

# 短期经济波动分析绪论

陈 军

Jun.Chen@whu.edu.cn

武汉大学经济与管理学院

2019 年 4 月 15 日

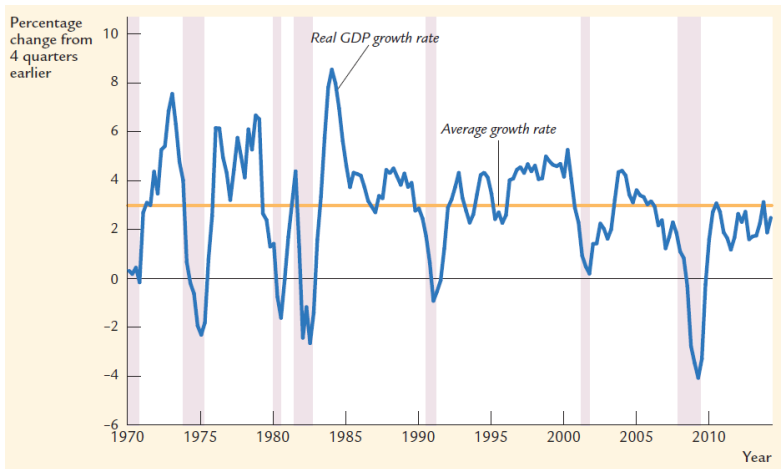


- 参考书: Mankiw, N.G., 2013, Macroeconomics, 9th Edition, Ch10 . World Publishers, 41 Madison Avenue, New York.

# 主要内容

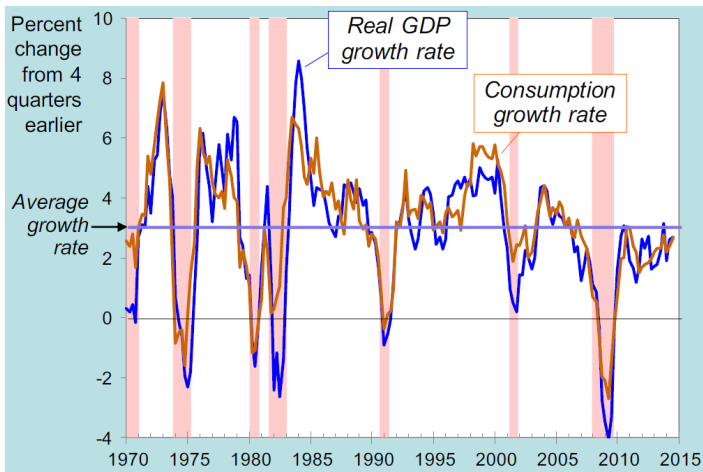
- 经济周期的一些基本事实
- 短期 (short run) 和长期 (long run) 之间的区别
- 总需求曲线的一个简单介绍
- 短期和长期总供给曲线的一个简单介绍
- 如何利用短期和长期总供给曲线分析冲击 (shock) 带来的短期和长期影响

# 经济周期的一些基本事实



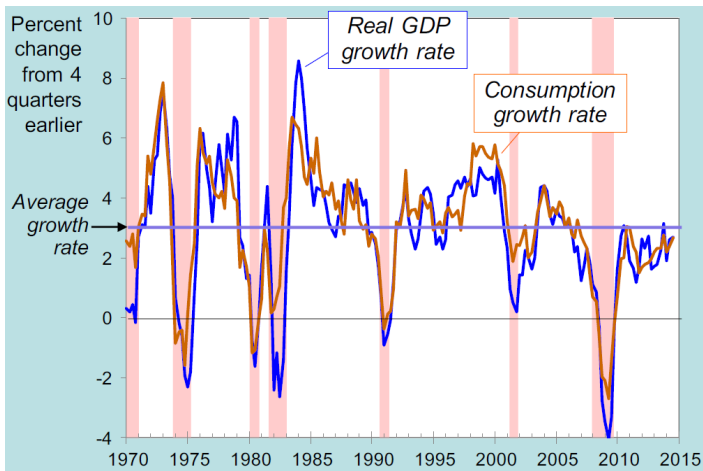
- 长期经济增长率在 3% 左右，但是短期波动非常巨大

# 经济周期的一些基本事实



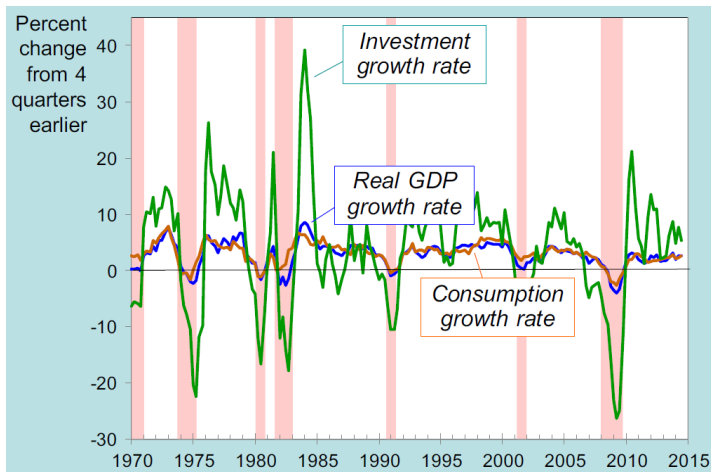
- 消费和 GDP 短期同步波动，但是波动幅度略小于 GDP 的波动幅度

# 经济周期的一些基本事实



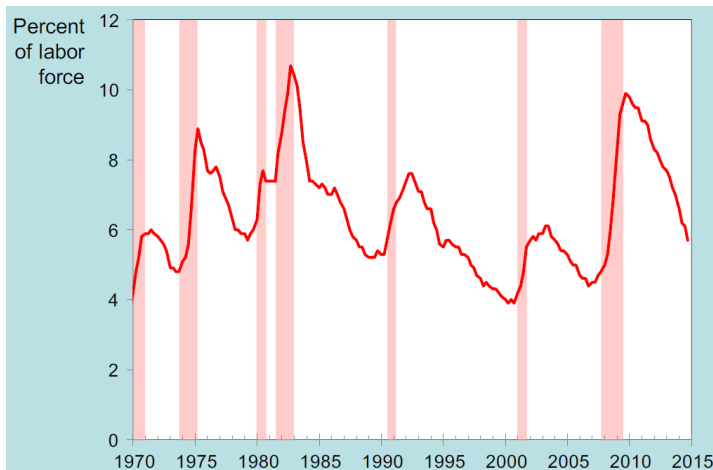
- 消费和 GDP 短期同步波动，但是波动幅度略小于 GDP 的波动幅度

# 经济周期的一些基本事实



- 投资和 GDP 短期同步波动，但是投资波动幅度高于 GDP 和消费的波动幅度

# 经济周期的一些基本事实



- 失业率在经济萧条时期上升，在经济扩张时期下降

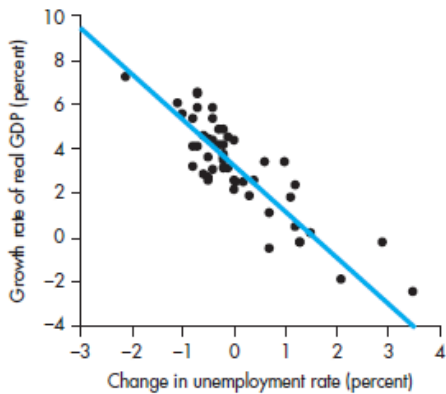


## 奥肯定律 (Okun's Law)

- 这是一条经验定律，反应的是失业和产出之间存在着反向变动的关系
- 该经验定律认为，在美国，如果失业率每高于自然失业率 1 个百分点，实际产出将会低于潜在产出的 2%
- 其公式表达式为：

$$\frac{Y - Y_f}{Y_f} = -\alpha(u - u^*)$$

其中， $Y$  为实际产出， $Y_f$  为潜在产出， $u$  为失业率， $u^*$  为自然失业率， $\alpha$  为大于零的参数，在美国， $\alpha \approx 2$



# 就业与奥肯定律 (Okun's Law)

- 奥肯定律的另一个表达式是：

$$\frac{\Delta Y}{Y} = 3\% - 2\Delta u$$

其中， $\Delta Y/Y$  是产出增长率， $\Delta u$  为失业率相对于前一年的变化，3% 为美国充分就业产出的平均增长率。

- 上式说明，当失业率增加时，实际产出的年增长速度要低于 3%
- 在 GDP 没有达到充分就业水平时，实际 GDP 必须保持与潜在 GDP 同样快的增长速度，以防止失业率的上升。如果政府想让失业率下降，那么，该经济社会的实际 GDP 的增长必须快于潜在 GDP 的增长速度。

# 宏观经济学中的时间维度

- ① 长期 (Long run): 价格是灵活的, 因而需求和供给也能够变动
- ② 短期 (Short run): 价格是粘性的 (sticky), 即价格固定在某一个给定水平

## 定理

当价格是粘性的时候, 经济体中各个变量的表现与灵活价格环境下的表现完全不同。

# 古典宏观经济理论的回顾

- 产出由供给方决定：
  - 资本和劳动力的供给
  - 生产技术
- 需求的变化只会引起价格的变化，对产出不会有影响
- 假设价格是灵活可变的
- 适用于长期分析

# 当价格是粘性的时候

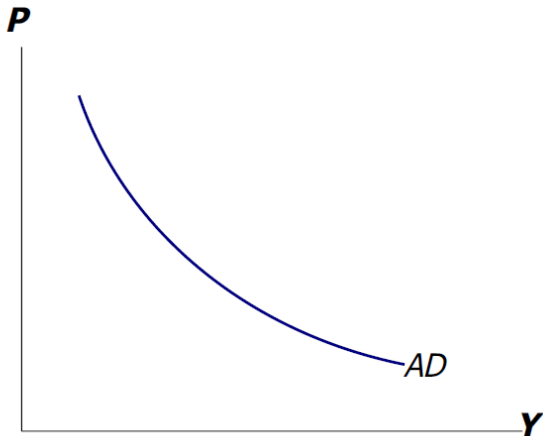
- 产出和就业会受到需求变动的影响，而需求的变动可能来自于
  - ① 消费和投资等需求因素的外在变动
  - ② 财政政策
  - ③ 货币政策

# 总需求曲线

- 利用货币数量论来推导简单的总需求曲线
  - $M \times V = P \times Y$
  - 假设  $M$  和  $V$  给定，货币数量论给出了  $P$  和  $Y$  的反向关系

# 总需求曲线

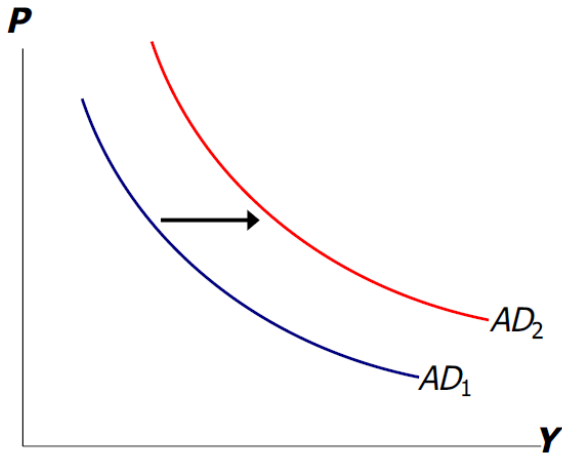
An increase in the price level causes a fall in real money balances ( $M/P$ ), causing a decrease in the demand for goods & services.





# 总需求曲线的移动

An increase in the money supply shifts the  $AD$  curve to the right.



# 长期中的总供给曲线

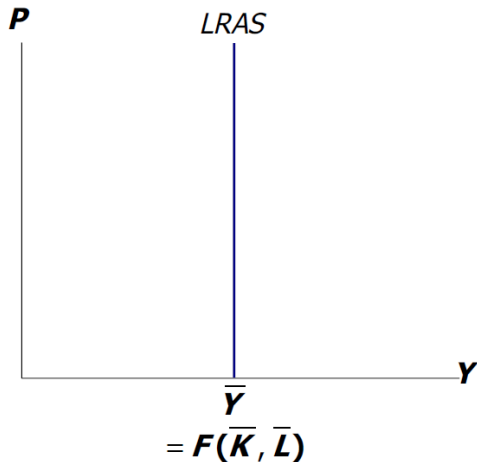
- 长期中，产出由要素供给和技术决定：

$$\bar{Y} = F(\bar{K}, \bar{L})$$

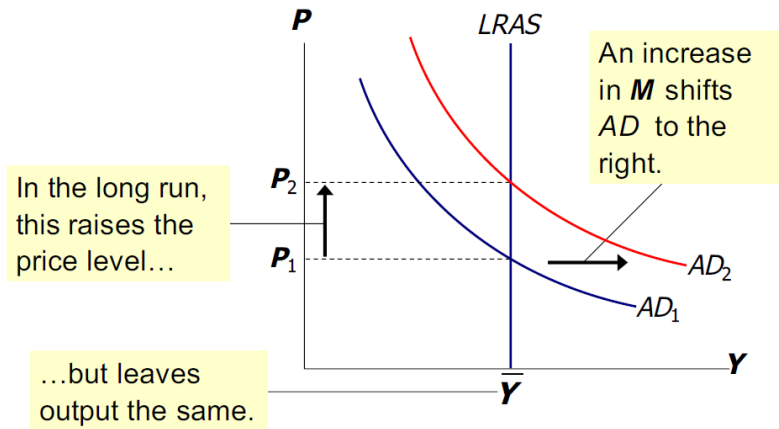
- $\bar{Y}$  为自然产出水平，或者潜在产出水平，表示经济中的所有要素被完全利用时候的产出水平

## 长期中的总供给曲线

$\bar{Y}$  does not depend on  $P$ , so  $LRAS$  is vertical.



## M 增加的长期效应



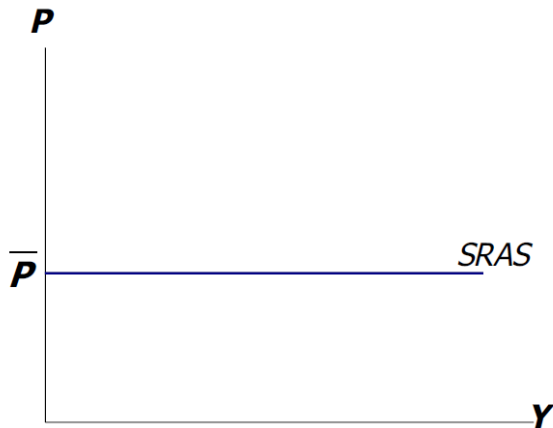
# 短期中的总供给曲线

- 短期中，许多价格是具有粘性的
- 目前，我们假设
  - 所有的价格固定在一个给定水平
  - 企业能够供应消费者所能够购买的所有产品数量
- 短期总供给曲线是一条水平线

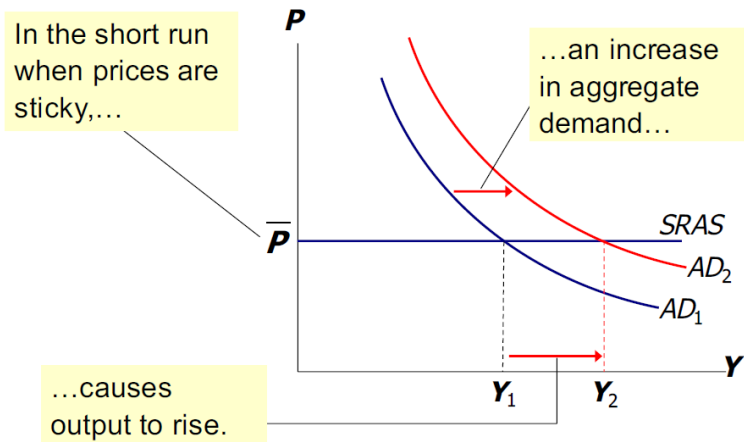
# 短期中的总供给曲线

The *SRAS* curve is horizontal:

The price level is fixed at a predetermined level, and firms sell as much as buyers demand.



## M 增加的短期效应



# 从短期到长期

- 随着时间变化，价格会逐渐发生改变，会对短期的经济状态自主的做出调整

In the short-run equilibrium, if	then over time, $P$ will...
$Y > \bar{Y}$	<i>rise</i>
$Y < \bar{Y}$	<i>fall</i>
$Y = \bar{Y}$	<i>remain constant</i>

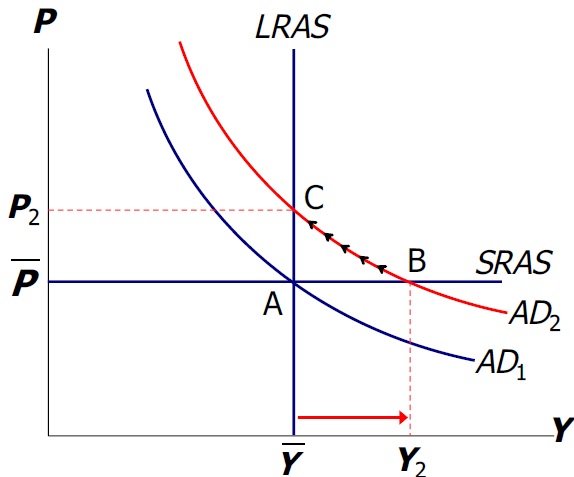


## M 增加的短期和长期效应

A = initial  
equilibrium

B = new short-  
run eq'm  
after Fed  
increases  $M$

C = long-run  
equilibrium



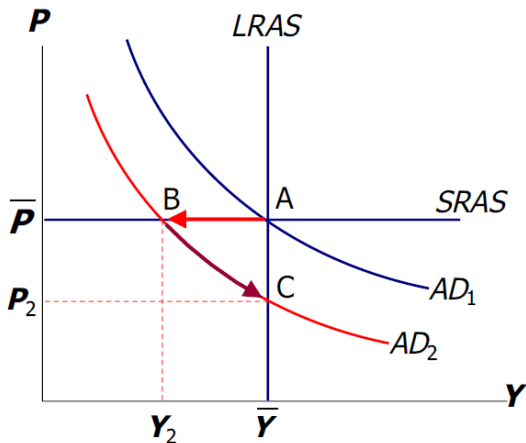
# 冲击 (shocks)

- 冲击是指需求曲线或者供给曲线的外生变动
- 冲击会使经济体在短期中偏离充分就业的状态
- 例如，货币流通速度的上升或下降

# 需求负向冲击的影响

AD shifts left, depressing output and employment in the short run.

Over time, prices fall and the economy moves down its demand curve toward full employment.



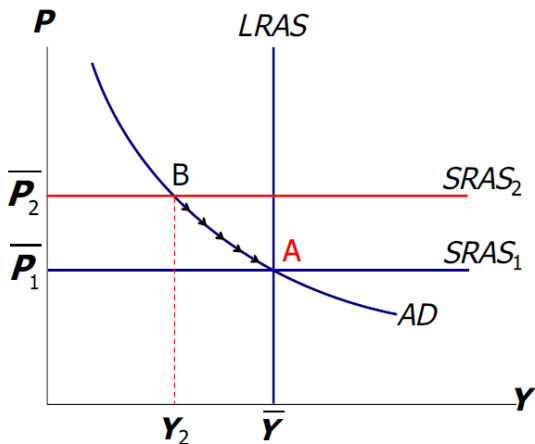
# 供给冲击

- 供给冲击往往会改变生产成本，从而影响企业收取的价格
- 负向供给冲击的一些例子
  - ① 天灾会降低粮食收益，从而提高食品的价格
  - ② 工人突然组成工会，会带来工资的提高
  - ③ 新的环境法规要求采取更加严格的排放措施，企业会收取更高的价格以弥补更严格措施所带来的生产成本的上升
- 正向的供给冲击会降低生产成本，从而降低价格

# 1970 年代石油冲击

The oil price shock shifts  $SRAS$  up, causing output and employment to fall.

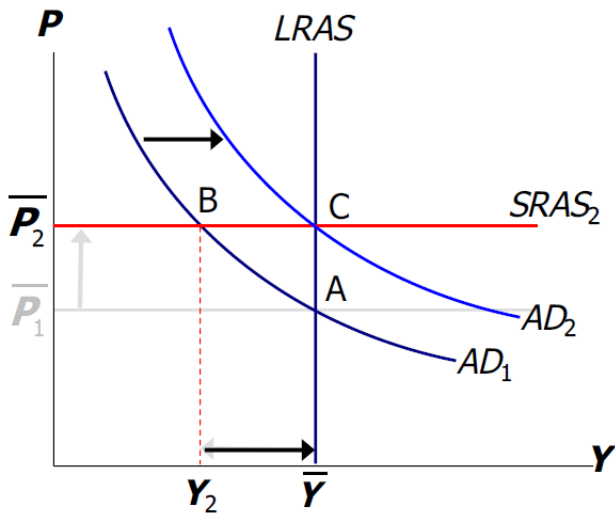
In absence of further price shocks, prices will fall over time and economy moves back toward full employment.



# 稳定政策（Stabilization Policy）

- 目的：降低短期经济波动
- 手段：货币政策和财政政策

## 应对石油冲击



# 总结

- 经济周期的含义
- 宏观经济学中的短期和长期
- 总需求曲线
- 短期和长期中的总供给曲线
- 总供给和总需求模型
- 供给冲击或者需求冲击的长期和短期影响
- 稳定政策的机理



## 课堂习题

An economy begins in long-run equilibrium, and then a change in government regulations allows banks to start paying interest on checking accounts. Recall that the money stock is the sum of currency and demand deposits, including checking accounts, so this regulatory change makes holding money more attractive.

- (a) How does this change affect the demand for money?
- (b) What happens to the velocity of money?
- (c) If the Fed keeps the money supply constant, what will happen to output and prices in the short run and in the long run?
- (d) If the goal of the Fed is to stabilize the price level, should the Fed keep the money supply constant in response to this regulatory change? If not, what should it do? Why?
- (e) If the goal of the Fed is to stabilize output, how would your answer to part (d) change?