## 1.金融问题

### 个人投资

在不同的时间和可能的情况（状态）下积累财富

### 商业投资

为企业家和企业提供投资生产性活动的资源

### 目标

跨越时间和状态有效地分配所有资源

## 2.金融中的状态是什么

状态是对可能发生的事情的描述

通常与某人的效用/回报有关

状态可以是观察和/或可验证和可契约的

区分两种状态类型

1.影响每个人的状态

2.指影响少数人的状态

## 3.金融学中的效用

代理可以对“效用”结果进行排序（度量排序）

给状态分配概率，并取期望

代理不喜欢风险，会为避免风险而付出成本

## 4.当前的系统如何解决这个问题？

金融资产（股票、债券、保险）是一种契约，它规定了真实资源在显示世界中的分配

法律制度允许这些合同被执行

监管机构监督这个系统

## 5.监管

天真的投资者在参与时不应该受到伤害

例如，美国证监会（sec）

信息披露的规则

受托责任

系统不应被不良行为者利用

了解你的客户（kyc），反洗钱（aml）

系统不应该创造自身风险

银行资本监管Bank Capital Regulation, 保险资本监管Insurance Capital Regulation

## 6.溢价效应/外部效应/市场失灵

外部效应：内部行为对外部他人有利或有害

股票价格帮助第三方做出决定

市场直接参与者不考虑这一点

## 7.评估金融系统

可观察的两个系统的评估很直接

我们没有观察到的仍然应该评估的成本和收益

### 如果满足以下条件，金融系统运行良好

商品被分配给最看重它们的人

人们愿意参与该系统

监管机构确保“溢出”得到管理，符合每个人的最大利益

经济机制设计使这些陈述变得更精确

## 金融工具

### 标准金融工具

债券或固定收益

股权或股票

衍生品：比如期权

延时合约：比如，远期和期货

收益均随着时间和状态的变化而变化

#### 债券

一种随时间获得收益的投资

债券或固定收益证券通常每期偿还固定金额，直到本金偿还

#### 期货和远期

现在购买，后期付款

#### 股票

随着时间和状态而获得收益的投资

永久获得收益的永久债权

股票的收益称为股息

股息支付是可自由支配的，取决于公司是否表现良好

状态取决于公司的财富

举例：一直股票的现金流量是100美元，支付的股息5%的速度增长

看涨期权和看跌期权

#### 保险

对特定风险产生收益

### 金融资产属性

价值可加性：金融资产是可组合的

如何划分/累加资产不会影响其价值

一些资产还嵌入了金融系统的其他部分

#### 债券的组成部分

债券是现金流+交易的预先承诺

从历史上看，定期付款使贷方更加舒适

但没有经济理由保留这种设计

## 谁在进行交易？

### 投资者

散户/投资者

厌恶风险：更喜欢对有着一样期待值的不确定事物有个确切的假设

对冲基金和机构

老练且有见识的

增加财富

对冲风险

制造盈利

隐私信息

#### 散户

不会因为超前的信息进行交易

时常有低效的投资组合

不会合适地多样化准备（因为对于回报有太大的风险）

买到错误的资产类别

面临极高的交易费用（隐性及显性的）

做太多交易

#### 对冲基金投资组合

对冲基金通过募集投资者的资产来制作不同投资投资风险和回报的投资组合

#### 对冲基金与所有权交易

(经常）对（合法的）私人信息进行杠杆押注

杠杆就是借钱投资

杠杆增加了风险和回报

### 杠杆

做杠杆的最简单方法是借钱投资

老练的投资者使用衍生证券

衍生证券的价值与标的资产有关

例如，期权、期货、差价合约

通常，衍生品交易需要初始保证金

作为抵押品的安全资产

## 支付和货币

### 支付

处理付款很昂贵

当前的付款方式在速度、终端、责任方面有所不同

许多通道允许价值转换

### 货币起到三个功能

（稳定）价值存储

不会快速贬值

计价单位

商品以及服务通过它进行计价

兑换的中间物

简单/安全可用在交易中

### 为什么货币的三个功能很重要

物物交换需要货币来计价

货币是一种公认的计量单位

### 货币是社会制度上每个人都接受的借条

只有为了兑换真实的服务和商品时人们才会持有货币

政府通过接受它作为纳税来做到这一点

政府可以通过“法定货币”的法律

当价值随时间保持大体稳定时才使用法币（即，在用作交换媒介之前作为接价值储存手段持有

确保低通胀和稳定通胀是中央银行非常重要的任务。（否则，购买力下降，法币不再是一种稳定的价值储存手段）

在现代经济中，三种货币按面值流通和交换

1.实物货币，又称法定货币

·这是中央银行给消费者的借条

2.央行准备金

·这些是从中央银行到商业银行的借据

3.商业银行的货币

·这是银行给消费者的借条

货币是一种金融资产/负债

### 银行做什么？

银行提供一系列服务

出于历史原因以这种方式组织

捆绑这些服务没有经济原因

捆绑对监管机构的好处：一个实体更容易监管

### 标准银行系统以及它们如何赚钱

人们将钱存入活期存款用于支付

银行提供部分由存款支持的贷款

银行有效的创造金钱

·这被称为“内部货币”

·这个系统被称为“银行的部分准备金”