



# 2025 年中级宏观经济学笔记

授课: 余昌华老师

作者: 徐靖

组织: PKU

时间: February 28, 2025

声明: 请勿用于个人学习外其他用途!



# 目录

<b>第 1 章 The Monetary System</b>	<b>1</b>
1.1 Money and the Monetary System . . . . .	1
1.1.1 introduction of Money . . . . .	1
1.1.2 The Monetary System . . . . .	1
1.1.3 The Banking System . . . . .	2
1.2 Bank capital, leverage and capital requirements . . . . .	2
1.3 The instruments of monetary policy . . . . .	2

# 第 1 章 The Monetary System

## Keywords

- ❑ Monetary policy 货币政策
- ❑ Demand deposits 活期存款
- ❑ Certificates of deposit 定期存款
- ❑ Reserves 准备金
- ❑ Outstanding loans 未偿贷款


## 1.1 Money and the Monetary System

### 1.1.1 introduction of Money

货币是可随时交易的资产。

#### 命题 1.1

- 功能
  - 交易媒介
  - 价值储藏
  - 价格尺度
- 类型
  - Fiat money 法定货币 (没有内在价值 intrinsic value, 如 RMB)
  - Commodity money 商品货币 (有内在价值, 如黄金)
- 分类 (按流动性)
  - C: 现金
  - M1: 现金, 活期存款, 支票
  - M2: M1, 定期存款, 储蓄存款, 金融市场基金

 **笔记** 法定货币背后由政府信用支持。

**问题 1.1** 哪些是货币? 现金, 支票, 信用卡, 活期存款 (Deposits in checking accounts), 定期存款, 比特币, 中央银行发布的电子货币全都是, 这是一个很宽泛的概念。

### 1.1.2 The Monetary System

#### 定义 1.1

- 货币供给: M
- 货币政策: 中央银行调整货币供给以影响经济
- 美联储: Federal Reserve (The Fed)
- 中国人民银行: People's Bank of China (PBoC)
- 为了控制货币供给, Fed/PBoC 使用公开市场操作 (**open market operations, OMO**), 即买卖政府债券

#### 定理 1.1

货币供给与现金加上活期存款相等:

$$M = C + D$$

由于货币供给包含了活期存款, 所以银行系统扮演重要作用

### 1.1.3 The Banking System

#### 定义 1.2

- Reserves (R): 准备金, 银行存款中未贷出的部分
  - 银行的负债来自于存款
  - 银行的资产来自于准备金和未偿贷款
- 100-Percent-Reserve Banking: 银行将所有存款作为准备金, 不贷出
- Fractional-Reserve Banking: 银行只保留部分存款作为准备金



#### 定理 1.2

总货币供给 =  $(1/\text{准备金率}) \times \text{货币基础}$



**笔记** 比如说中央银行要求商业银行准备金率为 10%, 第一家银行存入 100 元, 那么第一家银行可以贷出 90 元, 第二家银行存入 90 元, 第二家银行可以贷出 81 元, 以此类推, 最终总共可以贷出  $100 + 90 + 81 + \dots = 1000$  元.

- 一个 Fractional-reserve banking system 创造了借贷关系, 但没有创造新的财富.
- 提高经济效率可以促进财富的创造, 如没有则形成“空转”.

## 1.2 Bank capital, leverage and capital requirements

#### 定义 1.3

- **Bank capital**: 银行的净资产, 即资产减去负债
- **Leverage**: 资产与净资产的比值
- **Capital requirements**: 银行必须保持一定的净资产, 以应对风险. 杠杆太高会使得银行高风险 (vulnerable)



#### 命题 1.2 (货币供给模型)

- 货币基础,  $B = C + R$ 
  - 由中央银行控制的
- 准备金率,  $rr = R/D$ 
  - 取决于法规和银行政策
- 现金持有率,  $cr = C/D$ 
  - 取决于个人偏好
- 货币乘数,  $m = M/B = \frac{cr+1}{cr+rr}$ 
  - 取决于银行体系, 注意对货币乘数的影响可以做比较静态分析



#### 定理 1.3

央行控制货币供给的方法:

$$M = m \times B$$

通过控制货币基础 B, 乘以货币乘数后得到广义货币供给 M.



## 1.3 The instruments of monetary policy

改变货币基础的方法:

- 公开市场操作 (OMO) (美联储最爱)