

# CHAPTER 29

## 经济学原理

N. 格里高利·曼昆

# 货币制度

Premium PowerPoint Slides  
by Ron Cronovich

# 货币制度

- 货币的含义
- 中央银行
- 银行与货币供给
- 货币政策及工具

# 货币的定义和职能

- 货币的定义：经济中人们经常用于向其他人购买物品和劳务的一组资产
- 货币的三种职能：
  - **交换媒介**：买者在购买物品与劳务时给予卖者的东西
  - **计价单位**：人们用来表示价格和记录债务的标准
  - **价值储藏手段**：人们可以用来把现在的购买力转变为未来的购买力的东西

# 交换媒介

- 如果没有货币
  - 贸易只能依靠物物交换
  - 交易要求欲望的双向一致性
  - 许多人都要花时间去搜寻其他人与之贸易
  - 对资源的巨大浪费
- 货币使这样的搜寻变得没有必要

# 计价单位

- **计价单位：**人们用来表示价格和记录债务的标准

# 价值储藏

- **价值储藏手段：**把现在的购买力转变为未来的购买力的东西
  - 货币
  - 股票和债券
  - 房子
  - 油画
- **价值储藏的总量：**财富

# 价值储藏

- 如何决定财富中每种资产的比例？
  - 收益性
  - 流动性：一种资产可以转换成经济中的交换媒介的容易程度
  - 流动性和收益性的取舍
- 资产管理（金融学）

# 货币的种类



## 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



# 货币的种类

## 商品货币：

以有内在价值的商品为形式的货币

例如：金币，战俘营中的香烟，美国监狱的泡面

<https://www.theguardian.com/us-news/2016/aug/22/ramen-prison-currency-study>



① Gustavo 'Goose' Alvarez, who spent more than a decade incarcerated, wrote a book on the popularity of ramen in prison called Prison Ramen: Recipes and Stories from Behind Bars. Photograph: Alamy

# 货币存量

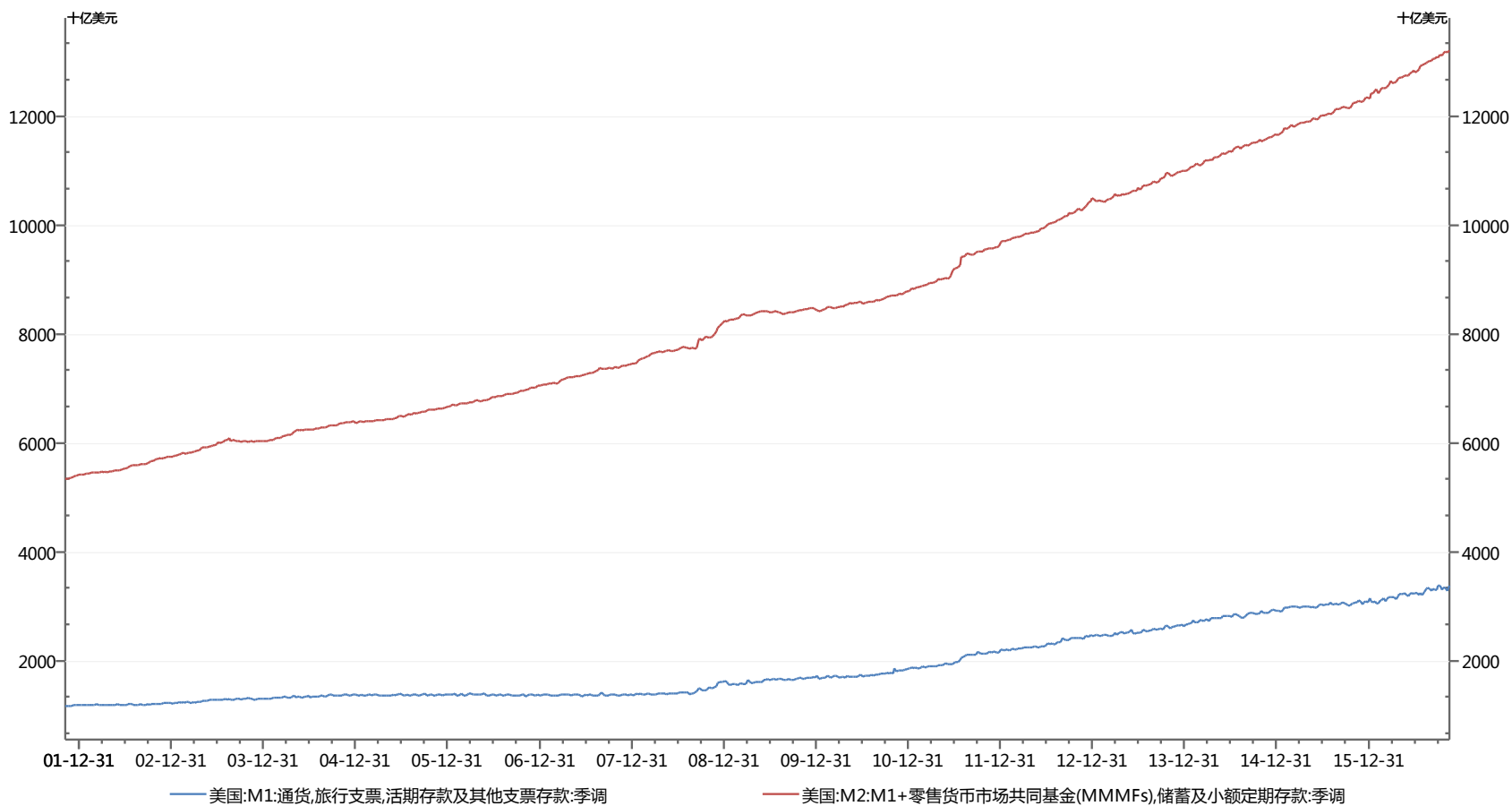
- 经济中流通的货币量叫做**货币存量**
- 什么样的资产属于货币存量？
  - **通货**：公众手中持有的纸币钞票和铸币
  - **活期存款**：储户可以随时支取的银行账户余额
- 信用卡并不包括在货币的衡量中
  - 延期支付方式

# 美国经济中的货币存量

- **M1:** 通货，活期存款，旅游支票，其他支票存款  
 $M1 = 1.4$  万亿美元 (2008年6月)
- **M2:** M1中的每一项加上储蓄存款，小额定期存款，货币市场共同基金和几种其他项目  
 $M2 = 7.7$  万亿美元 (2008年6月)

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**

# 美国经济中的货币存量

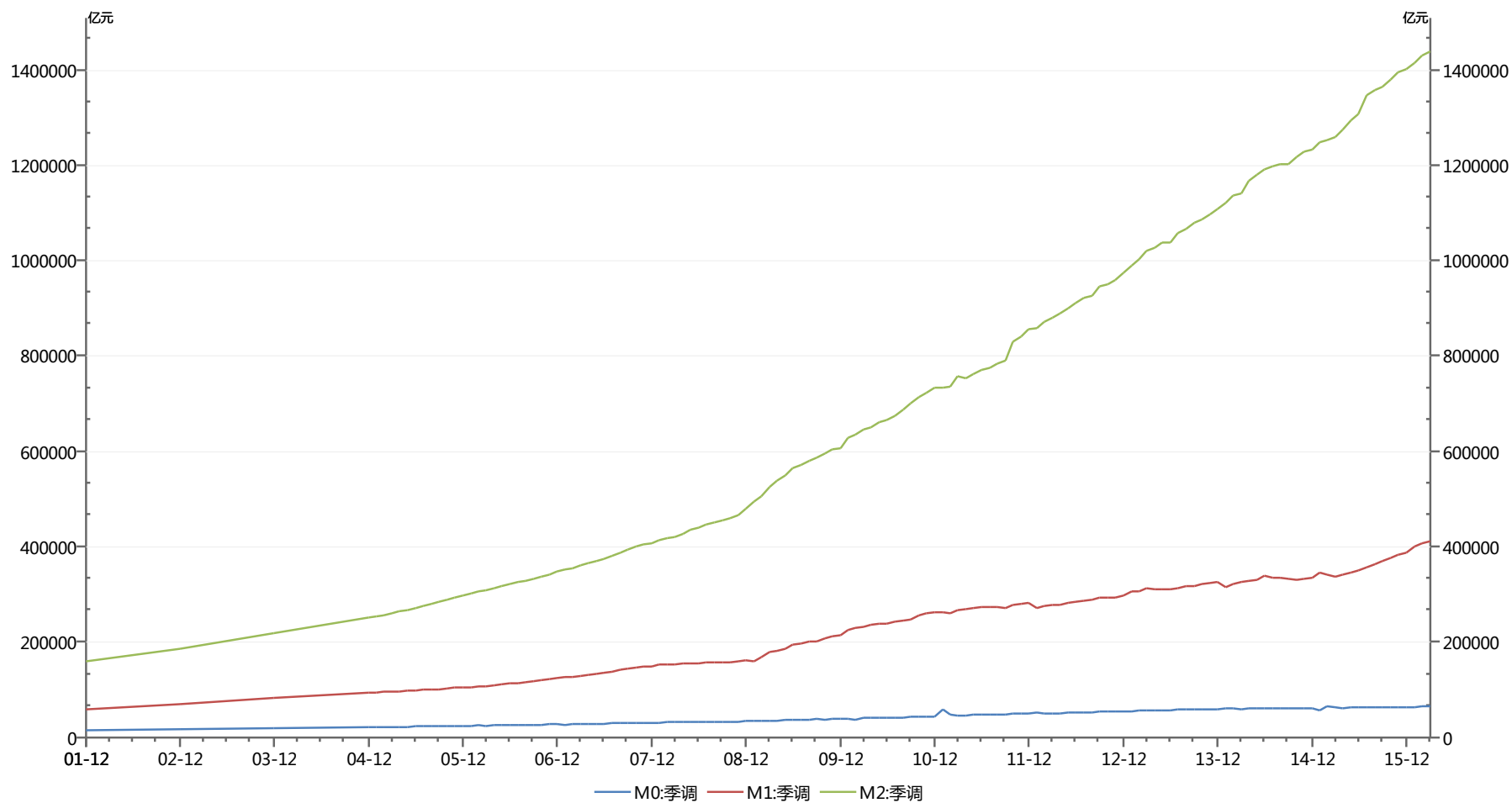


数据来源:Wind资讯

# 中国经济中的货币存量

指 标	金 额 (2007.12)	包括的项目
<b>M0</b>	<b>30,375.2亿元</b> (人均2,800元)	流通中现金
<b>M1</b> (货币)	<b>152,560.1亿元</b> (人均14,064元)	<b>M0</b> 活期存款
<b>M2</b> (货币与准货币)	<b>403,442.2亿元</b> (人均37,193元)	<b>M1</b> 定期存款 储蓄存款 其他存款

# 中国经济中的货币存量



数据来源: Wind资讯

# 货币制度

- 货币的含义
- 中央银行：美国，中国
- 银行与货币供给
- 货币政策工具

# 中央银行与货币政策

- **中央银行**的职能：
  - 监管银行体系
  - 调节经济中的货币量
- **货币政策**：中央银行的决策者对货币供给的安排
- 美国的中央银行：**联邦储备（美联储）**
- 中国的中央银行：**中国人民银行**



# 联邦储备（美联储）

- 联邦储备的创立：
  - 1914年，在一系列银行倒闭之后，国会认为美国需要一个中央银行以确保国家银行体系的健康
- 联邦储备的构成
  - 理事会（Board of Governors）
  - 12个地区联邦储备银行（Regional Federal Reserve Banks）
  - 联邦公开市场委员会（Federal Open Market Committee）

# 联邦储备（美联储）

- 理事会（Board of Governors）
  - 美联储由理事会管理，理事会由总统任命并经参议院批准的7名成员组成
  - 任期14年，任期交叉，每两年换一人
  - 总统任命其中一人为主席，任期4年
  - 主席主持理事会会议，在国会各委员会前就美联储的政策作证
  - 现任美联储主席：Janet L. Yellen（2014/03-2018/03）

# 联邦储备（美联储）

## ■ Janet L. Yellen

1963 – 1967 Brown University, BA in Economics

1967 – 1971 Yale University, PhD in Economics

1971 – 1976 Harvard University, Assistant Professor

1977 – 1978 Federal Reserve's Board of Governor, Economist

1978 – 1980 LSE, lecturer

1980 – present UC Berkeley

1994 – 1997 Member of Federal Reserve Board of Governor

1997 – 1999 Chair of the Council of Economic Advisors

2004 – 2010 President and CEO of Federal Reserve Bank of San Francisco

2010 – 2014 Vice Chair of the Federal Reserve System

2014 Chair of the Federal Reserve

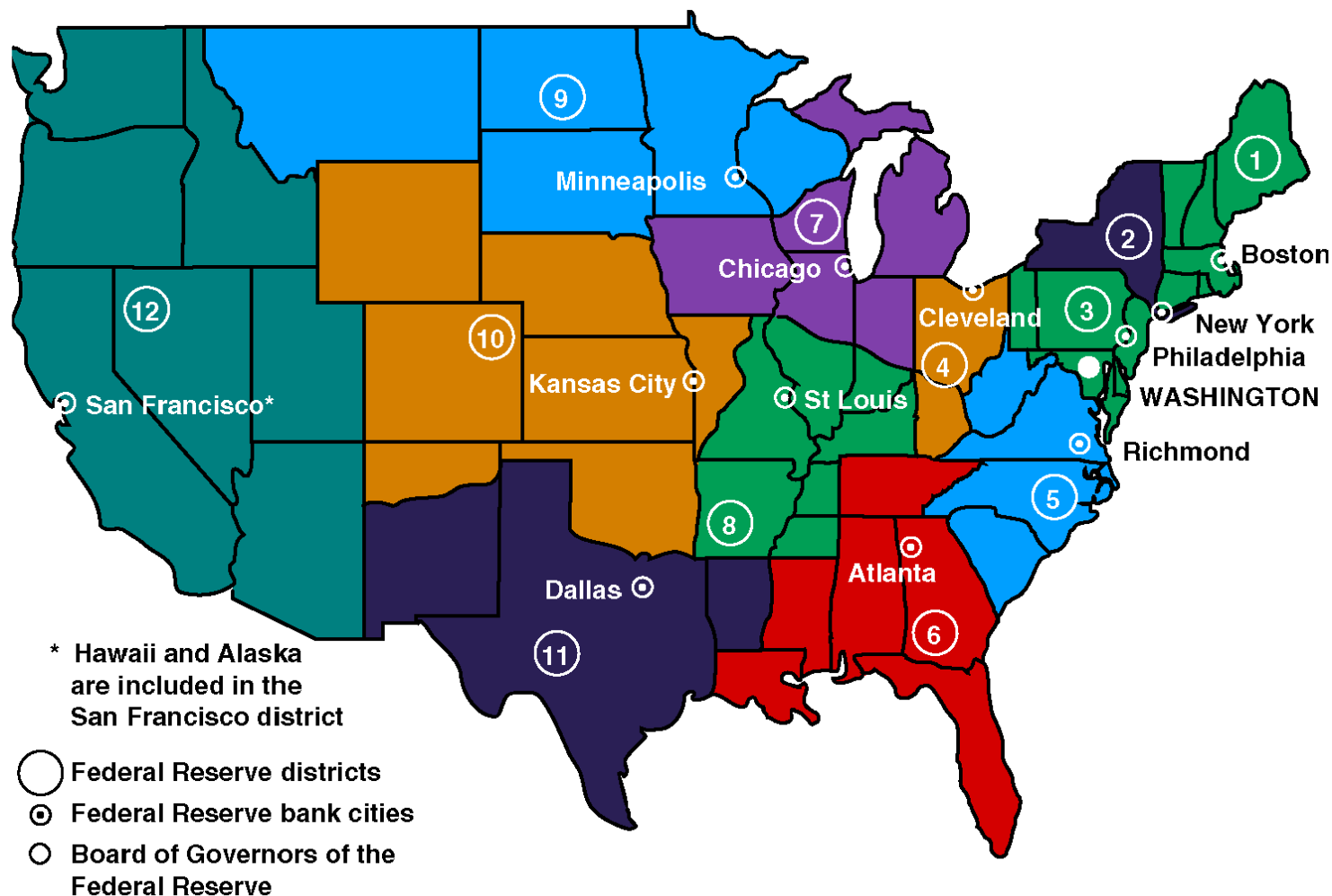


# 联邦储备（美联储）

- 12个地区联邦储备银行
  - 每个地区性银行有9个理事
  - 3个由美联储理事会任命
  - 6个由所在区域的商业银行选举
  - 理事们任命地区的行长，任命需经美联储理事会批准
  - 纽约美联储执行美联储某些最为重要的政策决议

# 联邦储备（美联储）

## ■ 12个地区联邦储备银行



# 联邦储备（美联储）

- 联邦公开市场委员会（FOMC）
  - 制定货币政策
  - 大约每6周召开一次会议以讨论经济形势，常规情况下一年8次会议
- 联邦公开市场委员会成员（12人）
  - 美联储理事会的7名成员
  - 纽约联邦储备银行的行长
  - 其他地区性联邦储备银行的行长（4票，每年轮换）

# 联邦储备（美联储）

- 美联储如何实施货币政策？
  - 主要通过公开市场操作来改变货币供给
- 公开市场操作：购买和销售政府债券
  - 增加货币供给：从公众手中购买政府债券
  - 减少货币供给：向公众出售政府债券

# 中国人民银行

- 中国的中央银行：中国人民银行
  - 1948年12月1日在华北银行、北海银行、西北农民银行的基础上合并组成的。
  - 1983年9月，国务院决定中国人民银行专门行使国家中央银行职能。
  - 1995年3月，八届人大三次会议通过了《人民银行法》，至此，中国人民银行作为中央银行以法律形式被确定下来。
  - 2003年4月，根据十届人大审议通过的国务院机构改革方案，将中国人民银行对银行、金融资产管理公司、信托投资公司及其他存款类金融机构的监管职能分离出来，并和中央金融工委的相关职能进行整合，成立中国银行业监督管理委员会（银监会）。



# 中国人民银行

中国人民银行的主要职责为：

（一）拟订金融业改革和发展战略规划，承担综合研究并协调解决金融运行中的重大问题、促进金融业协调健康发展的责任，参与评估重大金融并购活动对国家金融安全的影响并提出政策建议，促进金融业有序开放。

（二）起草有关法律和行政法规草案，完善有关金融机构运行规则，发布与履行职责有关的命令和规章。

（三）依法制定和执行货币政策；制定和实施宏观信贷指导政策。

（四）完善金融宏观调控体系，负责防范、化解系统性金融风险，维护国家金融稳定与安全。

（五）负责制定和实施人民币汇率政策，不断完善汇率形成机制，维护国际收支平衡，实施外汇管理，负责对国际金融市场的跟踪监测和风险预警，监测和管理跨境资本流动，持有、管理和经营国家外汇储备和黄金储备。

（六）监督管理银行间同业拆借市场、银行间债券市场、银行间票据市场、银行间外汇市场和黄金市场及上述市场的有关衍生产品交易。

（七）负责会同金融监管部门制定金融控股公司的监管规则和交叉性金融业务的标准、规范，负责金融控股公司和交叉性金融工具的监测。

# 中国人民银行

（八）承担最后贷款人的责任，负责对因化解金融风险而使用中央银行资金机构的行为进行检查监督。

（九）制定和组织实施金融业综合统计制度，负责数据汇总和宏观经济分析与预测，统一编制全国金融统计数据、报表，并按国家有关规定予以公布。

（十）组织制定金融业信息化发展规划，负责金融标准化的组织管理协调工作，指导金融业信息安全工作。

（十一）发行人民币，管理人民币流通。

（十二）制定全国支付体系发展规划，统筹协调全国支付体系建设，会同有关部门制定支付结算规则，负责全国支付、清算系统的正常运行。

（十三）经理国库。

（十四）承担全国反洗钱工作的组织协调和监督管理的责任，负责涉嫌洗钱及恐怖活动的资金监测。

（十五）管理征信业，推动建立社会信用体系。

（十六）从事与中国人民银行业务有关的国际金融活动。

（十七）按照有关规定从事金融业务活动。

（十八）承办国务院交办的其他事项。

# 中国人民银行

- 中国人民银行的组织结构
  - 18个内设机构：条法司、货币政策司、金融市场司和金融稳定司等分别履行中央银行各项职责的部门。
  - 11个分支机构：9个分行和北京、重庆2个营业部分管全国31个地区

# 中国人民银行

## ■ 中国人民银行的组织结构



# 中国人民银行

- 货币政策的制定
  - 货币政策司
  - 货币政策委员会
  - 有关年度货币供应量、利率、汇率或者其他货币政策重要事项的决定方案由中国人民银行报请**国务院**批准后执行

# 中国人民银行

## ■ 货币政策司主要职能：

- 研究、拟订货币政策中介目标并组织执行
- 研究提出各种货币政策工具选择建议并组织实施
- 研究拟订本外币利率政策、管理办法及人民币汇率政策
- 提出并组织实施利率调整方案、汇率改革方案
- 拟订中央银行公开市场政策和业务操作规程并组织实施
- 承办中国人民银行货币政策委员会秘书处的日常工作

# 中国人民银行

- 货币政策委员会主要职能：
  - 在综合分析宏观经济形势的基础上，依据国家的宏观经济调控目标，讨论货币政策有关事项，并提出建议
  - 中国人民银行制定货币政策的咨询议事机构
  - 每季度召开一次例会
  - 当前的货币政策委员会由**15**人组成

# 中国人民银行

## ■ 货币政策委员会： ( 2017/03 )

主席：周小川 中国人民银行行长

委员：丁学东 国务院副秘书长

连维良 国家发展改革委员会副主任

史耀斌 财政部副部长

易 纲 中国人民银行副行长

潘功胜 中国人民银行副行长、国家外汇管理局局长

张晓慧 中国人民银行行长助理

宁吉喆 国家发展改革委员会副主任、国家统计局局长

郭树清 中国银行业监督管理委员会主席

刘士余 中国证券监督管理委员会主席

田国立 中国银行业协会会长

樊 纲 中国经济体制改革研究会副会长、教授

黄益平 北京大学国家发展研究院副院长、教授

白重恩 清华大学经济管理学院副院长、教授



# 中国人民银行

## ■ 货币政策委员会主席：周小川



1968—1972年 黑龙江省八五二农场知青

1972—1975年 北京化工学院，仪表自动化专业

1975—1978年 北京市自动化技术研究所，技术员

1978—1981年 机械科学研究院北京自动化研究所计算机应用与系统工程，专业硕士研究生

1981—1985年 机械科学研究院北京自动化研究所，第一研究室技术员、工程师(其间:1982—1985年清华大学自动化系系统工程专业在职研究生学习，获工学博士学位)

1985—1986年 国务院体改方案研讨领导小组，成员

1986—1986年 国家经济体制改革委员会中国经济体制改革研究所，副所长

1986—1991年 国家经济体制改革委员会，委员(其间:1986—1989年挂职任对外经济贸易部部长助理)

1991—1995年 中国银行副行长、党组成员(其间：1992.09—1992.11中央党校省部级干部进修班学习)

1995—1996年 国家外汇管理局局长、党组书记，中国人民银行党组成员

1996—1998年 中国人民银行副行长、党组成员，国家外汇管理局局长、党组书记

1998—2000年 中国建设银行行长、党组书记（党委书记），中国信达资产管理公司党委书记

2000—2002年 中国证券监督管理委员会主席、党委书记

2002—2013年 中国人民银行行长、党委书记

2013— 十二届全国政协副主席，中国人民银行行长、党委书记

# 货币制度

- 货币的含义
- 中央银行
- 银行与货币供给
- 货币政策工具

# 银行与货币供给

- 银行如何影响经济中的货币供给？
- **准备金**：银行吸收但没有贷出的存款
- **准备金率（ $R$ ）**：准备金占有所有存款的比例
- **法定准备金**：美联储规定的银行必须持有的准备金量的最低水平
- **T型账户**：表明资产与负债变动的一个简化的会计报表

# 银行T型账户

- 第一国民银行的T 型账户

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
- 准备金率： $R = \$10/\$100 = 10\%$

# 银行与货币供给

如果流通的通货是100美元

为决定银行对货币供给的影响，我们计算三种不同情形的货币供给：

1. 没有银行体系
2. 100%准备金银行制度：银行将所有存款都作为准备金
3. 部分准备金银行制度

# 银行与货币供给

情形 1: 没有银行体系

人们持有\$100通货

货币供给 = \$100

# 银行与货币供给

## 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

# 银行与货币供给

## 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		

储户有存款\$100，借贷者有\$90通货

货币供给 =  $\$100 + \$90 = \$190$



# 银行与货币供给

## 情形 3：部分准备金银行制度

- 当银行发放贷款，他们创造了货币
- 银行创造了货币，但不创造财富
  - 借贷者得到
    - \$90 通货（资产）
    - \$90 新债（负债）

# 银行与货币供给

## 情形 3：部分准备金银行制度

如果借贷者在第二国民银行存款90美元

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

# 银行与货币供给

## 例 3：部分准备金银行制度

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	\$ 8.10	存款	\$ 81
贷款	\$72.90		

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

# 银行与货币供给

## 例 3：部分准备金银行制度

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

- **货币乘数**：银行体系用1美元准备金所产生的货币量
- 货币乘数等于  $1/R$
- 在我们的例子中， $R = 10\%$   
货币乘数  $= 1/R = 10$   
100美元的准备金产生了1000美元的货币

## 主动学习 **1**

# 银行与货币供给

你打扫房间时在沙发坐垫下找到一张**50**美元的钞票。你把钱存入银行，美联储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？

## 主动学习 1

### 参考答案

你在银行存款50美元

**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：

$$\text{货币乘数} = 1/R = 1/0.2 = 5$$

存款增加的最大数量是：

$$5 \times \$50 = \$250$$

由于货币供给包括通货，它减少了50美元

所以， 货币供给量增加的最大数量 = **\$200.**

## 主动学习 1

### 参考答案

---

你在银行存款50美元

**A.** 货币供给量增加的最大数量是多少？

答案：200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50美元，存款增加50美元，货币供给没有发生变化



# 银行资本与杠杆率

- 银行资本：银行所有者投入银行的资金
- 更现实的国民银行：

资产		负债和所有者权益	
准备金	200美元	存款	750美元
贷款	500美元	债务	200美元
有价证券	300美元	资本（所有者权益）	50美元

# 银行资本与杠杆率

- 杠杆率 = 总资产/资本 =  $(200+500+300)/50 = 20$
- 如果银行总资产下降5%
- 资本 =  $950 - 750 - 200 = 0$

资产		负债和所有者权益	
准备金	200美元	存款	750美元
贷款	500美元	债务	200美元
有价证券	300美元	资本（所有者权益）	50美元

# 货币制度

- 货币的含义
- 中央银行
- 银行与货币供给
- 货币政策工具

# 美联储控制货币的工具

- 影响准备金量
  - 公开市场操作
  - 贴现率
  - 短期拍卖工具
- 影响准备金率
  - 法定准备金
  - 准备金利息

# 美联储控制货币的工具

**公开市场操作：** 美联储买卖美国政府债券

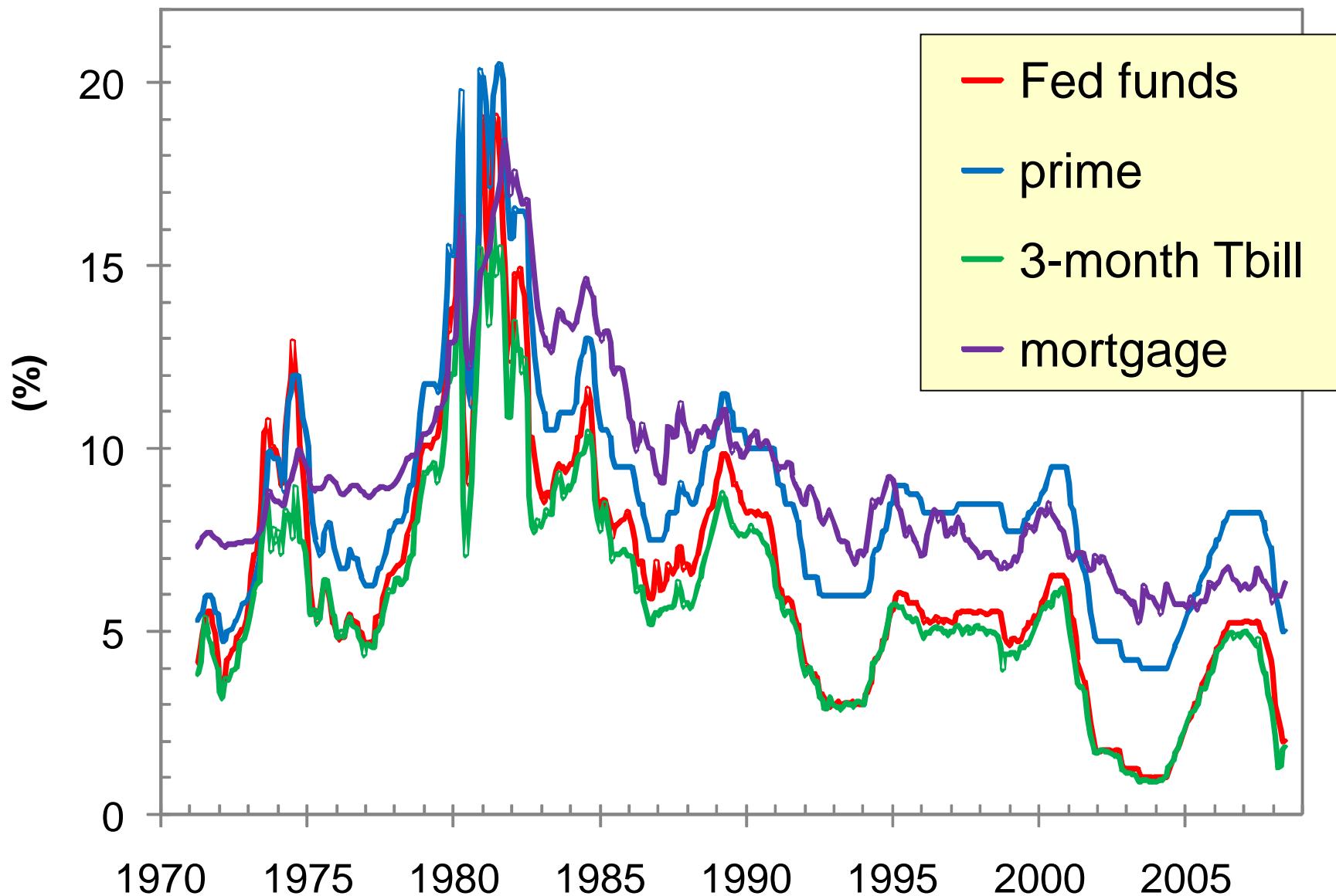
- 增加货币供给： 美联储购买政府债券
- 减少货币供给： 美联储出售政府债券
- 公开市场操作是容易进行的，是美联储可选择的货币政策工具之一

公开市场操作中经常提到的**联邦基金率**是什么？

# 联邦基金利率（Federal Funds Rate）

- 在某一天，银行发现自己的准备金不足，可以向有超额准备金的银行贷款
- 银行向另一家银行进行隔夜贷款时的利率称为**联邦基金利率**
- 联邦公开市场委员会
  - 宣布联邦基金目标利率
  - 用公开市场操作使联邦基金实际利率等于目标利率

# 联邦基金利率与其他利率：1970-2008



# 美联储控制货币的工具

**贴现率：** 美联储向银行发放贷款的利率

- 当银行准备金太少以至于达不到法定准备金要求时，银行就要向美联储借款
  - 为增加货币供给： 美联储可以降低贴现率
  - 为减少货币供给： 美联储可以提高贴现率
- 如果没有危机，美联储很少用贴现贷款——美联储是“最后贷款人”

**短期拍卖工具：** 美联储确定借款数量，参与竞标的银行进行竞争拍卖



# 美联储控制货币的工具

**法定准备金**：影响银行通过放贷创造的货币量

- 增加货币供给：美联储减少法定准备金
- 减少货币供给：美联储增加增加法定准备金
- 美联储很少改变法定准备金，频繁改变会干扰银行业务

**准备金利息**：2008年10月开始，美联储开始为存款银行支付准备金利息

# 控制货币供给存在的问题

- 央行对货币供给的控制是不精确的
  - 不能控制家庭选择作为银行存款持有的货币
  - 不能控制银行选择贷出的货币数量
- 2016/11/08 印度宣布废除500和1000面值的卢比
  - 旨在打击贪污和地下经济
  - 换到新的2000卢比的人因为囤积心理和找零短缺，无法顺利使用
  - 两周之内，印度遭遇了现金短缺

# 银行挤兑与货币供给

## ■ 银行挤兑：

- 当储户怀疑银行可能要破产时，他们会到银行去提取自己的存款
- 在部分准备金银行制度下，银行没有足够的准备金来满足所有储户的提款要求，所以银行不得不被迫关门
- 银行会发放更少的贷款，保留更多的准备金以满足储户的提款要求
- 提高了准备金率，减少货币供给

# 银行挤兑与货币供给

## ■ 银行挤兑的案例

- 从1929年到1933年，银行挤兑和银行关闭风潮使美国货币供给减少了28%
- 2007年，英国Northern Rock银行在2007年经历了一场银行挤兑，最终被英国政府接管

## ■ 如何防范银行挤兑？

- 美国联邦存款保险（1934年）：25万美金
- 中国存款保险制度（2015年）：50万人民币

# 内容提要



- 货币包括通货和其他各种类型的银行存款
- 美联储是美国的中央银行，负责管理美国的货币制度
- 美联储主要通过公开市场操作来控制货币供给：购买政府债券增加货币供给，出售政府债券减少货币供给
- 在部分准备金银行制度下，银行发放贷款时创造货币。银行准备金对货币供给具有乘数效应