



2012 速霸博尔第二次模拟考试卷

谢薇老师 出题

考试科目：经济 考试时间：180 分钟 考试日期：2012 年 9 月 30 日

注意：本次考试时间为 14:00—17:00，总分 150 分，请同学们把握答题时间，认真答题。

范围：(全)

一、选择题：(每题 3 分，共 36 分)

1. Which of the following is the least likely effective means of addressing the principal-agent problem?

- (a) Commends (b) Multi-year contracts
(c) Ownership. (d) Pay for performance.

2. Given the following supply and demand functions:

$$Q^S = 2P$$

$$Q^D = 600 - 2P$$

Suppose that a tax of T is placed on buyers, so the new demand function is

$$Q^D = 600 - 2(P + T)$$

The tax revenue is

- (a) $300 \times T$ (b) $300 \times T^2$
(c) $(300 - T) \times T$ (d) $(300 - T) \times T^2$
(e) None of the above

3. There are three industrial firms in town.

Firm	Initial	Cost of Reducing
	Pollution Level	Pollution by 1 Unit
A	40 Units	\$25
B	60 Units	\$35
C	80 Units	\$40

The government wants to reduce pollution to 120 units, so it gives each firm 40 tradable pollution permits. Firms can buy or sell permits. How much higher would the costs of pollution reduction be if the permits could not be sold.

- (a) 600 (b) 700 (c) 800 (d) 900
(e) None of the above

- 4.** Bob views apples and oranges as perfect substitutes in his consumption, and $MRS=1$ for all combinations of the two goods in his indifference map. Suppose the price of apples is \$2 per pound, the price of oranges is \$3 per pound, and Bob's budget is \$30 per week. What is Bob's utility maximizing choice between these two goods?
- (a) 4 pounds of apples and 6 pounds of oranges
 - (b) 5 pounds of apples and 5 pounds of oranges
 - (c) 10 pounds of oranges and no apples
 - (d) 15 pounds of apples and no oranges
- 5.** Since natural monopolies have a declining average cost curve, regulating a natural monopoly by setting price equal to marginal cost would
- (a) cause the monopolist to operate at a loss.
 - (b) maximize producer surplus.
 - (c) result in a less than optimal total surplus.
 - (d) achieve the optimal output level as in the competitive market in the long-run.
- 6.** If only one firm in an industry could take advantage of a reduced wage of labor and all other firms continue paying the old wage, how would one best describe the one firm's reaction to this reduced wage assuming labor is the only variable input? The marginal revenue product of labor curve
- (a) would remain unchanged, and the firm would hire more labor at the lower wage.
 - (b) shifts to the left, and the firm hires more labor at the lower wage on the new curve.
 - (c) shifts to the right, and the firm hires more labor at the lower wage on the new curve.
 - (d) shifts to the left, and the firm hires less labor at the lower wage on the new curve.
 - (e) shifts to the right, and the firm hires less labor at the lower wage on the new curve.
- 7.** Assume that private domestic investment decreased by \$10 billion, government budget deficit increased by \$25 billion, exports decreased by \$15 billion, and imports decreased \$20 billion. By how much did private domestic saving change?
- (a) Private domestic saving increased by \$10 billion
 - (b) Private domestic saving increased by \$20 billion

- (c) Private domestic saving increased by \$30 billion
- (d) Private domestic saving did not change at all
- (e) The change in private domestic saving cannot be determined from this information

8. Which of the following statement is true?

- (a) The unemployment rate is defined as the percentage of the total population that is unemployed
- (b) The accounting system used to measure GDP and many related statistics is called national growth accounting
- (c) The ratio of labor income to total income in industrial countries has remained constant over a long period of time, while the ratio of capital income to total income is more volatile
- (d) To maximize profit, a competitive firm hires up to the point at which the marginal product of labor equals to nominal wage
- (e) Suppose that an economy's production function is Cobb-Douglas $F(K, L) = AK^\alpha L^{1-\alpha}$ with parameter $\alpha = 0.3$. The fraction of income that labor receives is 0.7

9. Consider an increase in government purchases in the IS-LM model

- (a) The IS curve shifts to the left
- (b) The increase in government purchases raises income, interest rates, and the price level
- (c) Crowding out occurs because expansionary fiscal policy causes interest rates to rise, thereby reducing government purchases
- (d) The increase in income in response to the fiscal expansion is larger than it is in the Keynesian cross
- (e) Suppose the monetary authorities increase the money supply to keep the interest rate at its original level, the increase in income in response to the fiscal expansion will be the same as it is in the Keynesian cross

10. According to the Mundell-fleming model, a small open economy with perfect capital mobility can be described by two equations:

$$Y = C(Y - T) + I(r^*) + G + NX(e)$$

$$M/P = L(r^*, Y)$$

The exogenous variables are fiscal policy G and T , monetary policy M , the price level P ,

and the world interest rate r^* . The endogenous variables are income Y and the exchange rate e .

- (a) A fiscal expansion under floating exchange rates raises both the exchange rate and income
- (b) Crowding out occurs because expansionary fiscal policy causes interest rates to rise, thereby reducing private investment
- (c) A monetary expansion under floating exchange rates lowers the exchange rate and raises income
- (d) A fiscal expansion under fixed exchange rates raises both exchange rate and income
- (e) Under fixed exchange rates, monetary policy is more effective than fiscal policy

11. If an economy at potential GDP experiences a demand shock that shifts the aggregate demand curve rightward, there will be

- (a) an eventual leftward shift in the short-run aggregate supply curve.
- (b) unemployment below the natural rate
- (c) upward pressure on money wage rates.
- (d) All of the above answers are correct.

12. Suppose disposable income increases from \$7 trillion to \$8 trillion. At the same time, consumption expenditure increases from \$6.8 trillion to _____. Thus the MPC must equal _____.

- (a) \$7.8 trillion; 0.80
- (b) \$7.6 trillion; 0.80
- (c) \$7.4 trillion; 0.40
- (d) \$8 trillion; 1.00

二、计算题：

1. Billy John Pigskin of Mule Shoe, Texas, has a von Neumann-Morgenstern utility function of the form $u(c) = \sqrt{c}$. Billy John also weighs about 300 pounds and can outrun jackrabbits and pizza delivery trucks. Billy John is beginning his senior year of college football. If he is not seriously injured, he will receive a \$1,000,000 contract for playing professional football. If an injury ends his football career, he will receive a \$10,000 contract as a refuse removal facilitator in his home town. There is a 10% chance that Billy John will be injured badly enough to end his career. (16 分)

- (a) What is Billy John's expected utility? $u =$ _____

- (b) If Billy John pays \$p for an insurance policy that would give him \$1,000,000 if he suffered a career-ending injury while in college, then he would be sure to have an income of \$1,000,000 – p no matter what happened to him. Write an equation that can be solved to find the largest price that Billy John would be willing to pay for such an insurance policy. _____
- (c) Solve this equation for p=_____
- 2.** 市场中有三个厂商，令 q_1 、 q_2 、 q_3 分别为厂商 1、厂商 2 及厂商 3 的产量。市场需求函数为 $P = 14 - 0.5Q$ ，其中 P 为市场价格，Q 为市场总需求量。厂商 1、厂商 2 及厂商 3 的边际成本分别为 $5 + q_1$ 、 $8 + q_2$ 、 $10 + q_3$ 。(16 分)
- (1) 若市场为完全竞争市场时，请求算市场均衡价格与数量？
- (2) 若市场为独占市场，ABC 公司具有上述三家厂商，请求算
- (A) 各家厂商之生产数量
- (B) 市场均衡价格
- (C) ABC 公司之利润
- 3.** Mr. Wang hires some workers to provide car wash service. The price of car wash is 100, which is determined by the competitive market. The relationship between the number of worker hired and the number of car washed is shown below:
- (16 分)
- | #Worker | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---------|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| #Car | 2 | 16 | 30 | 43 | 52 | 59 | 66 | 71 | 73 | 74 |
- (a) Suppose the wage is set at 1,100 by the labor market, how many workers will Mr. Wang hire?
- (b) Suppose the wage decrease to 800, how many workers will Mr. Wang hire?
- 4.** (16 分)
- (1) Suppose initially that the working-age population is 220 million, the labor force is 150 million, and the unemployment rate is 10 percent. 5 million new jobs are created and filled by 5 million people who had previously been discouraged workers. What is the new unemployment rate?
- (2) If the population is 300 million, with 70 million under the age of 16 and institutionalized, another 70 million not in the labor force, 10 million unemployed and 150 million employed, the labor force participation rate is?
- 5.** 在其它条件不变下，若政府采限制汽车进口之贸易政策，试以浮动汇率制度下的 Mundell-Fleming Model 预测总合所得(Y)，汇率(e)及贸易余额(NX)等将会产生哪些变动？试绘图说明之。(16 分)

6. 试以总体经济理论回答下列问题：(16 分)

- (一) 美国政府实行「量化宽松」的货币政策对美国总体经济可能的影响有哪些？
- (二) 依上述，对我国国际收支帐之各帐目有何影响？
- (三) 若你(妳)是我国政府政策的主导者，你(妳)将会采取那些政策因应上述可能带来经济问题的冲击？
- (四) 若你(妳)是金融市场的投资者，你(妳)将会有那些投资策略？

7. (18 分) Consider an economy in which production is characterized by the neoclassical function $Y = K^{0.5} N^{0.5}$. Suppose, again, that it has a savings rate of 0.1, a population growth rate of 0.02, and an average depreciation rate of 0.03.

- (a) Write this production function in per capita form, and find the steady-state values of k and y .
- (b) At the steady-state value of K , is there more or less capital than at the golden-rule level?
- (c) Determine what savings rate would yield the golden-rule level of capital in this model.
- (d) In the context of this neoclassical growth model, can a country have too much saving?

2012 速霸博尔第二次模拟考试卷解答

谢薇老师 解题

考试科目：经济 考试时间：180 分钟 考试日期：2012 年 9 月 30 日

注意：本次考试时间为 14:00—17:00，总分 150 分，请同学们把握答题时间，认真答题。

范围：(全)

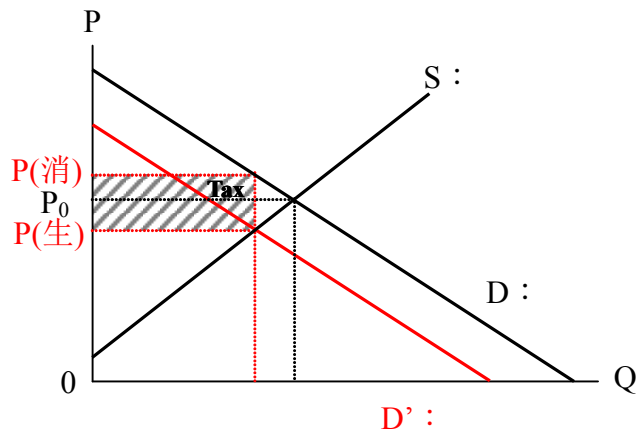
一、选择题

1. (a)

(b)、(d) 代理者若出现代理问题，则会丧失工作或拿到较少的薪资

(c) 将代理权和所有权合一亦可消除代理问题

2. (c)



$$D: Q^D = 600 - 2P \Rightarrow P = 300 - \frac{1}{2}Q^S$$

$$D': Q^D = 600 - 2(P + T) \Rightarrow P = 300 - T - \frac{1}{2}Q^S$$

$$S = D' \Leftrightarrow \frac{1}{2}Q = 300 - \frac{1}{2}Q - T$$

$$Q_1^* = 300 - T$$

$$\text{Tax revenue} = T \times (300 - T)$$

3. (e)

① 污染凭证不得转卖的污染成本 (三个公司各降低 20 单位)

$$20 \times 25 + 20 \times 35 + 20 \times 40 = 2000$$

② 可转卖污染凭证的污染成本 (成本最高的 C 会向 A 买污染凭证)

$$40 \times 25 + 60 \times 35 = 1700$$

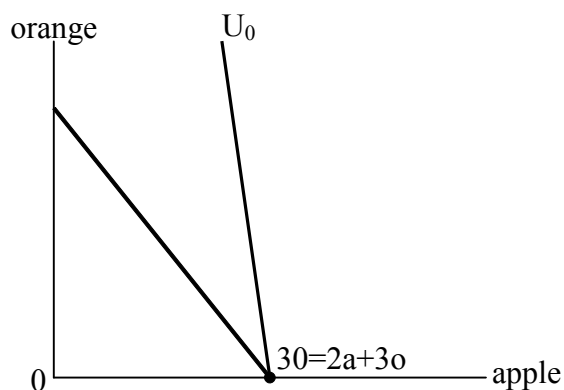
可减少 300

4. (d)

均衡式 $MRS_{a0} = \frac{P_a}{P_0}$

$1 = MRS_{a0} > \frac{P_a}{P_0} = \frac{2}{3}$

$\Rightarrow$



5. (a)

自然独占厂商的定价方式

独占厂商中有一部份属于公用事业，其特色在于需要大量资本与设备的投入，如铁路、水电、瓦斯、光纤等，其为自然独占(natural monopoly)，由于其启动成本(start-up cost)很高，故其平均成本随产量的增加而下降。这种独占厂商的出现会对社会资源产生无谓浪费的现象，而依靠市场机能又无法消除其独占地位，因此有赖政府的管制，一般常用的价格管制方式有二：一为平均成本定价法，一为边际成本定价法。

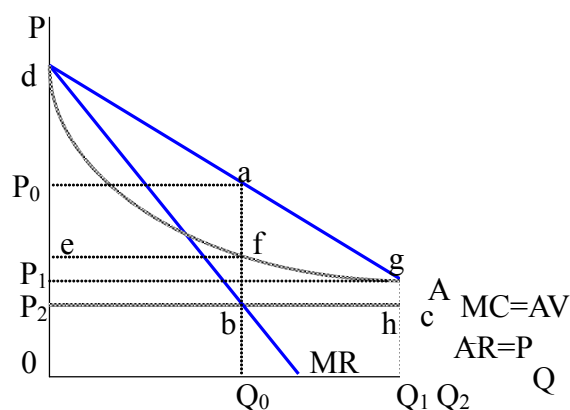


图 政府对自然独占厂商的管制

表 自然独占厂商于不同定价法下的福利分配

	MR=MC	P=AC	P=MC
P	P_0	P_1	P_2
Q	Q_0	Q_1	Q_2
C.S	$\triangle adP_0$	$\triangle dgP_1$	$\triangle dcP_2$
P.S	$\square abP_2P_0$	$\square ghP_2P_1$	0
S.W	$\square dabP_2$ (D.L.= $\triangle abc$)	$\square dghP_2$ (D.L.= $\triangle ghc$)	$\triangle dcP_2$ (D.L.=0)
π	$\square P_0afe$	0	-TFC

独占定价法(MR=MC)

在政府未采取价格管制的情况下，独占厂商会以 $MR=MC$ 来决定最大利润的价格与产量，如上图之 b 点，所对应的价格为 P_0 ，产量为 Q_0 。其缺点为：1.价格过高、产量太少，而且消费者剩余过低。2.由于 $P_0 > MC$ ，表示价格大于边际成本，其产量太少，社会资源运用受到扭曲，产生无谓损失 $\triangle abc$ 。

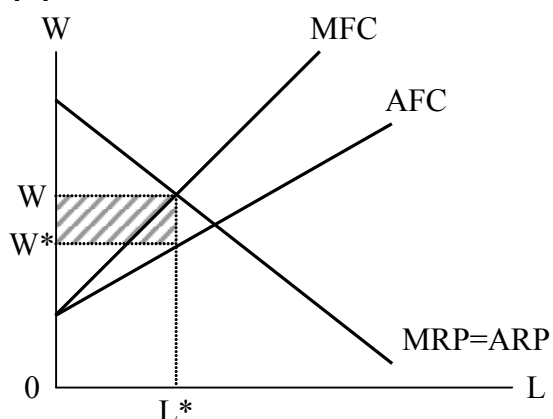
平均成本定价法(P=AR=AC)

若政府对厂商实行平均成本定价法则厂商会以平均成本等于价格来决定生产决策，其目的在使得厂商的利润消失。其优点为：1.厂商可获得正的利润。2.价格由 P_0 下降为 P_1 。3.产量由 Q_0 增加至 Q_1 。4.消费者剩余增加。而其缺点为：1.厂商有动机隐瞒其成本资料。2.厂商耗用成本的现象出现，使平均成本上移，即产生了「技术无效率」，亦即 Leibenstein 所提出的「X 无效率」。

边际成本定价法(P=AR=MC)

若政府对厂商采取边际成本定价法,则厂商会以边际成本等于价格来决定生产决策，其目的在使得社会之无谓损失消失，使社会福利达到最大。此种定价法的优点为：1.社会上没有无谓损失。2.消费者剩余为三种定价中最大者。3.其价格为 P_2 ，且 $P_2 < P_1 < P_0$ 。4.其产量为 Q_2 ，且 $Q_2 > Q_1 > Q_0$ 。但缺点为：1.短期厂商将会亏损全部的总固定成本(TFC)，而 TFC 亦可能必须由政府来帮厂商承担。2.厂商不会再珍惜成本的使用，亦将产生技术无效率。3.厂商会欺骗其成本结构。

6. (a)



7. (b)

8. (e)

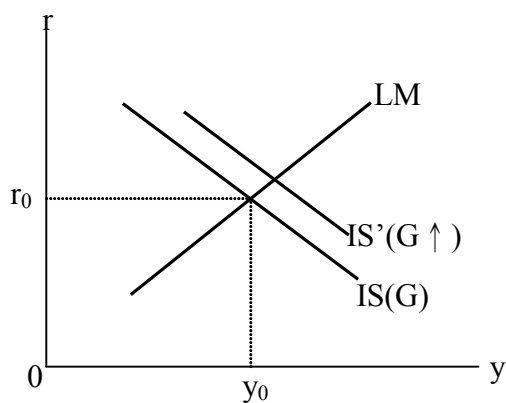
(a) $\times$, 失业率 = $\frac{\text{失業人口}}{\text{勞動人口}}$

(b) $\times$, 衡量 GDP 的三种方法: 产出面法 (output approach), 支出面法 (expenditure approach), 要素所得面法 (factor income approach)

(c) $\times$

(d) $\times$, $MP_L = \frac{w}{p}$

9. (b)



说明: (a) $\times$, $G \uparrow$, IS 右移

(b) $\bigcirc$

(c) $\times$, 排挤效果指利率上升会排挤私部门投资

(d) $\times$, 简单凯恩斯模型的政府支出乘数 $\frac{dY}{dG} = \frac{1}{1-C'}$, IS-LM 的

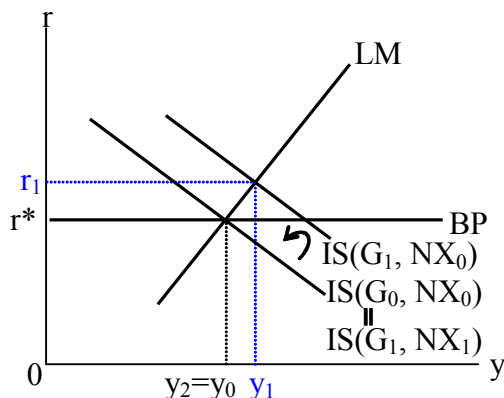
复合乘数 $\frac{dY}{dG} = \frac{1}{[1 - C'(1-t)] + \frac{I_r}{L_r}} < L_y$ ，由乘数可看出简

单凯因斯乘数较大

(e) ✕

10. (c)

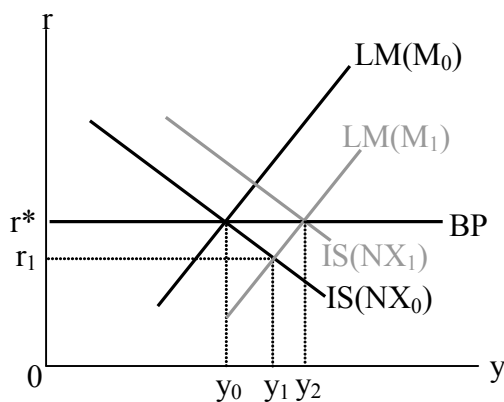
说 明：(a) ✕



扩张财政政策，IS 右移利率高于世界利率，资本帐流入，浮动汇率下本币升值，不利出口 IS 左移，回到原均衡点

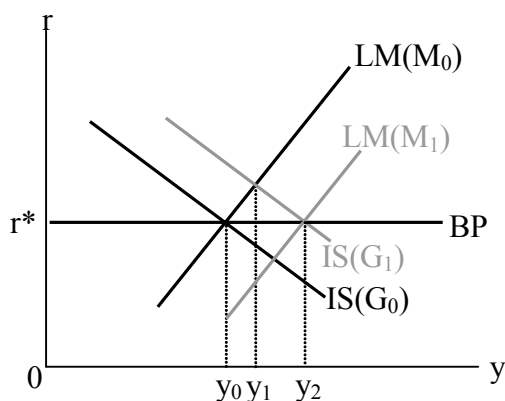
(b) ✕，扩张性财政政策，汇率升值，排挤净出口

(c) ○，



资本完全自由移动+浮动汇率货币政策最佳汇率贬值，
 $y \uparrow$

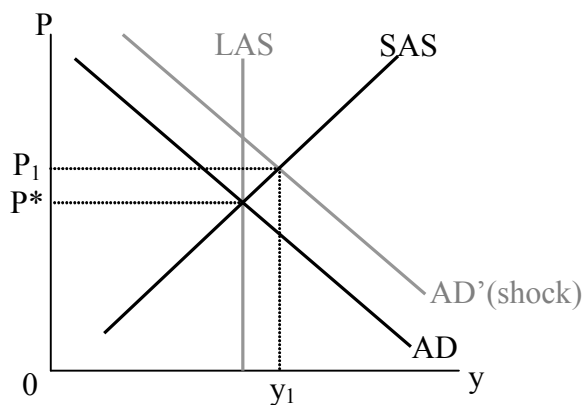
(d) ✕，



固定汇率下，扩张性财政政策会 IS 右移，本币有升值压力，央行会卖本币收外汇，LM 右移， $y \uparrow$ ，汇率不变

(e) ✕，财政政策较有效

11. (b)



*经济体系存在膨胀缺口，失业率会小于自然失业率

12. (b)

If $MPC = 0.8$, then $C_0 = \bar{a}_0 + 0.8(7)$, $\bar{a}_0 = 1.2$

$$C_1 = 1.2 + 0.8(8) = 7.6$$

If $MPC = 0.4$, then $C_0 = \bar{a}_0 + 0.4(7)$, $\bar{a}_0 = 4$

$$C_1 = 4 + 0.4(8) = 7.2$$

二、计算申论题

1. $u(c) = C^{\frac{1}{2}}$

M_1 为获得 1000,000 的 contract, 机率为 0.9

M_2 为获得 10,000 的 contract, 机率为 0.1

(a) $EU = 0.9 \times 1000,000^{\frac{1}{2}} + 0.1 \times 10,000^{\frac{1}{2}}$

$$= 0.9 \times 1000 + 0.1 \times 100$$

$$= 910$$

(b) 令 $U_0 = 1,000,000 - P$

$$EU = U(M_0)$$

$$\Rightarrow 910 = (1000,000 - P)^{\frac{1}{2}}$$

(c) $P^* = -910^2 + 1000,000 = 171900$

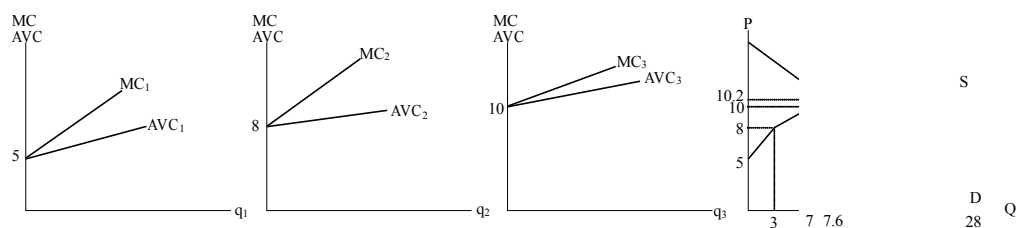
2. (1) 市场完全竞争

短期市场总供给曲线 $Q = \sum_{i=1}^3 q_i(P) = Q(P)$

$$MC_1 = 5 + q_1 \quad AVC_1 = 5 + \frac{1}{2}q_1$$

$$MC_2 = 8 + q_2 \quad AVC_2 = 8 + \frac{1}{2}q_2$$

$$MC_3 = 10 + q_3 \quad AVC_3 = 10 + \frac{1}{2}q_3$$



$$\begin{cases} Q = P - 5 & 5 < P \leq 8 \\ Q = 2P - 13 & 8 < P \leq 10 \\ Q = 3P - 23 & P > 10 \end{cases}$$

$$D: P = 14 - 0.5Q \quad D = S \Rightarrow 28 - 2P = 3P - 23$$

$$S: Q = 3P - 23 \quad 5P = 51, P = 10.2, Q = 7.6$$

(2) $\text{Max } \pi = TR(q_1 + q_2 + q_3) - TC_1 - TC_2$

$$\left. \begin{aligned} \frac{\partial \pi}{\partial q_1} &= MR(q_1 + q_2 + q_3) - MC_1(q_1) = 0 \\ \frac{\partial \pi}{\partial q_2} &= MR(q_1 + q_2 + q_3) - MC_2(q_2) = 0 \\ \frac{\partial \pi}{\partial q_3} &= MR(q_1 + q_2 + q_3) - MC_3(q_3) = 0 \end{aligned} \right\} \text{均衡 } MR = MC_1 = MC_2 = MC_3$$

$$MR = 14 - Q, \quad MC_1 = 5 + q_1, \quad MC_2 = 8 + q_2, \quad MC_3 = 10 + q_3$$

$$\begin{cases} MR = MC_1 \Rightarrow 9 = 2q_1 + q_2 + q_3 \dots\dots\dots(1) \\ MR = MC_2 \Rightarrow 6 = q_1 + 2q_2 + q_3 \dots\dots\dots(2) \\ MR = MC_3 \Rightarrow 4 = q_1 + q_2 + 2q_3 \dots\dots\dots(3) \end{cases}$$

$$\frac{1}{3}((1) + (2) + (3)) = \frac{19}{4} = q_1 + q_2 + q_3$$

$$q_1^* = \frac{17}{4}, \quad q_2^* = \frac{5}{4}, \quad q_3^* = -\frac{3}{4} \text{ (不生产)}$$

$$\begin{cases} MR = MC_1 \Rightarrow 9 = 2q_1 + q_2 \\ MR = MC_2 \Rightarrow 6 = q_1 + 2q_2 \end{cases}$$

$$\Rightarrow q_1 + q_2 = 5, \quad q_1^* = 4, \quad q_2^* = 1, \quad Q^* = 5, \quad P^* = 11.5$$

$$\pi^* = PQ - TC_1 - TC_2 = 5 \times 11.5 - 28 - 8.5 = 21$$

3. (a)

Q	P	TR	L×W	TC	
2	100	200	1×1100	1100	-900
16	100	1600	2×1100	2200	-600
30	100	3000	3×1100	3300	-300
43	100	4300	4×1100	4400	-100
52	100	5200	5×1100	5500	-300
59	100	5900	6×1100	6600	-700
66	100	6600	7×1100	7700	-1100
71	100	7100	8×1100	8800	-1700
73	100	7300	9×1100	9900	-2600
74	100	7400	10×1100	11000	-2700

无固定成本，此利润为经济利率，经济利润 < 0 ，厂商会选择退出市场

(b)

Q	P	TR	L×W	TC	
2	100	200	1×800	800	-600
16	100	1600	2×800	1600	0
30	100	3000	3×800	2400	600
43	100	4300	4×800	3200	1100
52	100	5200	5×800	4000	1200
59	100	5900	6×800	4800	1100
66	100	6600	7×800	5600	1000
71	100	7100	8×800	6400	700
73	100	7300	9×800	7200	100
74	100	7400	10×800	8000	-600

Mr. Wang 会雇用 5 的劳动，产出 52， $\pi = 1200$

4. (1) 总劳动人口为 $220 + 5 = 225$

劳动力： $150 + 5 = 155$

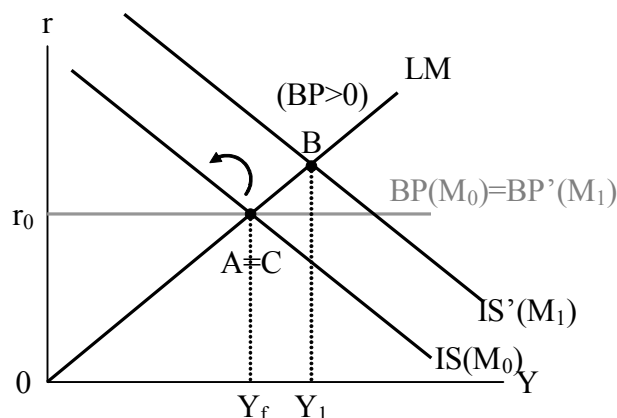
$$\text{失业率} = \frac{15}{155} = 0.097 = 9.7\%$$

$$(2) \text{ 劳参率} = \frac{160}{300 - 70} = 69.56\%$$

5. 以 Mundell-Fleming Model 分析

(一) 资本完全流通下

(1) 采贸易限制， $M \downarrow (X - M) \uparrow$



分析：1. 进口减少，IS 右移，均衡 $A \rightarrow B$

2. 此时有国际收支盈余

3. 汇率下降(台幣升值)

4. IS' 左移回 IS，均衡点 $B \rightarrow A$

结论：Y, r 不变，资本完全流动下，财政政策无效

6. (一) 量化宽松的货币政策又做定量宽松的货币政策

一般来说，中央银行在设立货币政策的时候会将目标放在一个特定的短期利率水平上，央行通过向银行间市场注入或者是抽离资金来使该利率处于目标位置。此时中央银行希望调控的是信贷的成本。而定量宽松货币指的是货币政策制定者将政策关注点从控制银行系统的资金价格转向资金数量，货币政策的目標就是为了保证货币政策维持在宽松的环境下。对于这个政策而言，“量”意味着货币供应，而“宽松”则表示很多，当然定量宽松的货币政策也有自己的指标。采用“定量宽松”的货币政策往往意味着放弃传统的货币政策手段，因为对于央行而言，他们不可能既控制资金的价格又控制资金的数量。

量化宽松货币政策俗称“印钞禁”，指一国货币当局通过大量印钞，购买国债或企业债券等方式，向市场注入超额资金，旨在降低市场利率，刺激经济增长。该政策通常是往常规货币政策对经济刺激无效的情况下才被货币当局采用，即存在流动性陷阱的情况下实施的非常规的货

币政策。

量化宽松货币政策是一把双刃剑，实施量化宽松货币政策向市场注入大量资金，有助于缓解市场资金紧张状况，有助于经济恢复增长；但是，长期来看，埋下通胀的隐患，在经济增长停滞的情况下，或许会引起滞胀。另外，量化宽松货币政策还会导致本国货币大幅贬值，在刺激本国出口的同时，恶化相关贸易体的经济形式，导致贸易摩擦等等。对于全球经济霸主的美国而言，实施这种激进的量化宽松货币政策对其本国和全球经济的影响更是不容小觑。

(1) 量化宽松货币政策埋下全球通胀隐患

量化宽松货币政策实质上是在脱离实体经济需求的情况下，开动印钞机向市场输入流动性。在市场信心缺失，投资萎缩的情况下，量化宽松货币政策向市场释放的流动性不会导致通货膨胀，但是一旦经济好转，投资信心恢复，过度释放的流动性则可能会转化为通货膨胀。

尤其是对于美国而言，由于美元是世界储备货币，而且世界主要商品定价均以美元为基准，美联储实施量化宽松货币政策将导致美元大幅贬值，从而引发新一轮资源价格上涨，埋下全球通胀的隐患。另外，其它经济体为了阻止本国货币相对于美元升值，冲击本国出口行业，进一步恶化本国经济，而竞相仿效实施量化宽松货币政策，进一步加剧了未来通胀的压力。这也是为什么短期内量化宽松货币政策风靡全球主要经济体的原因。如果量化宽松货币政策未能使美国经济走上复苏之路，经济不景气会导致滞胀局面出现。

(2) 量化宽松货币政策恶化相关贸易体的经济形势

量化宽松货币政策的最直接的表现之一便是使本国货币大幅贬值，有利于本国的出口行业，但是相反也导致相关经济体的货币升值。例如，美联储宣布巨额注资计划当日，世界主要货币就针对美元大幅升值，其中欧元升值 3.5%，日元升值 2.4%，英镑升值 1.6%，加元升值 1.7%。这将削弱相关贸易体对美国的出口能力，尤其对于那些处于金融危机漩涡中的出口导向型新兴经济体而言，英美德等全球主要经济体的量化宽松货币政策对其造成雪上加霜的打击，并有可能引发贸易摩擦。

(3) 美联储量大举购买国债降低相应持债国家的外汇资产价值

虽然本次金融危机起源于美国，但是由于美国强大的经济实力和美元独一无二的国际地位，美债一度因避险功能而大受欢迎。包括中

国在内的多国政府的外汇资产中，**美国国债**占有重要地位。美联储大举购买美国国债，将推升美国国债价格，降低其**收益率**，从而使相应持债国家的外汇资产存在非常大的贬值风险。3月18日当日，美国基准10年期**政府债券**收益率从3.01%降至2.5%，创1981年以来最大日跌幅。

对于美国而言，**美元贬值**和**国债收益率**降低都将会导致巨额外资从美国流出，对于当前仍处于金融危机漩涡中的美国经济而言，也是不得不面对的残酷现实。

量化宽松货币政策是一种非常激进的政策，虽有利于帮助深陷金融危机中的发达经济体缓解信贷紧张的状况，增加经济扩张的动力，但是从对全球经济的影响来看，世界主要经济体，尤其是美国实施量化宽松货币政策是一种以邻为壑的行为，它埋下了全球通胀的种子，并可能导致外向型新型经济体经济进一步恶化、**外汇储备**资产大幅贬值等问题的产生。

(二) 从某种意义上说，全球货币均为美元的衍生物。因为美元是由美国发行的，其它国家在国际贸易中出售的是实物财富，而得到的是结算货币（即美元）。因为美元是由美国发行的，其它国家在国际贸易中出售

的是实物财富，而得到的是结算货币（即美元）。自从1971年8月15日美元与黄金脱钩以后，只要国际贸易以美元结算，其实质就是由美国操控这些被交易的资源。自从1971年8月15日美元与黄金脱钩以

后，只要国际贸易以美元结算，其实质就是由美国操控这些被交易的资源。美国政府只需加速印发美元，就能将大量美元注入其它货币区来迫使其它国家提高本国货币兑美元的汇率，从而促进美国的对外投资和出口。美国政府只需加速印制美元，就能将大量美元注入其它货

币区来迫使其它国家提高本国货币兑美元的汇率，从而促进美国的对外投资和出口。所以大量国际收支赤字不利于世界经济的平衡发展，但是对美国却是有利的。所以大量国际收支赤字不利于世界**经济**的平

衡发展，但是对美国却是有利的。美国可以放任其国际收支赤字无限扩大，并通过美国国债吸收其它各国央行的盈余美元为其预算赤字融资，从而奠定美元的霸权地位。美国可以放任其国际收支赤字无限扩

大，并通过美国国债吸收其它各国央行的盈余美元为其预算赤字融资，从而奠定美元的霸权地位。

(三) 联准会释出第三次量化宽松政策的风向球后，明显透露出短期间美国

货币政策转向的机率不大，这也预告了亚洲国家仍必须处在量化宽松政策的影响力下，短期内资金持续往亚洲及台湾移动的趋势将会难以改变，未来台湾要如何因应量化宽松带来冲击，以技术交流、产业转型及运筹角色三面向剖析未来台湾的应对之道。

量化宽松政策透露了美国经济不如预期的现况，也显示未来美国极有可能出现产业整并的情形，美国领先的技术水准，将会成为台湾厂商眼中的宝藏，透过并购及合作取得美国技术，将可以运用美国技术塑造新的发展空间，尤其在签定 ECFA 之后，庞大的中国市场将会是将技术市场化的理想地点。

原油价格的大幅飙升不仅反应了资金效应，更透露出未来能源使用的代价将会越来越高，而台湾在过去对能源的依赖程度甚深，所以增加能源的使用效率将是条不得不走的路，而量化宽松带来的台币升值效果，可以有效降低厂商购买设备及技术的成本，应趁此掌握产业升级的时间点。

对游资过剩的问题，主要解决方法是要将资金导入投资，此也间接说明筹资产业的发展将是未来的重点，尤其台湾与中国市场日趋紧密，可以透过国内筹资产业吸收全球资金赴中国发展，并以此为基础作为日后国际金融服务的起点，将可以壮大金融服务及筹资产业，让台湾成为国际资金的交会点，落实全球运筹的关键角色。

持续扩大量化宽松规模的意涵代表着，联准会对美国复苏疲弱的担忧，而政策影响力代表着，资金不仅会影响美国境内，更会往台湾等新兴地区移动，未来政府要如何化阻力为助力，将市场过剩的资金变成转化为产业升级与发展筹资产业的力量将是重要关键，期待未来台湾不仅是高科技的重镇，更会是全球运筹活动的中心点。

(网址：<http://www.npf.org.tw/post/3/8569>)

- (四) (1) 新兴股市（如金砖、亚股）：就算量化宽松不如预期，并出现资金回流美元的压力，但美元走弱趋势依旧，股市长多之路只是暂歇，因为结构问题并未解决，美元长期仍看跌，股市长多格局不变，震荡拉回就是逢低分批布局的时点。
- (2) 商品市场：在市场对通膨以及对美元贬值的预期，包括黄金、资源等商品市场仍会吸引热钱流入，商品相关资产仍要适度持有。
- (3) 资源国家债券：主权基金手握许多美债，并在美元贬值下造成打击，因此正寻求「非美元」的债券投资标的，但欧洲也有不同的结构问题，过于积极的新兴市场又不符合保守的投资属性，用「删去

法」刪一刪，目前可信赖的国家，加上货币质量良好、央行又不会阻升的，正好就是以出口资源为主的资源丰富国家，资源国家债券也被属性相对保守的资金锁定，是「非积极型」投资人应持有的资产。

7. (a) $Y = K^{0.5}N^{0.5}$ ，新古典均衡下， $I=S$ 成立，并由此式出发

$$I=S$$

$$\text{LHS: } I = \dot{K} + \delta K \quad (\delta: \text{折旧率})$$

$$\text{RHS: } S = \rho \cdot Y \quad (\rho: \text{储蓄率})$$

$$\text{再由 } k = \frac{K}{N} \Rightarrow \ln k = \ln K - \ln N \Rightarrow \frac{\dot{k}}{k} = \frac{\dot{K}}{K} - \frac{\dot{N}}{N} = \frac{\dot{K}}{K} - n \Rightarrow \dot{K} = \frac{\dot{k}}{k}K + nK$$

代回

$$\begin{aligned} I = S &\Rightarrow \frac{\dot{k}}{k}K + nK + \delta K = \rho Y \\ &\Rightarrow \frac{\dot{k}}{k} = \rho \frac{Y}{K} - (n + \delta) = \rho \frac{Y}{N} \cdot \frac{N}{K} - (n + \delta) \\ &\Rightarrow \dot{k} = \rho Y - (n + \delta)k \end{aligned}$$

$$\text{生产函数 } Y = K^{0.5}N^{0.5} \Rightarrow Y = \frac{K^{0.5}N^{0.5}}{N} = k^{0.5}$$

$$\text{steady state: } \rho Y - (n + \delta)k = \rho k^{0.5} - (n + \delta)k = 0$$

$$\Rightarrow 0.1k^{0.5} - 0.05k = 0 \Rightarrow k = 4, \quad Y = 4^{0.5} = 2。$$

- (b) golden-rule

$$\text{Max}_{(\rho, k)} \frac{C}{N} = (1 - \rho)k^{0.5}$$

$$\text{s.t. } \rho k^{0.5} = (n + \delta)k$$

$$\text{由 s.t. } \rho = (n + \delta)k^{0.5} \text{ 代回}$$

$$\frac{C}{N} = (1 - (n + \delta)k^{0.5})k^{0.5} = k^{0.5} - (n + \delta)k$$

$$\frac{\partial(\frac{C}{N})}{\partial k} = 0.5k^{-0.5} - (n + \delta) = 0 \Rightarrow k = 100$$

$$k = 100 > k = 4, \text{ 故 less than golden-rule level。}$$

- (c) $\rho' = 0.05 \times 100^{0.5} = 0.5。$

- (d) 按照此模型，储蓄率由 0~50% 的阶段，每人消费水平上升，但超过 50% 后，每人消费水平不升反降，故太多的储蓄也不好。