

经济学

POC 5.1

国民收入核算理论与方法

9.1 国民收入核算体系

国内生产总值 (gross domestic product , GDP)

国民收入核算中的五个基本总量

国民生产总值 (Gross national product , GNP)

国内生产净值 (Net domestic production , NDP)

国民生产净值 (Net national product NNP)

国民收入 (National income , NI)

个人收入 (Personal income , PI)

个人可支配收入 (Personal disposable income. , PDI)

A. 国内生产总值（gross domestic product , GDP）

GDP——是指一国或一个地区在一定时期内运用生产要素所生产的全部最终产品（商品和服务）的市场价值。

A. 国内生产总值（gross domestic product , GDP）

最终产品价值的核算

生产者	开始于	结束于	增加价值
伐木工	一棵橡树	50 美元（砍伐，卖给锯木厂厂主）	50 美元
锯木厂	50 美元的橡木木材	75 美元（制成板材，卖给木工）	25 美元
木工	75 美元的橡木板	250 美元（做成橡木书柜，卖给零售商）	175 美元
零售商	250 美元的橡木书柜	400 美元（把橡木书柜卖给消费者）	150 美元
合计	375 美元	775 美元	400 美元

A. 国内生产总值（gross domestic product , GDP）

1. 2 国内生产总值的核算方法

1) 支出法

用支出法（expenditure approach）核算 GDP，就是通过核算在一定时期内整个社会购买最终产品的总支出，即最终产品的总卖价来计量 GDP。

$$GDP = C + I + G + (X - M)$$

C——consumption 私人消费，如购买耐用品、非耐用品、服务等支出；

I——investment 私人国内投资，固定资产投资和存货投资；

G——government 府购买支出，各级政府部门对商品和服务的购买支出；

X——export 出口

M——import

X-M——净出口

X-M——净出口，指一国商品和服务的出口价值减去商品和服务的进口价值的差额。

A. 国内生产总值 (gross domestic product , GDP)

1. 2 国内生产总值的核算方法

2) 收入法

收入法 (income approach) 指通过计算一定时期内整个社会所有的生产要素获得的收入来核算国内生产总值：

生产法 $GDP = \text{总产出} - \text{中间投入}$

$GDP = \text{工资} + \text{利息} + \text{利润} + \text{租金} + \text{间接税和企业转移支付} + \text{折旧}$

3) 部门法

部门法按提供物品与劳务的各个部门的产值来计算生产总值，即计算一个国家一定时期内所有部门和企业生产的全部产品与劳务的价值减去生产过程所使用的中间产品的价值总和。这种计算方法反映了生产总值的来源，所以又称生产法。

A. 国内生产总值 (gross domestic product , GDP)

实际 GDP 与名义 GDP

名义 GDP , 是用生产商品和服务的那个时期的价格计算出来的国内生产总值; 而实际 GDP(real) 是用基年的价格计算出来的价值。

名义 GDP 、 实际 GDP 和价格指数 (Price index) 这三者的关系是:

$$\text{实际 GDP} = \text{名义 GDP} / \text{GDP 折算指数}$$

$$\text{GDP 平减指数} = (\text{该年的名义 GDP} / \text{该年的实际 GDP}) \times 100$$

A. 国内生产总值（gross domestic product , GDP）

国内生产总值与经济福利

GDP 作为国民收入核算体系中最重要、最核心指标，代表了一国国民在一定时期内可以消费的商品和服务的数量，因而能从总体上代表一国国民的经济福利水平，但 GDP 也并非衡量经济福利的完美指标

B. 国民生产总值 (Gross national product , GNP)

GNP , 指一个国家或地区在一定时期内本国国民拥有的全部生产要素所生产的全部最终产品（商品和服务）的市场价值。

$$\text{GNP} = \text{GDP} - \text{外国人在本国的收入} + \text{本国人在外国的收入}$$

$$\text{GNP} = \text{GDP} - \text{本国支付给外国居民的要素收入} + \text{本国居民来自国外的要素收入}$$

对于任何一个对外开放的国家来说，都可以核算出 GDP 和 GNP ，而且大多数情况下，这两个数值并不相等。

B. 国民生产总值 (Gross national product , GNP)

GDP 与 GNP 的区别

GDP 是一个地域概念，即不论本国居民还是外国居民，凡是在本国国土范围内的投资和劳务所获得的收入都计算在内，但不包括本国居民在国外的财产和劳务所获得的收入。它是一个生产的概念。

GNP 则是一个居民概念，包括国内居民在国内和国外投资和劳务所获得的收入，但不包括国外居民的投资和劳务所获得的收入。它是一个收入的概念。

C. 国内生产净值 (Net domestic production , NDP)

NDP , 是指一国国境以内在 1 年内创造出来的净增加值。 GDP 是一个国家 1 年内全部最终产品的市场价值, 最终产品的价值既包括了当年新增加的产值, 也包括生产过程的资本消耗, 即折旧的价值。

国内生产净值 = 国内生产总值 - 固定资产消耗

$NDP = GDP - \text{固定资产消耗}$

$NDP = NI + \text{间接税}$

NDP 考虑到了“消耗”或者说“折旧”在经济增长中的重要因素, 是一个国民概念——它真正诠释了生产、增长及总价值与消耗、效率、净价值之间的关系。

它促使人们在追求表面经济高增长率的同时, 更为深入的思考经济高增长率所同时带来的浪费、环境牺牲等长期问题, 对于政府及各经济单位改进经济政策、企业发展理念有着极其深远的意义!

D. 国民生产净值 (Net national product NNP)

NNP，同国内生产净值一样，是指一国国民在 1 年内创造出来的净增加值，是国民生产总值扣除折旧后的价值。

国民生产净值 = 国民生产总值 - 固定资产消耗

$NNP = GNP - \text{固定资产消耗}$

NNP 与 NDP 在内容上基本一致

在性质上，国内生产净值 NDP 是一个生产概念；

NNP 是一个收入概念；

在计算口径上，

$NNP = NDP + \text{来自国外的原始收入} - \text{付给国外的原始收入}$

E. 国民收入 (National income , NI)

NI, (这里的国民收入是指狭义的国民收入), 是一国生产要素在一定时期内提供服务所获得的报酬的总和, 即工资、利息、租金和利润的总和。

$$NI = NDP - \text{间接税和企业转移支付} + \text{企业补助金}$$

NI (价值形态) = 社会总产值 - 已消耗生产资料价值;

NI (实物形态) = 社会总产品 - 已消耗生产资料。

F. 国民个人收入 (Personal income , PI)

PI , 是指个人实际得到的收入。

PI 指标, 是预测个人的消费能力, 未来消费者的购买动向及评估经济情况的好坏的一个有效指标。

$$PI = NI - \text{公司所得税和未分配利润} - \text{社会保险金} + \text{转移支付}$$

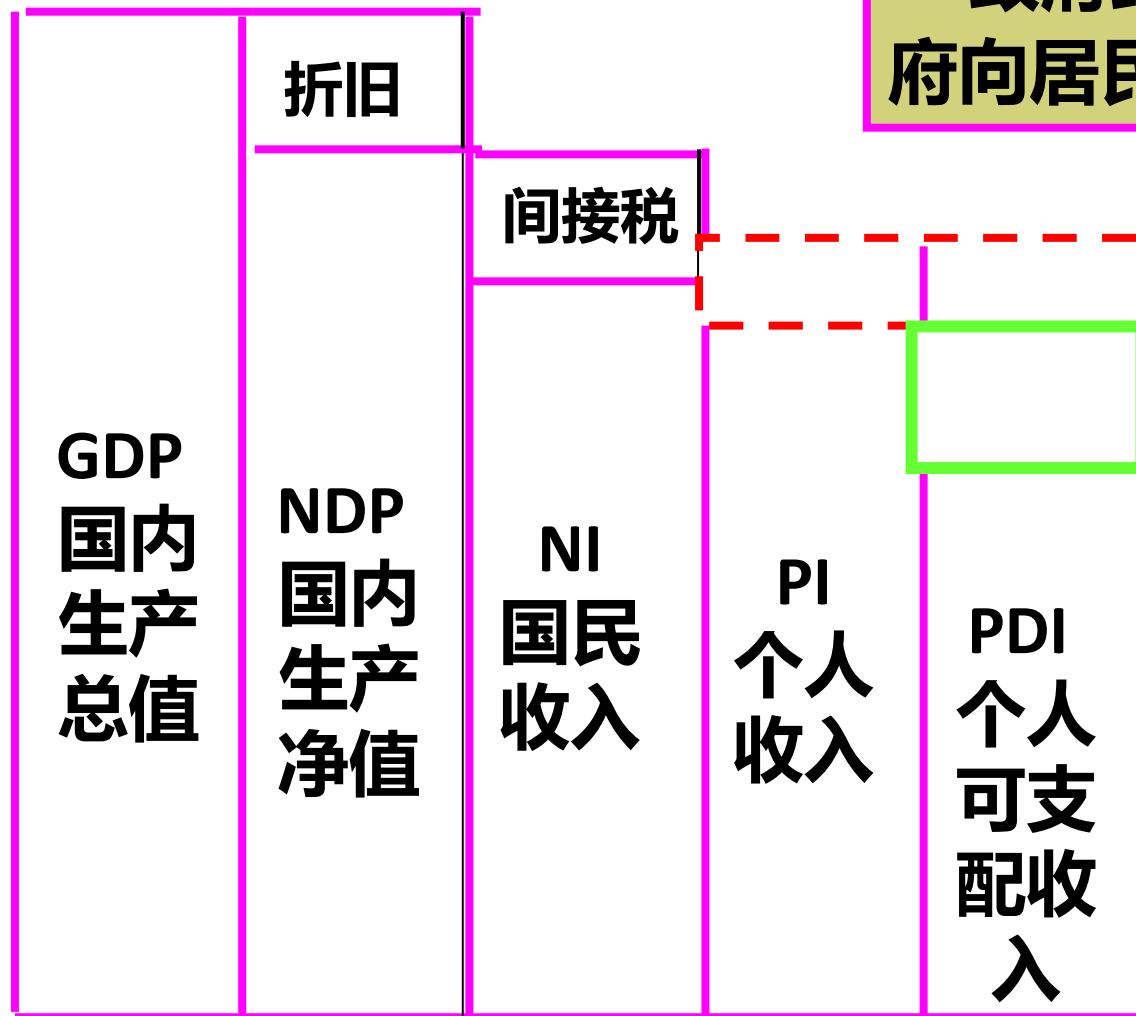
有时也称 “ DPI ”

个人可支配收入 (Personal disposable income , PDI)

是指缴纳了个人所得税以后留下的可以为个人所支配的收入, 即人们可以用来消费或储蓄的收入。

$$PDI = PI - \text{个人所得税}$$

$$PDI = \text{消费} + \text{储蓄}$$



公司未分配利润 + 企业所得税
- 政府给居民的转移支付 - 政府向居民支付的利息

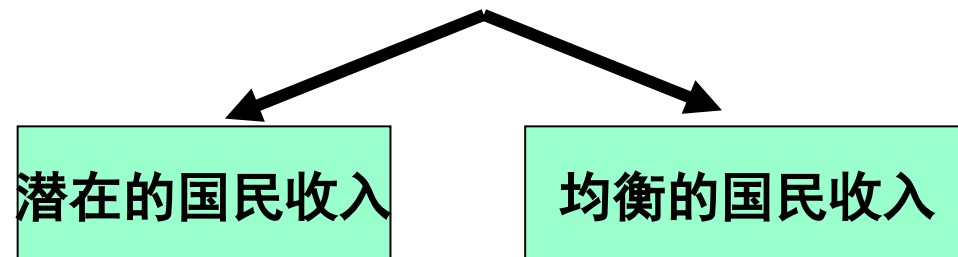
个人所得税

消费 + 储蓄

POC 5.2

国民收入决定理论

国民收入类型



A. 总需求分析 (1)：简单的国民收入决定模型

1. 1 消费函数

平均消费倾向（Average propensity to consume，简称 APC）是指平均每单位可支配收入中消费所占的比重。APC 代表平均消费倾向，则平均消费倾向的公式就是：

$$APC = C/Y$$

边际消费倾向（Marginal propensity to consume，简称 MPC）指增加单位可支配收入中用于消费的部分所占的比重

$$MPC = \Delta C / \Delta Y$$

A. 总需求分析 (1)：简单的国民收入决定模型

1 . 1 消费函数

某个家庭的消费函数

组合	收入	消费	MPC	APC
A	900	910		
B	1000	1000		
C	1100	1075		
D	1200	1140		
E	1300	1195		

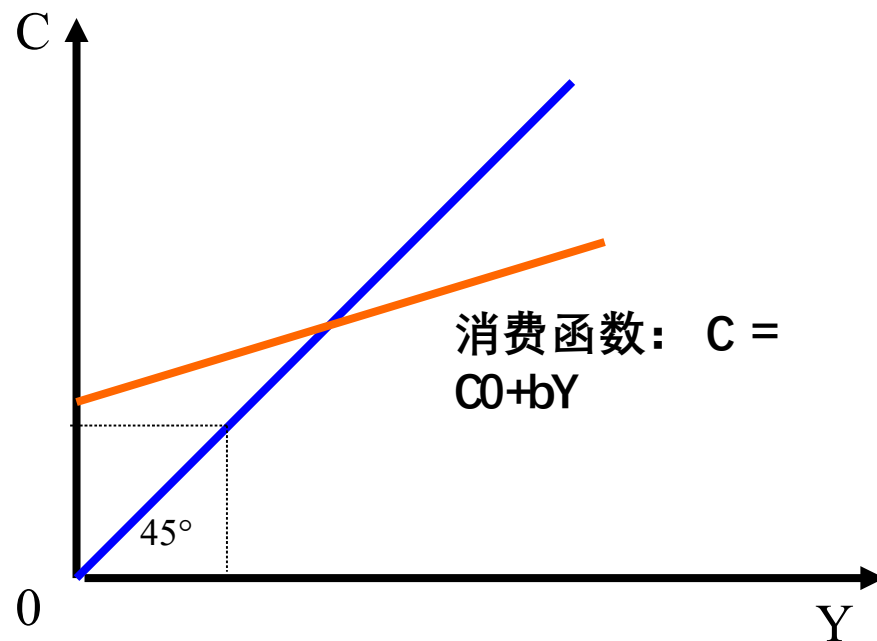
A. 总需求分析 (1)：简单的国民收入决定模型

1. 1 消费函数

(1) 消费函数 (consumption function) 是用来描述消费与收入之间依存关系的函数，在其他条件不变的情况下，消费随着收入的增加而增加，但是随着人们收入的增加，增量收入中用于消费的比重将逐渐递减，也就是说随着人们收入的增加，消费以递减的速度增加。消费函数可以表示为：

$$C = C(Y) = a + bY$$

其中， C 代表消费； Y 代表收入； a 是收入为零时的消费，称为自发消费，是指一个人的基本生活消费； b 的经济含义指增加的每单位收入中用于消费部分的比率， bY 是随着收入变化而变化的消费量，被称为引致消费。



A. 总需求分析 (1)：简单的国民收入决定模型

1.2 储蓄函数

储蓄是收入中减去消费的部分。用 S 表示储蓄，则收入 Y 等于消费 C 与储蓄 S 的和，即 $Y = C + S$ ，由此可得到

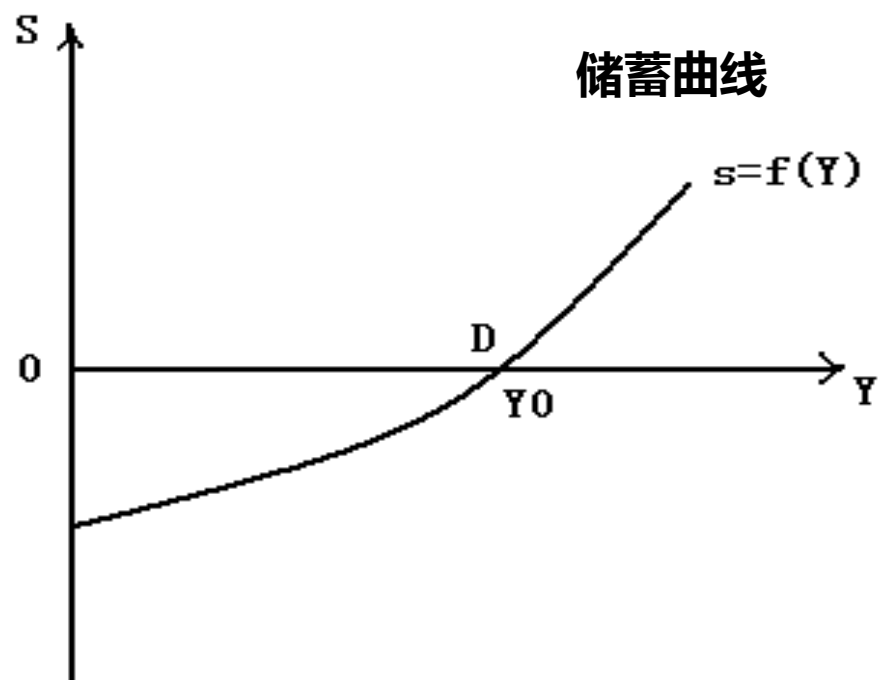
$$S = Y - C$$

平均储蓄倾向（Average Propensity to Save，APS）表示平均每单位收入中储蓄所占的比重

$$APS = S / Y$$

边际储蓄倾向（Marginal propensity to saving，MPS）指增加单位可支配收入中用于储蓄的部分所占的比重。

$$MPS = \Delta S / \Delta Y$$

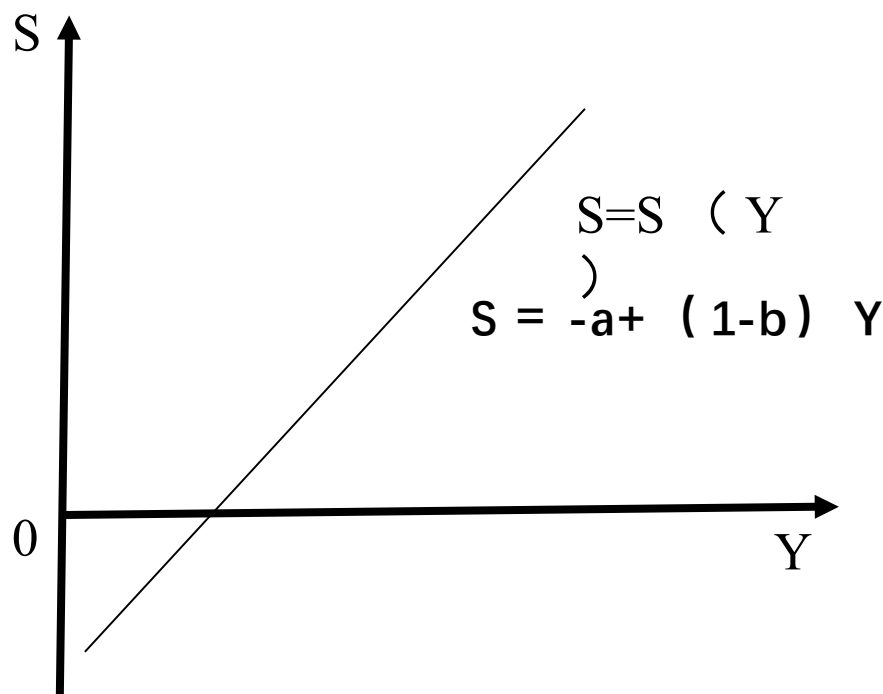


A. 总需求分析 (1)：简单的国民收入决定模型

1.2 储蓄函数

(2) 储蓄是指收入中未被消费的部分，在其他条件不变的情况下，储蓄随着收入增加而增加，并且随着收入的增加，增量收入中用于储蓄的比重逐渐递增，也就是说随着收入的增加，储蓄以递减的速度增加。储蓄函数是用来描述储蓄与收入之间依存关系的函数，其表达式如下：

$$S = S(Y) = Y - C = Y - (a + bY) = -a + (1 - b)Y$$



S 代表储蓄；

Y 代表收入；

$-a$ 为自发储蓄；

b 的经济含义指增加的每单位收入中用于储蓄部分的比率，

bY 是随着收入变化而变化的储蓄量，

$(1-b)Y$ 也被称为引致储蓄。

A. 总需求分析 (1)：简单的国民收入决定模型

1.2 储蓄函数

(3) 消费函数与储蓄函数的关系。全部的收入分为消费和储蓄，消费函数和储蓄函数互为补数，二者之和等于总收入

$$C(Y) + S(Y) = Y;$$

$$APC + APS = 1$$

$$MPC + MPS = 1$$

APC 和 MPC 都随收入增加而递减，但 $APC > MPC$ ，而 APS 和 MPS 都随收入增加而递增，但 $APS < MPS$

A. 总需求分析 (1)：简单的国民收入决定模型

1.2 储蓄函数

MPC 和 APC 的取值范围都是在 0 到 1 之间，且 $APC > MPC$ 边际消费倾向与边际储蓄倾向之和等于 1，这是因为

- (A) 任何两个边际量相加总是等于 1
- (B) MPC 和 MPS 都是直线
- (C) 国民收入的每一元不是用于消费就是用于储蓄
- (D) 经济中的投资水平不变

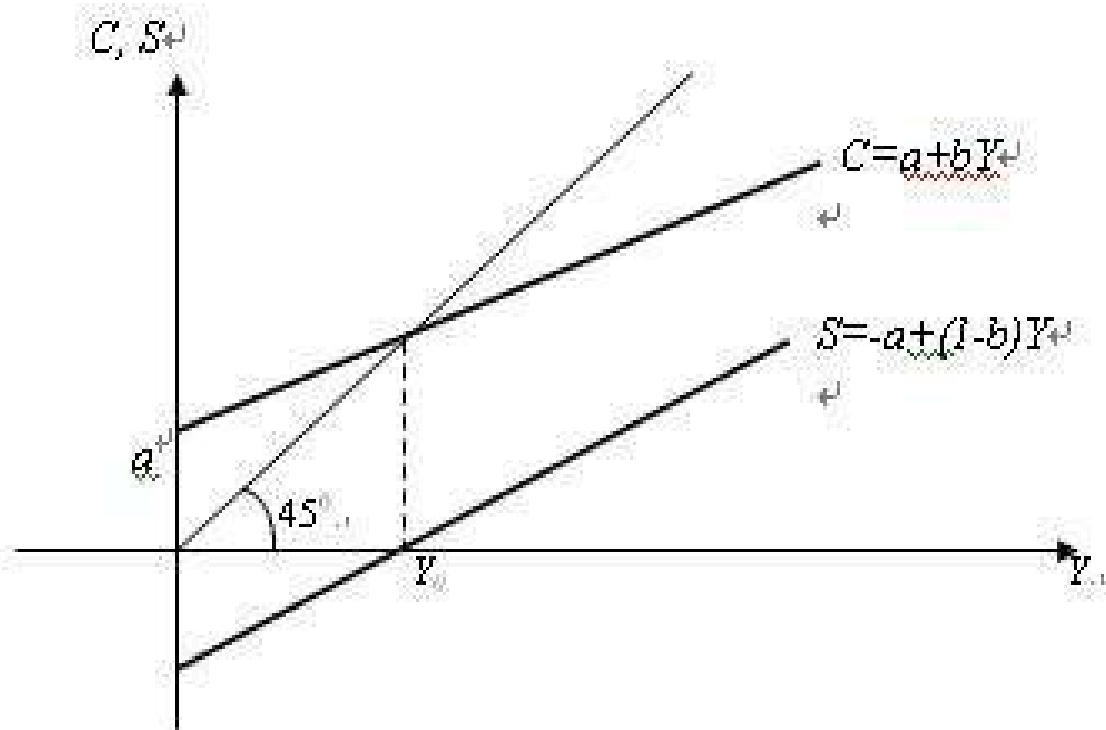
MPC 和 MPS 都随收入的增加而递减，而 APC 和 APS 随收入的增加而递增
边际消费倾向小于 1 意味着当前可支配收入的增加将使意愿的消费支出

- (A) 增加，但幅度小于可支配收入的增加幅度
- (B) 有所下降，这是由于收入的增加会增加储蓄
- (C) 增加。幅度等于可支配收入的增加幅度
- (D) 保持不变，这是由于边际储蓄倾向同样小于 1

A. 总需求分析 (1)：简单的国民收入决定模型

1.2 储蓄函数

消费函数与储蓄函数的图形。由于消费函数和储蓄函数都是线性函数，并且这两个函数又是互补的，因此，可以在一个图中画出这两个函数的图形。



A. 总需求分析 (1)：简单的国民收入决定模型

何为美德？何为罪恶？

(1) 传统道德观

- 储蓄是美德，消费是罪恶

(2) 凯恩斯：消费是美德，储蓄是罪恶

- (明) 陆楫：“予每博观天下大势，大抵其地奢则其民必易为生，其地俭则其民必不易为生也。”
- 凯恩斯：“无论你们购买什么都会拯救英国。”

储蓄是一种节约行为。某个家庭储蓄增加，就可以获得利息收入，从而使个人收入增加。但如果所有家庭都增加储蓄，则 $MPS \uparrow$ ，从而投资乘数下降，国民收入收缩。

消费对个人来讲是浪费。个人增加消费使收入减少，但所有的人都消费会导致 $MPC \uparrow$ ，从而投资乘数增加，国民收入扩张。

经济持续低迷，国民需求量减少，经济陷入不景气之中，站在个人的立场，需要加大储蓄，多存钱，以备不时之需，至于消费，应减少。

但是，换一个角度，这种个人行为正是整个社会长期不景气的罪魁祸首，个人储蓄金额增加，消费减少，企业销售额减少，库存增加，收益情况日益恶化。

企业投资和生产受压抑，需要裁员、缩小规模。最终，经济进一步停滞，失业率增加，老百姓收入减少，只好更加缩减消费，使经济彻底停滞在恶性循环中——“储蓄悖论”或“节约悖论”。

A. 总需求分析 (1)：简单的国民收入决定模型

1 . 2 均衡国民收入的决定

A. 总需求分析 (1)：简单的国民收入决定模型

1. 2 均衡国民收入的决定

2) 三部门经济中均衡国民收入的决定

Y_0 为可支配收入， T 为税收， G 为政府购买， TR 为转移支付，求得均衡的国民收入：

$$Y = \frac{1}{1-b}(a - bT_0 + bTR_0 + I_0 + G_0)$$

3) 四部门经济中均衡国民收入的决定

四部门经济中的总需求与总供给的构成：

总支出 = 总需求 (AD) = 消费 (C) + 投资 (I) + 政府购买 (G) + 出口 (X) ;

总收入 = 总供给 (AS) = 消费 (C) + 储蓄 (S) + 税收 (T) + 进口 (M)

A. 总需求分析 (1)：简单的国民收入决定模型

10 . 1 . 3 乘数理论

这里的倍数在经济学中称之乘数（multiplier），即均衡国民收入的变化量与引起这一变动的变量的变化量之间的比率。根据这个定义，投资乘数即是国民收入的增量与投资的增量之间的比率。令 K 为投资乘数，根据定义， $K = \Delta Y / \Delta I$ 。

乘数有双重含义

二部门经济中的乘数

在二部门经济中，投资乘数：

$$K = \frac{\Delta Y}{\Delta I} = \frac{1}{1-b} = \frac{1}{1-MPC} = \frac{1}{MPS}$$

从这个公式来看，乘数大小与边际消费倾向（边际储蓄倾向）有关，边际消费倾向越大或者说边际储蓄倾向越小，乘数就越大，投资增加带来的国民收入增量也就越大。

A. 总需求分析 (1)：简单的国民收入决定模型

10. 1. 3 乘数理论

3) 三部门经济中的乘数

三部门经济中，政府的诸多行为如购买支出、税收、转移支付等均会对国民收入产生影响，因此，在部门经济中除了投资乘数外，还有政府购买支出乘数、税收乘数、转移支付乘数和平衡预算乘数等。在三部门经济中，国民收入的决定模型是：

$$Y = \frac{1}{1-b} (a - bT_0 + bTR_0 + I_0 + G_0)$$

(1) 投资乘数。它是指国民收入变化量与引起国民收入变化的投资变化量之间的比率。

假定其他条件不变，只有投资额发生变动，则投资分别为 I_1 和 I_2 时的收入分别为 Y_1 和 Y_2 ，

$\Delta Y = Y_1 - Y_2$ ， $\Delta I = I_1 - I_2$ ，投资乘数记作 K_I 。

$$K_I = \frac{\Delta Y}{\Delta I} = \frac{1}{1-b}$$

(2) 政府购买乘数。它是指国民收入的变化量与引起国民收入变化的政府购买变化量之间的

比率，假定其他条件不变，只有政府购买支出额发生变动，令政府购买支出分别为 G_1 和

G_2 时的收入分别为 Y_1 和 Y_2 ， $\Delta Y = Y_1 - Y_2$ ， $\Delta G = G_1 - G_2$ ，投资乘数记作 K_G 。

$$K_G = \frac{\Delta Y}{\Delta G} = \frac{1}{1-b}$$

(3) 税收乘数。它是指国民收入变化量与引起这种变动的税收变化量的比率，假定其

他条件不变，只有税收额发生变动，则税收分别为 T_1 和 T_2 时的收入分别为 Y_1 和 Y_2 ， $\Delta Y = Y_1 - Y_2$ ，

$\Delta T = T_1 - T_2$ ，税收乘数记作 K_T 。

$$K_T = \frac{\Delta Y}{\Delta T} = \frac{-b}{1-b}$$

A. 总需求分析 (1)：简单的国民收入决定模型

10 . 1 . 3 乘数理论

4) 四部门经济中的乘数

采取同样的方法，再根据四部门经济中均衡国民收入的决定模型，可以得到四部门经济中各种乘数：投资乘数 K_I ，政府购买乘数 K_G ，税收乘数 K_T ，政府转移支付乘数 K_{TR} ，对外贸易乘数 K_M ，其中对外贸易乘数 K_M 反映的是一国净出口变动对其国民收入变动的的影响，是三部门经济中所没有的。

$$K_I = \frac{1}{1 - b + m} \quad (10.18)$$

$$K_G = \frac{1}{1 - b + m} \quad (10.19)$$

$$K_T = \frac{-b}{1 - b + m} \quad (10.20)$$

$$K_{TR} = \frac{b}{1 - b + m} \quad (10.21)$$

$$K_M = \frac{1}{1 - b + m} \quad (10.22)$$

B. 总需求分析 (2) : IS—LM 模型

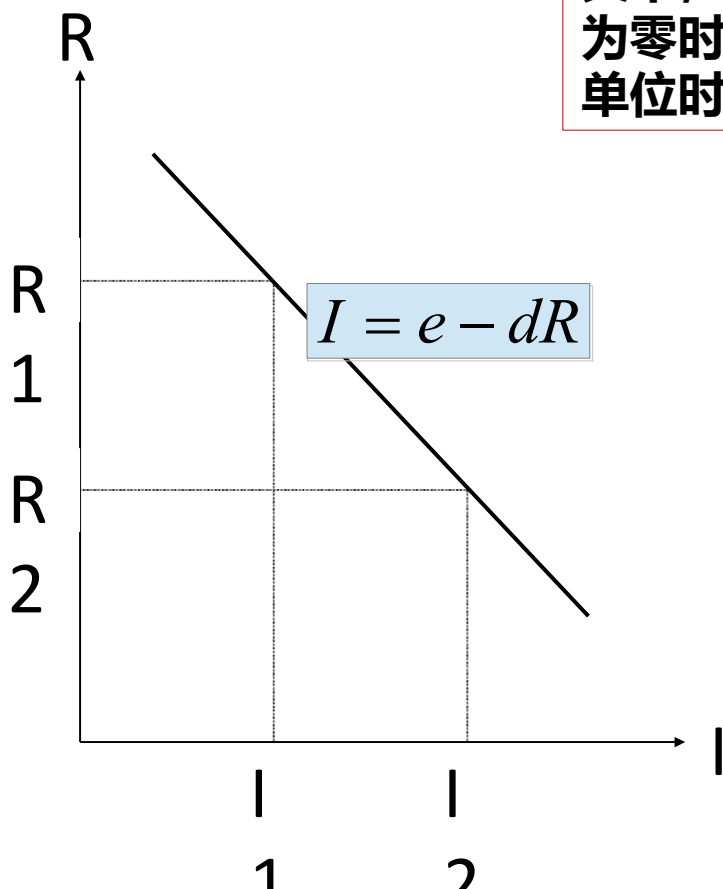
IS-LM 模型 (IS-LM model) 考察的是一个没有对外开放的三部门经济体系, 其核心思想是产品市场与货币市场互相影响, 两个市场共同决定均衡的国民收入。在 IS-LM 模型中, IS 曲线描述了产品市场的均衡, LM 曲线描述了货币市场的均衡,

B. 总需求分析 (2)： IS—LM 模型

10. 2. 1 产品市场的均衡： IS 曲线

IS 曲线是指产品市场均衡时，利率和国民收入组合的轨迹。IS 曲线描述的是产品市场的均衡，产品市场中的投资支出是总需求的重要组成部分，在有了货币市场的宏观经济体系中，投资支出受利率水平高低的影响，当利率水平上升时，投资支出下降，而利率水平下降时，投资支出上升，即投资支出和利率水平呈反向变动。

假定投资函数是个线性方程，则有： $I = I(R) = e - d \cdot R$
其中， I 代表私人投资支出， R 代表利率， e 代表自发投资，即利率为零时的投资支出， d 代表投资支出的利率弹性，即当利率变化一单位时投资的变化量，这里的 d 为正值。



纵轴代表利率，横轴代表投资支出，投资曲线是一条向右下方倾斜的曲线，当利率为 R_1 时，投资支出是 I_1 ，当利率为 R_2 时，投资支出为 I_2 ，投资与利率成反方向变动

B. 总需求分析 (2) : IS—LM 模型

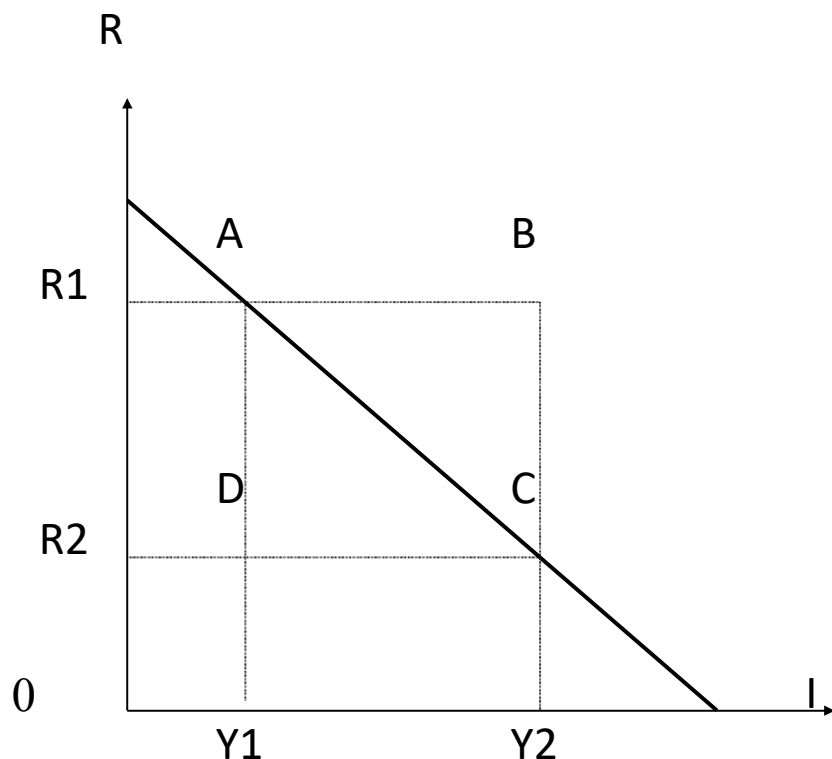
2) IS 曲线的推导

IS 曲线是指产品市场均衡时，利率和国民收入组合的轨迹。产品市场均衡是指产品市场上总供给与总需求相等。均衡的国民收入是：

$$Y = \frac{a + I}{1 - b}$$

三部门经济 IS 曲线：

$$R = \frac{a - bT_0 + bTR_0 + G_0 + e}{d} - \frac{1 - b}{d}Y$$



图中 B 点和 D 点不在 IS 曲线上，先看 D 点，收入水平 Y_1 与 A 点相同，但利率较低，所以投资需求进而是产品总需求高于 A 点，这表明产品的需求超过了收入水平，从而存在着产品的过度需求；再看 B 点，利率水平高于 C 点，这表明产品的需求低于收入水平，从而存在着产品的过度供给。更一般地说，IS 曲线上方的点对应于产品的过度供给，而其下方的点对应于产品的过度需求。

B. 总需求分析 (2) : IS—LM 模型

2) IS 曲线的移动

B. 总需求分析 (2)： IS—LM 模型

10 . 2 . 2 货币市场的均衡： LM 曲线

LM 曲线是描述货币市场达到均衡时，利率与收入之间关系的曲线。LM 曲线描述的是货币市场的均衡，而货币市场均衡与否，关键在于货币的供给与需求之间的对比。

人们持有货币的动机有三种

流动性偏好陷阱

人对利率的预期是人们调节货币需求和非货币金融资产比例的重要依据，利率越高，货币需求量越小，当利率极高时，这一需求量等于零，因为人们认为这时利率不大可能再上升，或者说非货币金融资产的价格不大可能再下降，因而将所持有的货币全部换成有非货币性金融资产。反之，当利率极低，人们会认为这时利率不大可能再下降，或者说非货币金融资产的价格不大可能再上升而只会跌落，因而会将所持有的非货币金融资产全部换成货币。人们有了货币也决不肯再去买非货币性金融资产，以免非货币性金融资产价格下跌时遭到损失，人们不管有多少货币都愿意持有手中，这种情况称为“凯恩斯陷阱”或“流动性偏好陷阱”。

B. 总需求分析 (2)： IS—LM 模型

3) 货币需求函数

对货币的总需求是人们对货币的交易需求、预防需求和投机需求的总和，对货币的总需求函数可以描述为下面这个函数： $L=L_1+L_2=L_1(Y)+L_2(r)=kY-hr$

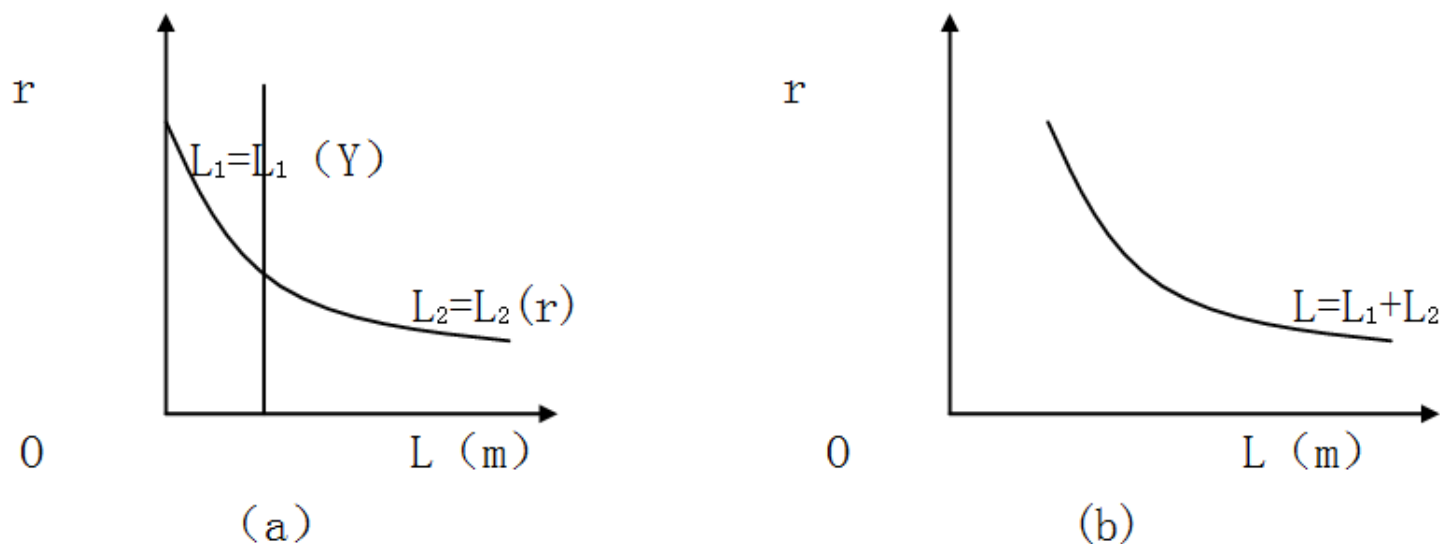


图 10-6 货币需求函数

图 10-6 (a) 中的垂线 L_1 表示为满足交易动机和预防动机的货币需求曲线，它和利率无关，因而垂直于横轴。 L_2 线表示满足投机动机的货币需求曲线，它起初向右下方倾斜，表示货币的投机需求量随利率下降而增加，最后为水平状，表示“流动性偏好陷阱”。

图 10-6 (b) 中的 L 线则是包括 L_1 、 L_2 在内的全部货币需求曲线，其纵轴表示利率，横轴表示货币需求量，由于具有不变购买力的货币一般用 m 表示，因此横轴也用 m 表示。

这条货币需求曲线表示在一定收入水平上货币需求量和利率的关系，利率上升时，货币需求量减少，利率下降时，货币需求量增加。

B. 总需求分析 (2)： IS—LM 模型

4) 货币的供给

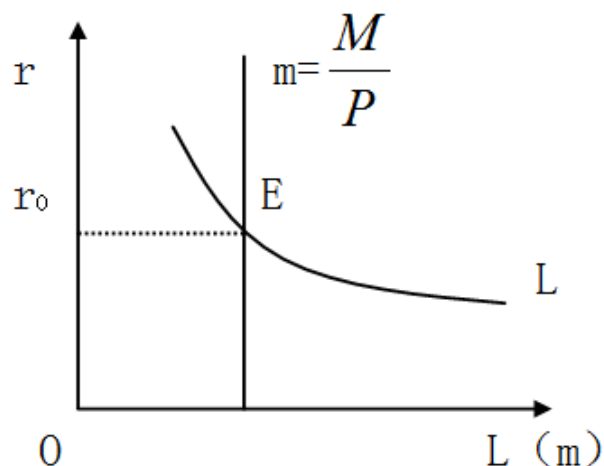


图 10-7 货币的供给函数

如图 10-7 中的 m 直线，这条货币供给曲线和货币需求曲线 L 的交点 E 决定了利率的均衡水平 (r_0)，它表示只有当货币供给等于货币需求时，货币市场才达到均衡状态。

5) LM 曲线的推导

利率是由货币的供给与需求共同决定的，而货币的供给量由一国货币当局控制，因而可以看作是一个外生变量。在货币供给量既定情况下，货币市场的均衡只能通过调节货币的需求来实现。

国民收入与利率的关系可以写成：

$$Y = \frac{hr}{k} + \frac{m}{k}$$

$$\text{或 } r = \frac{kY}{h} - \frac{m}{h}$$

这两个公式都可以作为 LM 曲线的代数表达式，由于该曲线图形的纵坐标表示的是利率，横坐标表示的是收入，因此一般用后面的式子作为 LM 曲线的表达式。

B. 总需求分析 (2)： IS—LM 模型

10 . 2 . 3 产品市场和货币市场的一般均衡： IS—LM 模型

只有将 IS 曲线和 LM 曲线结合起来才有可能找一个同时能使产品市场和货币市场达到均衡的收入与利率的组合。

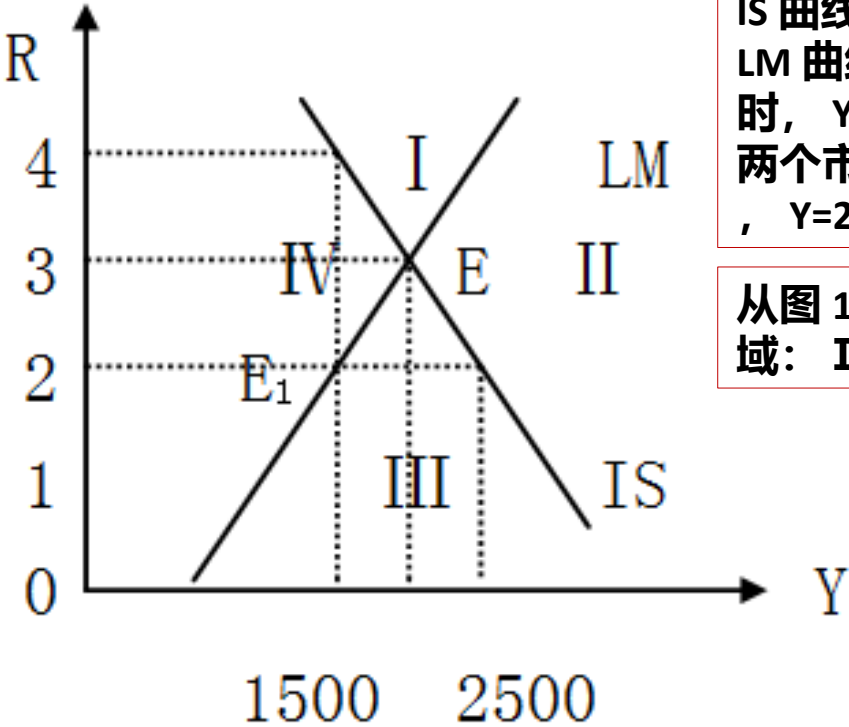


图 10-10 IS-LM 模型

整个宏观经济如何达到均衡的：
IS 曲线： $I=1250-250R$, $S=-500+0.5Y$, 当 $I=S$ 时, $Y=3500-500R$;
LM 曲线： $M=m=1250$, $L=0.5Y+1000-250R$, 当 $L=m$ 时, $Y=500+500R$ 。
两个市场同时均衡时： $Y=3500-500R= Y=500+500R$, 可得 $R=3$ (%) , $Y=2000$ (亿美元) 据此, 可以作出图：

从图 10-10 中可以看出, IS 曲线和 LM 曲线将坐标平面平分成四个区域： I、II、III和IV。

区域	产品市场	货币市场
I	$I < S$ 有超额产品供给	$L < M$ 有超额货币供给
II	$I > S$ 有超额产品需求	给
III	$I > S$ 有超额产品需求	$L < M$ 有超额货币供给
IV	$I < S$ 有超额产品供给	给 $L > M$ 有超额货币需求 求 $L > M$ 有超额货币需求

B. 总需求分析 (2) : IS—LM 模型

2) 均衡国民收入和均衡利率的变动

影响 IS 曲线和 LM 曲线位置的因素的变化情况:

C. 总需求—总供给模型

10. 3. 1 总需求曲线

总需求（aggregate demand）是指整个经济社会在每一价格水平（这里的 price 水平指的是社会总价格水平，而不是指某一种具体商品的价格）上对商品和服务的需求总量。

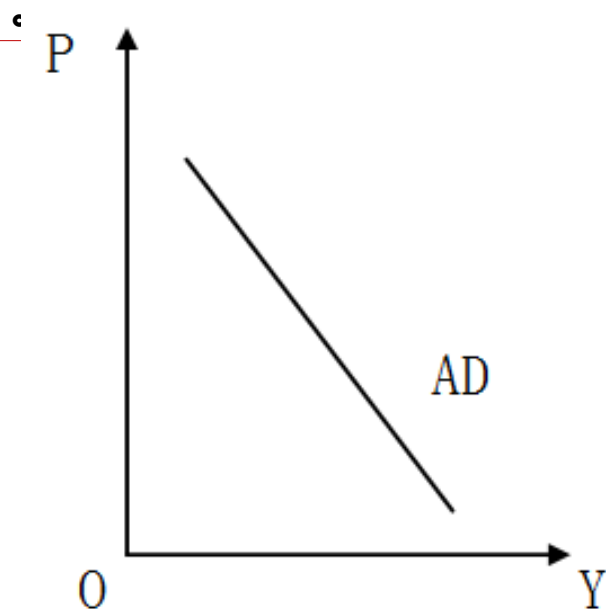


图 10-11 总需求曲线

横轴 OY 代表国民收入，纵轴 OP 代表价格水平，总需求曲线 AD 是一条向右下方倾斜的曲线。这说明了总需求与价格水平呈反向变动，即价格水平上升，总需求减少，价格水平下降，总需求增加。

在其他条件不变的情况下，居民的消费欲望增强了，消费需求的增加导致总需求增加，总需求曲线向右上方移动，在图中 10-12 中表现为 AD 平行移动到 AD₂。再如，在其他条件不变的情况下，政府实施紧缩性的财政政策，其购买需求下降，导致总需求下降，总需求曲线向左下方平行移动，在图 10-12 中表现为 AD 平行移动到 AD₁。

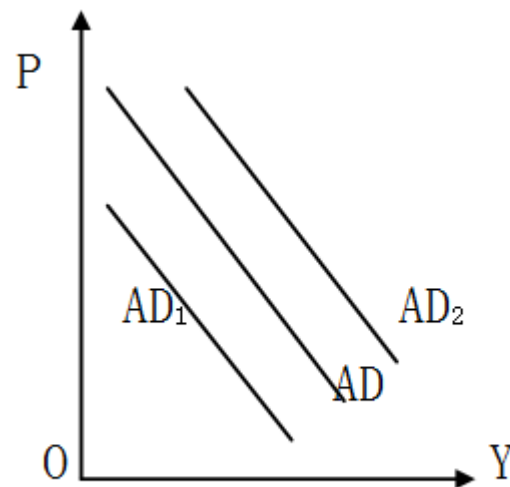


图 10-12 总需求曲线的移动

c. 总需求—总供给模型

总供给是经济社会在每一价格水平上提供的商品和服务的总量。总供给取决于资源利用的情况，在不同资源利用的情况下，总供给与价格水平之间的关系是不同的，我们可以利用总供给曲线来加以说明，所谓总供给曲线是表明产品市场和货币市场同时达到均衡时，总供给与价格水平之间关系的曲线

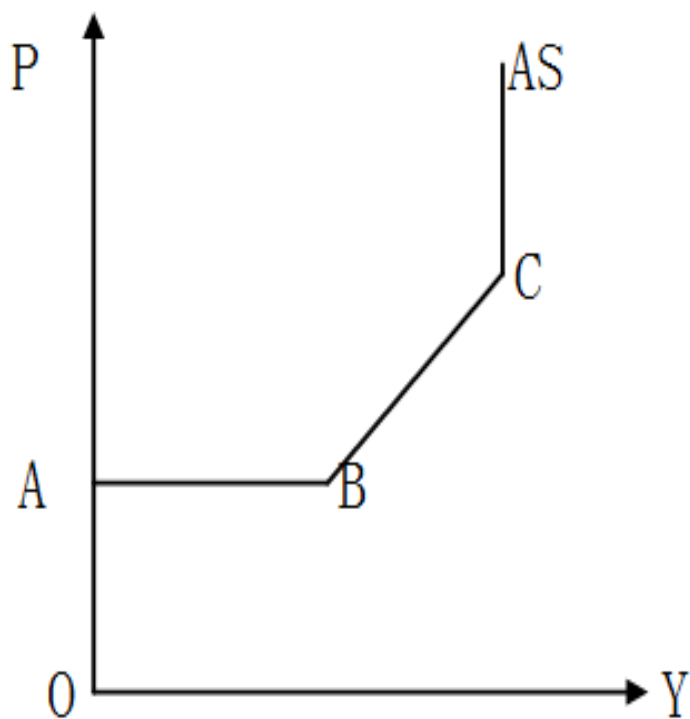


图 10-13 总供给曲线

(1) 资源未充分利用阶段，即 AB 段，这时总供给曲线是一条与横轴平行的线，这表明总供给的增加不变引起价格水平的变动，造成这种情况的原因只有一个，即社会上有大量资源闲置，所以可以在不提高价格水平情况下，增加总供给。这种情况是由凯恩斯提出来的，所以这种水平的总供给曲线也称为“凯恩斯主义总供给曲线”。

(2) 资源接近充分利用阶段，即 BC 段，这时总供给曲线是一条向右上方倾斜的线，这表明总供给的增加会引起价格的变动，这时因为资源接近充分利用的情况下，产量增加会引起生产要素价格的上升，从而成本增加，进而导致总价格水平上升。这种情况是在短期中存在的，所以这种向右上方倾斜的总供给曲线被称为“短期总供给曲线”。

(3) 资源充分利用阶段，即 C 以上部分，这时总供给曲线是一条垂线，这表明无论价格水平如何上升，总供给也不会增加。这时因为从长期来讲，人类所拥有的资源总是有限的，当资源已得到充分利用时，即经济中实现了充分就业（宏观经济学中的充分就业是指包括资本、劳动和自然资源在内的所有生产要素都得到充分利用的状态，而不仅仅是指劳动人口的充分就业状态），无论如何提高价格，总供给也不会增加。从长期的角度来看，资源总是会实现充分就业的，因此，这种垂直的总供给曲线被称为“长期总供给曲线”。

C. 总需求—总供给模型

3) 总供给曲线的移动

凯恩斯主义供给曲线存在有两个前提条件：

**一是货币工资和价格均具有向下刚性，即只会上升不会下降；
二是时间较短，即使不存在刚性工资和价格，工资和价格也没有足够的时间来进行调整。**

长期总供给曲线存在也有两个前提条件：

**一是货币工资和价格可以迅速自行调节，使得实际工资处于充分就业的水平；
二是在长期中，即使货币工资和价格不能迅速自行调节，工资和价格也有足够的时间来进行调整，使得实际工资处于充分就业的状态。**

短期总供给曲线是可以变动的，在价格不变的情况下，影响短期总供给的因素主要包括两个方面：

**技术进步因素和资源供给因素，在价格不变的情况下，生产技术提高了，同样的资源供给会有更大的产出水平，因此，总供给增加，总供给曲线向左下方移动；
在价格不变和生产技术不变的情况下，资源供给增加也会产生更高的产出水平，因此，总供给增加，总供给曲线向左下方移动，反之，如果资源供给减少，则总产出水平下降，即总供给减少，总供给曲线向右上方移动。**

C. 总需求—总供给模型

10 . 3 . 3 总需求—总供给模型

总供给—总需求模型是将总需求曲线和总供给曲线结合在一起来说明均衡国民收入与均衡的价格水平如何决定的一个模型

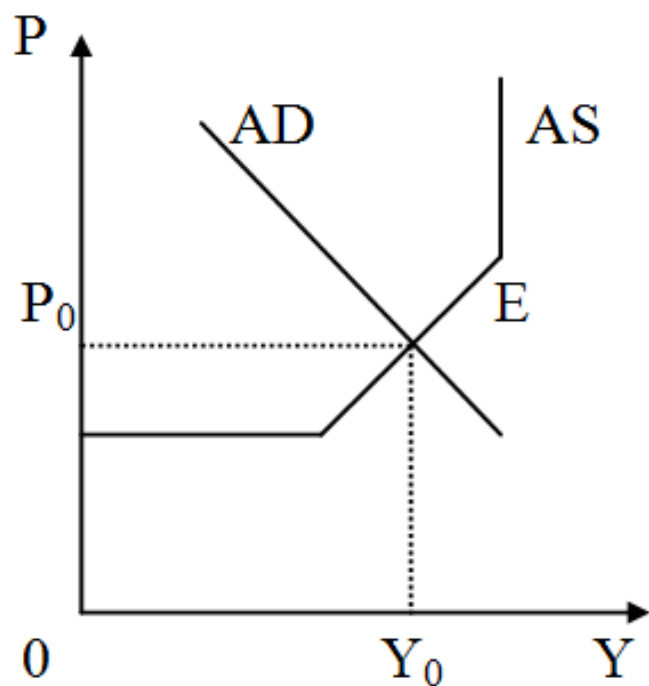


图 10-14 总需求—总供给模型

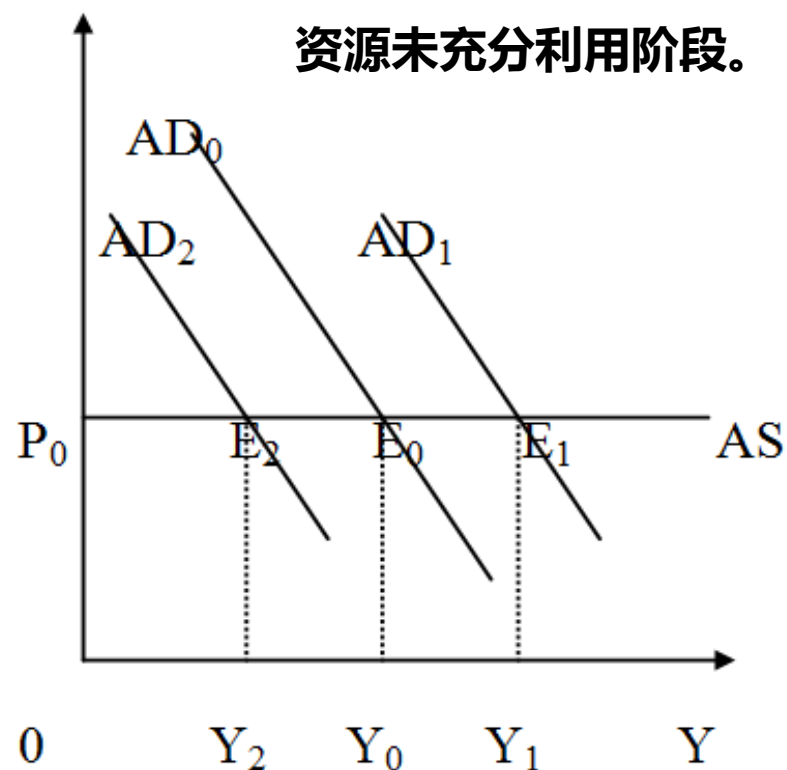
总需求曲线 AD 与总供给曲线 AS 相交于 E，此时总需求等于总供给，国民经济处于均衡状态，E 点对应的 Y_0 即为均衡国民收入，均衡的价格水平为 P_0

与 IS—LM 模型不同的是，总需求—总供给模型综合考虑了产品市场、货币市场和劳动市场三个市场的均衡，同时也分析了国外对于本国的需求情况（即净出口 $X-M$ 部分），因而更加接近现代宏观经济体系的实际运行情况，对于一个对外开放的国家的经济运行状况也更有解释能力。

C. 总需求—总供给模型

10 . 3 . 3 总需求—总供给模型

2) 总需求变动对国民收入与价格水平的影响



AS 为水平直线，与 AD_0 相交于 E_0 ，决定了国民收入为 Y_0 ，价格水平为 P_0 。此时如果总需求增加，即总需求曲线从 AD_0 向右上方平行移动到 AD_1 ，决定了新的国民收入为 Y_1 ，而价格水平仍为 P_0 ，这就说明了总需求的增加使国民收入由 Y_0 增加到 Y_1 ，而价格水平不变。

如果总需求减少，即总需求曲线从 AD_0 向左下方平行移动到 AD_2 ， AD_2 与 AS 相交于 E_2 ，决定了国民收入为 Y_2 ，价格水平还是为 P_0 ，这表明了总需求减少使国民收入从 Y_0 下降到 Y_2 。

图 10-15 凯恩斯主义总供给曲线

在有大量资源闲置的情况下，总需求增加会导致国民收入增加，总需求减少会导致国民收入减少，而价格均保持不变

C. 总需求—总供给模型

2) 总需求变动对国民收入与价格水平的影响

资源接近充分利用阶段即短期总供给曲线阶段，在这种总供给曲线时，总需求的增加会使国民收入增加，价格水平也上升；总需求的减少会使国民收入减少，价格水平也会下降。也就是说，总需求的变动引起国民收入与价格水平的同方向变动。

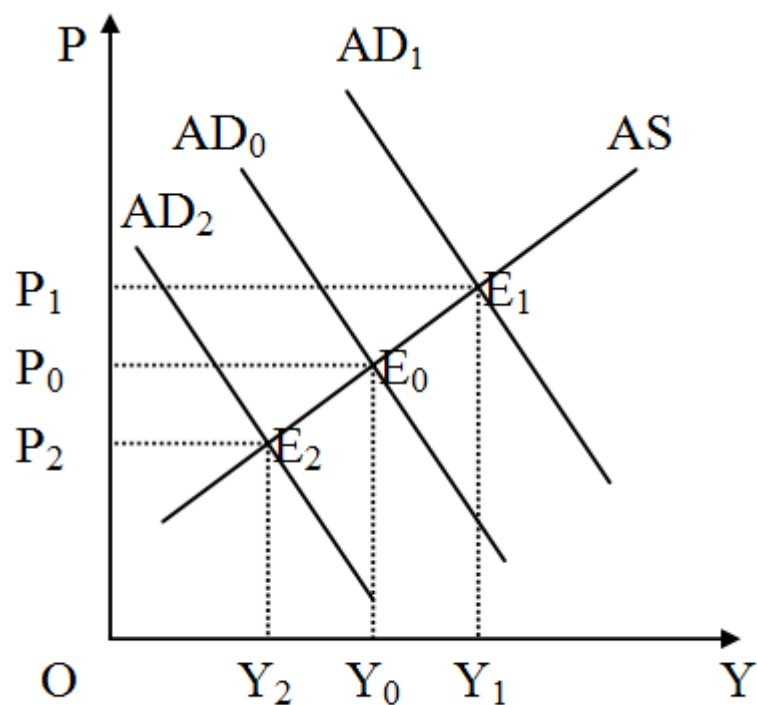


图 10-16 短期总供给曲线

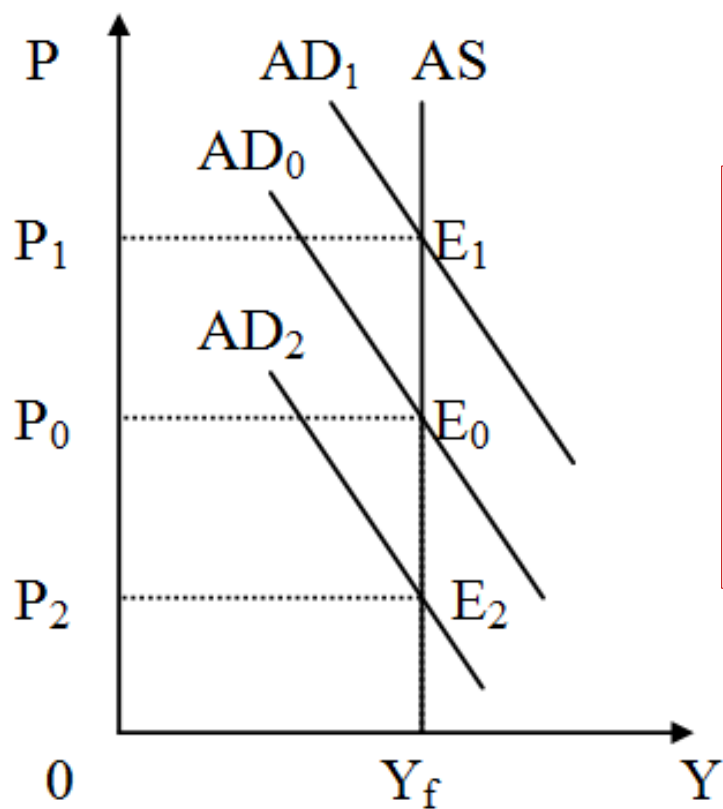
AS 为短期总供给曲线，AS 与 AD_0 相交于 E_0 ，决定了国民收入为 Y_0 ，价格水平为 P_0 。如果总需求增加，总需求曲线由 AD_0 移动到 AD_1 ，这时 AD_1 与 AS 相交于 E_1 ，决定了国民收入为 Y_1 ，价格水平为 P_1 ，这就表明，总需求增加使国民收入由 Y_0 增加到 Y_1 ，使价格水平由 P_0 上升为 P_1 。

总需求减少，总需求曲线由 AD_0 移动到 AD_2 ，这时 AD_2 与 AS 相交于 E_2 ，决定了国民收入为 Y_2 ，价格水平为 P_2 ，这就表明，总需求减少使国民收入为 Y_0 减少到了 Y_2 ，使价格水平由 P_0 下降为 P_2 。

C. 总需求—总供给模型

2) 总需求变动对国民收入与价格水平的影响

资源充分利用阶段。即长期总供给曲线阶段，由于资源已得到了充分的利用，总供给曲线为一条垂直于横轴的直线，所以总需求的增加只会使价格水平上升，而国民收入不会变动；同样，总需求的减少也只会使价格水平下降，而国民收入不会变动，即总需求的变动会引起价格水平的同方向变动，而不会引起国民收入的变动。



AS 为长期总供给曲线，AS 与 AD_0 相交于 E_0 ，决定了充分就业的国民收入水平 Y_f ，价格水平为 P_0 。如果总需求增加，总需求曲线由 AD_0 移动到 AD_1 ，这时 AD_1 与 AS 相交于 E_1 ，决定了国民收入仍为 Y_f ，价格水平为 P_1 ，这就表明，总需求增加使价格水平由 P_0 上升为 P_1 ，而国民收入仍为 Y_f 。

图 10-17 长期总供给曲线

C. 总需求—总供给模型

10 . 3 . 3 总需求—总供给模型

3) 总供给变动对国民收入和价格水平的影响

短期总供给是会变动的，这种变动同样会影响国民收入与价格水平，在总需求不变时总供给的增加，即产量的增加会使国民收入增加，价格水平下降；而总供给的减少，即产量的减少会使国民收入减少，价格水平上升

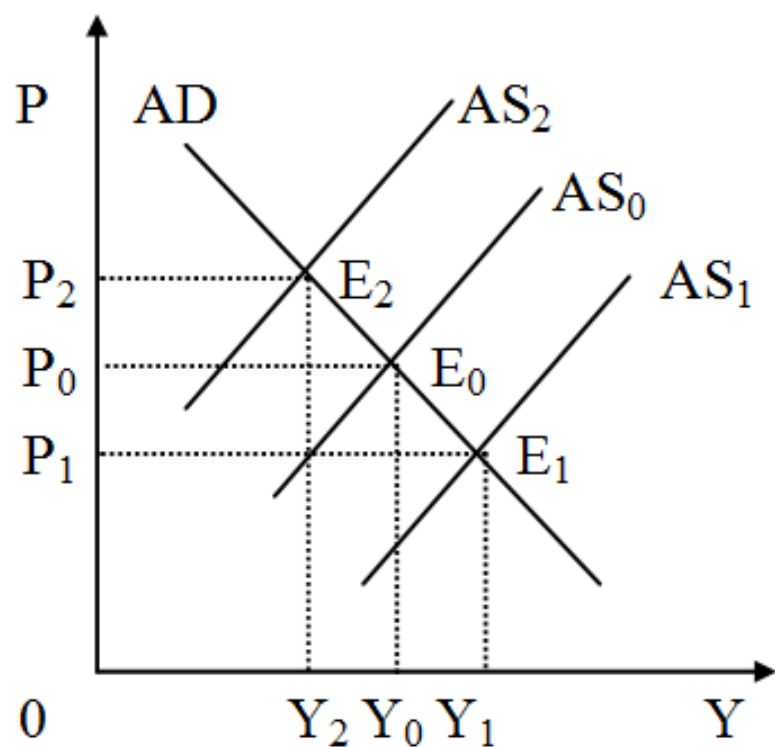


图 10-18 短期总供给变动的影响

AS0 与 AD 相交于 E0，决定了国民收入水平为 Y_0 ，价格水平为 P_0 。当总供给增加时，总供给曲线由 AS0 移动到 AS1，AS1 与 AD 相交于 E1，决定了国民收入为 Y_1 ，价格水平为 P_1 ，这表明由于总供给的增加，国民收入由 Y_0 增加到了 Y_1 ，而价格水平由 P_0 下降为 P_1 。

当总供给减少时，总供给曲线由 AS0 移动到 AS2，AS2 与 AD 相交于 E2，决定了国民收入为 Y_2 ，价格水平为 P_2 ，这表明由于总供给的减少，国民收入由 Y_0 减少到了 Y_2 ，而价格水平由 P_0 上升为 P_2 。