

## 第16章 失业与通货膨胀

- |     |                   |                        |      |
|-----|-------------------|------------------------|------|
| 第一节 | 失业的描述             | }                      | 失业   |
| 第二节 | 失业的经济学解释          |                        |      |
| 第三节 | 失业的影响与奥肯定律        |                        |      |
| 第四节 | 通货膨胀的描述           | }                      | 通货膨胀 |
| 第五节 | 通货膨胀的原因           |                        |      |
| 第六节 | 通货膨胀的经济效应         |                        |      |
| 第七节 | 失业与通货膨胀的关系—菲利普斯曲线 | { 短期菲利普斯曲线<br>长期菲利普斯曲线 |      |

### 第一节 失业的描述

#### 一、失业的数据

1. **失业**：凡在一定年龄范围内愿意工作而没有工作，并正在寻找工作的人都是失业。

我国劳动年龄范围的下限为16岁，上限为男59岁，女54岁。

**失业率**：劳动力中没有工作，并正在寻找工作的人所占的比例。

$$\text{失业率} = \frac{\text{失业人数}}{\text{劳动力人数}} \times 100\%$$

$$\text{劳动力人数} = \text{就业人数} + \text{失业人数}$$

2. **充分就业**：根据凯恩斯理论，经济中消除了非自愿失业时的就业状态。

◆充分就业并非人人都有工作。是不存在非自愿失业。

经济学家认为存在4%—6%的失业率是正常的，（说明：发展中国家，这一数据会偏高）此时社会经济处于充分就业状态。

成年人中进入劳动力市场的衡量指标：

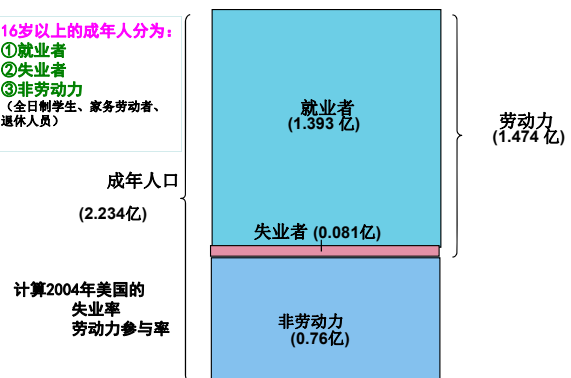
**劳动力参与率**：劳动力占成年人口的百分比。

$$\text{劳动力参与率} = \frac{\text{劳动力人数}}{\text{成年人口数}} \times 100\%$$

### 2004年美国人口的分类

16岁以上的成年人分为：

- ①就业者
- ②失业者
- ③非劳动力  
(全日制学生、家务劳动者、退休人员)



### 如何衡量失业？

- 计算2004年美国的失业率和劳动力参与率

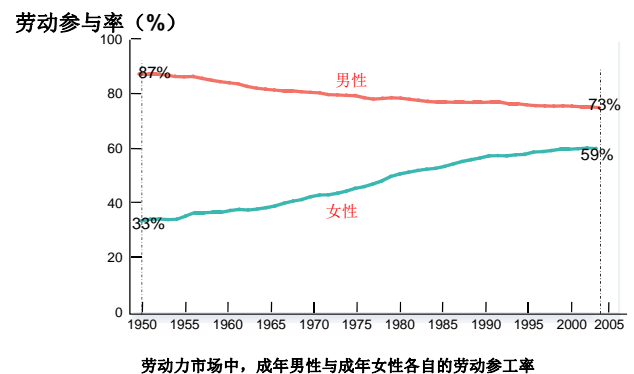
• 失业率 =  $\frac{\text{失业人数}}{\text{劳动力人数}} \times 100\% = \frac{0.081}{1.474} \times 100\% = 5.5\%$

• 劳动力参与率 =  $\frac{\text{劳动力人数}}{\text{成年人口数}} \times 100\% = \frac{1.474}{2.234} \times 100\% = 66\%$

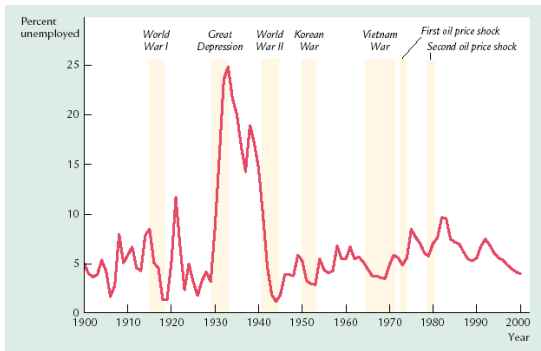
2004年，有66%的美国成年人（男性和女性）参与了劳动市场，这些劳动市场参与者中，有5.5%的人没有工作。

### 案例研究：美国1950年以来男性和女性的劳动参工率

在过去的50多年中，更多的女性进入了劳动力市场，而一些男性则离开了劳动力队伍。

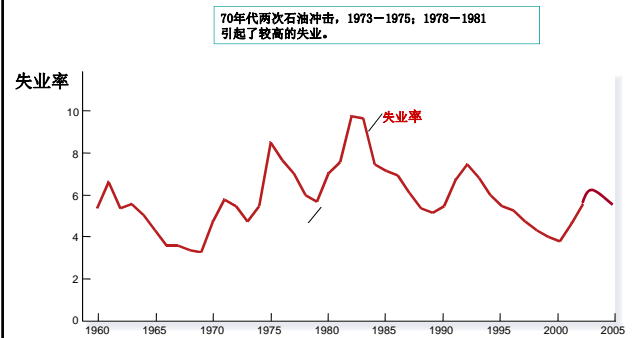


美国1900-2000年失业率



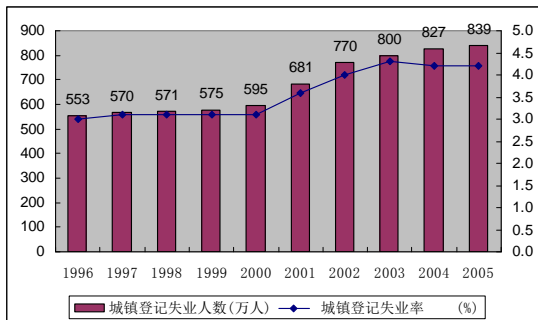
经济大危机之后，美国失业率最高达到25%

美国1960年以来的失业率



1982年美国失业率接近10%

中国城镇登记失业人数和登记失业率



1996-2004年高校招生与毕业生就业数据

年份	研究生和本、专科招生人数(万人)	增长率(%)	高校毕业生 一次性就业率(%)
1996	102.52	—	93.7
1997	106.41	3.79	97.1
1998	115.61	8.65	76.8
1999	168.9	46.09	79.9
2000	233.46	38.22	82
2001	284.8	21.99	90
2002	340.76	19.65	80
2003	409.09	20.04	70
2004	479.97	17.33	73

我国高校从1999年开始大幅度扩招，近年来大学毕业生一次性就业率较低，大学毕业生的就业形势不容乐观。

1997年6月，一场金融危机在亚洲爆发，历经一年半。

## 二、失业的分类

### 1. 摩擦性失业：

是指在生产过程中由于难以避免的摩擦造成的短期、局部性失业。

(因为劳动者转换工作寻找发挥自己特长和嗜好的工作需要时间)

- 对于家庭和个人，为过渡性的。
- 通常起源于劳动力的供给方。

## 失业的分类

### 2. 结构性失业：

◆ 劳动力的供给和需求不匹配所造成的失业。(劳动力市场失衡)

◆ 往往是“失业与空位”并存。失业者缺乏就业技能，无法填补现有的职业空缺

◆ 结构性失业在性质上是长期性的。

结构性失业是由于经济结构的变化，产业兴衰转移造成的失业，通常起源于劳动力的需求方：

- ◆ 劳动力需求相对较低的原因：
  - ① 技术变化；
  - ② 消费者偏好变化；
  - ③ 劳动力的不流动性。

问题思考：摩擦性失业与结构性失业相比，哪一种失业问题更严重些？

## 失业的分类

**3. 周期性失业：**又称需求不足的失业、非自愿失业。  
由于总需求不足而引起的短期失业，一般出现在经济周期的萧条阶段。

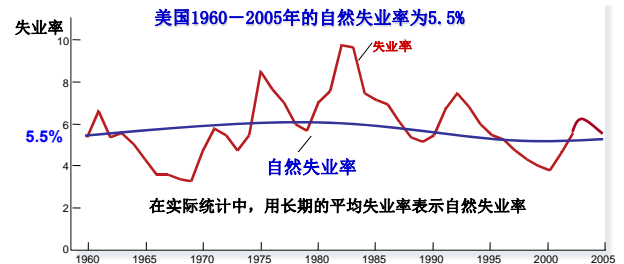
凯恩斯对需求不足的失业的解释：

- 以MPC递减规律来说明消费需求不足；
  - 用资本边际效率递减规律
  - 对货币流动性偏好与流动性陷阱
- 说明投资需求不足。

- 消费、投资需求的不足
- → 总需求不足
- → 周期性失业

## 三、自然失业率和自然就业率

**自然失业率：**经济社会在正常情况下的失业率，是劳动力市场处于供求稳定状态时的失业率。这里的稳态是：既不会造成通货膨胀也不会导致通货紧缩的状态。（也就是充分就业情况下的失业率，通常包括摩擦性失业和结构性失业）

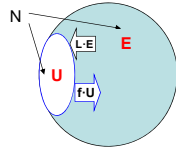


## 自然失业率的表示方式

就业 employment  
失业 unemployment  
离开 leave  
找到 found

设：N表示劳动力人数，  
E代表就业者人数，  
U代表失业者人数，  
则  $N = E + U$ ，得到：

$$\text{失业率} = \frac{U}{N}$$



考察劳动力在就业与失业之间的转换：

设L代表离职率，即每个月失去工作的就业者的比例。

失去工作的人数为  $L \cdot E$

设f代表就业率，即每个月找到工作的失业者的比例。

找到工作的人数为  $f \cdot U$

**劳动力市场供求稳定状态时：**失去工作的人数 = 找到工作的人数

$$L \cdot E = f \cdot U$$

$$L \cdot (N - U) = f \cdot U$$

$$\text{自然失业率} = \frac{U}{N} = \frac{L}{L + f}$$

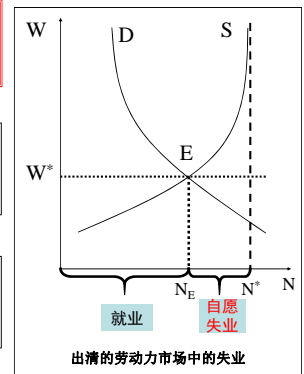
$$\text{自然失业率} = \frac{\text{离职率}}{\text{离职率} + \text{就业率}}$$

## 第二节 失业的经济学解释

- 出清的劳动力市场：失业的解释
- 竞争性劳动力市场，
- 设  $P=1$

- 劳动供求曲线的均衡点为E
- 均衡的工资水平为  $W^*$
- 厂商愿意雇用的工人数量为  $N_E$

- 此时，另有  $(N^* - N_E)$  数量的工人，虽然愿意工作，但要求的工资较高。
- 是**自愿失业**。



## 非出清的劳动力市场：失业解释

在没有伸缩性工资的劳动力市场上。

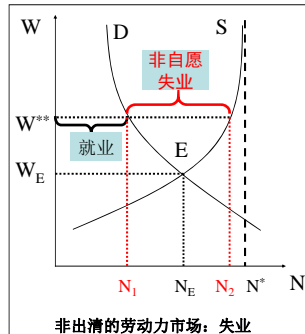
设  $P=1$

- 一次经济波动使得劳动工资过高  $W^{**}$
- 寻找这个高工资的劳动力  $N_2$
- 但是企业愿意雇用的只有  $N_1$ 。

- 出现劳动过剩  $(N_2 - N_1)$
- 为**非自愿失业**。

另外，还有非市场因素（法律、制度）  
如最低工资法  
阻止了真实工资的调整，从而导致失业。

- ① 最低工资法
- ② 工会和集体谈判
- ③ 效率工资理论



案例研究：亨利福特支付每天5美元的工资

亨利·福特与11位其他投资者用2.8万美元的资金于1903年建立了福特汽车公司。

1914年，亨利·福特支付工人每天5美元工资，是当时平均工资的2倍。

亨利·福特是世界上第一位使用流水线大批量生产汽车的人。

福特T型车于1908年10月1日推出，最初售价850美元。到了1921年，T型车的产量已占世界汽车总产量的56.6%。

借助流水线，亨利·福特“单一品种、超大规模”的战略得以实施。

T型车在20年内生产1500万辆，汽车从“富人专利”变成了几百美元的大众消费品。

## 最低工资法

2005年，联邦法定的最低工资**时薪5.15美元**。一些认为条件成熟的州，通过州立法，调高了本州的最低工资。

在美国的50个州中，有17个州的最低工资高于联邦规定，高的**时薪达到7美元**。

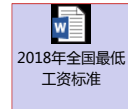
当最低工资高于市场均衡工资水平时，就会产生失业。

## 中国部分城市最低工资

上海从2006年9月1日起，最低工资标准为750元/月。

深圳市2006年度最低工资为：特区内810元/月；特区外宝安、龙岗两区最低工资为700元/月。

武汉2007年，最低工资标准：中心城区580元/月，远城区460元/月。



## 第三节 失业的影响与奥肯定律

### 一、失业的影响

(1) 对个人来说，非自愿失业会使得他的收入减少，从而生活水平下降。

• 美国公共健康的研究表明，失业会导致身体和心理健康的退化：较多的心脏病、酗酒和自杀。  
• 对许多人来说，非自愿失业会对他们造成非常严重的心灵创伤。

(2) 对社会来说，一方面失业会增加社会福利支出，造成财政困难；  
另一方面，失业率过高也会影响社会安定，带来其他社会问题。

(3) 失业率上升，就业降低，国民收入减少。

当出现严重失业的时候，产量损失很大，收入急剧下降——

就好像大量的汽车、房屋、衣服及其他商品被简单地扔进大海一样。

在高失业期间的损失是现代经济中有文献记载的最大浪费。

### 二、奥肯定律



20世纪60年代，美国经济学家阿瑟·奥肯在为总统经济顾问委员会分析**失业与经济增长的关系**时发现：  
失业率每增加1个百分点，经济增长率就降低2个百分点

**奥肯定律：**

失业率每高于自然失业率1个百分点，实际GDP将低于潜在GDP2个百分点

### 奥肯定律的数学表达式

**奥肯定律：**

失业率每高于自然失业率1个百分点，  
实际GDP将低于潜在GDP2个百分点

设实际产出为 $y$ ，潜在产出为 $y_f$ ，

实际失业率为 $u$ ，自然失业率为 $u^*$ ， $\alpha$ 为 $>0$ 的参数：

$$\frac{y - y_f}{y_f} = -\alpha(u - u^*)$$

例如：实际失业率为8%，自然失业率为6%，由奥肯定律得，  
实际GDP比潜在GDP低：

$$\begin{aligned} \frac{y - y_f}{y_f} &= -2(8\% - 6\%) \\ &= -4\% \end{aligned}$$

## 对失业问题的治理

### 摩擦性失业治理：

通过缩短选择工作的时间来减少摩擦性失业。

如：增设职业介绍所、青年就业服务机构和建立人才库网站以更多的途径传播有关就业的信息。

### 结构性失业治理：

对受结构性失业威胁的人进行教育、技术培训以适应经济结构的变化，还可以帮助劳动力迁移、使劳动力在不同的工作与地区之间流动。

### 周期性失业治理：

国家积极干预经济，设法刺激有效需求，以实现充分就业。

如：①刺激私人投资；

②增加政府购买支出。

#### 第四节 通货膨胀的描述

##### 一、通货膨胀的数据

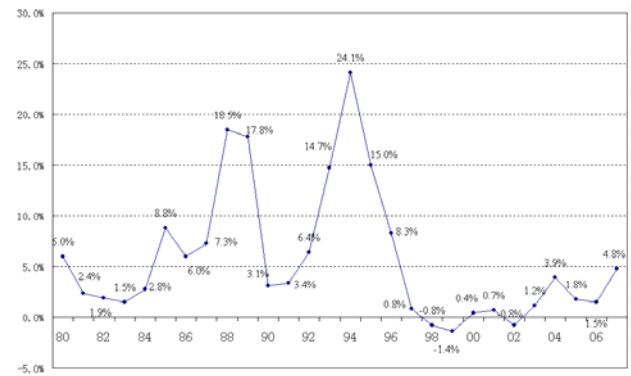
通货：指现金——纸币和铸币，即流通于社会上的货币。

##### 通货膨胀：

信用货币制度下，流通中的货币数量超过经济实际需要而引起的货币贬值和物价水平全面而持续的上涨。

- 不是指一种或几种商品的物价上升；
- 不是指物价水平一时的上升。
- 指物价水平**全面、持续的**上涨。

1980-2007中国的通货膨胀率



#### 我国4次通货膨胀高峰及其原因

- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>1980 (6%)</b></li> <li>• 高额的财政赤字。财政赤字为127.5亿元。</li> <li>• 货币超额投放。货币流通增长率为22.6%。</li> </ul>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>1985 (8.8%)</b></li> <li>• 信贷规模膨胀。贷款余额增长率为23.9%。</li> <li>• 货币超额投放。货币流通增长率为19.8%。</li> </ul>        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>1988 (18.5%)</b></li> <li>• 货币超额投放。为了启动经济，货币流通量增长了31.8%。</li> <li>• 通胀预期导致消费者抢购。消费需求膨胀。</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>1994 (24.1%)</b></li> <li>• 货币超额投放。为了启动经济，1992年货币流通量增长了43.2%。</li> <li>• 投资高速增长导致货币超额投放。</li> </ul> |

#### 二、通货膨胀的衡量

价格水平用价格指数来衡量：

- ①GDP折算指数
- ②消费价格指数 (CPI)
- ③生产者价格指数 (PPI)

**PPI：衡量资本品、中间投入等的价格变化,包括中间产品和原材料。**

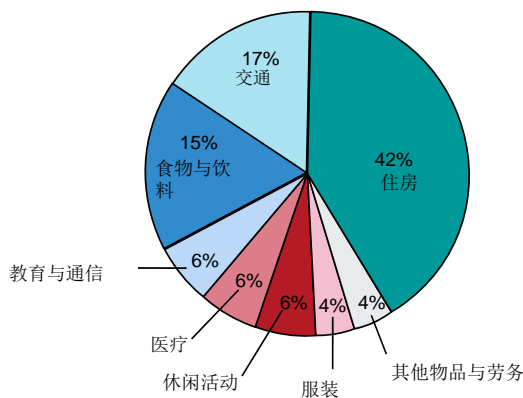
**消费价格指数CPI：(Consumer Price Index)**

在普通家庭的支出中，购买**具有代表性的一组商品**，现在要比过去多花多少钱。

消费价格指数公式为：

$$CPI = \frac{\text{一组固定商品按当期价格计算的价值}}{\text{一组固定商品按基期价格计算的价值}} \times 100$$

这一篮子物品与劳务包括什么？ 2004美国



#### CPI的计算例题

- 1993年购买一组商品的花费的支出是857元，
- 1997年购买同样的商品，支出是1174元，
- 以1993年为基期，则1997年的消费物价指数是：

$$CPI = \frac{\text{一组固定商品按当期价格计算的价值}}{\text{一组固定商品按基期价格计算的价值}} \times 100$$

$$= \frac{1174}{857} \times 100$$

$$= 137$$

$$CPI_{1997} = 137$$

$$CPI_{1993} = 100$$

如何由CPI计算通货膨胀率？

通货膨胀率: 为从一个时期到另一个时期物价水平变动的百分比。

$$\pi_t = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}} \times 100\%$$

上例中1993—1997年的通货膨胀率为:  $\frac{137-100}{100} \times 100\% = 37\%$

注: 本例也可以直接使用公式  
计算通货膨胀率

1993年购买一组商品的所花费的支出是857元,  
1997年购买同样的商品, 支出是1174元,  
以1993年为基期, 则1993—1997年的通货膨胀率:

$$\pi_t = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}} \times 100\%$$

$$\pi_t = \frac{1174 - 857}{857} \times 100\% = 37\%$$

### 三、通货膨胀的分类

#### 1. 按上升速度分类

- 温和通货膨胀, 年物价水平上升在10%以内。  
包括 **爬行** (5%)、**步行** (5—10%) 的通货膨胀。
- 奔腾式的通货膨胀, 年物价水平上升10%—100%, 发生严重通货膨胀。
- 超级通货膨胀, 年物价水平上升100%以上, 发生 **恶性通货膨胀**。

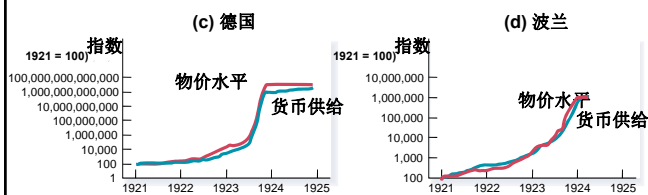
#### 2. 按价格影响分类

- 平衡型通货膨胀: 每种商品的价格都同比例上升。
- 非平衡型通货膨胀: 各种商品价格上升比例不完全相同。

#### 3. 按人们预期程度分类

- **未预期型通货膨胀**: 价格上升速度超乎意料。  
例如: 预期通货膨胀率3%, 实际通货膨胀率为5%。
- **预期型通货膨胀**: 物价有规律的变动, 能预期。  
例如: 预期通货膨胀率3%, 实际通货膨胀率为3%。

### 超级通货膨胀期间的货币与物价



德国一份报纸的价格从1921年的0.3马克, 1923年上升到7000万马克。  
1923年下半年通胀最严重时, 价格在一星期内上升五倍。

### 第五节 通货膨胀的原因

- 一、**货币供给过度**
- 二、**需求拉动** (影响AD)
- 三、**成本推动** (影响AS)
- 四、**结构性通货膨胀**
- 五、**惯性的通货膨胀 (通货膨胀螺旋)** (同时影响AD、AS)

#### 通货膨胀的原因之一

##### 一、作为货币现象的通货膨胀

货币数量论的观点:

每次通货膨胀都有货币供给的迅速增长。 “过多的钞票追逐过少的商品”。



货币供给的增加  
是通货膨胀  
的基本原因

Money Growth and Inflation

货币增加与通货膨胀

#### 货币数量论方程式

设:  $M$  = 货币数量  
 $V$  = 货币流通速度,  
 $P$  = 物价水平,  
 $y$  = 产出数量 (真实GDP)

$$M \times V = P \times y$$

$M \cdot V$  就是实际支付的货币,

$P \cdot y$  是名义总产出 (名义GDP),

所以该等式表示实际支付的货币等于名义总产出。

通俗理解: 就是有多少东西, 就需要有多少货币来实现买卖。

### 货币流通速度示例 $M \cdot V = P \cdot y$

假定一个只生产比萨饼的简单经济。一年内生产了100个比萨饼，一个比萨饼的售价为10美元，该经济的货币量为50美元。**计算货币流通速度。**

- 即用50美元进行1000美元总支出的交易额
- 货币流通速度：

$$V = \frac{P \times y}{M}$$

$$V = \frac{10 \times 100}{50} = 20 (\text{次/年})$$

作为货币现象的通货膨胀  $M \cdot V = P \cdot y$

对上式取自然对数， $\ln P + \ln y = \ln M + \ln V$

关于时间t求微分， $\frac{\dot{P}}{P} + \frac{\dot{y}}{y} = \frac{\dot{M}}{M} + \frac{\dot{V}}{V}$  式中： $\dot{P} = \frac{dP}{dt}$ ,  $\dot{y} = \frac{dy}{dt}$ ,  $\dot{M} = \frac{dM}{dt}$ ,  $\dot{V} = \frac{dV}{dt}$

进一步变形： $\frac{\dot{P}}{P} = \frac{\dot{M}}{M} - \frac{\dot{y}}{y} + \frac{\dot{V}}{V}$

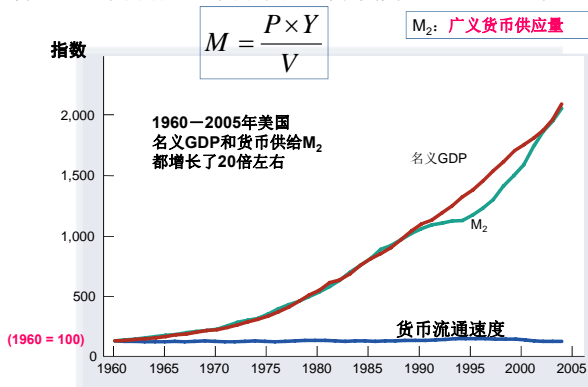
$$\pi = \hat{m} - \hat{y} + \hat{v}$$

教材P617

**通货膨胀率 = 货币增长率 - 产出增长率 + 货币流通速度变化率**

如果货币流通的速度不变，收入处在潜在的收入水平上时，则：**通货膨胀的产生主要是货币供给增加的结果。**

名义GDP，货币数量和货币流通速度（美国1960—2005年）



### 通货膨胀的原因之二

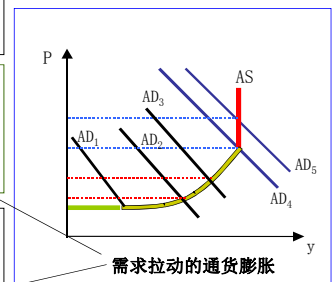
#### 二、需求拉动的通货膨胀

◆ 需求拉动通货膨胀：超额需求、即**总需求超过总供给**所引起的一般价格水平的持续显著上涨。

水平的凯恩斯总供给曲线：  
总需求增加，不会导致价格上涨，此时资源充足。

中间的常规总供给曲线：  
总需求增加，价格上涨，是由于原料、生产设备等不足，即供给瓶颈。该区域的通货膨胀被称为**瓶颈式通货膨胀**。

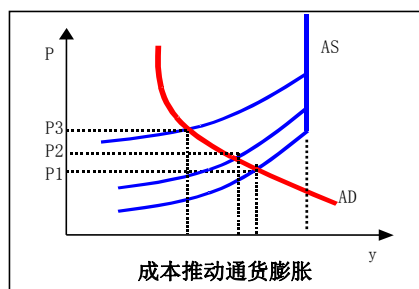
垂直的古典总供给曲线：  
充分就业。总需求继续增加，导致价格上涨，收入不变。  
**充分就业时需求拉动的通货膨胀**



### 通货膨胀的原因之三

#### 三、成本推动通货膨胀

- ◆ 成本推动通货膨胀：又称供给通货膨胀，**影响AS**。
- ◆ 成本提高所引起的一般价格水平的持续显著上涨。



续：成本推动通货膨胀的三种推动情形

1. 工资成本推动：  
工资增加，导致整个社会工资水平上升。工资与物价互相推动，形成通货膨胀。

不完全竞争劳动市场中，工会组织、工资刚性等原因，工资过高，工资增长率超过生产增长率，导致成本过高。

**工资-价格螺旋**：工资提高引起价格上涨，价格上涨又进一步导致工资提高的这种螺旋式上升。

2. 利润推动：  
垄断利润推动产品销售价格上升。

不完全竞争的产品市场中，少数**大企业**可以操纵商品**价格**，定价很高，价格上涨超过成本上涨的速度。

3. 进口成本推动：  
进口原材料价格上升而引起通胀。如世界性商品价格上涨。

进口石油价格上涨



## 通货膨胀的原因之四

## 四、结构性通货膨胀

**结构性通货膨胀**：指经济结构不平衡引起的一般价格水平的上涨。  
**原因**：不同的产业部门，生产率提高的速度不同。

## 攀比理论

①扩展部门，生产效率提高快、工资上升速度高。

②非扩展部门，生产效率比较低、工资水平低。但由于**攀比行为**，要求收入跟上去，向高工资看齐，导致工资上涨。

工资上涨率 > 劳动生产率

$$\frac{\dot{P}}{P} = \frac{\dot{W}}{W} - \frac{\dot{MP}}{MP}$$

证明

购买力 > 产量  
总需求 > 总供给

物价水平上升

**证明**：通货膨胀率 = 全社会的货币工资增长率 - 全社会的生产增长率

由微观经济学：厂商使用劳动要素的原则：

$$\text{利润} : \pi(L) = P \times Q(L) - W \times L \quad \text{对} L \text{求导后} = 0$$

$$\text{得到} : W = P \times MP$$

上式对  $t$  求微分：

$$\dot{W} = \dot{P} \times MP + P \times \dot{MP}$$

$$\text{等式两边同除} : W = P \times MP$$

$$\text{得到} : \frac{\dot{W}}{W} = \frac{\dot{P}}{P} + \frac{\dot{MP}}{MP}$$

$$\text{即} : \frac{\dot{P}}{P} = \frac{\dot{W}}{W} - \frac{\dot{MP}}{MP}$$

## 结构性通货膨胀例题

- 假定A、B分别是生产率提高快慢不同的两个部门，
- 部门A的生产增长率 ( $\Delta y/y$ ) 为3.5%，工资增长率为3.5%
- 部门B的生产增长率为0.5%，但由于攀比行为，工资要求的增长率也为3.5%

- ◆全社会的工资增长率为： $(3.5\% + 3.5\%) / 2 = 3.5\%$
- ◆全社会的生产增长率为： $(3.5\% + 0.5\%) / 2 = 2\%$
- ◆全社会的工资增长率 > 全社会的生产增长率，
- ◆二者的差1.5%为通货膨胀率。

$$\text{通货膨胀率} = \text{全社会的货币工资增长率} - \text{全社会的生产增长率}$$

## 通货膨胀的原因之五

## 五、通货膨胀的持续

◆ **通货膨胀螺旋**：大多数人预期到通货膨胀，这种预期会变成现实，使通货膨胀产生一种**惯性**，具有不断持续下去的趋势。

■ 总需求上升的冲击  
(资源充分利用之后的冲击)

AD右移

价格上升

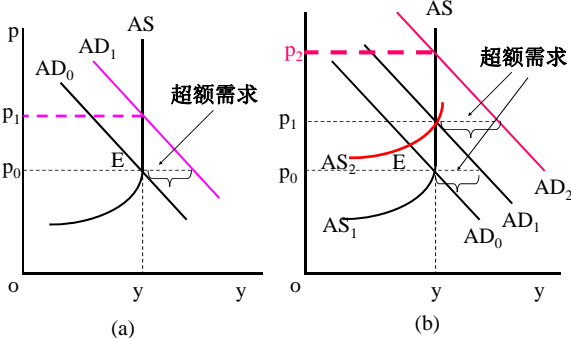
工人要求涨工资 →  
工资提高、AS左移

通货膨胀时期：  
个人要求工资提高，以保证实际工资不降低；  
银行贷款要求提高名义利率，以获得一定的实际收益率。

只要通货膨胀一发生，  
成本推动和需求拉动就同时发挥作用。

■ 价格继续上升、另一轮工资上涨，  
■ 总需求增加 → 通货膨胀持续。

## 通货膨胀的持续



通货膨胀螺旋

## 第六节 通货膨胀的经济效应

P622

## 一、通货膨胀的再分配效应（3种情况）

## ① 不利于固定货币收入的人。

如领取救济金、退休金、依靠转移支付和福利支出的人最显著。

依靠工资生活的长期被雇佣者，工资变化缓慢。

有利于依靠变动收入的人。其货币收入与通货膨胀同步增长，甚至要早于通货膨胀。

从利润中得到收入的企业主从通货膨胀中获利。

## ② 对于储蓄者不利。

各种形式的储蓄、存款的实际价值下降。（货币的实际价值下降）

**实际利率 = 名义利率 - 通货膨胀率**

## ③ 通货膨胀在债权人和债务人之间发生收入再分配。

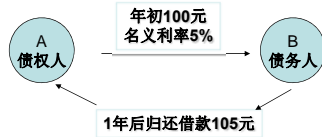
• 牺牲债权人的利益，债务人获利。

• 发行公债的政府，获利丰厚。（政府往往是最大的债务人）



### 实际利率=名义利率-通货膨胀率

示例：



1年后：①若没有通货膨胀（通货膨胀率0），真实利率为5%

②若通货膨胀率为3%，真实利率为2%

③若通货膨胀率为5%，真实利率为0

④若通货膨胀率为12%，真实利率为-7%

年初，一件衬衣100元，当发生12%的通货膨胀后，衬衣112元。

高通货膨胀之后：  
债务人受益，债权人受损。

### 二、通货膨胀的产出(y)效应（3种情况）

①随着通货膨胀出现，产出y增加。

资源没有充分利用的前提下，需求拉动的通货膨胀的刺激，产品的价格会跑到工资和其他资源的价格前面，扩大企业利润。刺激企业扩大生产，减少失业，增加国民产出。

有利论：

通货膨胀为1%-2%，有利于经济发展。

②成本推动通货膨胀引致失业，产出y下降，失业增加。

当成本推动的压力抬高物价水平时，实际产出会下降，失业会上升。例如石油危机

③超级通货膨胀导致经济崩溃。

A. 储蓄和投资都会减少，使经济增长率下降。

B. 通货膨胀发生后，工人要求增加工资，企业成本上升，增加生产和扩大就业的积极性逐渐丧失。

C. 企业筹资困难，生产收缩。

D. 当出现恶性通货膨胀时，会产生大规模的经济混乱。

有害论：

超级通货膨胀是祸，后果严重。

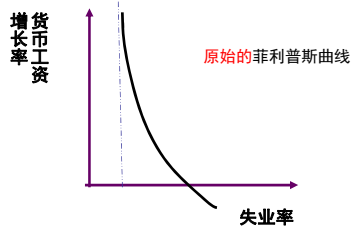
## 第七节 失业与通货膨胀的关系

### 一、菲利普斯曲线的提出

1958年，菲利普斯（新西兰籍）用统计学方法研究了1861-1957年英国的失业率与货币工资增长率之间的关系，发现：

货币工资增长率较高时，失业率较低；

货币工资增长率较低时，失业率较高。



### 菲利普斯曲线的提出

在菲利普斯的研究公布之后，包括美国在内的其他国家，也发现了这种负相关关系（美国经济学家萨缪尔森、索洛，诺贝尔经济学奖得主。）并对菲利普斯的研究加以改造，称之为菲利普斯曲线。

萨缪尔森等人对此加以改造：

$$\frac{\dot{P}}{P} = \frac{\dot{W}}{W} - \frac{\dot{MP}}{MP}$$

通货膨胀率=货币工资增长率-劳动生产增长率

假定，短期中劳动生产增长率为0，即可以用通货膨胀率代替货币工资增长率。

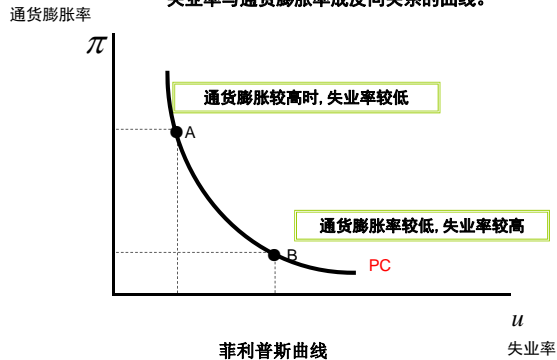
于是，原始菲利普斯曲线改进为描述失业率与通货膨胀率之间的反向关系：

通货膨胀率高时，失业率就低；

失业率高时，通货膨胀率就低。

### 菲利普斯曲线 Phillips curve

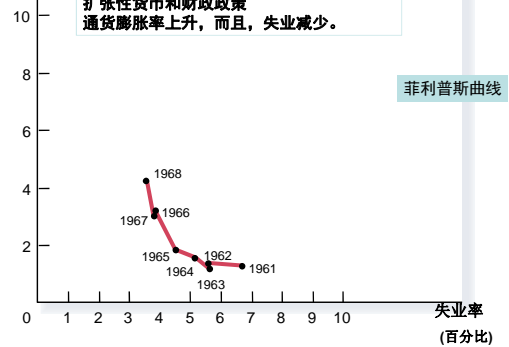
失业率与通货膨胀率成反向关系的曲线。



### 20世纪60年代美国的菲利普斯曲线

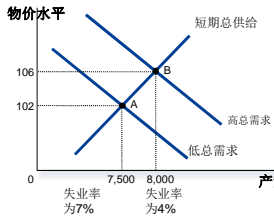
通货膨胀率  
(年百分比)

在20世纪60年代，  
扩张性货币和财政政策  
通货膨胀率上升，而且，失业减少。

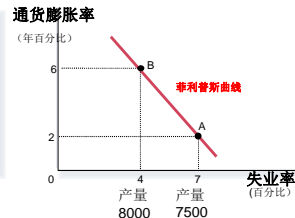


## 菲利普斯曲线如何和总需求、总供给模型相关

(a) 菲利普斯曲线如何和总需求、总供给模型相关

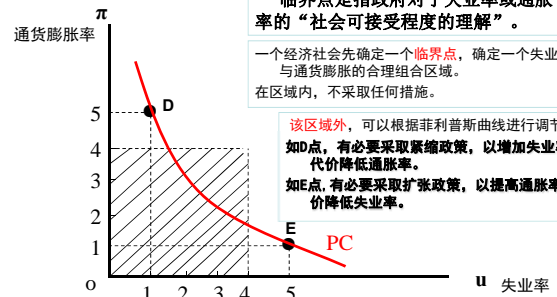


(b) 菲利普斯曲线



## 二、菲利普斯曲线的政策含义（注意：短期中正确）

失业与通货膨胀存在着此消彼长的替代关系



菲利普斯曲线与政策运用

## 菲利普斯曲线方程

- $\pi$  — 通货膨胀率
- $u$  — 实际失业率
- $u^*$  — 自然失业率
- $\varepsilon$  — 衡量物价水平对失业率的反应程度

菲利普斯曲线可表示为：
$$\pi = -\varepsilon(u - u^*)$$

通货膨胀率

$\pi$

例如： $\varepsilon = 0.5$   
表示实际失业率相对于自然失业率每增加1个百分点，  
通货膨胀率减少0.5个百分点。

菲利普斯曲线PC

失业率

$u$

菲利普斯曲线：

通货膨胀率与失业率之间的关系。  
(不考虑预期的通货膨胀)

菲利普斯曲线方程

$$\pi = -\varepsilon(u - u^*)$$

## 三、附加预期的菲利普斯曲线

1968年，货币主义的代表人物，美国经济学家弗里德曼指出了菲利普斯曲线分析的一个严重缺陷，它忽略了影响工资变动的一个重要因素：工人对**通货膨胀的预期**。

工人对通货膨胀有预期：人们预期通货膨胀率越高，名义工资增加越快。

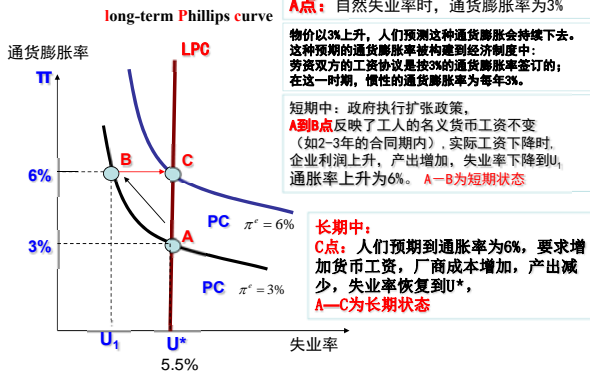
附加预期的菲利普斯曲线方程  
(短期菲利普斯曲线方程)

设  $\pi^e$  为预期的通货膨胀率

$$\pi = \pi^e - \varepsilon(u - u^*)$$

短期菲利普斯曲线就是预期通货膨胀率保持不变时，  
表示通货膨胀率与失业率之间关系的曲线。  
一般认为：短期的菲利普斯曲线就是附加预期的菲利普斯曲线

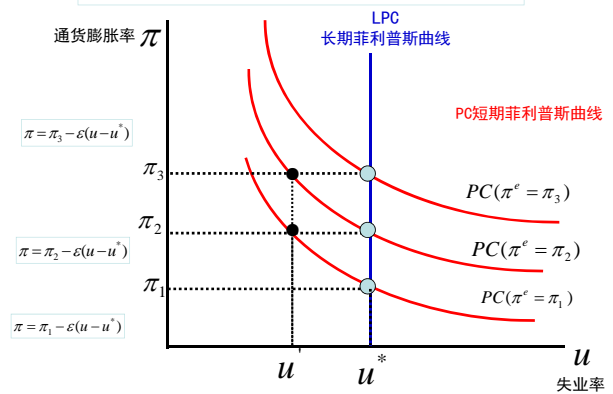
long-term Phillips curve



附加预期的菲利普斯曲线

$$\pi = \pi^e - \varepsilon(u - u^*)$$

长期的菲利普斯曲线由短期菲利普斯曲线不断运动形成的



说明短期菲利普斯曲线和长期菲利普斯曲线的关系

说明短期菲利普斯曲线和长期菲利普斯曲线的关系。

**短期菲利普斯曲线:** 在短期, 菲利普斯曲线表现的是在一定的通货膨胀率的预期水平下, 通货膨胀率与失业率之间此消彼长的替代关系。

**长期菲利普斯曲线:** 在长期中, 工人们发现实际工资随物价上涨而下降, 就要求雇主增加货币工资, 以补偿通货膨胀所造成的损失。由于工人不断地形成新的通货膨胀预期, 一条条短期菲利普斯曲线不断向右上方移动, 最终演变成一条垂直的菲利普斯曲线。

长期的菲利普斯曲线由短期菲利普斯曲线不断运动形成的。

#### 四、长期菲利普斯曲线

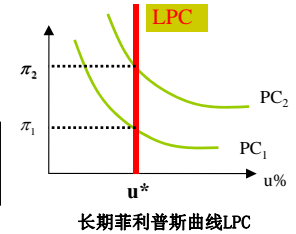
从长期来看,

工人预期的通货膨胀=实际的通货膨胀率。  
企业不会增加生产和就业, 失业率也不会下降。

$$\pi = \pi^e - \varepsilon(u - u^*)$$

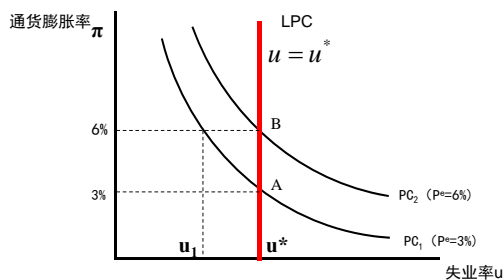
实际通货膨胀=预期通货膨胀时:  
失业处于自然失业率水平。

长期菲利普斯曲线:  
垂直于自然失业率,  
不存在失业与通货膨胀的替换关系。



#### 长期菲利普斯曲线

垂直于自然失业率的长期菲利普斯曲线表明, 在长期中, 不存在失业与通货膨胀的替换关系。



**菲利普斯曲线总结:**

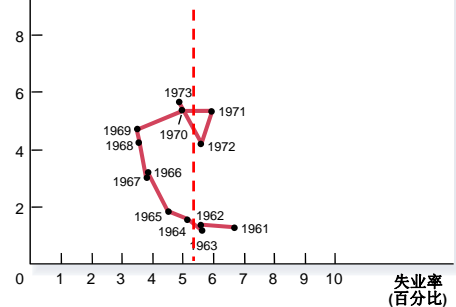
- 菲利普斯曲线  $\pi = -\varepsilon(u - u^*)$
- 短期的菲利普斯曲线  $\pi = \pi^e - \varepsilon(u - u^*)$
- 长期菲利普斯曲线  $u = u^*$

#### 案例: 20世纪60-70年代初美国的菲利普斯曲线

通货膨胀率  
(年百分比)

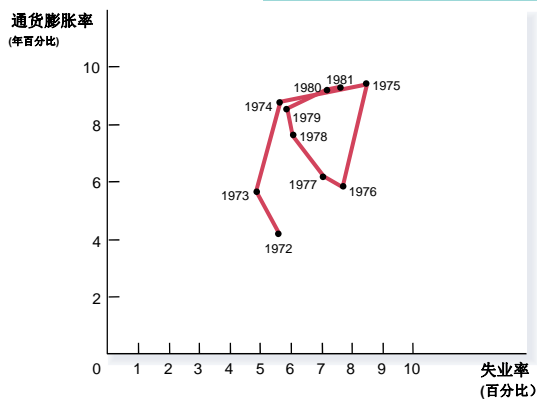
• 60年代的菲利普斯曲线

• 在70年代初, 人们提高了自己的通货膨胀预期, 失业率回到自然率——约为5.5%



#### 美国20世纪70年代的供给冲击

70年代两次石油冲击, 1973-1975; 1978-1981 引起了更高的通货膨胀和更高的失业。  
1980年, 通货膨胀率是9%, 而失业率是7%。



#### 消除通货膨胀的政策

- 通货膨胀是众矢之的, 要根除。
- 是否值得治理通货膨胀, 爬行的通货膨胀, 可以不用理会。
- 如何治理? 采取哪些可行的方法?

### 消除通货膨胀的政策之一： 1. 用经济衰退降低通货膨胀

#### 紧缩财政政策和货币政策

- 1) 渐进主义思路。以较长的时间和较小的失业来降低通货膨胀。经济衰退比较弱。
- 2) 激进主义思路。以较快的时间和较高的失业率来降低通货膨胀。经济衰退程度大。
- 3) 降低通货膨胀，以经济衰退为代价。  

$$\text{牺牲率} = \text{GDP损失的年累计百分比} / \text{实际获得的通货膨胀率的降低量}$$

### 消除通货膨胀的政策之二： 2. 收入政策：工资和物价控制

- 1) 政府采取措施，主要是强制性措施，限制货币工资和物价（设置相互配合的工资和价格上限），来影响和控制价格水平。
- 2) 强行限价的缺陷：
  - 人为限制价格不能有效配置资源。限制价格可能妨碍了物价之间的稳定和协调、均衡。
  - 难以触及到通货膨胀的根本。总需求旺盛，雇主可以想方设法提高雇员工资，否则无法找到合适的劳动就业。

### 消除通货膨胀的政策之三、四

#### 3. 道德劝说

- 使用非正式的工资和物价控制。
- 通过物价和工资指导价格，给予社会经济主体以劝说，使大家形成一种不提高工资和物价的共识。
- 否则，政府采购方面的强硬态度。

#### 4. 改变预期

紧缩政策主要是消除人们对于通货膨胀的预期，恢复对于货币购买力的信心。

- 1) 中央银行，采取强硬的态度，坚持紧缩货币政策。
- 2) 权威人士的权威预测和评述。

## 本章复习与思考

#### 名词解释：

失业率、摩擦性失业、结构性失业、周期性失业、自然失业、充分就业、奥肯定律、菲利普斯曲线、通货膨胀

#### 2. 简答题（失业）

- (1) 简述摩擦性失业与结构性失业的区别与联系。
- (2) 什么是自然失业率？哪些因素影响自然失业率的高低？
- (3) 在各种失业种类中，哪些失业是可以消除的？哪些是无法消除的？
- (4) 失业、就业和不在工作的区别是什么？
- (5) 失业会造成什么样的影响？应如何治理失业？

## 本章复习与思考

#### 2. 简答题（通货膨胀与通货紧缩）

1. 通货膨胀对经济的影响有哪些？
2. 政府治理通货膨胀的对策通常有哪些？
3. 形成通货膨胀的原因有哪些？
4. 简述通货膨胀的分类。
5. 菲利普斯曲线描述的是什么关系？这一关系的政策含义是什么？
6. 通货膨胀与通货紧缩的区别何在？
7. 通货紧缩产生的原因是什么？
8. 政府应如何治理通货紧缩？