

# 综合的宏观经济模型：AD-AS模型



- 一. 长期经济与短期经济的不同
- 二. **AD-AS**模型概述
- 三. **AD**曲线
- 四. **AS**曲线
- 五. 两种**AD-AS**模型的分歧
- 六. 两种**AD-AS**模型的综合

# 本部分推导所用的相关变量及对应字母

<b>Y (y)</b>	<b>P</b>	<b>N</b>	<b>N<sub>d</sub></b>	<b>N<sub>s</sub></b>	<b>w</b>	<b>W</b>	<b>Y<sub>f</sub></b>	<b>AS</b>	<b>AD</b>
总需求 总供给	价格 水平	就业量 (劳动力)	劳动 需求	劳动 供给	实际 工资水 平	名义 工资水 平	充分 就业产 出	总供 给	总需 求



# 一. 长期经济与短期经济的不同

1. 长期和短期经济的不同
2. 适用于长期分析的经济理论
3. 适用于短期分析的经济理论
4. 长短期的经济运行和研究的不同

# 1. 长期和短期经济的不同

## ■ 长期中

- 价格是有“**弹性（伸缩性）**”的，并能对供给或需求的变动作出反应。
- 资本和劳动得到充分利用。

## ■ 短期中

- 价格在某个以前决定的水平上是“**粘性（刚性）**”的，价格对货币变动并没有作出反应。
- 资本和劳动得不到充分利用。

## 2. 适用于长期分析的经济理论

- 古典经济理论认为价格是弹性的，供给决定需求（萨伊定律）：
  - 产出由供给方决定：
    - 资本、劳动的供给
    - 技术水平
  - 对产品与服务的需求变动(**C, I, G**) 仅仅影响价格，而非影响数量。
  - 完全价格弹性是一个严格假设，因此，古典经济理论只适用于长期分析。

### 3. 适用于短期分析的经济理论

- 凯恩斯经济理论认为价格是粘性的，需求决定供给（凯恩斯定律）：
  - 产出和就业也取决于对产品与服务的需求，这些需求又受影响于：
    - 财政政策 (G and T)
    - 货币政策 (M)
    - 其他因素, 如C or I的外生变动
- 所以，凯恩斯理论只适用于短期经济分析。

## 4. 长短期的经济运行和研究的不同

- (超) 长期：研究**生产能力**的增长
  - 在古典宏观经济理论中，产出取决于经济供给物品与劳务的能力，这种能力又取决于资本和劳动的供给，以及可获得的生产技术。
- (长) 中期：研究给定生产能力下受**需求**影响的**物价**情况
  - 生产能力决定了产量，相对于现有供给水平的需求波动确定物价和通货膨胀。
- 短期：研究受需求影响的**生产能力利用**情况
  - 当价格是刚性时，经济的运行完全不同。在这种情况下，产出也取决于物品与劳务的需求，需求又要受货币政策、财政政策和其他各种变量的影响。由于货币与财政政策可以在价格为刚性的时间范围内影响经济的产出，所以，价格刚性就为这些政策为什么在稳定短期经济中是有用的提供了一种理论依据。

总供给与总需求模型使我们可以研究物价总水平和总产出是如何决定的。

## 二. AD-AS模型概述

### 1. AD-AS模型

### 2. AD-AS模型的特征

# 1. AD-AS模型

- AD-AS模型：

$$AD = AS$$

- 将总需求与总供给结合在一起放在一个坐标图上，用以解释国民收入和价格水平的决定，考察价格变化的原因以及社会经济如何实现总需求与总供给的均衡。
- 总需求与总供给模型试图说明：
  - 价格水平和总产出如何决定？
  - 为什么经济在短期与长期的表现各不相同？

## 2. AD-AS模型的特征

### ■ 新古典综合派的分析工具

- AD—AS模型是新古典综合派——后凯恩斯主流学派用于分析国民收入决定的一个工具。
- 这个模型是在凯恩斯的NI—AE模型和希克斯的IS—LM模型的基础之上，进一步将总需求和总供给结合起来对国民收入的决定及相关经济现象解释，是对前两个模型仅强调总需求方面的片面性进行的补充和修正。所以，总需求—总供给模型所依据的理论已经不是标准的或纯粹的凯恩斯理论。
- 主流学派认为AD—AS模型分析可以用来解释**萧条状态、繁荣状态和滞胀状态**的短期收入和价格水平的决定，也可以用来解释充分就业状态的长期收入和价格水平的决定。

### ■ 长短期AD-AS模型的特征

- 长期与短期的总需求曲线相同，但总供给曲线不同。
- 在短期：总需求决定总供给。
- 在长期：总供给决定总需求。

“价格”在微观经济学中是指两种商品的交换比率，在宏观经济学中是指名义价格水平。

# 三. AD曲线

## 1. 概念

## 2. 总需求曲线为什么向右下方倾斜

## 3. 总需求需求的推导：IS-LM推导法

# 1. 概念

- 总需求的定义：
  - 不同的价格水平上各部门总的计划支出之和。在开放经济中，社会总需求包括：消费需求、投资需求、政府需求和国外净需求。

$$Y = C + I + G + NX$$

- 总需求曲线(Aggregate demand curve):
  - 反映价格水平和总需求量之间关系的曲线。

## 2. 价格变动如何导致总需求变动

- 函数表达式： $Y=AD=f(P)$ 
  - 利率效应：（凯恩斯效应）
    - $P\uparrow \rightarrow M/P\downarrow$ （实际货币供给） $\rightarrow$ 超额L $\rightarrow$ 抛出有价证券换取货币 $\rightarrow$ 有价证券价格 $\downarrow \rightarrow$ 利率 $\uparrow \rightarrow I\downarrow \rightarrow Y\downarrow$
  - 实际余额效应（财富效应）：（庇古效应）
    - $P\uparrow \rightarrow$ 资产实际价值 $\downarrow \rightarrow$ 相对贫穷 $\rightarrow C\downarrow \rightarrow Y\downarrow$
  - 税收效应：
    - $P\uparrow \rightarrow$ 出现收入泡沫（名义收入 $\uparrow$ ） $\rightarrow T\uparrow$ （税收自动上升） $\rightarrow DPI\downarrow \rightarrow C\downarrow \rightarrow Y\downarrow$
  - 外贸效应：
    - 假如一国的物价水平上升，在外国消费者看来，该国的商品价格相对上升，就会减少对该国商品的消费，从而导致该国出口减少；同时，在该国消费者看来外国的消费品价格相对下降，增加对外国商品的消费，并导致进口增加；
    - 一增一减，该国净出口下降，导致总需求减少。

# 3. IS-LM推导法

(1)总需求曲线的数学推导

(2)总需求曲线的图形推导

(3)宏观经济政策与AD曲线的移动

# (1) 总需求曲线的数学推导

- 产品市场:

- $I(r) = S(y)$

- 即:  $Y = (a + I_0 - dr) / (1 - b)$  (两部门)

- $r = f(Y)$

- 货币市场:

- $M / P = m = L = L1(Y) + L2(r)$

- 即:  $Y = hr/k + m/k (M/Pk)$

- $Y = f(r, P)$

- 产品市场与货币市场均衡:

- $Y = f(p)$

*其中把名义货币供给量作为常量，考察价格变化对总产品的影响。*

## 举例：具体函数推导

- $C=1000+0.5y$ ,  $I=2500-240r$
- **IS**曲线:  $0.5y+240r=3500$
- $M=1000$ , 价格为 $P$ ,  $L=0.5y-260r$ ,  $m=M/P=L$
- **LM**曲线:  $0.5y-260r=1000/P$
- 联立**IS**和**LM**曲线方程, 消去利率 $r$ , 推导**AD**曲线方程为:
- $y = 3640 + \frac{960}{P}$



# 例题1

在一个三部门的经济中，消费函数为 $C=200+0.75Y$ ，投资函数为 $I=200-25r$ ，货币需求函数为 $L=Y-100r$ ，名义货币供给为1000，政府购买为 $G=50$ ，求该经济的总需求函数。

解答：IS曲线： $Y=C+I+G$ ，即 $Y=200+0.75Y+200-25r+50$ ，得  
 $Y=1800-100r(1)$

LM曲线： $M/P=L$ ，即 $1000/P=Y-100r$ ，

上式化简为： $Y=100r+1000/P(2)$

为求该经济的总需求曲线方程，将式(1)、式(2)联立，并消去变量 $r$ ，得到该经济的总需求曲线： $Y=900+500/P$



## (2) AD曲线的图形推导——利用IS—LM模型

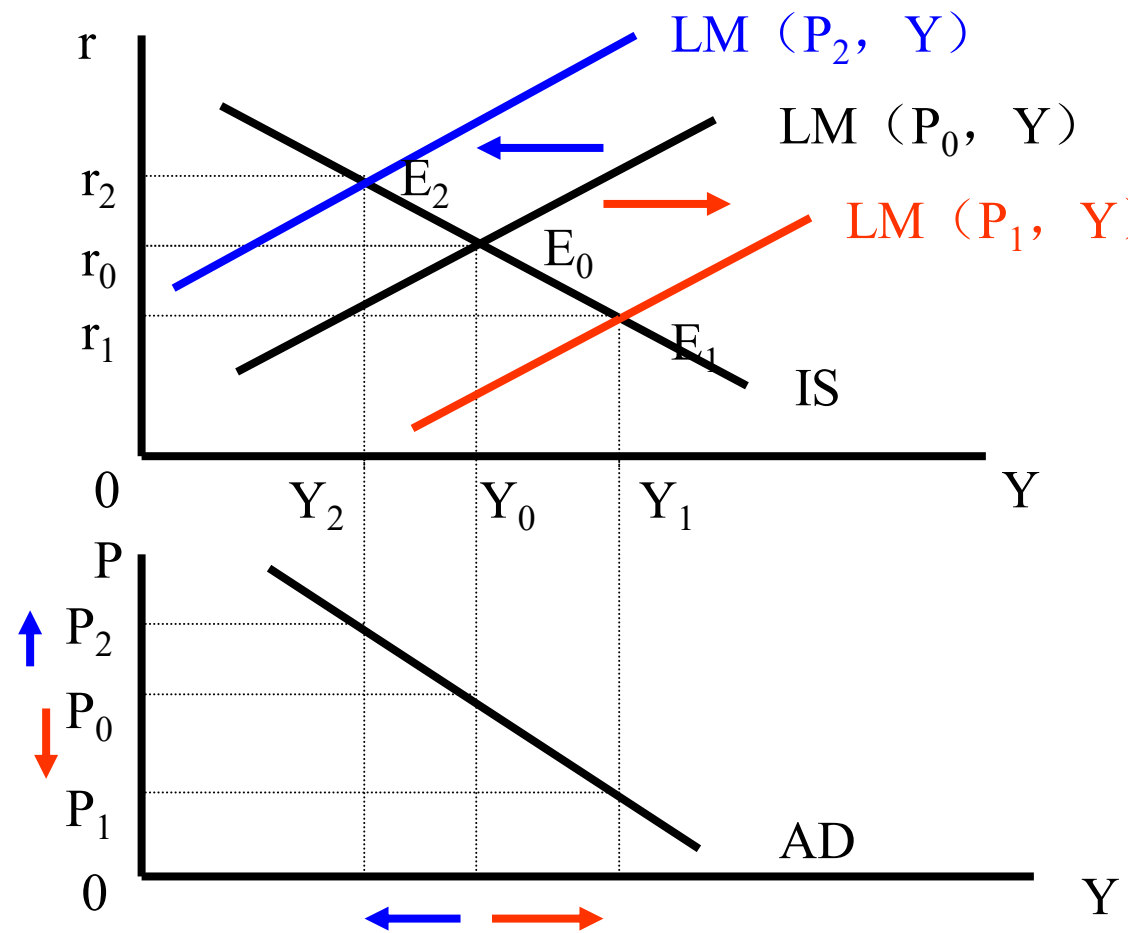


图8-1 AD曲线推导



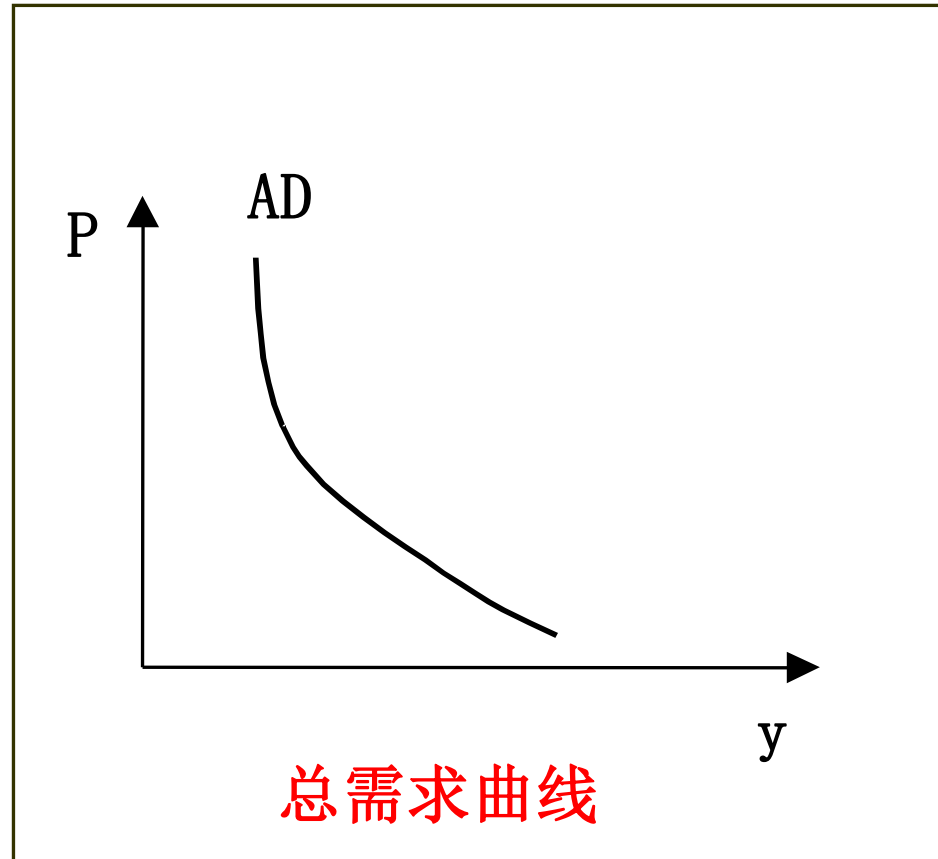
**总需求函数：**价格水平与国民收入间的关系。

表示在某个价格水平上，社会需要多高水平的产量。

总需求曲线与微观意义的需求曲线基本相同。总需求与一般物价水平反方向变动。

**AD曲线经济含义：**

描述总需求达到宏观均衡、即 $IS=LM$ 时，一国总产出水平与价格水平之间存在反向关系。



### (3) 宏观经济政策与AD曲线的移动

- 财政政策：

- 自发投资 ( $I_0$ )
- 政府购买支出 ( $G_0$ )
- 政府转移支出 ( $Tr_0$ )
- 税收 ( $Tx_0$ )

- 货币政策：

- 货币供应量 ( $M/P$ )

- 说明：

- 物价水平变动引起的IS-LM模型中的收入变动表示为沿着总需求曲线的移动。
- 固定物价水平时IS-LM模型中收入的变动表示为总需求曲线的移动。

- 结论：

- 扩张性货币政策和财政政策都使AD右移；紧缩性财政政策和货币政策都使AD左移。

## 财政政策与AD曲线的移动 (以增加政府支出为例)

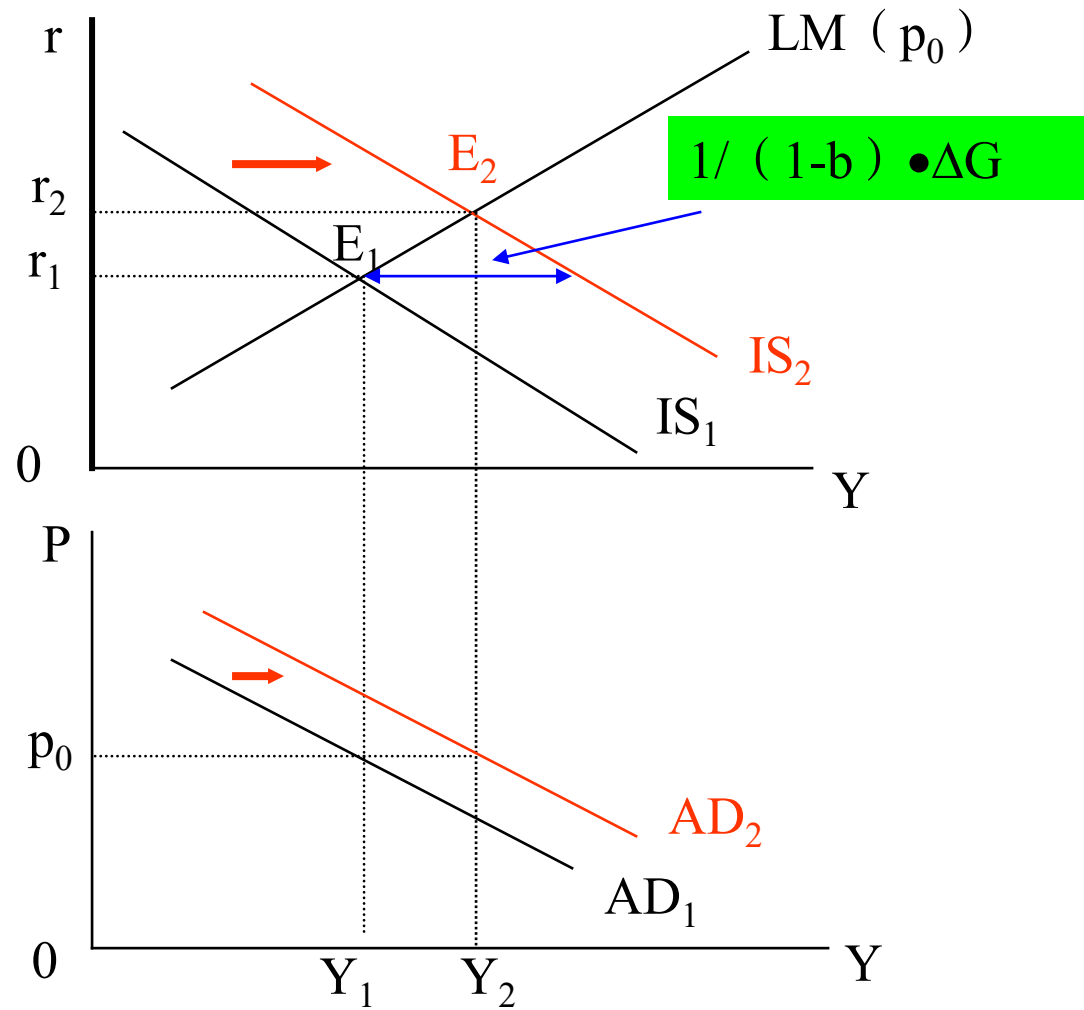


图8-3 AD曲线的移动1



# 货币政策与AD曲线的移动

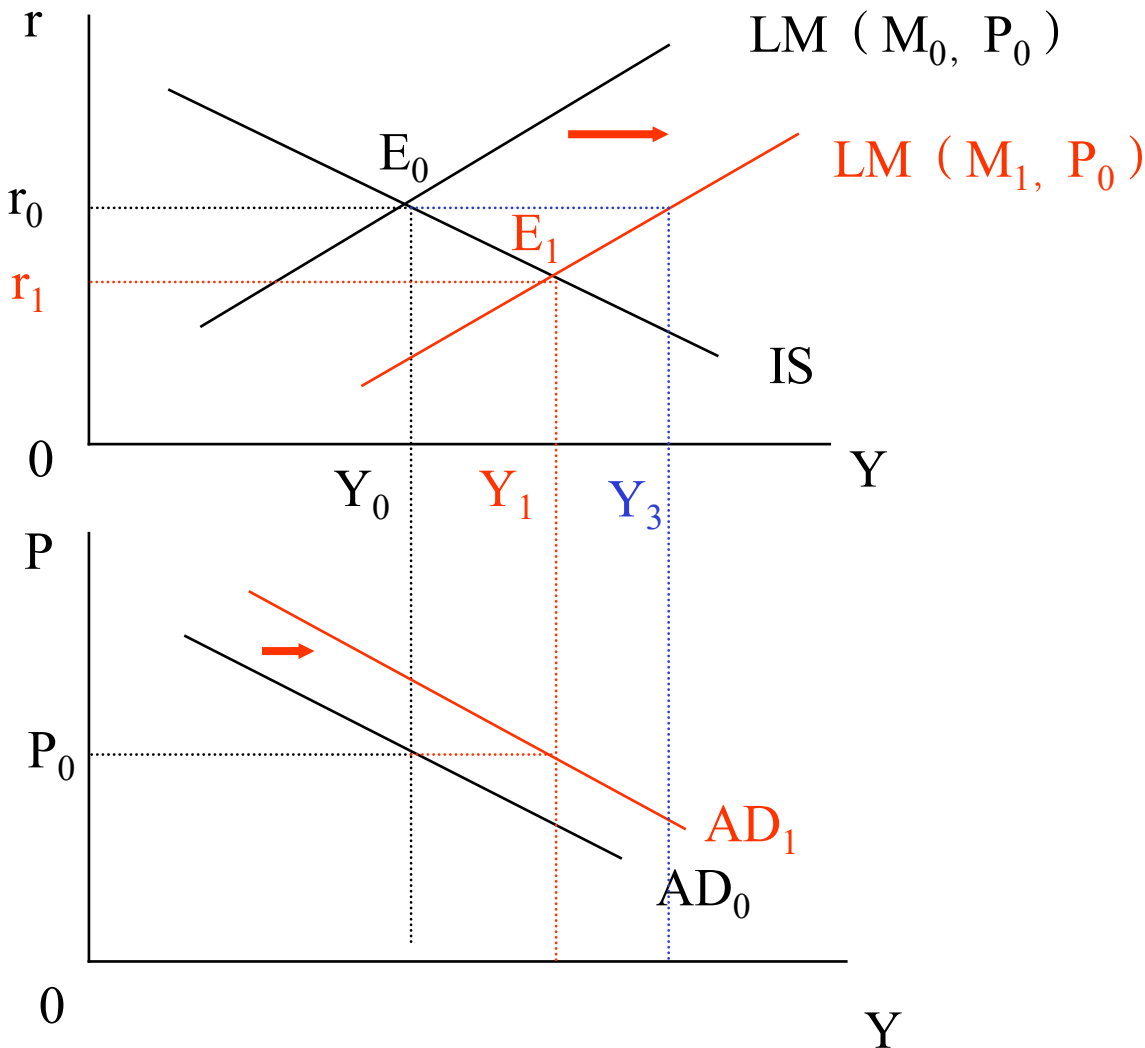


图8-4 AD曲线移动2



## AD曲线移动小结

### 从政府的财政政策和货币政策角度

变化	AD曲线	变化	AD曲线
自发投资↑	右  移	自发投资↓	左  移
政府支出↑			
政府税收↓			
名义货币↑			
		政府支出↓	
		政府税收↑	
		名义货币↓	



- 导致总需求（ $C+I+G+NX$ ）中任何一项的变化都会引起AD曲线的移动。

序号	因素及其变化	总需求曲线的变化
1	消费者支出增加的事件（如减税、股市高涨）	向右方移动
2	企业投资增加的事件（如企业乐观情绪增加）	向右方移动
3	政府购买增加（如增加城市公共项目的支出）	向右方移动
4	使净出口增加的事件（如国外经济繁荣）	向右方移动
5	货币供给增加	向右方移动

# 小练习

能够使总需求曲线向右移动的非政策因素有( )。

- A. 政府购买增加
- B. 私人投资意愿提高
- C. 货币供应量增加
- D. 转移支付增加



# 小练习

当其他条件不变时，总需求曲线( )。

- A. 在政府支出减少时向右移
- B. 在价格水平上升时向左移
- C. 在税收减少时会向左移
- D. 在名义货币供给增加时向右移



## 例题2

设消费函数为  $C=100+0.75y_d$ ，投资函数为  $I=20-2r$ ，政府支出为  $G=80$ ，税收  $t=0.2y$ ，货币需求函数为  $L=0.4y-0.5r$ ，货币供给为  $M=50$ ，价格水平为  $P$ 。

- (1) 推导总需求曲线。
- (2) 当价格等于10和5时，总需求分别是多少？
- (3) 假设政府支出增加50，试求新的总需求曲线，并与（1）进行比较。
- (4) 假设货币供给增加20，试求新的总需求曲线，并与（1）进行比较。



**【解题思路】**：根据 $IS$ 方程和 $LM$ 方程可推导出总需求曲线，如果增加政府支出和货币供给，则会使总需求发生移动。

**【解析】**：

(1) 由  $Y=C+I+G$

$$=100+0.75(y-0.2y)+20-2r+80$$

可得到 $IS$ 方程： $y=500-5r$

由 $L=M/P$ , 则  $0.4y-0.5r=50/P$

可得到 $LM$ 方程： $r=-100/P+0.8y$

联立 $IS$ 和 $LM$ 方程，即产品市场与货币市场同时均衡时，

总需求曲线为： $y=100+100/P$



(2) 当  $P=10$  时，总需求为  $y=110$ ；

当  $P=5$  时，总需求为  $y=120$ 。

(3) 当政府支出增加50时，新的总需求曲线为：

$$y=125+100/P$$

由于政府支出增加，总需求曲线向右平移  
(斜率不变)

(4) 当货币供给增加20时，新的总需求曲线为：

$$y=100+140/P$$

由于货币供给增加，总需求曲线向右平移  
(斜率发生了变化)



# 四. AS曲线

1. 概念
2. 总供给函数与曲线推导
3. 古典总供给曲线
4. 凯恩斯总供给曲线

# 1. 概念

- 总供给含义：

- 总供给 (Aggregate Supply) 是指在其它因素不变的情况下，经济中所有企业在一定的价格水平上所愿生产和出售的最终产品和服务的总量。
- 总供给 (AS) 是总供给量与价格水平之间的关系。

## 2. 总供给函数与曲线推导

- (1) 生产函数
- (2) 总供给决定
- (3) 劳动需求函数
- (4) 劳动供给函数
- (5) 就业量的决定
- (6) 古典总供给曲线的推导
- (7) 凯恩斯**AS**曲线的推导
- (8) 常规总供给曲线的推导

# (1) 生产函数

- 总生产函数分短期和长期两种形式
  - 长期总生产函数： $Y = F(N, K, T)$
  - 短期总生产函数： $Y = F(N)$
- 短期生产函数曲线具有三个特点：
  - 经过原点、向右上方倾斜以及向上凸起。
- 这三个特点反映了短期生产函数的三条性质：
  - 当劳动数量为零时，国民收入量也为零；
  - 当劳动数量增加时，国民收入也增加；
  - 当劳动数量连续增加时，国民收入增加的数量越来越少。
- 短期生产函数说明，在其它条件不变的情况下，给定一个就业水平，即劳动数量，可以确定国民收入的水平。

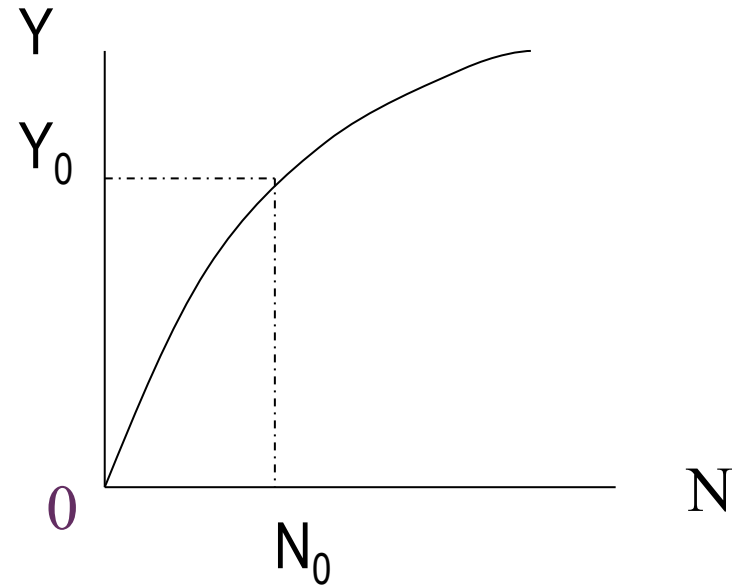


图8-10 生产函数

## (2) 总供给决定

- 一般而言，总供给主要由生产性投入（劳动与资本）的数量和这些投入组合的效率（生产技术）决定的。短期来看，总供给主要取决于劳动投入（就业量N）。
- 价格水平的变化影响总供给的过程是：
  - 首先，价格水平的变化影响**实际工资**；
  - 其次，实际工资的变化影响劳动市场的供求，而劳动的供求又决定了实际的**就业量**；
  - 最后，实际就业量的变化影响**总产量**。
- 函数推导：
  - $Y = Y(N)$
  - $N = (N_s = N_d)$
  - $N_s = N_s(w)$
  - $N_d = N_d(w)$
  - $w = W/P$

W是名义工资水平；  
w是实际工资水平；  
N<sub>s</sub> 是劳动供给；  
N<sub>d</sub> 是劳动需求

### (3) 劳动需求函数

- 劳动需求要符合厂商利润最大化（边际收益=边际成本）的条件：

$$MPL = W/P$$

- **MPL**为边际产量，**W/P**为实际工资。此处的边际收益可以用边际产量来表示，边际成本可以用实际工资来表示。
- 由于边际收益递减规律的作用，劳动边际产品随着劳动量的增加而减少，因此，厂商对劳动的需求量与实际工资成反比，即劳动需求曲线是向右下方倾斜的。把所有厂商的劳动需求曲线相加即可得到总的劳动需求曲线。

# 劳动需求曲线

- ◆  $N$ : 劳动量
- ◆  $W/P$ : 实际工资（其中货币工资为 $W$ ，价格水平为 $P$ ）
- ◆  $N_d$ 曲线: 劳动需求曲线

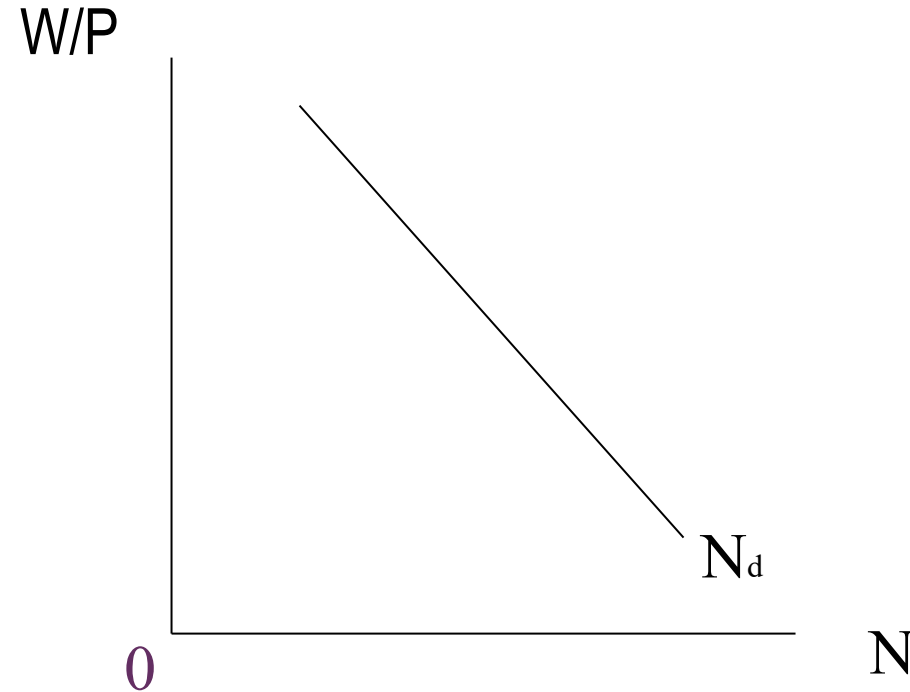


图8-11 劳动需求曲线



## (4) 劳动供给函数

- ◆  $N$ : 劳动量
- ◆  $W/P$ : 实际工资
- ◆  $N_S$  曲线: 劳动供给曲线

劳动供给曲线

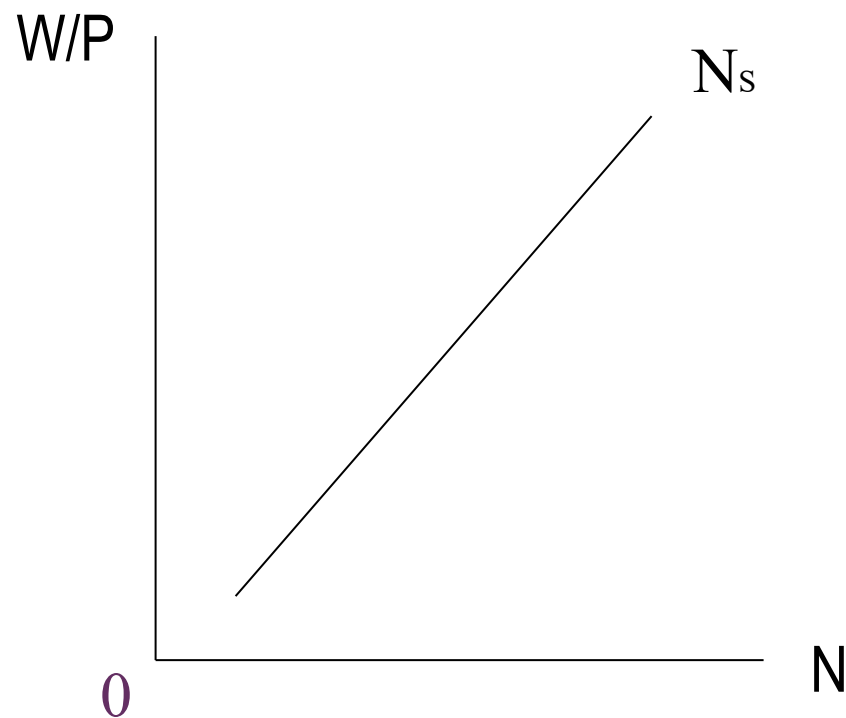


图8-12 劳动供给曲线

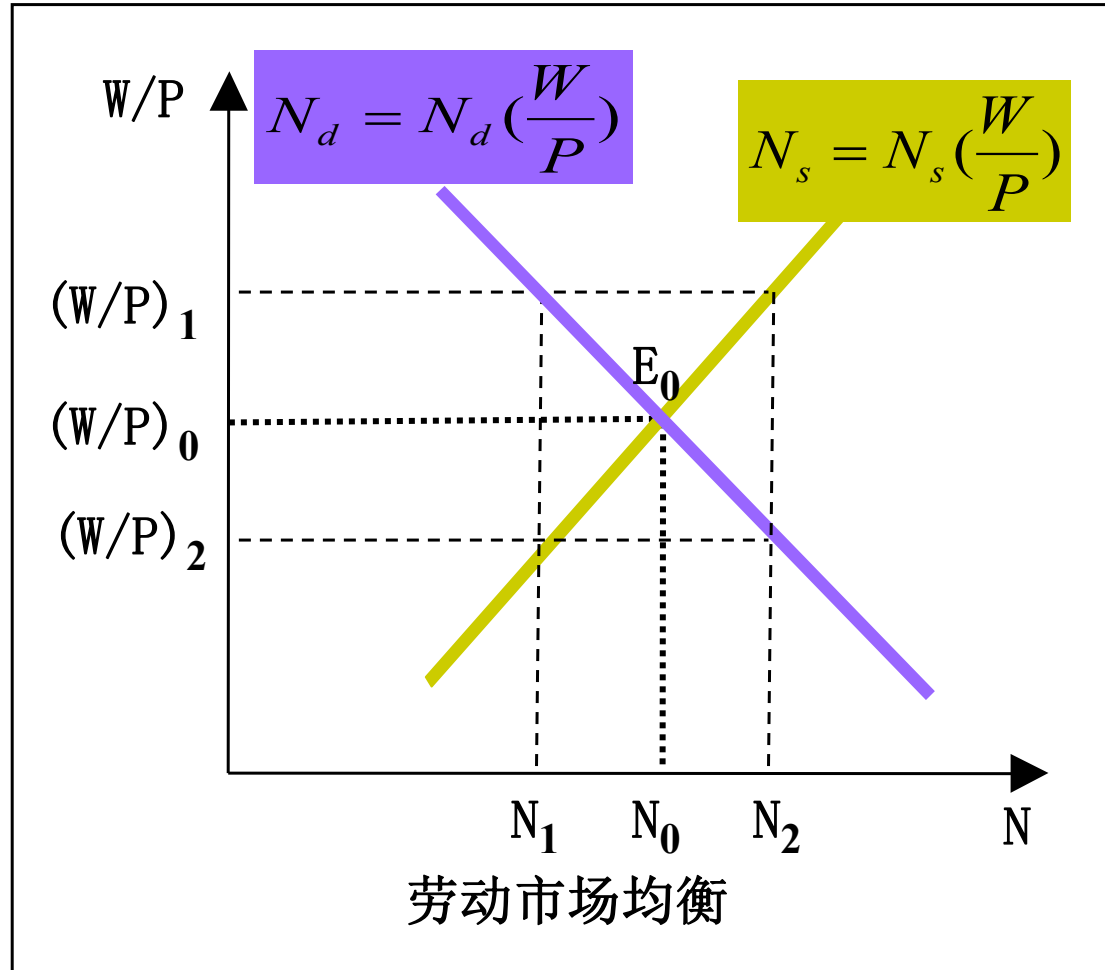


# 劳动市场的均衡

在弹性工资和价格下，实际工资立即调整到劳动供求均衡之处（充分就业均衡）。

此时，产量始终等于潜在产量。

$$N_d\left(\frac{W}{P}\right) = N_s\left(\frac{W}{P}\right)$$



# 总结：

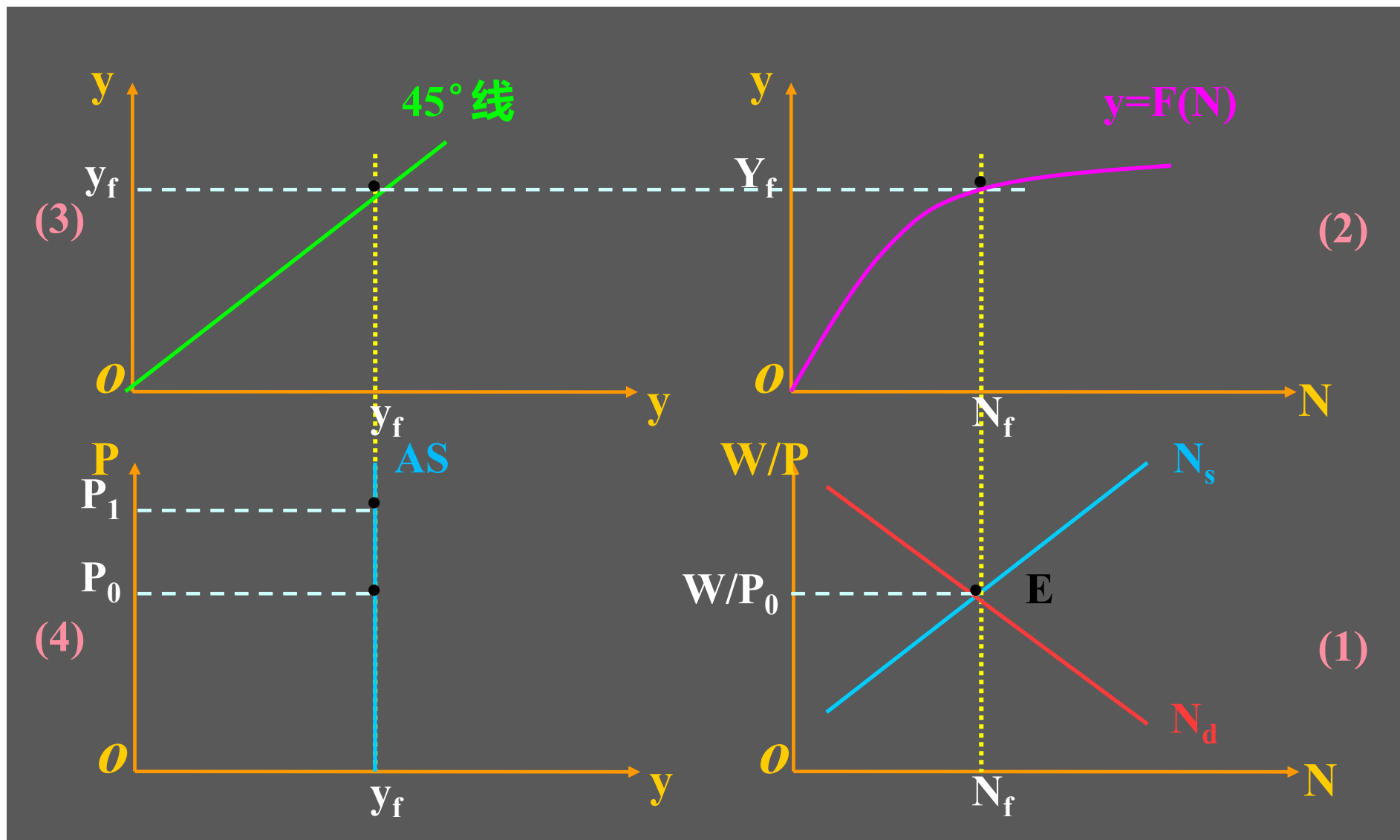
- 在工资和价格水平可以自由伸缩时（自由调整改变），实际工资可以调整到让劳动市场均衡的水平，此时成为充分就业状态。**充分就业状态只是一种均衡状态。**（不代表所有愿意工作的人都就业了）
- 短期总生产函数中，资本存量 $K$ 相对固定，所以劳动就业量 $N$ 起决定作用。
- 在工资和价格水平可以快速地自由的调整，经济中的产量 $y$ 始终等于充分就业产量 $y_f$ （潜在产量）。



## (5) 就业量的决定

- **货币工资和价格弹性**（决定**古典供给曲线**）：
  - 货币工资弹性意味着：货币工资在劳动市场竞争的压力下可以自由地上下伸缩。如果劳动市场上出现供大于求，则工人之间就会为谋取工作而相互竞争，从而造成货币工资的下降；如果劳动市场上出现供不应求，则厂商之间就会为争夺工人而相互竞争，从而造成货币工资的上升。
  - **在货币工资弹性的条件下，实际的就业量由劳动需求曲线与劳动供给曲线的交点，即它等于均衡就业量和充分就业量。**

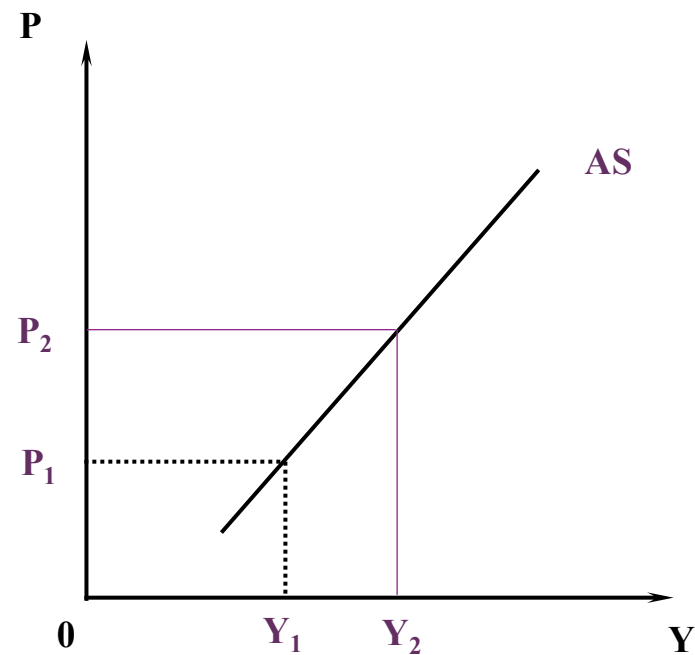
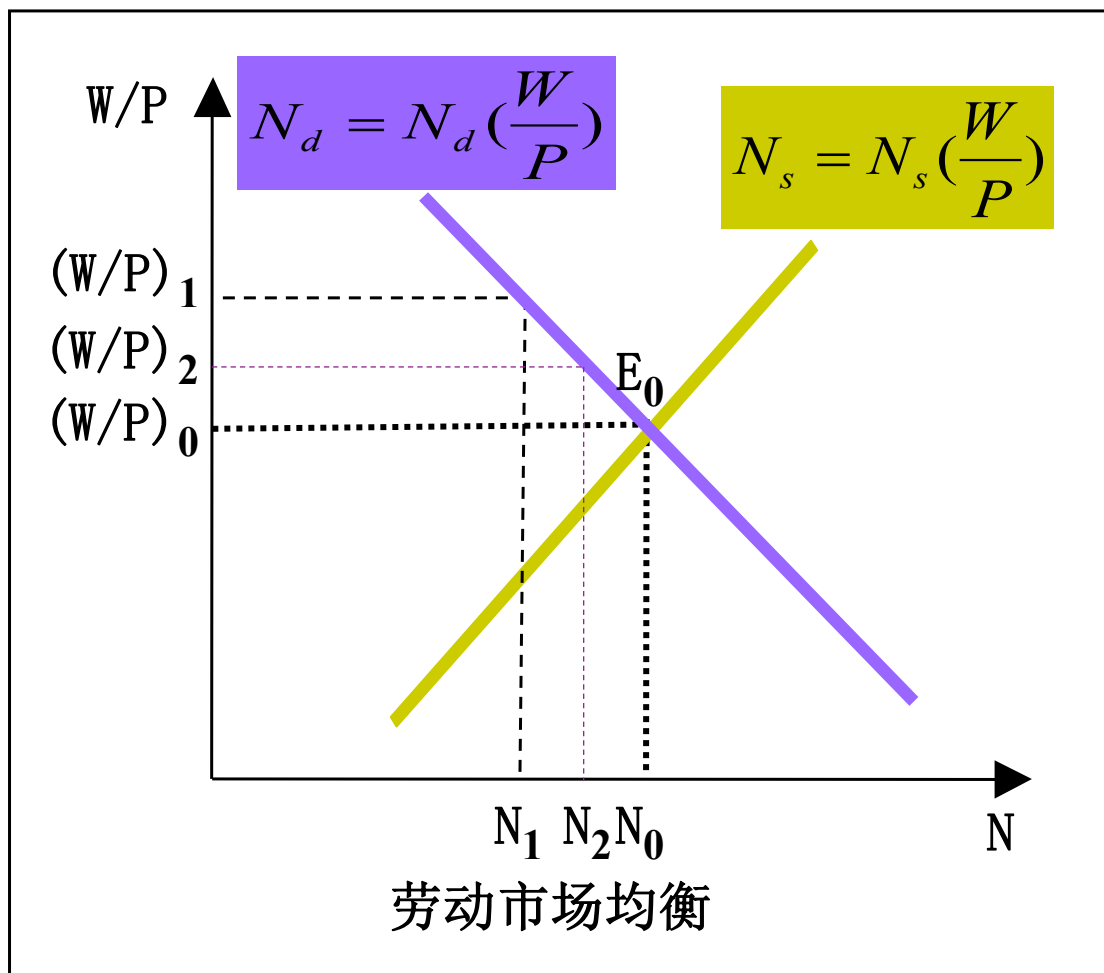
# 古典总供给曲线推导



- **货币工资刚性且价格弹性**（决定常规供给曲线）：
  - 货币工资刚性意味着：货币工资不能够充分自由的上下伸缩。具体有三种情况：向下刚性，即不能下降，而可以上升；向上刚性，即不能上升，但可以下降；向上向下都刚性，即既不能上升又不能下降。这里主要**指向下刚性**。（课本P115）
  - **如果货币工资具有向下的刚性，则实际就业量将由劳动需求曲线决定，严格地说，将由均衡实际工资以上的劳动需求曲线部分决定。**



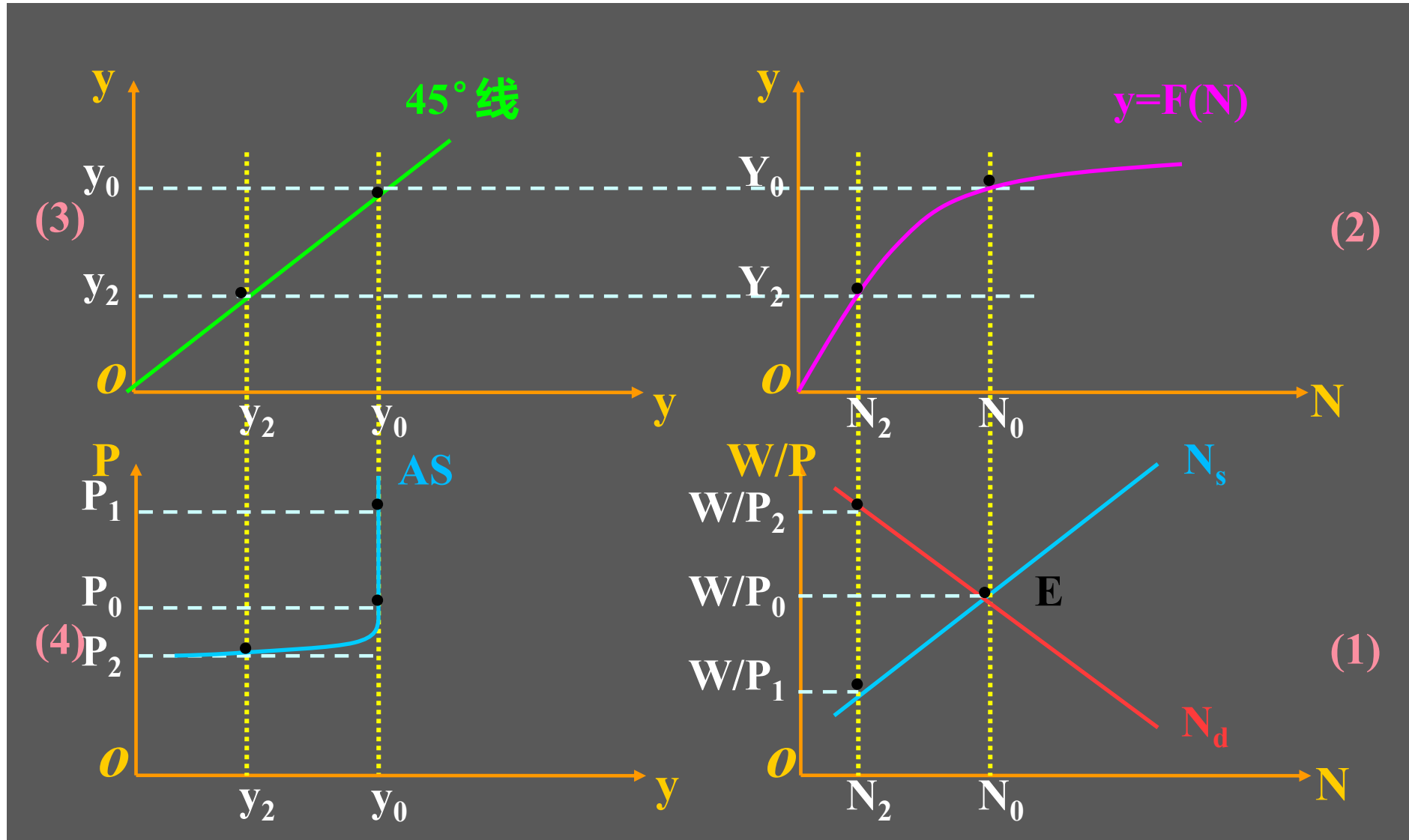
# 常规总供给曲线推导

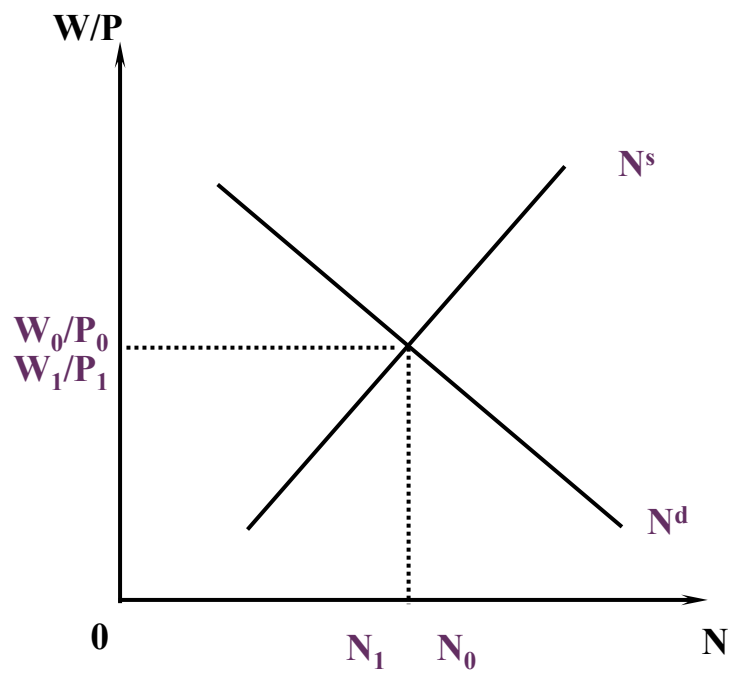


- **货币工资刚性且价格刚性**（决定凯恩斯供给曲线）：
  - 在货币工资具有刚性的条件下，实际产出将由总需求曲线决定。

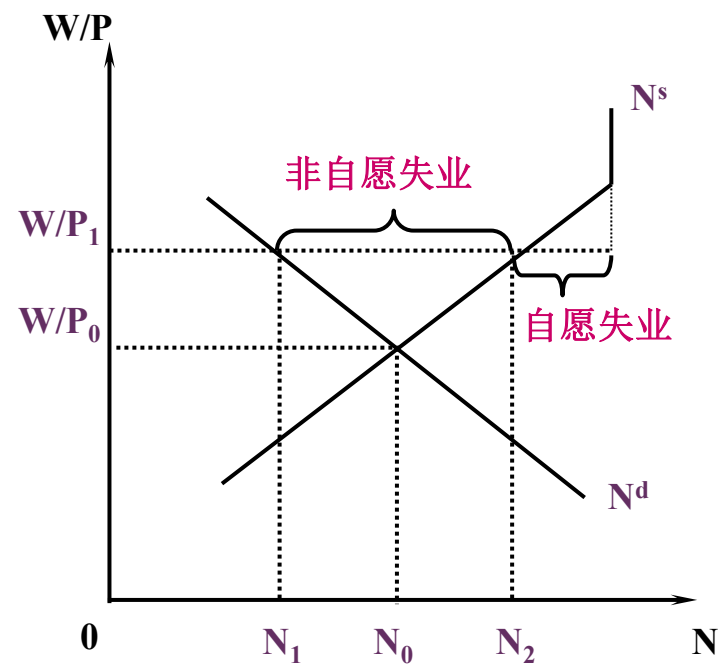


# 推导凯恩斯主义总供给曲线





货币工资弹性



货币工资刚性

图8-13 货币工资与劳动市场均衡



## 2. 古典总供给曲线

- 长期总供给的决定
  - 长期而言，总产出由要素供给和技术水平决定

$$\bar{Y} = f(\bar{k}, \bar{N})$$

- $\bar{Y}$  或者  $Y_f$  是充分就业或自然（潜在）产出水平，即当经济中的资源被充分利用时的产出水平。“充分就业”意味着失业率等于自然失业率。
- 由于长期经济中的资源都是充分就业的，所以，总产出就始终等于充分就业产出水平（潜在产出，自然产出）。充分就业产出并不取决于价格水平，因此，长期总供给曲线是一条竖直线。
  - 产量随时间而增长将转化为AS曲线的移动。

**LAS** 曲线  
是与充分  
就业产出  
水平重合  
的竖直线。

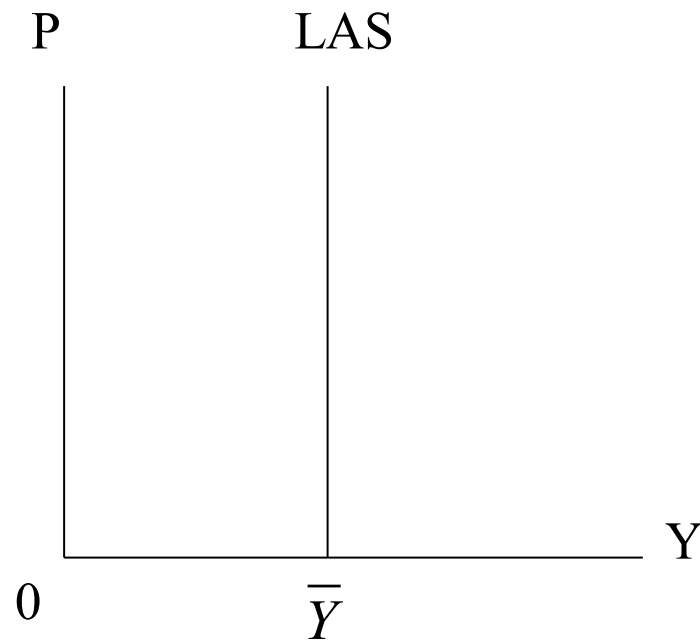


图8-5 长期总供给曲线



在相同劳动使用量的情况下，一国长期总供给曲线会随着该国资本使用量增加、技术水平的提高向右移动。

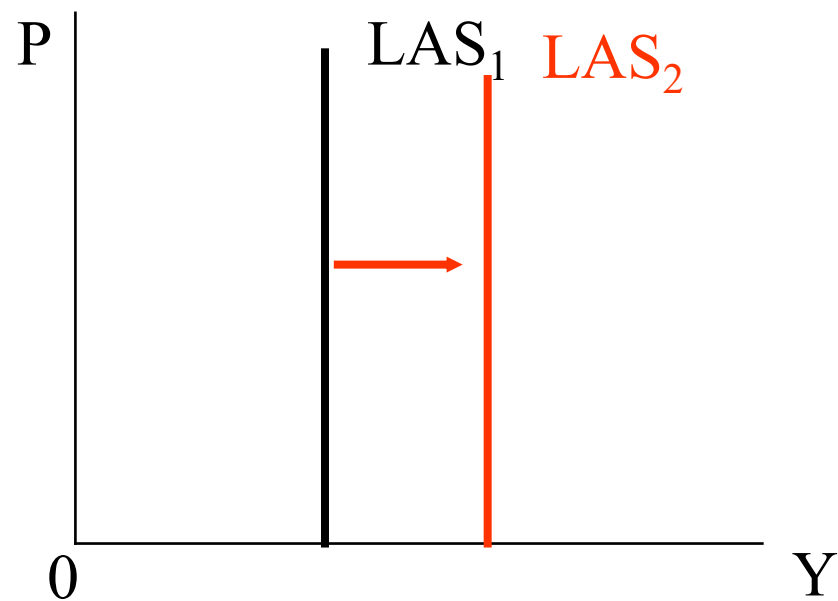


图8-6 长期总供给曲线的移动



### 3. 凯恩斯总供给曲线

- 短期总供给曲线

- 短期的产出函数：

$$Y = f(\bar{K}, N)$$

- 短期内，所有价格水平都在前期决定的水平上具有刚性，在这样的价格水平下，企业愿意提供的数量与消费者愿意购买的数量相等。因此，短期总供给曲线是水平的。
    - 只存在数量调节不存在价格调节；总供给量取决于总需求量

**SAS** 曲线是水平的：  
价格固定在前期决定的  
水平上, 供需相等。

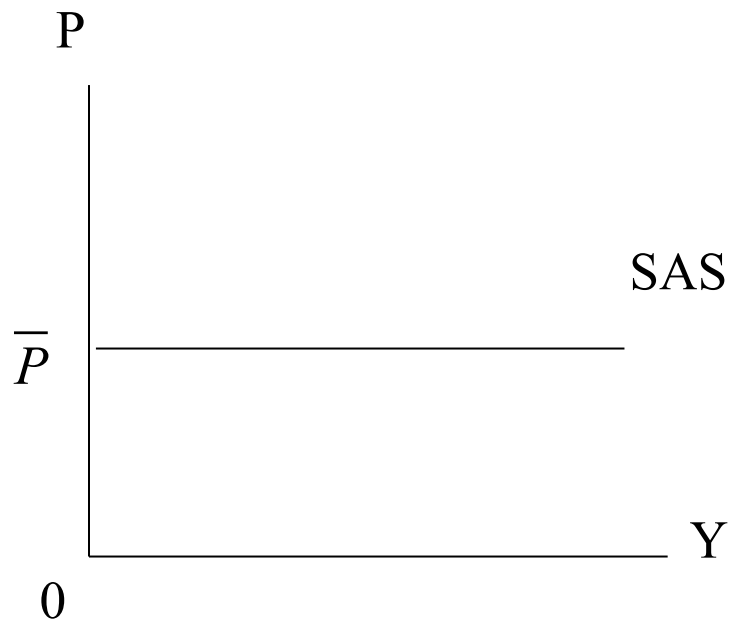


图8-7 短期总供给曲线



# AS曲线的综合

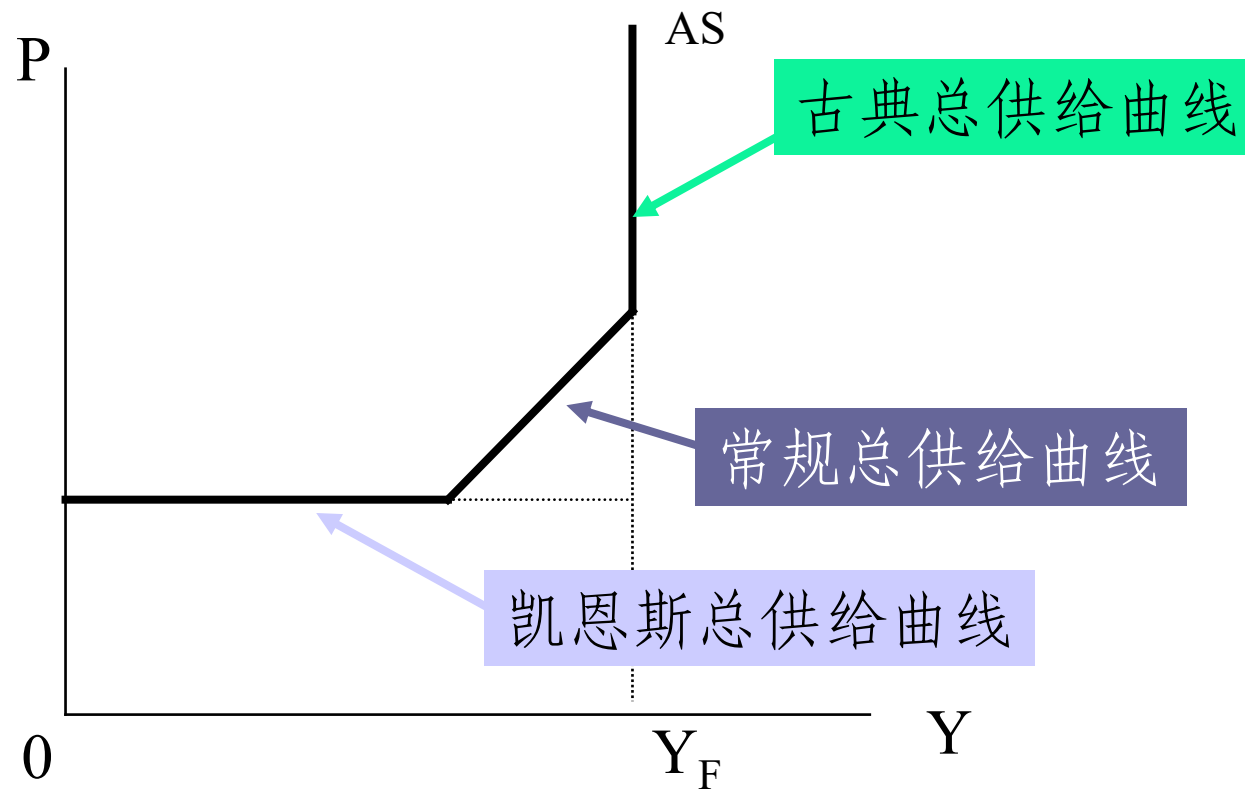


图8-17 两种AS曲线的综合



# 导致总供给移动的因素

序号	因素及其变化	总供给曲线的变化
1	可得到的劳动供给量增加 (劳动市场相对宽松、劳动意愿和偏好增强)	向右方移动
2	资本增加	向右方移动
3	自然资源可获得性增加	向右方移动
4	技术进步	向右方移动
5	投入品价格下降	向右方移动
6	名义工资下降	向右方移动
7	政府激励政策 ( 资本投入、劳动投入、劳动生产率提高、技术进步等扩张性供给政策 )	向右方移动

## 小练习

总供给曲线左移可能是因为其他情况不变而（ ）。

- A. 厂商对劳动需求增加
- B. 技术水平提高
- C. 原材料涨价
- D. 劳动生产率提高



# 五. 两种**AD-AS**模型的综合

1. 长短期经济的调整

2. 综合的**AD-AS**模型

# 1. 长短期经济的调整

## ■ 长短期经济的调整

- 古典AD-AS模型假设价格完全弹性，均衡完全由**价格**调整机制实现，适用于长期。
- 凯恩斯AD-AS模型假定价格完全粘性，均衡完全由**数量**调整机制实现，适用于短期。
- 但是，价格调整与数量调整通常是同时作用；随着时间的推移，价格将逐渐变得有弹性，短期均衡要向长期均衡转化。
- 因此，现代主流经济学认为，应当将这两种观点予以综合。

## ■ 价格调整与数量调整

- 供给与需求的非均衡可以通过两种市场机制调整达到均衡。
- 价格调整是基本上保持产出不变而通过价格变化改变需求量：供给决定需求。
- 数量调整是保持价格基本不变而改变产量使之适应需求量：需求决定供给。
- 在价格调整中价格是信号；在数量调整中存货水平是信号。

## 2. 综合的AD-AS模型

(1) 概述

(2) 古典AD-AS和凯恩斯AD-AS模型的分歧

(3) 古典AD-AS模型的政策推论

(4) 凯恩斯AD-AS模型的政策推论

(5) 常规AD-AS模型的政策推论

(6) AD-AS模型分析宏观经济波动

# (1) 概述

- 总需求曲线
  - 总需求曲线是标准的：向右下方倾斜。
- 总供给曲线
  - 古典的总供给曲线是垂直线。
  - 凯恩斯的总供给曲线是水平线。
- 两种AD-AS模型
  - 古典AD-AS模型，凯恩斯AD-AS模型。
  - 这两种AD-AS模型导致的经济政策结论大相径庭，因而构成不同经济流派的根本理论基础。

## 古典与凯恩斯学派在总供求方面的区别

	古典经济学派	凯恩斯经济学派
市场调整	市场自动调节——弹性； 能随时调整物价和工资。	物价和工资刚性； 经济环境改变后，也无法迅速调整。
充分就业	长期而言，各种资源都能得到最佳分配； 社会最终处于充分就业状态。	社会不是经常能达到充分就业状态。 如果萧条，会存在大量失业。
总供求	总需求变化不能影响总产出， 总供给量增加才可增加产出。	在社会未达充分就业前，总需求会影响总产出。



## (2) 古典AD-AS模型

◆ 古典AD-AS模型可以用一条标准的总需求曲线和一条垂直的总供给曲线来描述。

- 假定货币工资弹性，即总供给曲线为垂直线，则均衡收入与价格水平的决定如右图所表示。
- 值得注意的是，在这里，由供求曲线的交点所代表的均衡收入和均衡价格反映了商品、货币和劳动三个市场的同时均衡。这种情况下的均衡收入又可以称为充分就业收入。

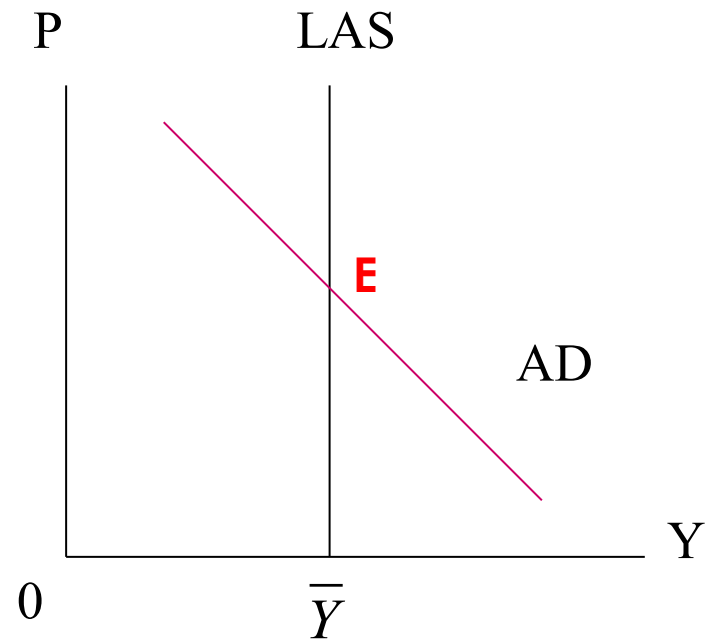


图8-8 古典AD-AS模型



# 凯恩斯AD-AS模型

- ◆ 凯恩斯AD-AS模型可以用一条标准AD曲线与一条水平的AS曲线来表示。
  - 假定物价水平不变，则AS曲线为水平线。此时，均衡收入仍然由总供给曲线与总需求曲线的交点决定。
  - 尽管商品市场与货币市场均衡，但劳动市场并未均衡。因此，商品和货币市场的均衡是所谓低于充分就业均衡。

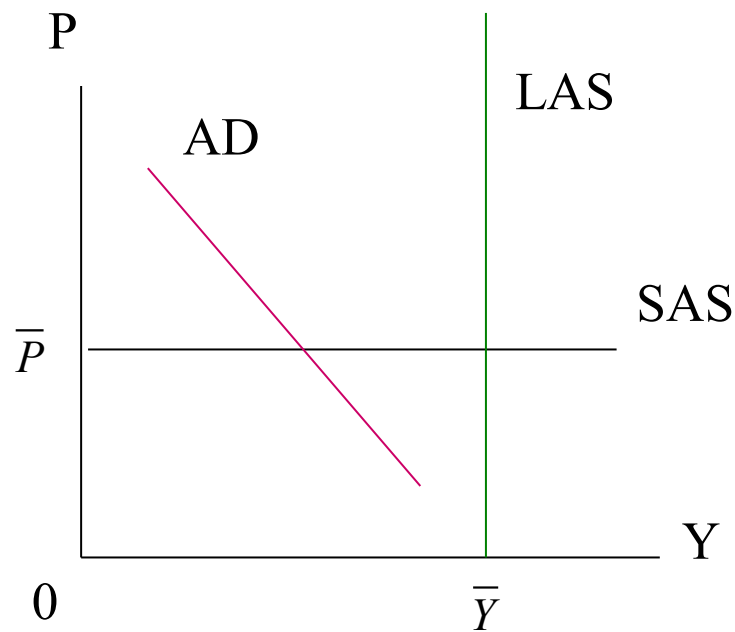


图8-9 凯恩斯AD-AS模型



### (3) 古典AD-AS模型的政策推论

- 不论AD处于何种位置，它与AS曲线永远相交在对应于充分就业水平之点。
- 通过经济政策来改变总需求，使AD曲线移动，仅仅会使价格水平发生波动，并不能对宏观经济的运行产生任何实质性的后果，不能影响就业和产出水平。
- 所以，政府不应干预经济。

## (4) 凯恩斯AD-AS模型的政策推论

- 经济中可能出现有效需求不足，市场不能自动将均衡产出恢复到潜在产出水平。
- 如果有效需求不足，移动AD就会使产出和就业增加，并保持价格不变，因而总需求决定总供给。
- 通过斟酌宏观经济政策，政府能够刺激经济，并有助于保持一个较高的产出和就业水平。
- 政府必须干预经济。

# 有效需求不足与凯恩斯AD-AS模型

- 市场经济可能出现非充分就业均衡，即有效需求不足。
- **有效需求：**
  - 有效需求是指满足均衡条件的总需求。
  - 有效需求不足是指有效需求低于充分就业条件下的总需求。
  - 凯恩斯AS-AD模型中可能出现有效需求不足。
  - 古典AS-AD模型中不可能出现有效需求不足。
- **凯恩斯认为，造成有效需求不足的原因是三大基本心理因素：**
  - 边际消费倾向递减引起消费不足
  - 资本边际效率递减引起投资不足
  - 货币的流动性偏好引起投资不足（凯恩斯陷阱）

# 凯恩斯经济理论的意义

- P.Samuelson指出：

凯恩斯的分析开创了宏观经济学的革命，特别是在那些经历过30年代大萧条，并觉察到古典模式具有某种错误的年轻经济学家中，更是如此认识的。当然，大萧条并不是第一个暴露古典综合派的不可靠性的事件，但是，古典派第一次遇到了具有挑战性的分析。凯恩斯的观点提出了一种全新的综合理论，它席卷了整个经济学，并从根本上改变了经济学家和政府看待商业周期和经济政策的思维方式。

## (5) 综合AD-AS模型的政策推论

- 在经济萧条时，利用宏观经济政策刺激总需求是充分有效的。
- 在接近或达到潜在产出后，总需求增长只会引起价格水平上升，而不能提高国民收入，因而刺激总需求是无效的。
- 在达到潜在产出前，刺激总需求是有效的，可以提高国民收入而不引起通货膨胀，但其有效性随着接近潜在产出水平而下降。

# AD与AS的均衡状态

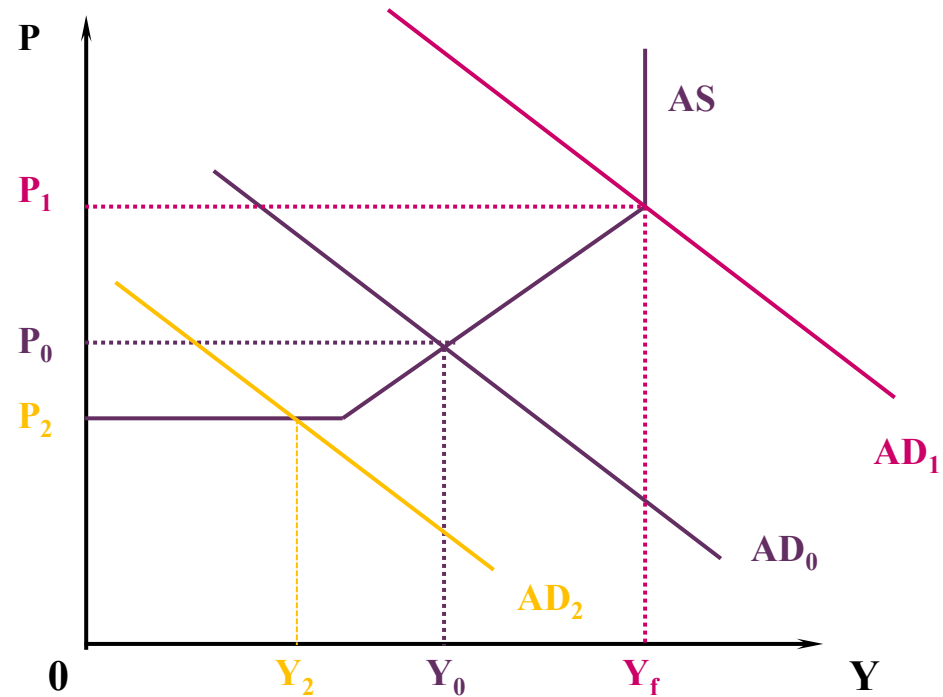


图8-18 AD与AS的均衡



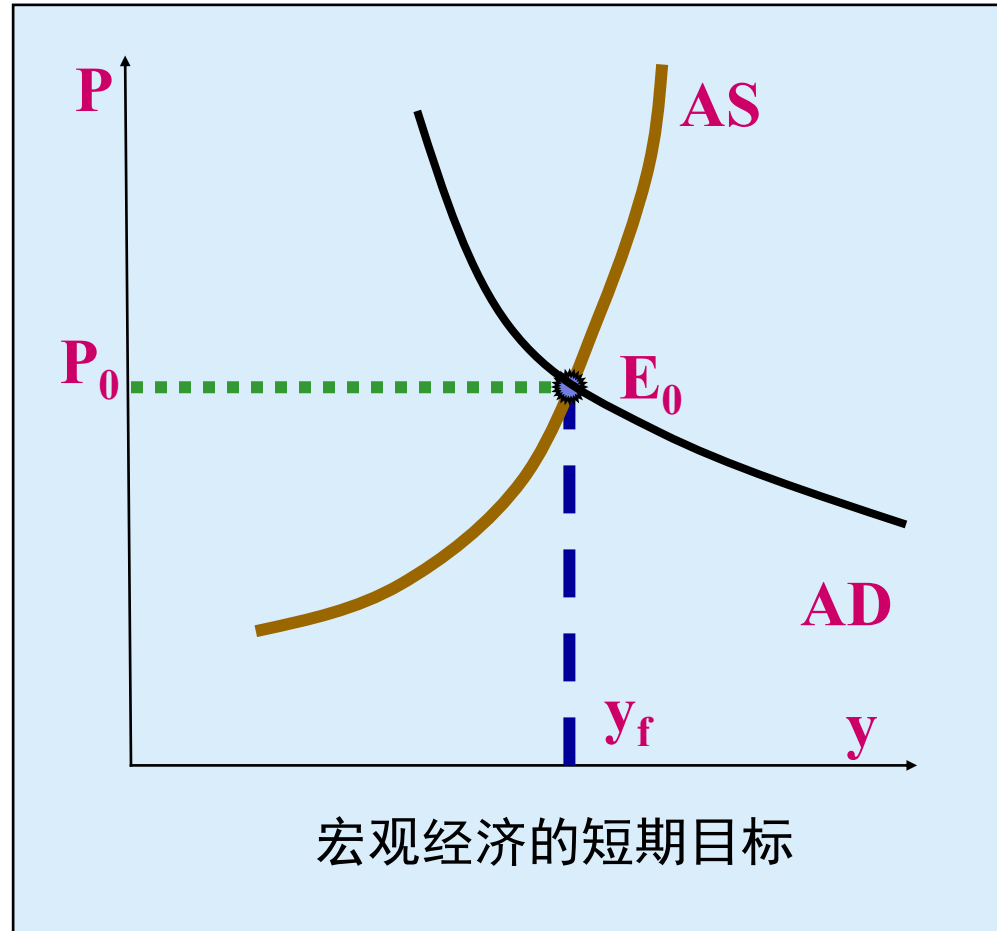
## (6) AD-AS模型分析宏观经济波动

- 确定现实中发生的某个事件（冲击）是使AD曲线移动（需求冲击），还是使AS曲线移动（供给冲击），或者两条曲线同时移动
- 确定相关曲线移动的方向
- 利用AD-AS模型说明这种移动如何影响短期的总产量和价格水平
- 利用AD-AS模型分析如何从其新的短期均衡变动到其长期均衡

# AD-AS模型对现实的解释（常规AD-AS模型）

## 1. 宏观经济的短期目标

充分就业  
物价稳定

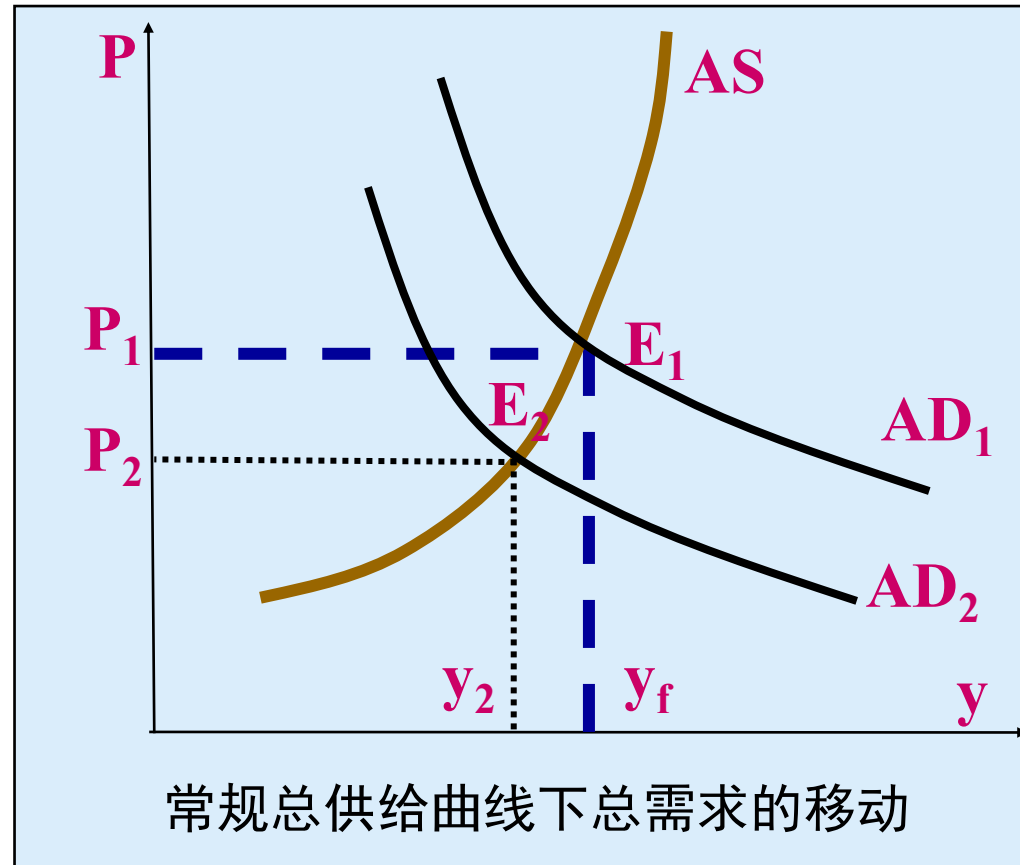


## 2. 常规总供给曲线下总需求的移动（需求冲击）

- 投资减少，AD左移。
- 表明：经济**萧条（衰退）**，失业。就业和价格水平低于充分就业。

但是，价格下降幅度越来越小于收入下降的幅度。

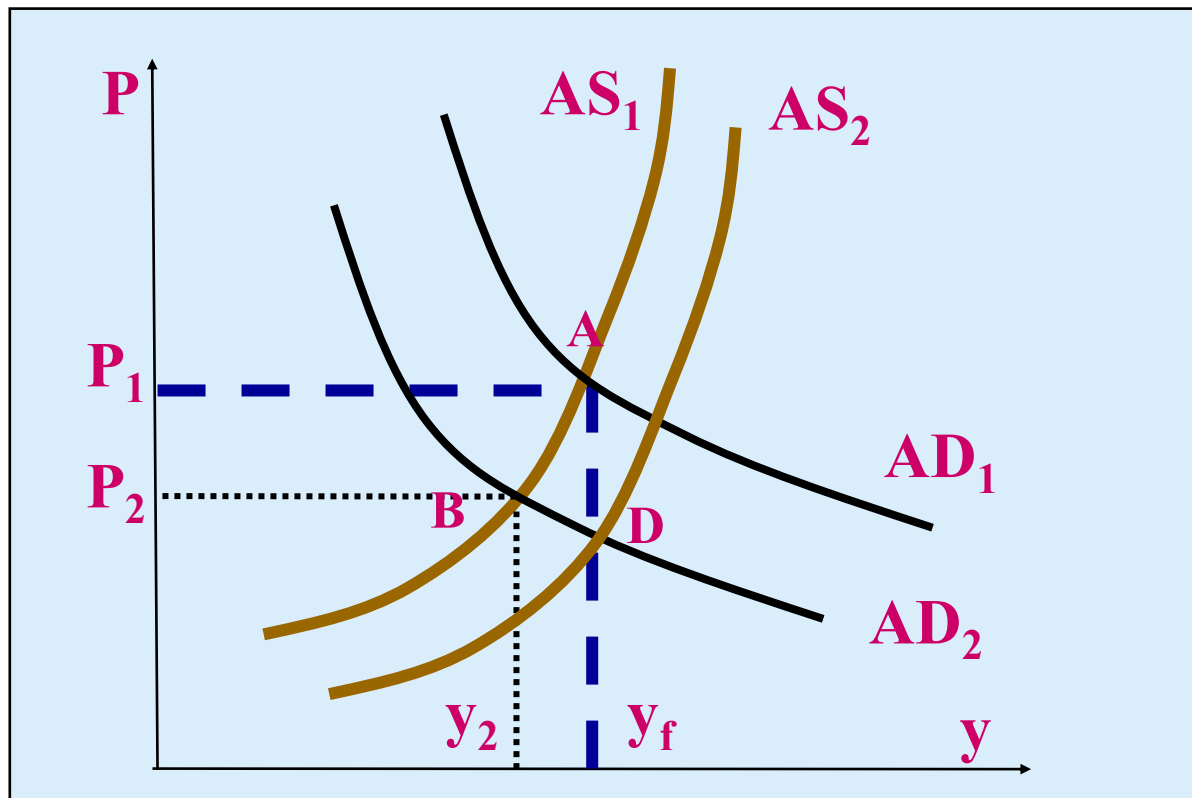
- 政策，使AD右移。
- 以达到充分就业。



- 紧缩性缺口：
- 实际总需求小于充分就业时的总需求，其间的差额。



# 举例：需求冲击（短期与长期分析）

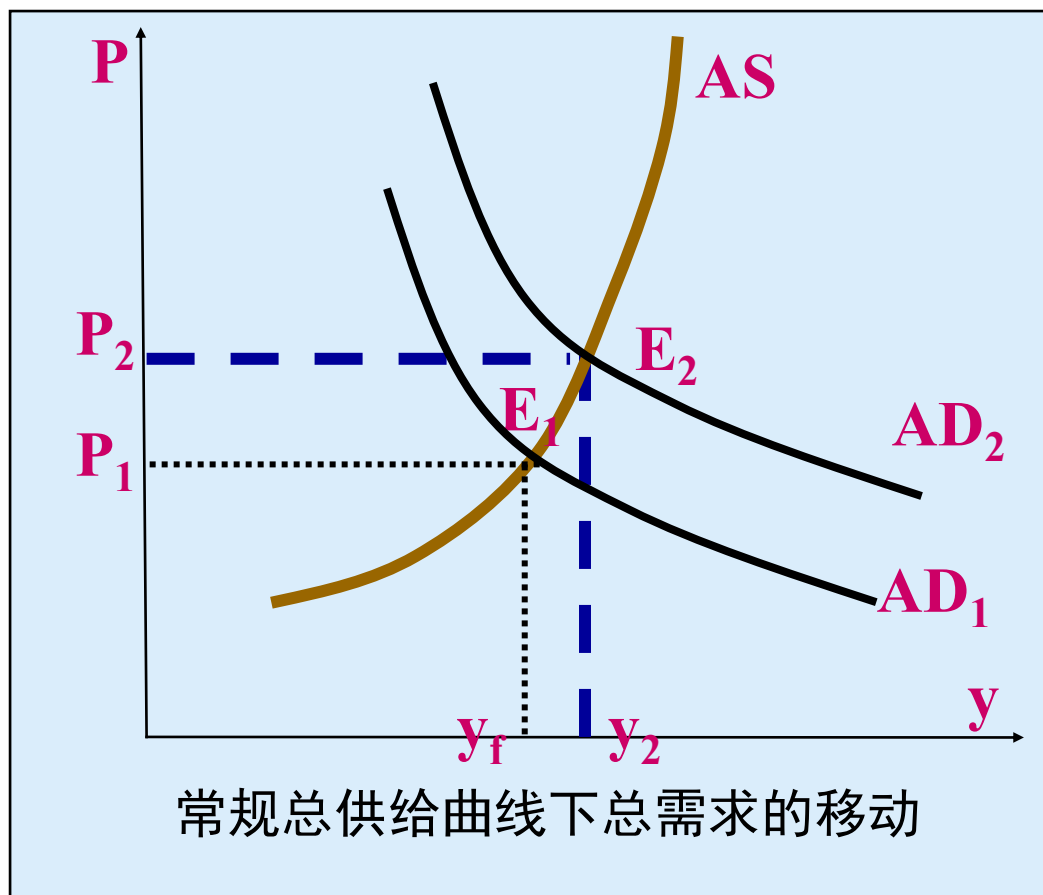


## 2. 常规总供给曲线下总需求的移动（需求冲击）

- 投资增加，AD右移。
- 表明：经济过热，通胀。

但是，价格上降幅度越来越大于收入上降的幅度。

- 政策，使AD左移。
- 以抑制通货膨胀。



- 通胀性缺口：
- 实际总需求大于充分就业时的总需求，其间的差额。

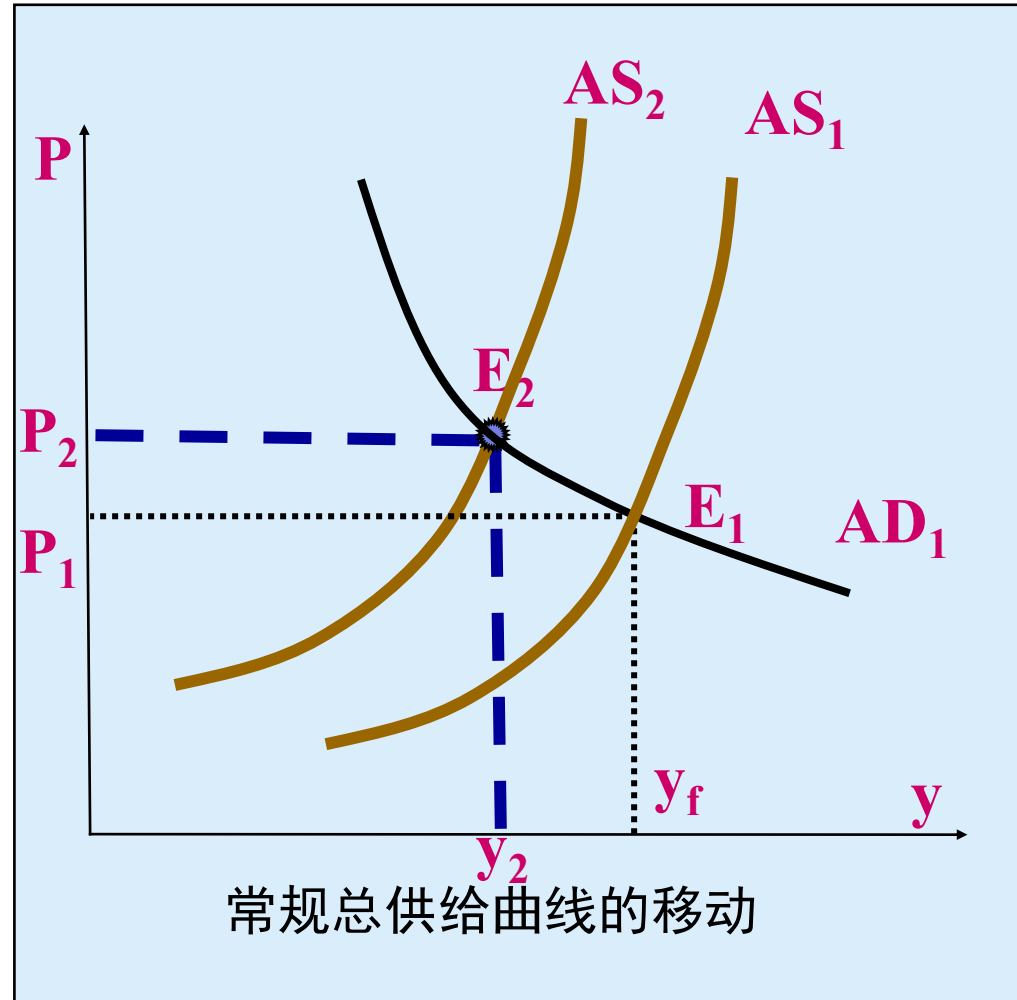


### 3. 常规总供给曲线的移动（供给冲击）

- 由于某种原因，AS左移。
- 如：粮食歉收、石油涨价。

- $E_2$ 表示**滞胀状态**
- Stagflation: 经济停滞、失业与通货膨胀并存。

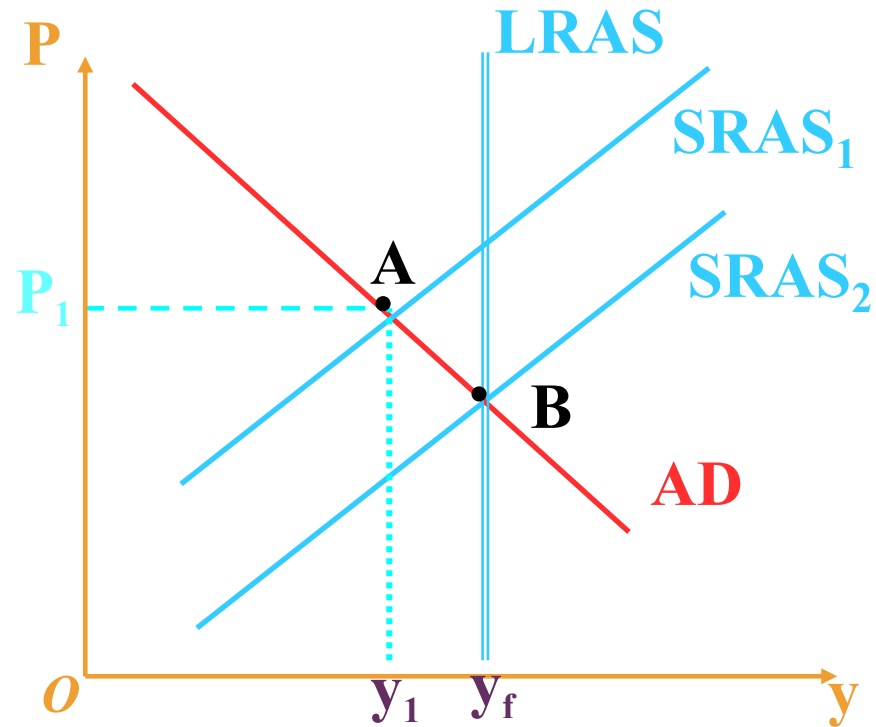
- 政策措施：使AS右移。



经济如何从短期均衡变动到长期均衡。一种选择是等待自动调整机制，另一种选择是政府的干预。

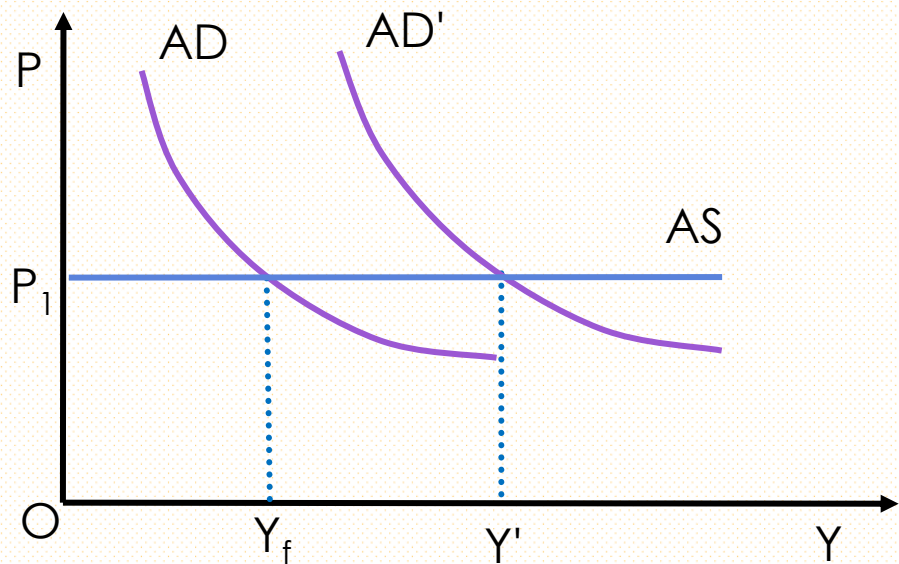
AD-AS模型一方面能够说明需求管理政策，也能够说明旨在影响和移动总供给曲线的供给管理政策。

- 政府更多的是通过一些举措间接地影响经济的总供给；作用于生产函数的因素，但发挥作用有较大的不确定性和滞后性。

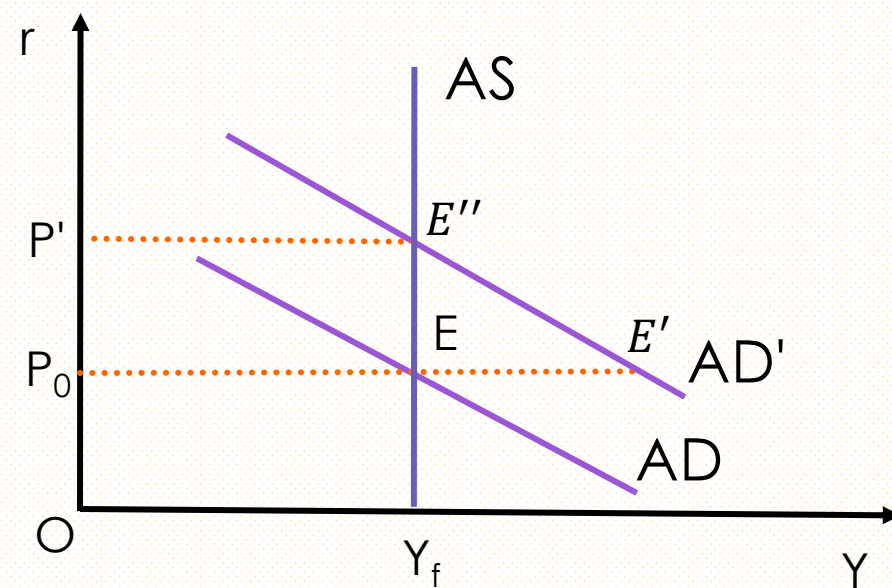


# 对总需求方面扰动和冲击的反应

◆ 极端的短期总供求模型对财政政策扰动和需求冲击的反应

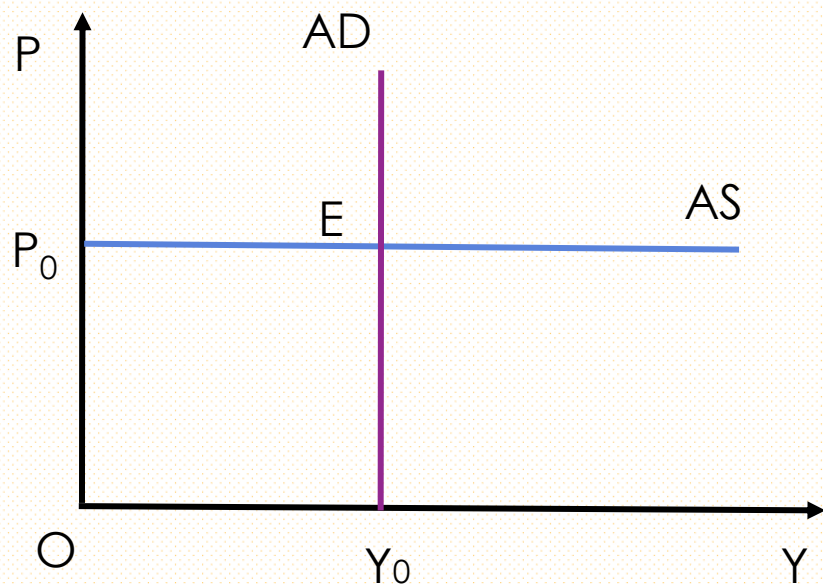


◆ 长期极端模型下财政政策扰动和需求冲击的反结果

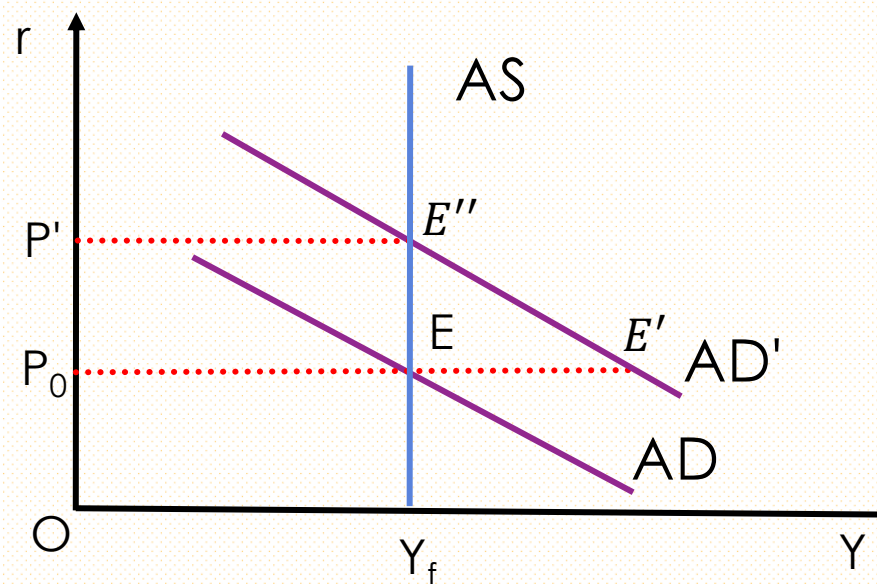


# 对总需求方面扰动和冲击的反应

◆ 凯恩斯极端模型对货币政策扰动和需求冲击的反应



◆ 古典的极端模型对货币政策扰动和需求冲击的反应



货币  
中性



# 阅读与讨论

- 习近平指出：供给和需求是市场经济内在关系的两个基本方面，是既对立又统一的辩证关系，二者你离不开我、我离不开你，相互依存、互为条件。没有需求，供给就无从实现，新的需求可以催生新的供给；没有供给，需求就无法满足，新的供给可以创造新的需求。（P135）
- 阅读课本133-136页内容：**AD-AS模型、IS-LM模型和凯恩斯国民收入决定模型**的比较和评析，结合喜马拉雅音频**23：凯恩斯国民收入决定理论**的局限性，联系供给侧结构性改革和扩大内需战略，谈一谈你的看法。
- 请在对分易讨论区完成：讨论6



## 例题3

案例分析：1965年，美国经济在接近其潜在生产能力的状态下运行。约翰逊总统面临一个问题：他想在越南开战，但他又不想让美国人知道一场战争的消耗，结果他决定不提高税收，至少是不完全用提高税收来支付战争的费用。另外，他不打算削减政府支出，不仅如此，他还提出向贫困开战的计划，该计划包括很多费用极高的新的社会方案。请使用总供给和总需求的框架对上述情况加以分析，并推测20世纪60年代末，美国宏观经济运行状况。（东北财经大学研究生试题）



约翰逊总统实行的这些政策无疑使总需求增加，在总供给不变的情况下，最终使物价水平上升过快，产量增加较少。

如图所示，初期， $AD_0$ 和 $AS$ 相交于代表接近充分就业的 $E_0$ 点。 $E_0$ 点的产量为 $y_0$ ，价格水平为 $P_0$ 。总需求增加，总需求曲线向右移动到 $AD_1$ 的位置，这样， $AD_1$ 和 $AS$ 相交于 $E_1$ 点。 $E_1$ 点的产量为潜在产出水平 $y_f$ ，价格水平为 $P_1$ 。通过比较可以看出，这一情况表示经济处于过热的状态。这时产量增加的可能性越来越小，而价格上升的压力越来越大。

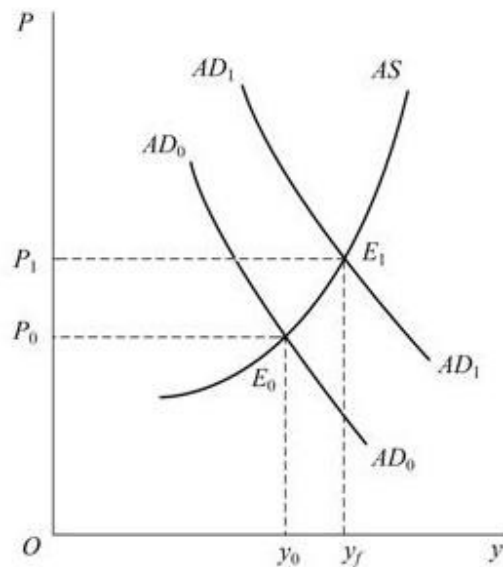


图 总需求曲线向右移动的后果

可以看出，总需求曲线向右移动的过程中，价格和产量增加的比例并不相同。在 $E_0$ 的右方，总需求曲线越向右移动，价格上升的幅度越大，产出增加的空间越来越小。当产出接近于潜在产出水平时，总需求曲线的向右移动更多的体现为价格的上涨。也就是说，在 $E_0$ 的右方，总需求曲线向右移动的距离越大，价格上升的比例越要高于产量上升的比例。

结合总需求—总供给模型可以推测出：约翰逊总统实行的这些政策无疑会给美国20世纪60年代末宏观经济运行带来风险，体现为高通货膨胀率。一旦遭遇不利的供给冲击，即20世纪70年代的石油危机，美国经济出现了“滞涨”，即生产停滞与通货膨胀并存。



## 作业4（课本P136页，第6题）

1. 某经济中，消费函数为 $C=600+0.8Y$ ，投资函数为 $I=400-50r$ ，政府购买为200；货币需求函数为 $L=250+0.5Y-125r$ ，名义货币供给量为1250，价格水平为1。

(1) 试求IS方程和LM方程。

(2) 试求均衡收入和均衡利率。

(3) 假设充分就业收入为5000，若政府欲采用扩张性货币政策实现充分就业，需要增加多少货币供给？

(4) 当价格水平可以变动时，推导总需求函数。

(5) 假定总供给函数为 $Y=2375+125P$ ，根据(4)求出的总需求函数，求均衡价格水平和均衡收入。

## 作业4（课本P136页，第7题）

2. 假定某经济存在以下关系：消费 $C=800+0.8Y_d$ ，税收 $T=0.25Y$ ，投资 $I=200-50r$ ，政府购买 $G=200$ ，货币需求 $L=0.4Y-100r$ ，名义货币供给量 $M_s=900$ ，总供给函数为 $Y=2350+400P$

- (1) 试求总需求函数。
- (2) 总供给与总需求均衡时的收入水平和价格水平。
- (3) 假定经济充分就业的收入水平为2850，试问该经济是否实现了充分就业？此时政府应该采取什么样的政策，以实现充分就业的目标？

### 第三章知识结构 一般的国民收入决定模型：AD-AS模型

总需求AD	总需求构成	消费需求(C)、投资需求(I)、政府购买需求(G)、国外部门净需求(NX)	
	总需求函数	推导：利用IS-LM模型图形推导	
		求总需求函数 $y=f(P)$	先求IS、再求LM，联立方程消去利率 $r$
	总需求曲线为什么向右下方倾斜	利率效应、实际余额效应（财富效应）、税收效应、外贸效应	
	导致总需求曲线移动的因素	构成	消费、投资、政府购买、净出口增加，右移；反之左移。
政策		扩张性的财政政策和货币政策，如增加政府购买、减税、增加货币供给，右移；反之左移。	
总供给AS	宏观生产函数 (考虑劳动市场供求、实际工资水平 $W/P$ 、决定就业量 $N$ )	长期： $Y=f(N,K,T)=Y(N_f)=Y_f$ 短期： $y=f(N)$ 长期内，社会总产出在工资和价格完全弹性情况下，始终等于充分就业时的产量水平 $Y_f$ ；短期内，社会产出取决于就业量 $N$ ，当 $N$ 达到充分就业，产出水平达到潜在产出水平 $Y_f$ ；。	
	总供给曲线类型	凯恩斯总供给曲线-水平线，货币工资和价格具有刚性，短期极端情况 古典总供给曲线-垂直线，货币工资和价格完全弹性，长期 常规总供给曲线，向右上方倾斜曲线，价格弹性，货币工资刚性，短期	
	导致总供给曲线移动的因素	劳动市场改善、资本增加、自然资源可获得性增加、技术进步、投入品价格下降、名义工资下降，右移；反之左移。	

<b>AD-AS模型</b>	宏观经济均衡	决定了价格水平和国民收入；联立总需求、总供给方程求解。
	古典AD-AS模型	移动AD不能带来产出增加，只会导致价格上升，政府不应干预经济
	凯恩斯AD-AS模型	总需求决定总供给，移动AD推动产出与就业增加，政府可通过财政政策和货币政策推动总需求增加，干预经济
	常规AD-AS模型	在经济萧条时，利用宏观经济政策刺激总需求是充分有效的。在接近或达到潜在产出后，总需求增长只会引起价格水平上升，而不能提高国民收入，因而刺激总需求是无效的；在达到潜在产出前，刺激总需求是有效的，可以提高国民收入而不引起通货膨胀，但其有效性随着接近潜在产出水平而下降。
<b>AD-AS模型的应用分析</b>	需求冲击	需求减少，AD曲线左移：意味着经济萧条，存在过剩的生产能力，偏离充分就业，产量下降幅度大，失业率上升。从短期来看，政府干预经济，应刺激总需求，采用扩张性政策；从长期来看，总供给会增加，重新调整到充分就业的总产出，不需要政府干预经济。
		需求增加，AD曲线右移：意味着经济过热，生产能力紧缺，产量增加可能性越来越小，价格上升压力越来越大。政府此时应采取紧缩性政策稳定物价，缓解通胀。
	供给冲击	供给减少，AS曲线左移：原料价格上涨，能源危机，粮食大面积欠收等冲击导致，形成滞胀。此时管理总需求只能解决通胀或者衰退一个方面，从而导致衰退加剧、失业增加；或者导致更高的通胀。
		供给增加，AS曲线右移：突然的技术进步或新能源的发现等。产量增加，价格水平下降。



## 思考简答题

- 1.总需求曲线为什么向右下方倾斜？/总需求曲线的理论来源？（4个效应）
- 2.请解释总供给曲线三个区域的含义。/总供给曲线有哪些类型，请分别说明。
- 3.在实际经济活动中，引起总需求曲线和总供给曲线移动的因素主要是什么？
- 4.并用**AD-AS**模型解释西方国家**20世纪70年代**的滞胀和美国**20世纪90年代**的新经济。
- 5.国际石油涨价对世界经济产生了重大的影响，请用经济学原理解释其影响机制，并说明影响产生的实际过程。联系现实经济（俄乌冲突等产生的影响）
- 6.请结合我国的经济实践以**AD-AS**模型谈谈重点以财政政策促进经济恢复或增长的局限性和副作用。
- 7.请说明简单的凯恩斯模型、**IS-LM**模型、**AD-AS**模型之间的内在联系。
- 8.联系理论与实际说明如何“把扩大内需战略同深化供给侧结构性改革有机结合起来”。

