

# 宏观经济学（甲）第二次作业

3220105653 于子轩

## 一、计算题

1.

消费函数  $C = 200 + 0.8Y$

投资函数  $I = 300 - 5r$

货币需求函数  $L = 0.2Y - 4r$

货币供给  $M = 320$

$$1. Y = (200 + 0.8Y) + (300 - 5r) = 500 + 0.8Y - 5r$$

$$S = Y - C = 0.2Y - 200$$

IS-LM模型和均衡条件:  $I = S, L = M$ ;

$$\text{连立: } 300 - 5r = 0.2Y - 200;$$

$$0.2Y - 4r = 320.$$

$$\text{解得: } Y = 2000, r = 20$$

均衡的利率  $r = 20$

均衡的总产出  $Y = 2000$  亿元

$$2. Y = 2500. \text{ 设丈夫追加投资 } G \text{ 亿元:}$$

$$\text{同样联立: } 300 - 5r + G = 0.2Y - 200$$

$$0.2Y - 4r = 320$$

$$\text{解得: } G = 225, r = 45$$

若利率水平不变,  $Y' = 3125$ :

$$\text{收入效应: } \Delta Y = 2500 - 2000 = 500;$$

$$\text{挤出效应: } Y' - Y = 3125 - 2500 = 625.$$

$$3. \text{ 应该追加投资与追加货币供应}$$

设追加投资为  $I'$ , 追加的货币供应为  $M'$ 。已知  $r = 20, Y = 2500$

$$\text{有: } 300 - 5r + I' = 0.2Y - 200$$

$$0.2Y - 4r = 320 + M'$$

$$\text{解得: } I' = 100, M' = 100$$

2.

$$1. \text{ IS 曲线方程}$$

$$\circ \text{ 商品市场均衡条件: } Y = C + I + G$$

$$\circ \text{ 将消费函数 } C = 112 + 0.8(1 - t)Y \text{、投资函数 } I = 800 - 72r \text{、政府购买 } G = 600 \text{ 代入。}$$

$$\circ \text{ 解方程得到: } Y = 4200 - 200r$$

$$2. \text{ LM 曲线方程}$$

- 货币市场均衡条件:  $\frac{M}{P} = L$
- 代入名义货币供给  $M = 600$ 、价格水平  $P = 1$  和货币需求函数  $L = 0.2Y - 20r$ 。
- 解方程得到:  $Y = 3000 + 100r$

### 3. 均衡收入和利率

- 联立 IS 曲线和 LM 曲线:  $Y = 4200 - 200r$  和  $Y = 3000 + 100r$ 。
- 解方程得到均衡利率  $r = 4$  和均衡收入  $Y = 3400$

### 4. 价格水平上升一倍的影响

- 价格水平上升时, 更新 LM 曲线:  $\frac{M}{P} = L$
- 当  $P = 2$ , LM 曲线变为  $Y = 1500 + 100r$ 。
- 联立 IS 曲线和新的 LM 曲线, 解得新的均衡收入  $Y = 2400$  和利率  $r = 9$

### 5. 总需求函数

- $Y = 4200 - 200r$
- $0.2Y - 20r = \frac{M}{P} = \frac{600}{P}$
- 解得  $Y = \frac{2000}{P} + 1400$

## 3.

### 1. 劳动供给是实际工资的函数时:

- 平衡劳动需求和供给:
  - $175 - 12.5 \times \left(\frac{W}{P}\right) = 70 + 5 \times \left(\frac{W}{P}\right)$
- 求解工资  $W$ :
  - $P = 1.00, W = 6$
  - $P = 1.25, W = 7.5$
- 计算就业量  $N$ :
  - $P = 1.00, N = 100$
  - $P = 1.25, N = 100$
- 计算产量  $Y$ :
  - $P = 1.00, Y = 1000$
  - $P = 1.25, Y = 1000$

### 2. 劳动供给是名义工资的函数时:

- 平衡劳动需求和供给:
  - $175 - 12.5 \times \left(\frac{W}{P}\right) = 70 + 5W$
- 求解工资  $W$ :
  - $P = 1.00, W = 6$
  - $P = 1.25, W = 7$
- 计算就业量  $N$ :
  - $P = 1.00, N = 100$
  - $P = 1.25, N = 105$
- 计算实际工资  $\frac{W}{P}$ :
  - $P = 1.00, \frac{W}{P} = 6$

- $P = 1.25, \frac{W}{P} = 5.6$
  - 计算产量  $Y$ :
    - $P = 1.00, Y = 1000$
    - $P = 1.25, Y = 1029$
3. 在(1)中，劳动供给是实际工资的函数，价格变化对劳动供给的影响较为直接，而在(2)中，劳动供给是名义工资的函数，价格变化对名义工资的影响更加明显。总体来看，随着价格水平上升，劳动供给也会增加，因为名义工资的提高促使更多人愿意供给劳动力（尤其是在第二种情况下）。产量也随着劳动供给的增加而增加。

## 二、分析题

### 1. 简述凯恩斯所认为的有效需求不足的原因。

1. **消费不足**：凯恩斯认为，家庭和个人在面对不确定性时可能会减少消费，导致有效需求不足。这种不确定性可以来源于失业、收入下降或未来经济前景的不确定。
2. **投资不足**：企业在经济前景不明朗时往往会减少投资。凯恩斯强调，投资决策受到预期收益和市场信心的影响。当企业对未来的经济状况持悲观态度时，投资会下降，进一步抑制有效需求。
3. **储蓄倾向**：凯恩斯提出了“流动偏好”理论，认为人们在经济不确定时倾向于储蓄而非消费。这种储蓄倾向会导致市场上缺乏流动资金，从而影响有效需求。
4. **财政政策不足**：在经济萧条时，政府的财政政策可能不足以刺激需求。如果政府未能增加支出或减税，经济复苏的动力就会不足，导致有效需求的缺乏。
5. **货币政策的局限性**：在流动性陷阱的情况下，利率降到接近零，货币政策的刺激效果可能会减弱，无法有效促进投资和消费。

### 2. 阐述有效需求模型、IS-LM 模型和 AD-AS 模型的区别与内在逻辑关系。

#### 1. 有效需求模型

- **焦点**：强调总需求对产出和就业的影响，认为需求不足会导致经济衰退。
- **特点**：主要关注消费、投资和政府支出对有效需求的影响。

#### 2. IS-LM模型

- **焦点**：结合商品市场（IS曲线）和货币市场（LM曲线），分析利率与总产出之间的关系。
- **特点**：通过两条曲线的交点决定经济均衡，适用于分析货币政策和财政政策的影响。

#### 3. AD-AS模型

- **焦点**：综合总需求（AD）和总供给（AS）的关系，分析经济的长期波动。
- **特点**：展示价格水平变化对经济的影响，适用于分析通货膨胀和失业等问题。

#### 4. 内在逻辑关系

- **基础**：有效需求模型为IS-LM模型提供理论基础，IS-LM模型则为AD-AS模型的分析提供了动态视角。
- **相辅相成**：三者共同帮助理解经济运作及政策影响，连接短期与长期分析。

### 3. 结合当前宏观经济形势，运用 AD-AS 模型，阐述中国宏观经济的主要问题、成因及其政策建议。

#### 1. 主要问题

1. **经济增长放缓**：近年来，中国的GDP增速逐渐放缓，经济增长的动能不足。
2. **通货膨胀压力**：虽然目前通胀率相对温和，但存在上涨风险，尤其是在某些商品和服务领域。
3. **失业率上升**：尤其是青年失业率较高，影响社会稳定。
4. **消费信心不足**：由于不确定性增加，家庭和企业的消费和投资意愿下降。

#### 2. 成因分析

1. **总需求不足**：受到全球经济放缓、贸易摩擦及疫情后恢复进程缓慢的影响，国内外需求减弱。AD曲线向左移动，导致经济增速下降。
2. **供给侧结构性改革滞后**：一些传统产业面临产能过剩，而新兴产业尚未完全发展壮大，导致AS曲线的供给能力不足。
3. **政策不确定性**：在政策执行过程中，缺乏透明度和连续性，导致企业和消费者信心不足。
4. **外部环境变化**：全球经济形势的变化，例如利率上升、地缘政治紧张等，影响了外资流入和对外贸易。

#### 3. 政策建议

##### 1. 刺激总需求：

- 采取更为积极的财政政策，例如加大基础设施投资，提升社会保障支出，刺激消费。
- 适度降低利率，降低企业和家庭的融资成本，激励投资和消费。

##### 2. 推动供给侧改革：

- 加快技术创新和产业升级，支持高新技术产业发展，提高供给质量。
- 促进市场开放，吸引外资，提高竞争力。

##### 3. 改善政策环境：

- 增强政策透明度，提升政策的可预期性，增强市场信心。
- 加强对中小企业的支持，提供融资、税收等政策优惠，鼓励创业创新。

##### 4. 关注社会稳定：

- 针对高失业率，特别是青年失业，推出职业培训和再就业政策，提高劳动力市场的适应能力。
- 加强社会保障体系建设，减轻家庭在经济波动中的负担。