

# **第十三章**

## **长期中的货币与物价**

- \* 商业银行与货币创造**
- \* 中央银行控制货币量的工具**
- \* 货币供给对物价的影响**
- \* 通货膨胀的成本**

# 本章我们将学习

- 哪些资产可以看作“货币”？
- 银行在货币制度中扮演什么样角色？  
银行如何“创造货币”？
- 中央银行如何控制货币供给？
- 货币供给如何影响名义变量？
- 货币供给如何影响实际变量？
- 什么是通货膨胀的成本？

# 第一节 商业银行与货币创造

## 第61讲 货币的概念

# \* 货币的概念

---

## ◆ 用于直接购买商品和服务的资产

- ★ 具有最强的流动性

- ★ 没有收益性

## ◆ 货币的职能

- ★ 交换媒介 (medium of exchange)

- ★ 价值储藏 (store of value)

# ◆ 货币的类型

## ★ 商品货币：

以具有内在价值的商品为形式的货币

例如：金币、香烟



## ★ 法定货币：

没有内在价值、由政府法令确定作为通货使用的货币

例如：美元 人民币

# \* 货币供给的组成

---

## ◆ 通货 (currency)

公众手中的纸币和铸币

## ◆ 活期存款 (demand deposits)

通过支票或刷卡可随时使用的存款



## ◆ 货币的组成

$M1 = \text{通货}$

$M1 = \text{通货} + \text{活期存款} + \text{旅游支票} +$   
 $\text{其他支票存款}$

$M2 = M1 + \text{储蓄存款} + \text{小额定期存款} + \text{货}$   
 $\text{币市场共同基金} + \text{其他}$

就本课程的目的而言，我们在讨论货币供给时，  
**M1与M2** 之间的区别并不重要。

# \* 货币供给量的决定者——中央银行

## ◆ 中央银行

为了监管银行体系和调节经济中的货币量而设计的机构

## ◆ 中央银行的职能

### ★ 管理商业银行

规定法定准备金率

### ★ 调节货币供给量

制定货币政策



中央银行对货币供给量的控制，是一个市场化的过程，需要借助于商业银行的正常经营活动来发生作用，所以，要理解经济中货币量的变化，就需要先了解商业银行的运行规律，才能理解中央银行干预的方式和工具。

---

# 第61讲 结束



## 第62讲

# 商业银行创造货币的过程（1）

# \* 银行准备金率

◆ 银行将部分存款作为准备金留下不贷放出去，准备存款人的随时提取

◆ 准备金率 ( $R$ )

准备金占有所有存款的比例

◆ 法定准备金率

中央银行规定的商业银行必须达到的最低存款准备金率

# ◆ 银行T型账户

★ **T型账户**：表明银行资产与负债变动的简化的会计报表

★ 举例：

第一国民银行			
资产		负债	
准备金	\$ 10	存款	\$100
贷款	\$ 90		

- 银行的负债包括存款，资产包括贷款和准备金
- 本例中，注意  $R = \$10/\$100 = 10\%$

## \* 银行与货币供给：一个例子

如果流通的通货是100美元，计算四种不同情形下的货币供给量

★没有银行体系

★一个银行 100%准备金银行制度：  
银行将所有存款都作为准备金，没有贷款

★一个银行：部分准备金银行制度

★多个银行：部分准备金银行制度



## ◆情形 1：没有银行体系

人们持有\$100通货

货币供给

$$\begin{aligned} &= \text{通货} + \text{存款} = \$100 + \$0 \\ &= \underline{\$100} \end{aligned}$$

在没有银行体系的情况下，货币供给中不存在存款，只有通货，所以货币供给量等于通货量

## ◆情形 2：100%准备金银行制度

人们在第一国民银行存款\$100

第一国民银行  
将所有存款作  
为准备金

第一国民银行			
资产		负债	
准备金	\$100	存款	\$100
贷款	\$ 0		

货币供给

$$= \text{通货} + \text{存款} = \$0 + \$100 = \underline{\$100}$$

在100%准备金银行制度下，

银行不影响货币供给的规模

### ◆情形 3: 部分准备金银行制度

如果  $R = 10\%$ ，第一国民银行将10%的存款作为准备金，其余的作为贷款

第一国民银行			
资产		负债	
准备金	\$ 10	存款	\$100
贷款	\$ 90		

储蓄者有\$100存款      借贷者有 \$90 通货

货币供给 =  $C + D = \$90 + \$100 = \$190$  (!!!)

**问题：**

**部分准备金银行制度下，货币供给是怎么增加的？商业银行创造了货币供给，是否也创造了财富？**

**当银行发放贷款，货币就被创造出来了，因为借贷者得到 \$90 通货，但同时也得到了 \$90 新的债务**

**部分准备金银行制度创造货币，但不创造财富**

---

# 第62讲 结束



## 第63讲

# 商业银行创造货币的过程（2）



## ◆复习:

如果  $R = 10\%$ ，第一国民银行将10%的存款作为准备金，其余的作为贷款

第一国民银行			
资产		负债	
准备金	\$ 10	存款	\$100
贷款	\$ 90		

储蓄者有\$100存款      借贷者有 \$90 通货

货币供给 =  $C + D = \$90 + \$100 = \$190$  (!!!)

## ◆情形 4：多个银行部分准备金银行制度

借贷者在第二国民银行存款90美元，  
而不是提取现金

最初，第二国民银行的T型账户：

第二国民银行			
资产		负债	
准备金	\$ 9	存款	\$ 90
贷款	\$ 81		

如果第二国民银行的 $R = 10\%$ ，它会把10%的存款作为准备金，其余的作为贷款

借贷者在第三国民银行存款81美元

最初，第三国民银行的T型账户：

第三国民银行			
资产		负债	
准备金	<b>\$8.10</b>	存款	<b>\$ 81</b>
贷款	<b>\$72.90</b>		

如果第三国民银行的 $R = 10\%$ ，它会把10%的存款作为准备金，其余的作为贷款

**这个过程不断进行， 每笔新贷款都创造出货币**

**初始存款 = \$100.00**

**第一国民银行贷款 = \$ 90.00**

**第二国民银行贷款 = \$ 81.00**

**第三国民银行贷款 = \$ 72.90**

**⋮**

---

**货币供给总量 = \$1000.00**

**在这个例子中， 100美元的准备金产生了1000美元货币**

## ◆货币乘数 (money multiplier)

★货币量与准备金之比，表示一单位准备金所产生的货币数量

★在简单的假设条件下，货币乘数是准备金率 $R$ 的倒数

$$\text{货币乘数} = 1/R$$

★准备金率越高，则货币乘数越小

# 课堂练习

你打扫房间时在沙发坐垫下找到一张**100**元的钞票。你把钱存入活期账户，中央银行规定的法定存款准备金率是**20%**

**A.** 货币供给量增加的最大数量是多少？

**B.** 货币供给量增加的最小数量是多少？



你在活期账户存款**100元**

**A.** 货币供给量增加的最大数量是多少？

★如果银行没有超额准备金，那么：

$$\text{货币乘数} = 1/R = 1/0.2 = \mathbf{5}$$

★存款增加的最大数量是：

$$5 \times 100 = 500$$

★货币供给包括通货，它减少了100美元

$$\text{货币供给量增加的最大数量} = \mathbf{\$400.}$$

你在活期账户存款**100**美元

**B. 货币供给量增加的最小数量是多少？**

**答案：0 美元**

如果银行没有用你的存款去放贷，那通货减少100元，存款增加100元，货币供给量没有发生变化

---


# 第63讲 结束



---

# 第64讲

## 商业银行经营中的风险

The background of the slide features a large, light-colored fan. The fan's surface is decorated with a traditional Chinese landscape painting, showing mountains, trees, and a body of water. The fan is positioned centrally, with its handle at the bottom and its edges fanning out towards the top and sides.

## \* 银行资本（所有者权益）

★一家银行通过向它的所有者发行股票  
获得的资本

★银行资本等于银行的资产与负债之差

**资产=存款准备金+贷款+债券**  
**负债=存款+发行债券获得的资金**

### 更真实的国民银行

资产		负债	
准备金	\$ 200	存款	\$ 800
贷款	\$ 700	债务	\$ 150
证券	\$ 100	资本	\$ 50

## \* 杠杆率 (leverage rate)

◆ 杠杆：借入资金进行投资  
用债务为项目筹资

◆ 杠杆率

银行总资产与银行资本的比例

$$\text{杠杆比例} = \$1000 / \$50 = 20$$

意味着：每 \$20的资产的中，

1美元来自银行所有者，

19美元通过存款或发行债务而来。



## \* 杠杆放大了利润和损失

### ◆ 放大利润

若银行持有的证券价值从\$ 100增加到\$ 150，则银行的资产价值从\$1000 增到\$1050，增加了5%

存款和债务的数量不变

银行资本金从\$50 涨到 \$100，使所有者的资本价值翻了一倍

在杠杆率为20时，资产价值增加5%，所有者权益就可以增加100%

## ★放大损失

若银行的贷款者拖欠还款，导致银行的资产价值从\$1000 减少到 \$950，减少了5%

存款和债务的数量由法律保障不变

银行资本金从 \$50 降到 \$0，使所有者的资本价值变成了0

在杠杆率为20时，资产价值减少5%，所有者权益就可以减少100%

如果银行资产减少幅度大于 5%，银行资本金将为负且银行将破产。

## ◆ 资本需要量：(capital requirement)

政府管制确定的最低银行资本量，为了保证银有能力偿还其储户和负责

## ◆ 08年金融危机

★ 在08-09年的金融危机中，银行在抵押贷款和用抵押贷款支持的有价值证券遭受损失

★ 许多银行失去偿还能力：

2000-2007年，美国有27 家银行破产

2008-2009年，美国有166家银行破产

★ 美联储和美国财政部向银行系统投放了  
千亿美元价值的资本

---

# 第64讲 结束

