



CIIA-经济学



第1章 宏观经济学的基本概念

第2章 动态宏观经济学

第3章 国际收支和汇率

第4章 货币政策

第4章 货币政策

4.1 货币理论基本概念

4.2 货币政策

4.3 货币政策对实体经济的传导机制

4.4 一些主要国家的中央银行操作

Add your text in here

4.1 货币理论基本概念

❖ 货币的基本功能

- 支付工具
- 保值功能
- 价值尺度

❖ 货币总量（**monetary aggregate**）的计量

- 基础货币： M_0 (M_B) = $C_u + BR$
- $M1$ = 流通中货币 (C_u) + (活期存款 + 储蓄存款中的支票账户) (SD)
- $M2 = M1 +$ (储蓄存款 - 支票账户)
- $M3 = M2 +$ 定期存款

❖ 货币等价指数（**Divisia index**）：按照流动性给不同资产权重

货币供给与货币乘数

❖ 中央银行的资产负债

$$M_0 = \text{Domestic credit} + \text{Foreign reserves}$$

Assets	Central Bank	Liabilities
Domestic credit		Currency
Foreign reserves		Bank's reserves

❖ 货币供给与基础货币的关系

通货存款比例
存款准备金率

$$\begin{aligned}
 M_0 &= Cu + BR \\
 Cu &= \alpha \cdot SD \\
 BR &= \theta \cdot SD \\
 M_1 &= Cu + SD \\
 M_0 &= Cu + BR \\
 &= \alpha \cdot SD + \theta \cdot SD \\
 &= (\alpha + \theta) \cdot SD \\
 M_1 &= Cu + SD \\
 &= \alpha \cdot SD + SD \\
 &= (1 + \alpha) \cdot SD
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 M_1 &= \frac{1 + \alpha}{\alpha + \theta} \cdot M_0 \\
 M_1 &= m \cdot M_0
 \end{aligned}$$

$$m = \frac{1 + \alpha}{\alpha + \theta}$$

货币乘数 > 1



例：银行系统的货币创造

❖ 初始存款=100，法定准备金率 $\theta = 20\%$ ，超额准备金率=0，提现比 $k=25\%$

Commercial Bank	Change in deposits	Change in loans	Change in required reserves (20% of the deposits)	Change in currency (25% of the loan)
A	+100	+80 = $100 - 20$	+20 = $100 * 0.2$	+20 = $80 * 0.25$
B	+60	+48	+12	+12
C	+36	+28.8	+7.2	+7.2
...
Total for all banks	+250	+200	+50	+50

续:

存款增加至**250**:

$$100 + 100 \cdot [(1 - \theta) - k \cdot (1 - \theta)] + 100 \cdot [(1 - \theta) - k \cdot (1 - \theta)]^2 + \dots$$

等比数列，收敛于:

$$\frac{1}{1-q} \cdot a, |q| < 1.$$

$$[1/(1 - 0.6)] \cdot 100 \text{ CHF} = 250 \text{ CHF}$$

$$q = [(1 - \theta) - k \cdot (1 - \theta)] = 0.6$$

$$\theta = 0.20,$$

$$k = 0.25,$$

$$a = 100 \text{ CHF}.$$

$$k = \frac{C_u}{M1}$$

$$M1 = C_u + SD$$

$$\alpha = \frac{C_u}{SD}$$

$$m = \frac{1}{k + \theta \cdot (1 - k)}$$

$$k = \frac{\alpha}{1 + \alpha}, \alpha = \frac{k}{1 - k}$$

$$m = \frac{1 + \alpha}{\alpha + \theta}$$

4.2 货币政策

- ❖ 货币政策的困难和不确定性
 - 不能完全或直接控制货币政策对于经济变量的影响
 - 从政策执行到最终目标产生效应存在时滞
- ❖ 货币政策最终目标
 - 物价稳定
 - 经济增长
 - 充分就业
 - 国际收支平衡
- ❖ 货币政策工具
 - 公开市场操作
 - 掉期
 - 存款准备金
 - 贴现窗口

货币政策的实施

货币
政策
工具

中介
指标

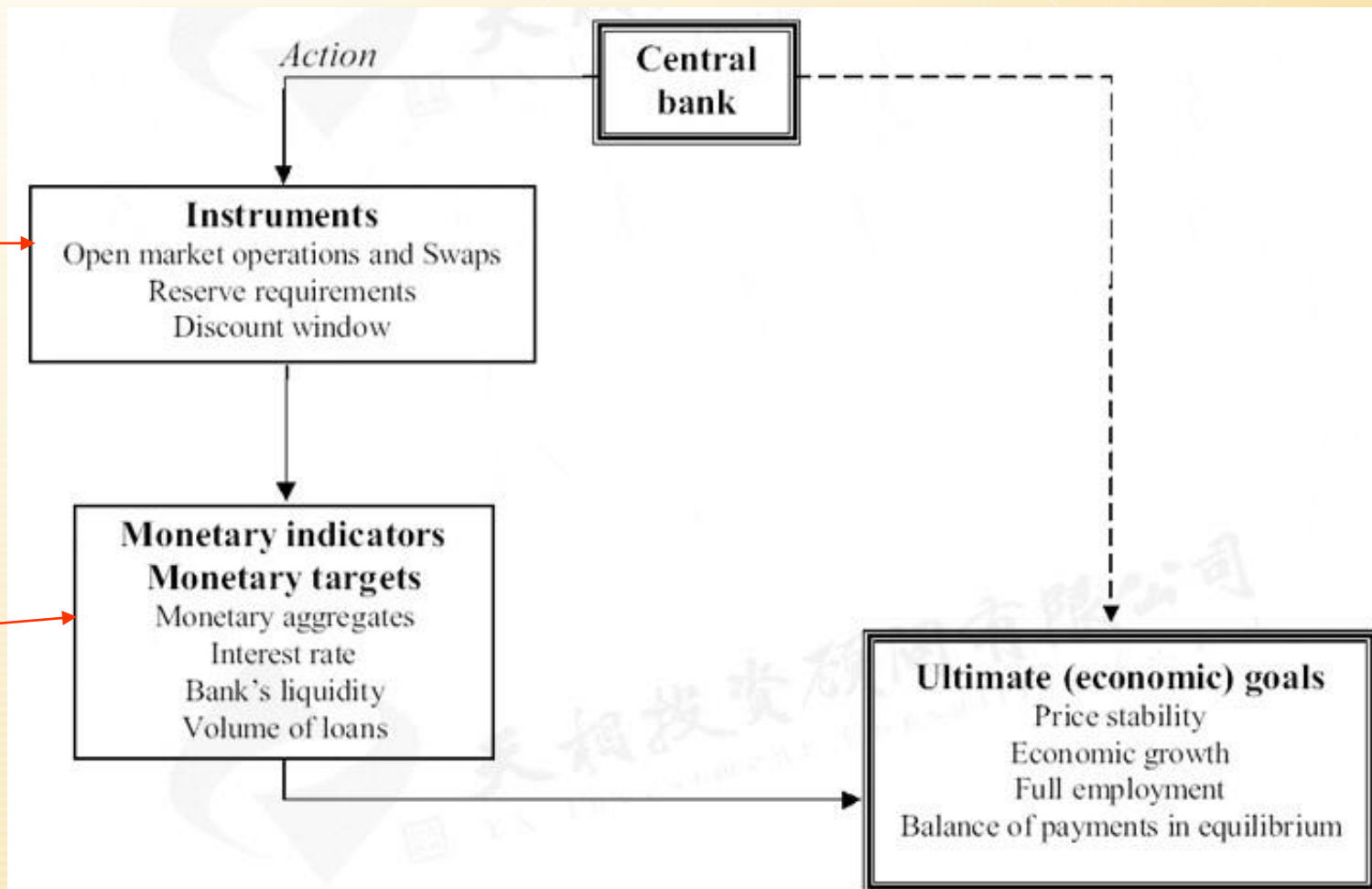


Figure 4-4: The implementation of monetary policy



货币政策（中介）目标

- ❖ 定义：由于央行不能直接作用于最终经济目标，且货币政策的效果存在时滞，所以需要找一些经济变量作为执行货币政策的中介指标。
- ❖ 基本要求
 - 必须与央行试图达到的最终目标有稳定和可预见的联系
 - 央行必须能够直接控制这些目标
- ❖ 常用的中介指标
 - 货币总量
 - 利率
 - 银行流动性
 - 贷款量

货币政策工具：公开市场操作 (**open market operations**)

- ❖ 公开市场操作：中央银行买入卖出证券的行为。
 - 买入证券，基础货币增加
 - 卖出证券，基础货币减少
- ❖ 对市场的要求
 - 基础广泛、高度活跃
- ❖ 工具特点
 - 最有力、最灵活，也是最精确的货币政策工具。
- ❖ 交易类型
 - 持续性调整：断权交易（outright transactions）- 买卖证券（采取拍卖的方式进行）
 - 临时增加基础货币：回购（repurchase agreements, Repo）
 - 临时减少基础货币：逆回购（reverse Repo.）

例：中央银行在公开市场买入证券

- ❖ 中央银行从某银行买入**100**法郎的债券，用支票支付

Central Bank				Banking System (Public Bank X)			
Securities	+100	Reserves	+100	Securities	-100	Reserves	+100

交易的对手可以是银行或者任何其它实体，基础货币等量增加，但结构却可能有变（**Cu+BR**）。



货币政策工具：掉期(swaps)

- ❖ 掉期：在现货市场买入一种货币，同时在远期市场卖出同样的货币。

货币政策工具：贴现窗口 (**discount window**)

❖ 功能

- 作为公开市场操作的补充
- 为商业银行临时性资产负债调整提供便利：发挥缓冲器作用

❖ 央行借款方式

- 合格票据（汇票和账单）的贴现
 - 贴现率（**discount rate**）：反映央行货币政策态度的信号
- 抵押贷款：以各种债券、商业票据等作为抵押

货币政策工具：法定准备金 (reserve requirements)

- ❖ 商业银行必须将存款的一定比例存入中央银行账户上作为支付准备金
- ❖ 工具特点
 - 法定存款准备金率很小的变化都会产生很大的影响
 - 不适宜经常使用

例： θ 的提高与货币创造

❖ θ 从20%提高到25%

Commercial Bank	Change in deposits	Change in loans	Change in required reserves ($\theta = 0.25$, i.e. 25% of the deposits)	Change in currency (25% of the loan)
A	+100	+75	+25	+18.75
B	+56.25	+42.19	+14.06	+10.55
C	+31.64	+23.73	+7.91	+5.93
...
Total for all banks	+228.57	+171.43	+57.14	+42.86
<i>Total for all banks (with $\theta = 0.20$)</i>	<i>+250</i>	<i>+200</i>	<i>+50</i>	<i>+50</i>

$$m = \frac{1}{k + \theta \cdot (1 - k)} = 1/[0.25 + 0.25 \cdot (1 - 0.25)] \approx 2.28 < 2.5$$

4.3 货币政策对实体经济的传导机制

❖ 利率渠道

货币供应增加对实际产出的短期影响

① 实际货币供应量增加

② 利率下降，产出不变

③ 利率的下降刺激投资和产出

④ 产出增加刺激交易性货币需求， L 右移，利率上升

结果：产出增加，利率下降

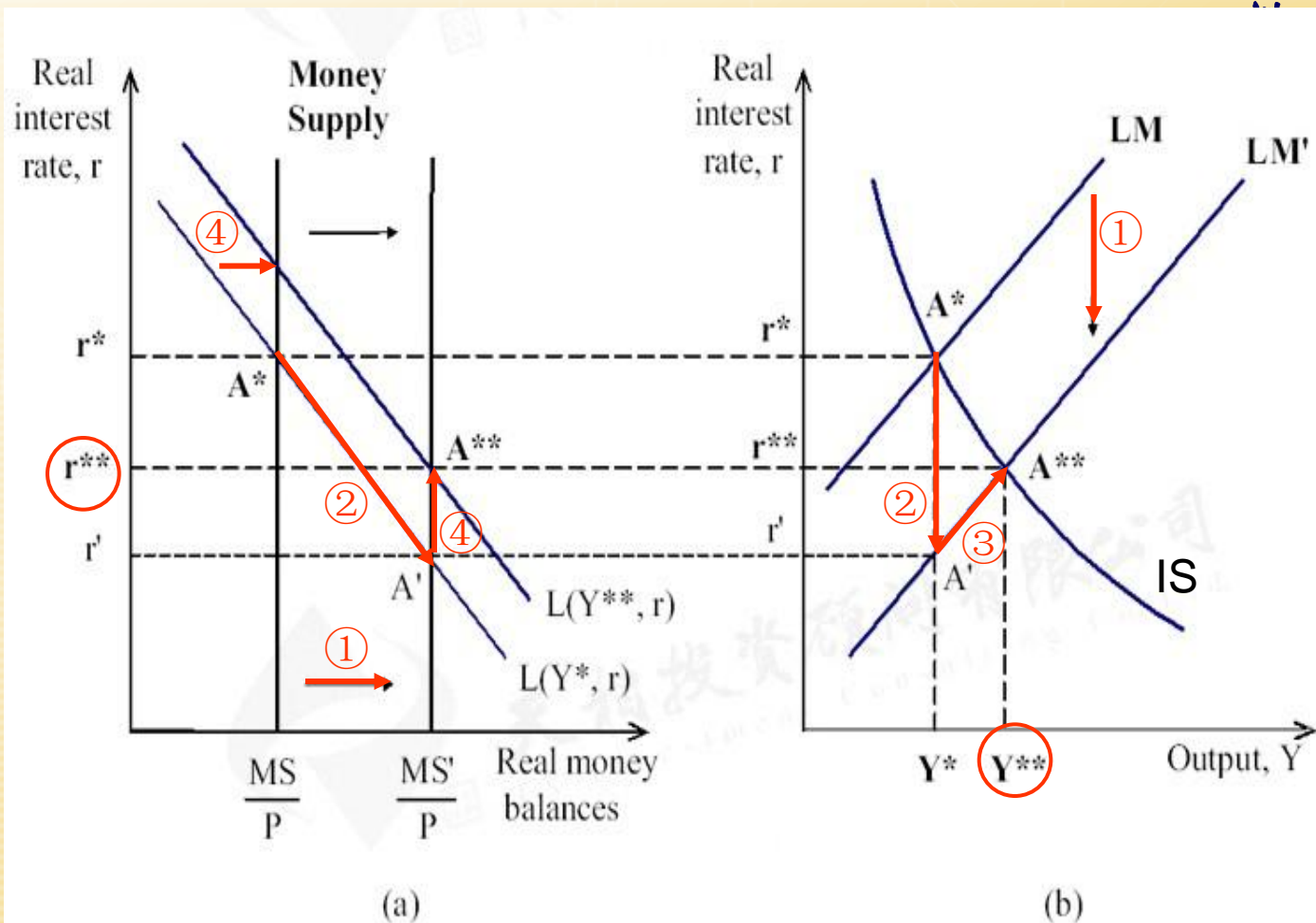


Figure 4-5: The short-run effect on real output of an increase in money supply

4.3 货币政策对实体经济的传导机制

❖ 利率渠道

① 货币供应增加使总需求增加，LM曲线右移，AD曲线右移，产出和价格提高。

② 产出超过其自然水平，工资和价格上升，导致总供给曲线上移；价格的上升导致实际货币供应减少，LM曲线回到左边，利率上升。

结果：产出不变，利率不变，价格上升

货币供应增加对实际产出的长期影响

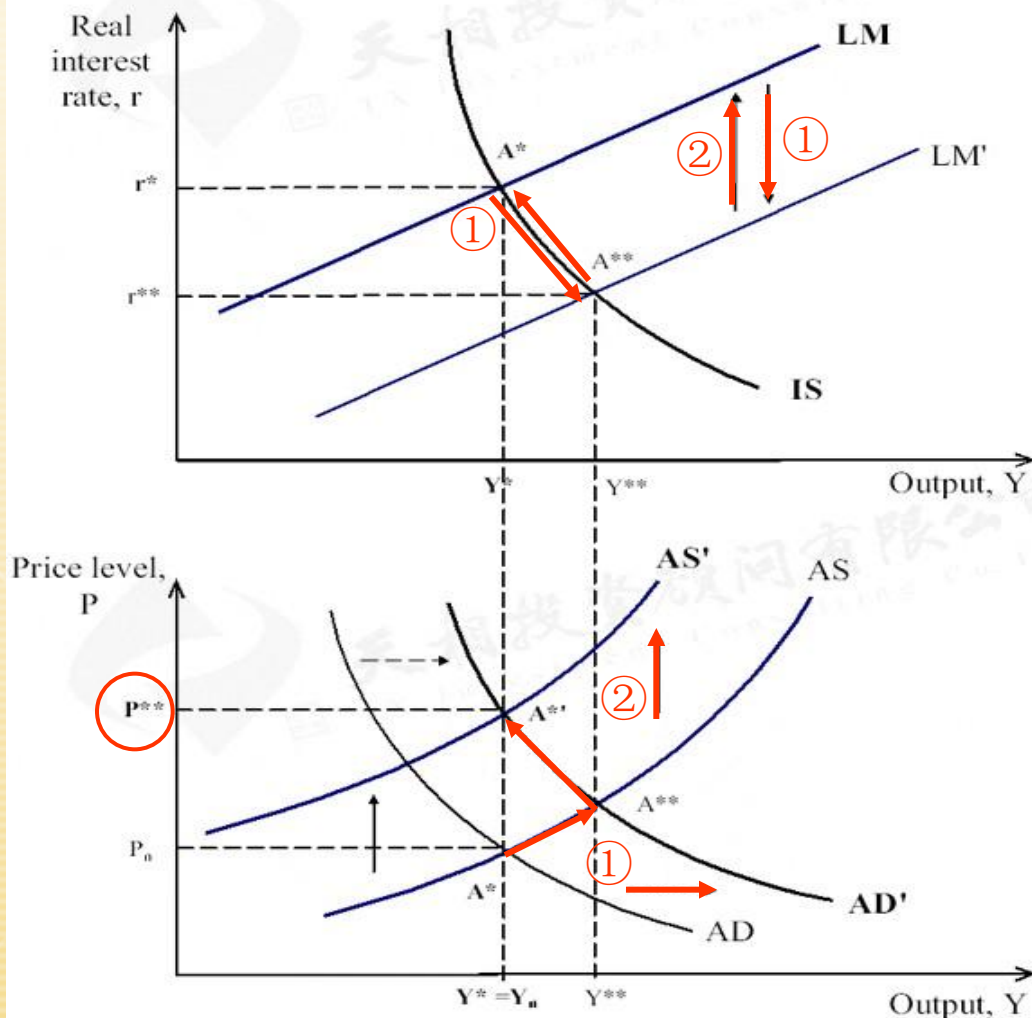
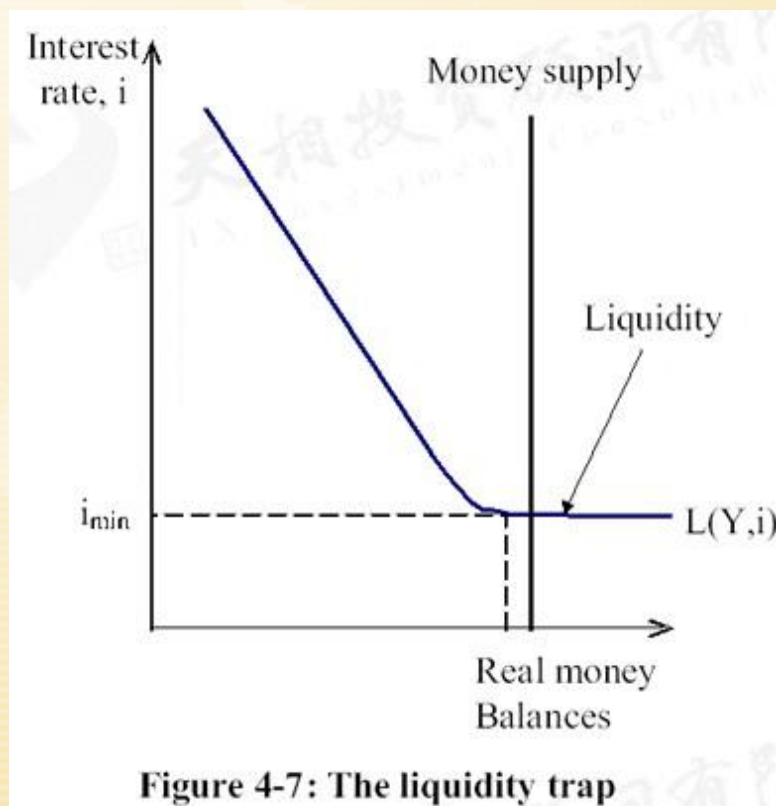


Figure 4-6: The long-run effect on real output of an increase in money supply

利率渠道的效果

❖ 取决于货币需求与利率的关系：流动性陷阱



❖ 取决于投资与利率之间的关系：如果投资对于利率不敏感，则央行不能对实际经济产生明显的效果



信贷渠道

- ❖ 央行在公开市场购买债券，刺激债券价格上升，降低资本市场的利率水平
- ❖ 借贷成本的降低刺激了借贷的发生，促进投资的增加

汇率渠道

❖ 给定产出水平，扩张性的货币政策使利率下降

- 利率下降，对外投资变得更有吸引力，资本流出增多，本币贬值；
- 本币贬值使出口价格下降，进口品价格上升。前者有利于出口，改善贸易状况，刺激生产和就业；后者对价格水平产生向上的压力，价格水平的上升引起国内生产成本的上升，抵消了最初贬值对本国工业带来的竞争优势。

❖ 紧缩性的货币政策则相反

4.4 一些主要国家的中央银行操作

- ❖ 共同难题：寻找适宜的货币政策指标（**indicator**）和目标（**target**）
 - 金融自由化和金融创新模糊了货币层次之间的界限
- ❖ **1990s**后许多工业化国家采用通货膨胀目标制
- ❖ 欧洲中央银行的两大支柱策略的挑战：**M3**增长率、对未来通货膨胀的评估
- ❖ 美联储：联邦基金利率

Thank You !

