

《宏观经济学》

价格指数, 通胀

雷浩然 湖南大学经贸学院

Real GDP v.s. nominal GDP

实际 GDP 与名义 GDP

- 某些书会把 real 翻译成真实. 这里我们沿用教材, 翻译成实际.

我们前面讨论的都是实际 GDP, 因为涉及到的都是 实实在在的产出

- 产出的例子: 一万吨大米, 一千台 iPhone, 一百艘火箭, ...
- 用它们的市场价值来统一衡量

Real GDP v.s. nominal GDP

- 具体地, 我们用“钱”来作为衡量产出市场价值的单位
- 但“钱”的价值会变。
 - 同样的一碗热干面, 2002年卖1元, 2020年卖5元。
 - 实际 GDP 没变 (仍然是一碗热干面), 但名义 GDP 变了

Real GDP v.s. nominal GDP

可能的解决方法：先固定价格，再计算 GDP.

	2020年	2021年
苹果产量	2000	2200
苹果价格	0.25	0.3
橘子产量	1000	1200
橘子价格	0.5	0.7
名义GDP	1000	1500

固定 2020 的价格（以2020年为基期）

- 2021 实际 GDP: $2200 \times 0.25 + 1200 \times 0.5$

	2020年	2021年
苹果产量	2000	2200
苹果价格	0.25	0.3
橘子产量	1000	1200
橘子价格	0.5	0.7

Real GDP v.s. nominal GDP

实际应用中，real GDP 的计算可能有哪些问题？

Real GDP v.s. nominal GDP

实际应用中，real GDP 的计算可能有哪些问题？

- 每年都会有新产品出现和旧产品退出市场
- 选择的“基期”不同，结果也不同

GDP deflator (平减指数)

$$\text{平减指数} = \frac{\text{nomial GDP}}{\text{real GDP}}$$

GDP 平减指数，可用来反映物价水平。

- 为什么？

其他价格指数

- GDP 平减指数的计算用到了市场上“所有商品”。
- 另一种思路，我们先选好 一篮子商品
 - 消费者价格指数 (CPI, Consumer Price Index)
 - 生产者价格指数 (PPI, Producer Price Index)

计算 CPI

1. 固定“一篮子商品”
2. 确定篮子里商品的价格和消费占比
3. 计算 CPI
 - 基期价格下购买“一篮子”产品的总支出为 I_0
 - 当期价格下购买“一篮子”产品的总支出为 I
 - $$\text{CPI} = I / I_0 \times 100$$

计算 CPI

- CPI 计算思想和 GDP deflator “几乎”一样

不同点

- CPI 的商品篮子是固定的,
- GDP deflator 的商品篮子不固定

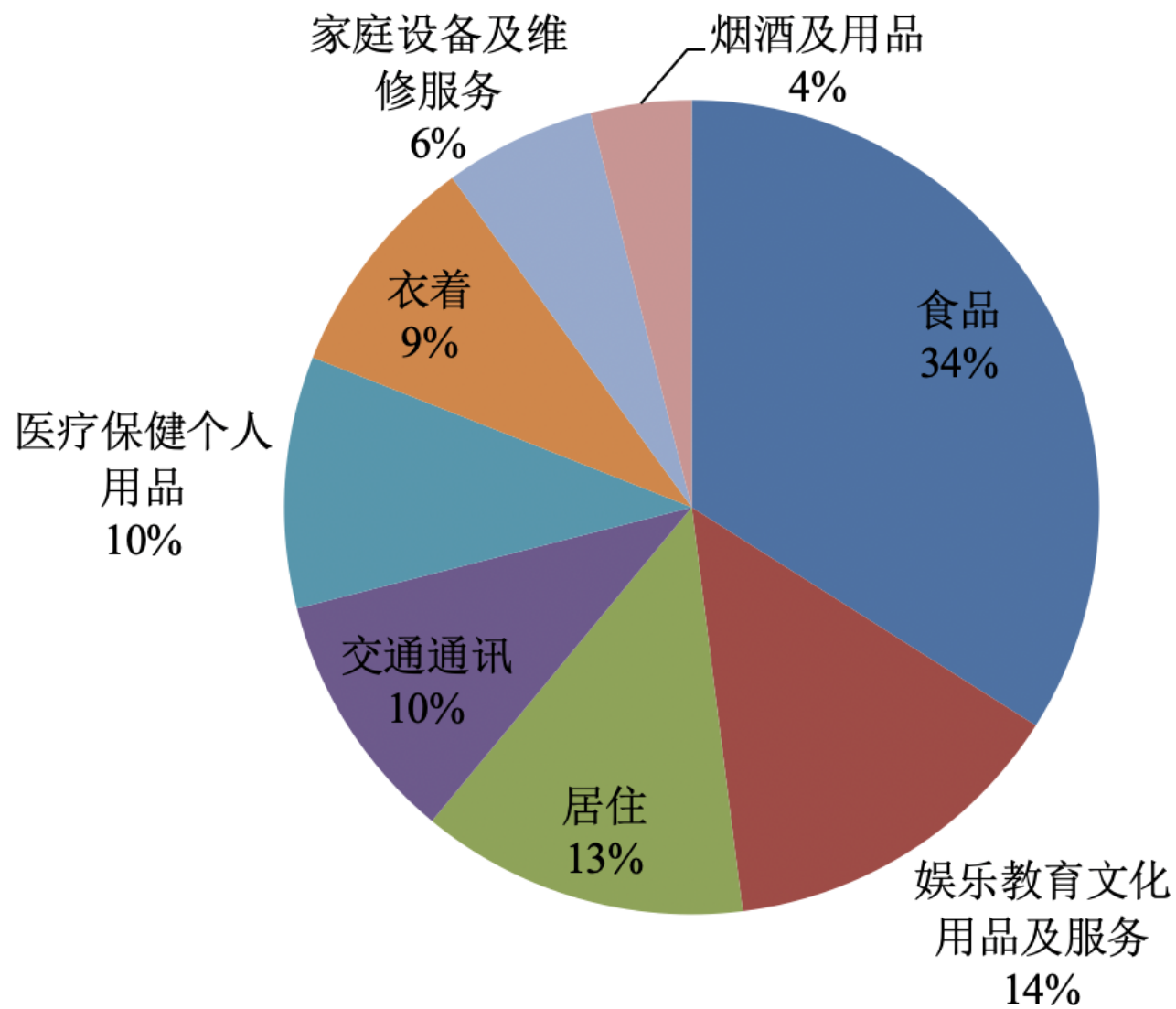
篮子	2020 年价格 (基期)	2021 年价格
橙子 * 10	1	2
柚子 * 5	4	3
猪肉 * 2	10	5

计算 2021 年的 CPI.

篮子	2020 年价格 (基期)	2021 年价格
橙子 * 10	1	2
柚子 * 5	4	3
猪肉 * 2	10	5

计算 2021 年的 CPI.

- 名义支出: $2 * 10 + 3 * 5 + 5 * 2 = 45$
- 实际支出: $1 * 10 + 4 * 5 + 10 * 2 = 50$
- $CPI = 45/50 * 100 = 90.$



中国的 CPI “篮子”

通货膨胀

通货膨胀的定义: 价格水平上升

通货膨胀率:

$$\pi_t = \frac{p_t - p_{t-1}}{p_{t-1}} \times 100\%$$

p_t : 价格指数 (GDP 平减指数或 CPI)

Hyperinflation 恶性通货膨胀

人类历史上知名的 hyperinflation:

- 德国马克，魏玛共和国时期 (1918 - 1924)
- 国民党时期的中国 (1938 - 1949)
- 中国古代的几乎每次改朝换代

最近的 hyperinflation



通胀是坏事么？

经济学家对此看法并不统一。

- 早期观点: 通货膨胀的影响主要局限于货币市场, 对宏观经济影响不大.
 - Friedman: 通货膨胀始终是一种货币现象.
- 今天人们的主流观点: 通胀对宏观经济 **影响深远**.
 - 良性的通胀 (低于3%) 是好的, 它有利于促进经济发展.

思考：如果政府不额外"印钱"，还会存在通胀么？

思考：如果政府不额外"印钱"，还会存在通胀么？

- “通胀”是个很有意思，同时也非常重要的话题
- 我们现在还没有掌握足够的工具来分析这个问题，暂且放下，课程后期就可以回答这个问题了。