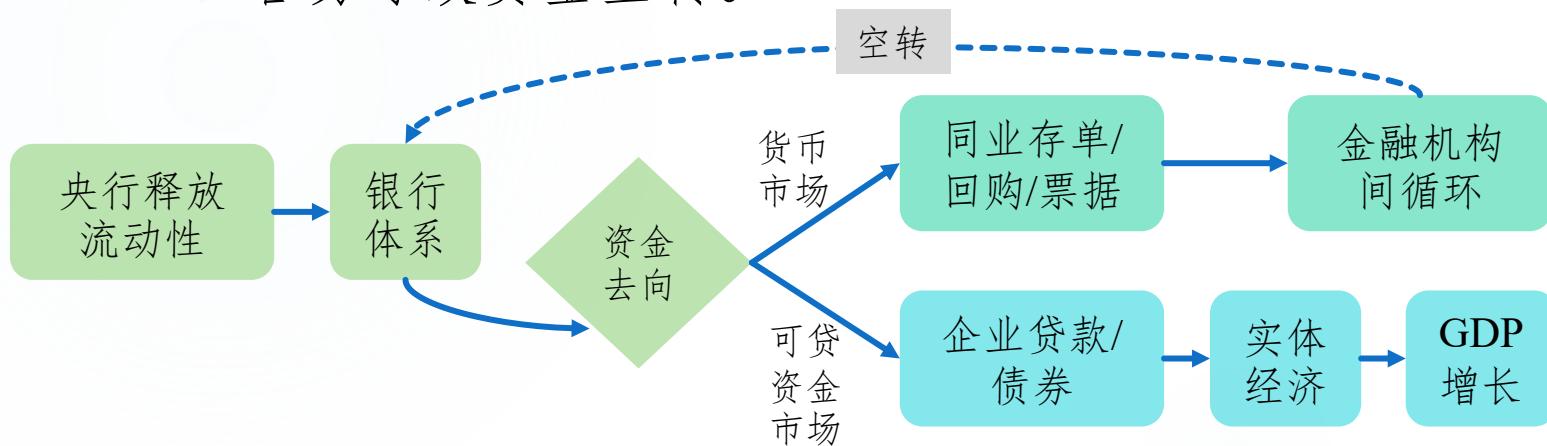
货币政策

货币供应量与利率如何影响宏观经济？

改变货币供应量还是利率？

任课教师：庄晨，北京大学经济学院
课程：经济学原理（II），24-25春季

- ▶ 货币政策可以通过改变货币供应量或者基准利率实现。
- ▶ 中国：利率还未完全交给市场供需决定，将货币供应量作为主要调整目标。
 - ▶ 银行间融资为主，控制货币量更直接；债券市场深度不够，利率传导链条受阻。
 - ▶ 容易导致资金空转。



改变货币供应量还是利率？

任课教师：庄晨，北京大学经济学院
课程：经济学原理（II），24-25春季

- ▶ 货币政策可以通过改变货币供应量或者基准利率实现。
 - ▶ 欧美等发达市场经济国家和地区：也重视（监测）货币数量的改变，但往往将基准利率作为货币政策工具。
 - ▶ 直接融资占比高，利率传导更顺畅。
 - ▶ 存在零利率下限问题。
 - ▶ 实际上，本质都是改变货币供给。
 - ▶ 基准利率提高 → 准备金率上升 → 货币乘数下降 → 货币供应量下降。

发生作用的关键变量：利率

任课教师：庄晨，北京大学经济学院
课程：经济学原理（II），24-25春季

▶ 在市场经济条件下，货币政策对总需求发生影响的关键是利率水平的变化。

▶ 利率影响内需还是外需？

▶ 内需受利率下降影响？

C+I+G

买房、耐用消费品的贷款的“引致需求”。

预期持久可支配收入的现值提高。

▶ 外需受利率下降影响？

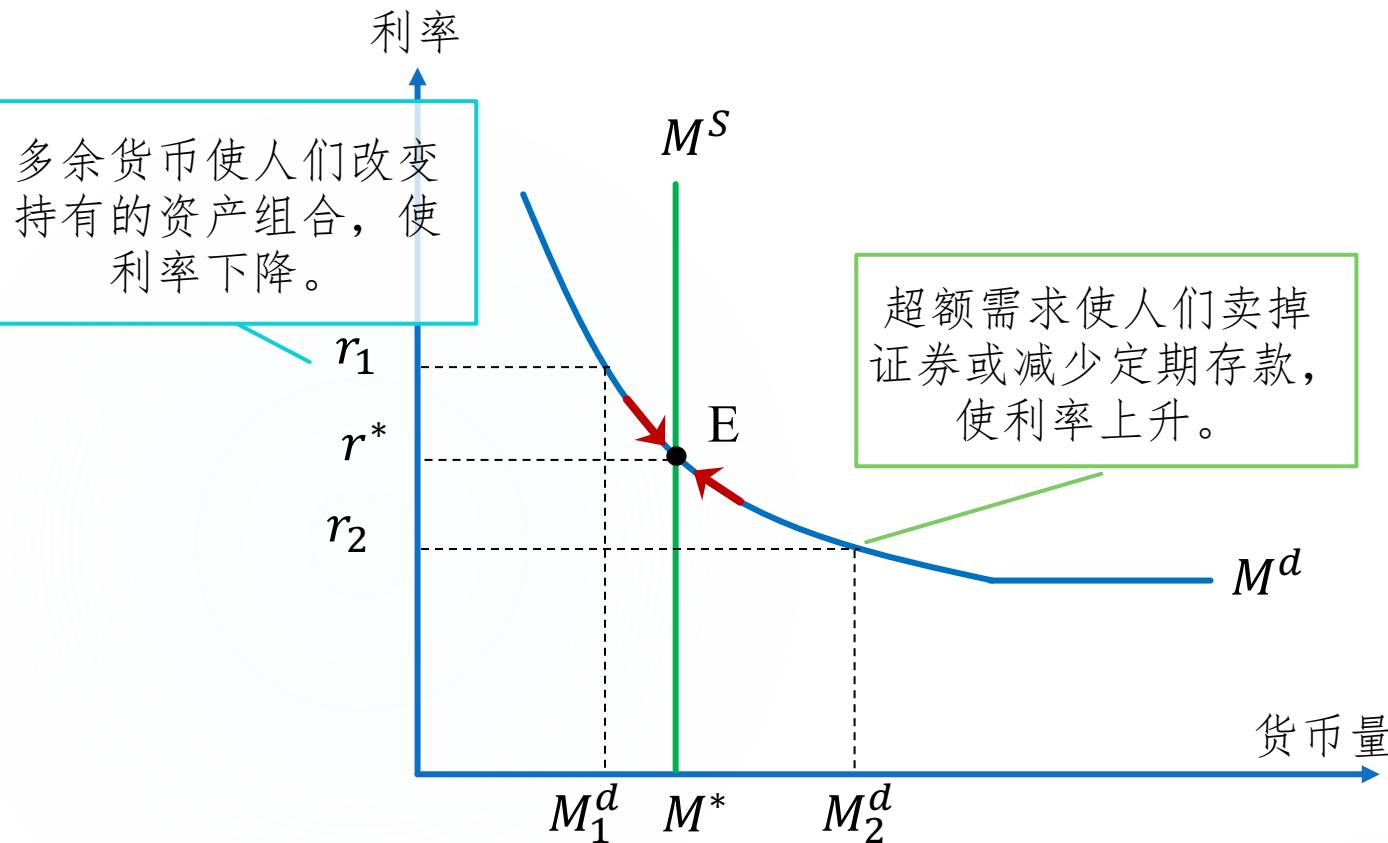
NX

第一种名义汇率上升 → 国际竞争力提高。

短期货币市场均衡的实现

任课教师：庄晨，北京大学经济学院
课程：经济学原理（II），24-25春季

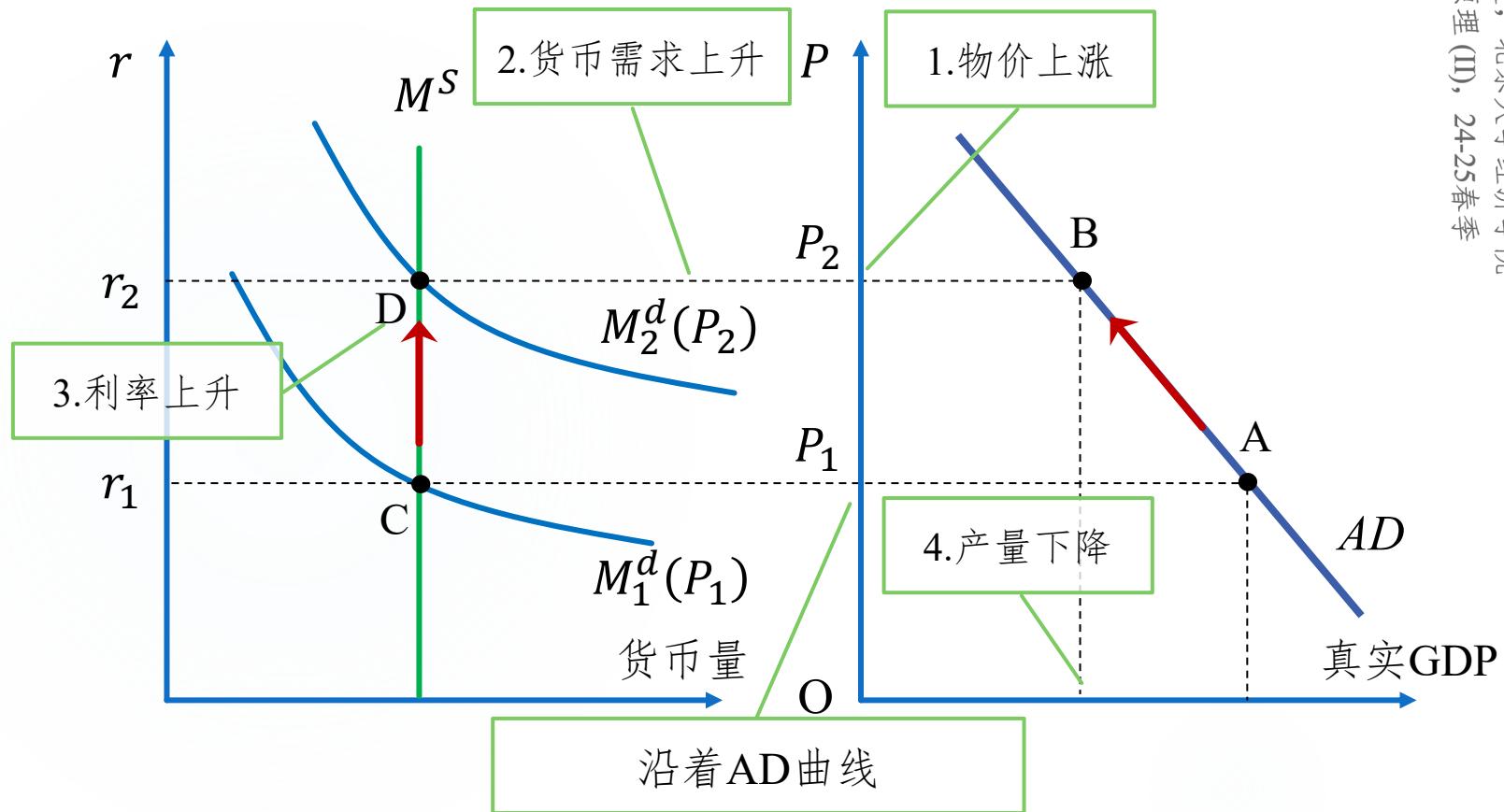
图像模型：



货币政策与AD曲线

任课教师：庄晨，北京大学经济学院
课程：经济学原理（II），24-25春季

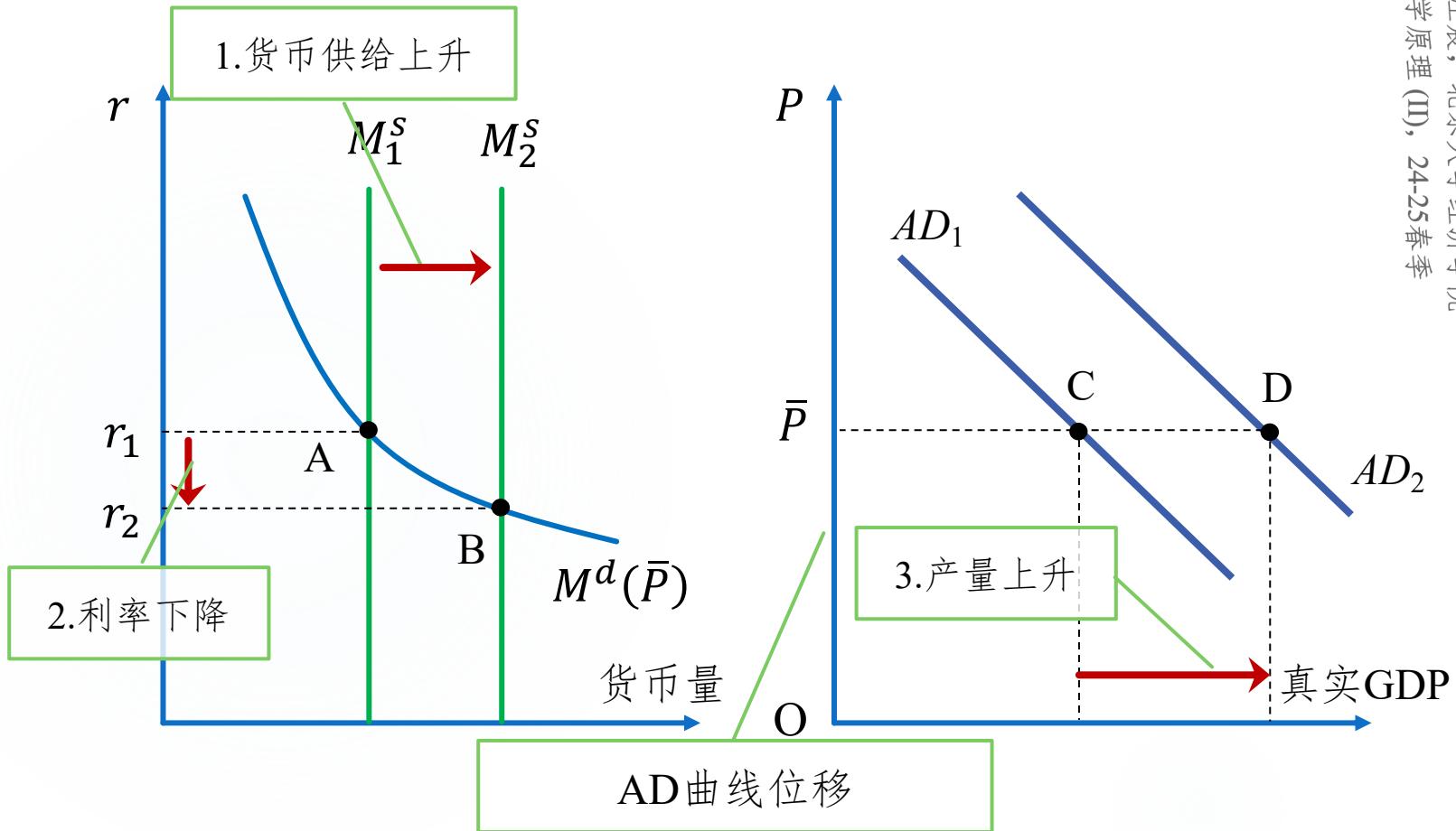
- 若给定货币供应量，不同物价水平对应不同名义货币需求：



货币政策与AD曲线

任课教师：庄晨，北京大学经济学院
课程：经济学原理（II），24-25春季

若给定货币需求，不同货币供应量对应不同总需求：



零利率下的量化宽松

任课教师：庄晨，北京大学经济学院
课程：经济学原理（II），24-25春季

- ▶ 货币供给不断上升，利率不断下降？
- ▶ 传统观点：在名义利率为0的情况下，货币政策对总需求几乎没有影响。
- ▶ 实践：美国和日本在名义利率接近于0的时候仍然大量增加货币供给。
 - ▶ 量化宽松（QE）：央行在零利率或近似零利率政策后，通过购买国债等中长期债券，增加基础货币供给，向市场注入大量流动性资金的干预方式。
 - ▶ 事实发现，刺激了总需求回升。

零利率下的量化宽松

任课教师：庄晨，北京大学经济学院
课程：经济学原理（II），24-25春季

▶ 两种解释：

- ▶ 第一，伯南克指出，虽然2007-2009年美国的短期（一年期以下）利率已接近0，但是长期资产的利率仍然大于0——通过QE，能进一步刺激私人部门长期投资。
- ▶ 第二，曼昆指出，在名义利率为0时，增发货币会提高人们的通胀预期 π^e ，而由于 $i \approx r + \pi^e$ ，因此 $r \approx -\pi^e$ ——真实利率还可以进一步下降，从而刺激投资需求。
- ▶ 这就是新凯恩斯主义者的一种观点。

是否应该刺破金融泡沫？

任课教师：庄晨，北京大学经济学院
课程：经济学原理（II），24-25春季

- ▶ 货币政策究竟应该管什么？
 - ▶ 窄派（欧洲央行的一批经济学家）：单一的货币政策目标——稳定物价，也即稳定币值。
 - ▶ 宽派（伯南克等）：稳定物价、经济增长和就业、金融体系“三位一体”。
 - ▶ 鹰派：关注通胀，支持高利率。
 - ▶ 鸽派：关注就业和增长，支持低利率。

是否应该刺破金融泡沫？

任课教师：庄晨，北京大学经济学院
课程：经济学原理（II），24-25春季

- ▶ 按照宽派的主张，应该关注金融市场。但这不一定意味着“刺破”。
- ▶ 一旦金融泡沫被刺破了，可能发生金融危机，这样金融体系就难以稳定。
- ▶ 几种态度：
 - ▶ 等待和收拾烂摊子；
 - ▶ 预防性政策干预；
 - ▶ 逐步调整政策；
 - ▶ 沟通和前瞻性指引。

体现于格林斯潘执掌美联储时期的政策：“互联网泡沫”破灭后，2001-2005年，美联储一直实施低水平目标利率政策。格林斯潘面对泡沫这种“观望、等待、不挑战”的做法曾被认为是成功的。

现在更倾向于后面几种方式。

是否应该刺破金融泡沫？

任课教师：庄晨，北京大学经济学院
课程：经济学原理（II），24-25春季

- ▶ 曼昆等经济学家认为，问题不在于是否“刺破”，而是央行是否应对金融市场的资产价格做出反应。
- ▶ 当金融资产价格过高时：
 - ▶ 若放任过高的资产价格不管，则这一期的资产价格走高趋势将成为人们对未来资产价格上涨的预期，从而吹大泡沫。
 - ▶ 应该升息，会有什么效果？
 - ▶ 升息 → 贴现率提高 → 债券、股票估值下降 → 债券、股票价格下跌。
 - ▶ 升息 → 企业融资成本提高、总需求下降 → 企业盈利预期下降 → 降低股价。

“去杠杆”是在说什么？

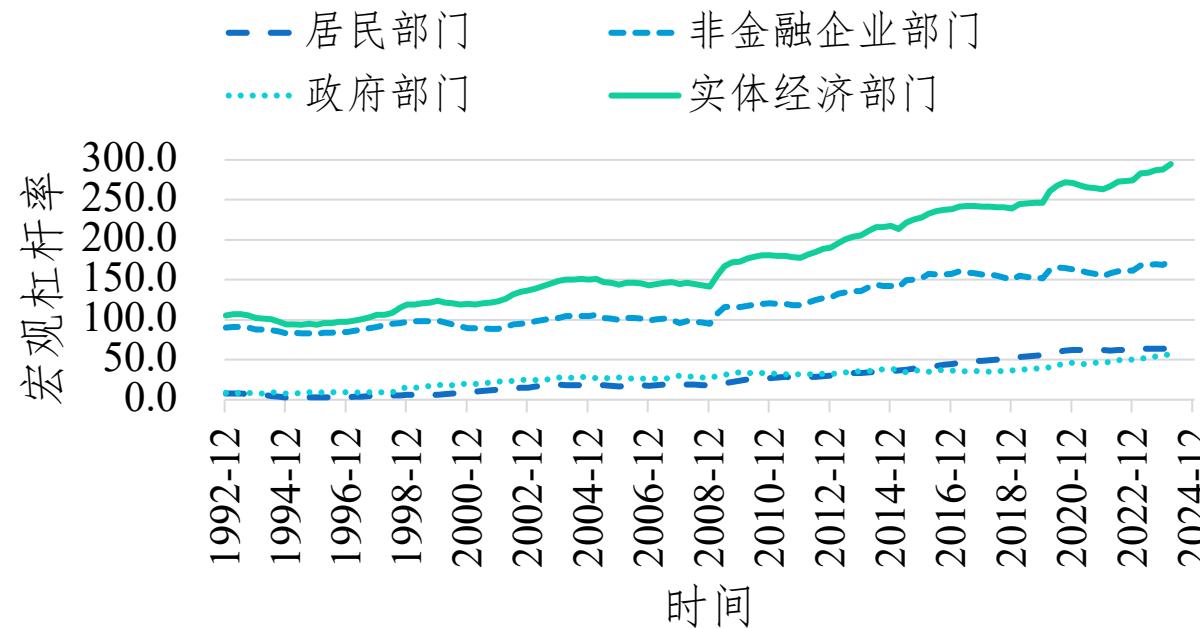
任课教师：庄晨，北京大学经济学院
课程：经济学原理（II），24-25春季

- ▶ 2016年以来，一系列关于金融行业“去杠杆”“防控风险”的举措、政策相继颁布实施，以防范金融泡沫。
- ▶ 在金融领域，杠杆就是用比较小的启动资金，通过信贷（借钱）的方式，放大投资的结果。
- ▶ 阿基米德：“给我一个支点，我就能撬起整个地球！”



“去杠杆”是在说什么？

- ▶ 什么是经济杠杆，如何衡量？
- ▶ 宏观杠杆率其实就是债务率：居民、企业和政府三大部门的债务和GDP的比值。



$$\text{杠杆率} = \frac{\text{经济总负债}}{\text{名义GDP}}$$

数据来源：中国国家金融与发展实验室（2024年4月26日发布版，截止至2024年第一季度）。

“去杠杆”是在说什么？

- ▶ “去杠杆”之减少分子：
 - ▶ 债务减记——避免破产清算；
 - ▶ 打破刚性兑付——减少过度借贷；
 - ▶ 降低债务扩张的速度。
- ▶ “去杠杆”之提高分母：
 - ▶ 增加通胀——提高名义GDP；
 - ▶ 增加真实GDP的增速。
- ▶ 2015年，我国开始大幅降准降息（新增债务负担会减少），来降低债务的扩张速度。

“去杠杆”是在说什么？

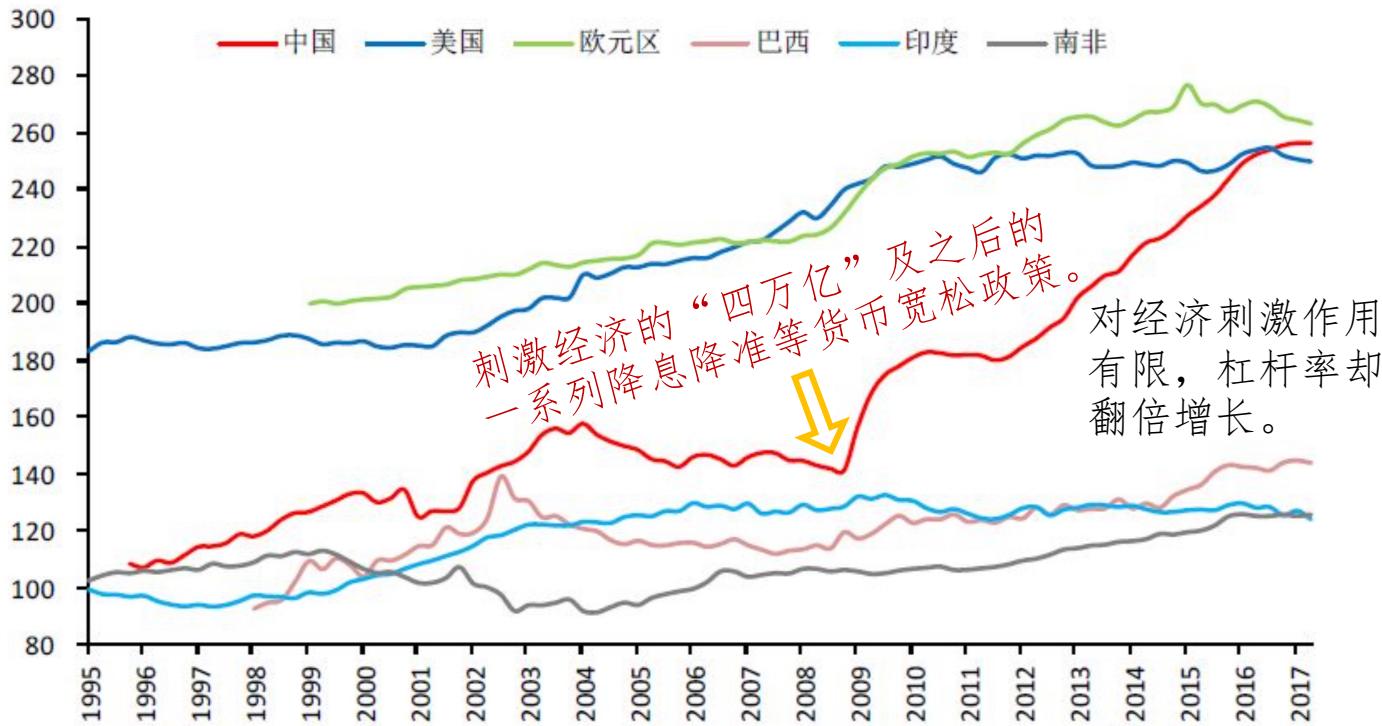
任课教师：庄晨，北京大学经济学院
课程：经济学原理（II），24-25春季

- ▶ 我国2015年降息后，虽然债务利息负担变少，但是……
 - ▶ 低利率环境下，居民大幅举债投机；
 - ▶ 居民负债率在几年之内从40%升至55%；
 - ▶ 杠杆率不降反升。
- ▶ 美国“去杠杆”的情况：
 - ▶ 金融危机后让投机过度的银行破产倒闭。
 - ▶ 2008年至2018年，美国控制住了杠杆率，维持在250%左右，经济也有稳定的增长，但2019年后杠杆率持续增长。

“去杠杆”是在说什么？

任课教师：庄晨，北京大学经济学院
课程：经济学原理（II），24-25春季

国际对比（1995-2017）：

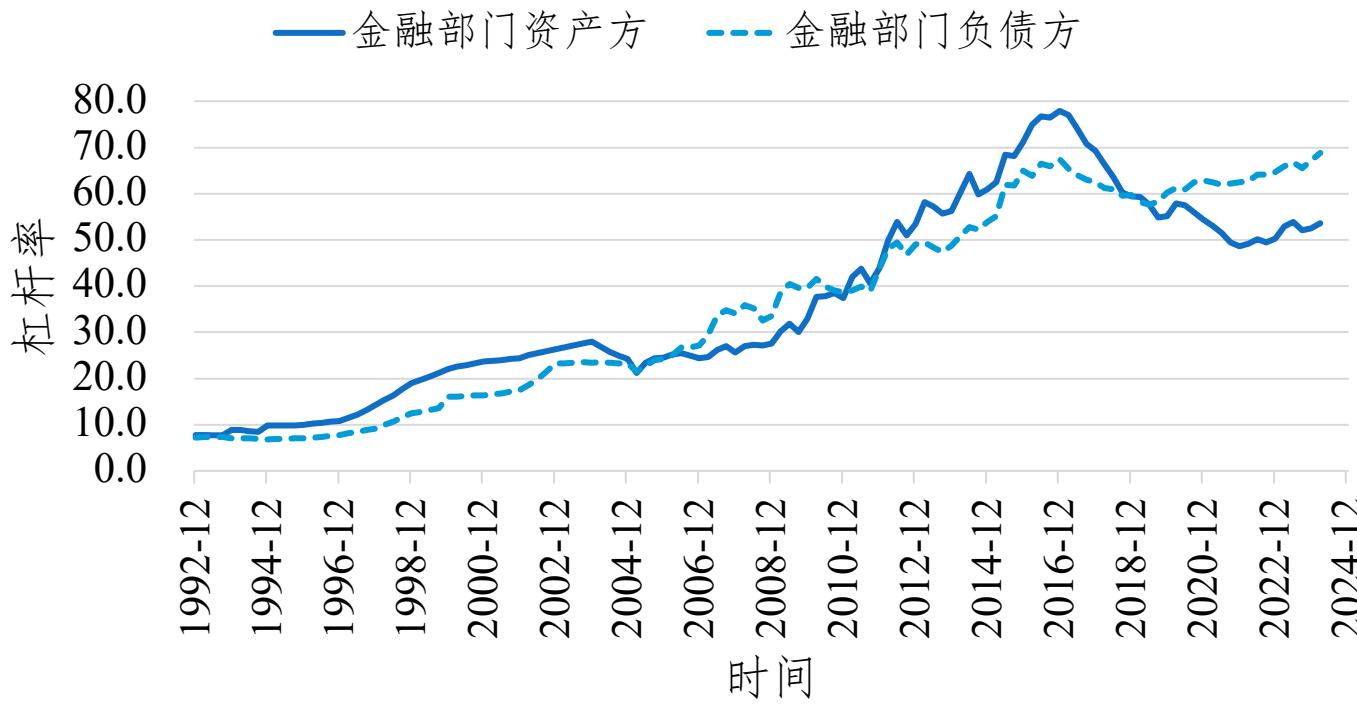


来源：图片来源于恒大研究院，数据来源于BIS，即Bank for International Settlements (bis.org)。

“去杠杆”是在说什么？

任课教师：庄晨，北京大学经济学系
课程：经济学原理（II），24-25春季

▶ 我国金融部门：



数据来源：中国国家金融与发展实验室（2024年4月26日发布版，
截止至2024年第一季度）。

泰勒规则

任课教师：庄晨，北京大学经济学院
课程：经济学原理（II），24-25春季

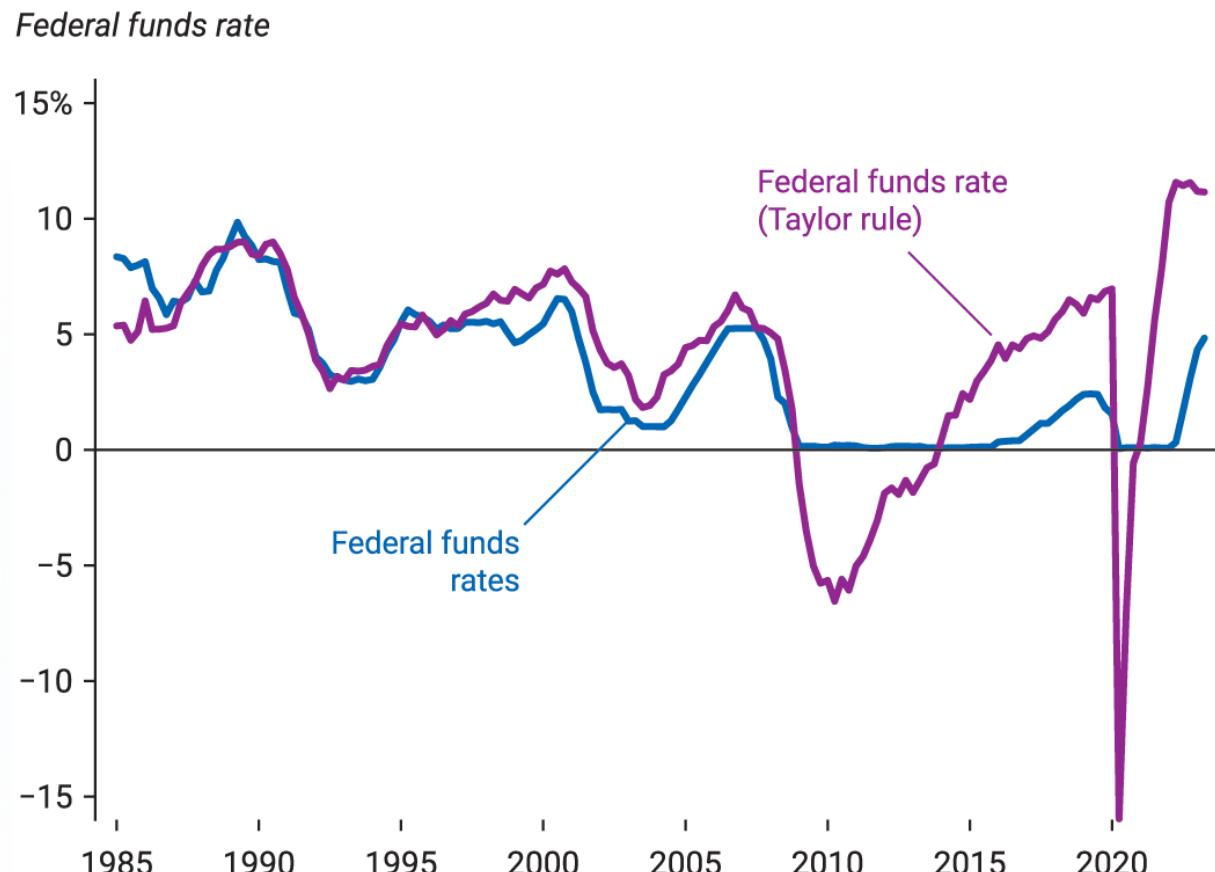
- ▶ 1993年，斯坦福教授约翰·B·泰勒提出了一个简单的法则：
- ▶ 将联邦基金利率与通货膨胀率和产出缺口（OG）或失业率缺口（URG）挂钩。
- ▶ 比如： $i = 2.07 + 1.28 \times \pi - 1.95 \times URG$ 。
 - ▶ 这是旧金山联邦储备银行的经济学家估计出来的美联储在1988-2008年的行为。
 - ▶ 理论抽象： $i_t = \pi_t + r_t^* + \alpha_\pi \times (\pi_t - \pi_t^*) + \alpha_y \times (y_t - \bar{y}_t)$ 。
 - \uparrow 长期真实自然利率
 - \uparrow 通胀目标
 - \uparrow 产出缺口



泰勒规则

任课教师：庄晨，北京大学经济学院
课程：经济学原理（II），24-25春季

▶ 泰勒法则在2008年后不再“现实”：



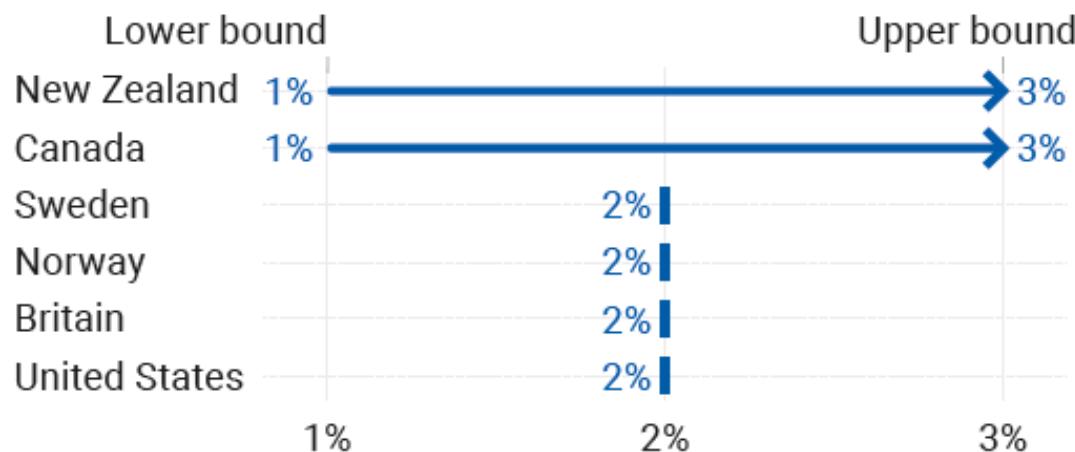
来源：Krugman和Wells（2024）。

盯住通胀

任课教师：庄晨，北京大学经济学院
课程：经济学原理（II），24-25春季

- ▶ 取而代之，许多央行盯住通胀。
- ▶ 他们指定明确的通胀率目标，并通过货币政策去达到这个目标。

Inflation targets



来源：Krugman和Wells（2024）。

盯住通胀



中华人民共和国中央人民政府

www.gov.cn

政府工作报告

——2025年3月5日在第十四届全国人民代表大会第三次会议上

国务院总理 李强

“今年发展主要预期目标是：国内生产总值增长5%左右；城镇调查失业率5.5%左右，城镇新增就业1200万人以上；居民消费价格涨幅2%左右；居民收入增长和经济增长同步；国际收支保持基本平衡；粮食产量1.4万亿斤左右；单位国内生产总值能耗降低3%左右，生态环境质量持续改善。”

盯住通胀是前瞻性的，根据未来通胀的预测行事。

泰勒法则是滞后的，根据过去通胀来调整政策。

任课教师：庄晨，北京大学经济学院
课程：经济学原理（II），24-25春季

财政政策

如何从短期总需求管理的视角理解财政政策？

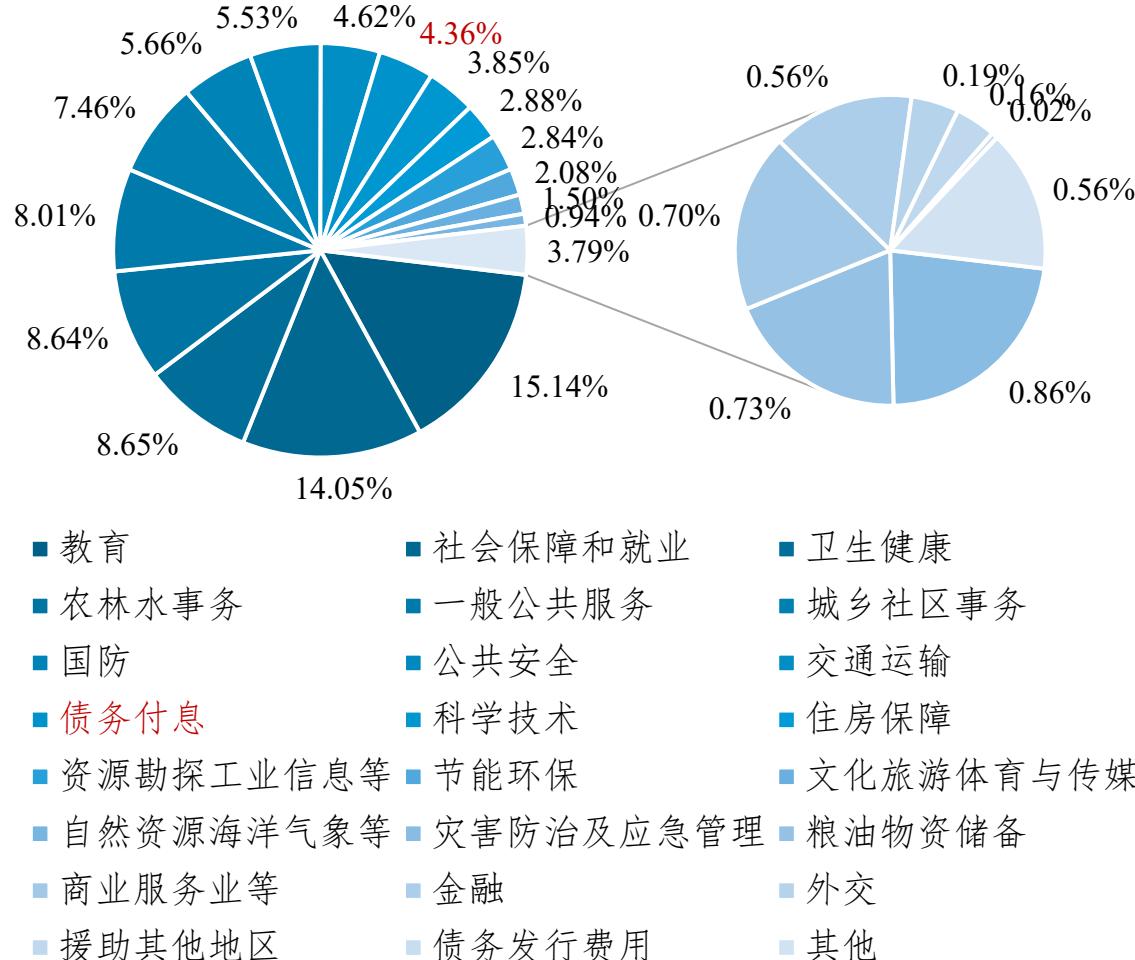
财政政策与AD曲线

任课教师：庄晨，北京大学经济学院
课程：经济学原理（II），24-25春季

- ▶ 财政支出：政府采购（ G ）和转移支付（ TR ）正向影响AD。
- ▶ 财政收入：税收（ T ）或税率（ t ）负向影响AD。
- ▶ 财政收支的设定需要一套严格的立法、审议程序。
 - ▶ 在我国是全国人大审议、国务院执行，在美国则是国会立法、总统行政；
 - ▶ 我国预算年度执行率高，美国则常因党争导致执行延迟。

国家财政主要支出项目

任课教师：庄晨，北京大学经济学院
课程：经济学原理（II），24-25春季

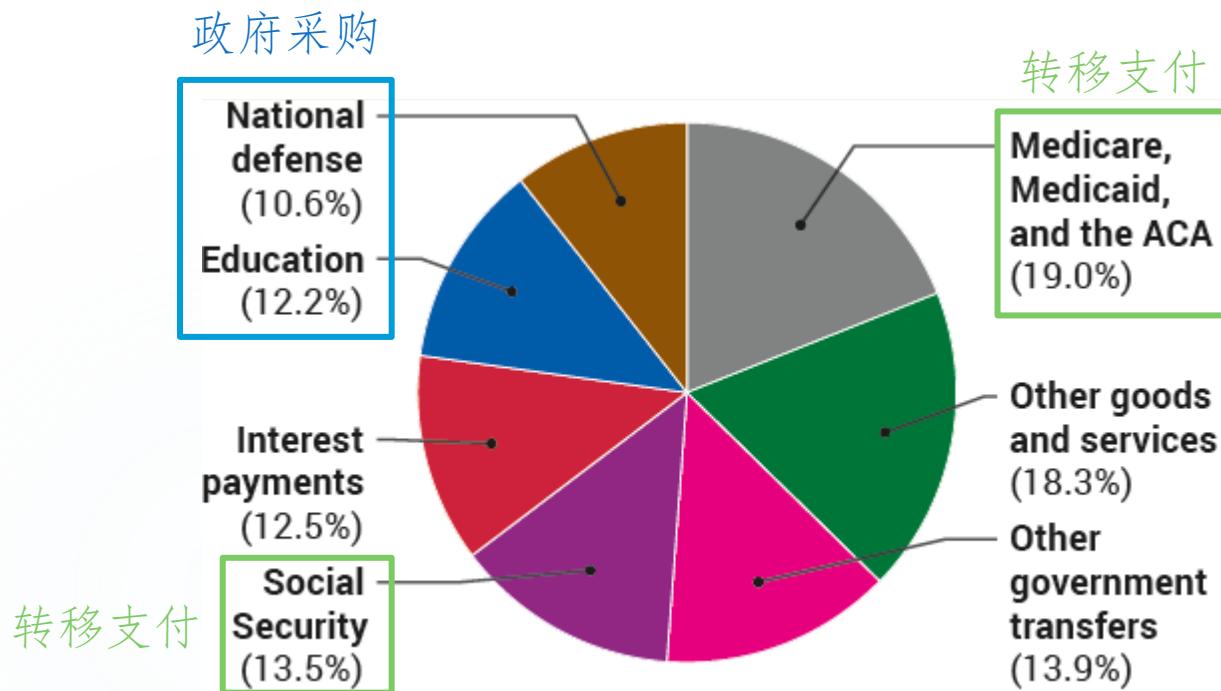


数据来源：2023年《中国统计年鉴》（2022年数据）。

国家财政主要支出项目

任课教师：庄晨，北京大学经济学院
课程：经济学原理（II），24-25春季

美国2022年政府支出



来源：Krugman和Wells（2024）。

预算盈余与政府债务

任课教师：庄晨，北京大学经济学院
课程：经济学原理（II），24-25春季

往往是
果而不
是因

- ▶ 财政政策与货币政策不同的是：
 - ▶ 货币或利率本身不是AD的一部分；
 - ▶ 而政府收支本身是AD的一部分。

预算盈余或预算余额或政府储蓄：

$$\rightarrow BS = T - G - TR \text{ (流量).}$$

若 $BS > 0$, 有预算盈余（紧缩）;

若 $BS < 0$, 有预算赤字（扩张、积极）;

若 $BS = 0$, 预算收支平衡（中性）。

这样判断
财政政策
比较简单
粗暴

需要对政府债务进行调整。

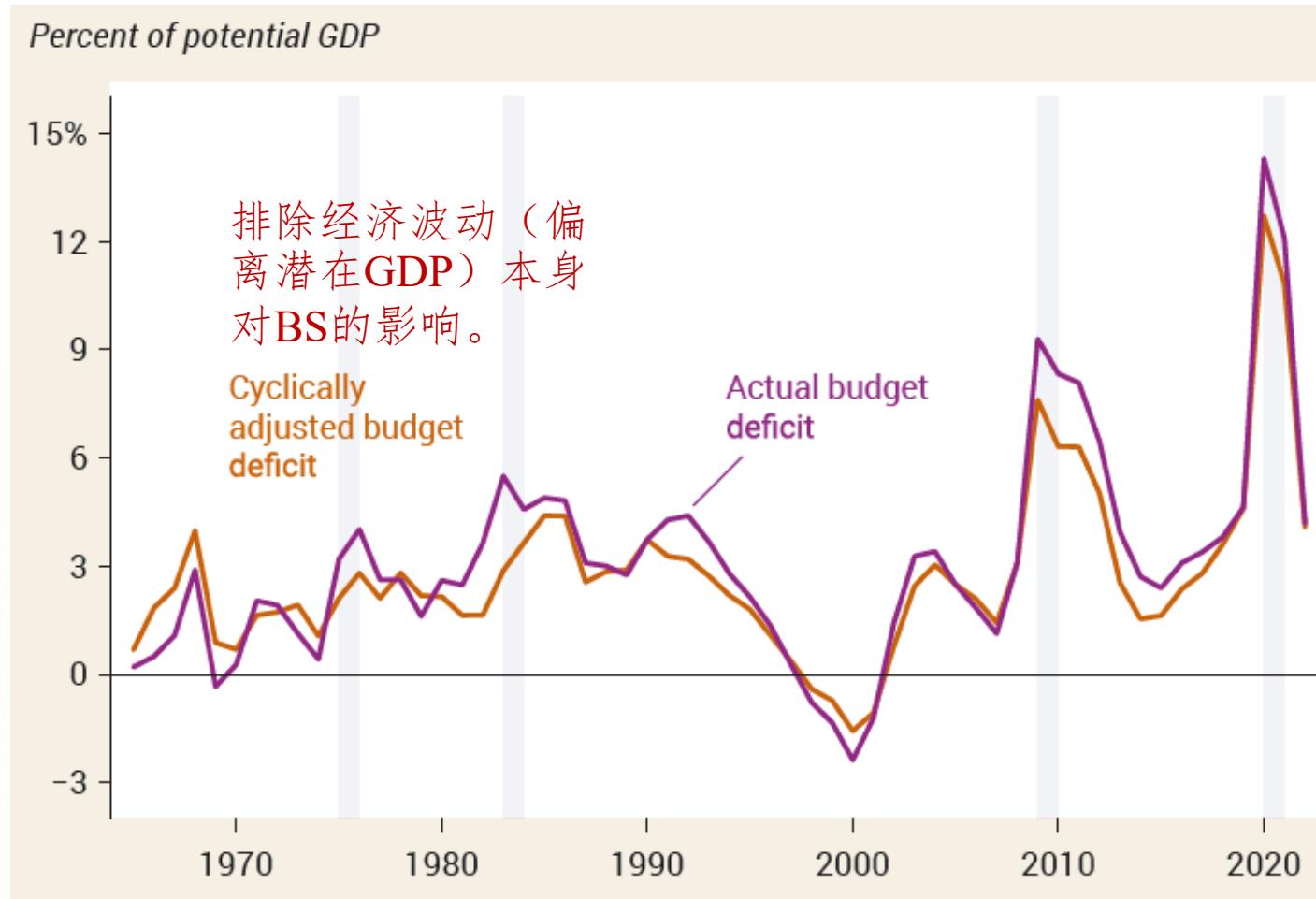
预算盈余与政府债务

任课教师：庄晨，北京大学经济学院
课程：经济学原理（II），24-25春季

- ▶ 结构性预算赤字又被称为周期调整性预算赤字：与充分就业的潜在GDP所对应的经济中发生的赤字。
 - ▶ $-BS^* = G^* + TR^* - tY^*$ （假设 $T = tY$ ）。
 - ▶ 周期性预算赤字：经济偏离充分就业目标、潜在GDP时所发生的超过结构性的赤字部分。
 - ▶ $-(BS - BS^*) = (G - G^*) + (TR - TR^*) - t(Y - Y^*)$ 。
- BS = 结构性预算赤字 + 周期性预算赤字

预算盈余与政府债务

任课教师：庄晨，北京大学经济学院
课程：经济学原理（II），24-25春季



来源：Krugman和Wells（2024）。

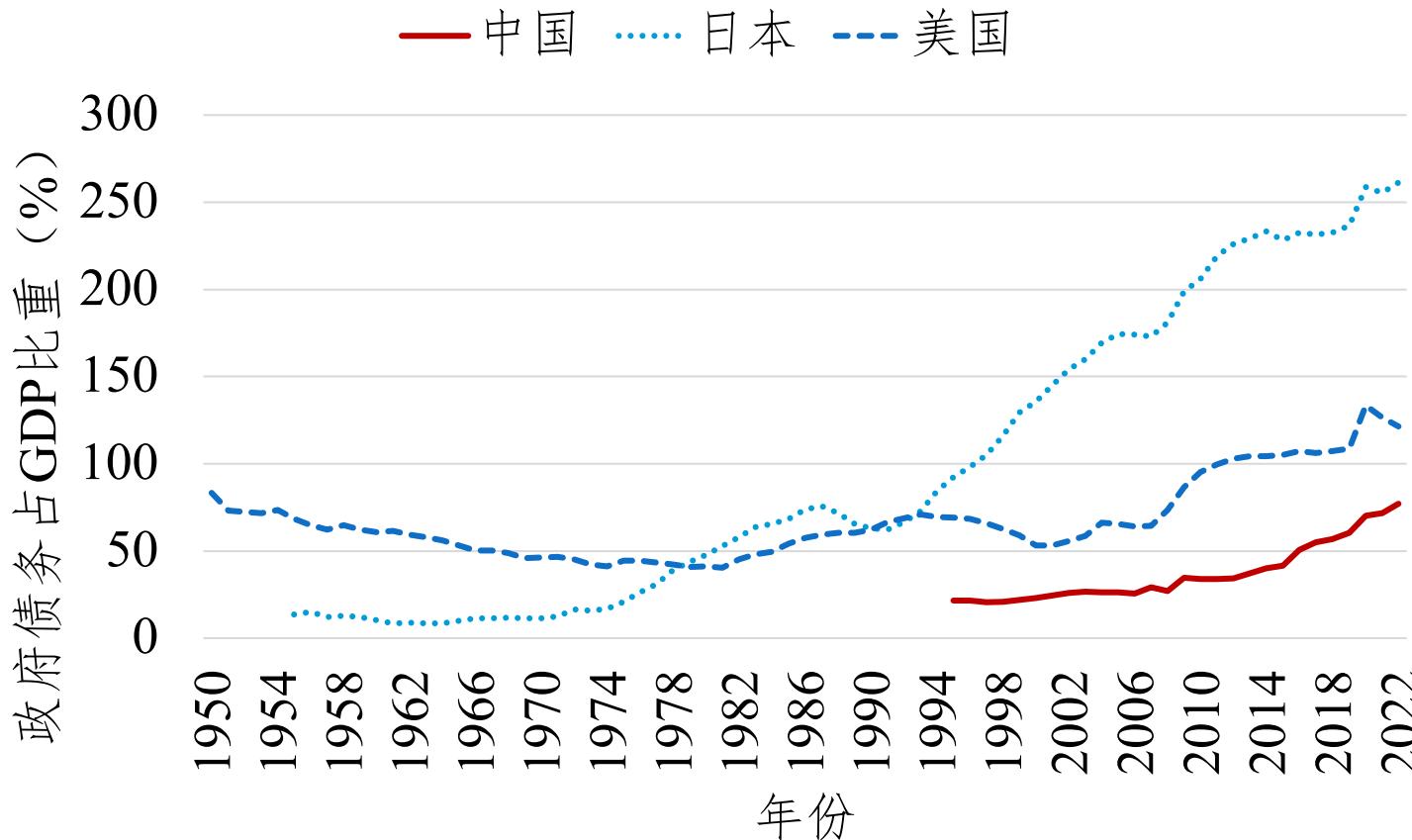
预算盈余与政府债务

任课教师：庄晨，北京大学经济学院
课程：经济学原理（II），24-25春季

- ▶ 当财政有赤字时，政府可以通过发债来融资，而赤字就变成政府新增的债务。
 - ▶ 债务是存量，赤字是流量。
- ▶ **净债务：**公众持有的政府债券价值与非债券的对政府的债权（银行借款、非银行机构信托资金等）。
- ▶ **总债务：**净债务+政府自身持有的政府债券（如社保基金是政府的一个机构，但社保基金也可以购买政府公债）。

预算盈余与政府债务

任课教师：庄晨，北京大学经济学系
课程：经济学原理（II），24-25春季



来源：IMF (<https://www.imf.org/en/Data>) 的Data Mapper，访问于2024年5月17日。笔者根据数据绘制此图。

财政政策的乘数效应

任课教师：庄晨，北京大学经济学院
课程：经济学原理（II），24-25春季

- ▶ 政府采购 G 的乘数：
 - ▶ $\Delta G > 0$ 会带来多少 GDP 的增长呢？
 - ▶ 与 $\Delta C > 0$ 类似， $\frac{\Delta Y}{\Delta G} = \frac{1}{1-MPC}$ 。
 G本身就是总需求的一部分。
- ▶ “一次性总付税”的乘数：
 - ▶ 自主税收 T （不随 Y 改变）的乘数。
 - ▶ 第一轮 $\Delta T < 0$ 导致消费增加 $MPC \cdot (-\Delta T)$ 。
 需要借消费者之手提高总需求。
 - ▶ $\Delta TR > 0$ 的乘数： $\frac{\Delta Y}{\Delta TR} = \frac{MPC}{1-MPC}$ 。

财政政策的乘数效应

任课教师：庄晨，北京大学经济学院
课程：经济学原理（II），24-25春季

- ▶ 含税率 t 的支出乘数：
 - ▶ 假设 I 和 NX 是“自主”的，不随 Y 改变。
 - ▶ 税收随着 Y 的增加而增加。
 - ▶ $\Delta Y = \Delta C + \Delta G = MPC \cdot (1 - t)\Delta Y + \Delta G$ 。
 - ▶ 因此， $\frac{\Delta Y}{\Delta G} = \frac{1}{1 - MPC \cdot (1 - t)}$ 。
 - ▶ 只要 $t > 0$ ，财政支出的乘数会变小。
 - ▶ 极端情况： $t = 1$ 时乘数为1，政府采购只有一次性拉动作用。

政府支出增加或税收减免都提高了预算赤字（政府借贷），存在“挤出效应”。财政扩张真的能刺激经济吗？

财政扩张真的能起作用吗？

任课教师：庄晨，北京大学经济学院
课程：经济学原理（II），24-25春季

- ▶ 问题1：政府支出为什么并不总是挤出私人花费？
 - ▶ “政府的每一元钱都是从私营部门那儿拿走的。”
 - ▶ 经济中的资源总是被充分利用的吗？
 - ▶ 当经济有衰退缺口时，经济中有未被充分利用的资源——扩张性财政政策使这些未被利用的资源得到使用。
 - ▶ 经济运行处于充分就业时，政府支出才会挤出私人花费。

财政扩张真的能起作用吗？

任课教师：庄晨，北京大学经济学院
课程：经济学原理（II），24-25春季

- ▶ **问题2：**政府借贷总是挤出私人投资什么时候成立？
 - ▶ 当经济运行处于充分就业时，我们会担心政府借款挤出私人投资支出，因为利率会上升。
 - ▶ 当经济低迷时，财政扩张导致收入增加，进而在任何给定利率下提高储蓄，让政府可以在不推高利率的情况下增加借款。

财政扩张真的能起作用吗？

任课教师：庄晨，北京大学经济学院
课程：经济学原理（II），24-25春季

- ▶ **问题3：**为什么我们不需要过分地担心政府预算赤字导致私人花费减少？
 - ▶ 巴罗-李嘉图等价命题：理性的经济主体会预期到未来税收的增加，从而调整当前的储蓄和消费行为，因此抵消了财政扩张的效果。
 - ▶ 实际上，消费者真的会如此有远见吗？
 - ▶ 即使如此，也不会完全抵消短期效果——而是在较长期內逐渐抵消。

自动稳定器

- ▶ 经济还没有走向反面时，经济中的某些政策部件发生功能，让其走向反面，这就是“稳定器”。
- ▶ 有两种财政政策是“自动稳定器”：
 - ▶ 比例所得税：经济高涨时， Y 升高， $T = tY$ 也升高，从而压抑消费需求，给AD降温；经济萧条时， Y 降低， $T = tY$ 也降低，从而刺激经济。
 - ▶ 失业救济金：经济高涨时，失业率降低， TR 也降低；经济萧条时， $\Delta TR > 0$ 。

第12讲小结

任课教师：庄晨，北京大学经济学院
课程：经济学原理（II），24-25春季

- ▶ 货币政策通过货币供应量和利率来发挥作用，后者在市场经济条件下是关键。
- ▶ 零利率下限的约束下，量化宽松仍然能刺激经济，可能是降低了长期利率，并提高人们对通胀的预期。
- ▶ 财政政策通过改变政府采购、支付转移和税收来发挥作用。
- ▶ 财政政策在短期内未必存在挤出效应。
- ▶ 部分财政政策具有“稳定器”的特性。

第13讲 目标

任课教师：庄晨，北京大学经济学院
课程：经济学原理（II），24-25春季

- ▶ 学习本讲后，你应该能够：
 - ▶ 考量通胀与失业的权衡取舍。
 - ▶ 给定一个市场结果或情况，判断出短期和长期菲利普斯曲线。
 - ▶ 给定短期和长期菲利普斯曲线，判断货币政策的效果。
 - ▶ 用菲利普斯曲线解释预期和通胀的关系。
 - ▶ 给定一个国家的通胀率和总产出，判断其牺牲率的大小。
 - ▶ 基于失业和通胀数据，判断短期菲利普斯曲线在20-21世纪发生了什么。

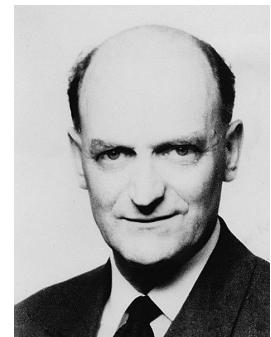
菲利普斯曲线

这条曲线是怎么来的？它想说的是怎样一个短期的故事？

菲利普斯曲线的由来

任课教师：庄晨，北京大学经济学院
课程：经济学原理（II），24-25春季

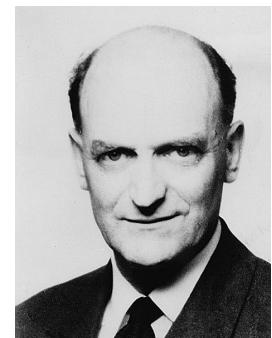
- ▶ 菲利普斯曲线：一个关于通胀与失业的短期权衡取舍的图像模型。
- ▶ 1958年，威廉·菲利普斯（1914-1975）发现：
 - ▶ 英国1861-1957年货币工资增长率与失业率变化之间存在负相关。
 - ▶ $g_w + 0.9 = 9.64 \times U_t^{-1.39}$ 。
- ▶ 1960年，萨缪尔森和索罗指出：
 - ▶ 物价变化率与失业率之间存在负相关。
 - ▶ 将这个关系命名为“菲利普斯曲线”。



菲利普斯曲线的由来

任课教师：庄晨，北京大学经济学院
课程：经济学原理（II），24-25春季

- ▶ 最初，菲利普斯曲线并没有理论模型。
- ▶ 除了萨缪尔森和索罗，许多经济学家也对其背后理论进行探索。
- ▶ 菲利普斯的精彩人生：
 - ▶ 出生于新西兰，16岁起在澳大利亚矿井中工作，并学习了电气工程。
 - ▶ 1937年（23岁）移居英国不就，便卷入了二战，被日本人俘虏。
 - ▶ 战后，返回伦敦，入读LSE社会学系。
 - ▶ 1958年成为伦敦国王学院图克教授.....



政策菜单？

任课教师：庄晨，北京大学经济学院
课程：经济学原理（II），24-25春季

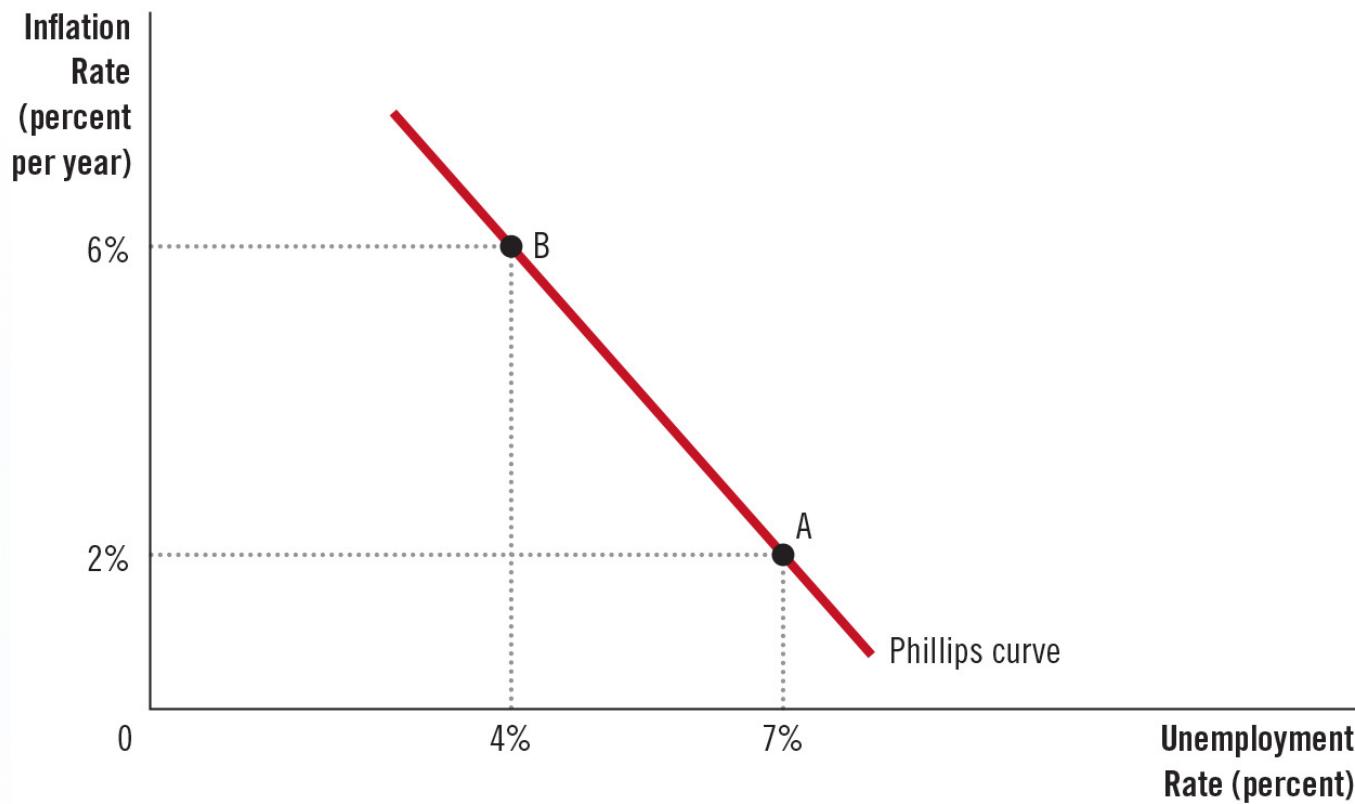
- ▶ 萨缪尔森（1970诺贝尔奖）和索罗（1987诺贝尔奖）合作论文（1960）：政策制定者面临一个通胀与失业的权衡取舍。
 - ▶ 在美国发现证据，并指出与AD有关。
 - ▶ 货币政策和财政政策可以影响AD曲线，从而选择菲利普斯曲线上的任意一点。
 - ▶ 通过扩张总需求，政策制定者可以选择高通胀和低失业的组合；
 - ▶ 通过紧缩总需求，政策制定者可以选择低通胀和高失业的组合。



图像模型

任课教师：庄晨，北京大学经济学院
课程：经济学原理（II），24-25春季

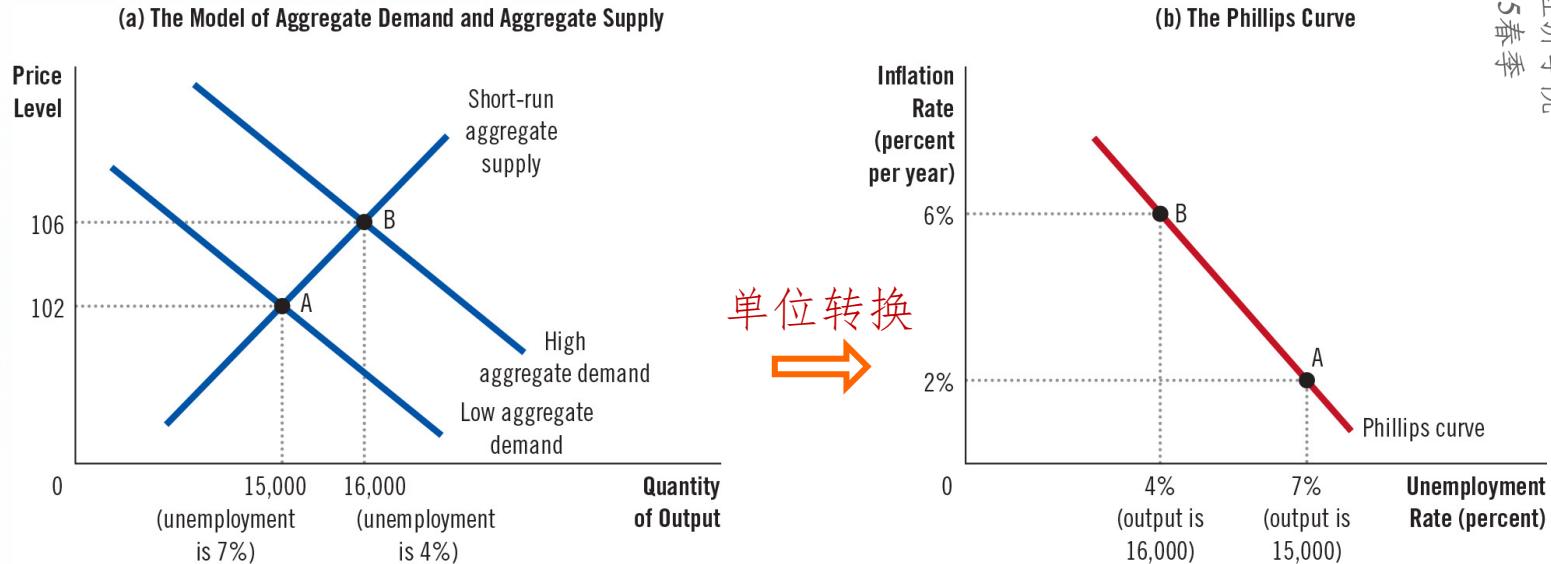
▶ 通胀率与失业率不同的组合：



来源：曼昆《经济学原理》（2024，第10版）。

菲利普斯曲线与AD-AS模型

- ▶ 菲利普斯曲线展示了通胀与失业在短期的不同组合，而这些组合实际上是AD曲线在移动时与SRAS曲线交点的轨迹。
- ▶ 当总需求提高（AD曲线右移）时：



来源：曼昆《经济学原理》（2024，第10版）。

菲利普斯曲线的位移

在长期，菲利普斯曲线会发生什么变化吗？

长期菲利普斯曲线

任课教师：庄晨，北京大学经济学院
课程：经济学原理（II），24-25春季

- ▶ 1968年，弗里德曼（1976诺奖）和埃德蒙·费尔普斯（2006诺奖）分别指出：
 - ▶ 在长期，M的增长是通胀的主要决定因素，而不影响失业率。
 - ▶ 通胀与失业不再相关；
 - ▶ 预期通胀会根据实际通胀调整；
 - ▶ 短期菲利普斯曲线位移。
 - ▶ 长期菲利普斯曲线（LRPC）是垂直的；位于自然失业率的位置。



长期菲利普斯曲线

任课教师：庄晨，北京大学经济学院
课程：经济学原理（II），24-25春季

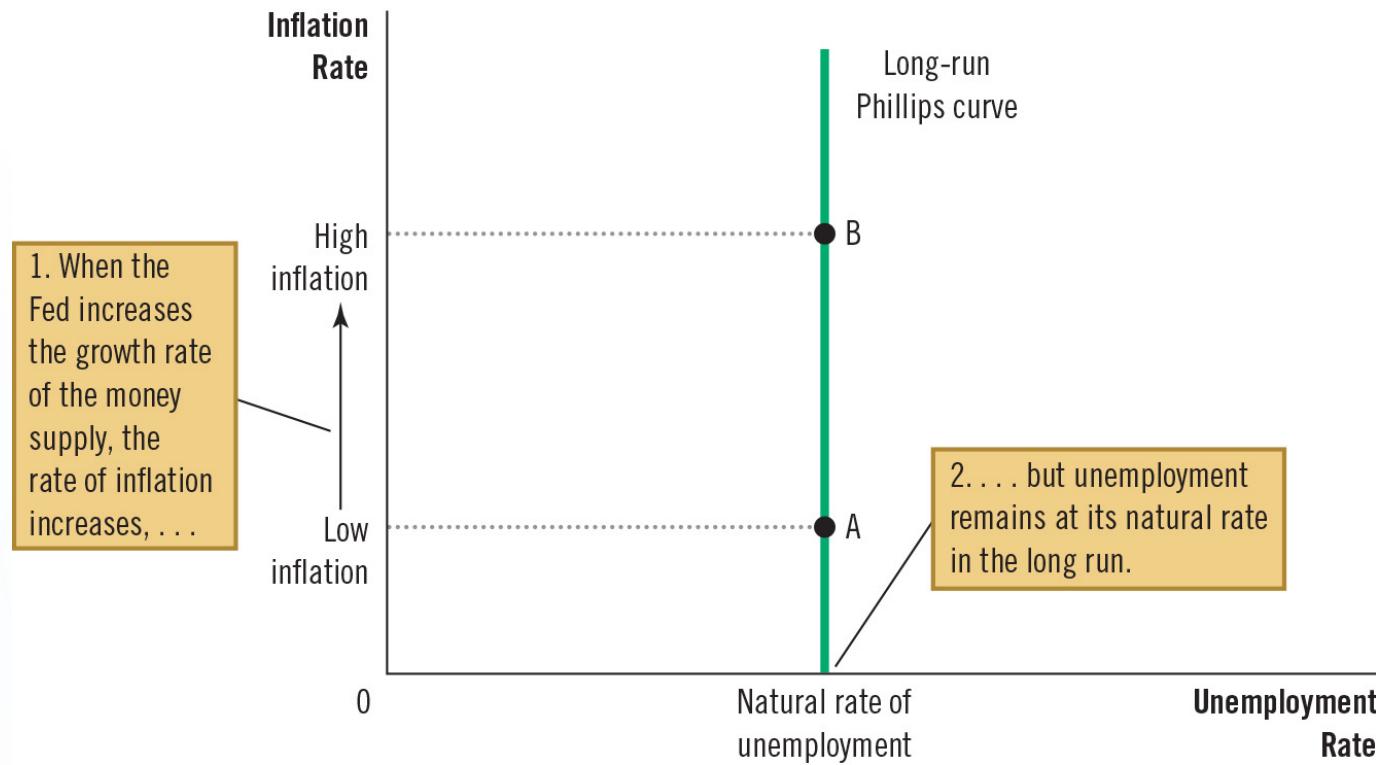
- ▶ 根据弗里德曼，货币政策制定者面临的应该是垂直的长期菲利普斯曲线：
 - ▶ 如果美联储缓慢增加货币供应量：
 - ▶ 通货膨胀率在长期保持低位；
 - ▶ 失业率维持在自然率的位置。
 - ▶ 如果美联储快速增加货币供应量：
 - ▶ 通货膨胀率在长期居高不下；
 - ▶ 失业率还会在自然率的位置。



长期菲利普斯曲线

任课教师：庄晨，北京大学经济学院
课程：经济学原理（II），24-25春季

图像模型：



来源：曼昆《经济学原理》（2024，第10版）。

长期菲利普斯曲线

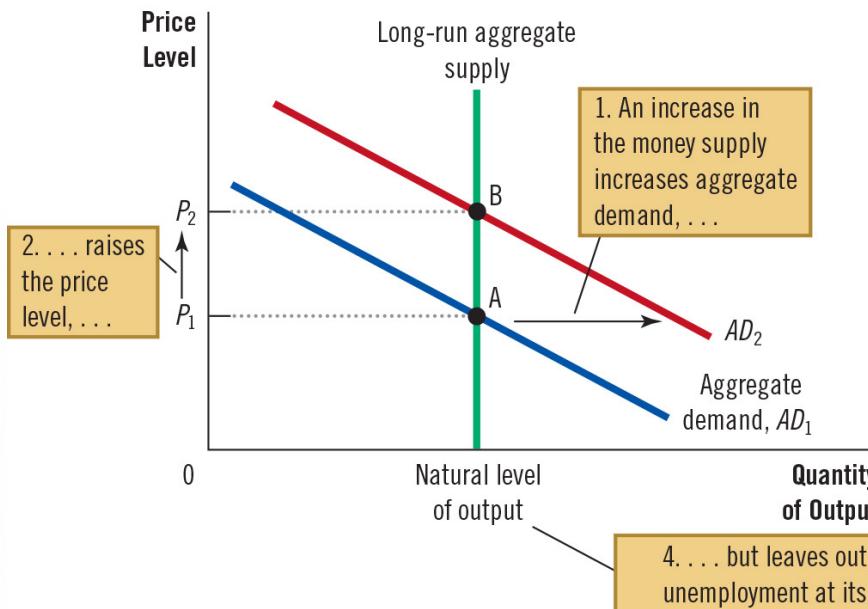
任课教师：庄晨，北京大学经济学院
课程：经济学原理（II），24-25春季

- ▶ 垂直的长期菲利普斯曲线正是货币中性的另一表述。
- ▶ 垂直的LRPC与LRAS曲线一样都意味着货币政策在长期：
 - ▶ 影响名义变量（物价水平、通胀率）；
 - ▶ 不影响真实变量（产出、失业率）。
- ▶ 在长期，不管美联储的货币政策：
 - ▶ 产出在自然（潜在）水平；
 - ▶ 失业率也在其自然的水平。

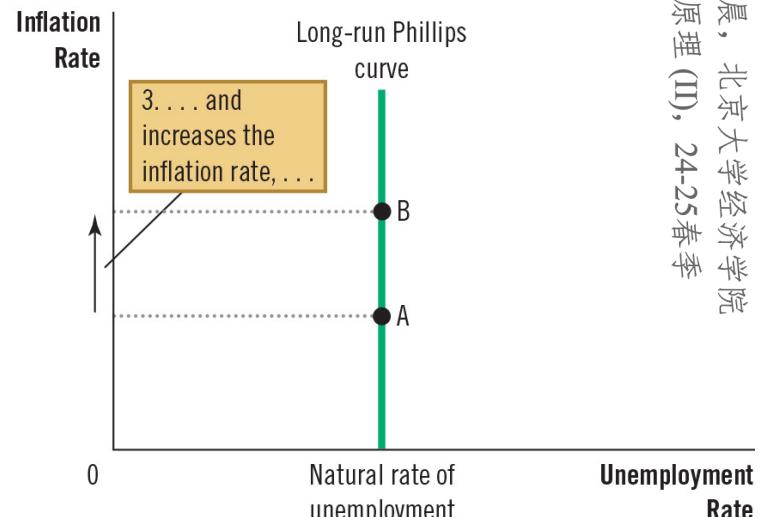
长期菲利普斯曲线

图像模型：

(a) The Model of Aggregate Demand and Aggregate Supply



(b) The Phillips Curve



来源：曼昆《经济学原理》（2024，第10版）。

引入预期的菲利普斯曲线

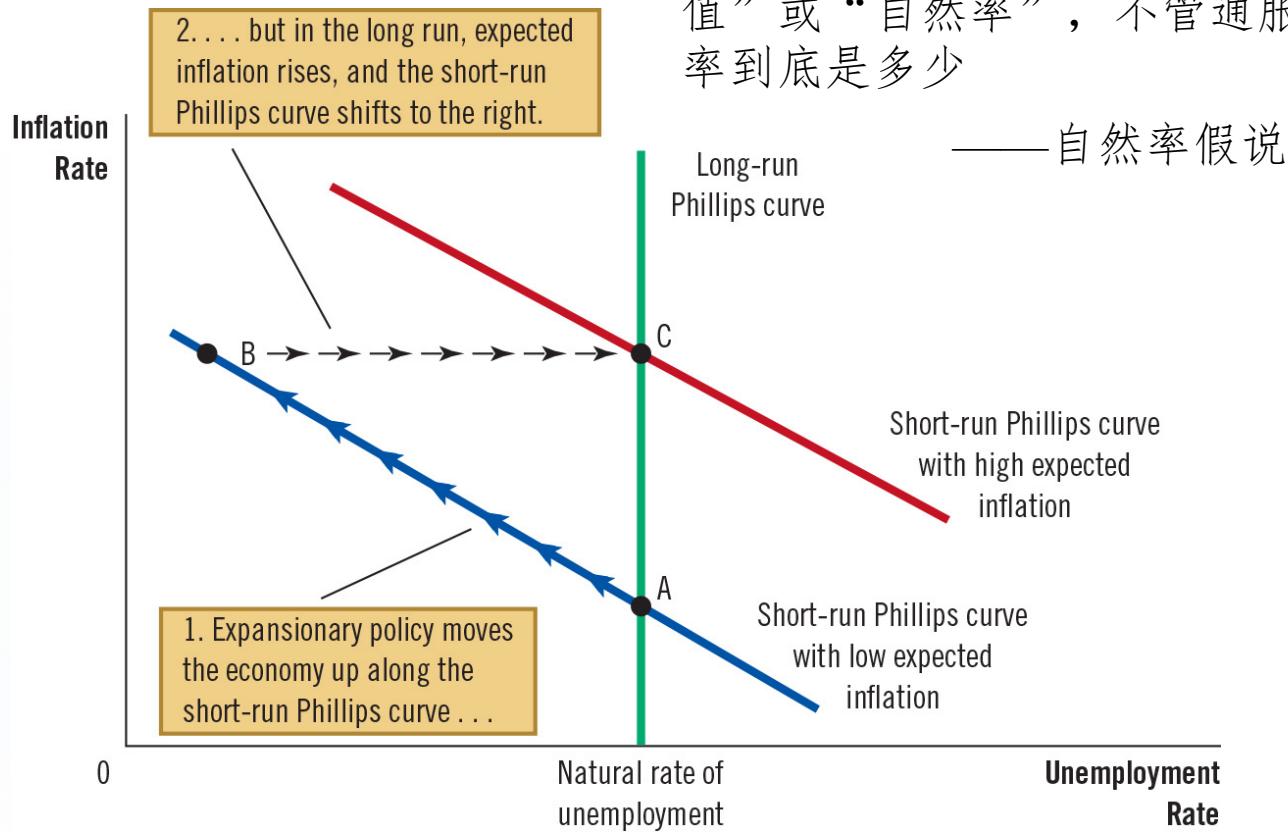
任课教师：庄晨，北京大学经济学院
课程：经济学原理（II），24-25春季

- ▶ 菲利普斯、萨缪尔森和索罗的经验证据是一条向右下垂的菲利普斯曲线。
- ▶ 弗里德曼和费尔普斯的理论是长期菲利普斯曲线（LRPC）垂直。
- ▶ 为理论与经验证据的鸿沟搭建桥梁——引入了预期通胀。
 - ▶ $U = U^* - \alpha(\pi - \pi^e)$ 。
 - ▶ 短期，美联储可以让 $\pi \neq \pi^e$ ；
 - ▶ 长期， $\pi = \pi^e$ ， $U = U^*$ 。

引入预期的菲利普斯曲线

任课教师：庄晨，北京大学经济学院
课程：经济学原理（II），24-25春季

图像模型：



来源：曼昆《经济学原理》（2024，第10版）。

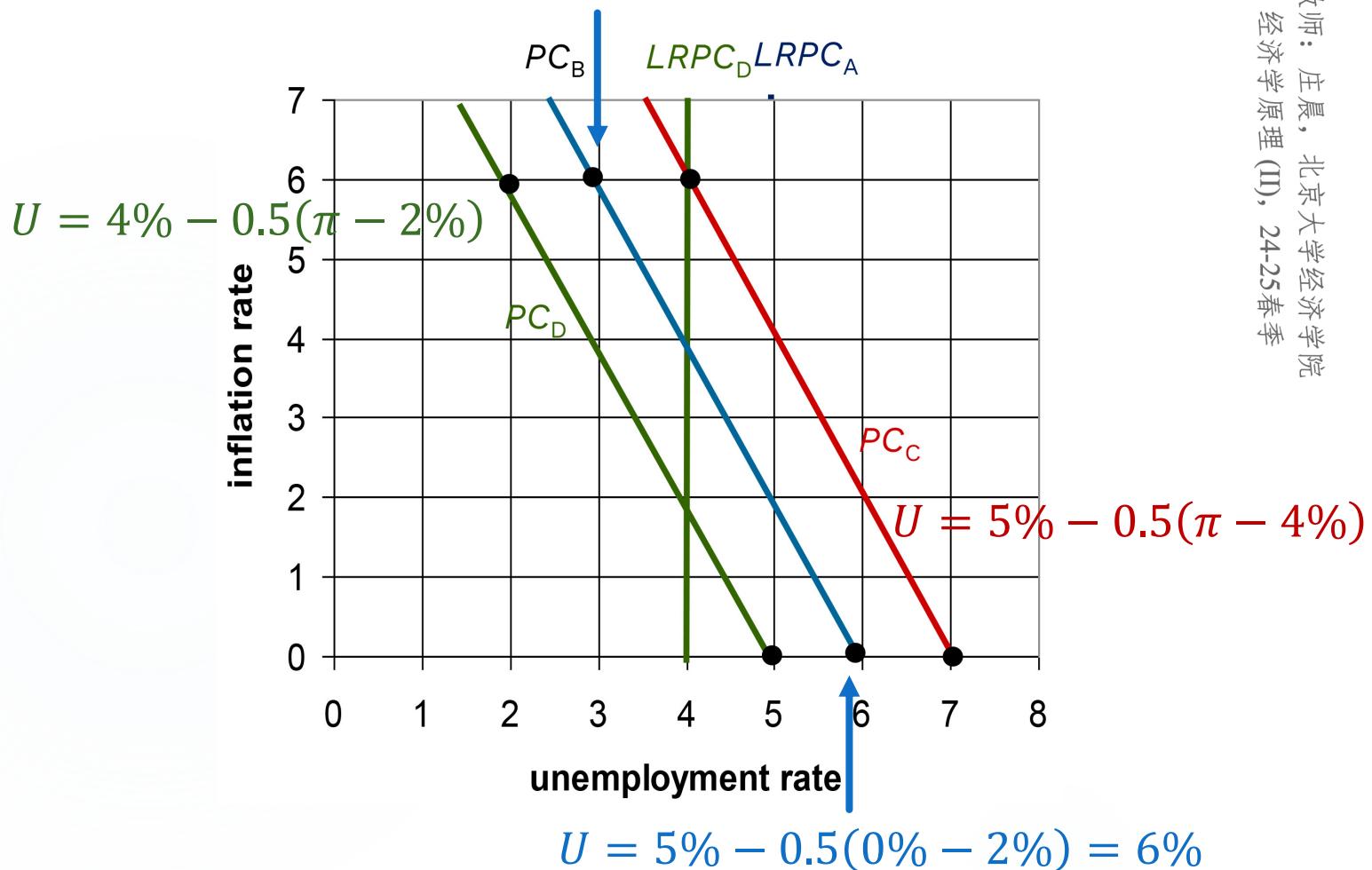
练习题

- ▶ 假如自然失业率是5%， 预期通胀率2%， $a = 0.5$ ， 请：
 - ▶ a) 画出LRPC；
 - ▶ b) 找到实际通胀率是0%和6%时的失业率并连线（即画出SRPC）；
 - ▶ c) 假设预期通胀率上升到4%， 重复b小问；
 - ▶ d) 假设自然失业率下降到4%， 画出LRPC并重复b小问。

$$U = 5\% - 0.5(\pi - 2\%)$$

练习题

▶ 参考答案： $U = 5\% - 0.5(6\% - 2\%) = 3\%$



自然率假说的自然实验

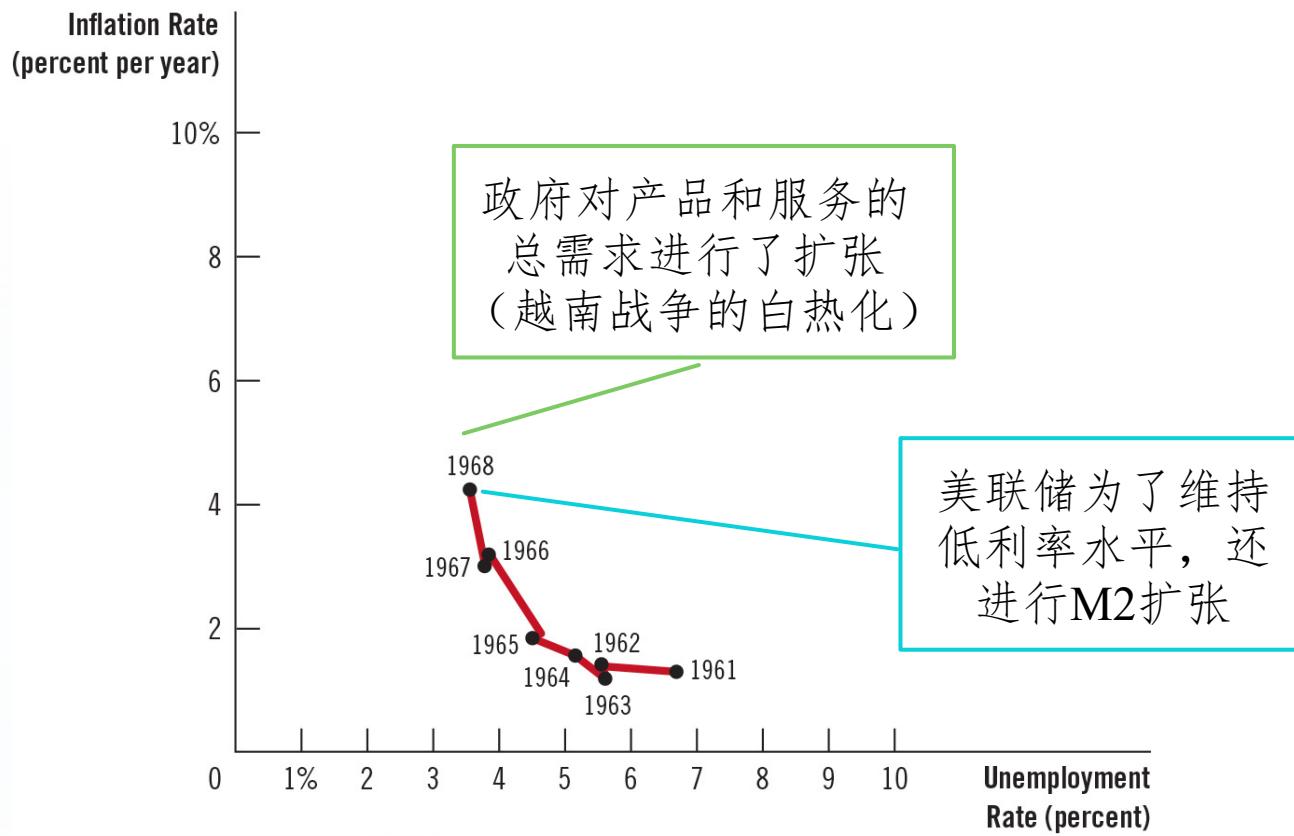
任课教师：庄晨，北京大学经济学院
课程：经济学原理（II），24-25春季

- ▶ 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。
- ▶ 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，（SR）PC曲线就将向右移动。”
- ▶ 1960年代末和1970年代初，政策制定者无意中测试了这一理论假说。

自然率假说的自然实验

任课教师：庄晨，北京大学经济学院
课程：经济学原理（II），24-25春季

现实数据：

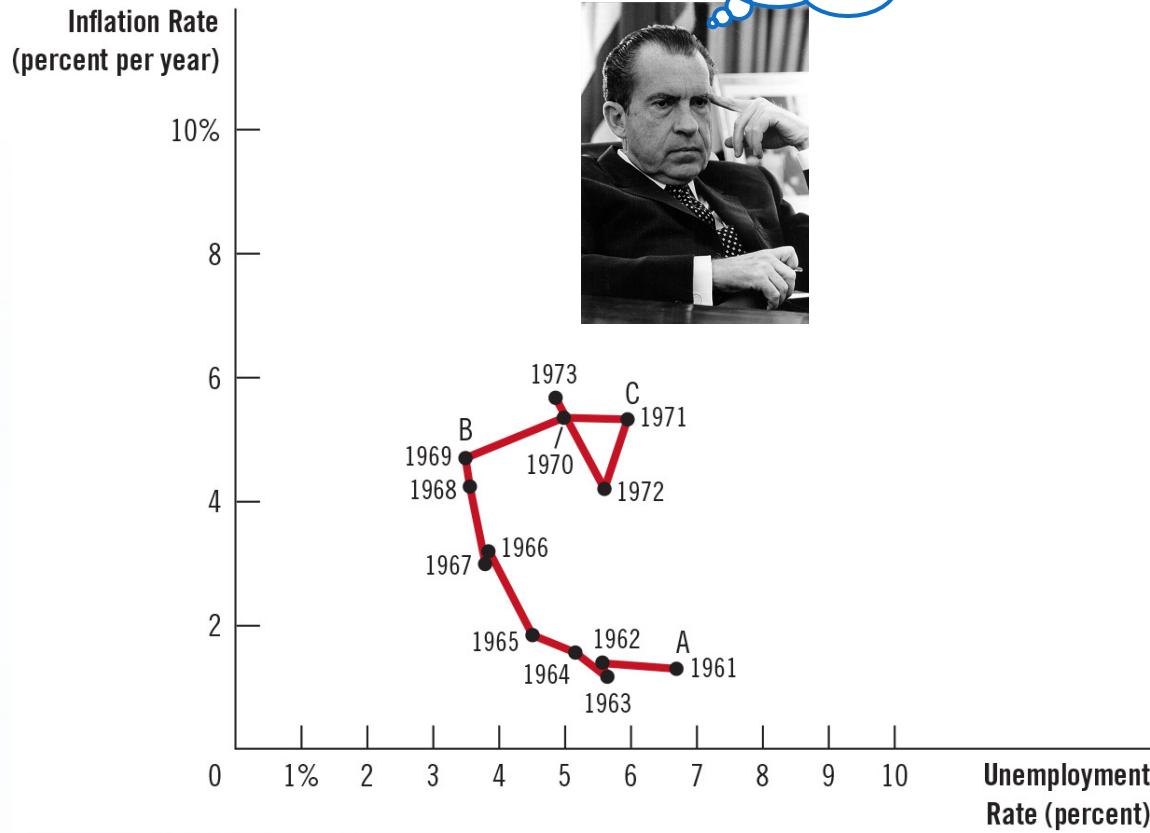


来源：图像来源于曼昆《经济学原理》（2024, 第10版）；数据来源于美国劳工部、商务部。

自然率假说的自然实验

任课教师：庄晨，北京大学经济学院
课程：经济学原理（II），24-25春季

现实数据：



来源：图像来源于曼昆《经济学原理》（2024, 第10版）；数据来源于美国劳工部、商务部。

供给冲击

任课教师：庄晨，北京大学经济学院
课程：经济学原理（II），24-25春季

- ▶ 除了预期，供给冲击也会移动PC曲线。
- ▶ 所谓供给冲击，就是直接改变企业成本和价格的事件。
- ▶ 使得AS曲线位移，从而使PC曲线位移。
- ▶ 1974和1979年石油危机：
 - ▶ 1973年OPEC占世界石油总量的55%；
 - ▶ 1973年10月16日，石油价格 $3.01 \rightarrow 5.12$ 美元，1974年上涨到每桶11.65美元；
 - ▶ 1979-1980年底： $13 \rightarrow 41$ 美元。

供给冲击

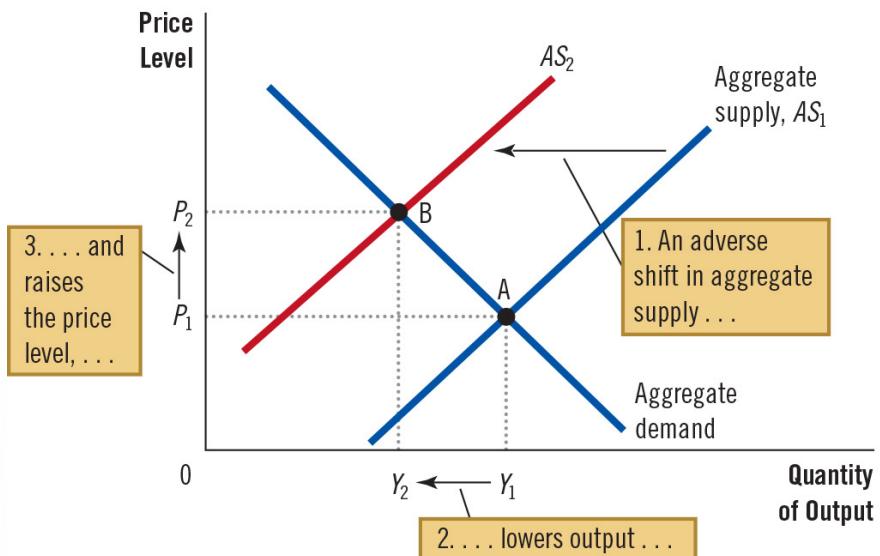
任课教师：庄晨，北京大学经济学院
课程：经济学原理（II），24-25春季

- ▶ 两次石油危机：
 - ▶ 1973年，美联储提高货币供应量的增速以应对冲击，结果导致更高的通胀预期，使PC曲线更进一步右移；
 - ▶ 1979年，石油价格再次上涨，使得美联储面临的权衡取舍更糟糕。
- ▶ 一个负向的供给冲击使政策制定者面临更糟糕的通胀与失业的权衡取舍。
 - ▶ 给定失业率，更高的通胀率；
 - ▶ 给定通胀率，更高的失业率。

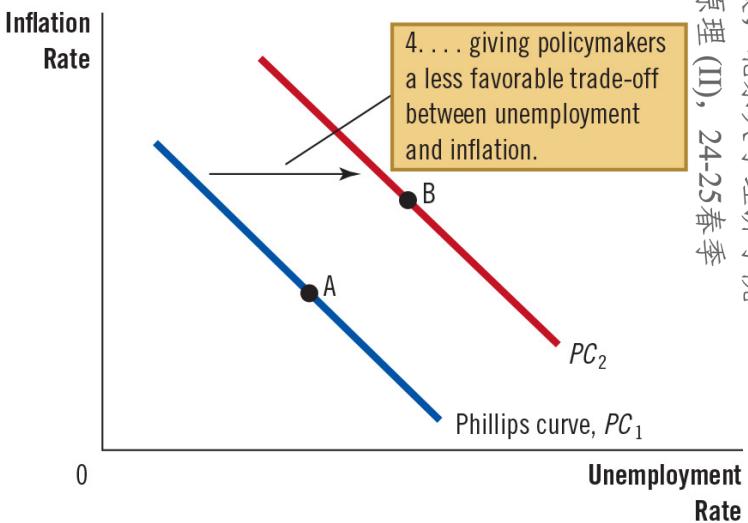
供给冲击

图像模型：

(a) The Model of Aggregate Demand and Aggregate Supply



(b) The Phillips Curve

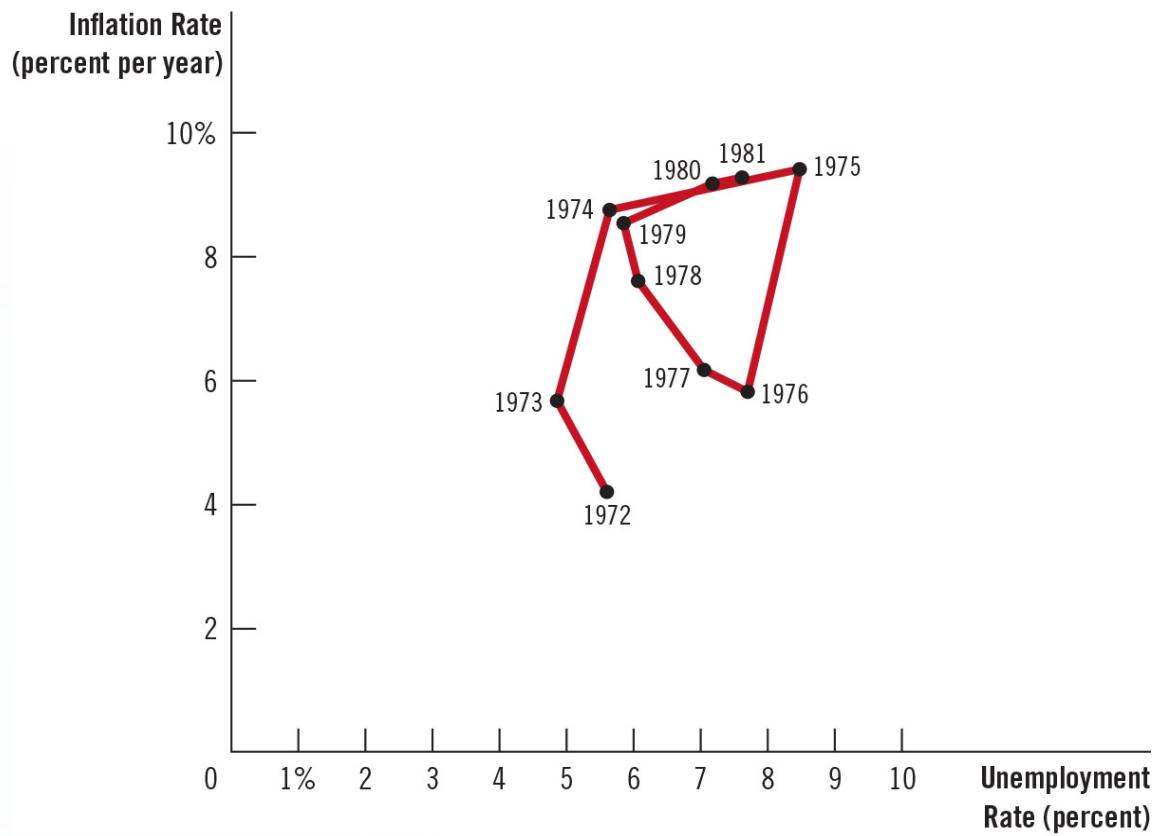


来源：曼昆《经济学原理》（2024，第10版）。

1970年代的供给冲击

任课教师：庄晨，北京大学经济学院
课程：经济学原理（II），24-25春季

现实数据：



来源：图像来源于曼昆《经济学原理》（2024, 第10版）；数据来源于美国劳工部、商务部。

降低通胀的成本

结合菲利普斯曲线，我们再具体谈谈这一问题。

紧缩性货币政策

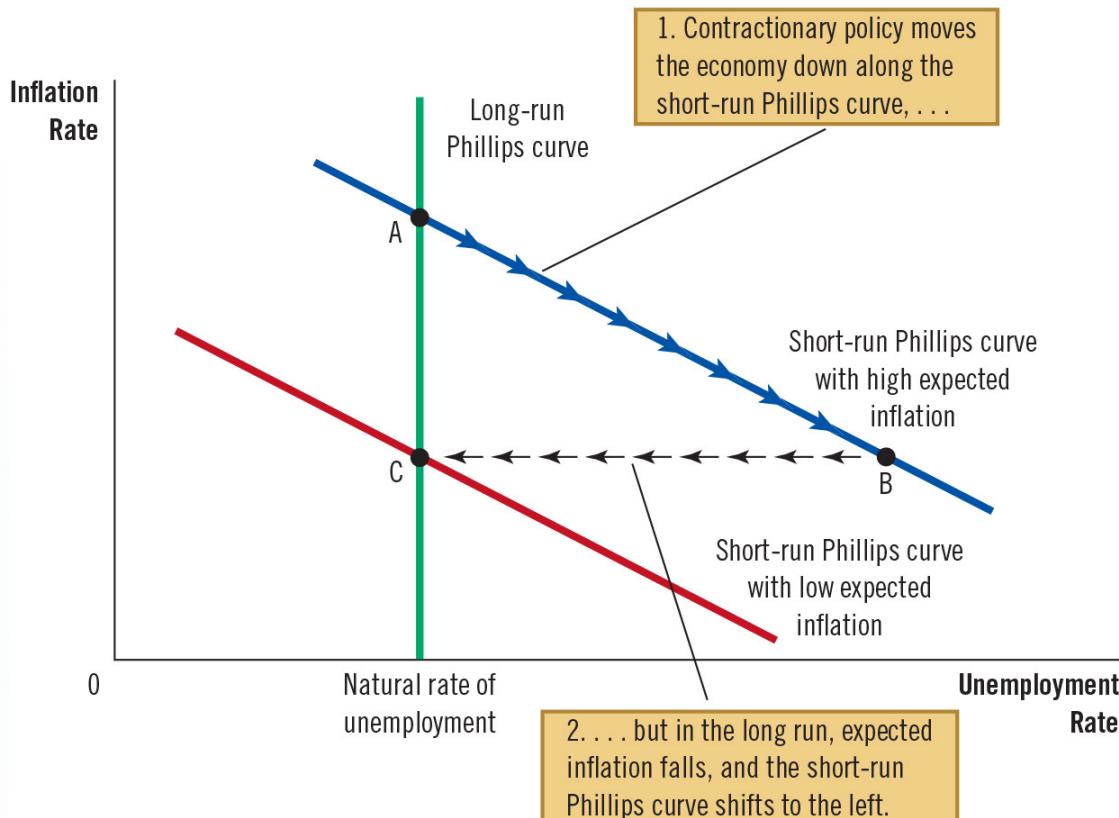
任课教师：庄晨，北京大学经济学院
课程：经济学原理（II），24-25春季

- ▶ 为了降低通胀，央行需要实施紧缩性的货币政策来减少AD。
 - ▶ 短期：产出下降，失业上升；
 - ▶ 长期：产出和失业回到自然水平。
 - ▶ 如果此时经济本身是过热的，这个政策就是反周期政策；
 - ▶ 如果此时经济本身在收缩过程，这个政策就是顺周期政策。

紧缩性货币政策

任课教师：庄晨，北京大学经济学院
课程：经济学原理（II），24-25春季

图像模型：



来源：曼昆《经济学原理》（2024，第10版）。

牺牲率

任课教师：庄晨，北京大学经济学院
课程：经济学原理（II），24-25春季

- ▶ 牺牲率：为了降低通胀率1个百分点，在此过程中产出降低多少百分点（可以用年度GDP衡量）。
- ▶ 通常的估计是5：
 - ▶ 也就是说，为了降低1%的通胀率，要牺牲5%的年度产出。
 - ▶ 1979年，通胀率要从10%降到4%，要牺牲 $5*6\% = 30\%$ 的年度GDP。
 - ▶ 这个成本可以分摊到多年，比如在5年每年牺牲6%，或在10年每年牺牲3%。

真的要牺牲那么多吗？

理性预期与低成本反通胀

任课教师：庄晨，北京大学经济学院
课程：经济学原理（II），24-25春季

- ▶ 理性预期：人们最优化地运用它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。
- ▶ 政策变动影响人们的预期。
- ▶ 卢卡斯、萨金特、巴罗都是早期支持者。
- ▶ 该理论隐含的论断是，反通胀可以是近乎无成本的。
- ▶ 短期权衡取舍的消失取决于人们多快能够调整预期（美联储的可信度）。
- ▶ 牺牲率为5的估计没有考虑理性预期，可能大大高估了反通胀的成本。

Macroeconomics After Lucas^{*}

Thomas J. Sargent[†]

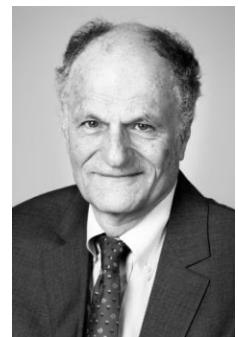
October 3, 2024

任课教师：庄晨，北京大学经济学院
课程：经济学原理（II），24-25春季

Abstract

This sequel to Lucas and Sargent (1978) tells how equilibrium Markov processes underlie much applied dynamic economics today. It recalls how Robert E. Lucas, Jr. saw Keynesian and rational expectations revolutions as interconnected transformations of economic theories and econometric practices. It describes rules that Lucas used to guide and constrain his research by restricting himself to equilibrium Markov processes and to conserving quantitative successes achieved by previous researchers, including those attained by quantitative Keynesian macroeconometric modelers.

Keywords: simultaneous equations, rational expectations, cross-equation restrictions, Markov processes, dynamic programming, causality, direct problem, inverse problem, equilibrium Markov process, master equation.



沃克反通胀

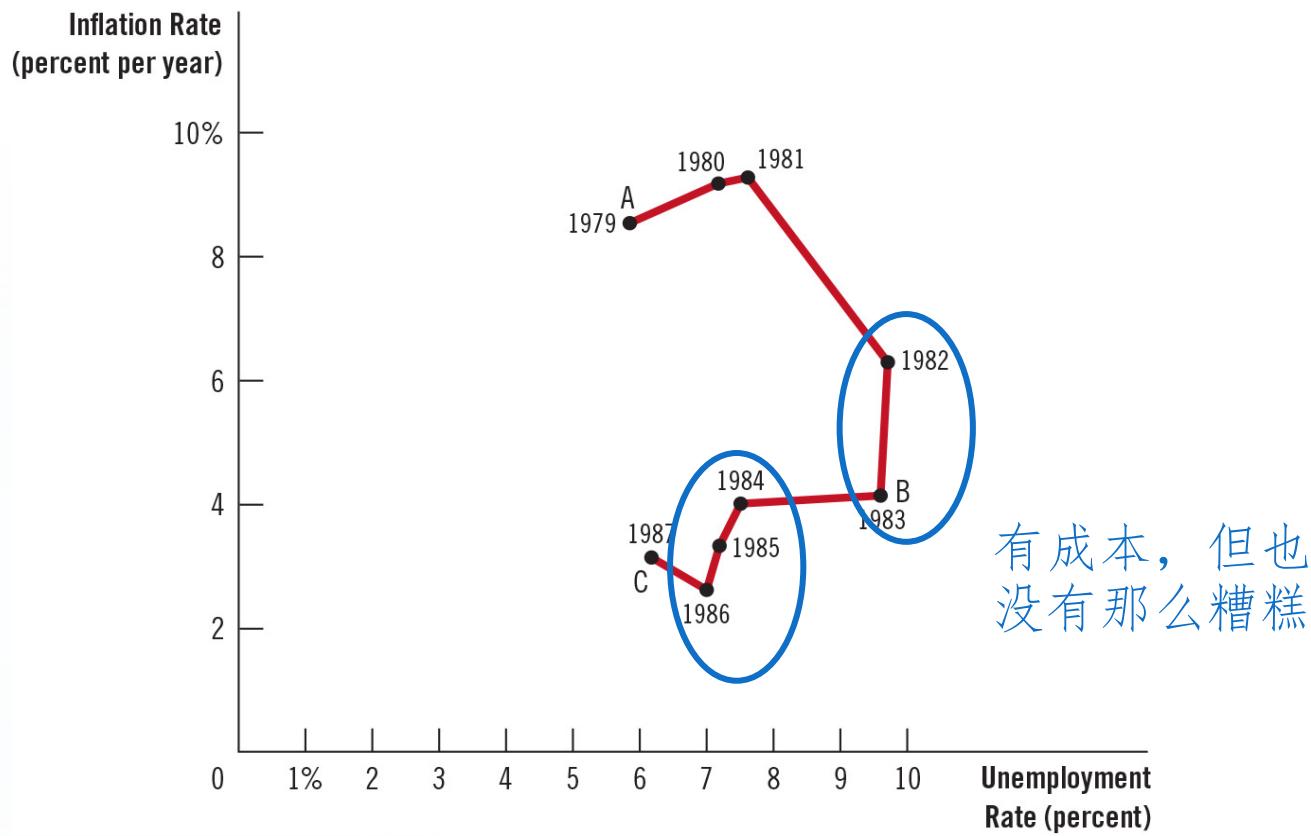
任课教师：庄晨，北京大学经济学院
课程：经济学原理（II），24-25春季

- ▶ 保罗·沃克（Paul Volcker）1979年出任美联储主席，面临艰巨的反通胀任务。
 - ▶ 非常糟糕的政策菜单（滞涨）。
 - ▶ 1981-1984年，财政政策是扩张性的，货币政策需要非常紧缩性才可以反通胀。
 - ▶ 沃克不顾一些经济学家关于反通胀高成本的论断，大举反通胀。
 - ▶ 最终，沃克成功将通胀率从10%降到4%，也广受赞誉。
 - ▶ 成本像卢卡斯他们说的那样小吗？



沃克反通胀

▶ 数据：



来源：图像来源于曼昆《经济学原理》（2024, 第10版）；数据来源于美国劳工部、商务部。

沃克反通胀

任课教师：庄晨，北京大学经济学院
课程：经济学原理（II），24-25春季

- ▶ 沃克反通胀引起了自1930年代以来美国最“深”的一次经济衰退。
- ▶ 理性预期学派被否定了吗？
 - ▶ 有的经济学家认为确实是否定，因为数据和前面的图像模型依然有相似性。
 - ▶ 但有两个理由让我们不要那么快就否定：
 - ▶ 实际发现反通胀成本（牺牲率）并没有早期经济学家估计的那么高——沃克强硬的态度“说服”了一些民众，从而降低了成本。
 - ▶ 有些人（商业预测公司）没被“说服”。

近期历史：格林斯潘时代

任课教师：庄晨，北京大学经济学院
课程：经济学原理（II），24-25春季

- ▶ 1986年：出现良性的供给冲击——石油价格下降50%。
 - ▶ 1986年，石油价格降到10美元/桶以下；
 - ▶ 1984-1986年，通胀和失业都下降。
- ▶ 1989-90年：失业下降，但通胀上升。
 - ▶ 美联储提高利率，压缩总需求，引起1991和1992年的小衰退。
- ▶ 1990年代：科技繁荣，经济昌盛。
 - ▶ 失业率和通胀继续下降。



近期历史：格林斯潘时代

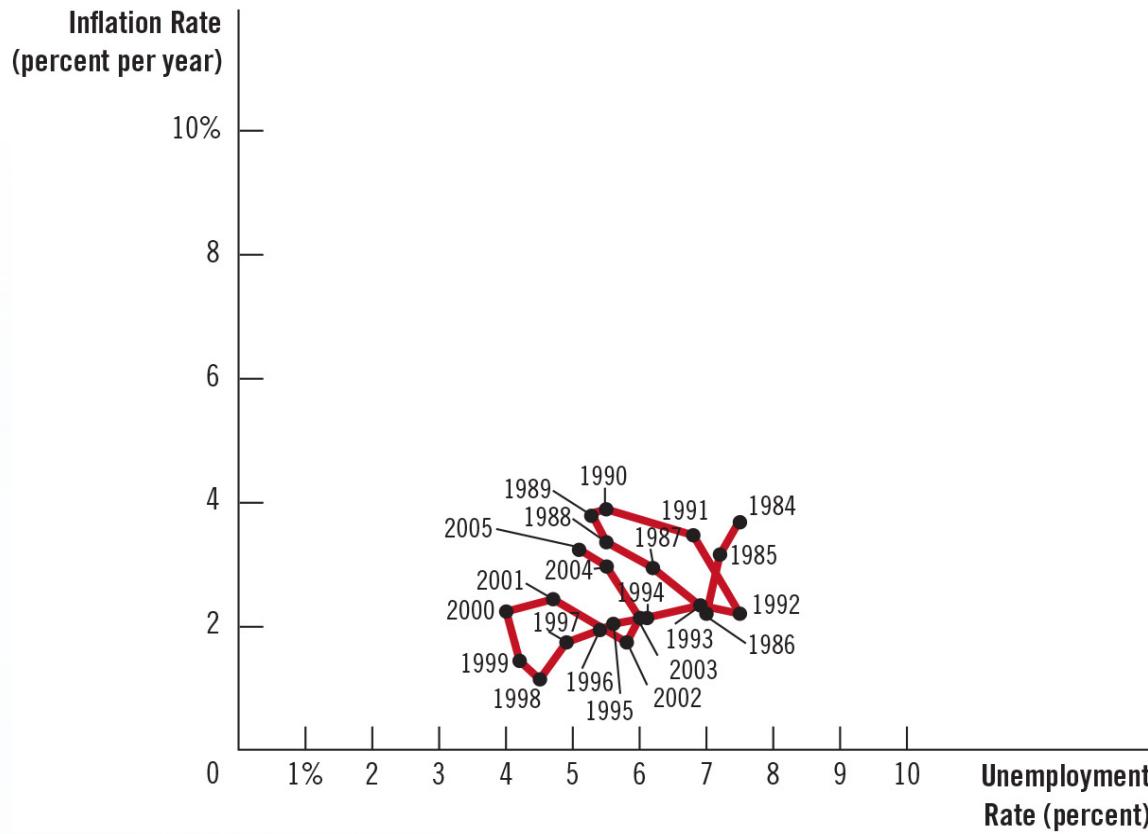
任课教师：庄晨，北京大学经济学院
课程：经济学原理（II），24-25春季

- ▶ 2001年：互联网泡沫破灭，9-11恐怖袭击，公司会计丑闻等抑制了总需求。
 - ▶ 本世纪第一个十年的第一个经济衰退
 - ▶ 政策制定者采取扩张性货币和财政政策
- ▶ 到了2005年，回到自然失业率。

近期历史：格林斯潘时代

任课教师：庄晨，北京大学经济学院
课程：经济学原理（II），24-25春季

数据：

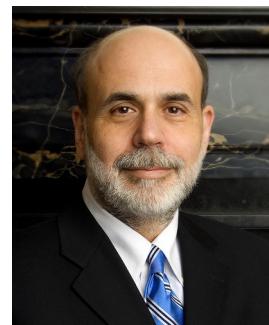


来源：图像来源于曼昆《经济学原理》（2024, 第10版）；数据来源于美国劳工部、商务部。

近期历史：大衰退

任课教师：庄晨，北京大学经济学院
课程：经济学原理（II），24-25春季

- ▶ 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。
- ▶ 在他最初被提名时，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。”



近期历史：大衰退

任课教师：庄晨，北京大学经济学院
课程：经济学原理（II），24-25春季

- ▶ 2007-2009年发生金融危机即大衰退。
- ▶ The Great Recession区别于1929-1933年的The Great Depression。
- ▶ 房地产市场繁荣转向衰退；
- ▶ 2006-2009年房价暴跌 $1/3$ ，家庭财富下降；
- ▶ 成千上万的抵押贷款违约和抵押品赎回权丧失；
- ▶ 金融机构巨额损失。
- ▶ 总需求大幅下降，失业率大幅上升。

近期历史：大衰退

任课教师：庄晨，北京大学经济学院
课程：经济学原理（II），24-25春季

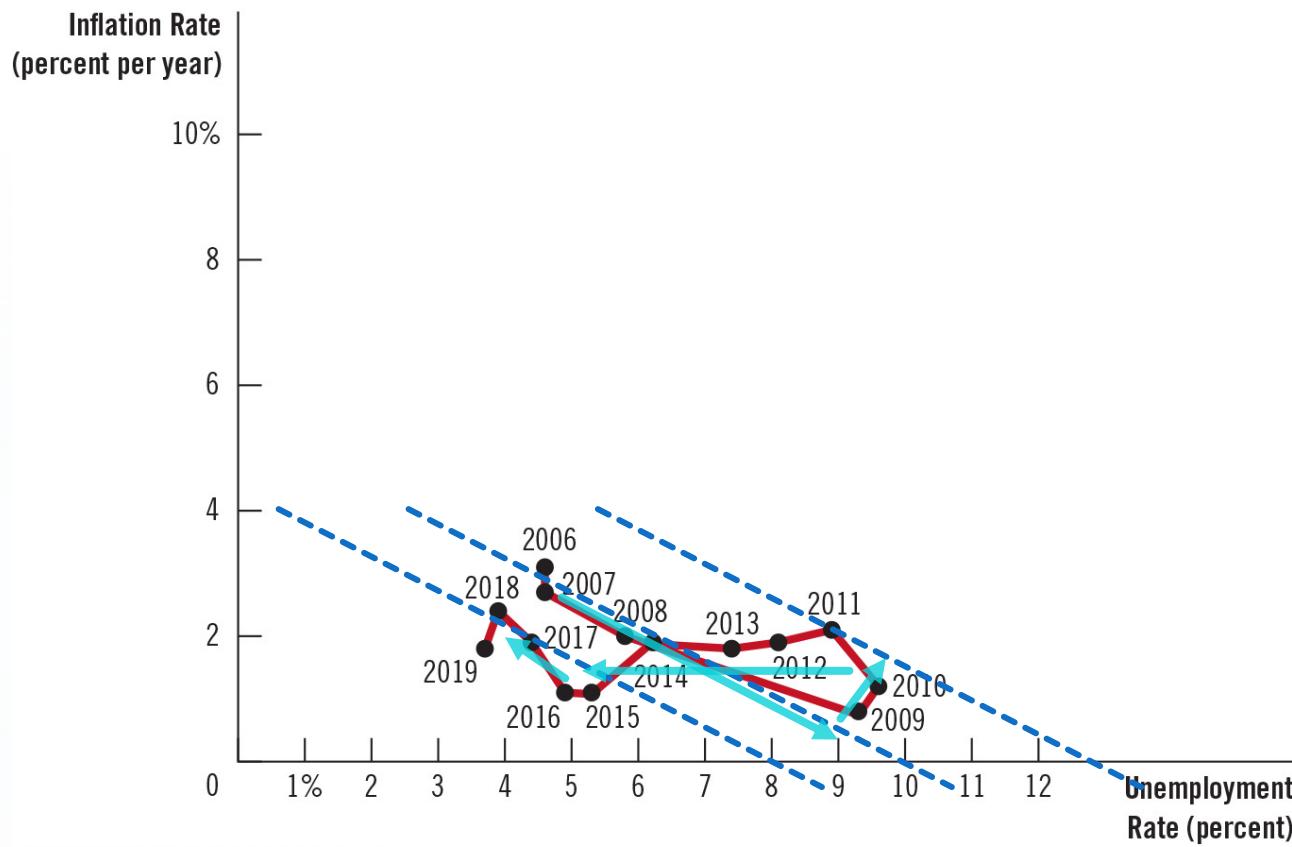
- ▶ 2007-2010年：总需求下降。
 - ▶ 失业率从5%以下上窜到10%；
 - ▶ 通胀率从3%下降到1%。
- ▶ 2010年后，逐步恢复：
 - ▶ 2014-2018年，珍妮特·耶伦（Janet Yellen）接任美联储主席。
 - ▶ 失业率缓慢下降，通胀率在1%和2%之间。
 - ▶ 正向供给冲击使预期通胀率稳步下调；
 - ▶ 短期菲利普斯曲线逐步左移。



近期历史：大衰退

任课教师：庄晨，北京大学经济学院
课程：经济学原理（II），24-25春季

数据：

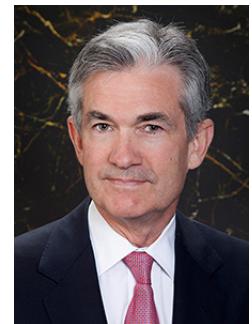


来源：图像来源于曼昆《经济学原理》（2024, 第10版）；
数据来源于美国劳工部、商务部。

近期历史：新冠疫情以来

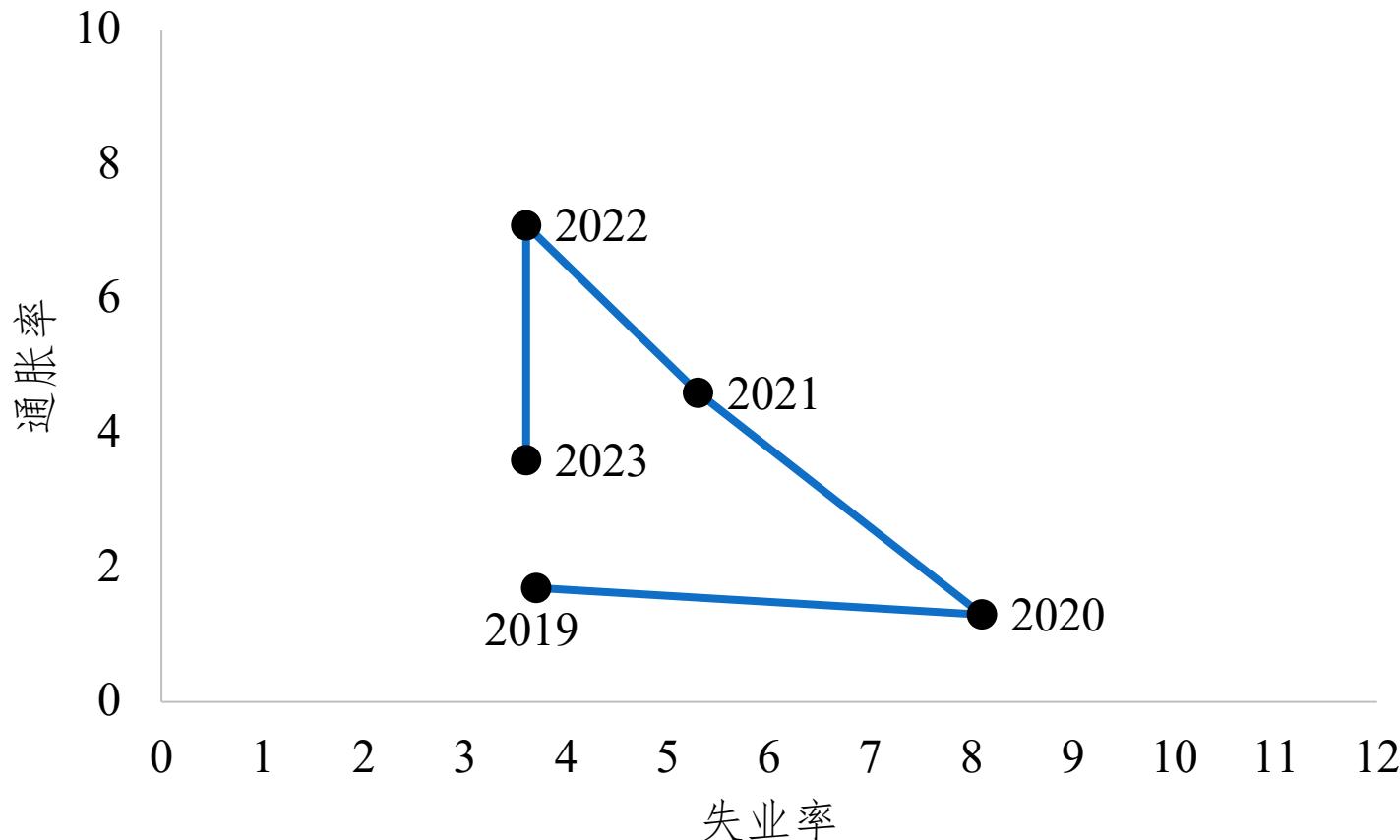
任课教师：庄晨，北京大学经济学院
课程：经济学原理（II），24-25春季

- ▶ 2018年杰罗姆·鲍威尔接任美联储主席。
- ▶ 2020年：新冠疫情席卷全球。
 - ▶ 总需求和总供给同时下降，在相同的失业率下有更高的通胀预期；
 - ▶ 失业率从3.5%上窜到14.8%；
 - ▶ CPI下降到1%（短暂地通货紧缩）。
- ▶ 总需求快速恢复：
 - ▶ 扩张性的货币和财政政策。



近期历史：新冠疫情以来

任课教师：庄晨，北京大学经济学院
课程：经济学原理（II），24-25春季



注：通胀率用GDP平减指数衡量，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2024年5月19日。
笔者根据数据制作本图。

货币政策应该自由裁量吗？

85

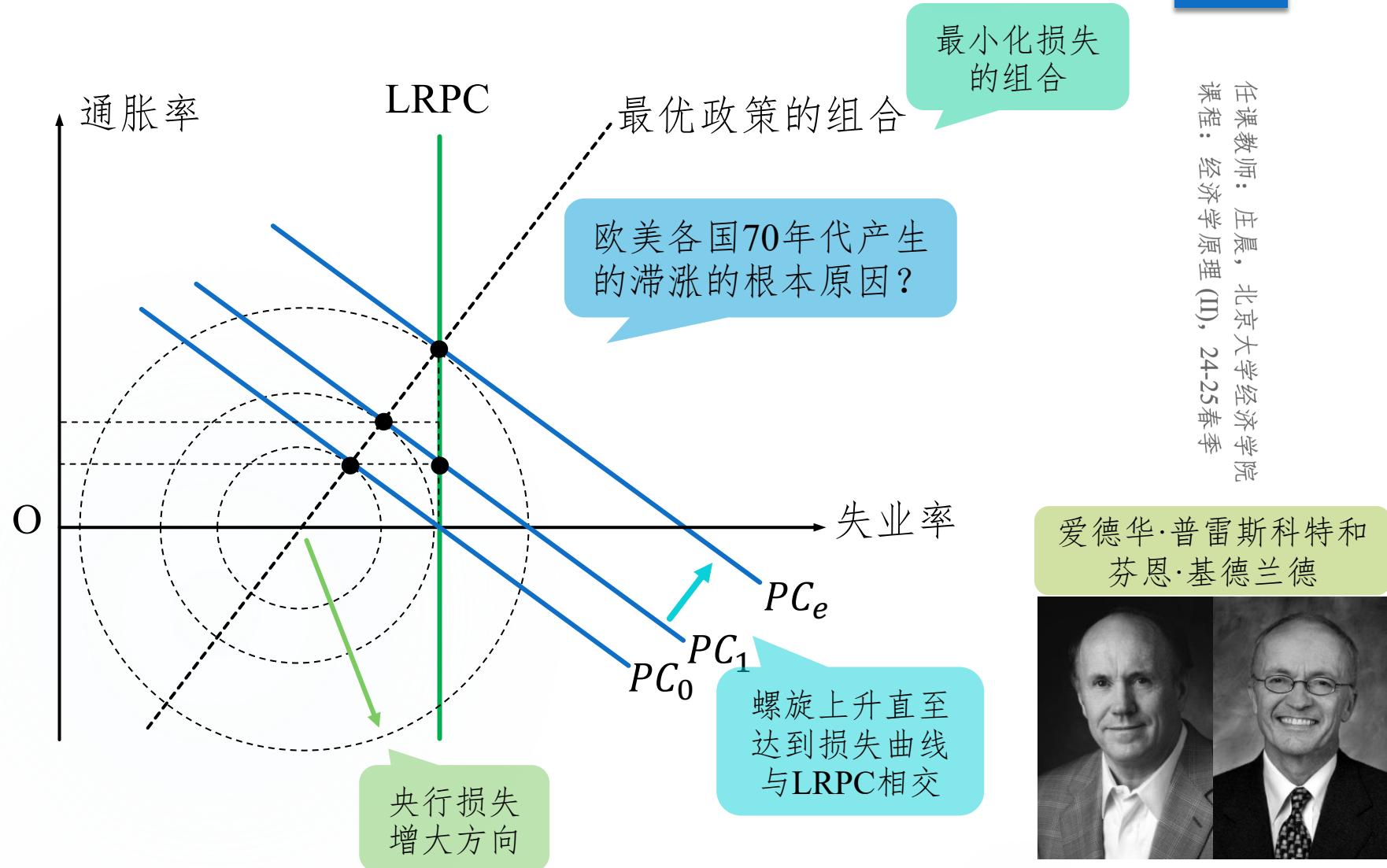
任课教师：庄晨，北京大学经济学院
课程：经济学原理（II），24-25春季

- ▶ 反对货币政策自由裁量：
 - ▶ 自由裁量（或相机抉择）政策可能导致政治商业周期；
 - ▶ 还存在时间不一致性的问题。
- ▶ 解决方案？
 - ▶ 承诺央行基于某一政策规则来行事。
 - ▶ 比如，某个法律可以在失业率每高出自然水平一个百分点时就要求美联储提高货币增速一个百分点。

货币政策应该自由裁量吗？

86

任课教师：庄晨，北京大学经济学院
课程：经济学原理（II），24-25春季



货币政策应该自由裁量吗？

87

任课教师：庄晨，北京大学经济学院
课程：经济学原理（II），24-25春季

- ▶ 支持货币政策自由裁量：
 - ▶ 自由裁量政策在应对经济情况的不断变化方面更灵活；
 - ▶ 政治经济周期和时间不一致性只是理论上的可能性，在实践中没那么重要；
 - ▶ 清晰地制定规则并决定什么是最优的规则往往是非常困难的。

第13讲小结

任课教师：庄晨，北京大学经济学院
课程：经济学原理（II），24-25春季

- ▶ 我们讨论了20世纪许多著名经济学家的观点：
 - ▶ 来自菲利普斯、萨缪尔森和索罗的“菲利普斯曲线”。
 - ▶ 弗里德曼和费尔普斯的“自然率假说”。
 - ▶ Friedman (1968): There is always a temporary trade-off between inflation and unemployment; there is no permanent trade-off...But how long, you will say, is “temporary”?
 - ▶ 卢卡斯、萨金特和巴罗的理性预期理论。



期末寄语

有多少种经济学家，就有多少种理解世界的方式。

经济学不是唯一的真理，而是多元的视角。它教会我们用不同的尺子丈量同一现象，在复杂中寻找理性，在约束中发现可能。

有交易的地方就有生机，有选择的地方就有自由。一个能循环的经济社会，必是充满活力与希望的社会。

愿你们永远保持经济学的敏锐与人文的温暖，在理论与现实的交汇处，看见更深刻的美。



经济学院
School of Economics

庄晨
经济学原理（II）24-25春季