

# 习题课 凯恩斯交叉

湖南大学

$Y$	$C$	$I_{\text{计划}}$	$E$	$I_{\text{非计划}}$
\$20	\$22	\$20		
\$50		\$20		-\$10
\$80	\$58	\$20		\$2
	\$70	\$20		

假设消费函数是线性的。将表补充完整，并且求解均衡国民收入(产出)  $Y^*$

$Y$	$C$	$I_{\text{计划}}$	$E$	$I_{\text{非计划}}$
\$20	\$22	\$20	<u>\$42</u>	<u>-\$22</u>
\$50	<u>\$40</u>	\$20	<u>\$60</u>	-\$10
\$80	\$58	\$20	<u>\$78</u>	\$2
<u>\$100</u>	\$70	\$20	<u>\$90</u>	<u>\$10</u>

- 设  $C = \alpha + \beta Y$ , 可以解得  $\alpha = 10, \beta = 0.6$ , 从而得到  $C$  与  $Y$  的关系, 补充第1、2列
- 根据  $E = C + I_{\text{planned}}$ , 可以补充第4列
- 又根据  $Y = E + I_{\text{unplanned}}$ , 可以补充第5列
- 由以上信息可得  $E = 30 + 0.6Y$ , 结合均衡条件  $E = Y$  得到  $Y^* = \$75$

根据凯恩斯的消费函数，引起消费增加的因素主要是（）。

- ☐ A 价格水平下降
- ☒ B 收入增加
- ☐ C 储蓄增加
- ☐ D 边际消费倾向下降

如果平均储蓄倾向为负，那么（ ）。

- ☐ A 平均消费倾向等于1
- ☒ B 平均消费倾向大于1
- ☐ C 平均消费倾向和边际储蓄倾向之和小于1
- ☐ D 平均消费倾向小于1

- 假设消费函数为  $C = 1000 + 0.8Y$ ,
  - $I_{\text{计划}} = 600$  亿美元, 计算均衡国民收入  $Y^*$
  - $I_{\text{计划}} = 700$  亿美元, 计算新的均衡国民收入  $Y^{**}$
  - 按定义计算投资乘数

# 投资乘数和乘数原理

- 均衡国民收入  $Y^* = 8000$  亿美元
- 新的均衡国民收入  $Y^{**} = 8500$  亿美元
- 投资乘数  $= 500/100 = 5$ .  
这和  $\frac{1}{1-\beta} = 5$  是一致的。

在两部门经济中，当投资减少100万元时，国民收入减少了1000万元，那么此时的边际消费倾向是（ ）。

- ☐ A 1
- ☐ B 0.1
- ☒ C 0.9
- ☐ D 0.2



社会原来的收入水平为1000亿元，消费为800亿元，当收入增加至1200亿元时，消费增加至900亿元，请计算：

1. 收入水平为1000亿元时的平均消费倾向。
2. 收入水平为1000亿元时的平均储蓄倾向。
3. 收入水平由1000亿元增加至1200亿元时的边际消费倾向。
4. 收入水平由1000亿元增加至1200亿元时的边际储蓄倾向。
5. 根据第（3）问中计算出的边际消费倾向，计算：当投资增加50亿元时，国民收入会增加多少？如果投资减少40亿元，国民收入会减少多少？

## 解答

$$1. \quad APC = \frac{C}{Y} = \frac{800}{1000} = 0.8$$

$$2. \quad APS = \frac{S}{Y} = \frac{1000-800}{1000} = 0.2$$

$$3. \quad MPC = \frac{\Delta C}{\Delta Y} = \frac{900-800}{1200-1000} = 0.5$$

$$4. \quad MPS = \frac{\Delta S}{\Delta Y} = \frac{300-200}{200} = 0.5$$

$$5. \quad \text{当投资增加 50 亿元时, 国民收入增加 } \Delta Y = \frac{\Delta I}{1-MPC} = \frac{50}{0.5} = 100 \text{ 亿元}$$

$$\text{当投资减少 40 亿元时, 国民收入减少 } \Delta Y = \frac{\Delta I}{1-MPC} = \frac{40}{0.5} = 80 \text{ 亿元}$$

如果边际储蓄倾向( $MPS$ )为 0.2, 则税收乘数(税收为定量税)的值为 ( )。

A 5

B  $1/4$

C -4

D  $-1/4$

## 例题：“内生进口”时的乘数

- 四部门经济：家庭、企业、政府、国际部门
- 假定出口是外生的
- 进口  $M = M_0 + \gamma Y$ 
  - $\gamma$  为边际进口倾向， $0 < \gamma < 1$
- 家庭可支配收入： $Y_d = (1 - t)Y$ 
  - $t$  为税率
  - 此时税也是内生的

## 例题：“内生进口”时的乘数

- 四部门经济中的总支出为

$$Y = C + I + G + X - M$$

- 将  $C = \alpha + \beta Y_d$ ,  $Y_d = (1 - t)Y$ , 以及  $M = M_0 + \gamma Y$  带入上式并整理得到均衡国民收入
- 计算对外贸易乘数, 投资乘数
- 对外贸易乘数:  $k_X = \frac{1}{1 - \beta(1 - t) + \gamma}$

## 例题：“内生进口”时的乘数

- 对外贸易乘数：

$$k_X = \frac{1}{1 - \beta(1 - t) + \gamma}$$

- 投资乘数

$$k = \frac{1}{1 - \beta(1 - t) + \gamma}$$

存在内生进口部门的经济，与不存在进出口的经济相比，投资乘数会如何变化？为什么？

## 解答

- 增加的国民收入的一部分被用于购买进口商品和服务,
- 故投资乘数变小

$$\frac{1}{1 - \beta(1 - t)} > \frac{1}{1 - \beta(1 - t) + \gamma}$$



## 练习题

设消费  $C = \alpha + \beta Y_d = 100 + 0.8Y_d$ ，定量税  $T = 50$ ，投资  $I = 100$ ，政府购买  $G = 60$ ，出口  $X = 80$ ，进口  $M = 20 + 0.05Y$  (单位：亿元)。  
求

1. 均衡的国民收入
2. 净出口
3. 政府购买乘数

## 解答

1. 由已知，得  $Y_d = Y - 50$

将已知条件代入  $Y = C + I + G + X - M$ ，得到

$$Y = 100 + 0.8(Y - 50) + 100 + 60 + 80 - 20 - 0.05Y$$

由此解得均衡国民收入为  $Y = 1120$  亿元

2. 净出口为  $NX = X - M = 80 - (20 + 0.05 \times 1120) = 4$  亿元

3. 政府购买乘数为  $k_G = \frac{1}{1-\beta+\gamma} = \frac{1}{1-0.8+0.05} = 4$