



北京大学国家发展研究院  
National School of Development



# 第 6 讲          商业银行

李明浩

2021年10月28日

# 问题与内容

- 问题：商业银行的基本运营模式是什么？银行如何管理自己的资产和负债，从而赚取利润？
- 内容：
  - 银行资产负债表
  - 银行的基本业务
  - 银行管理的一般原则
  - 信用风险管理与利率风险管理
  - 表外业务

# 银行的资产负债表(Balance Sheet)

- 资产负债表：银行资产 (assets) 和负债 (liabilities) 的列表，也是银行的资金来源（负债）和资金运用（资产）的列表
- 总资产 = 总负债 + 资本 (capital) [或股权 (equity)]
- 银行通过借款和发行其他债务 (如存款) 获得资金，购买证券和贷款等资产
- 银行从其持有的证券和贷款资产中获得的利息高于其负债的利息和费用，从而获得利润

# 资产和负债(Assets and Liabilities)

- 负债：银行资金的来源
  - 支票存款
  - 非交易存款：
    - 银行资金的主要来源
    - 储蓄存款和定期存款
  - 借款：
    - 向央行，其他银行和企业借款
  - 银行资本：
    - 银行的净值=总资本-总负债
- 资产：银行资金的运用
  - 准备金：
    - 法定准备金，超额准备金和库存现金
  - 应收现金项目（托收在途现金）
  - 银行同业存款
  - 证券：
    - 盈利性资产
  - 贷款
  - 其他资产

# 银行的资产负债表

**TABLE 1** Balance Sheet of All Commercial Banks (items as a percentage of the total, June 2017)

<b>Assets (Uses of Funds)*</b>		<b>Liabilities (Sources of Funds)</b>	
Reserves and cash items	14%	Checkable deposits	11%
Securities		Nontransaction deposits	
U.S. government and agency	15	Savings deposits	49
State and local government and other securities	6	Small denomination time deposits	2
		Large-denomination time deposits	10
		Borrowings	17
Loans		Bank capital	11
Commercial and industrial	13		
Real estate	26		
Consumer	8		
Interbank	1		
Other	9		
Other assets (for example, physical capital)	8		
Total	100	Total	100

\*In order of decreasing liquidity.  
Source: Federal Reserve Bank of St. Louis, FRED database: <http://www.federalreserve.gov/releases/h8/current/> and <https://www.federalreserve.gov/releases/H6/current>.

表:美国所有商业银行的资产负债表(各项目占总额的百分比, 2017年6月)

数据来

源:<http://www.federalreserve.gov/releases/h8/current/>

# 银行的基本业务

- **资产转换：** 银行通过销售具有某些特征的负债，用来够买具有不同特征的资产。在此过程中，完成资产转换 (asset transformation)
- **借短贷长：** 银行通过短期存款筹资，用于发放长期贷款
- **T账户**
  - 简化的资产负债表，只用来表示资产和负债的变化
- 可以利用T账户对银行资产转换进行简单的分析

# 银行的管理

- 流动性管理 (Liquidity Management)
- 资产管理 (Asset Management)
- 负债管理 (Liability Management)
- 资本充足性管理 (Capital Adequacy Management)

# 流动性管理：一个例子

- 假定法定准备金为10%，发生了1000万美元的存款外流
- 考虑以下两种情形
  - 情形一

资 产		负 债	
准备金	2 000 万美元	存款	1 亿美元
贷款	8 000 万美元	银行资本	1 000 万美元
证券	1 000 万美元		

- 情形二

资 产		负 债	
准备金	1 000 万美元	存款	1 亿美元
贷款	9 000 万美元	银行资本	1 000 万美元
证券	1 000 万美元		



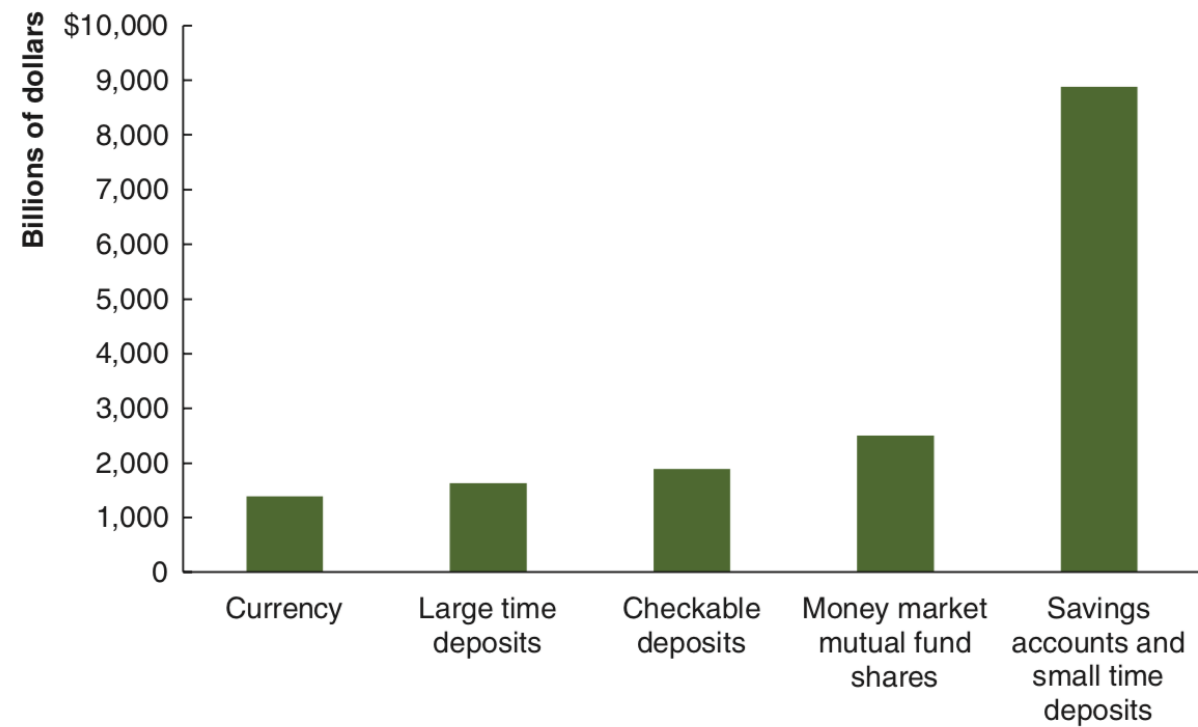
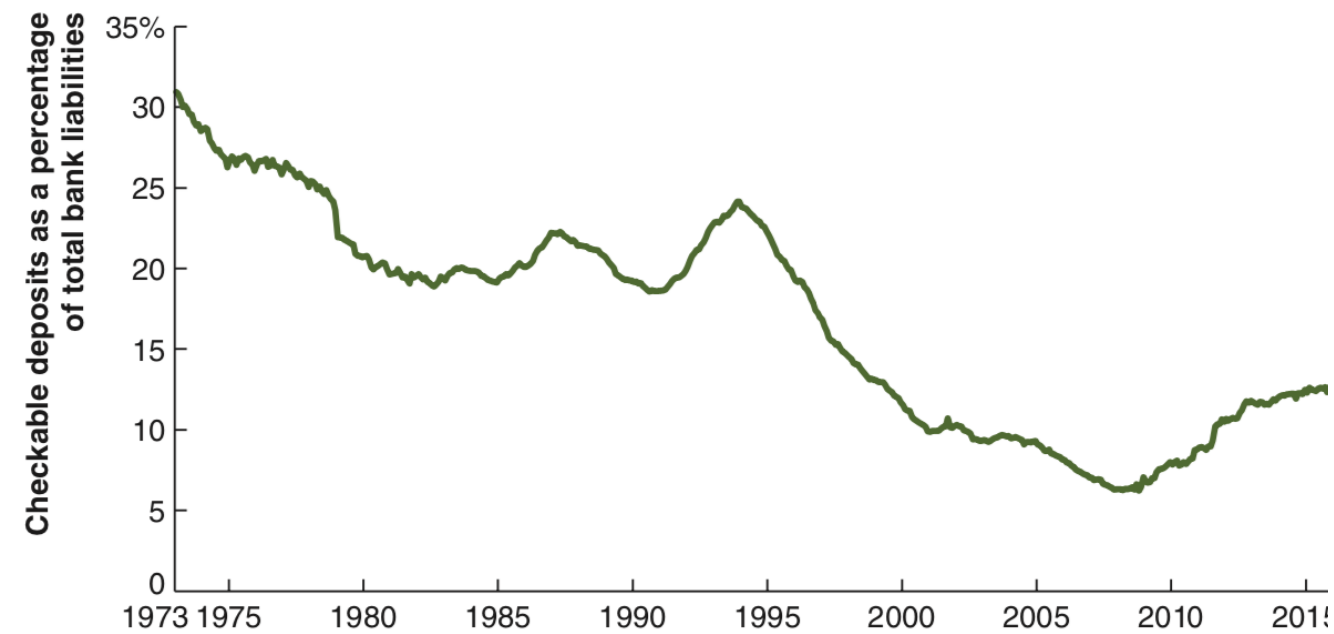
# 流动性管理

- 流动性管理 (liquidity management)
  - 存款外流时，应对准备金不足的方法
    - 向其他银行或企业借款
    - 出售证券
    - 向中央银行借款
    - 收回或出售贷款（成本很高！）
- 虽然持有超额准备金有一定的机会成本，但银行持有超额准备金可以应对存款外流

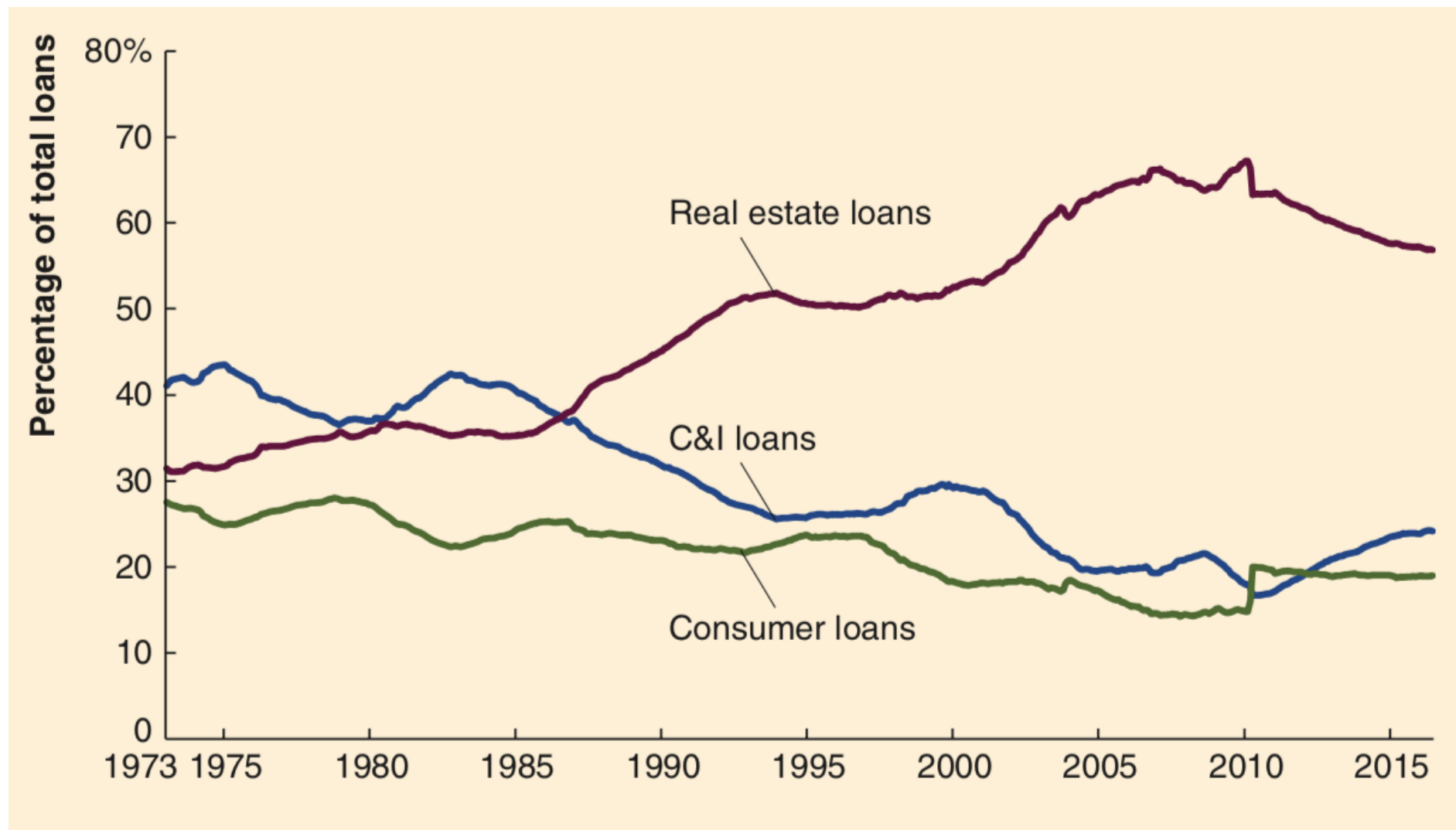
# 资产与负债管理

- 资产管理
  - 目标：
    - 利润最大化
    - 降低风险（或者风险与收益的权衡取舍）
    - 提供流动性（或者流动性与收益的权衡取舍）
  - 方法：
    - 力图找到既愿支付高利率、违约风险又低的贷款者
    - 购买高回报低风险的证券
    - 资产多样化来降低风险
    - 确保资产的流动性
- 负债管理：试图开发以资产负债表上的负债项目提供准备金和流动性的途径





数据来源：美联储



银行贷款组成的变化，数据来源：美联储

# 资本充足性管理：一个例子

- 考虑如下两家银行

高资本金银行

资 产		负 债	
准备金	1 000 万美元	存款	9 000 万美元
贷款	9 000 万美元	银行资本	1 000 万美元

低资本金银行

资 产		负 债	
准备金	1 000 万美元	存款	9 600 万美元
贷款	9 000 万美元	银行资本	400 万美元

- 假设经济中爆发了房地产危机，500万住房贷款违约
- 资产回报率给定的情况下，银行杠杆率(股本乘数)越高，股本回报率越高；但杠杆率越高，股东安全性越低
- 为了确定最优资本金规模，经理们必须比较持有高额资本的收益（安全性提高）和成本（股本回报率降低）

# 资本充足性管理

- 资本充足性管理

- 原因:

- 银行资本可以预防银行破产
    - 资本金规模影响股东的回报
    - 监管者对银行资本金的要求

## 几个概念:

$$\text{资产回报率(ROA)} = \frac{\text{税后净利润}}{\text{资产}}$$

$$\text{股本回报率(ROE)} = \frac{\text{税后净利润}}{\text{权益资本}}$$

$$ROE = ROA \times EM$$

EM: 股本乘数 (Equity Multiplier)

$$\text{银行杠杆率 (leverage)} = \frac{\text{资产}}{\text{权益资本}}$$

# 资本充足性管理：一个例子

- 考虑如下两家银行

高资本金银行

资 产		负 债	
准备金	1 000 万美元	存款	9 000 万美元
贷款	9 000 万美元	银行资本	1 000 万美元

低资本金银行

资 产		负 债	
准备金	1 000 万美元	存款	9 600 万美元
贷款	9 000 万美元	银行资本	400 万美元

- 假设经济中爆发了房地产危机，500万住房贷款违约
- 资产回报率给定的情况下，银行杠杆率(股本乘数)越高，股本回报率越高；但杠杆率越高，股东安全性越低
- 为了确定最优资本金规模，经理们必须比较持有高额资本的收益（安全性提高）和成本（股本回报率降低）

# 信用风险管理

- 信用风险：因借款人可能违约所产生的风险
  - 甄别和监督
    - 甄别
    - 贷款专业化
    - 限制性条款的监督和执行
  - 长期客户
  - 贷款承诺
  - 抵押品和补偿余额
  - 信用配给
    - 拒绝发放高利率下的贷款：防范逆向选择
    - 一定利率下发放的贷款量小于借款人要求：防范道德风险



## 央行报告：包商银行风险处置工作即将收官

2020-08-07 20:16:01 来源：新华网

新华社北京8月7日电（记者吴雨）中国人民银行日前发布的报告透露，根据前期包商银行严重资不抵债的清产核资结果，包商银行将被提起破产申请，对原股东的股权和未予保障的债权进行依法清算。

去年5月包商银行因出现严重信用风险，被人民银行、银保监会联合接管。人民银行日前发布的《2020年第二季度中国货币政策执行报告》以专栏的形式，回顾了包商银行风险处置的过程。

报告显示，接管当日，包商银行的客户约473.16万户。包商银行的客户数量众多，服务的企业与合作的同业交易对手遍布全国各地，一旦债务无法及时兑付，极易引发银行挤兑、金融市场波动等连锁反应。

报告介绍，为最大程度保障广大储户债权人合法权益，维护金融稳定和社会稳定，人民银行、银保监会决定，由存款保险基金和人民银行提供资金，先行对个人存款和绝大多数机构债权予以全额保障。同时，为严肃市场纪律、逐步打破刚性兑付，兼顾市场主体的可承受性，对大额机构债权提供了平均90%的保障。

# 利率风险管理

- 利率风险：因利率变动而引起的收益和回报率的风险
- 缺口分析 (Gap Analysis):
  - 直接测量银行利润对利率变化的敏感度
  - 净利差 (Net Interest Margin) = 利息收入 - 利息支出
- 缺口：利率敏感型资产与利率敏感型负债之差
- 如果银行的利率敏感型资产多于利率敏感型负债（正缺口），利率上升会增加银行利润，利率下降会减少银行利润

# 利率风险管理

资 产		负 债	
利率敏感型资产	2 000 万美元	利率敏感型负债	5 000 万美元
可变利率贷款和短期贷款		可变利率定期存单	
短期证券		货币市场存款账户	
固定利率资产	8 000 万美元	固定利率负债	5 000 万美元
准备金		支票存款	
长期贷款		储蓄存款	
长期证券		长期存单	
		股权资本	

- 缺口= -3000万美元
- 当利率上升5%时，利润变化为 $-3000万 \times 5\% = -150万$ 美元

# 表外业务

- 不体现在银行资产负债表中的业务
- 贷款出售：将特定贷款现金流的部分或全部出售，从而将其从资产负债表中剥离
- 费用收入的产生
  - 费用收入
  - 证券担保和备用信用额度
- 交易活动和风险管理工具
  - 金融期货、期权以及互换等交易
  - 委托-代理问题：金融机构（委托人）-交易员（代理人）

# 总结

- 银行资产负债表
- 银行的基本业务：资产转换
- 银行的管理
  - 流动性管理
  - 资产管理
  - 负债管理
  - 资本充足性管理
  - 风险管理
- 表外业务