



The Science of Macroeconomics

第1章 宏观经济学的科学

经济学院经济系 蒋璇 2022
gabijiang@icloud.com



回顾

- 微观经济学→宏观经济学。
- 经济学到底在研究什么？用最简单的方式，甚至一个词概括？
- **It is the study of people in the ordinary business of life.**
- **Decision**



➤ **Every Decision is an Economic Decision.**

我应该在食堂吃饭还是去饭店吃饭？

我应该开车、打车、还是坐公交？

我应该再玩一局游戏还是去做作业？

（以上这些问题是个体决策问题）



- 微观经济学是宏观经济学的理论基础
- 微观经济学：研究个体（包括家庭和企业）如何做出决策，以及它们如何在市场上相互影响。
- 宏观经济学：研究整体经济的运行规律，包括但不限于通货膨胀、失业和经济增长。



第1章 宏观经济学的科学

- 1.1 宏观经济学家研究什么？
- 1.2 经济学家是如何思考的？
- 1.3 本书/课程的安排



1.1 宏观经济学研究整个经济

- 解释同时影响许多家庭、企业和市场的经济情况，比如：
 - 为什么一些国家人均收入高，一些国家人均收入低？
 - 为什么有些年份找工作容易，有些年份找工作困难？
 - 为什么有时物价水平上升快，有时物价水平上升慢？



经济学家用三个主要宏观经济变量来衡量经济表现

:

- 国内生产总值 (GDP)
- 通货膨胀率 (inflation rate)
- 失业率 (unemployment rate)



两岸三地的宏观经济概况

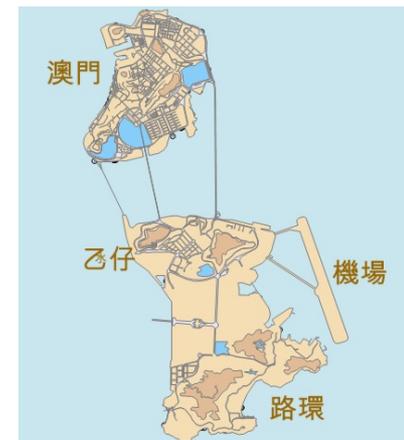
内地



香港



澳門



宏观经济概况：中国内地

➤ 中国内地

土地面积：

960万平方公里

人口(2011年末)

134735 万人

(第七次全国人口普查)

141178 万人

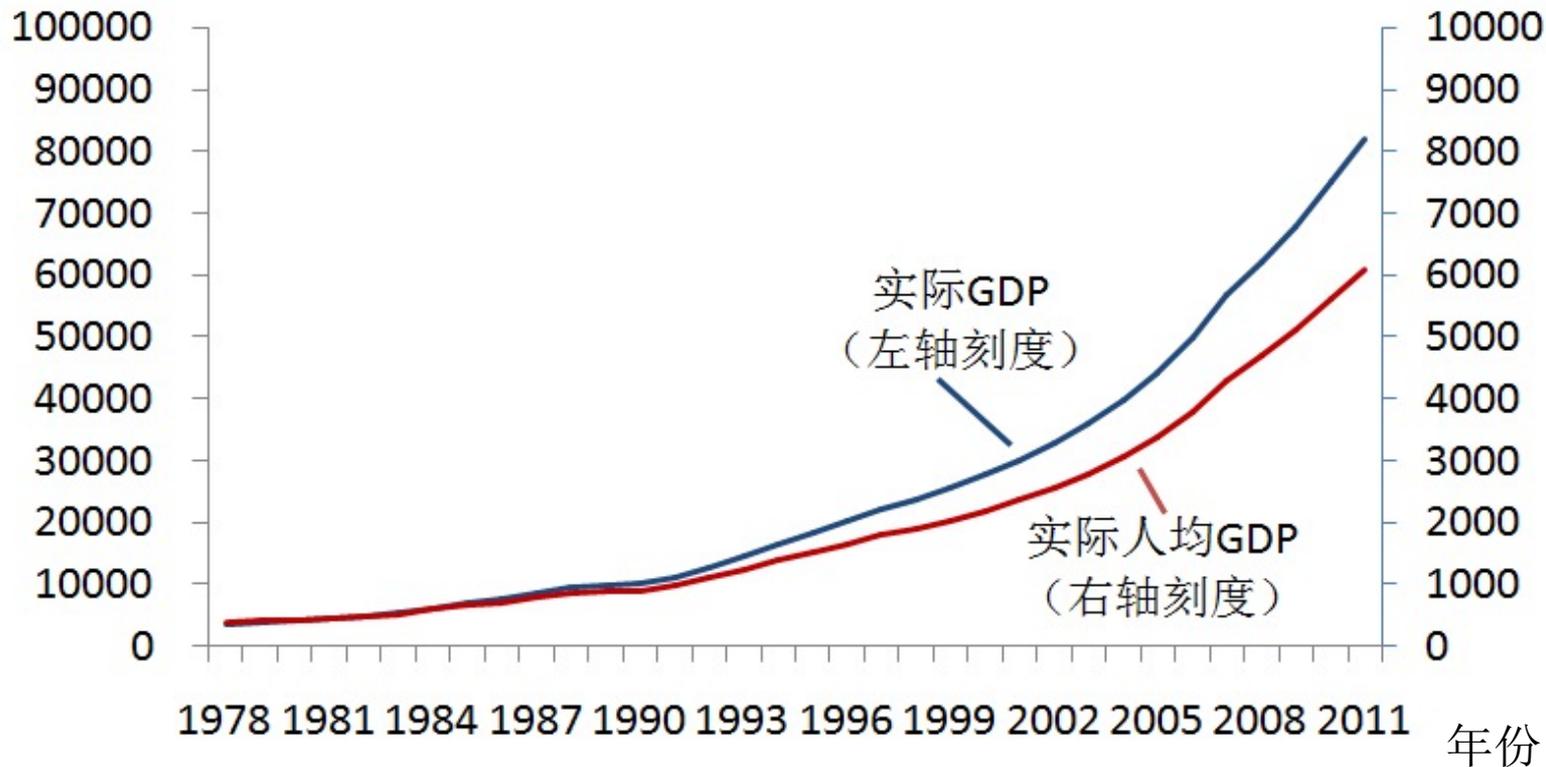




中国内地：GDP与人均GDP

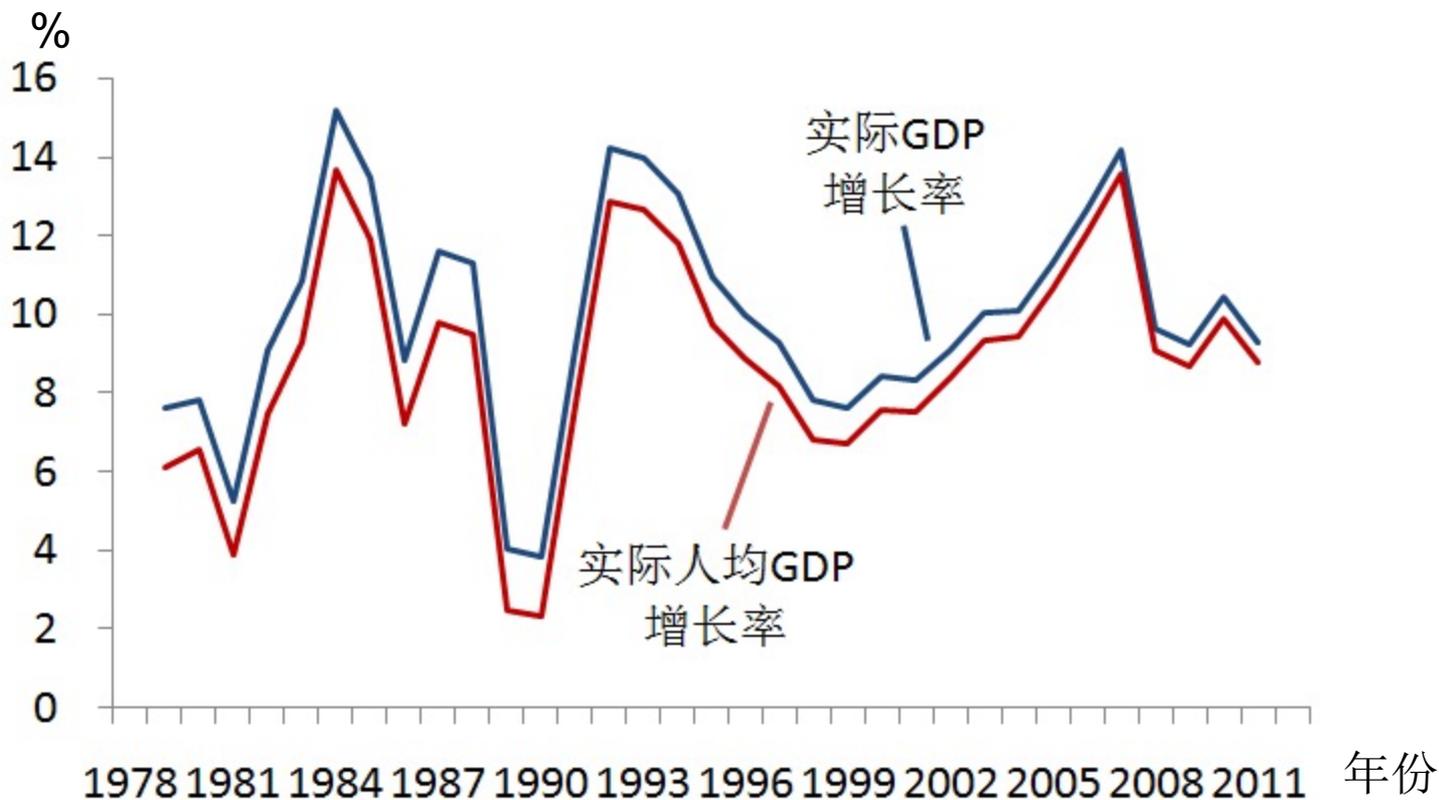
实际GDP（亿元）

实际人均GDP（元）





中国内地：GDP与人均GDP增长率

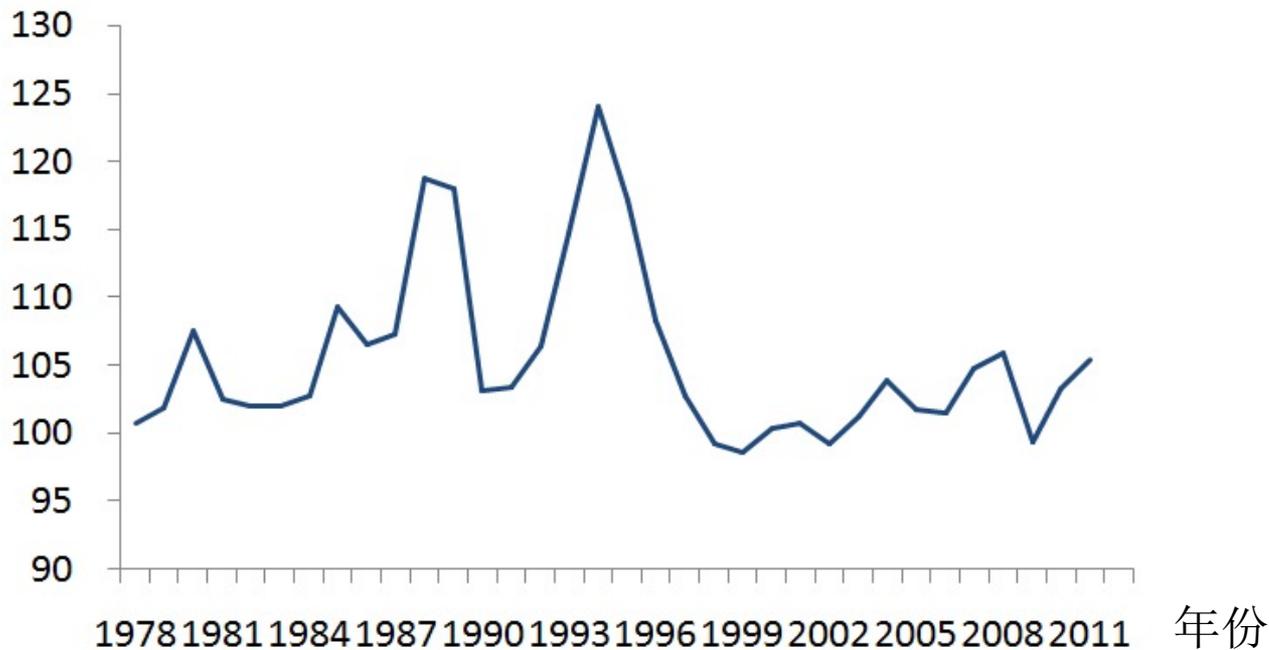


注：按1978年价格计算，数据来自《中国统计年鉴2012》



中国内地：通货膨胀率

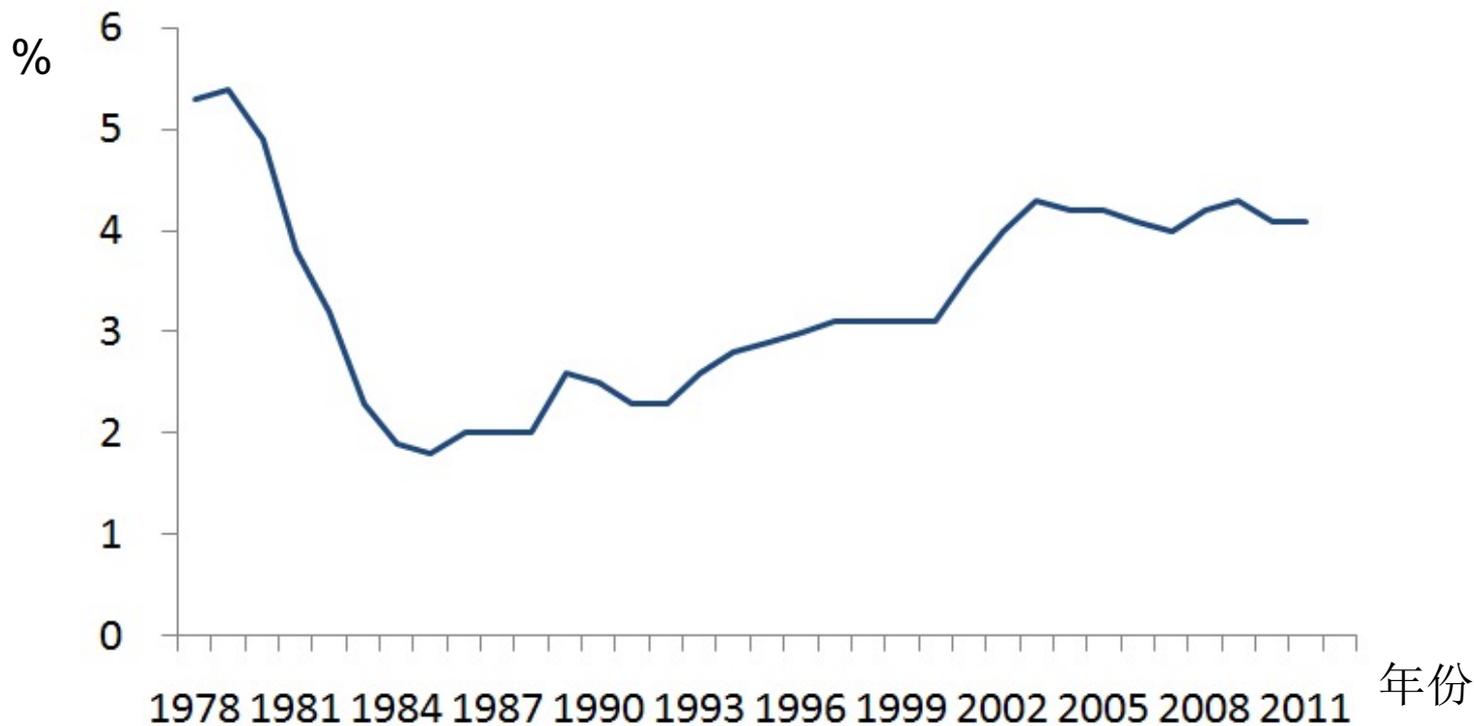
居民消费价格
指数
(上年=100)



注：1978至1984年居民消费价格指数缺失，以城镇居民消费价格指数代替。1978至1994年数据来自《中国统计年鉴2000》，1994至2011年数据来自《中国统计年鉴2012》。



中国内地：失业率



注：中国暂时没有实施调查失业率，以城镇登记失业率代替。

数据来源：《中国统计摘要2012》

宏观经济概况：香港

➤ 香港

土地面积：

1104.4平方公里

人口(2012年年末)

717.39万人

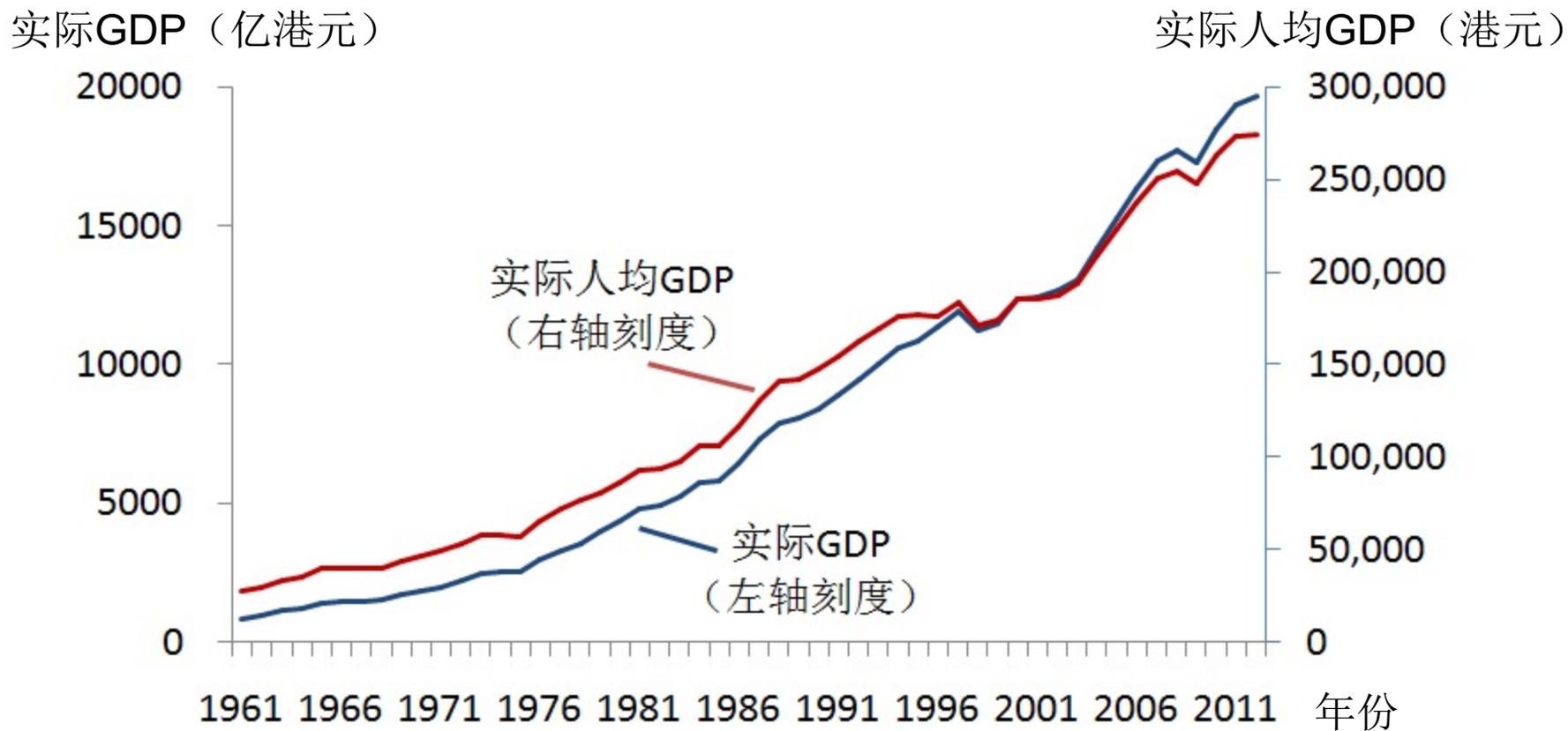
数据来自香港政府统计处网站

<http://www.censtatd.gov.hk>





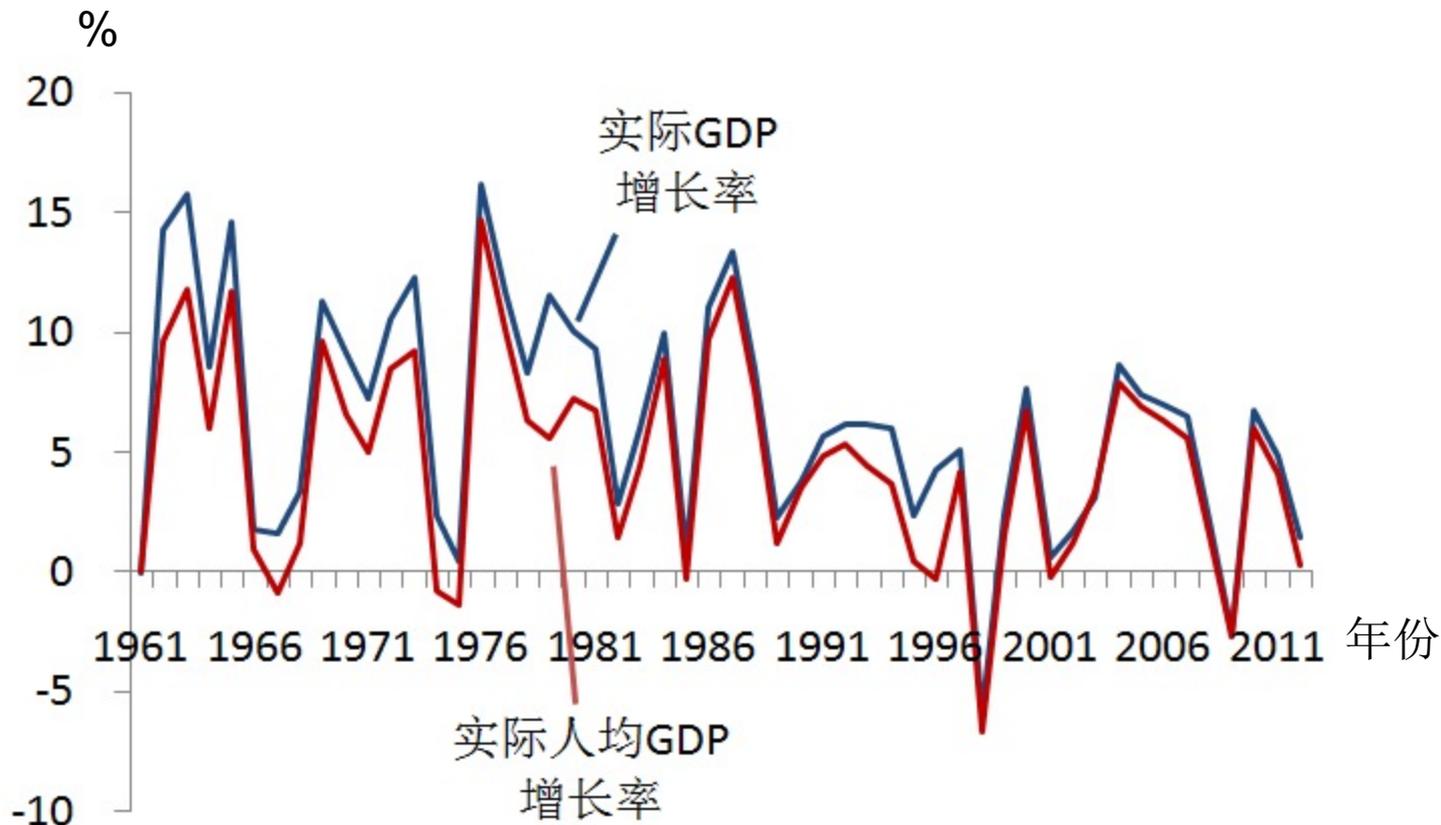
香港：GDP与人均GDP



➤ 长期：波动增长



香港：GDP与人均GDP增长率

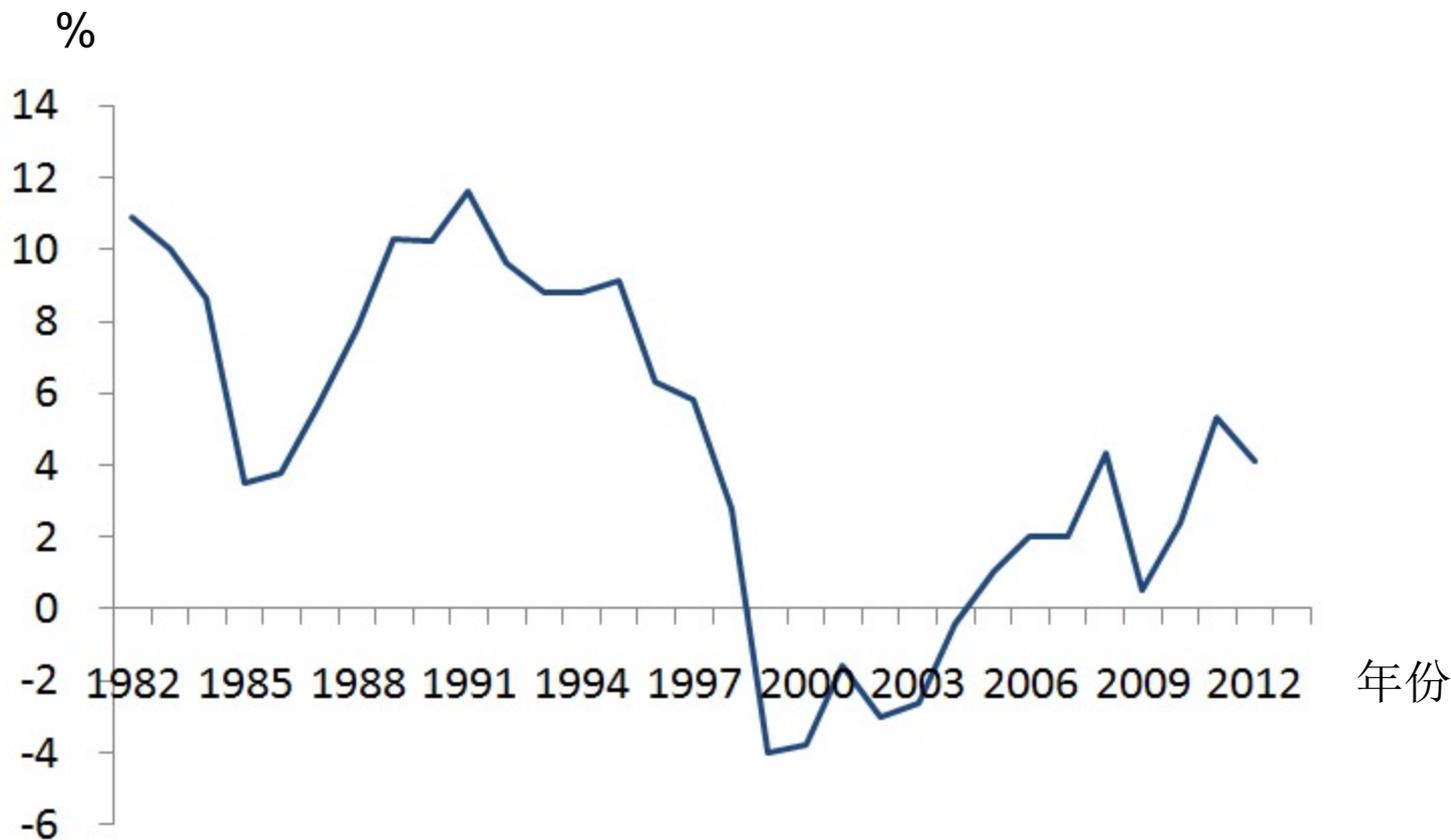


注：按2011年价格计算

数据来源：<http://www.censtatd.gov.hk>（香港政府统计处网站）



香港：通貨膨脹率

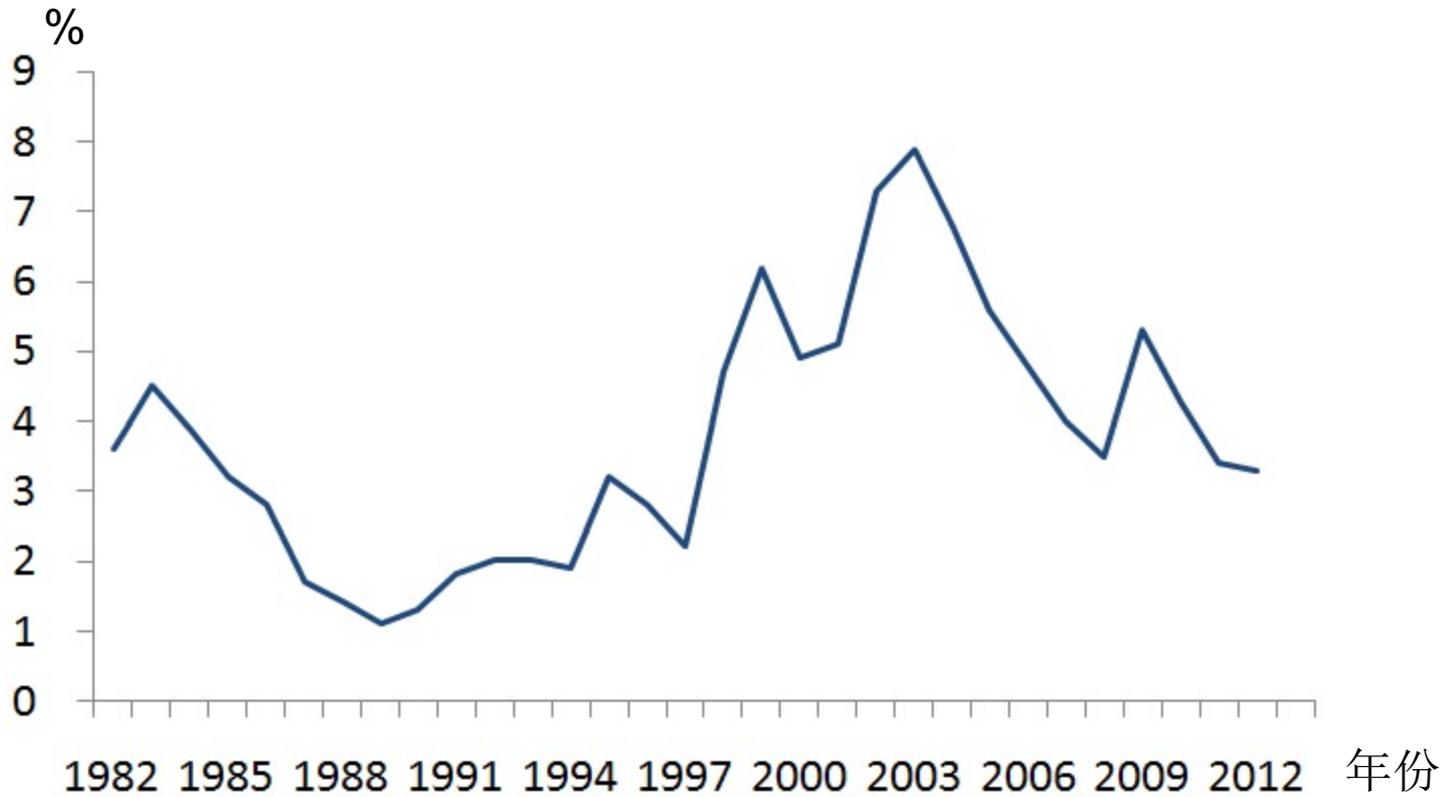


注：以“综合消费物价指数”的变化率度量通货膨胀。

数据来源：<http://www.censtatd.gov.hk>（香港政府统计处网站）



香港：失业率



数据来源：<http://www.censtatd.gov.hk>（香港政府统计处网站）

宏观经济概况：澳门

➤ 澳门

土地面积：

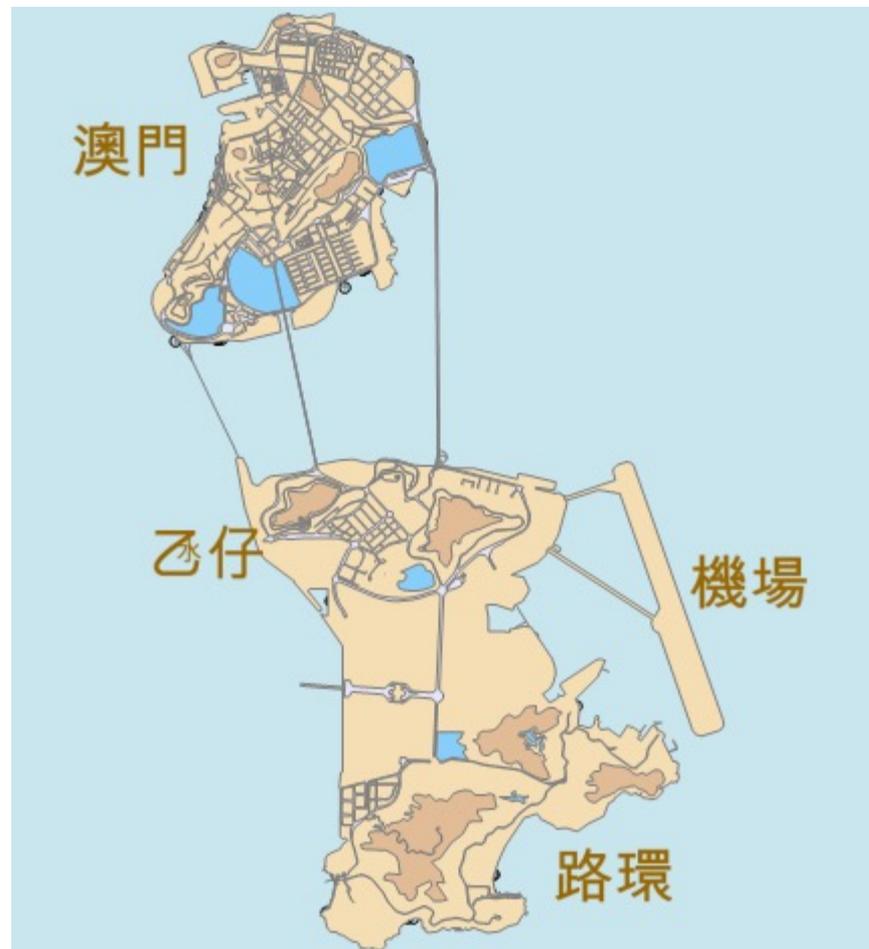
29.9平方公里

人口(2013年第一季度)：

58.63万人

数据来自澳门统计暨普查局网站

<http://www.dsec.gov.mo>

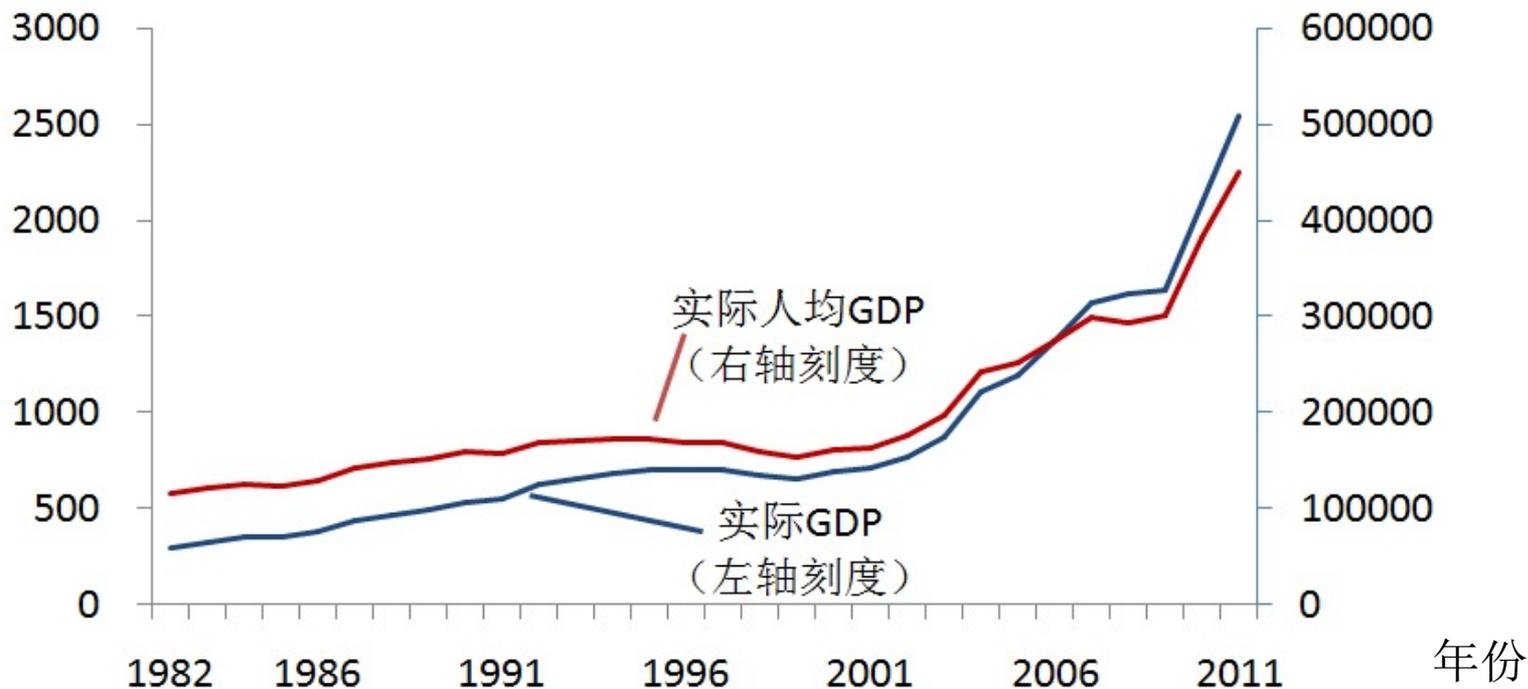




澳门：GDP与人均GDP

实际GDP（亿澳门元）

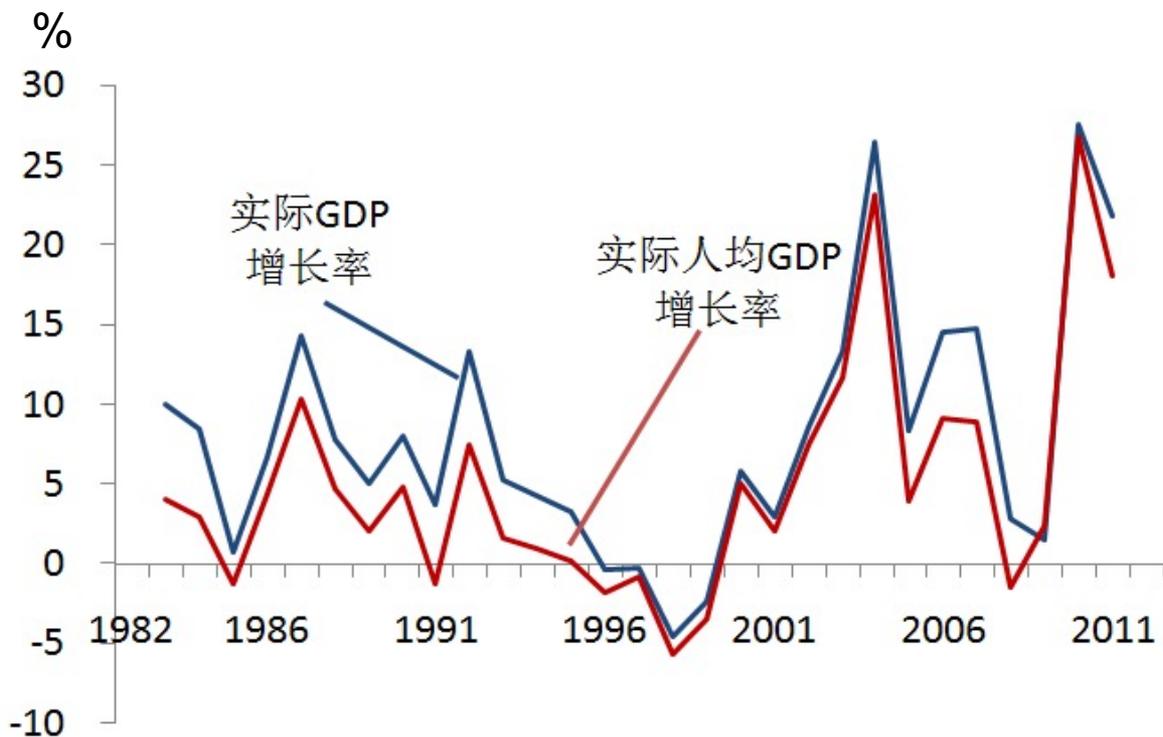
实际人均GDP（澳门元）



注：GDP与人均GDP按2008年价格计算

数据来源：<http://www.dsec.gov.mo>（澳门统计暨普查局网站）

澳门：GDP与人均GDP增长率

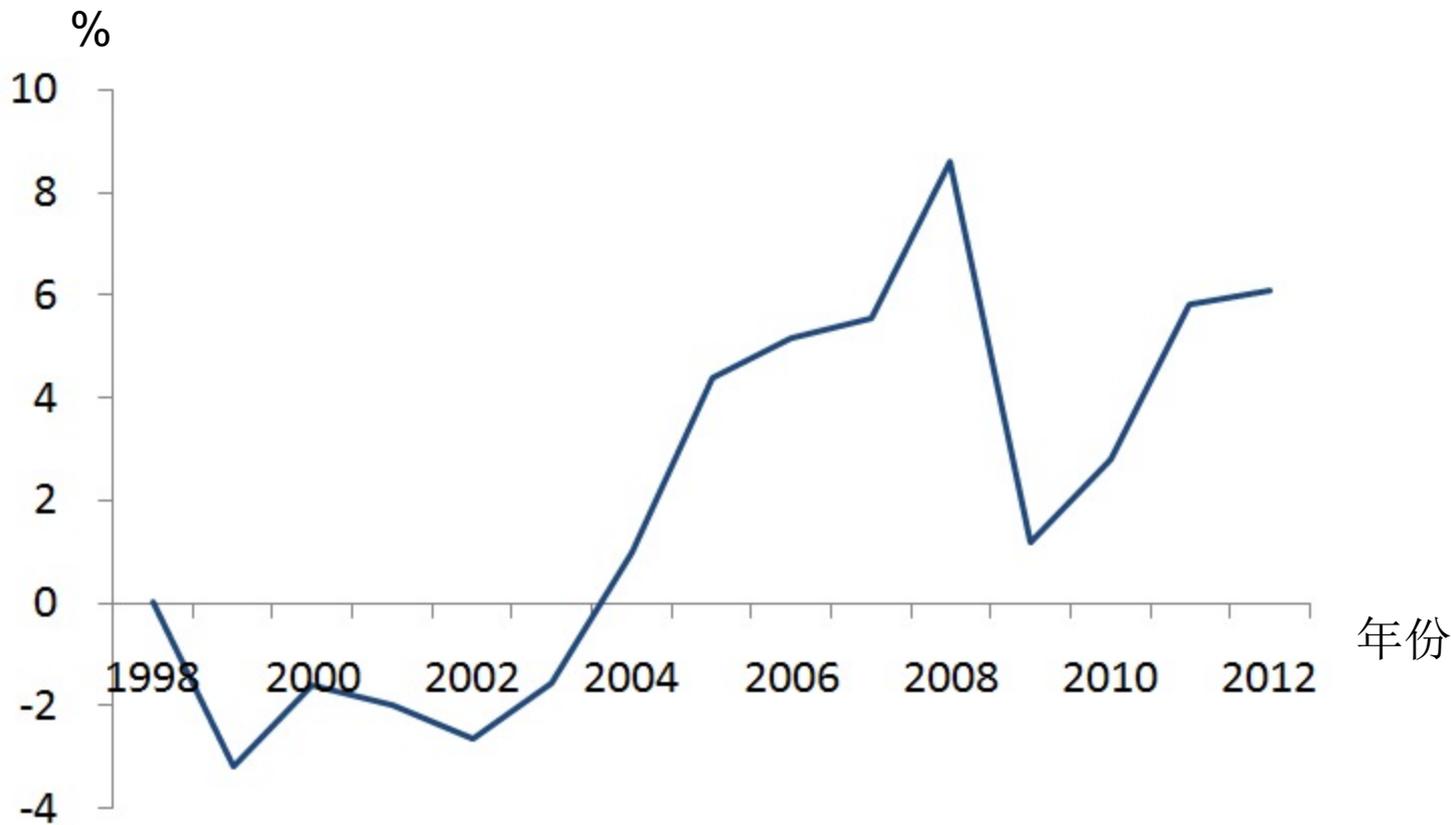


注：按2008年价格计算

数据来源：<http://www.dsec.gov.mo>（澳门统计暨普查局网站）



澳门：通货膨胀率

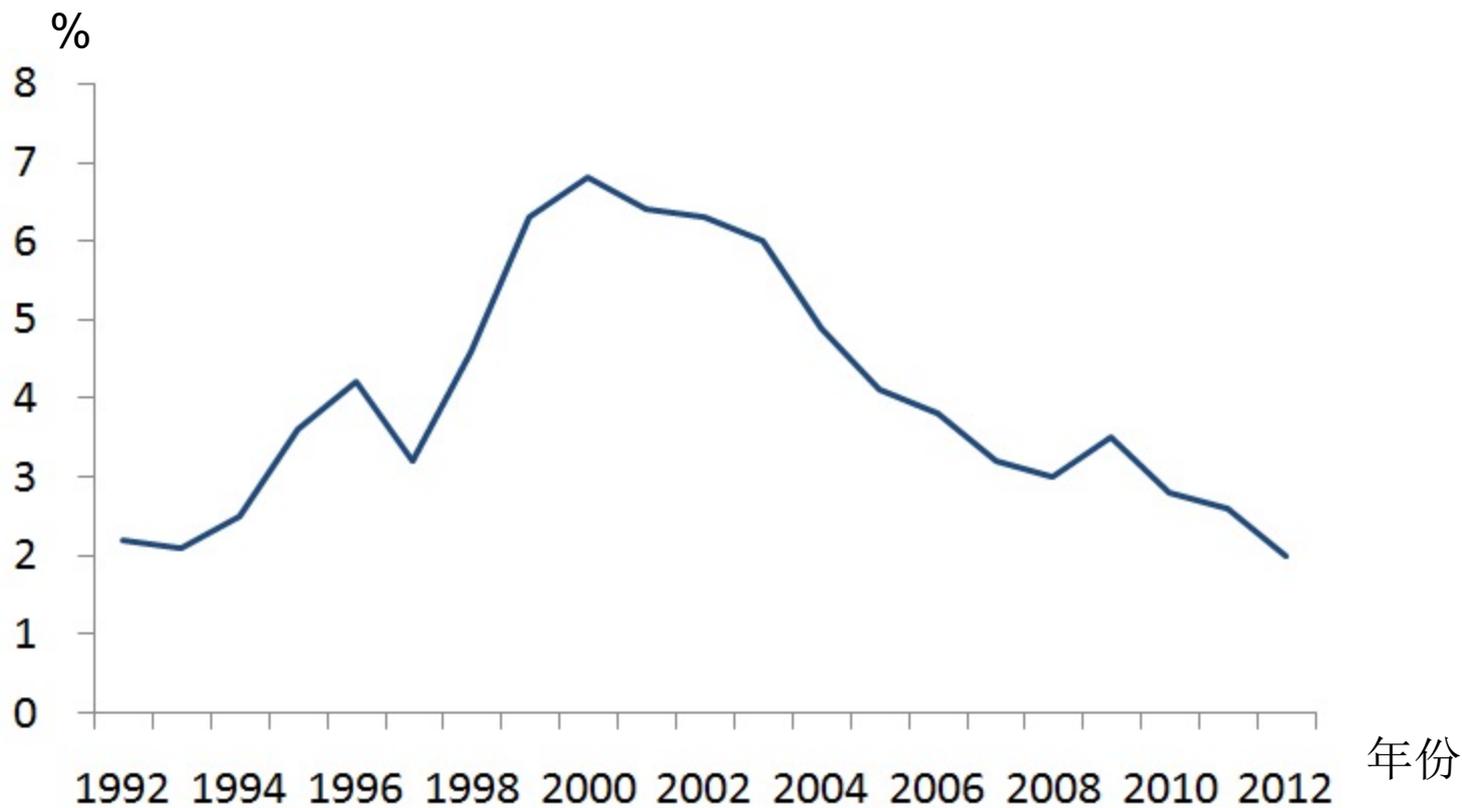


注：使用“綜合消費物價指數”的变化率度量通货膨胀。

数据来源：<http://www.dsec.gov.mo>（澳门统计暨普查局网站）



澳门：失业率



数据来源：<http://www.dsec.gov.mo>（澳门统计暨普查局网站）



宏观经济概况：小结

宏观经济指标对比（2011年）

	GDP（亿美元）	人均GDP（美元）	GDP 平均增长率 1982—2011	人均GDP 平均增长率 1982—2011	通货膨胀率	失业率
大陆	73219	5447	10.2	9.1	5.40	4.1*
香港	2487	35173	4.8	3.8	5.30	3.4
澳门	368	67359	8.0	5.0	5.81	2.6

*:城镇登记失业率

注：GDP与人均GDP的平均增长率为相应指标1982至2011年增长率的算术平均值。

数据来源：GDP与人均GDP美元数据来自世界银行。其余数据来源与之前的图表相同。



1.2 经济学家是如何思考的？

➤ 模型（model）

模型是现实世界的简化，用于表明经济变量之间的关键关系。

或者说，模型的目的是说明外生变量如何影响内生变量。

➤ 外生变量（exogenous variable）

在模型中视为给定的变量。

➤ 内生变量（endogenous variable）

模型要解释的变量。



例子：比萨饼的供需模型

- 目的：
弄清楚比萨饼价格与销量的决定因素
- 变量符号：
 - Q^d 买方需求量
 - Q^s 卖方供给量
 - P 比萨饼价格
 - Y 总收入
 - P^m 原料的价格



建立模型：用方程表示

- 需求(buyer): 假设消费者对比萨饼的需求量 (Q^d) 取决于比萨饼的价格 (P) 和总收入 (Y)

$$Q^d = D(P, Y)$$

- 供给(seller): 假设比萨饼的供给量 (Q^s) 取决于比萨饼的价格 (P) 和原料的价格 (P^m)

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

- 均衡: 假设市场完全竞争, 均衡时满足

$$Q^d = Q^s$$



建立模型：用图形表示

➤ 需求

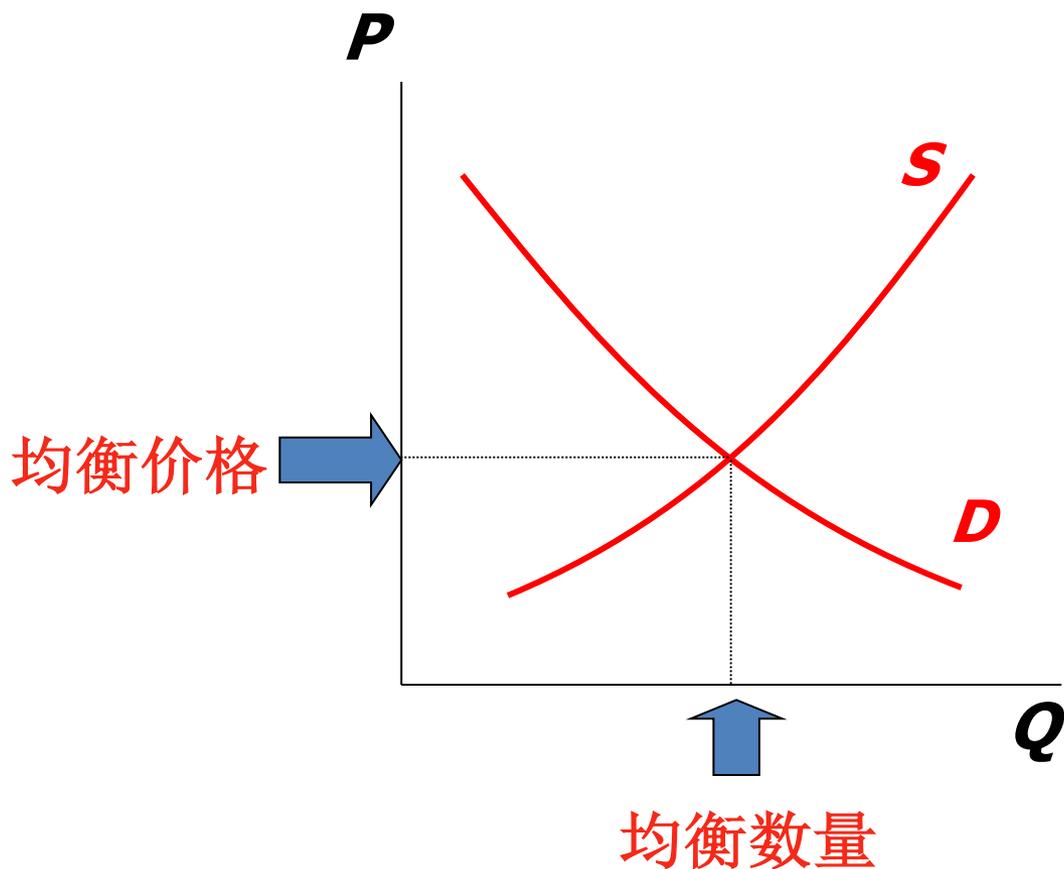
Q^d 与 P 负相关

Q^d 与 Y 正相关

➤ 供给

Q^s 与 P 正相关

Q^s 与 P^m 负相关





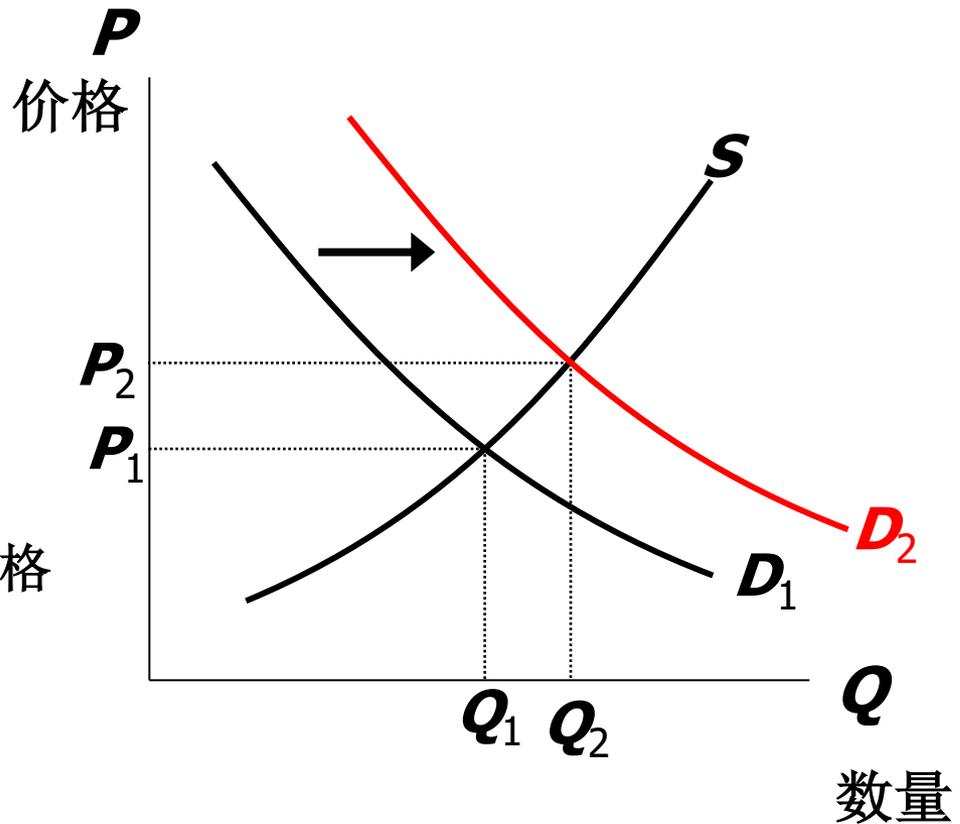
供需模型应用：收入增加的影响

需求方程

$$Q^d = D(P, Y)$$

收入增加将导致任一价格下消费者对比萨饼需求量的增加

根据模型分析，这将导致均衡价格和均衡数量的增加



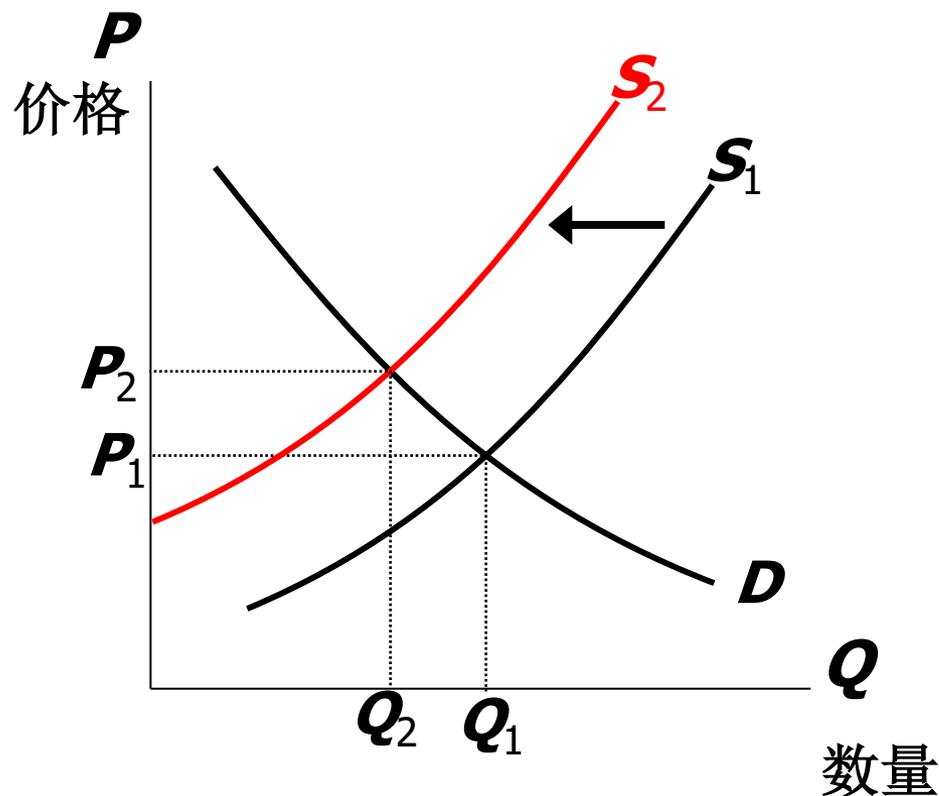
供需模型应用：原料价格上涨的影响

供给方程

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

原料价格的上涨将导致任一价格下的比萨饼供应量减少

根据模型分析，这将导致比萨饼市场均衡价格上升，而均衡数量下降





小结：比萨饼的供需模型

- 模型是现实世界的简化，只描述变量之间的关键关系

- 主要外生变量
 - 收入水平
 - 原材料价格

- 主要内生变量
 - 比萨饼的均衡价格
 - 比萨饼的均衡交易量



- 构建模型的目的是分析外生变量对内生变量的影响。
- 作为例子，我们分析了：
 - 收入上升对比萨饼的价格和交易量有什么影响
 - 原材料价格上升对比萨饼的价格和交易量有什么影响



模型的多样性

- 我们往往需要不同的模型来解释不同的经济现象
- 一个模型几乎就是它所作的假设，一个对某些目的有用的假设对其他目的而言可能就有误导作用



价格：弹性与黏性

- 对于宏观经济学而言，有一组假设特别重要：
工资与价格是有弹性的还是黏性的？
- 弹性的（**flexible**）
工资和价格可以根据市场情况迅速调整。
- 黏性的（**sticky**）
市场情况变化后，工资和价格只能缓慢调整。



- 研究长期问题时，假设价格具有弹性通常比较合理。
如：经济增长
- 研究短期问题时，假设价格不具有弹性通常比较合理。
如：经济短期波动



微观经济思考与宏观经济模型

- 逻辑上说，宏观经济理论是建立在微观经济基础上的。
- 不过，中级宏观经济学课程中的模型通常只是将企业和家庭的决策作为背景，不怎么关注个体的最优化行为。



1.3 本课程的安排

- 第1章：宏观经济学的科学
- 第2章：宏观经济学的数据
- 第3章：国民收入：源自何处，去向何方
- 第4章：货币系统：它是什么？如何起作用？
- 第5章：通货膨胀：起因、影响和社会成本
- 第6章：开放的经济
- 第7章：失业



- 第8章：经济增长I：资本积累与人口增长
- 第9章：经济增长II：技术、经验和政策
- 第10章：经济波动导论
- 第11章：总需求I：建立IS-LM模型
- 第12章：总需求II：使用IS-LM模型
- 第13章：蒙代尔-弗莱明模型
- 第14章：总供给与通货膨胀和失业之间的短期取舍



为什么要学习宏观经济学

- 宏观经济影响社会福祉
- 例：失业率每增加一个百分点关联到：
 - 4000例精神住院案例
 - 3300例监狱服刑
 - 37000例死亡案例
 - 家庭暴力的增加以及无家流民的增加



- 宏观经济影响个人幸福
- 例：失业率高的时期
 - 原有工作的人们--失业
 - 应届毕业生长时间无法就业
 - 即使没有失业的人们，在失业率高的年份，工资增速也会减慢



- <https://gabijiang.github.io/course.html>
- gabijiang@icloud.com