

# 宏观经济学的起点：凯恩斯 John Maynard Keynes

---

赵博

南开大学金融学院

2026 年 4 月 27 日

## 背景与问题

---

- 剑桥出身，早年受马歇尔与庇古影响
- 写过一本概率论的专著（1921）。核心立场：概率不是频率，而是“理性信念的程度”；很多重要问题根本无法赋予概率
- 对“数学的封闭形式体系”应用到经济学非常谨慎。经济现实中的很多问题，发生在形式模型忽略的地方
- 反对计量经济学（1939年批评丁伯根）：概率分布不稳定、关键变量不可量化、变量之间不是线性独立的
- 同时还是投资者、政策参与者。一战期间在英国财政部工作，参加凡尔赛和会后因反对对德赔款条件而辞职

- **古典经济学**：从个体出发，有总量的讨论。关心增长、分配、阶级关系、长期秩序。价值来源于成本端。
- **边际效用、马歇尔**：个体讨论，价值来源于需求端 + 成本端。将问题重组为价格、资源配置、单个市场中的均衡。
- **凯恩斯**：直接讨论总量（但建模的假设却指向个体）。讨论对象：**总需求、就业、投资、货币等**。

背景与问题

---

## 大萧条与古典理论的困难

- 一战后，凡尔赛条约使德国经济崩溃
- 1929 年之后的美国经济危机引发世界经济危机，长期大规模失业
- 主流的经济理论无能为力：如果工资下降、价格下降、利率调整这些机制真的足以恢复充分就业，为什么危机可以拖这么久？

## 古典理论的逻辑（萨伊定律，Say's Law）

- 生产创造收入，收入形成需求
- 储蓄会通过利率变化转化为投资
- 因而总需求与总供给不会长期脱节
- 即便短期失衡，也会通过价格、工资、利率调整被修复
- 实际上是从微观简单加总到宏观的毫无摩擦的粗糙版一般均衡理论

### 现实中的困难

- 失业并没有因为工资下降而自动消失
- 企业并没有因为成本下降就自动增加投资和雇佣
- 银行体系脆弱、预期会变化、货币的囤积

## 马歇尔的问题

- 马歇尔建成了局部均衡这套工具，但他自己也知道它不等于整个经济现实
- 他始终希望经济学能更接近“经济生物学”，而不是停留在静态局部分析

## 凯恩斯的转向

- 凯恩斯在某种意义上继承了这种不满足感
- 但他的办法不是把马歇尔工具修得更精细，而是直接换了问题
- 他不再先问价格如何均衡，而是先问就业和产出为什么会停在低位

## 最中心的问题

- 为什么会存在大规模非自愿失业？
- 为什么经济可以停留在低于充分就业的状态，而不是自动恢复？
- 为什么储蓄的增加并不一定带来投资和增长？
- 为什么货币和金融会真正影响现实产出，而不只是影响价格水平？

## 方法论上的变化

- 凯恩斯的问题不是“长期最终会怎样”，而是“现实中眼下为什么会这样，而且为什么会持续下去”
- 同时：他先改了问题结构，然后才有政策结论。不是反过来。从这个意义上说，很多时候“自由主义”反而是先认定了结论，再反推问题
- 这种直接改动起点，从中间出发，有好处也有坏处
  - 好处：实证上，非常关注眼下、局部、避免问题螺旋式恶化。理论上，避免长距离虚空推理的 Ricardian Vice
  - 坏处：整个经济学理论有支离破碎化的趋势

## 凯恩斯的分析方法

---

凯恩斯的分析方法

---

## 总量分析与有效需求

### 几个核心特征

- **总量分析**：不能把宏观问题视为微观市场的简单加总。个体合理不等于整体合理
- **开放系统**：经济变量之间的关系不是永远稳定的封闭结构
- **历史时间**：经济过程是不可逆的，过去会影响未来的路径
- **根本不确定性**：未来很多时候不是可计算风险，而是真正的不确定。不可概率化
- **货币非中性**：货币与金融不只是“面纱”，而是经济活动的一部分

# 一、总量分析：为什么不能只盯着单个市场

## 凯恩斯的基本判断

- 一家企业降工资、压成本，也许对自己有利
- 但如果所有企业都这样做，工人收入下降，消费需求下降，企业又会进一步卖不出去
- 这说明个体合理和整体合理并不是同一回事

## 方法论意义

- 凯恩斯不是否认微观逻辑，而是说宏观层面存在额外的联动结构
- 这也是宏观经济学后来能够作为独立领域站住脚的重要原因

## 二、有效需求：不是“想买”，而是能形成支出

### 核心概念

- 凯恩斯将就业与产出的决定，放在有效需求上
- 所谓有效需求，不是抽象意义上的需要，而是能够真正转化为购买支出的需求
  - Austrians 反对空泛地讨论“加总”概念；后代的宏观经济学（卢卡斯批判之后）也同样不能接受直接从总量开始讨论
- 企业决定是否生产、是否雇人，不是看社会“理论上需要多少”，而是看产品能否卖出去

### 一个直观例子

- 即便有大量失业工人和闲置机器，如果企业预期卖不出去，它也不会扩大生产
- 所以问题首先不是供给能力，而是支出能力

### 三、合成谬误：宏观分析为什么必须独立

#### 典型逻辑

- 对单个家庭而言，多储蓄通常是谨慎和理性的
- 但当全社会同时增加储蓄时，消费需求会下降，企业收入会下降，国民收入也会下降
- 结果反而未必真的能多储蓄

#### 方法论含义

- 凯恩斯强调的不是“个体错了”，而是整体上出现了联动效果
- 这也是他反对把宏观问题完全还原到个体选择的原因

## 四、非自愿失业：一切并非出在劳动者身上

### 古典视角

- 失业通常被理解为工资过高、工人不愿意降价出售劳动力，或者只是短期摩擦

### 凯恩斯的视角

- 即使工人愿意按现行工资工作，仍然可能没有岗位
- 问题不一定出在劳动市场本身，而出在企业对产品销售的悲观预期
- 失业不再主要是个人问题，而是系统问题

## 五、为什么降工资未必能解决失业

### 直观推导

- 如果只有一家企业降工资，也许有利于其降低成本
- 但如果全社会工资都下降，工人收入会下降，消费能力也会下降
- 企业看到的市场需求更弱，未必愿意增加雇佣

### 进一步的问题

- 工资和价格同时下降，还可能加重债务压力，恶化预期，造成更深的萧条
- 这就是凯恩斯对“工资灵活性万能论”的根本怀疑

## 六、历史时间：经济不是随时可重来的逻辑题

### 凯恩斯的时间观

- 经济过程发生在真实历史时间中，而不是抽象的逻辑时间中
- 今天的投资失败、银行倒闭、失业上升，会改变明天的资产负债表、预期和制度选择
- 因而经济不只是“偏离均衡然后回来”，它往往会沿着某条路径越走越远

### 例子

- 一次金融恐慌发生后，企业倒闭和信用关系破裂的后果，不会因为价格调整就自动消失

## 七、开放系统：现实经济不是封闭机器

### 凯恩斯的隐含立场

- 经济体系里有制度、心理、预期、政策、国际关系等多重因素
- 这些因素之间往往是交织在一起的，不存在永远稳定且严格独立的关系
- 因而经济学很难像经典力学那样，用一套封闭方程穷尽全部因果链条

### 凯恩斯不喜欢

为了方便推导，先把世界假定成一个过于干净的系统（Ricardian Vice 反复出现）

## 八、根本不确定性：不是所有未来都能算出来

### 凯恩斯的区分

- 有些事情是风险，可以大致估计概率
- 但更多重要事情是**不确定性**，尤其是长期投资涉及的未来市场、政治、战争、技术和金融环境

### 为什么这很重要

- 如果未来不可充分计算，那么经济行为就不能完全归结为机械优化
- 惯例、模仿、情绪和判断力就会进入经济分析中心

## 九、“动物精神”

### 人类不是纯理性计算的

- “动物精神”（Animal Spirits）常被理解成一种文学化说法
- 但其实和主观不确定性、行为经济学理论内核一样

### 方法论作用

- 当未来无法充分计算时，企业家仍然必须做决定
- 这时行动依赖的就不只是利率和成本，而是某种基于信心、习惯和胆量的推动力
- 凯恩斯借此提醒：经济活动中有相当一部分并不是“算出来的”

凯恩斯的分析方法

---

**消费、投资、货币**

### 基本内容

- 凯恩斯认为，收入增加时，消费通常也会增加，但增加得没有收入那么快
- 也就是说，人们不会把新增收入全部拿去消费，通常会保留一部分

### 方法论上的位置

- 这不是演绎出来的纯逻辑定理，而更像一种**经验概括**
- 它帮助凯恩斯解释：为何资本主义经济中会经常出现总消费跟不上总收入增长的问题

## 推导逻辑

- 如果新增收入并不全部变成消费，那么社会就会不断产生储蓄
- 这些储蓄必须被投资吸收，否则总需求就可能不足
- 因而消费函数是凯恩斯整个需求分析的第一块砖

## 局限与反思

- 这一概括过于总量化，不同收入群体的消费反应差异很大
- 富人和穷人的边际消费倾向并不相同，这一点后来的研究比凯恩斯讲得更细

## 观点二：投资决定中的资本边际效率

### 基本内容

- 凯恩斯认为，投资取决于企业对未来收益的预期，也就是资本边际效率
- 这不是一个纯技术变量，而与企业的预期、信心和环境判断密切相关

### 与古典的区别

- 在古典框架里，投资更多像是利率下降后的自然反应
- 在凯恩斯这里，利率只是条件之一，真正决定投资的往往是未来看起来值不值得赌

# 投资波动为什么会成为宏观不稳定的核心

## 凯恩斯的判断

- 消费通常比较平稳，但投资非常容易波动
- 一旦投资因悲观预期而收缩，收入下降、就业下降、需求再下降，经济就可能进入恶性循环

## 例子

- 战争传闻、银行危机、政治不确定性，都可能使企业突然停止扩张计划
- 这类剧烈波动，很难用“平滑优化”语言完整描述

### 凯恩斯的核心批评

- 储蓄者和投资者不是同一类主体，动机也不同
- 家庭储蓄可能只是为了安全，而企业投资取决于对未来利润的预期
- 因而储蓄增加，并不等于投资意愿也同步增加

### 方法论意义

- 凯恩斯攻击的不是“有没有储蓄”，而是储蓄到投资这条链条是否总是可靠

### 基本内容

- 人们持有货币，不只是为了交易方便，还为了安全与等待
- 在不确定性上升时，持有流动资产本身就是一种选择

### 与旧货币观的区别

- 古典传统更容易把货币看成中性的交换工具
- 凯恩斯则看到：**货币会被主动囤积**，而这种行为本身会改变现实产出和就业

## 重新定义利率

- 利率不再只是储蓄和投资平衡的价格
- 它更像是放弃流动性的报酬
- 因而利率既取决于真实活动，也取决于人们对货币和债券的偏好

## 一个结果

- 即便有很多储蓄，也不代表利率会下降到足以恢复投资的程度
- 这为流动性陷阱的分析打开了空间

# 流动性陷阱：价格机制失灵的一个极端例子

## 基本意思

- 当利率已经很低，而市场又普遍悲观时，人们仍然愿意继续持有现金
- 这时即便货币供给增加，也未必能明显刺激投资

## 方法论上的意义

- 这说明“价格一变，行为自然调整”的逻辑并不总是可靠
- 凯恩斯在这里展示的，是一种协调机制失灵，而不是局部市场小波动

# 经济学、数学、概率与计量

---

经济学、数学、概率与计量

---

## 形式化的边界

*"...economics is essentially a moral science and not a natural science...it deals with introspection and with values...one has to be constantly on guard against treating the material as constant and homogeneous...it is as though one were dealing with the fallible and shifting material of human nature."*

现在通行的 Lionel Robbins 定义：

*"Economics is the science which studies human behaviour as a relationship between ends and scarce means which have alternative uses."*

注意：introspection 这基本就是奥派的对经济学的定义。底层，奥派和凯恩斯都反对主流经济学的建模方式

## 凯恩斯对“伪数学”的批评

凯恩斯在《通论》中对形式化经济分析有过相当尖锐的评论：

*"It is a great fault of symbolic pseudo-mathematical methods of formalising a system of economic analysis ...that they expressly assume strict independence between the factors involved and lose all their cogency and authority if this hypothesis is disallowed; whereas, in ordinary discourse, where we are not blindly manipulating, we are able to keep 'at the back of our heads' the necessary reserves and qualifications and the adjustments which we shall have to make later on..."*

### 担忧

- 变量关系未必稳定
- 经济主体的预期会变化
- 政策本身会改变行为
- 关键因素之间往往不是彼此独立，而是互相缠绕

## 概率论：凯恩斯方法论的哲学基础

- 《A Treatise on Probability》(1921) 不是统计学教材，而是一部认识论著作
- 核心命题：概率不是频率，而是“理性信念的程度” (degree of rational belief)
- 概率是命题与证据之间的逻辑关系，不是事件重复发生的频率

### 三种概率形式

- 基数概率：可精确量化（掷骰子）
  - 序数概率：可排序但不可精确量化
  - 不可约简的不确定性：根本无法赋予概率
- 
- 最后一项不是“暂时不知道，等数据多了就知道了”。因此，凯恩斯对概率的看法也跟 Bayesian 不一样
  - 对于真正重要的问题，概率这个概念本身就不适用
  - 这个问题反复出现：《Superforecasting》是前几年的一本畅销书。但 Taleb（黑天鹅概念的提出者）对此有尖锐的批评。这里和凯恩斯的观点本质上是一样的。

## 凯恩斯对“不确定性”的定义（1937）

“我用‘不确定’这个词，并不是要把确定的事和只是或然的事区分开。轮盘赌在这个意义上并不涉及不确定性……我说的是欧洲战争的前景不确定，铜价和二十年后的利率不确定，一项新发明的过时间问题不确定。关于这些事情，没有任何科学基础来形成任何可计算的概率。我们就是不知道。”

古典/新古典视角	凯恩斯视角
经济系统是稳定的、可重复的 历史数据可以推断未来	经济系统是变化的、不可重复的 过去不会重演，结构关系随时变化
概率分布是固定的	没有固定的概率分布
均衡是常态	不均衡是常态
时间是可逆的	时间是单向的（历史时间）

## 凯恩斯对统计与计量的态度

- 凯恩斯重视现实数据，也重视经验材料
- 不相信：只要数据足够多，经济规律就能浮现——统计是辅助

### Keynes vs. Tinbergen (首届诺奖得主), 1939

- 丁伯根为国际联盟做了一项开创性的研究：用多元回归分析统计检验各种商业周期理论
- 凯恩斯严厉批评：统计炼金术、黑魔法

### 具体批评

- 完备性：遗漏一个关键变量，全部系数失真。谁能保证清单完整？
- 同质性：每个历史时期都是独特的，经济系统缺乏统计推断所需的“同质性”
- 线性假设：两倍原因产生两倍效果——荒谬
- 可测量性：真正关键的变量——预期、信心、政治变化、战争——根本不可量化

- 凯恩斯不是在说“统计数据没用”
- 而是：统计方法不能处理最重要的经济问题

形式化的代价是丢失了问题的本质

- 这不是技术能力的限制——凯恩斯完全有能力
- 他是有意识地拒绝形式化

希克斯 1937 年用两条曲线来概括《通论》。成了标准教科书表达。但希克斯自己后来对这个简化有很多不满意和后悔的地方：“我试图把凯恩斯的理论塞进一个它并不适合的模子里。”

### 被去掉的关键要素：

- 不确定性——IS-LM 假设确定性均衡
- 预期——被简化为给定的外生变量
- 企业理论——没有生产函数，没有企业决策
- 时间——静态均衡，没有历史
- 货币的本质——货币只是另一种资产，而不是连接现在与未来的“微妙工具”

## IS 曲线（商品市场）

- 利率下降 → 投资成本下降
- → 计划投资增加
- → 总需求增加
- → 均衡收入上升

### 隐含假设：

- 投资对利率敏感
- 消费、政府支出、净出口对利率不敏感或方向已知
- 价格水平固定

## LM 曲线（货币市场）

- 收入上升 → 交易性货币需求增加
- → 在货币供给给定的情况下
- → 利率必须上升以压低投机性货币需求
- → 货币市场重新平衡

### 隐含假设：

- 货币供给外生给定
- 货币需求可分解为交易、预防、投机三部分且可加
- 货币流通速度稳定

## IS-LM 的一般均衡与政策含义

- 两条曲线的交点：商品市场与货币市场同时均衡的利率和收入组合
- 交点之外，至少有一个市场不均衡，经济存在调整压力

### 政策操作：

- 财政政策 ( $G$  或  $T$  变化)  $\rightarrow$  IS 曲线平移
- 货币政策 ( $M^s$  变化)  $\rightarrow$  LM 曲线平移
- 两条曲线的相对斜率决定哪种政策更有效

### 模型的功能：

- 把凯恩斯的文字性论述转化为可图示、可计算的均衡框架
- 为财政政策和货币政策的相对有效性提供一个直观的比较基准

## IS 曲线：假设与现实的距离

变量	标准 IS-LM 假设	现实中利率的影响
C (消费)	$C = C(Y - T)$ , 只取决于可支配收入	利率下降可能刺激消费 (信贷便宜), 也可能抑制消费 (储蓄回报下降, 老年人收入减少)
I (投资)	$I = I(r)$ , 且与利率负相关	但利率只是投资的一个条件, 预期和信心往往更重要
G (政府支出)	$G = \bar{G}$ , 外生政策变量	利率下降降低政府发债成本, 但债务可持续性约束可能反而要求紧缩
NX (净出口)	$NX = 0$ (封闭经济)	利率下降 $\rightarrow$ 本币贬值 $\rightarrow$ NX 增加 (这是开放经济的关键渠道)

- IS 曲线假设了一个稳定且单向的传导机制。一旦预期、金融结构或分配格局发生变化, 传导的方向和强度都不确定
- 总量模型将投资作为一个整体处理, 但大企业 (内部资金充裕) 与小企业 (依赖银行贷款) 对利率的敏感度完全不同

## LM 曲线：假设与现实的距离

维度	标准 LM 假设	现实中可能的偏离
货币需求分解	交易、预防、投机可加总	三类动机是同一个现金池，不可机械分离。不确定性高时，交易余额也会被囤积
货币供给	外生给定	现代银行体系下，贷款创造存款，货币供给很大程度上是内生的
收入与货币需求	线性正相关	收入增加（富人穷人不一样）可能转化为储蓄而非消费，交易性货币需求未必同比例增加
货币流通速度	隐含稳定	金融创新可大幅提高流通速度，同样交易规模需要的货币量减少
利率与投机需求	确定性的负相关	不确定性高时，投机需求可能很大也可能很小

莫迪利亚尼 1944 年在 *Econometrica* 上的论文进一步“科学化”了凯恩斯

1. **把流动性偏好理论写进标准均衡框架结构**，凯恩斯基于“心理倾向”的货币需求变成了基于“最优决策”的货币需求
2. **用效用最大化推导货币需求**——资产组合选择取代流动性偏好，个体最优条件成为宏观经济方程的基础
3. **推导了结构上的唯一均衡解**——系统收敛到确定性的均衡点，凯恩斯文本中多重均衡的可能性被排除

**结果：**凯恩斯关于“不确定性下人们主动持有货币”的洞见，被改写成了“确定性环境下最优资产配置”的数学模型

- 萨缪尔森《经济学》(1948 年起)：将凯恩斯主义整合为“短期分析”，与古典的“长期分析”并存：短期凯恩斯有效，长期古典有效。
- 但凯恩斯从未区分“短期”和“长期”。对他来说，不确定性在任何时间尺度上都存在
- 凯恩斯主义被呈现为古典经济学的特例（工资刚性的情况），而不是反过来。但《通论》第 24 章明确说：“我把古典理论视为一般理论的特例。”教科书把它反过来教了

# 从“开放系统”到“封闭系统”

维度	凯恩斯的原始方法	后人的“凯恩斯主义”
系统性质	开放系统（不确定性外生）	封闭系统（确定性假设）
时间	历史时间（不可逆）	逻辑时间（可逆）
预期	心理驱动，不可形式化	理性预期或适应性预期
概率	逻辑概率（主观 + 证据）	频率概率（客观可计算）
均衡	多重均衡可能	唯一均衡
建模	历史-制度-心理分析	联立方程组
政策	判断 + 艺术	机械调控

## 弗里德曼

- 批判了凯恩斯主义模型的实证失败——菲利普斯曲线崩溃、滞胀
- 但他批判的对象是IS-LM 框架 + 菲利普斯曲线，这正是被扭曲的版本
- 弗里德曼自己走向了另一个极端：用货币供给的统计规律替代了凯恩斯对制度和心理的分析

## 卢卡斯 (1976)

- 计量模型的结构由经济人的最优决策规则构成，这些规则随政策环境变化
- 因此政策变化会改变模型结构，模型无法可靠预测政策效果

但

卢卡斯的批判对象是 Klein-Goldberger 模型和 Tinbergen 模型——凯恩斯本人不背锅

卢卡斯的“解决方案”：理性预期 + 微观基础 + 动态优化

### 但这也同样是形式主义（我的观点）

- 理性预期——假设经济人知道“真实模型”并据此形成预期
- 代表性代理人——把异质的经济人简化为一个“平均人”
- 把不可计算的不确定性简化成可加的风险
- 卢卡斯用一种形式主义替代了另一种形式主义

Savage（确立了主观期望效用框架）认为在大规模的宏观复杂系统上用这套体系需要很小心

## 一些不同的调整

- **罗宾逊 (Joan Robinson)**: 强调不确定性和历史时间, 批判新古典均衡分析
- **戴维森 (Paul Davidson)**: 提出“非遍历性”概念, 强调标准概率方法难以刻画经济中的根本不确定性
- **明斯基 (Hyman Minsky)**: 金融不稳定性假说——“稳定即不稳定”, 强调金融结构与制度演化
- **沙克尔 (G. L. S. Shackle)**: 强调“惊喜” (surprise) 与想象在经济决策中的作用

### 核心方法论主张:

- **开放系统**——不能封闭在形式化均衡模型中
- **历史时间**——路径依赖, 不可逆
- **制度分析**——制度结构影响行为
- **多元证据**——统计、历史、制度、心理并重

## 进步

- 为价格粘性提供了微观基础（菜单成本、效率工资、信贷配给）
- 引入了不完全竞争和信息不对称

## 但核心问题仍然存在

- 仍然在封闭系统内建模——DSGE 假设均衡
- 仍然把不确定性简化成风险——可加的冲击项
- 仍然使用代表性代理人——忽视异质性
- 时间仍然是逻辑时间——不是凯恩斯的历史时间

主流模型：DSGE + 有效市场假说

- 模型中没有金融部门——或者金融被简化为“中介”
- 风险可以用统计分布刻画——VaR 模型

凯恩斯的视角：

- 根本不确定性意味着不可能精确预测危机何时发生
- 但金融系统的内在不稳定性是可以分析的——明斯基
- 需要制度分析——具体的金融制度如何产生脆弱性
- 需要历史分析——过去的金融危机有什么共同模式

- 凯恩斯讲“古典理论”时，往往把不同传统压缩成一个靶子。更完整的古典理论并非完全看不到储蓄和失衡，问题在于过度相信调整机制可靠
- 总量函数太粗，牺牲个体差异、行业差异和金融结构差异。异质性代理人、收入分配、金融加速器等尝试改进。（但底层方法论却是凯恩斯反对的）
- 心理规律（流动性偏好、动物精神、边际消费倾向）更像描述框架，不够精确。但这既是局限，也是刻意为之——有些地方本来就不该量化
- 宏观论证充满反事实：“如果不干预会更差”。
- 国家也会失灵：激励扭曲、利益集团、决策时滞、执行能力限制。不是“国家总比市场聪明”，而是在某些情境下，国家是较差现实中的次优修复者
- 长期增长：技术进步、制度变迁、产业结构需要后来的增长理论和制度分析来补充。

- 如果未来真正存在不确定性，政策也不可能是纯机械规则
- 政策制定者总是在不完备信息下，根据经验和局势判断来行动
- 经济分析中真正需要的，往往不是工具，而是判断什么问题该用什么工具
- 凯恩斯不是“无条件大政府论者”
- 他关心的是市场协调失灵时，国家是否能够起到稳定作用
- 这并不意味着国家总是有效，也不意味着国家应当全面替代市场