

### **Ch01** Introduction

宏观经济学导论

冯文成

October 13, 2022

经济学院

### Welcome to Macroeconomics 基本信息

- 2023 年春季为国际商学院同学开设的必修课,偏通识课程;
- Time and Location: XXXday from 13:00 to 15:35 at YYY 之远;
- Instructor: 冯文成(经济学院)
- Email: fengwencheng66@163.com
- Required textbook
  - Mankiw, N. G.: Macroeconomics (9<sup>th</sup>, 10<sup>th</sup> Ed.)
    曼昆《宏观经济学》第 9 或 10 版
- Reference but not required
  - ◆ Olivier Blanchard, Macroeconomics (7<sup>th</sup>, 8<sup>th</sup> Ed.) 布兰查德《宏观经济学》第 7 或 8 版
  - ❷ 高鸿业《西方经济学:宏观部分》第五六七版(考研用)

# 目录

- 1 Issues addressed by Macroeconomists 宏观经济学的研究内容
- Brief History of Macroeconomics 宏观经济学的产生和发展
- Methodology 宏观经济学的研究方法
- Outline of this course 本课程的安排

## 什么是经济学

- Economics is a study of mankind in the ordinary business of life.
  - 经济学是研究日常生活事务中人类行为的学问。
  - 马歇尔 Alfred Marshall(1842-1924)
- 人们在日常生活中要关心许多事情,要做许多**决策和选择**,因为资源是**稀缺的!**
- The source of all economic problems is scarcity.
- 因为有了这个稀缺性的"前提", 经济学有了存在的理由……
- Problem of trade-off and choice.
- 主流的定义: How societies allocate scarce resources among alternative uses.

# Issues addressed by

**Macroeconomists** 

宏观经济学的研究内容

# 宏观经济学 v.s 微观经济学

- Microeconomics deals with the behavior of individual consumers and firms that make up the economy.
- Macroeconomics is the study of structure and performance of national economies as a whole
- 两个不同的视角: bird's eyes v.s. worm's eyes
  - "没有国哪有家"与"没有家哪有国"
  - 森林与树木(只见树木,不见森林)





### What is macroeconomics?

- What is macroeconomics?
- The best way to answer this question is to take you on an economic tour of our daily life.
- Our everyday life is filled with macroeconomics issues. 宏观经济学研究的问题跟我们的日常生活息息相关.

## Important issues in daily life 生活中常关注的问题

- Why does output increase over time? Will tommorrow be better?
  - 几乎每个中国人都感受到了生活水平相比我们的父辈有明显的提高,我们的下一代也能有 比我们更优越的生活吗?
- Why does the cost of living keep rising?
  - 直观的感受: 物价水平总是在涨。
- Why there are somebody who cannot find a job?
  - ◆ 六、七十年代初出生的人都能感受到在 1990 年代初找工作比 2008 年前后的年份要容易一些,到底是哪些因素造成了这样的差别?
- What causes recessions? What is "government stimulus" and why might it help?
  - 衰退或萧条的原因是什么?经济衰退时,企业、银行和消费者的日子都不好过,政府怎么办?
    - "宏观调控": 鼓励消费、扩大投资、加大出口
  - 政府对经济衰退可以采取应对措施吗? 应该采取这些所谓"政府刺激"措施吗?

# Important issues in macroeconomics 宏观经济学的四大问题

- Long-run economic growth 长期经济增长问题
  - Two main sources of growth 经济增长的源泉
    - Population growth?
    - Increases in average labor productivity?
  - The policies used to improve growth 宏观经济政策与增长之间的关系
- ② Business cycles: Short-run contractions and expansions in economic activity 经济周期问题,即短期波动问题
  - What causes these short-term fluctuations in the rate of economic growth? 经济波动的形成 原因
  - Can government policymakers do anything about them? Should they try? 政府政策与经济 波动之间的关系
- Unemployment 失业问题
  - 失业水平的决定因素, 为什么不同的经济体以及不同的时间失业率差异很大?
  - 总产出与失业率之间的关系 Recessions cause unemployment rate to rise(Okun's Law)
  - 通货膨胀与失业率之间关系 Philips Curve
- Inflation 通货膨胀问题/物价水平问题
  - Inflation is defined as an overall upward movement of prices. 总体价格水平都上涨

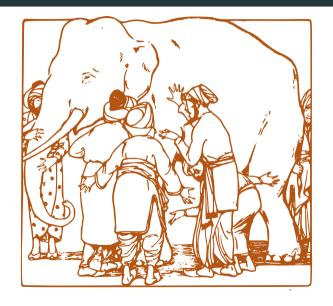
• 这不仅是经济学家要关注的,而且是每个普通人都极为敏感的问题。

### What is macroeconomics?

- 这些问题与政策措施既与我们个人生活息息相关, 也是现代宏观经济学的核心问题。
- The purpose of this course is to give you a way of thinking about these issues.
- Macroeconomics is the study of structure and performance of national economies as a whole, focusing on issues such as economic growth, business cycle, unemployment, and inflation.
- 宏观经济学是研究国民经济的总量行为及其规律的经济学科,着重考察和说明国民收入、就业水平、价格水平等经济总量是如何决定的、如何波动的等问题

0

# 无论如何标榜, 宏观经济学也不过是盲人摸象



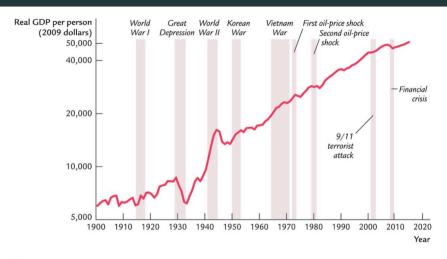
# **Brief History of Macroeconomics**

宏观经济学的产生和发展

# 宏观经济学的产生和发展

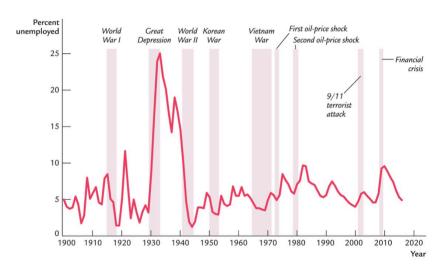
- 对于宏观经济现象的研究可以追溯到很早,
- 但是在相当长的一段时间里,宏观经济学并不是一个独立的分支,因为从古典经济学巨 匠亚当·斯密以来人们对自由放任的经济运行模式深信不疑。
- 1929 开始的工业革命之后最严重的大萧条 (The Great Depression) 逐渐动摇了经济学家的信念,
- 1929 年,股票市场大跌,中小银行遭挤兑纷纷倒闭,截止罗斯福 1933 年就任时总统时,美国 GDP 下跌了 26%,失业率上升到 24%

# 大萧条与宏观经济学



• 应对危机而生

# 大萧条与宏观经济学



• 应对危机而生

### 大萧条与凯恩斯革命

- 大萧条引发对经济学的重新思考, 催生了现代宏观经济学
- 古典经济学理论无法解释危机的发生,看不见的手无法解决失业问题。
  - ◆ 分散化的自由决策能够实现有效率的资源配置,市场机制(灵活的价格体系)是有效率的。(这意味着危机自己会过去);
  - ◆ 失业的存在是供大于求,原因是工人要求的工资太高了。只要降低工资要求,失业工人就可以就业。
- 通常认为凯恩斯 (Keynes, 1883-1946) 是第一位系统描述和分析宏观经济的经济学家。

## 宏观经济学的产生和发展

### **Keynes**

is widely considered to be the father of modern macroeconomics, and the most influential economist of the 20th century. "His radical idea that governments should spend money they don't have may have saved capitalism".

- A General Theory of Employment, Interest and Money《就业、 利息和货币通论》(1936 年),
- 对古典理论进行了正面挑战,同时也开创了现代宏观经济学 这个分支。





### **Keynes**

### **Keynes**

"I believe myself to be writing a book on economic theory which will largely revolutionize - not, I suppose, at once but in the course of the next ten years - the way the world thinks about economic problems."

-John Maynard Keynes

### Comment by Samuelson (Econometrica, 1946)

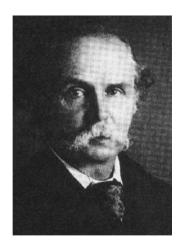
It is a badly written book, poorly organized; any layman who, beguiled by the author's previous reputation, bought the book was cheated of his 5 shillings. It is not well suited for classroom use. It is arrogant, bad-tempered, polemical, and not overly-generous in its acknowledgements... In it the Keynesian system stands out indistinctly, as if the author were hardly aware of its existence or cognizant of its properties; and certainly he is at his worst when expounding on its relations to its predecessors. Flashes of insight and intuition intersperse tedious algebra. An awkward definition gives way to an unforgettable cadenza. When it is finally mastered, we find its analysis to be obvious and at the same time new. In short, *it is the work of genius*.

# Comment by Samuelson (Econometrica, 1946)

- 这是一本写得很糟糕的书,篇章布局非常混乱。普通的读者受惑于作者以前的名声买了 这本书,会觉得这 5 先令就是打了水漂了。
- 这书根本不适合在课堂教学中使用,书中充满着狂傲、轻谩,并不时地挑起论战,而且 在"致谢"中也显得非常的不大气。
- 书中似乎连(后来所谓的)凯恩斯主义的一点影子都没有,好像作者从来不知道它的 存在,也谈不上对它的特性的基本认知。在阐述本书与前人成果的关系时,他的表现更 是差劲到了极致。
- 在枯燥的代数公式中偶尔点缀着一些闪光的洞见和直觉的火花。在本该有令人难忘的 精彩论断时往往出现的却是拗口的定义。
- ●(但是,)当我们最终看懂以后,会发现这些分析真是如此显而易见,同时又是令人耳目 一新。简而言之,这就是天才的著作。

Paul A. Samuelson - Lord Keynes and the General Theory

# 大萧条与凯恩斯革命



● 马歇尔:微观经济学集大成者。 1890《经济学原理》



● 凯恩斯:宏观经济学创始人。 1936《就业利息和货币通论》

### 课程思政:马克思的革命

- 凯恩斯革了谁的命?
- ◆ 大体上说, 凯恩斯是革了古典经济学的命, 他主张通过政府干预经济来挽救大危机中的 资本主义经济
- 这让我们不得不想到另一位革命"专家"---马克思。
- 马克思也是深入剖析资本主义社会,并确信资本主义必将灭亡的。不同的是,他是号召 "全世界无产者联合起来"推翻资本主义。
- 英国著名经济学家罗宾逊夫人 (Joan Robinson 1903-1983) 曾这样比较过三位巨匠:
  - 马克思是在设法了解这个制度,以加速它的倾覆。
  - 马歇尔设法把它说得可爱, 使它能为人们接受。
  - 凯恩斯是在力求找出这一制度的毛病所在,以便使它不至于毁灭自己。

《马克思、马歇尔和凯恩斯》,商务印书馆 1963 年版,第 14 页。

### 课程思政:马克思与凯恩斯

- 马克思和凯恩斯都认为完全自由放任的资本主义经济制度无法避免以生产过剩为特征 的经济危机以及持续存在的高失业率。
- 马克思认为上述危机是资本主义生产方式的基本矛盾即"生产的社会性与生产资料私人占有之间的矛盾"所造成的; 凯恩斯则认为上述危机是人类经济行为的三大规律即"边际消费倾向递减"、"投资边际效率递减"和"流动性偏好与流动性陷阱"所造成的。
- 马克思认为要消除上述危机就必须废除资本主义生产方式而代之以社会主义生产方式; 凯恩斯则认为可以在现行生产方式的基础上通过国家对市场的干预来消除上述危机。
- 从马克思辨证唯物主义和历史唯物主义的立场看,只有当一个矛盾体内部的矛盾充分 发展以后,才会引起变革。因此,新的社会变革必然发生在最发达的资本主义国家。 当代资本主义的国家干预与混合经济是对传统资本主义制度的扬弃,它既是一种"量变",也是一种"局部质变"。

Methodology

宏观经济学的研究方法

# 宏观的洞见是什么? insights

### How the Economy as a Whole Works

- 8: A Country's Standard of Living Depends on Its Ability to Produce Goods and Services
- 9: Prices Rise When the Government Prints Too Much Money
- 10: Society Faces a Short-Run Trade-off between Inflation and Unemployment
- 一个国家的国民的生活水平的高低,取决于该国的生产率水平。
- ❷ 一个国家如果印钞过多,该国物价水平会上涨。
- 一个国家的高就业率和低通胀率,就像鱼和熊掌一样,不可得兼。
- 曼昆给出的三个断言/洞见,不是每个经济学家都完全同意的。
- 经济学虽然是在力图科学化,但作为一门是世俗的学问,每个人都或多或少会有一些自己的主观判断,有自己的立场。
- 这是非常可贵的,是批判性思考的起点。

### 经济学是个装置

### John Maynard Keynes

- The Theory of Economics does not furnish a body of settled conclusions immediately applicable to policy. It is a method rather than a doctrine, an apparatus of the mind, a technique of thinking which helps its possessor to draw correct conclusions.
- 经济学理论并没有提供一套马上就可以应用于政策的现成的结论。它不是金科玉律,只是一种方法、一种心智的装置、一种思维的技巧,帮助拥有它的人得出正确结论。

# Joan Robinson (1903-1983)'s warning



The purpose of studying economics is not to acquire a set of ready-made answers to economic questions, but to learn how to avoid being deceived by economists.

— Joan Robinson —

AZ QUOTES

### 不必惭愧

- Generally, economists know much less than they pretend.
- Many issues are disputed: public debt, the causes of unemployment, trade imbalances, etc.
- Learn the models of reasoning, more than answers. 学会分析方法,提高综合分析能力。

### Economics as a Science

• 科学方法: the dispassionate development and testing of THEORIES about how the world works.

冷静地建立并检验有关世界如何运行的各种理论

- For better or worse, the real world is messy
- Modern economies is very complicated
  - thousands of firms (from one person workshop to Apple)
  - millions of consumers (selling labor to earn money to buy products)
  - governments
- How do we describe and analyze this?
- Economics tries to be scientific. Economists use very simple models. These models contribute to theories
  - 经济学家主要运用各种经济模型对复杂的现实世界做出简化概括。各类模型共同构成了经济学的理论分析。

### Economic models 经济模型--经济学家如何思考

- Economic models are simplified versions of a more complex reality.
  - Irrelevant details are stripped away
  - We do a lot of abstraction (e.g. we assume everyone is the same!)
- Economic models are used to:
  - show relationships between variables
    物价水平、利率水平、GDP, 失业率、人均收入...
  - explain the economy's behavior
    例如、为什么中国的居民会有非常高的储蓄倾向?
  - devise policies to improve economic performance
- 此外,与上述与理论研究相对应的另一部分研究被称为经验研究。目前的经验研究一般 用计量经济学方法处理现实世界中的数据,以验证理论。

## Example of a model: Supply & demand for new cars

 Supply-demand analysis is a fundamental and powerful tool that can be applied to explain many interesting and important problems.

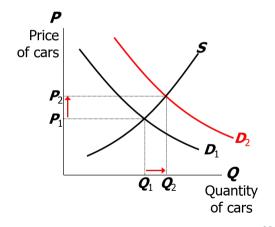
• 
$$Q^d = D(P, Y)$$

$$Q^s = S(P, P_s)$$

$$Q^d = Q^s$$

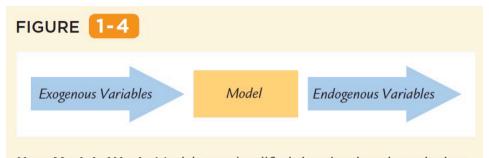
$$\bullet$$
  $Q^E \& P^E$ 

- An increase in income increases the quantity of cars consumers demand at each price...
- ... which increases the equilibrium price and quantity.



# Endogenous vs. exogenous variables 内生变量/外生变量

- Endogenous: determined inside of a model
  内生变量的值是由模型本身决定的,是一个模型要解释的变量。
- Exogenous: taken as given, determined outside of a model 外生变量的值是模型以外决定的,外部给定的。
- $\bullet$  In the model of supply & demand for cars,
  - ullet 内生变量 endogenous:  $P, Q^d, Q^s$
  - 外生变量 exogenous:  $Y, p_s$
- 用具体函数形式表示:  $Q^d = D(P, Y) = a bP + cY$ 
  - 需求函数要解释汽车的销售量 Q 与汽车价格 P 和消费者收入 Y 之间的联系,
  - 那么 Q, P 就是模型要解释的变量,为内生变量;
  - ma, b, c 和 Y 则是模型所给定的既定的变量,为外生变量。
  - 外生变量通常反映了经济的外在环境的特征。
    - 如 Y 的值变大,则说明经济中对汽车的消费需求中不受汽车价格影响的消费者收入增加了,即 人们因为收入增加了,因此在原来每一个价格水平下对汽车的需求量都增加了。此时,这个需求 函数也改变了,也就是所谓的需求曲线移动了。



**How Models Work** Models are simplified theories that show the key relationships among economic variables. The exogenous variables are those that come from outside the model. The endogenous variables are those that the model explains. The model shows how changes in the exogenous variables affect the endogenous variables.

### The use of multiple models

- No one model can address all the issues we care about. For example,
  - If we want to know how a fall in aggregate income affects new car prices, we can use the S/D model for new cars.
  - But if we want to know why aggregate income falls, we need a different model.
- So we will learn different models for studying different issues (e.g. unemployment, inflation, long-run growth).
- For each new model, you should keep track of
  - its assumptions,
  - which of its variables are endogenous and which are exogenous,
  - the questions it can help us understand,
  - and those it cannot.它不能帮助我们解决哪些问题
- 所有模型都是人工的、虚拟的、抽象的。
  - 为什么?一个模型要有用,就必须简单。
  - 例子: 一张地图, 如果它完整地复制了现实, 将无法使用。
  - 学术伦理:不要攻击一个理论(或者模型)太简单或抽象,因为它从来不是为了完整地记录下你生活的世界。

### The Problem With the Scientific Method

• Can economists follow closely the Scientific Method?

### Karl Popper on the Scientific Method

A theory which is not refutable by any conceivable event is non-scientific. Irrefutability is not a virtue of a theory (as people often think) but a vice. [...] Every genuine test of a theory is an attempt to falsify it, or to refute it. Testability is falsifiability.<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Karl Popper, Conjectures and Refutations, London: Routledge and Keagan Paul, 1963, pp. 33-39; from Theodore Schick, ed., Readings in the Philosophy of Science, Mountain View, CA: Mayfield Publishing Company, 2000, pp. 9-13.

- Falsifiability might be impossible: people and firms are smart, a controlled "experiment" might be impossible to achieve.
- Socially, falsifiability may not be very desirable!

## 宏观经济学不易进行"实验"

- 当货币供应量突然增加了,这会对总产出、就业和价格水平产生怎样的影响?
  - Helicopter Money Drop 直升飞机撒钱:想象一下,有一天,一架直升飞机飞过你住的社区,从天上撒下来 1000 美元······
    - Milton Friedman, 1969, The Optimum Quantity of Money
- 如果要进行"实验"显然是不太现实的。
- 2016 年前后成为谈论热点,大体指央行的极端货币政策。即中央银行以税收返还或者 其他名义直接发货币给家庭或消费者,刺激消费,降低失业率,克服通货紧缩。
- 问题: 我们研究的对象非常特殊,因此,实验的方法并不总是能为宏观经济学家所用。

### 宏观经济学不易进行"实验"

- 我们并不孤单。宇宙学家、地质学家以及气候学家也都面临着像我们一样的尴尬。
  - 例如,气候学家对如下问题的答案是非常感兴趣的:
  - 假设世界的 CO<sub>2</sub> 释放率增加一倍,地球表面的平均气温将会发生怎样的变化?
  - 因为不存在另一个"相同的地球",实验是不可能进行的。
- 解决方案:构建一个"人工的世界",在那里,我们可以操作实验。
- 这些人工的世界就叫模型。模型是正式清晰的理论(常用数学表达)
- 我们现在借助"假想的经济"在虚拟中进行实验!这种实验可以为我们提供对诸如"假如……会怎么样"这类问题的答案。

本课程的安排

Outline of this course

### Outline of this course 本课程的安排

- 教材篇幅很大,有 20 章 (10 版 19 章),教学计划必须要(含泪)做出取舍。
- 本学期, 我们(努力)完成这个图左半部分的两大块。



### Outline of this course 本课程的安排

- Introductory material (ch.1&2) 导言
- Classical Theory(ch.3-7) 古典理论
  - How the economy works in the long run, when prices are flexible
- Growth Theory(ch.8-9) 增长理论
  - The standard of living and its growth rate over the very long run
- Business Cycle Theory(ch.10-14) 经济周期理论
  - How the economy works in the short run, when prices are sticky
  - IS LM AD AS

# 结语: 预警

- Q: 宏观经济学是一门枯燥的学问?
- A: 算不上枯燥, 但是绝对不简单。
- Q: 是建立在诸多假设上的不可靠的理论?
- A: 假设的可靠与否并不能证明理论是否可靠, 重点在于
  - 掌握宏观经济学的基本构架和分析逻辑;
  - 了解重要宏观经济变量之间的内在联系: 如经济增长率、通胀、失业率、利率、汇率、GDP、 国际收支之间的关系:
  - 能够对宏观经济政策的制定与执行具有一定的了解:
  - 能够初步认识并解释重要的宏观经济现象;
- Goal is to give you solid foundations. So,
- 对本门课程不要设立过高的目标,因为还有许多课程要学。

### 结语: "Advice"-How to Prepare and Work For This Class?

- Attendance. Attendance at lectures is strongly advised.
  - 任何课程的知识都具有连贯性, 所以尽量不要逃课。
  - 逃课与否是你的选择,任何选择都是有代价(机会成本)的。
    - 经济学原理 1&2: People face trade-offs, the cost of sth. is what you must give up to get it.
- 课堂 vs 教堂; 教师 vs 牧师。
  - 要思考,不必无条件接受说教;
  - 主流经济学的基本原理, 可以被质疑,
  - 但要明白我们质疑的是什么。
- 勤动笔。
  - 要做自己的 summary/notes (不是抄 PPT 或拍照);
  - Do lots of problems! You can only become good at sth. only by practicing.
- Assignments:
  - Homework. (学习通中的章节测验)
  - Start the homework ASAP.
  - Don't Take Shortcuts. Seriously.

# Thank you

**Questions?** 

感谢聆听