

高鸿业《西方经济学》

宏观部分 第6版

课后习题答案详解

微信扫一扫
关注官方微信公众
平台，即可或得更
多免费资料下载
详情联系QQ：
1434981326
精博考试网-周老师



目 录

第 12 章	宏观经济的基本指标及其衡量.....	5
第 13 章	国民收入的决定：收入—支出模型.....	9
第 14 章	国民收入的决定：IS-LM 模型.....	14
第 15 章	国民收入的决定：总需求—总供给模型.....	20
第 16 章	失业与通货膨胀.....	24
第 17 章	宏观经济政策.....	30
第 18 章	开放经济下的短期经济模型.....	36
第 19 章	经济增长.....	39
第 20 章	宏观经济学的微观基础.....	46
第 21 章	新古典宏观经济学和新凯恩斯主义经济学.....	52
第 22 章	西方经济学与中国.....	58
附录	指定高鸿业《西方经济学》教材为考研参考书目的院校列表.....	59

第12章 宏观经济的基本指标及其衡量

1. 微观经济学和宏观经济学有什么联系和区别？为什么有些经济活动从微观看是合理的、有效的，而从宏观看却是不合理的、无效的？

答：（1）宏观经济学和微观经济学都是研究市场经济中经济活动参与者的行为及其后果的。两者的联系主要表现在以下方面：

①微观经济学和宏观经济学是互为补充的。微观经济学是在资源总量既定的条件下，通过研究个体经济活动参与者的经济行为及其后果来说明市场机制如何实现各种资源的最优配置；而宏观经济学则是在资源配置方式既定的条件下研究经济中各有关总量的决定及其变化。两者分别从个体和总体分析了经济的运行状况，共同构成了西方经济学的整体。

②微观经济学是宏观经济学的基础。这是因为任何总体总是由个体组成的，对总体行为的分析自然也离不开对个体行为的分析。例如，宏观经济学中的消费是单个消费者选择的结果，而投资也同样来源于单个厂商的选择。

③微观经济学和宏观经济学都采用了供求均衡分析的方法。这是因为市场经济中所有经济活动参与者的行为都是一定意义上的供给和需求行为。因而，微观经济学通过需求曲线和供给曲线决定产品的均衡价格和产量；宏观经济学通过总需求曲线和总供给曲线研究社会的一般价格水平和产出水平。

两者的区别主要表现在以下方面：

①研究对象不同。微观经济学研究的是个体经济活动参与者的行为及其后果，侧重讨论市场机制下各种资源的最优配置问题；而宏观经济学研究的是社会总体的经济行为及其后果，侧重讨论经济社会资源的充分利用问题。

②中心理论不同。微观经济学的中心理论是价格理论；宏观经济学的中心理论是国民收入决定理论。

③研究方法不同。微观经济学的研究方法是个量分析；宏观经济学的研究方法是总量分析。

（2）总体经济行为并不是个体经济行为的简单加总，所以有些经济活动从微观看是合理的、有效的，而从宏观看却是不合理的、无效的。举例来说，对于单个厂商来说，降低工资可以降低成本、增加利润，从而可以增加生产并增雇工人。但是，如果每个厂商都降低工资则工人们的消费支出会下降并使总需求下降，从而会导致整个社会的生产和就业下降。

2. 举例说明最终产品和中间产品的区别不是根据产品的物质属性而是根据产品是否进入最终使用者手中。

答：核算国内生产总值时必须区分产品是最终产品还是中间产品。其中，最终产品是指在一定时期内生产的并由其最后使用者所购买的产品和劳务；中间产品是指用于再出售而供生产别种产品用的产品。

在国民收入核算中，一件产品究竟是中间产品还是最终产品，不能根据产品的物质属性来加以区别，而只能根据产品是否进入最终使用者手中这一点加以区别。例如，不能根据产品物质属性来判断面粉和面包究竟是中间产品还是最终产品。看起来，面粉一定是中间产品，面包一定是最终产品。其实不然。如果面粉为面包厂所购买，那么这包面粉是中间产品，如果这包面粉为家庭主妇所购买，此时面粉则是最终产品。同样，如果面包是面包商店卖给消费者，此面包是最终产品，但面包在生产厂出售给面包商店时，它还属中间产品。

3. 举例说明经济中流量和存量的联系和区别。财富和收入是流量还是存量？

答：（1）流量是一定时期内发生的变量，存量是一定时点上存在的变量。从其含义可以看出，流量是在一定的时期内测度的，其大小有时间维度；存量则是在某一时点上测度的，其大小没有时间维度。经济中，流量和存量之间存在着密切的联系：任何经济存量都是过去经济流量的沉淀和积累，而任何经济存量的变化则又直接表现为某种经济流量。举例来说，一定的国民收入来自一定的国民财富，而新增加的国民财富是靠新创造的国民收入来计算的。

（2）从流量和存量的含义可以看出，财富是一个存量，收入是流量。

4. 为什么人们从公司债券中得到的利息应计入GDP，而从政府公债中得到的利息不计入GDP？

答：人们购买公司债券实际上是借钱给公司用，公司从人们手中借到了钱作生产用，比方说购买机器设备，就是提供了生产性服务，可被认为创造了价值，因而公司债券的利息可看作是资本这一要素提供生产性服务的报酬或收入，当然要计入GDP。与之不同的是，政府的公债利息被看作是转移支付，因为政府借的债不一定投入生产活动，而往往是用于弥补财政赤字。政府公债利息常常被看作是从纳税人身上取得的收入加以支付的，因而习惯上被看作是转移支付，因此从政府公债中得到的利息不计入GDP。

5. 为什么人们购买债券和股票从个人来说是投资，而在经济学上不算是投资？

答：经济学意义上的投资指增加或更换资本资产的支出，即购买新厂房、设备和存货的行为，而人们购买债券和股票只是一种证券交易活动，并不是实际的生产经营活动。人们购买债券或股票，是一种产权转移活动，因而不属经济学意义的投资活动，也不能计入 GDP。当公司从人们手里取得了出售债券或股票的货币资金再去购买厂房或机器设备时，才是经济学上的投资活动。

6. 为什么政府给公务员发工资要计入 GDP，而给灾区或困难人群发的救济金不计入 GDP？

答：之所以说政府给公务员发工资要计入 GDP，而给灾区或困难人群发的救济金不计入 GDP，其原因在于：政府通过雇佣公务员为社会提供了服务，发生了实际的交换活动，所以政府给公务员发工资要计入 GDP。而政府给灾区或困难人群发的救济金属于转移支付，转移支付只是简单地把收入从一些人或一些组织转移到另一些人或另一些组织，在此期间没有相应的物品或劳务的交换发生，所以这些救济金不计入 GDP。

7. 为什么企业向政府缴纳的间接税（如营业税）也计入 GDP？

答：企业向政府缴纳的间接税（如营业税）虽由出售产品的企业缴纳，但它是加到产品价格上作为产品价格的构成部分由购买者负担的。企业向政府缴纳的间接税（如营业税）虽然不购成要素所有者收入，而是政府的收入，但毕竟是购买产品的家庭或厂商的支出，因此，为了使支出法计得的 GDP 和收入法计得的 GDP 相一致，必须把企业向政府缴纳的间接税（如营业税）也计入 GDP。

8. 下列项目是否计入 GDP，为什么？

- (1) 政府转移支付；
- (2) 购买一辆用过的卡车；
- (3) 购买普通股票；
- (4) 购买一块地产。

答：(1) 政府转移支付不计入 GDP。政府转移支付只是简单地通过税收把收入从一些人或一些组织转移到另一些人或另一些组织中，并没有相应的货物或劳务的交换发生，因此不计入 GDP。

(2) 购买一辆用过的卡车不计入 GDP。GDP 是计算期内生产的最终产品价值，因而是流量不是存量。购买一辆用过的卡车，这辆卡车在生产出来时已计入当年的 GDP 了，现在购买是财富转移，不能重复计入 GDP。

(3) 购买股票不能计入 GDP。购买股票只是一种证券交易活动，是一种产权转移活动，并不是实际的生产经营活动。购买股票对个人而言是一种投资，但不是经济学意义上的投资活动，因为经济学意义上的投资是增加或减少资本资产的支出，即购买厂房、设备和存货的行为。

(4) 购买一块地产不能计入 GDP。土地不是最终产品，它用于生产产品或劳务，只有当产品或劳务的价值得到实现时，土地的价值才能得到补偿，这时如果计算土地的价值将会使价值重复计算。购买土地只是一种所有权的转移活动，不属于经济学意义上的投资活动，故不能计入 GDP。

9. 在统计中，社会保险税增加对 GDP、NDP、NI、PI 和 DPI 这五个总量中哪个总量有影响？为什么？

答：社会保险税实质上是企业和职工为得到社会保障而支付的保险金，它由政府有关部门（一般是社会保险局）按一定比率以税收形式征收。社会保险税是从国民收入中扣除的，因此社会保险税的增加并不影响 GDP、NDP 和 NI，但影响个人收入 PI。社会保险税增加会减少个人收入，从而也从某种意义上会减少个人可支配收入 DPI。然而，应当清楚认识到社会保险税的增加并不直接影响个人可支配收入，因为一旦个人收入决定以后，只有个人所得税的变动才会影响个人可支配收入 DPI。

10. 如果甲乙两国合并成一个国家，对 GDP 总和会有什么影响（假定两国产出不变）？

答：如果甲乙两国合并成一个国家，对 GDP 总和不会有影响。分析如下：

国内生产总值是指经济社会（即一国或一地区）在一定时期内运用生产要素所生产的全部最终产品（物品和劳务）的市场价值。结合 GDP 的概念可以看出，GDP 所度量的是事后的产出，其值显然与观察者将其视为两个国家还是一国的两个地区无关。

注：该题是一个很具有代表性的题目，尹伯成主编的《现代西方经济学习题指南（宏观经济学）》（第七版）和高鸿业主编的《西方经济学学习与教学手册》（第二版）对此题的解答都是错误的，其错误在于将进口看做独立变量。

思考一个更为简单的问题：一宗进口业务对一国的 GDP 有何影响？如果根据支出法核算 GDP，会得出一宗进口业务会使一国的 GDP 减少，但这是错误的。一般地说，一宗进口业务会使一国的国内支出（消费、投资和

政府购买) 增加而使净出口等量减少, GDP 数量不发生变化。

11. 假定某国某年发生了以下活动: (a) 一银矿公司支付 7.5 万美元给矿工开采了 50 千克银卖给一银器制造商, 售价 10 万美元; (b) 银器制造商支付 5 万美元工资给工人造了一批项链卖给消费者, 售价 40 万美元。

(1) 用最终产品生产法计算 GDP;

(2) 在生产活动中赚得的工资和利润各共为多少? 用收入法计算 GDP。

解: (1) 项链为最终产品, 价值 40 万美元, 即用最终产品生产法计算的 GDP 为 40 万美元。

(2) 在生产活动中, 所获工资共计: $7.5 + 5 = 12.5$ (万美元)

在生产活动中, 所获利润共计: $(10 - 7.5) + (40 - 5) = 27.5$ (万美元)

用收入法计得的 GDP 为: $12.5 + 27.5 = 40$ (万美元)

可见, 用最终产品法、增值法和收入法计得的 GDP 是相同的。

12. 一经济社会生产三种产品: 书本、面包和菜豆。它们在 1998 年和 1999 年的产量和价格如下表所示, 试求:

	1998 年		1999 年	
	数量	价格	数量	价格
书本	100	10 美元	110	10 美元
面包(条)	200	1 美元	200	1.5 美元
菜豆(千克)	500	0.5 美元	450	1 美元

(1) 1998 年名义 GDP;

(2) 1999 年名义 GDP;

(3) 以 1998 年为基期, 1998 年和 1999 年的实际 GDP 是多少, 这两年实际 GDP 变化多少百分比?

(4) 以 1999 年为基期, 1998 年和 1999 年的实际 GDP 是多少? 这两年实际 GDP 变化多少百分比?

(5) “GDP 的变化取决于我们用哪一年的价格作衡量实际 GDP 的基期的价格。”这句话是否正确?

(6) 用 1998 年作为基期, 计算 1998 年和 1999 年的 GDP 折算指数。

解: (1) 1998 年名义 GDP = $100 \times 10 + 200 \times 1 + 500 \times 0.5 = 1450$ (美元)。

(2) 1999 年名义 GDP = $110 \times 10 + 200 \times 1.5 + 450 \times 1 = 1850$ (美元)。

(3) 以 1998 年为基期, 1998 年的实际 GDP 为 1450 美元, 1999 年的实际 GDP = $110 \times 10 + 200 \times 1 + 450 \times 0.5 = 1525$ (美元)。这两年实际 GDP 的变化 = $(1525 - 1450) / 1450 \approx 5.17\%$ 。

(4) 以 1999 年为基期, 1998 年的实际 GDP = $100 \times 10 + 200 \times 1.5 + 500 \times 1 = 1800$ (美元), 1999 年的实际 GDP 为 1850 美元。这两年实际 GDP 的变化 = $(1850 - 1800) / 1800 \approx 2.78\%$ 。

(5) 题目中所给的结论是不完整的, 原因如下:

①名义 GDP 的变动是由两个因素造成的: 一是所生产物品和劳务的数量变动, 一是物品和劳务的价格变动。由于价格变动导致的名义 GDP 变化并不反映实际产出的变动, 故将名义 GDP 折算为实际 GDP, 通过实际 GDP 来比较 GDP 的变化。

②虽然选择不同的基期计算出来的实际 GDP 不相同, 但是 GDP 的变化趋势应该是不变的。

所以, “GDP 的变化取决于我们用哪一年的价格作衡量实际 GDP 的基期的价格”这句话只说出了后一个因素, 是不正确的。

(6) 用 1998 年作为基期, 1998 年的 GDP 折算指数 = 名义 GDP / 实际 GDP = $1450 / 1450 = 100\%$, 1999 年的 GDP 折算指数 = $1850 / 1525 \approx 121.31\%$ 。

13. 假定一国的国民收入统计资料如下表所示。

单位：亿美元

国内生产总值	4800
总投资	800
净投资	300
消费	3000
政府购买	960
政府预算盈余	30

试计算：(1) 国内生产净值；(2) 净出口；(3) 政府税收减去转移支付后的收入；(4) 个人可支配收入；(5) 个人储蓄。

解：(1) 国内生产净值 = 国内生产总值 - 资本消耗补偿，而资本消耗补偿即折旧等于总投资减净投资后的余额，即 $800 - 300 = 500$ （亿美元），因此国内生产净值 = $4800 - 500 = 4300$ （亿美元）。

(2) 由 $GDP = C + I + G + NX$ 可得 $NX = GDP - C - I - G$ ，因此净出口 $NX = 4800 - 3000 - 800 - 960 = 40$ （亿美元）。

(3) 用 BS 代表政府预算盈余， T 代表净税收即政府税收减去政府转移支付后的收入，则有 $BS = T - G$ ，从而有 $T = BS + G = 30 + 960 = 990$ （亿美元）。

(4) 个人可支配收入本来是个人收入减去个人所得税后的余额，本题条件中没有说明间接税、公司利润、社会保险税等因素，因此，可从国内生产净值中直接得到个人可支配收入，即 $Y_D = NDP - T = 4300 - 990 = 3310$ （亿美元）。

(5) 个人储蓄 $S = Y_D - C = 3310 - 3000 = 310$ （亿美元）。

14. 假设国内生产总值是 5000，个人可支配收入是 4100，政府预算赤字是 200，消费是 3800，贸易赤字是 100（单位都是亿元），试计算：(1) 储蓄；(2) 投资；(3) 政府支出。

解：(1) 用 S 代表储蓄，用 Y_D 代表个人可支配收入，则 $S = Y_D - C = 4100 - 3800 = 300$ （亿元）。

(2) 用 I 代表投资，用 S_p 、 S_g 、 S_f 分别代表私人部门、政府部门和国外部门的储蓄，则 $S_g = T - G = BS$ ，在这里 T 代表政府税收收入， G 代表政府支出， BS 代表预算盈余，本题中， $S_g = BS = -200$ （亿元）。

S_f 表示外国部门的储蓄，即外国的出口减去进口，对本国来说，则是进口减去出口，在本题中为 100，因此 $I = S_p + S_g + S_f = 300 - 200 + 100 = 200$ （亿元）。

(3) 从 $GDP = C + I + G + (X - M)$ 中可知，政府支出 $G = 5000 - 3800 - 200 + 100 = 1100$ （亿元）。

15. 储蓄—投资恒等式为什么不意味着计划的储蓄恒等于计划的投资？

答：在国民收入核算体系中，存在的储蓄—投资恒等式完全是根据储蓄和投资的定义得出的。根据定义，国内生产总值总等于消费加投资，国民总收入则等于消费加储蓄，国内生产总值又等于国民总收入，这样才有了储蓄恒等于投资的关系。这种恒等关系就是两部门经济的总供给和总需求的恒等关系。只要遵循储蓄和投资的这些定义，储蓄和投资一定相等，而不管经济是否充分就业或通货膨胀，即是否均衡。但这一恒等式并不意味着人们愿意的或者说事前计划的储蓄总等于企业想要的投资。在实际经济生活中，储蓄和投资的主体及动机都不一样，这就会引起计划投资和计划储蓄的不一致，形成总供给和总需求的不平衡，引起经济扩张和收缩。分析宏观经济均衡时所讲的投资要等于储蓄，是指计划投资等于计划储蓄时，才能形成经济的均衡状态。这和国民收入的核算中实际发生的投资总等于实际发生的储蓄这种恒等关系并不是一回事。

第13章 国民收入的决定：收入—支出模型

1. 在两部门经济中，均衡发生于（ ）之时。

- A. 实际储蓄等于实际投资
- B. 实际消费加实际投资等于产出值
- C. 计划储蓄等于计划投资
- D. 总投资等于企业部门的收入

【答案】C

【解析】在两部门经济中，经济要达到均衡，计划储蓄须等于计划投资。只有当计划储蓄和计划投资相等时，经济才处于均衡状态。

2. 当消费函数为 $C = a + bY$ ， $a > 0$ ， $0 < b < 1$ ，这表明，平均消费倾向（ ）。

- A. 大于边际消费倾向
- B. 小于边际消费倾向
- C. 等于边际消费倾向
- D. 以上三种情况都可能

【答案】A

【解析】当消费函数为 $C = a + bY$ 时，平均消费倾向 $APC = \frac{C}{Y} = \frac{a + bY}{Y} = \frac{a}{Y} + b$ ，边际消费倾向 $MPC = b$ ，所以平均消费倾向大于边际消费倾向。并且，随着收入增加，平均消费倾向逐渐趋近于边际消费倾向。

3. 如果边际储蓄倾向为 0.3，投资支出增加 60 亿元，这将导致均衡收入 GDP 增加（ ）。

- A. 20 亿元
- B. 60 亿元
- C. 180 亿元
- D. 200 亿元

【答案】D

【解析】 $\Delta y = \Delta i \cdot k_i = \Delta i \cdot \frac{1}{MPS} = 60 \times \frac{1}{0.3} = 200$ 。

4. 在均衡产出水平上，是否计划存货投资和非计划存货投资都必然为零？

答：在均衡产出水平上，计划存货投资一般不为零，而非计划存货投资必然为零。分析如下：假设消费函数为 $c = a + by_d$ ，税收函数为 $T = T_0 + ty$ ，AD 表示总需求曲线，且有

$AD = c + \bar{i} + \bar{g} = [a + \bar{i} + \bar{g} + b(tr - T_0)] + b(1-t)y$ ，如图 13-1 所示。

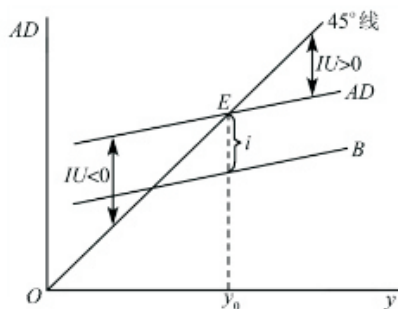


图 13-1 均衡产出

在图 13-1 中，B 线为没有计划投资 i 时的需求线， $B = [a + \bar{g} + b(tr - T_0)] + b(1-t)y$ ，AD 线和 B 线的纵向距离

为 i 。图中，45° 线表示了收入恒等式。45° 线与 B 线之差称为实际投资，从图中可以看出，只有在 E 点实际投资等于计划投资，这时经济处于均衡状态。而计划存货投资是计划投资的一部分，一般不为零。除了 E 点以外，实际投资和计划投资不等，存在非计划存货投资 IU ；而在 E 点，产出等于需求，非计划存货投资为零。

5. 能否说边际消费倾向和平均消费倾向都总是大于 0 而小于 1?

答：一般情况下，可以说边际消费倾向总是大于 0 而小于 1，但是平均消费倾向就不一定总是大于 0 而小于 1。分析如下：

消费倾向就是消费支出和收入的关系，又称消费函数。消费支出和收入的关系可以从两个方面加以考察，一是考察消费支出变动量和收入变动量的关系，这就是边际消费倾向 $\left(MPC = \frac{\Delta c}{\Delta y} \text{ 或 } MPC = \frac{dc}{dy}\right)$ ，二是考察一定收入水平下消费支出量和该收入量的关系，这就是平均消费倾向 $\left(APC = \frac{c}{y}\right)$

(1) 边际消费倾向总是大于 0 而小于 1。因为一般说来，消费者增加收入后，既不会分文不增加消费 $\left(\text{即 } MPC = \frac{\Delta c}{\Delta y} = 0\right)$ ，也不会把增加的收入全用于增加消费 $\left(\text{即 } MPC = \frac{\Delta c}{\Delta y} = 1\right)$ ，一般情况是一部分用于增加消费，另一部分用于增加储蓄，即 $\Delta Y = \Delta C + \Delta S$ ，因此 $\frac{\Delta c}{\Delta y} + \frac{\Delta s}{\Delta y} = 1$ ，所以， $\frac{\Delta c}{\Delta y} = 1 - \frac{\Delta s}{\Delta y}$ 。只要 $\frac{\Delta s}{\Delta y}$ 不等于 1 或 0，就有 $0 < MPC < 1$ 。

(2) 可是，平均消费倾向就不一定总是大于 0 而小于 1。当人们收入很低甚至是 0 时，为了维持基本生活，哪怕是借钱也必须要消费，这时，平均消费倾向就会大于 1。

例如，如图 13-2 所示，当收入低于 y_0 时，平均消费倾向就大于 1。这是因为，当收入低于 y_0 时，消费曲线上任一点与原点的连线与横轴所形成的夹角总大于 45° ，因而这时 $APC > 1$ 。

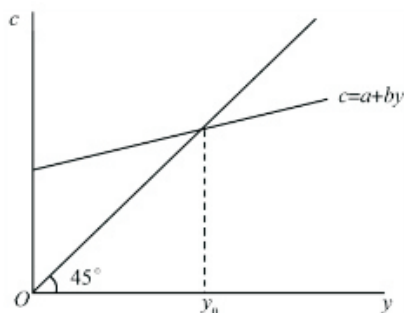


图 13-2 消费曲线

6. 什么是凯恩斯定律，凯恩斯定律提出的社会经济背景是什么？

答：(1) 凯恩斯定律的含义

与萨伊定律不同的是，凯恩斯在《就业、利息和货币通论》一文中提出生产和收入决定于总需求。按照凯恩斯定律，只要存在着需求，社会便可以生产出任何数量的产品与之相适应， $y = c + i + g + (x - m)$ 的意义即在于此。凯恩斯定律是凯恩斯根据对总供给和总需求之间关系的分析，为推行其国家干预经济的政策而提出的与萨伊定律截然相反的论点。

(2) 凯恩斯定律提出的社会经济背景

凯恩斯写作《就业、利息和货币通论》的时代背景是 1929~1933 年的大萧条，当时西方社会存在着大量闲置资源，失业问题严重，而工厂却有很多多余的生产能力。在那样的情况下，如果需求增加，生产确实会增加，因而，对于一个处于经济危机中的国家而言，凯恩斯定律是有一定现实基础的。按照凯恩斯的观点，经济中总是存在闲置着生产能力，非充分就业是一种通常的状态，所以他认为政府采取措施刺激需求以稳定经济是可行的，这也是二战以后一直到 20 世纪 70 年代，凯恩斯理论大受欢迎和追捧的重要原因。

7. 政府购买和政府转移支付都属于政府支出，为什么计算构成国民收入的总需求时只计进政府购买而不包括政府转移支付，即为什么 $y = c + i + g + (x - m)$ 而不是 $y = c + i + g + t_r + (x - m)$ ？

答：政府增加转移支付，虽然对总需求也有影响，但这种影响是通过增加人们可支配收入进而增加消费支出实现的。如果把政府转移支付也计入总需求，就会造成总需求的重复计算。

8. 为什么一些西方经济学家认为，将一部分国民收入从富者转给贫者将提高总收入水平？

答：之所以认为将一部分国民收入从富者转给贫者将提高总收入水平，其原因在于：

富者的边际消费倾向较低，边际储蓄倾向较高，而贫者的边际消费倾向较高（因为贫者收入低，为维持基本生活水平，他们会将增加的收入较多的用于消费支出），因而将一部分国民收入从富者转给贫者，可提高整个社会的消费倾向，从而提高整个社会的总消费支出水平，于是总收入水平就会随之提高。

9. 为什么政府（购买）支出乘数的绝对值大于政府税收乘数和政府转移支付乘数的绝对值？

答：当采用定量税征收税收时，政府（购买）支出乘数 $k_g = \frac{1}{1-\beta}$ ，税收乘数 $k_t = -\frac{\beta}{1-\beta}$ ，政府转移支付乘数 $k_r = \frac{\beta}{1-\beta}$ ，可以看出， $|k_g| > |k_t| = |k_r|$ ，即政府（购买）支出乘数的绝对值大于政府税收乘数和政府转移支付乘数的绝对值。其原因在于：

政府购买增加直接增加总支出。但是，减税或者政府增加转移支付，只会使可支配收入增加同样数额，而增加的可支配收入只有一部分用于增加消费，另一部分是用来增加储蓄的。因此，同等数额情况下，减税或者政府增加转移支付对收入变化的影响没有增加政府购买支出对收入变化的影响大。

10. 平衡预算乘数作用的机理是什么？

答：由于政府购买支出乘数大于税收乘数以及政府转移支付乘数，所以政府收入和支出同时以相等数量增加时，政府预算平衡的，但是国民收入增加了一个与政府支出和税收变动相等的数量。下面结合乘数原理的形成过程来分析平衡预算乘数作用的机理。

设第一部门最初增加的支出为 ΔA ，并且设各部门的边际消费倾向为 β 。则第一部门增加的支出会使消费需求增加 $\beta \cdot \Delta A$ ，从而又引起第二部门的收入增加了 $\beta \cdot \Delta A$ ，并且第二部门的收入中又要增加 $\beta^2 \cdot \Delta A$ 的消费，于是，第三部门的收入又增加了 $\beta^2 \cdot \Delta A$ ，第三部门的收入中又要增加 $\beta^3 \cdot \Delta A$ 的消费。这种收入增加带动消费增加，消费增加又带动收入增加将在国民经济各部门中不断地循环下去直到国民经济再一次达到均衡，此时整个国民经济部门所增加的总支出 ΔAE 和国民收入 ΔY 则为 $\Delta Y = \Delta A + \beta \Delta A + \beta^2 \Delta A + \beta^3 \Delta A + \dots$ ，因为边际消费倾向 $0 < \beta < 1$ ，所以 $\Delta AE = \Delta Y = \frac{1}{1-\beta} \Delta A$ 。其中， $\frac{1}{1-\beta}$ 即为乘数，表示均衡时国民收入的增加量 ΔY 是自发支出增加 ΔA 的 $\frac{1}{1-\beta}$ 倍，并且在这里乘数的大小取决于边际消费倾向的大小，边际消费倾向越大，乘数越大；边际消费倾向越小，乘数越小。

11. 为什么有了对外贸易之后，封闭经济中的一些乘数会变小？

答：有了对外贸易之后，与封闭经济相比，不仅出口的变动对国民收入的影响发生了变化，而且投资、政府支出、税收的变动对国民收入变动的影响也都发生了变化。在封闭经济中，投资、政府支出增加，国民收入增加的倍数是 $\frac{1}{1-\beta}$ ；在开放经济中，投资、政府支出增加，国民收入增加的倍数是 $\frac{1}{1-\beta+\gamma}$ ，由于边际进口倾向 γ 大于零小于 1，所以 $\frac{1}{1-\beta+\gamma} < \frac{1}{1-\beta}$ ，即有了对外贸易之后，封闭经济中的一些乘数会变小些，这主要是由于增加的收入的一部分现在要用到进口商品上去了。

12. 税收、政府购买和转移支付这三者对总需求的影响有何区别？

答：总支出由消费支出、投资支出、政府购买支出和净出口四部分组成。

税收并不直接影响总支出，它是通过改变人们的可支配收入，从而影响消费支出，再影响总支出。税收的变化与总支出的变化是反方向的。当税收增加（税率上升或税收基数增加）时，人们可支配收入减少，从而消费减少，总支出也减少。总支出的减少量数倍于税收增加量，反之亦然。这个倍数就是税收乘数。

政府购买支出直接影响总支出，两者的变化是同方向的。总支出的变化量也数倍于政府购买变化量，这个倍数就是政府购买支出乘数。

政府转移支付对总支出的影响方式类似于税收，即间接影响总支出，也是通过改变人们的可支配收入，从而影响消费支出及总支出。并且政府转移支付乘数和税收乘数的绝对值是一样大的。与税收不同的是，政府转移支付的变化与总支出的变化是同方向的，但政府转移支付乘数小于政府购买支出乘数。

13. 假设某经济的消费函数 $c = 100 + 0.8y_d$ ，投资 $i = 50$ ，政府购买性支出 $g = 200$ ，政府转移支付 $t_r = 62.5$ ，税收 $t = 250$ （单位均为 10 亿美元）。

（1）求均衡收入。

（2）试求投资乘数、政府支出乘数、税收乘数、转移支付乘数、平衡预算乘数。

解：（1）可支配收入： $y_D = y + t_r - t = y + 62.5 - 250 = y - 187.5$ ，则消费函数为：

$$c = 100 + 0.8y_D = 100 + 0.8(y - 187.5) = 0.8y - 50$$

根据三部门收入支出模型 $y = c + i + g$ ，将消费函数、投资函数及政府支出函数代入方程式可得：

$$y = 0.8y - 50 + 50 + 200$$

解得：均衡收入 $y = 1000$ （10 亿美元）

（2）投资乘数 $k_i = \frac{1}{1-\beta} = \frac{1}{1-0.8} = 5$ ，政府支出乘数 $k_g = \frac{1}{1-\beta} = \frac{1}{1-0.8} = 5$ ，税收乘数 $k_t = \frac{-\beta}{1-\beta} = \frac{-0.8}{1-0.8} = -4$ ，

转移支付乘数 $k_{tr} = \frac{\beta}{1-\beta} = \frac{0.8}{1-0.8} = 4$ ，平衡预算乘数等于政府支出乘数和税收乘数之和，即 $k_b = k_g + k_t = 1$ 。

14. 在上题中，假定该社会达到充分就业所需要的国民收入为 1200，试问：（1）增加政府购买；（2）减少税收；（3）以同一数额增加政府购买和税收（以便预算平衡）实现充分就业，各需多少数额？

解：原来均衡收入为 1000，现在需要达到 1200，则缺口为： $\Delta y = 200$ 。

（1）增加政府购买： $\Delta g = \frac{\Delta y}{k_g} = \frac{200}{5} = 40$ 。

（2）减少税收： $\Delta t = \frac{\Delta y}{|k_t|} = \frac{200}{4} = 50$ 。

（3）由题意有：

$$1200 = 100 + 0.8[1200 - (t + \Delta t) + t_r] + i + (g + \Delta g)，且 \Delta g = \Delta t$$

解得： $\Delta g = \Delta t = 200$ 。

即同时增加政府购买 200 和税收 200 就能实现充分就业。

15. 假定某经济社会的消费函数 $c = 30 + 0.8Y_D$ ，净税收即总税收减去转移支付后的金额 $t_n = 50$ ，投资 $i = 60$ ，政府购买性支出 $g = 50$ ，净出口即出口减进口以后的余额为 $nx = 50 - 0.05y$ ，试求：（1）均衡收入；（2）在均衡收入水平上的净出口余额；（3）投资乘数；（4）投资从 60 增至 70 时的均衡收入和净出口余额；（5）当净出口从 $nx = 50 - 0.05y$ 变为 $nx = 40 - 0.05y$ 时的均衡收入和净出口余额。

解：（1）可支配收入： $y_D = y - t_n = y - 50$ ，则消费函数为：

$$c = 30 + 0.8y_D = 30 + 0.8(y - 50) = 0.8y - 10$$

根据四部门收入支出模型 $y = c + i + g + nx$ ，将消费函数、投资函数、政府支出函数及净出口函数代入方程式可得：

$$y = 0.8y - 10 + 60 + 50 + (50 - 0.05y)$$

解得：均衡收入 $y = 600$ 。

（2）净出口余额 $nx = 50 - 0.05y = 50 - 0.05 \times 600 = 20$ 。

（3）投资乘数 $k_i = \frac{1}{1-\beta+\gamma} = \frac{1}{1-0.8+0.05} = 4$ 。

（4）投资从 60 增至 70 时，将消费函数、新的投资函数、政府支出函数及净出口函数代入方程式可得：

$$y = 0.8y - 10 + 70 + 50 + (50 - 0.05y)$$

解得：新的均衡收入 $y = 640$ 。

此时净出口余额 $nx = 50 - 0.05y = 50 - 0.05 \times 640 = 18$ 。

（5）当净出口从 $nx = 50 - 0.05y$ 变为 $nx = 40 - 0.05y$ 时，将消费函数、投资函数、政府支出函数及新的净出口

函数代入方程式可得：

$$y = 0.8y - 10 + 60 + 50 + (40 - 0.05y)$$

解得：新的均衡收入 $y = 560$ 。

此时净出口余额 $nx = 40 - 0.05y = 40 - 0.05 \times 560 = 12$ 。

第14章 国民收入的决定：IS-LM模型

1. 自发投资支出增加 10 亿美元，会使 IS 曲线（ ）。

- A. 右移 10 亿美元
- B. 左移 10 亿美元
- C. 右移支出乘数乘以 10 亿美元
- D. 左移支出乘数乘以 10 亿美元

【答案】C

【解析】当自发投资支出增加时，IS 曲线将向右移动，向右的移动量等于投资支出的增加量乘以投资乘数。

2. 如果净税收增加 10 亿美元，会使 IS 曲线（ ）。

- A. 右移税收乘数乘以 10 亿美元
- B. 左移税收乘数乘以 10 亿美元
- C. 右移支出乘数乘以 10 亿美元
- D. 左移支出乘数乘以 10 亿美元

【答案】B

【解析】由三部门经济国民收入决定公式可得，当净税收增加时，国民收入减少，IS 曲线将向左移动，向左的移动量等于净税收增加量乘以税收乘数。

3. 假定货币供给量和价格水平不变，货币需求为收入和利率的函数，则收入增加时（ ）。

- A. 货币需求增加，利率上升
- B. 货币需求增加，利率下降
- C. 货币需求减少，利率上升
- D. 货币需求减少，利率下降

【答案】A

【解析】货币需求随收入的增加而增加，而实际货币供给不变（题设），因此货币需求大于货币供给，会引起利率上升。

4. 假定货币需求为 $L = ky - hr$ ，货币供给增加 10 亿美元而其他条件不变，则会使 LM 曲线（ ）。

- A. 右移 10 亿美元
- B. 右移 k 乘以 10 亿美元
- C. 右移 10 亿美元除以 k （即 $10 \div k$ ）
- D. 右移 k 除以 10 亿美元（即 $k \div 10$ ）

【答案】C

【解析】由 LM 曲线方程知， $y = \frac{hr}{k} + \frac{m}{k}$ ，可以看出 y 的变化 Δy 与 m 的变化 Δm 的关系为： $\Delta y = \frac{1}{k} \cdot \Delta m$ ，因

此货币供给 m 增加 10，则收入 y 增加 $\frac{10}{k}$ ，因此 LM 右移 $\frac{10}{k}$ 。

5. 利率和收入的组合点出现在 IS 曲线右上方、LM 曲线左上方的区域中，则表示（ ）。

- A. 投资小于储蓄且货币需求小于货币供给
- B. 投资小于储蓄且货币需求大于货币供给
- C. 投资大于储蓄且货币需求小于货币供给
- D. 投资大于储蓄且货币需求大于货币供给

【答案】A

【解析】在 IS-LM 模型中，选取一点满足题设，如图 14-1 中 A 点。A 点在 IS 曲线右上方，在这样一种非均衡状态，保持国民收入不变，利率必然需要下降才能回到 IS 曲线代表的均衡状态上。国民收入不变，储蓄则不变，利率下降则投资将上升。因此，只有在投资增加时，投资才能等于储蓄。可见 A 点处于投资小于储蓄的非均衡，即产品市场上存在超额供给。A 点在 LM 曲线左上方，在这样一种非均衡状态，保持国民收入不变，且货币供给不变。由于交易货币需求仅受收入影响，因此交易货币需求量不变，而此时需要利率下降才能回到 LM 曲

线代表的均衡状态，利率下降，投资货币需求增加，因而总的货币需求增加。可见只有增加货币需求才能使得货币需求等于货币供给，因而 A 点代表货币市场上存在超额货币供给。

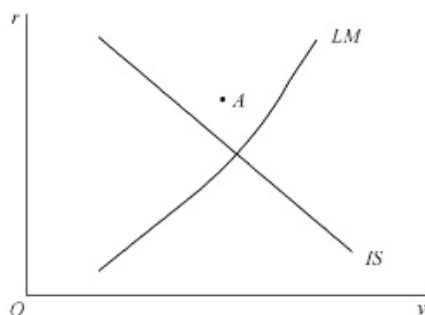


图 14-1 产品市场和货币市场的一般均衡

6. 怎样理解 $IS-LM$ 模型是凯恩斯主义宏观经济学的核心？

答：（1） $IS-LM$ 模型是描述产品市场和货币市场之间相互联系的理论结构。在产品市场上，国民收入决定于消费、投资、政府购买支出和净出口加起来的总支出或者说总需求水平，而总需求尤其是投资需求要受到利率影响，利率则由货币市场供求情况决定，就是说，货币市场要影响产品市场；另一方面，产品市场上所决定的国民收入又会影响货币需求，从而影响利率，这又是产品市场对货币市场产生了影响。

（2）凯恩斯理论的核心是有效需求原理，该理论认为国民收入决定于有效需求，而有效需求原理的支柱又是边际消费倾向递减、资本边际效率递减以及心理上的流动偏好这三个心理规律的作用。这三个心理规律涉及四个变量：边际消费倾向、资本边际效率、货币需求和货币供给。在这里，凯恩斯通过利率把货币经济和实物经济联系了起来，打破了新古典学派把实物经济和货币经济分开的两分法，凯恩斯认为货币不是中性的，货币市场上的均衡利率要影响投资和收入，而产品市场上的均衡收入又会影响货币需求和利率，这就是产品市场和货币市场的相互联系和相互作用。但凯恩斯本人并没有用一种模型把上述四个变量联系在一起。汉森和希克斯这两位经济学家用 $IS-LM$ 模型把这四个变量放在一起，构成了一个产品市场和货币市场之间相互作用如何共同决定国民收入与利率的理论框架，从而使凯恩斯的有效需求理论得到了较为完善的表述。

（3） $IS-LM$ 模型不仅可以说明财政政策和货币政策，而且还可以用来分析财政政策和货币政策的相对有效性。政策的相对有效性也称为政策的效果，是指政策手段（或工具）变化使 IS （或 LM ）曲线变动，最终对收入变动的的影响。它是经济学家对凯恩斯经济理论整个体系所做的标准阐释，而凯恩斯的经济理论奠定了现代宏观经济学的基础。因此，可以说， $IS-LM$ 模型是凯恩斯主义宏观经济学的核心。

7. 在 IS 和 LM 两条曲线相交时所形成的均衡收入是否就是充分就业的国民收入？为什么？

答：两个市场同时均衡时的收入不一定就是充分就业的国民收入。这是因为， IS 和 LM 都只是表示产品市场上供求相等和货币市场上供求相等时的收入和利率的组合，因此， IS 和 LM 两条曲线的交点所形成的收入和利率也只表示这两个市场同时达到均衡的利率和收入，它并没有说明这种收入一定是充分就业的收入。当整个社会的有效需求严重不足时，即使利率甚低，企业投资意愿也较差，这也会使较低的收入和较低利率相结合达到产品市场的均衡，即 IS 曲线离 IS 曲线坐标图形上的原点 O 较近，当这样的 IS 和 LM 曲线相交时，交点上的收入往往就是非充分就业的均衡收入。

8. 如果产品市场和货币市场没有同时达到均衡而市场又往往能使其走向均衡或者说一般均衡，为什么还要政府干预经济生活？

答：之所以还需要政府干预经济活动，其原因在于：

产品市场和货币市场的非均衡尽管通过市场的作用可以达到同时均衡，但不一定能达到充分就业收入水平上的同时均衡，因此，还需要政府运用财政政策和货币政策干预经济生活，使其达到充分就业或消除通货膨胀。

9. 一个预期长期实际利率是 3% 的厂商正在考虑一个投资项目清单，每个项目都需要花费 100 万美元，这些项目在回收期长短和回收数量上不同，第一个项目将在两年内回收 120 万美元；第二个项目将在三年内回收 125 万美元；第三个项目将在四年内回收 130 万美元。哪个项目值得投资？如果利率是 5%，答案有变化吗？（假定价格稳定。）

解：根据题意，有 $R=100$ 。

当 $i=3\%$ 时，

第一个项目预期收益的现值为：

$$R_1 = \frac{F}{(1+i)^2} = \frac{120}{1.03^2} \approx 113.11 > R, \text{ 值得投资。}$$

第二个项目预期收益的现值为：

$$R_2 = \frac{F}{(1+i)^3} = \frac{125}{1.03^3} \approx 114.39 > R, \text{ 值得投资。}$$

第三个项目预期收益的现值为：

$$R_3 = \frac{F}{(1+i)^4} = \frac{130}{1.03^4} \approx 115.50 > R, \text{ 值得投资。}$$

当 $i=5\%$ 时，

第一个项目预期收益的现值为：

$$R_1 = \frac{F}{(1+i)^2} = \frac{120}{1.05^2} \approx 108.84 > R, \text{ 值得投资。}$$

第二个项目预期收益的现值为：

$$R_2 = \frac{F}{(1+i)^3} = \frac{125}{1.05^3} \approx 107.98 > R, \text{ 值得投资。}$$

第三个项目预期收益的现值为：

$$R_3 = \frac{F}{(1+i)^4} = \frac{130}{1.05^4} \approx 106.95 > R, \text{ 值得投资。}$$

10. 假定每年通胀率是 4%，上题中回收的资金以当时的名义美元计算，这些项目仍然值得投资吗？

解：由于每年通胀率为 4%，实际利率为 3%，因此名义利率为 7%，这样，三个项目回收值的现值分别为：

$$\begin{aligned} \frac{120}{1.07^2} &= \frac{120}{1.1449} \approx 104.81 > 100 \\ \frac{125}{1.07^3} &= \frac{125}{1.225043} \approx 102.04 > 100 \\ \frac{130}{1.07^4} &= \frac{130}{1.31079601} \approx 99.18 < 100 \end{aligned}$$

从上述结果可知，当年通胀率为 4%，实际利率为 3% 时，第一、第二个项目仍可投资，而第三个项目不值得投资。同理可知，当年通胀率为 4%，实际利率为 5% 时，第一个项目仍可投资，第二、第三个项目不值得投资。

11. (1) 若投资函数为 $i=100(\text{亿美元})-5r$ ，找出利率 r 为 4%、5%、6%、7% 时的投资量；

(2) 若储蓄为 $S=-40(\text{亿美元})+0.25y$ ，找出与上述投资相均衡的收入水平；

(3) 求 IS 曲线并作出图形。

解：(1) 投资函数 $i=100-5r$ ，则：

当 $r=4\%$ 时， $i=100-5\times 4=80$ (亿美元)；

当 $r=5\%$ 时， $i=100-5\times 5=75$ (亿美元)；

当 $r=6\%$ 时， $i=100-5\times 6=70$ (亿美元)；

当 $r=7\%$ 时， $i=100-5\times 7=65$ (亿美元)。

(2) 储蓄 $S=-40+0.25y$ ，根据 $i=s$ 有：

当 $i=80$ 亿美元时，有： $-40+0.25y=80$ ，得： $y=480$ (亿美元)；

当 $i=75$ 亿美元时，有： $-40+0.25y=75$ ，得： $y=460$ (亿美元)；

当 $i=70$ 亿美元时, 有: $-40+0.25y=70$, 得: $y=440$ (亿美元);

当 $i=65$ 亿美元时, 有: $-40+0.25y=65$, 得: $y=420$ (亿美元)。

(3) 储蓄函数: $S=-40+0.25y$, 投资函数: $i=100-5r$ 。

根据 $I=S$, 联立得 IS 方程: $r=28-0.05y$ 。

IS 曲线如图 14-2 所示。

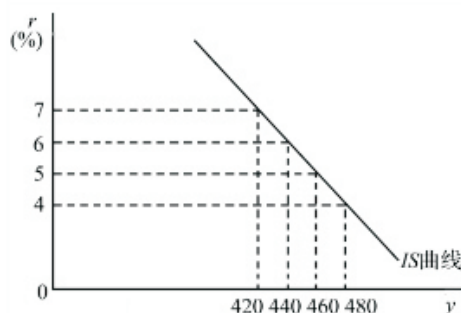


图 14-2 IS 曲线

12. 假定:

(a) 消费函数为 $c=50+0.8y$, 投资函数为 $i=100$ (亿美元) $-5r$;

(b) 消费函数为 $c=50+0.8y$, 投资函数为 $i=100$ (亿美元) $-10r$;

(c) 消费函数为 $c=50+0.75y$, 投资函数为 $i=100$ (亿美元) $-10r$ 。

(1) 求 (a)、(b)、(c) 的 IS 曲线;

(2) 比较 (a) 和 (b), 说明投资对利率更敏感时, IS 曲线的斜率发生什么变化;

(3) 比较 (b) 和 (c), 说明边际消费倾向变动时, IS 曲线斜率发生什么变化。

解: (1) 由 $c=\alpha+\beta y$, $i=e-dr$ 和 $y=c+i$ 可知, $y=\alpha+\beta y+e-dr$

此时 IS 曲线将为:

$$r = \frac{\alpha+e}{d} - \frac{1-\beta}{d}y$$

于是由 (a) 的已知条件 $c=50+0.8y$ 和 $i=100-5r$ 可得:

$$(a) \text{ 的 } IS \text{ 曲线为 } r = \frac{50+100}{5} - \frac{1-0.8}{5}y, \text{ 即 } r = 30 - \frac{y}{25} \quad ①$$

$$\text{同理可得 (b) 的 } IS \text{ 曲线为 } r = 15 - \frac{y}{50} \quad ②$$

$$\text{同理可得 (c) 的 } IS \text{ 曲线为 } r = 15 - \frac{y}{40} \quad ③$$

(2) 由 (a) 和 (b) 的投资函数比较可知 (b) 的投资行为对利率更为敏感, 而由 (a) 和 (b) 的 IS 曲线方程①和②比较可知 (b) 的 IS 曲线斜率 (绝对值) 要小于 (a) 的 IS 曲线斜率 (绝对值), 这说明在其他条件不变的情况下, 投资对利率越敏感即 d 越大时, IS 曲线的斜率 (绝对值) 越小, 即 IS 曲线更平坦一些。

(3) 由 (b) 和 (c) 的消费函数比较可知 (b) 的边际消费倾向较大, 而由 (b) 和 (c) 的 IS 曲线方程②和③比较可知 (b) 的 IS 曲线斜率 (绝对值) 要小于 (c) 的 IS 曲线斜率 (绝对值), 这说明在其他条件不变的情况下, 边际消费倾向越大即 β 越大时, IS 曲线的斜率 (绝对值) 越小, 即 IS 曲线更平坦一些。

13. 假定货币需求为 $L=0.2y-5r$ 。

(1) 画出利率为 10%、8% 和 6% 而收入为 800 亿美元、900 亿美元和 1000 亿美元时的货币需求曲线;

(2) 若名义货币供给量为 150 亿美元, 价格水平 $P=1$, 找出货币需求与供给相均衡的收入与利率;

(3) 画出 LM 曲线, 并说明什么是 LM 曲线;

(4) 若货币供给为 200 亿美元, 再画一条 LM 曲线, 这条 LM 曲线与 (3) 中的 LM 曲线相比, 有何不同?

(5) 对于 (4) 中的 LM 曲线, 若 $r=10\%$, $y=1100$ 亿美元, 货币需求与供给是否均衡? 若不均衡利率会怎样变动?

解：货币需求 $L = 0.2y - 5r$

(1) 当收入 $y = 800$ 时，

$$r = 10\%, L = 0.2 \times 800 - 5 \times 10 = 110;$$

$$r = 8\%, L = 0.2 \times 800 - 5 \times 8 = 120;$$

$$r = 6\%, L = 0.2 \times 800 - 5 \times 6 = 130。$$

当收入 $y = 900$ 时，

$$r = 10\%, L = 0.2 \times 900 - 5 \times 10 = 130;$$

$$r = 8\%, L = 0.2 \times 900 - 5 \times 8 = 140;$$

$$r = 6\%, L = 0.2 \times 900 - 5 \times 6 = 150。$$

当收入 $y = 1000$ 时，

$$r = 10\%, L = 0.2 \times 1000 - 5 \times 10 = 150;$$

$$r = 8\%, L = 0.2 \times 1000 - 5 \times 8 = 160;$$

$$r = 6\%, L = 0.2 \times 1000 - 5 \times 6 = 170。$$

由以上数值，得货币需求曲线 $L_1(y = 800)$ 、 $L_2(y = 900)$ 、 $L_3(y = 1000)$ ，如图 14-3 (1) 所示。

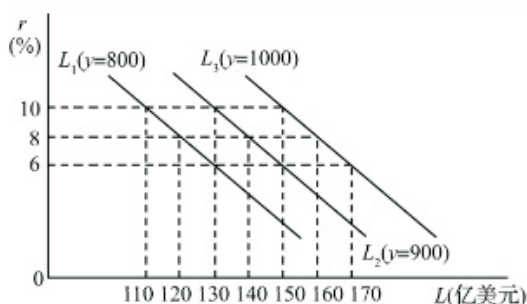


图 14-3 (1) 货币需求曲线

(2) 在价格水平不变即 $P = 1$ 时，若已知货币需求函数为 $L = 0.2y - 5r$ 和名义货币供给为 150，则 LM 曲线为：

$$0.2y - 5r = 150$$

即： $r = -30 + y/25$

可见，货币需求和供给均衡时的收入和利率为：

$$y = 1000, r = 10\%;$$

$$y = 950, r = 8\%;$$

$$y = 900, r = 6\%;$$

.....

(3) ①由货币需求函数 $L = 0.2y - 5r$ 、货币供给函数 $M = 150$ （因为 $P = 1$ ）和 $L = M$ 得 LM 曲线方程： $r = -30 + y/25$ ，则 LM 曲线如图 14-3 (2) 所示。

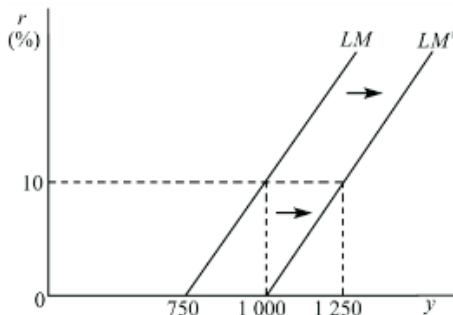


图 14-3 (2) LM 曲线

② LM 曲线是描述满足货币市场均衡条件（货币需求等于货币供给）的利率与收入关系的曲线。假定 m 代表实际货币供给量， M 代表名义货币供给量， P 代表物价水平，货币市场均衡条件为： $m = M/P = L = ky - hr$ ，推导出 LM 曲线的表达式 $y = hr/k + m/k$ 或 $r = ky/h - m/h$ 。以 y 为横坐标， r 为纵坐标，画出的满足等式的曲线即为 LM 曲线。

(4) 若名义货币供给为 $M' = 200$ ，由 $L = M$ ，即 $0.2y - 5r = 200$ ，得 LM 曲线方程为：

$$r = -40 + y/25$$

即图 14-3 (2) 中的 LM' 曲线。将图 14-3 (2) 中 LM' 曲线与 (3) 中 LM 曲线 $r = -30 + y/25$ 相比会发现，

(4) 的 LM' 曲线位于 (3) 的 LM 曲线的右下方, 且两者平行, 这说明货币供给增加会导致 LM 曲线向右下方平移。

(5) 当 $r=10$, $y=1100$ 时, 货币需求量为 $L=0.2 \times 1100 - 5 \times 10 = 170$ 亿美元, 对于 (4) 中 LM 曲线来讲, 货币供给 200 亿美元, 此时货币需求小于货币供给, 处于非均衡状态, 存在利率下降的压力。所以, 利率会下降, 直到出现新的均衡。

14. 假定名义货币供给量用 M 表示, 价格水平用 P 表示, 实际货币需求用 $L = ky - hr$ 表示。

(1) 求 LM 曲线的代数表达式, 找出 LM 曲线的斜率的表达式。

(2) 找出 $k=0.20$, $h=10$; $k=0.20$, $h=20$; $k=0.10$, $h=10$ 时 LM 曲线的斜率的值。

(3) 当 k 变小时, LM 斜率如何变化; h 增加时, LM 曲线斜率如何变化, 并说明变化原因。

(4) 若 $k=0.20$, $h=0$, LM 曲线形状如何?

解: (1) 由 $L = \frac{M}{P}$ 可知 LM 曲线代数表达式为:

$$ky - hr = \frac{M}{P}$$

假设 $P=1$, 可得 LM 曲线代数表达式为:

$$ky - hr = M$$

$$\text{即: } r = \left(-\frac{M}{h} \right) + \frac{k}{h} y$$

故 LM 曲线的斜率代数表达式为 $\frac{k}{h}$ 。

(2) 当 $k=0.20$, $h=10$ 时, LM 曲线斜率为: $\frac{k}{h} = \frac{0.20}{10} = 0.02$ 。

当 $k=0.20$, $h=20$ 时, LM 曲线斜率为: $\frac{k}{h} = \frac{0.20}{20} = 0.01$ 。

当 $k=0.10$, $h=10$ 时, LM 曲线斜率为: $\frac{k}{h} = \frac{0.10}{10} = 0.01$ 。

(3) 由于 LM 曲线斜率为 $\frac{k}{h}$, 因此当 k 越小时, LM 曲线斜率越小, 其曲线越平坦; 当 h 越大时, LM 曲线斜率也越小, 其曲线也越平坦。

(4) 若 $k=0.20$, $h=0$, 则 LM 曲线为 $0.2y = M$, 即: $y = 5M$ 。此时, LM 曲线为一条垂直于横轴 y 的直线, $h=0$ 表明货币需求与利率的大小无关, 这正好是 LM 的古典区域情况。

15. 假设一个只有家庭和企业的两部门经济中, 消费 $c = 100 + 0.8y$, 投资 $i = 150 - 6r$, 实际货币供给 $m = 150$, 货币需求 $L = 0.2y - 4r$ (单位都是亿美元)。

(1) 求 IS 和 LM 曲线;

(2) 求产品市场和货币市场同时均衡时的利率和收入。

解: (1) 由 $y = c + i$, 可知 IS 曲线为:

$$y = 100 + 0.8y + 150 - 6r$$

$$\text{即: } y = 1250 - 30r$$

由货币供给和货币需求相等, 可得 LM 曲线为:

$$0.2y - 4r = 150$$

$$\text{即: } y = 750 + 20r$$

(2) 当产品市场与货币市场同时均衡时, LM 和 IS 相交于一点, 该点上收入和利率可通过联立求解 IS 和 LM 方程而得, 即:

$$\begin{cases} y = 1250 - 30r \\ y = 750 + 20r \end{cases}$$

解得: 均衡利率 $r=10$, 均衡收入 $y=950$ (亿美元)。

第15章 国民收入的决定：总需求—总供给模型

1. 总需求曲线的理论来源是什么？为什么在 $IS-LM$ 模型中，由 P （价格）自由变动，即可得到总需求曲线？

答：（1）总需求是经济社会对产品和劳务的需求总量，这一需求总量通常以产出水平来表示。一个经济社会的总需求包括消费需求、投资需求、政府需求和国外需求。总需求量受多种因素的影响，其中价格水平是一个重要的因素。在宏观经济学中，为了说明价格水平对总需求量的影响，引入了总需求曲线的概念，即总需求量与价格水平之间关系的几何表示。在凯恩斯主义的总需求理论中，总需求曲线的理论来源主要由产品市场均衡理论和货币市场均衡理论来反映。

（2）在 $IS-LM$ 模型中，一般价格水平被假定为一个常数（参数）。在价格水平固定不变且货币供给为已知的情况下， IS 曲线和 LM 曲线的交点决定均衡的收入（产量）水平。图 15-1 将会说明怎样根据 $IS-LM$ 图形来推导总需求曲线。

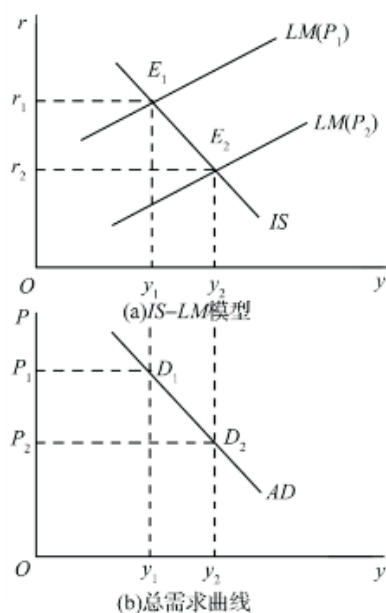


图 15-1 根据 $IS-LM$ 模型推导总需求曲线

图 15-1 分上、下两个部分。上图为 $IS-LM$ 图。下图表示价格水平和需求总量之间的关系，即总需求曲线。当价格 P 的数值为 P_1 时，此时的 LM 曲线 $LM(P_1)$ 与 IS 曲线相交于 E_1 点， E_1 点所表示的国民收入为 y_1 。将 P_1 和 y_1 标在下图中便得到总需求曲线上的一点 D_1 。

现在假设 P 由 P_1 下降到 P_2 。由于 P 的下降， LM 曲线 $LM(P_1)$ 移动到 $LM(P_2)$ 的位置，它与 IS 曲线的交点为 E_2 点， E_2 点所表示的国民收入为 y_2 ，可在下图中找到 D_2 。按照同样的程序，随着 P 的变化， LM 曲线和 IS 曲线可以有許多交点，每一个交点都代表着一个特定的 y 和 P ，从而构成了 15-1 (b) 图中一系列点。把这些点连在一起所得到的曲线 AD 便是总需求曲线。

从以上对总需求曲线的推导中可以看到，总需求曲线表示社会的需求总量和价格水平之间的反方向的关系，即总需求曲线是向右下方倾斜的。向右下方倾斜的总需求曲线表示，价格水平越高，需求总量越小；价格水平越低，需求总量越大。

2. 为什么进行宏观调控的财政政策和货币政策一般被称为需求管理的政策？

答：财政政策是指政府变动税收和支出，以便影响总需求，进而影响就业和国民收入的政策。货币政策是指货币当局即中央银行通过银行体系变动货币供应量来调节总需求的政策。无论是财政政策还是货币政策，都是通过影响利率、消费和投资进而影响总需求，使就业和国民收入得到调节的。通过对总需求的调节来调控宏观经济的政策，可以称之为需求管理政策。

3. 总供给曲线的理论来源是什么？

答：总供给曲线描述国民收入与一般价格水平之间的依存关系。它是根据生产函数和劳动市场的均衡推导而

得到的。

总供给指经济社会所提供的总产量，其生产函数可表示为 $y = f(N, K)$ ，其中 y 为总产出， N 表示整个社会的就业水平， K 为整个社会的资本存量。宏观经济学假设总产出量随总就业量的增加而增加，且技术不变， K 为常数。因此，在一定时期一定条件下，总供给将主要由经济的总就业水平决定，而经济中的总就业水平由劳动市场决定。从劳动市场均衡条件 $N_s(W/P) = N_d(W/P)$ ，解出均衡就业量 N_0 ，代入生产函数便可求出总供给。

资本存量一定时，国民收入水平随就业量的增加而增加，就业量取决于劳动市场的均衡。所以，总供给曲线的理论来源于生产函数和劳动市场均衡的理论。

4. 为什么总供给曲线可以被区分为古典、凯恩斯和常规这三种类型？

答：总供给曲线的理论主要由总量生产函数和劳动力市场理论来反映，而在劳动力市场理论中，经济学家对工资和价格变化的调整速度的看法是有分歧的。

(1) 古典总供给理论认为，劳动力市场运行没有摩擦，在工资和价格可以灵活变动的情况下，劳动力市场得以出清，使经济的就业总能维持充分就业状态，从而在其他因素不变的情况下，经济的产量总能保持在充分就业的产量或潜在产量水平上。因此，在以价格为纵坐标、总产量为横坐标的坐标系中，古典总供给曲线是一条位于充分就业产量水平的垂直线。

(2) 凯恩斯总供给理论认为，在短期，一些价格是刚性的，从而不能根据需求的变动来调整。由于工资和价格刚性，短期总供给曲线不是垂直的。凯恩斯总供给曲线在以价格为纵坐标、收入为横坐标的坐标系中是一条水平线，表明经济中的厂商在现有价格水平上，愿意供给所需的任何数量的商品。凯恩斯总供给曲线基础的思想是，作为工资和价格刚性的结果，劳动力市场不能总维持在充分就业状态。由于存在失业，厂商可以在现行工资下获得所需的劳动，因而他们的平均生产成本被认为是不随产出水平变化而变化的。

(3) 一些经济学家认为，古典的总供给曲线和凯恩斯的总供给曲线分别代表着关于劳动力市场的两种极端的说法。在现实中，工资和价格的调整经常介于两者之间。在这种情况下，在以价格为纵坐标、总产量为横坐标的坐标系中，总供给曲线是向右上方延伸的，这即为常规的总供给曲线。

因此，针对总量劳动市场关于工资和价格的不同假定，宏观经济学中存在着以上三种类型的总供给曲线。

5. 用总需求和总供给曲线的互动，说明宏观经济中的萧条、高涨（或过热）和滞胀的状态。

答：宏观经济中的萧条、高涨（或过热）和滞胀的状态可用图 15-2 来描述。

第一种情况：在图 15-2 (a) 中， AD 是总需求曲线， AS_s 是短期总供给曲线，总需求曲线 AD 和短期总供给曲线 AS_s 的交点 E 决定的产量或收入为 y ，价格水平为 P ，二者都处于很低水平，此种情况表示经济处于萧条状态。

第二种情况：当总需求增加，如图 15-2 (a) 中， AD 向右移动到 AD' ，短期总供给曲线 AS_s 和新的总需求曲线 AD' 的交点 E' 决定的产量或收入为 y' ，价格水平为 P' ，二者都处于很高的水平，此种情况表示经济处于高涨（或过热）状态。

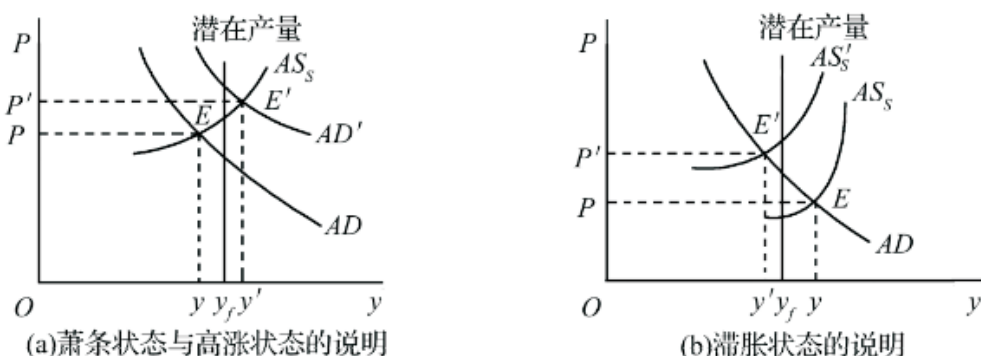


图 15-2 萧条、高涨和滞胀状态的说明

第三种情况：总需求不变，仍为 AD ，而短期总供给曲线 AS_s 由于供给冲击（如石油价格和工资等提高）向左移动到 AS'_s ，如图 15-2 (b) 所示，总需求曲线 AD 和新的短期总供给曲线 AS'_s 的交点 E' 决定的产量或收入为 y' ，价格水平为 P' ，这个产量低于原来的产量，但价格却高于原来的价格水平，此种情况表示经济处于滞胀状态，即经济停滞和通货膨胀同时存在的状态。

6. 对微观经济学的供求模型和宏观经济学中的 $AD-AS$ 模型加以比较, 并说明二者的异同。

答: 二者在“形式”上有一定的相似之处。微观经济学的供求模型主要说明单个商品价格和数量的决定。宏观经济中的 $AD-AS$ 模型主要说明总体经济的价格水平和国民收入的决定。二者在图形上都用两条曲线来表示, 在价格为纵坐标, 数量(产出)为横坐标的坐标系中, 向右下方倾斜的为需求曲线, 向右上方延伸的为供给曲线。

但二者在内容上有很大的不同:

其一, 两模型涉及的对象不同。微观经济学的供求模型是微观经济领域的事物, 而宏观经济学中的 $AD-AS$ 模型是宏观经济领域的事物。

其二, 各自的理论基础不同。微观经济学中的供求模型中的需求曲线的理论基础是消费者行为理论, 而供给曲线的理论基础主要是成本理论和市场理论, 它们均属于微观经济学的内容。宏观经济学中的总需求曲线的理论基础主要是产品市场均衡理论和货币市场均衡理论, 而总供给曲线的理论基础主要是劳动市场理论和总量生产函数, 这些均属于宏观经济学的内容。

其三, 各自的功能不同。微观经济学中的供求模型在说明商品价格和数量决定的同时, 还可用来说明需求曲线和供给曲线移动对价格和商品数量的影响, 这一模型只解释微观市场的一些现象和结果。宏观经济学中的 $AD-AS$ 模型在说明价格水平和产出水平决定的同时, 可以用来解释宏观经济的波动现象, 还可以用来说明政府运用宏观经济政策干预经济的结果。

7. 设总供给函数为 $y_s = 2000 + P$, 总需求函数为 $y_D = 2400 - P$:

(1) 求供求均衡点。

(2) 如果总需求曲线向左(平行)移动 10%, 求新的均衡点并把该点与(1)的结果相比较。

(3) 如果总需求曲线向右(平行)移动 10%, 求新的均衡点并把该点与(1)的结果相比较。

(4) 如果总供给曲线向左(平行)移动 10%, 求新的均衡点并把该点与(1)的结果相比较。

(5) 本题的总供给曲线具有何种形状? 属于何种类型?

解: (1) 由 $y_s = y_D$ 得:

$$2000 + P = 2400 - P$$

解得: $P = 200$, $y_s = y_D = 2200$

即得供求均衡点, 此时经济处于均衡状态。

(2) 总需求曲线向左平移 10% 后的总需求函数方程为:

$$y_D = 2400 \times (1 - 10\%) - P = 2160 - P$$

于是, 由 $y_s = y_D$, 有:

$$2000 + P = 2160 - P$$

解得: $P = 80$, $y_s = y_D = 2080$

与(1)相比, 新的均衡下, 价格较低, 产量也较低, 表示经济处于萧条状态。

(3) 总需求曲线向右平移 10% 后的总需求函数方程为:

$$y_D = 2400 \times (1 + 10\%) - P = 2640 - P$$

于是, 由 $y_s = y_D$, 有:

$$2000 + P = 2640 - P$$

解得: $P = 320$, $y_s = y_D = 2320$

与(1)相比, 新的均衡下, 价格上升, 产量也有所增加, 表示经济处于高涨状态。

(4) 总供给曲线向左平移 10% 后的总供给函数方程为:

$$y_s = 2000 \times (1 - 10\%) + P = 1800 + P$$

于是, 由 $y_s = y_D$, 有:

$$1800 + P = 2400 - P$$

解得: $P = 300$, $y_s = y_D = 2100$

与(1)相比, 新的均衡下, 价格上升而产量降低, 表示经济处于滞胀状态。

(5) 本题的总供给曲线是向右上方倾斜的直线, 属于常规总供给曲线。

8. 导致总需求曲线和总供给曲线变动的因素主要有哪些？

答：（1）在给定的价格水平上，任何使总支出曲线向上或向下移动的因素，都会使总需求曲线移动。这些因素主要有：①消费需求尤其是消费者对耐用品购买的变化；②投资需求的变化；③政府支出和税收的变化；④净出口的变化。例如，政府支出增加或税收减少，会使总需求曲线右移，扩张性财政政策实行时情况即如此。

从另一个角度来看，导致总需求曲线变动的主要因素具体表现为：第一，预期。对未来收入、通货膨胀和利润的预期都能影响到今天的支出或者购买计划。预期收入的增加会增加人们今天计划购买的消费品数量，并增加总需求。预期未来通货膨胀上升增加总需求是因为人们决定在今天较低的物价时多购买产品与劳务；第二，财政政策和货币政策。政府通过税收和转移支付、政府购买等财政政策手段来影响经济。政府也可以通过增加货币供给或者减少货币供给来调整总需求；第三，世界经济。影响总需求的两个主要世界经济因素是汇率和国外收入。在其他条件不变的情况下，汇率上升减少了总需求。国外收入的增加也增加了本国的出口，从而增加了本国的总需求。

（2）促使总供给曲线移动的主要因素大致有：①天灾人祸。严重的自然灾害或战争会减少经济中资本数量，从而使任一数量的劳动能够生产的产量减少了，于是总供给曲线会左移；②技术变化。例如，技术进步会使既定的资源生产出更多的产量，从而使总供给曲线右移；③风险承担意愿的变化。如果经济生活中风险增加，厂商愿意供给的数量会减少，从而总供给曲线会左移；④进口商品价格变化。如进口商品价格上升，那么厂商生产成本上升，厂商在原有产品价格水平上生产减少，从而使总供给曲线左移；⑤劳动意愿的变化。如果人们变得更偏好闲暇，那么在既定工资水平上劳动供给会减少，从而使总供给曲线左移。

9. 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 $L = Y - 100r$ ，名义货币供给是 1000，政府购买为 $G = 50$ ，求该经济的总需求函数。

解：产品市场均衡：

$$Y = C + I + G = 200 + 0.75Y + 200 - 25r + 50$$

整理得：

$$Y = 1800 - 100r$$

IS 曲线方程：

货币市场均衡：

$$\frac{1000}{P} = Y - 100r$$

LM 曲线方程：

$$\text{根据 } \begin{cases} Y = 1800 - 100r \\ \frac{1000}{P} = Y - 100r \end{cases} \Rightarrow Y = 900 + \frac{500}{P}, \text{ 即该经济的总需求函数。}$$

第16章 失业与通货膨胀

1. 摩擦性失业与结构性失业相比,哪一种失业问题更严重?

答:一般来说,摩擦性失业与结构性失业相比,结构性失业更严重些。分析如下:

摩擦性失业是指在生产过程中由于难以避免的转业等原因而造成的短期、局部性失业。在一个动态经济中,各行业、各部门和各地区之间劳动需求的变动是经常发生的。由于在动态经济中,劳动力的流动是正常的,所以摩擦性失业的存在也是正常的。

结构性失业是指劳动力的供给和需求不匹配所造成的失业。当某些部门相对于其他部门出现增长时,可以经常看到各种职业或地区之间供求的不平衡。这种情况下,往往“失业与空位”并存,即一方面存在着有工作无人做的“空位”,而另一方面又存在着有人无工作的“失业”,这是劳动力市场的结构特点造成的。

由于摩擦性失业的失业者都可以胜任可能获得的工作,因而增强失业服务机构的作用、增加就业信息或协助劳动者家庭搬家等都有助于减少摩擦性失业。而结构性失业是由于经济结构变化、产业兴衰转移而造成的失业,是劳动力市场失衡造成的失业,一些部门需要劳动力,存在职位空缺,但失业者缺乏到这些部门和岗位就业的能力,且这种能力的培训需要一段较长的时间才能完成,所以结构性失业的问题更严重一些。

2. 能否说有劳动能力的人都有工作才是充分就业?

答:不能说有劳动能力的人都有工作才是充分就业。分析如下:

充分就业并不意味着100%的就业,即使经济能够提供足够的职位空缺,失业率也不会等于零,经济中仍然会存在着摩擦性失业和结构性失业。在一个日新月异的社会中,永远会存在职业流动和行业的结构性兴衰,所以总有少部分人处于失业状态。凯恩斯认为,如果消除了“非自愿性失业”,失业仅局限于摩擦性失业和自愿失业的话,经济就实现了充分就业。

因此,充分就业不是指有劳动能力的人都有工作。

3. 什么是自然失业率?哪些因素影响自然失业率的高低?

答:(1)对于什么是自然失业率,经济学家有着不同的看法,通常可简单地认为,自然失业率是指在货币因素干扰的情况下,劳动力市场和商品市场自发供求力量起作用时,总供给和总需求处于均衡状态时的失业率,这时只存在摩擦性失业和结构性失业。当实际失业率等于自然失业率时,就实现了充分就业,因此自然失业率又称充分就业的失业率。

(2)自然失业率取决于经济中的结构性和摩擦性的因素,即劳动市场的组织状况、人口组成、失业者寻找工作的能力和愿望、现有工作的类型、经济结构的变动、新加入劳动者队伍的人数等众多因素。任何把失业率降低到自然失业率以下的企图都将造成加速的通货膨胀。任何时候都存在着与实际工资率结构相适应的自然失业率。生产力的发展、技术进步以及制度因素是决定自然失业率以及引起自然失业率提高的重要因素。具体包括:

①劳动者结构的变化。一般来说,青年与妇女的自然失业率高,而这些人在劳动力总数中所占比例的上升会导致自然失业率上升。

②政府政策的影响。如失业救济制度使一些人宁可失业也不愿从事工资低、条件差的职业,这就增加了自然失业中的“寻业的失业”;最低工资法使企业尽量少雇用人,尤其是技术水平差的工人,同时也加强了用机器取代工人的趋势。

③技术进步因素。随着新技术、新设备的投入使用,劳动生产率不断提高,资本的技术构成不断提高,必然要减少对劳动力的需求,出现较多的失业。同时,技术进步使一些文化技术水平低的工人不能适应新的工作而被淘汰出来。

④劳动市场的组织状况,如劳动力供求信息完整与迅速性,职业介绍与指导的完善与否,都会影响到自然失业率的变化。

⑤劳动市场或行业差别性的增大会提高自然失业率。厂商、行业和地区会兴起和衰落,而劳动者和厂商需要时间来与之适应与配合。这些无疑会引起劳动者的大量流动,增大结构性失业。

4. 说明短期菲利普斯曲线与长期菲利普斯曲线的关系。

答:在短期,菲利普斯曲线表现的是在一定的通货膨胀率预期水平下,通货膨胀率与失业率之间的关系。货币主义者认为,在工资谈判中,工人们关心的是实际工资而不是货币工资。当通货膨胀率不太高,工人还没有形成新的通货膨胀预期时,失业与通货膨胀之间存在的替代关系就被称为短期菲利普斯曲线。

在长期,工人们发觉他们的实际工资随着物价的上涨而下降,就会要求雇主相应地增加货币工资,以补偿通

货膨胀给自己造成的损失。由于工人不断地形成新的通货膨胀预期，使换取一定失业率的通货膨胀率越来越高，一条条菲利普斯曲线不断向右上方移动，最终演变成为一条垂直的菲利普斯曲线，这就是长期菲利普斯曲线。在以失业率为横坐标，通货膨胀率为纵坐标的坐标系中，长期当中的菲利普斯曲线，即长期菲利普斯曲线是一条垂直线，表明失业率与通货膨胀率之间不存在替换关系。而且，在长期中，经济社会能够实现充分就业，经济社会的失业率将处在自然失业率的水平。

可以用图 16-1 说明短期菲利普斯曲线不断移动，进而形成长期菲利普斯曲线的过程。

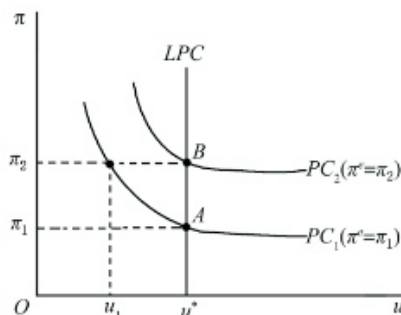


图 16-1 长期菲利普斯曲线的形成

图中，假定某一经济处于自然失业率 u^* ，通货膨胀率为 π_1 的 A 点。若这时政府采取扩张性政策，以使失业率降低到 u_1 。由于扩张性政策的实施，总需求增加，导致价格水平上升，使通货膨胀率上升为 π_2 。由于在 A 点处，工人预期的通货膨胀率为 π_1 ，而现在实际的通货膨胀率为 π_2 ，高于预期的通货膨胀率使实际工资下降，从而增加生产，增加就业，失业率减少为 u_1 。于是就会发生图中短期菲利普斯曲线 PC_1 ($P^e = \pi_1$) 所示的情况，失业率由 u^* 下降为 u_1 ，而通货膨胀率则从 π_1 上升到 π_2 。

但这种情况只能是短期的。经过一段时间，工人们会发现价格水平的上升和实际工资的下降，这时他们便要求提高货币工资。与此同时，工人们会相应地调整其预期，即从原来的 π_1 调整到现在的 π_2 。伴随着这种调整，实际工资回到了原有的水平。相应地，企业生产和就业也都回到了原有的水平。失业率又回到原来的 u^* ，但此时经济已处于具有较高通货膨胀率预期（即 π_2 ）的 B 点。

将以上过程重复下去，可以想象，在短期，由于工人不能及时改变预期，存在着失业与通货膨胀之间的替换关系，表现在图形上，便有诸如 PC_1 ， PC_2 的各条短期菲利普斯曲线。随着工人预期通货膨胀率的上升，短期菲利普斯曲线不断上升。

从长期来看，工人预期的通货膨胀与实际通货膨胀是一致的。因此，企业不会增加生产和就业，失业率也就不会下降，从而便形成了一条与自然失业率重合的长期菲利普斯曲线 LPC 。垂直于自然失业率水平的长期菲利普斯曲线表明，在长期中，不存在失业与通货膨胀的替换关系。

长期菲利普斯曲线是由短期菲利普斯曲线不断运动形成的。

5. 通货膨胀的经济效应有哪些？

答：通货膨胀的经济效应主要包括再分配效应和产出效应。

(1) 通货膨胀的再分配效应

首先，通货膨胀将降低固定收入阶层的实际收入水平。即使就业工人的货币工资能与物价同比例增长，在累进所得税下，货币收入增加使他们进入更高的纳税等级。因此，通货膨胀是不利于靠固定的货币收入维持生活的人的。但那些靠变动收入维持生活的人，则会从通货膨胀中得益。

其次，通货膨胀对储蓄者不利。随着价格的上涨，存款的实际价值或购买力就会降低。

再次，通货膨胀还可以在债务人和债权人之间发生收入再分配的作用。具体地说，通货膨胀靠牺牲债权人的利益而使债务人获利。

此外，由于居民户往往同时是收入获得者、金融证券的持有者和实际财产（不动产）的所有者，因而通货膨胀对他们的影响可以相互抵消。而且，通货膨胀的再分配效应是自发的，它本身并未存心从谁手中拿收入给其他人。

(2) 通货膨胀的产出效应

实际上，国民经济的产出水平随着价格水平的变化而变化，可能出现如下三种情况：

第一种情况：随着通货膨胀出现，产出增加。这是由于需求拉动的通货膨胀的刺激，促进了产出水平的提高。

在这种条件下,产品的价格会跑到工资和其他资源的价格的前面,由此扩大企业的利润;刺激企业扩大生产,从而减少失业,增加国民产出的效果。

第二种情况:成本推动的通货膨胀引致失业增加、产出和就业的下降。假定在原需求水平上,经济实现了充分就业和物价稳定,如果发生成本推动的通货膨胀,则原来总需求所能购买的实际产品的数量将会减少。也就是说,当成本推动的压力抬高物价水平时,既定的总需求只能是在市场上支持一个较小的实际产出。所以,实际产出会下降,失业会上升。

值得注意的是,第一、二两种情况只是在短期内有效,在长期,上述影响产量和就业的因素都会消失。

第三种情况:超级通货膨胀导致经济崩溃。储蓄和投资都会减少,使经济增长率下降,企业增加生产和扩大就业的积极性逐渐丧失,生产收缩。当出现恶性通货膨胀时,会导致许多经济行为无法实现,市场经济机制也无法再正常运行,会产生大规模的经济混乱。

6. 说明需求拉动的通货膨胀。

答:需求拉动的通货膨胀又称超额需求通货膨胀,指总需求超过总供给所引起的一般价格水平的持续显著的上涨。需求拉动的通货膨胀理论把通货膨胀解释为“过多的货币追求过少的商品”。下面用图 16-2 来说明需求拉动的通货膨胀。

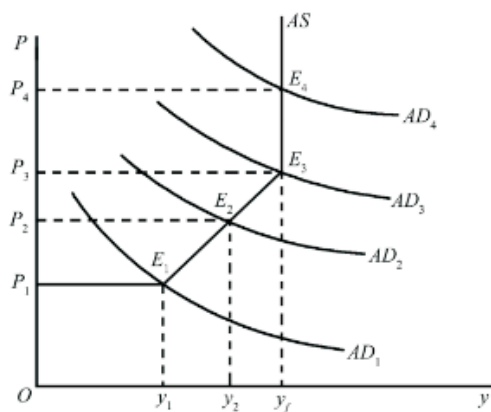


图 16-2 需求拉动通货膨胀

图 16-2 中,横轴 y 表示总产量(国民收入),纵轴 P 表示一般价格水平。 AD 为总需求曲线, AS 为总供给曲线。总供给曲线 AS 起初呈水平状,表示当总产量较低时,总需求的增加不会引起价格水平的上涨。在图 16-2 中,产量从零增加到 y_1 ,价格水平始终稳定。总需求曲线 AD_1 与总供给曲线 AS 的交点 E_1 决定的价格水平为 P_1 ,总产量水平为 y_1 。

当总产量达到 y_1 以后,继续增加总需求,就会遇到生产过程中的所谓瓶颈现象,即由于劳动、原料、生产设备等的不足而使成本提高,从而引起价格水平的上涨。图中总需求曲线 AD 继续提高时,总供给曲线 AS 便开始逐渐向右上方倾斜,价格水平逐渐上涨。总需求曲线 AD_2 与总供给曲线 AS 的交点决定的价格水平为 P_2 ,总产量为 y_2 。当总产量达到最大,即为充分就业的产量 y_f 时,整个社会的经济资源全部得到利用。图中总需求曲线 AD_3

同总供给曲线 AS 的交点 E_3 决定的价格水平为 P_3 ,总产量水平为 y_f 。价格水平从 P_1 上涨到 P_2 和 P_3 的现象被称作瓶颈式的通货膨胀。

在达到充分就业的产量 y_f 以后,如果总需求继续增加,总供给就不再增加,因而总供给曲线 AS 呈垂直状。这时总需求的增加只会引起价格水平的上涨。例如,图 16-2 中总需求曲线 AD_3 提高到 AD_4 时,它同总供给曲线的交点所决定的总产量并没有增加,仍然为 y_f ,但是价格水平已经从 P_3 上涨到 P_4 。这就是需求拉动的通货膨胀。

经济学家认为,不论总需求的过度增长是来自消费需求、投资需求,还是来自政府需求、国外需求,都会导致需求拉动的通货膨胀。需求方面的原因或冲击主要包括财政政策、货币政策、消费习惯的突然改变,国际市场的需求变动等。

7. 若某一经济的价格水平 1984 年为 107.9,1985 年为 111.5,1986 年为 114.5。问 1985 年和 1986 年的通货膨胀率各是多少?若人们对 1987 年的通货膨胀率预期是按前两年通货膨胀率的算术平均来形成的,设 1987 年的利率为 6%,问该年的实际利率为多少?

解：（1）依题意，则有：

$$1985 \text{ 年的通货膨胀率为 } \pi_{1985} = \frac{\pi_{1985} - \pi_{1984}}{\pi_{1984}} \times 100\% = \frac{111.1 - 107.9}{107.9} \approx 3.34\%。$$

$$\text{同理可得：1986 年的通货膨胀率为 } \pi_{1986} = \frac{114.5 - 111.5}{111.5} \approx 2.69\%。$$

（2）假设 π_{1987} 为 1987 年的预期通货膨胀率，则依题意有，

$$\pi_{1987} = \frac{\pi_{1985} + \pi_{1986}}{2} = 3.015\%$$

（3）按照名义利率、实际利率与预期通货膨胀之间的关系，有：

$$\text{实际利率}_{1987} = \text{名义利率}_{1987} - \pi_{1987} = 6\% - 3.015\% = 2.985\%$$

8. 设某经济某一时期有 1.75 亿成年人，其中 1.2 亿人有工作，0.1 亿人在寻找工作，0.45 亿人没工作但也没在找工作。试求：（1）劳动力人数；（2）劳动力参与率；（3）失业率。

解：（1）就业者和失业者的总和称为劳动力，因此有：

$$\text{劳动力人数} = \text{就业人数} + \text{失业人数} = 1.2 + 0.1 = 1.3 \text{（亿）}$$

$$\text{（2）劳动力参与率} = \frac{\text{劳动力}}{\text{可工作年龄人数}} \times 100\% = \frac{1.3}{1.9} \times 100\% \approx 68.4\%。$$

$$\text{（3）失业率} = \frac{\text{失业者}}{\text{劳动力}} \times 100\% = \frac{0.1}{1.3} \times 100\% \approx 7.69\%。$$

9. 设一经济有以下菲利普斯曲线：

$$\pi = \pi_{-1} - 0.5(u - 0.06)$$

问：（1）该经济的自然失业率为多少？

（2）为使通货膨胀率减少 5 个百分点，必须有多少周期性失业？

解：（1）当 $\pi = \pi_{-1}$ 时，自然失业率 $u^* = u$ ，即 $u^* = 6\%$ 。

（2）由题可知， π 减少 5 个百分点， $0.5(u - 0.06)$ 就要增加 5 个百分点，则 $(u - 0.06)$ 要增加 10 个百分点，所以有 10% 的周期性失业。

10. 试说明菲利普斯曲线和总供给曲线的关系。

答：总供给曲线揭示的是总产出和价格水平之间的关系。菲利普斯曲线揭示的是通货膨胀率与失业率之间的替换关系。菲利普斯曲线和总供给曲线虽然表面上所揭示的关系不同，但在本质上都表示同样的宏观经济思想，仅仅是同一枚硬币的两面。

失业率越高，在其他条件不变的情况下，总产出越低；同样的，通货膨胀率越高，价格水平越高。所以，在一定的条件下，可以从总供给曲线推导出菲利普斯曲线，也可以由菲利普斯曲线推导出总供给曲线。

根据附加预期的菲利普斯曲线方程有： $\pi - \pi^e = -\varepsilon(u - u^*)$

用 $P - P_{-1}$ 代替 π ，用 $P^e - P_{-1}$ 代替 π^e ，这里 P 为当期价格水平， P_{-1} 为前一期价格水平， P^e 为预期价格水平。

则上式变为：

$$P - P^e = -\varepsilon(u - u^*) \quad (1)$$

根据奥肯定律，有：

$$\frac{y - y_f}{y_f} = -\alpha(u - u^*) \quad (2)$$

将②式代入到①式，替换掉 $(u-u^*)$ 后得：

$$P - P^e = \frac{\varepsilon}{\alpha} \left(\frac{y - y_f}{y_f} \right) \quad (3)$$

记 $\lambda = \frac{\alpha y_f}{\varepsilon}$ ，则上式可写为：

$$y = y_f + \lambda (P - P^e) \quad (4)$$

④式即为总供给方程。这一方程可以同时代表古典的、凯恩斯的和常规的总供给曲线，而三者的差别在于参数 λ 的取值及对 λ 的解释。具体来说，当 $\lambda=0$ 时，总供给方程化为 $y = y_f$ ，此即为古典的总供给方程；当 $\lambda \rightarrow \infty$ 时，总供给方程化为 $P = P^e$ ，在 P^e 已知的情况下，这一方程即为凯恩斯的总供给方程；对 λ 取有限正数的情况，方程即为常规的总供给方程。根据这一方程，总产出与未预期到的价格水平的变动相关。

一般认为，当研究产出与价格水平时，使用总供给曲线比较方便；当研究失业与通货膨胀时，使用菲利普斯曲线比较方便。

11. 设某一经济的菲利普斯曲线为： $\pi = \pi_{-1} - 0.4(u - 0.06)$ ，试求：

- (1) 该经济的自然失业率是多少？
- (2) 画出该经济的短期和长期菲利普斯曲线。

答：(1) 当 $\pi = \pi_{-1}$ 时，自然失业率 $u^* = u$ ，即 $u^* = 6\%$ ；

(2) 由所给方程知，该经济的短期菲利普斯曲线的斜率为-0.4，且经过 $u = 0.06$ ， $\pi = \pi_{-1}$ 点。在长期，预期通货膨胀率等于实际通货膨胀率，相应地，失业率为自然失业率，故长期菲利普斯曲线是一条位于自然失业率的垂直线，该经济的短期和长期菲利普斯曲线如图 16-3 所示。

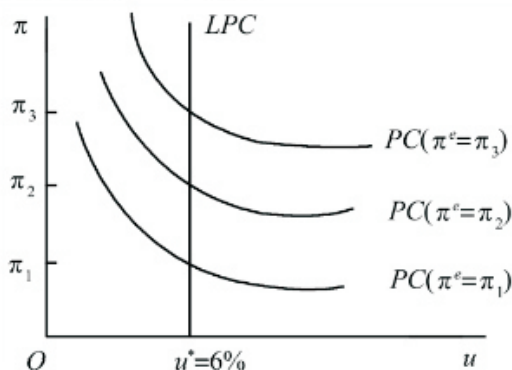


图 16-3 短期和长期菲利普斯曲线

12. 试根据常规的短期总供给曲线推导出菲利普斯曲线。

答：常规的短期总供给曲线揭示的是总产量与价格水平同方向变动的关系。在简单的情况下，总供给函数可写为：

$$P = P^e + \lambda (Y - \bar{Y}) \quad (1)$$

其中， P 和 P^e 分别为价格水平和预期价格水平的对数， Y 和 \bar{Y} 分别为总产量和潜在产量， $\lambda \geq 0$ 为参数。

(1) 式两边减去上一期的价格水平 P_{-1} 有：

$$P - P_{-1} = (P^e - P_{-1}) + \lambda (Y - \bar{Y}) \quad (2)$$

(2) 式中， $P - P_{-1}$ 为通货膨胀率，记其为 π ， $P^e - P_{-1}$ 为预期通货膨胀率，记其为 π^e ，则 (2) 式为：

$$\pi = \pi^e + \lambda (Y - \bar{Y}) \quad (3)$$

奥肯定律说明总产量与失业之间存在反向关系。具体地，由奥肯定律，有：

$$\lambda(Y - \bar{Y}) = -\beta(u - u_n) \quad (4)$$

其中， $\beta > 0$ 为常数， u 为失业率， u_n 为自然失业率。将（4）式代入（3）式，得：

$$\pi = \pi^e - \beta(u - u_n)$$

上式即为菲利普斯曲线。

第17章 宏观经济政策

1. 什么是财政政策和货币政策，为什么财政政策和货币政策可以用来调节经济？

答：（1）财政政策是政府变动税收和支出以便影响总需求进而影响就业和国民收入的政策。变动税收是指改变税率和税率结构。变动政府支出指改变政府对商品与劳务的购买支出以及转移支付。

（2）货币政策是政府货币当局即中央银行通过银行体系变动货币供给量来调节总需求的政策。

（3）无论是财政政策还是货币政策，都可以通过影响利率、消费、投资进而影响总需求，使就业和国民收入得到调节，从而可以用来调节经济。

2. 什么是自动稳定器？是否税率越高，税收作为自动稳定器的作用越大？

答：（1）自动稳定器也称内在稳定器，是指经济系统本身存在的一种会减少各种干扰对国民收入冲击的机制，能够在经济繁荣时期自动抑制通胀，在经济衰退时期自动减轻萧条，无需政府采取任何行动。财政政策的这种内在稳定经济的功能主要通过政府税收的自动变化、政府支出的自动变化和农产品价格维持制度得到发挥。

（2）混合经济中支出乘数值与私人经济中支出乘数值的差额决定了税收制度的自动稳定程度，其差额愈大，自动稳定作用愈大，这是因为，在边际消费倾向一定的条件下，混合经济中支出乘数越小，说明边际税率越高，从而自动稳定量愈大。这一点可以从混合经济的支出乘数公式 $\frac{1}{1-\beta(1-t)}$ 中得出。当 t 愈大时，该乘数愈小，从而边际税率的变动的稳定经济作用愈大。举例来说，假设边际消费倾向为 0.8，当税率为 0.1 时，则增加 1 美元

投资会使总需求增加 3.57 美元 $\left[1 \times \frac{1}{1-0.8 \times (1-0.1)} = 3.57\right]$ ；若税率增至 0.25 时，则增加 1 美元投资只会使总需

求增加 2.5 美元 $\left[1 \times \frac{1}{1-0.8 \times (1-0.25)} = 2.5\right]$ 。可见，税率越高，自发投资冲击带来的总需求波动愈小，说明自动

稳定作用越大。

3. 什么是斟酌使用的财政政策和货币政策？

答：（1）经济学者认为，为确保经济稳定，政府要审时度势，根据对经济形势的判断，逆经济风向行事，主动采取一些措施稳定总需求水平。在经济萧条时，政府要采取扩张性的财政政策，降低税率、增加政府转移支付、扩大政府支出，目的是刺激总需求，以降低失业率；在经济过热时，政府采取紧缩性的财政政策，提高税率、减少政府转移支付、降低政府支出，以此抑制总需求的增加，进而遏制通货膨胀。这就是斟酌使用的财政政策。

（2）同理，在货币政策方面，经济学者认为斟酌使用的货币政策也要逆经济风向行事。当总支出不足，失业持续增加时，中央银行要实行扩张性的货币政策，即提高货币供应量、降低利率，从而刺激总需求，以缓解衰退和失业问题；在总支出过多，价格水平持续上涨时，中央银行就要采取紧缩性的货币政策，即削减货币供应量、提高利率，降低总需求水平，以解决通货膨胀问题。这就是斟酌使用的货币政策。

4. 平衡预算的财政思想和功能财政思想有何区别？

答：（1）平衡预算的财政思想指财政收入与支出相平衡，财政预算盈余等于零的财政思想。平衡预算的财政思想按其历史发展阶段有三种含义：一是年度平衡预算，这是一种量入为出的每年预算均需平衡的思想；二是周期平衡预算，指政府财政在一个经济周期中保持平衡，在经济繁荣时期采用财政盈余措施，在萧条时期采取预算赤字政策，以前者的盈余弥补后者的赤字，以求整个经济周期盈亏相抵，预算盈余为零的平衡预算；三是充分就业平衡预算，这种思想认为，政府应当使支出保持在充分就业条件下所能达到的净税收水平。这三种平衡预算思想的发展表明，平衡预算已由以往的每年度收支相抵的思想逐步发展至以一定的经济目标为前提的平衡预算思想，在一定周期内，或某年度可有一定的财政盈余或赤字，但是这类平衡预算思想的本质仍旧是机械地追求收支平衡，是一种消极的财政预算思想。

（2）功能财政思想是一种采取积极的权衡性财政政策或补偿性财政政策的财政思想。这种政策思想强调，财政预算的功能是为了实现经济稳定发展，预算既可以盈余，也可以赤字，因而称之为功能财政。

（3）平衡预算的财政思想和功能财政思想共同点是两者目的均是为了设法使经济保持稳定，两者的区别在于前者强调财政收支平衡，甚至以此作为预算目标，而后者则不强调这点，强调财政预算的平衡、盈余或赤字都只是手段，目的是追求无通货膨胀的充分就业以及经济的稳定增长。

5. 政府购买和转移支付这两项中哪一项对总需求变动影响更大些？朝什么方向变动？

答：政府为减少经济波动往往运用财政政策来管理总需求。政府购买和政府转移支付都会对经济周期作出反应，其中，转移支付对总需求变动影响更大些，并朝反周期方向波动。分析如下：

经济衰退时，失业津贴、贫困救济、农产品价格补贴等支出会自动增加；而经济繁荣时，这些支出会自动减少。而政府购买则变动较少，因为国防费、教育经费以及政府行政性开支等有一定刚性，不可能随经济周期波动很大，对总需求变动影响较小。

6. 政府发行的公债卖给中央银行和商业银行或其他私人机构对货币供给量变动会产生什么样不同的影响？

答：政府发行的公债卖给中央银行和商业银行或其他私人机构对货币供给量变动会产生不同的影响。分析如下：

(1) 如果由居民户与厂商直接购买公债，则会减少他们的支出，在一定程度上产生挤出效应，不能起到应有的扩大总需求的作用。对挤出效应的发生机制有两种解释。一种解释是：财政支出扩张引起利率上升，利率上升抑制民间支出，特别是抑制民间投资。另一种解释是：政府向公众借款引起政府和民间部门在借贷资金需求上的竞争，减少了对民间部门的资金供应。

(2) 如果由商业银行直接购买公债，则会减少商业银行的放款，同样间接产生挤出效应，不能起到应有的扩大总需求的作用。

(3) 只有把公债卖给中央银行，才能起到扩大总需求的作用。具体的作法是：政府（由财政部代表）把公债券作为存款交给中央银行，中央银行给政府以支票簿，政府就可以把支票簿作为货币使用，或用于增加公共工程，或用于增加购买，或用于增加转移支付。中央银行可以把政府债券作为发行货币的准备金或作为运用货币政策的工具。

7. 什么是货币创造乘数？其大小主要和哪些变量有关？

答：(1) 货币创造乘数指中央银行创造一单位的基础货币所能增加的货币供应量。如果是活期存款，它还能通过活期存款派生机制创造货币，公式为 $D = \frac{R}{r_d}$ 和 $D = \frac{R}{r_d + r_e}$ （ D 为活期存款总额， R 为原始存款， r_d 为存款准备率， r_e 为超额准备率）。如果在存款创造机制中还存在现金流出，即贷款并不完全转化为存款，那么货币创造乘数为： $k = \frac{1}{r_d + r_e + r_c}$ ，其中 r_c 为现金—存款比率。此时，仅把活期存款考虑为货币供给量。如果把活期存款和通货都考虑为货币供给量，即 $M = D + C_u$ ，同时，引入强力货币 H （银行准备金加上非银行部门持有的通货），此时的货币创造公式如下：

$$\frac{M}{H} = \frac{C_u + D}{C_u + R_d + R_e} = \frac{\frac{C_u}{D} + 1}{\frac{C_u}{D} + \frac{R_d}{D} + \frac{R_e}{D}} = \frac{r_c + 1}{r_d + r_e + r_c}$$

(2) 从上式可见，货币创造乘数的大小与法定准备率（含超额准备率）、中央银行贴现率、市场借款利率及现金—存款的比率有关，现金存款比率、法定准备率和超额准备率越大，货币创造乘数越小。

8. IS 曲线和 LM 曲线的斜率对财政政策效果有何影响？

答：财政政策效果的大小是指政府收支变化（包括变动税收、政府购买和转移支付等）使 IS 曲线变动对国民收入变动产生的影响。从 IS-LM 图形看，这种影响的大小随 IS 曲线和 LM 曲线的斜率不同而有所区别。

(1) IS 曲线的斜率对财政政策效果的影响

如图 17-1 (a) 和 (b) 所示，在 LM 曲线不变时，IS 曲线斜率的绝对值越大，即 IS 曲线越陡峭，则移动 IS 曲线时收入变化就越大，即财政政策效果就越大；反之，IS 曲线越平坦，则 IS 曲线移动时收入变化就越小，即财政政策效果就越小。

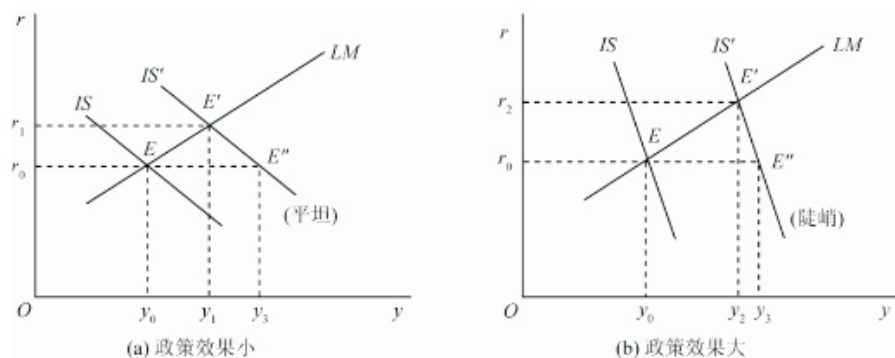


图 17-1 IS 曲线的斜率对财政政策效果的影响

(2) LM 曲线的斜率对财政政策效果的影响

如图 17-2 所示, 在 IS 曲线的斜率不变时, 财政政策效果又随 LM 曲线的斜率不同而不同。 LM 曲线的斜率越大, 即 LM 曲线越陡峭, 则移动 IS 曲线时收入变动就越小, 即财政政策效果就越小, 反之, LM 越平坦, 则财政政策效果就越大。

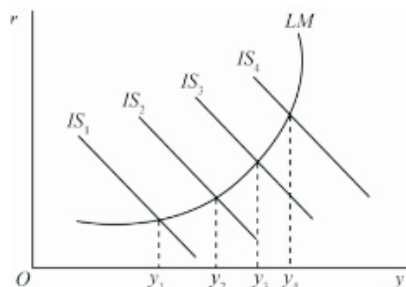


图 17-2 LM 曲线的斜率对财政政策效果的影响

9. IS 曲线和 LM 曲线的斜率对货币政策效果有何影响?

答: 货币政策的效果指变动货币供给量的政策对总需求的影响。假定增加货币供给能使国民收入有较大增加, 则货币政策效果就大; 反之, 则小。货币政策效果同样取决于 IS 曲线和 LM 曲线的斜率。

(1) IS 曲线的斜率对货币政策效果的影响

如图 17-3 所示, 在 LM 曲线形状基本不变时, IS 曲线越平坦, LM 曲线移动 (由于实行变动货币供给量的货币政策) 对国民收入变动的的影响就越大; 反之, IS 曲线越陡峭, LM 曲线移动对国民收入变动的的影响就越小。

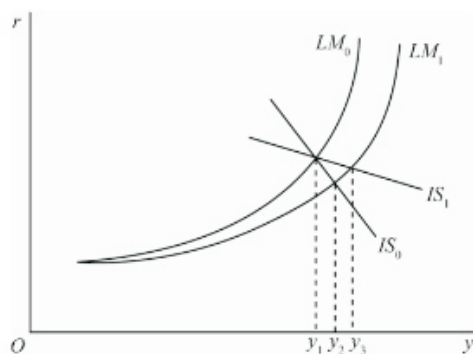


图 17-3 IS 曲线的斜率对货币政策效果的影响

(2) LM 曲线的斜率对货币政策效果的影响

如图 17-4 所示, 当 IS 曲线的斜率不变时, LM 曲线越平坦, 货币政策效果越小; 反之, 则货币政策效果越大。

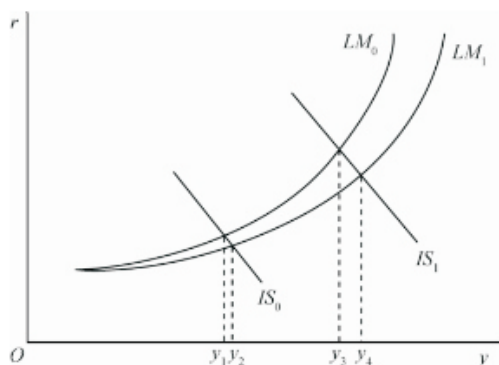


图 17-4 LM 曲线的斜率对货币政策效果的影响

10. 在要不要政府干预经济的问题上，西方经济学家有哪两种不同意见？

答：在要不要政府干预经济的问题上，西方经济学家存在两种不同意见：凯恩斯主义经济学家主张采用政策来稳定经济，但另外一些经济学家反对干预经济，主张经济自由。

(1) 凯恩斯主义经济学家认为，私人企业经济具有内在不稳定的特性，因此需要政府来稳定经济，并且认为政府能够做到这一点。按照他们的观点，通过实施财政政策或者货币政策，能够影响总需求，从而可以用来调节经济。

(2) 一些经济学家认为，经济波动的根源是外生因素的干扰，社会经济本身会适应这些干扰，市场会对经济环境的变化提供良好的解决办法。他们认为，政府干预政策不但在很大程度上无效，反而还能带来一些坏处。

11. 在按什么规则调节经济的问题上，西方经济学家有哪些不同意见？

答：在按什么规则调节经济的问题上，西方经济学家存在不同意见。以货币政策为例，经济学家提出过如下几种不同的政策规则：

(1) 稳定比率货币供应量增长的规则。这就是货币主义代表人物弗里德曼提出的所谓“单一规则”。他提出，在没有通货膨胀的情况下，按平均国民收入增长率加上人口增长率来规定并宣布一个长期不变的货币增长率，是货币政策唯一最好的选择，此外就不要再作其他政策调节。

(2) 以名义 GDP 为目标变量的政策规则。根据此规则，中央银行宣布一个名义 GDP 的年增长率目标，若名义 GDP 上升到此目标以上，就降低货币增长以抑制总需求。若低于此目标，就提高货币增长率以刺激总需求。

(3) 以一定的名义通胀率为目标变量的政策规则。根据此规则，中央银行公开宣布一个较低的通货膨胀率，然后根据实际通胀率与此目标通胀率的偏离程度调整货币供给，即实际通胀率高于目标通胀率时就降低货币增长率以抑制总需求，反之则提高货币增长率以刺激总需求。

(4) 以一定的真实利率（“真实”的联邦基金利率）作为操作变量的政策规则，即泰勒规则。泰勒认为，货币政策要能调节物价和经济增长，货币当局就应把调节真实的名义利率作为主要操作方式。若实际通胀率和失业率偏离目标值时，就应当调整名义利率，以抑制通胀或降低失业率。

12. 凯恩斯主流经济学家的收入政策和人力政策主张，同供给学派的供给政策主张的出发点和侧重点有何区别？

答：(1) 凯恩斯主流经济学家的收入政策和人力政策主张只是财政政策与货币政策的配角，只是在推行宏观的财政、货币政策的同时配合实行收入政策和人力政策而已。

(2) 供给学派的供给政策主张的收入政策和人力政策是站在总供给角度提出来的。供给学派的供给管理政策主张的核心是强调激励的作用，认为激励意味着对工作、储蓄、投资和企业才能足够的报酬。供给学派认为不是需求决定供给，而是供给能够创造需求，为此需要采取相应的收入政策和人力政策从而刺激经济。

13. 假定政府没有实行财政政策，国民收入水平的提高可能导致（ ）。

- A. 政府支出增加
- B. 政府税收增加
- C. 政府税收减少
- D. 政府财政赤字增加

【答案】B

【解析】在税率不变的情况下，政府税收随国民收入水平的提高而自动增加。

14. 扩张性财政政策对经济的影响是 ()。

- A. 缓和了经济萧条但增加了政府债务
- B. 缓和了萧条也减轻了政府债务
- C. 加剧了通货膨胀但减轻了政府债务
- D. 缓和了通货膨胀但增加了政府债务

【答案】A

【解析】扩张性财政政策对总需求起刺激作用，从而能缓和经济萧条。扩张性财政政策包括增加政府购买，或减少税收，因此政府债务将增加。

15. “挤出效应”发生于 ()。

- A. 货币供给减少使利率提高，挤出了对利率敏感的私人部门支出
- B. 私人部门增税，减少了私人部门的可支配收入和支出
- C. 政府支出增加，提高了利率，挤出了对利率敏感的私人部门支出
- D. 政府支出减少，引起消费支出下降

【答案】C

【解析】政府增加支出，扩大对产品和劳务的需求，引起物价上涨，在货币名义供给量不变的情况下，实际货币供给量会下降，从而使利率上升，排挤私人投资。

16. 市场利率提高，银行的准备金会 ()。

- A. 增加
- B. 减少
- C. 不变
- D. 以上几种情况都可能

【答案】B

【解析】市场利率提高，说明市场对资金的需求增加，银行会让更多准备金（特别是超额准备金）通过信贷进入市场，故银行准备金减少。

17. 中央银行降低再贴现率，会使银行准备金 ()。

- A. 增加
- B. 减少
- C. 不变
- D. 以上几种情况都可能

【答案】A

【解析】再贴现率降低，商业银行向中央银行借款就会增加，意味着商业银行准备金增加，进而货币供给量也会增加。

18. 中央银行在公开市场卖出政府债券是试图 ()。

- A. 收集一笔资金帮助政府弥补财政赤字
- B. 减少商业银行在中央银行的存款
- C. 减少流通中的基础货币以紧缩货币供给
- D. 通过买卖债券获取差价利益

【答案】C

【解析】控制流通中的基础货币数量是中央银行公开市场业务的重要目的之一。卖出政府债券收回流通中的货币会使基础货币减少，紧缩货币供给。

19. 假定现金—存款比率 $r_c = \frac{C}{D} = 0.38$ ，准备率（包括法定的和超额的） $r = 0.18$ ，试问货币创造乘数为多少？若增加基础货币 100 亿美元，货币供给变动多少？

解：(1) 货币创造乘数 $k = \frac{r_c + 1}{r_c + r} = \frac{0.38 + 1}{0.38 + 0.18} \approx 2.4643$ 。

(2) 货币供给变动额 $\Delta M = \Delta H \times K = 100 \times 2.4643 = 246.43$ (亿美元)，即若增加货币 100 亿美元，货币供给约增加 246.43 亿美元。

20. 假定法定准备率是 0.12，没有超额准备金，对现金的需求是 1000 亿美元。

(1) 假定总准备金是 400 亿美元，货币供给是多少？

(2) 若中央银行把准备率提高到 0.2，货币供给变动多少？(假定总准备金仍是 400 亿美元。)

(3) 中央银行买进 10 亿美元政府债券(存款准备率仍是 0.12)，货币供给变动多少？

解：(1) 本题中，没有考虑现金存款比率问题，因此，货币乘数是准备率的倒数。于是，货币供给 $M = C + D = 1000 + 400 / 0.12 \approx 1000 + 3333.33 = 4333.33$ (亿美元)。

(2) 当准备金率提高到 0.2，则存款变为 $D' = 400 / 0.2 = 2000$ (亿美元)，现金不变。则货币供给为： $M' = C + D' = 1000 + 2000 = 3000$ (亿美元)，因此 $\Delta M = M' - M = -1333.33$ (亿美元)，即货币供给减少 1333.33 亿美元。

(3) 若中央银行买进 10 亿美元政府债券，即基础货币增加 10 亿美元，则 $\Delta M = 10 / 0.12 \approx 83.33$ (亿美元)，即货币供给增加 83.33 亿美元。

第18章 开放经济下的短期经济模型

1. 均衡汇率是如何决定的？影响汇率变化的因素有哪些？

答：（1）在经济理论中，均衡价格理论被用来作为解释汇率决定的理论基础，这就是说，汇率也像商品的价格一样，是由外汇供给和对外汇的需求所决定的，均衡汇率处于外汇的供给曲线和需求曲线的交叉点上。

如果外汇的供给或需求发生变化，那么均衡汇率就会发生变化，并按照新的供求关系达到新的均衡，如图18-1所示。

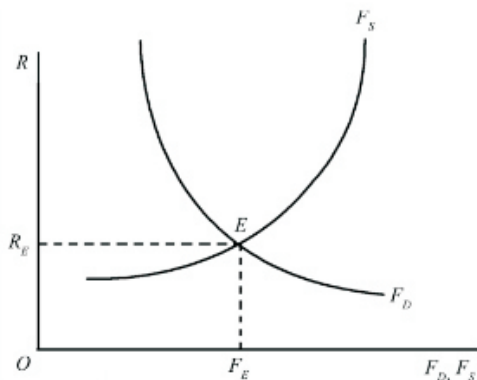


图 18-1 汇率的决定

E 点即为由外汇供给曲线 F_s 与外汇需求曲线 F_D 所决定的均衡点， R_E 即为均衡汇率。

如果政府不对汇率进行干预，听任汇率由市场上的供求关系自发的决定，那么这样的汇率就是浮动汇率。浮动汇率是通过外汇供给和需求的自发调节，最终实现均衡的。但在固定汇率下，政府可以通过干预外汇的供求状况使汇率保持在固定的数值上，即以维持固定汇率的办法来实现汇率的均衡。当然，这种通过政府干预来维持固定汇率而实现的均衡汇率是需要付出代价的。

（2）从一般意义上说，影响外汇需求曲线和外汇供给曲线移动的因素都是影响汇率变化的因素。在现实中，经常提到的影响汇率的因素主要有进出口、投资或借贷、外汇投机等。

①资本流动会影响汇率。当外国资本流入本国（如外国人购买本国债券）时，在外汇市场上表现为外币供给扩大，对本国货币需求会增加，从而汇率会朝着本国货币升值的方向变动。

②通货膨胀会影响汇率。如果本国发生通货膨胀，外国对本国的出口会增加，减少从本国的进口，外汇市场上本币供给会增加，需求会减少，于是汇率会朝着本币贬值的方向调整。

③利率变化也会影响汇率。如果本国利率上升，外国资金就会流入本国，购买本国资产，对本国货币需求增加，本币将会升值。

2. 说明固定汇率制度的运行。

答：固定汇率制是指一国货币同他国货币的汇率基本固定，其波动限于在一定的幅度之内。

在固定汇率制度下，中央银行为本国货币确定一个固定的价格，并通过外汇市场的干预维持既定的汇率水平。当国际收支盈余，本国货币有升值压力时，中央银行在外汇市场上用本币买进外币，维持外汇稳定；当国际收支赤字，本国货币有贬值压力时，中央银行在外汇市场上买入本币，抛出外币，维持外汇稳定。

与浮动汇率制相比，固定汇率制既有优点也有缺点。事实上，世界经济的历史表明，固定汇率制和浮动汇率制各有优劣。相对于浮动汇率制来说，固定汇率制下，汇率的稳定有助于国际贸易的开展和国际资本的流动，但易使国内经济遭受外部冲击的影响。

3. 假设一国的出口方程为 $X = A - my$ 。当 m 变大时，经济的 IS 曲线将发生什么变化？当 A 增加时， IS 曲线又发生什么变化？

答：在开放经济条件下，收入恒等式变为：

$$y = c + i + g + nx = c + i + g + A - my$$

将消费函数、投资函数代入到收入恒等式，有：

$$y = \alpha + \beta(y - t) + (e - dr) + g + A - my$$

经整理得：

$$r = \frac{1}{d} (a + e + g + A - \beta t) - \frac{(1 - \beta + m)}{d} y$$

上式就是 IS 曲线的代数表达式, 其中 $\frac{(1-\beta+m)}{d}$ 为 IS 曲线斜率的绝对值。可以看出, 当 m 变大时, 经济的 IS 曲线斜率变大, IS 曲线变得陡峭。当 A 增加时, IS 曲线就会向右移动。

4. 结合第十三章的有关内容推导开放经济条件下政府购买乘数的表达式。

答: 在开放经济条件下, 收入恒等式变为:

$$y = c + i + g + nx$$

式中, nx 为净出口。

将消费函数、投资函数和净出口函数代入到收入恒等式, 有:

$$y = \alpha + \beta(y - t) + (e - dr) + g + \left[a - \gamma y - ne \times \left(\frac{P}{P_f} \right) \right]$$

经整理得:

$$y = \frac{\alpha + e + g + a - \beta t}{1 - \beta + \gamma} - \frac{dr + ne \times \left(\frac{P}{P_f} \right)}{1 - \beta + \gamma}$$

上式可以看作是开放经济条件下的 IS 曲线的方程。可以看出, 开放经济条件下, 政府购买乘数为 $\frac{1}{1 - \beta + \gamma}$ 。与封闭经济相比, 开放经济条件下的政府购买乘数变小, 这是因为增加的收入的一部分现在要用到进口商品上去了。

5. 完全资本流动的含义是什么? 在小国和大国模型中, 资本完全流动带来的结果有什么不同?

答: (1) 完全资本流动是指资本在国际间具有完全流动性, 利率的微小变动都会引发资本的无限量流动。完全资本流动是资本自由流动的极端形式, 这种情况是理论模型中的理想情况, 在现实中并不多见。

(2) 在经济学研究中, 小国和大国的区别在于其行为是否对国际市场价格有影响力。其中, 小国对国际市场价格没有任何影响力; 大国对国际市场价格有一定的影响力, 甚至能左右国际市场价格的变化。

在小国模型中, 资本完全流动情况下, 小国利率必定等于国际利率, 即小国利率与国际均衡利率水平保持一致。如果小国的利率高于国际利率水平, 将会出现国际资本流入的现象, 国际资本流入将使资本供给上升, 在资本需求不变的情况下, 国内利率水平将下降直到与国际利率水平相等; 反之则会出现小国国内资本外流的现象, 使国内利率水平上升。

在大国模型中, 资本完全流动情况下, 大国利率并不由国际金融市场所决定。在大国开放经济中, 由于大国是国际物价水平和利率水平的决定者, 从而大国的经济变化会改变国际利率水平, 如果大国开放经济的利率高于国际利率水平, 将会使得以前的国际利率水平提高到大国开放经济的利率水平, 反之如果大国开放经济的利率水平低于国际利率水平, 将会使以前的国际利率水平降低到大国开放经济的利率水平。同时, 由于大国资本规模大, 其资本流入或者流出对国际资本的供求影响大, 因此国际利率水平根据大国经济的资本流动而改变。

6. 在资本完全流动的小国开放经济中, 为什么国内的利率水平与国际利率水平总能保持一致?

答: 小国开放经济是指一国对外经济往来的规模较小, 其净出口的变化不会对国际物价产生影响, 其对外净投资的变化也不会对国际利率水平产生影响。

从资本流动的角度看, 如果小国开放经济的利率高于国际利率水平, 将会出现国际资本流入的现象, 资本流入将使资本供给上升, 在资本需求不变的情况下, 国内利率水平将下降直到与国际利率水平相等; 反之则会出现小国国内资本外流的现象, 使国内利率水平上升。小国经济开放程度越高, 资本流动的成本越低, 使得小国国内利率水平就能与国际利率水平保持一致。

同时, 由于小国资本规模有限, 其资本流入或资本外流对国际资本的供求影响不大, 因此国际利率水平不会受小国经济的资本流动而改变。

7. 用蒙代尔-弗莱明模型考察固定汇率下紧缩性货币政策的影响。

答: 如图 18-2 所示, 假定政府采用紧缩性货币政策, 比如中央银行减少货币供给, 则会使 LM^* 向左移动, 导致汇率水平提高。为了维持本国汇率的稳定, 中央银行在外汇市场上买入外币, 抛出本币。这种干预行为导致

本国货币供给增加， LM^* 曲线向右移动，这一过程会持续到回到最初状态时为止。因此，可以得出结论：在固定汇率的小型开放经济中，货币政策通常是无效的。

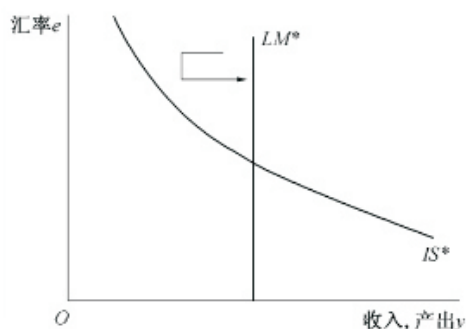


图 18-2 固定汇率下的货币紧缩

8. 用蒙代尔-弗莱明模型考察浮动汇率下紧缩性财政政策的影响。

答：如图 18-3 所示，假定政府采用紧缩性财政政策，比如政府减少政府购买或增税，这种紧缩性财政政策使 IS^* 曲线向左移动，导致汇率下降，而收入水平保持不变。其原因在于：政府减少政府购买或增税，国内利率下降，从而国内资本迅速流出，导致本币贬值，本币贬值增加了净出口，从而抵消了紧缩性财政政策对收入的影响。

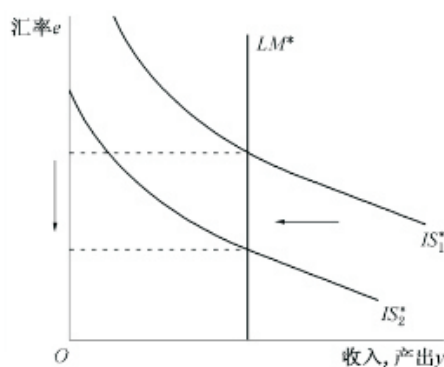


图 18-3 浮动汇率下的财政紧缩

9. 试从本章式 (18.12) 和式 (18.13) 推导出式 (18.14) 和式 (18.15)。

答：北方的收入恒等式和南方的收入恒等式分别为：

$$y_n = \beta_n y_n + a_n + m_s y_s - m_n y_n$$

$$y_s = \beta_s y_s + a_s + m_n y_n - m_s y_s$$

此即为本章式 (18.12) 和式 (18.13)。将这两个关系式联立方程组，该方程组有两个方程、两个未知量，即两个地区的产出或收入水平，故可求出两地区的均衡值，即有：

$$y_n^* = \left(\frac{k_n}{1 - k_n k_s m_s m_n} \right) (a_n + m_s k_s a_s)$$

$$y_s^* = \left(\frac{k_s}{1 - k_n k_s m_s m_n} \right) (a_s + m_n k_n a_n)$$

式中， $k_n = \frac{1}{1 - \beta_n + m_n}$ ， $k_s = \frac{1}{1 - \beta_s + m_s}$ ， k_n 、 k_s 分别被称为北方和南方地区的开放经济乘数。

第19章 经济增长

1. 说明经济增长与经济发展的关系。

答：经济增长与经济发展是两个既有联系又有区别的概念。其中，经济增长是产量的增加，这里的产量既可以表示为经济的总产量，也可以表示为人均产量。经济发展的内涵比经济增长丰富，它不仅包括经济增长，而且还包括国民的生活质量，以及整个社会各个不同方面的总体进步。因此，经济发展是反映一个经济社会总体发展水平的综合性概念。

从经济增长与经济发展的关系来看，经济增长是经济发展的前提、基础和核心，没有一定的经济增长，就不会有经济发展。但是，经济增长不等于经济发展，人均产值或收入的增长并不一定意味着发展，经济高速增长也不一定意味着发展。20世纪60~70年代，许多发展中国家的经验证明，经济增长并不一定带来经济发展，即使在经济增长速度很高的情况下，许多发展中国家并没有取得社会经济的普遍进步，反而出现了“有增长无发展”或“没有发展的经济增长”的现象。

虽然经济增长和经济发展都指人均国民收入增加，但经济增长一般是指经济发达国家人均实际国民收入的增加。而经济发展理论则专门研究一个国家如何由不发达状态过渡到发达状态，因而主要研究发展中国家经济。如果说经济增长是一个“量”的概念，那么经济发展就是一个比较复杂的“质”的概念。

2. 经济增长的源泉是什么？

答：关于经济增长的源泉，宏观经济学通常借助于生产函数来研究。宏观生产函数把一个经济中的产出与生产要素的投入及技术状况联系在一起。设宏观生产函数可以表示为：

$$Y_t = A_t f(L_t, K_t)$$

式中， Y_t 、 L_t 和 K_t 顺次为 t 时期的总产出、投入的劳动量和投入的资本量， A_t 代表 t 时期的技术状况，则可以得到一个描述投入要素增长率、产出增长率与技术进步增长率之间关系的方程，称其为增长率的分解式，即：

$$G_Y = G_A + \alpha G_L + \beta G_K$$

式中， G_Y 为产出的增长率； G_A 为技术进步增长率； G_L 和 G_K 分别为劳动和资本的增长率。 α 和 β 为参数，它们分别是劳动和资本的产出弹性。

从增长率分解式可知，产出的增加可以由三种力量（或因素）来解释，即劳动、资本和技术进步。换句话说，经济增长的源泉可被归结为劳动和资本的增长及技术进步。

有时，为了强调教育和培训对经济增长的潜在贡献，还把人力资本作为一种单独的投入写进生产函数。所谓人力资本是指体现在个人身上的获取收入的潜在的能力的价值，它包括天生的能力和才华以及通过后天教育训练获得的技能。当把人力资本作为一种单独投入时，按照上述分析的思路可知，人力资本也可以被归为经济增长的源泉之一。另外，与其他学派研究角度不同的是，制度经济学则认为，制度因素在经济增长过程中起到了非常重要的作用，也是经济增长的源泉。

3. 什么是新古典增长模型的基本公式？它有什么含义？

答：（1）离散形式的新古典增长模型的基本公式为：

$$\dot{k} = sf(k) - (n + \delta)k$$

式中， k 为人均资本， s 为储蓄率， y 为人均产量， n 为人口增长率， δ 为资本的折旧率。

（2）上述关系式表明，人均资本的增加等于人均储蓄 $sf(k)$ 减去 $(n + \delta)k$ 项。 $(n + \delta)k$ 项可以这样来理解：

劳动力的增长率为 n ，一定量的人均储蓄必须用于装备新工人，每个工人占有的资本为 k ，这一用途的储蓄为 nk 。

另一方面，一定量的储蓄必须用于替换折旧资本，这一用途的储蓄为 δk 。总计为 $(n + \delta)k$ 的人均储蓄被称为资本的

广化。人均储蓄超过 $(n + \delta)k$ 的部分则导致了人均资本 k 的上升，这被称为资本的深化。因此，新古典增长模型的基本公式可以表述为：

$$\text{资本深化} = \text{人均储蓄} - \text{资本广化}$$

上式表明：若其他条件相同，储蓄率或投资率较高的国家通常比较富裕，在这些国家中，劳动力人均资本量较高，因此人均产量也较高。相反，根据新古典增长模型，人口增长率较高的国家通常比较贫穷。在这些国家，

面对人口增长,为保持资本—劳动比率不变,需要把更大比例的收入用于储蓄和投资。这种资本广化的要求使得资本深化变得更为困难,从而使得人均资本量减少。

4. 在新古典增长模型中,储蓄率的变动对经济有哪些影响?

答:在新古典增长模型中,储蓄率上升,会导致人均资本的上升,而人均收入是人均资本的增函数,因而储蓄率上升会增加人均产量,直到经济达到新的均衡为止。储蓄率下降的结果则反之。

另一方面,稳态意味着:

$$\frac{\Delta Y}{Y} = \frac{\Delta N}{N} = \frac{\Delta K}{K} = n$$

所以,储蓄率的变动不能影响到稳态的增长率,从这点上说,储蓄率的变动只有水平效应,没有增长效应。

在图 19-1 中,经济最初位于 C 点的稳态均衡。现在假定人们想增加储蓄,这使储蓄曲线上移至 $s'f(k)$ 的位置,这时新的稳态为 C' 。比较 C 点和 C' 点,可知储蓄率的增加提高了稳态的人均资本和人均产量。

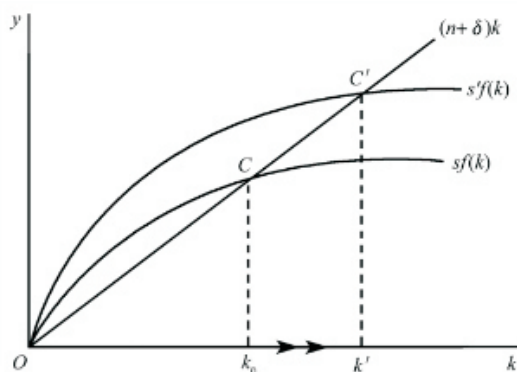


图 19-1 储蓄率增加的影响

新古典增长理论在这里得到的结论是储蓄率的增加不能影响到稳态增长率(因为这一增长率是独立于储蓄率的),但确实能提高收入的稳态水平。

5. 在新古典增长模型中,人口增长对经济有哪些影响?

答:新古典增长理论虽然假定劳动力按一个不变的比率 n 增长,但当把 n 作为参数时,就可以说明人口增长对产量增长的影响。如图 19-2 所示。

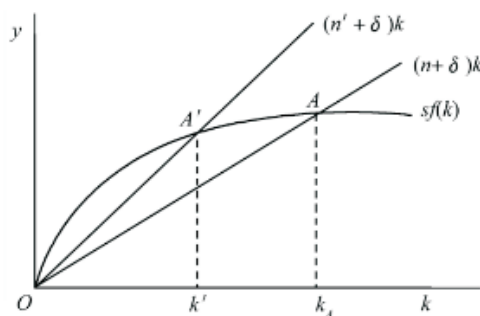


图 19-2 人口增加的影响

图中,经济最初位于 A 点的稳态均衡。现在假定人口增长率从 n 增加到 n' ,则图 19-2 中的 $(n+\delta)k$ 线便移动到 $(n'+\delta)k$ 线,这时,新的稳态均衡为 A' 点。比较 A' 点与 A 点可知,人口增长率的增加降低了人均资本的稳态水平(从原来的 k_A 减少到 k'),进而降低了人均产量的稳态水平。这是从新古典增长理论得出的一个重要结论。

对人口增长进行比较静态分析的另一个重要结论是,人口增长率的上升增加了总产量的稳态增长率。这是因为 A' 点和 A 点都是稳态均衡点,稳态意味着:

$$\frac{\Delta Y}{Y} = \frac{\Delta N}{N} = \frac{\Delta K}{K} = n$$

所以,当人口增长率上升,总产量的稳态增长率也上升。另一方面,由于 A 点和 A' 点都是稳态均衡点,故人口增加对人均资本和人均产量的增长率都不产生影响。

6. 推导某一时期总产量、人均产量和人口这三者的增长率之间的关系。

答：由于 $y = \frac{Y}{N}$ 两边同时取对数得： $\ln y = \ln Y - \ln N$ 两边同时对 t 求导：

$$\frac{dy/dt}{y} = \frac{dY/dt}{Y} - \frac{dN/dt}{N}$$

有： $g_y = g_Y - g_N$

式中， g_y 为人均产量的增长率， g_Y 为总产量的增长率， g_N 为人口增长率。

上式说明，人均产量增长率可以表示为总产量增长率与人口增长率之差。

7. 说明实际经济周期理论。

答：实际经济周期理论是新古典宏观经济学的代表性理论之一。自 20 世纪 80 年代以来，新古典宏观经济学试图用实际因素解释宏观经济波动。实际经济周期理论认为经济波动之源是技术冲击，分析了波动传导以及货币与产出的关系。

(1) 技术变革是引起经济波动的实际因素中至关重要的一个

实际经济周期理论认为，引起经济波动的实际因素很多，其中技术是一个重要的因素。按照实际经济周期理论，在人口和劳动力固定的情况下，一个经济中所产生的实际收入便取决于技术和资本存量，从而总量生产函数可以表示为 $y = z f(k)$ ，其中， y 为实际收入， K 为资本存量， z 为技术状况。于是生产中的技术变动便反映在 z

值的变动上， z 值的变动表现为生产函数的变动。由此可知，技术变动能够引起产出、消费、投资及就业等实际变量的波动。实际经济周期理论认为，技术的冲击具有持续的影响，产出的波动是持续的。技术的随机冲击是负的，经济从较低的水平开始增长；技术的随机冲击是正的，经济从较高的水平上开始增长。产出的变化是永久的，而不是如同自然率假设认定的任何产出的波动都是对自然率水平的暂时偏离。工资和价格的弹性不是使经济回到自然率水平，而是使经济回到稳定增长的路径。值得注意的是，技术变动主要影响供给，所以实际经济周期理论等价于供给周期理论。

(2) 波动的传导

经济的周期变动是经济中所有部门共同变动的综合体现。技术变动同时对经济的各个部门产生冲击是不常见的。整个经济应该存在一个传导机制，它通常发生在某一个特定的部门内，被称为部门性波动源，然后，这个部门的技术变化能够传导到整个经济中去。如果一个部门出现了技术变革，如机械工业出现了机器人，那么，跟随其后，诸如食品制造业、汽车生产企业等从该项技术创新中获利的部门和企业将向生产机器人的企业定货，这样便引起对机器人需求的增长，生产机器人的企业增加，生产扩张，从而部门的冲击引起了整个经济的波动。

(3) 货币与实际变量

实际经济周期理论认为，即使在短期内货币也是中性的。名义货币量的变化不能引起产出和就业等实际变量的变化。实际经济周期理论的代表人物基德兰德和普雷斯科特在其模型中引入货币和银行系统，得出了产出决定货币的结论。该模型阐明两点：一是内部货币（银行系统的存款）与产出的关系比外部货币（基础货币）更密切，产出运动引起内部货币变化；二是价格运动主要与外部货币有关，与内部货币关系不大。

新古典宏观经济学的实际经济周期理论认为，宏观经济经常受到一些实际因素的冲击，如石油危机和农业歉收，还有诸如战争、人口增减、技术革新等。虽然冲击的具体原因很多，但是它们引起经济波动的途径是有限的，要么使人们的偏好发生变动，要么改变技术状况（生产率），或者使可利用的资源发生变动等。

8. 在新古典增长模型中，人均生产函数为

$$y = f(k) = 2k - 0.5k^2$$

人均储蓄率为 0.3，人口增长率为 0.03，求：

(1) 使经济均衡增长的 k 值。

(2) 与黄金律相对应的人均资本量。

解：(1) 经济均衡增长时， $sf(k) = nk$ 。

将 $s=0.3$, $n=3\%$ 代入, 有:

$$0.3(2k - 0.5k^2) = 0.03k$$

解得: $k=3.8$ 。

(2) 按黄金分割律要求, 对每个人的资本量的选择应使得资本的边际产品等于劳动的增长率, 即 $f'(k)=n$ 。

于是有 $2-k=0.03$, 解得 $k=1.97$ 。

即为与黄金律相对应的稳态的人均资本量。

9. 设一个经济的人均生产函数为 $y=\sqrt{k}$ 。如果储蓄率为 28%, 人口增长率为 1%, 技术进步速度为 2%, 折旧率为 4%, 那么, 该经济的稳态产出为多少? 如果储蓄率下降到 10%, 而人口增长率上升到 4%, 这时该经济的稳态产出为多少?

解: (1) 稳态条件为: $sf(k)=(n+g+\delta)k$

代入数值得:

$$0.28\sqrt{k}=(0.01+0.02+0.04)k$$

解得: $k=16$, 从而, $y=4$, 即经济的稳态产出水平为 4。

(2) 如果 $s=0.1$, $n=0.04$, 则根据 $sf(k)=(n+g+\delta)k$, 得: $k=1$, $y=1$ 。

可见, 储蓄率的下降和人口增长率的上升使得经济中的总产出下降至 1。

10. 已知资本增长率 $g_k=2\%$, 劳动增长率 $g_l=0.8\%$, 产出增长率 $g_y=3.1\%$, 资本的国民收入份额 $\alpha=0.25$, 在这些条件下, 技术进步对经济增长的贡献为多少?

解: 由题意, 资本占国民收入的份额为 $\alpha=0.25$, 则劳动占国民收入的份额为: $\beta=1-\alpha=0.75$ 。

根据经济增长理论, 资本和劳动这两种要素供给的增加取得的增长率为:

$$\alpha \cdot g_k + \beta \cdot g_l = 0.25 \times 2\% + 0.75 \times 0.8\% = 1.1\%$$

而实际的产出增长率为: $g_y=3.1\%$

二者差额为: $3.1\%-1.1\%=2\%$ 。

实际产出增长率与资本和劳动取得增长率两者的差额即为因要素生产率的提高而取得的增长率, 即因技术进步提高了要素生产率而对经济增长所作的贡献。因此, 在本题中, 技术进步对经济增长的贡献为 2%。

11. 设一个经济中的总量生产函数为

$$Y_t = A_t f(n_t, k_t)$$

其中, Y_t , n_t 和 k_t 分别为 t 时期的总产量、劳动投入量和资本投入量, A_t 为 t 时期的技术状况。试推导经济增长的分解式, 并加以解释。

解: 增长率分解式为 $G_Y = G_A + \alpha G_N + \beta G_K$

推导过程如下:

已知总量生产函数为

$$Y_t = A_t f(N_t, K_t) \quad ①$$

对①式关于时间 t 求导, 可得:

$$\frac{dY_t}{dt} = \frac{dA_t}{dt} f(N_t, K_t) + A_t \frac{\partial f}{\partial N_t} \cdot \frac{dN_t}{dt} + A_t \frac{\partial f}{\partial K_t} \cdot \frac{dK_t}{dt}$$

在上式两端除以 Y_t , 并且定义参数 $\alpha = \frac{\partial Y_t}{\partial N_t} \cdot \frac{N_t}{Y_t}$ 为劳动的产出弹性, 参数 $\beta = \frac{\partial Y_t}{\partial K_t} \cdot \frac{K_t}{Y_t}$ 为资本的产出弹性, 则

有:

$$\frac{dY_t/dt}{Y_t} = \frac{dA_t/dt}{A_t} + \alpha \frac{dN_t/dt}{N_t} + \beta \frac{dK_t/dt}{K_t} \quad (2)$$

②式就是增长率的分解式。它的左端为产出的增长率,右端第一项为技术进步增长率,第二、三项为参数与劳动、资本投入量的增长率的乘积。

方程②式在实际应用时,由于原始资料中 Y 、 N 、 K 均是离散的数据,所以,在时间间隔 Δt 较小时,可以用差分方程来近似代替②式:

$$\frac{\Delta Y_t / \Delta t}{Y_t} = \frac{\Delta A_t / \Delta t}{A_t} + \alpha \frac{\Delta N_t / \Delta t}{N_t} + \beta \frac{\Delta K_t / \Delta t}{K_t} \quad (3)$$

为了使方程的形式更加简练,可记为:

$$G_Y = \frac{\Delta Y_t / \Delta t}{Y_t}, \quad G_A = \frac{\Delta A_t / \Delta t}{A_t}, \quad G_N = \frac{\Delta N_t / \Delta t}{N_t}, \quad G_K = \frac{\Delta K_t / \Delta t}{K_t}$$

则③式化为:

$$G_Y = G_A + \alpha G_N + \beta G_K \quad (4)$$

④式即增长率的分解式。

上式的意义是,产出的增长率是由资本和劳动的增长率以及技术进步带来的。由于 G_Y 、 G_K 、 G_N 的数据可以从历史资料的分析中得到,因此,在用适当的方法估计参数 α 和 β 之后,便可以把技术进步增长率 G_A 作为“余值”计算出来,即有:

$$G_A = G_Y - (\alpha G_N + \beta G_K)$$

此外,从分解式④可以看到,当参数和都小于1时,要想提高产出增长率,技术水平的提高最为有效,这也为教育投资的政策提供了理论说明。

12. 在新古典增长模型中,总量生产函数为

$$Y = F(K, L) = K^{\frac{1}{3}} L^{\frac{2}{3}}$$

(1) 求稳态时的人均资本量和人均产量;

(2) 用这一模型解释“为什么我们如此富裕,而他们那么贫穷”;

(3) 求出与黄金律相对应的储蓄率。

解:(1) 由所给的总量生产函数,求得人均生产函数为:

$$y = k^{\frac{1}{3}}$$

在新古典增长模型中,稳态条件为:

$$sf(k) = nk$$

$$\text{即 } sk^{\frac{1}{3}} = nk。$$

解得人均资本量为:

$$k^* = \left(\frac{s}{n} \right)^{\frac{3}{2}} \quad (1)$$

将其代入人均生产函数,求得稳态的人均产量为:

$$y^* = (k^*)^{\frac{1}{3}} = \left(\frac{s}{n} \right)^{\frac{1}{2}} \quad (2)$$

(2) 解释国家间的生活差异的一个重要概念是人均收入,从①式、②式可知,当一个国家的储蓄率高,人口增长率低时,该国的稳态人均资本和人均产量就相对较高;反之,则正好相反。因此,根据该模型,可以用储蓄率和人口增长率的差异来解释“为什么我们如此富裕,而他们如此贫穷”这个问题。例如当今社会,非洲一些国家储蓄率跟美国等发达国家相比相当低,而他们的人口增长率很多时候反而比发达国家人口增长率要高,这就造成了这些国家与美国等发达国家相比更加贫穷。同时此模型说明,一国要想提高人民生活水平,要想使国家更

加富裕，就必须尽量增加储蓄率和减少人口增长。

(3) 黄金律所要求的资本存量应满足：

$$f'(k) = n$$

$$\text{即：} \frac{1}{3}k^{-\frac{2}{3}} = n, \text{ 在稳态时, } k = \left(\frac{s}{n}\right)^{\frac{3}{2}}$$

所以有：

$$\frac{1}{3} \left[\left(\frac{s}{n} \right)^{\frac{3}{2}} \right]^{-\frac{2}{3}} = n$$

解得与黄金律相对应的储蓄率 $s^* = \frac{1}{3}$ 即为所求。

13. 设在新古典增长模型的框架下，生产函数为：

$$Y = F(K, L) = \sqrt{KL}$$

(1) 求人均生产函数 $y = f(k)$ ；

(2) 若不存在技术进步，求稳态下人均资本量、人均产量和人均消费量。

$$\text{解：(1) 人均生产函数 } y = \frac{Y}{L} = \frac{\sqrt{KL}}{L} = \left(\frac{K}{L}\right)^{\frac{1}{2}} = k^{\frac{1}{2}}。$$

(2) 设人口增长率为 n ，储蓄率为 s ，资本的折旧率为 δ ，人均消费水平为 c ，则，稳态经济下 $sy = (n + \delta)k$ ，

即 $s\sqrt{k} = (n + \delta)k$ ，于是：

$$\begin{aligned} k^* &= \left(\frac{s}{n + \delta} \right)^2 \\ y^* &= \frac{s}{n + \delta} \\ c^* &= y^* - sy^* = \frac{s(1-s)}{n + \delta} \end{aligned}$$

14. 在新古典增长模型中，已知生产函数为 $y = 2k - 0.5k^2$ ， y 为人均产出， K 为人均资本，储蓄率 $s = 0.1$ 。

人口增长率 $n = 0.05$ ，资本折旧率 $\delta = 0.05$ 。试求：

(1) 稳态时的人均资本和人均产量；

(2) 稳态时的人均储蓄和人均消费。

解：(1) 在新古典增长模型中，稳态条件为：

$$sy = (n + \delta)k$$

$$\text{代入数值得：} 0.1 \times (2k - 0.5k^2) = (0.05 + 0.05)k$$

$$\text{解得：} k = 2$$

$$\text{把 } k = 2 \text{ 代入生产函数，得 } y = 2 \times 2 - 0.5 \times 2^2 = 2。$$

即稳态时人均资本 $k = 2$ ，人均产量 $y = 2$ 。

(2) 稳态时的人均储蓄为 $sy = 0.1 \times 2 = 0.2$ 。

稳态时的人均消费为 $c = y - sy = (1 - s)y = 0.9 \times 2 = 1.8$ 。

第20章 宏观经济学的微观基础

1. 假设甲、乙两个消费者按照费雪的跨期消费模型来进行消费决策。甲在两期各收入 1000 元，乙在第一期的收入为 0，第二期收入为 2100 元，储蓄或者借贷的利率均为 r 。

(1) 如果两人在每一期都消费 1000 元，利率为多少？

(2) 如果利率上升，甲在两期的消费会发生什么变化？利率上升后，他的消费状况是变好还是变坏？

(3) 如果利率上升，乙在两期的消费会发生什么变化？利率上升后，他的消费状况是变好还是变坏？

解：(1) 消费者跨期消费预算约束为： $c_1 + \frac{c_2}{(1+r)} = y_1 + \frac{y_2}{(1+r)}$ ，其中 c_1 、 c_2 分别为甲乙两人在第一期、第二期的消费； y_1 、 y_2 分别为甲乙两人在第一期、第二期的收入。将 $c_1 = 2000$ 、 $c_2 = 2000$ 、 $y_1 = 1000$ 和 $y_2 = 3100$ 代入消费者跨期消费预算约束方程式解得：利率 $r = 10\%$ 。

(2) 如果利率上升，甲会减少第一期的消费以增加储蓄，增加第二期的消费，从而在利率上升后其消费状况变好。分析如下：利率上升会使得预算约束线围绕两期收入的组合 (y_1, y_2) 点顺时针旋转，变得更加陡峭，从而影响消费者在两个时期的消费决策。如图 20-1 所示，随着利率的上升，预算约束线由 AB 顺时针旋转为 $A'B'$ ，最优消费组合由 E_0 移动到 E_1 点，即第一期消费减少，第二期消费增加。根据显示偏好原理，可以判断出该消费者的消费状况变好，因为利率上升以后该消费者的新的均衡点在更高的无差异曲线 I_2 上。

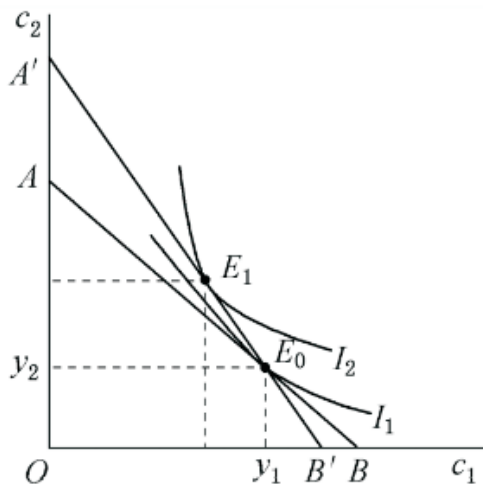


图 20-1 利率上升对甲消费者的影响

(3) 如果利率上升，乙会减少第一期的消费，第二期的消费可能增加也可能减少。根据替代效应，利率上升，使得第二期消费相对于第一期消费变得更便宜，故消费者会减少第一期的消费而增加第二期的消费。同时，由于乙所有的收入都在第二期，利率的上升增加了乙的借贷成本，因此，相当于减少了乙的收入。根据收入效应，又减少了第二期的消费。因此，在收入效应和替代效应的共同作用下，乙会减少第一期的消费，第二期的消费可能增加也可能减少，取决于收入效应和替代效应的大小。如图 20-2 所示，根据显示偏好原理，可以判断出乙的消费状况变坏，因为利率上升以后该消费者的新的均衡点在更低的无差异曲线 I_2 上。

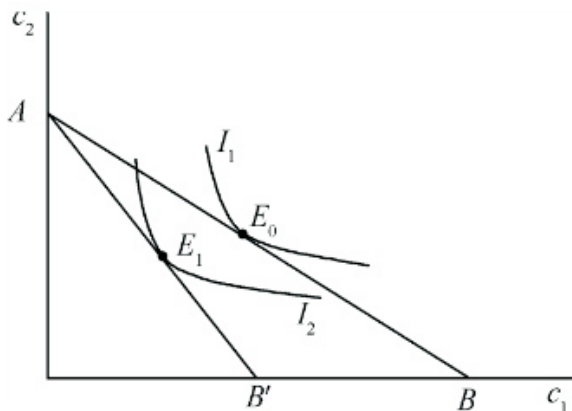


图 20-2 利率上升对乙消费者的影响

2. 本章第一节在对费雪模型的分析中，讨论了消费者在第一期进行储蓄的情况下，利率变动对消费决策的影响。现在假设消费者在第一期进行借贷，试分析利率变动对消费决策的影响，并画图说明其收入效应和替代效应。

答：假定消费者在第一期借贷消费，由于预算约束线的斜率为 $-(1+r)$ ， r 上升会使得预算约束线围绕两期收入的组合点 (y_1, y_2) 顺时针旋转，变得更陡峭，从而影响消费者在两个时期的消费决策。如图 20-3 所示，随着 r 的上升，预算约束线由 AB 绕点 (y_1, y_2) 顺时针旋转为 $A'B'$ ，最优消费组合由 E_0 点移动到 E_1 点，即第一期消费减少，减少量为图中 ac 距离，第二期消费增加，增加量为图中 de 距离。

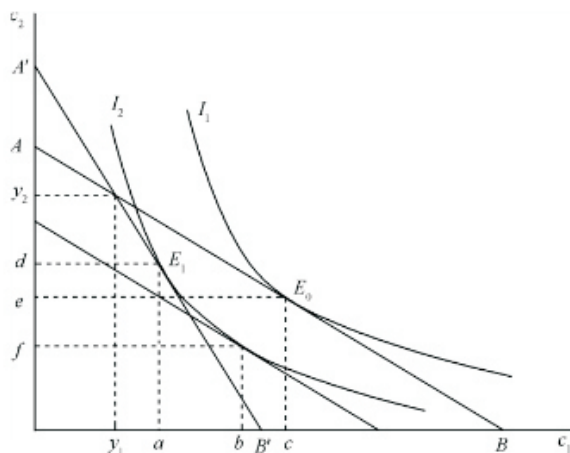


图 20-3 利率变动的收入效应和替代效应

当消费者借贷消费时，利率上升会产生收入效应即导致消费者收入相对减少，向较低的无差异曲线移动（由 I_1 移动到 I_2 ），因而消费者两期的消费都将减少。但是，按照替代效应，利率的上升会使得第一期消费相对于第二期消费变得更昂贵，因而，消费者会减少第一期的消费，增加第二期的消费。

显然，在利率上升的情况下，收入效应和替代效应都减少了第一期的消费。收入相对减少的收入效应使得消费者减少 bc 距离的消费；利率上升导致第一期消费变得更昂贵产生的替代效应使得消费者减少 ab 距离的消费量。收入效应和替代效应共同作用使得第一期消费减少 $ac = ab + bc$ 。

但两种效应对第二期消费的影响是相反的，收入效应使得第二期消费减少，减少量如图 20-3 所示 ef 距离；替代效应则使得第二期消费增加，增加量如图 20-3 所示 df 距离。利率上升对第二期消费的影响是收入效应和替代效应之和，即如图 20-3 所示 $de = df - ef$ 。显然利率上升对第二期消费的影响取决于收入效应和替代效应的大小。当替代效应大于收入效应时，利率上升使得第二期消费增加；当替代效应小于收入效应时，利率上升将使得第二期消费减少。

因此，利率上升将使得消费者减少第一期消费，但是对第二期消费的影响是不确定的，可能增加，也可能减少。在图 20-3 中，展示的是替代效应强于收入效应的情况，所以第二期消费增加。

3. 为什么说如果消费者遵循持久收入假说且能够进行理性预期，消费的变动就是不可预测的？

答：当消费者遵循持久收入假说且能够进行理性预期，消费的变动就是不可预测的。原因分析如下：

持久收入假说暗示消费者努力使各期的消费平滑化，所以当前的消费取决于对一生中收入的预期。在任何一时点上，消费者根据现在对一生收入的预期选择消费。随着时间的推移，他们可能得到修正其预期的消息，所以会改变自己的消费。如果消费者有理性预期，能最优地利用所有可获得的信息，那么，他们应该只对那些完全未预期到的事件感到意外。因此，他们消费的变动也应该是无法预测的。

4. 试画图分析消费者收入变动对消费决策的影响。

答：无论是现期收入还是未来收入的减少，都会使预算约束线向里移动，从而两期消费均减少；无论是现期收入还是未来收入的增加，都会使预算约束线向外移动，从而两期消费均增加。

收入增加的情况可以用图 20-4 表示（收入减少的情况图示类似）。如图 20-4 所示，收入增加使得预算约束线由 AB 外移至 $A'B'$ ，较高的预算约束可以让消费者选择更好的消费组合，最优决策点由 E_0 点移动到 E_1 点。当然，这种情况仅适用于消费者在两期中所消费的商品为正常品的情况。

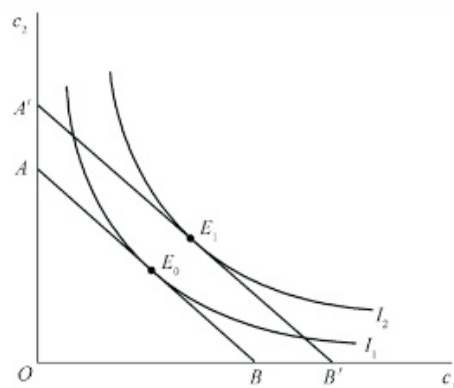


图 20-4 收入增加对消费决策的影响

5. 试说明下列两种情况下，借贷约束是增加还是减少了财政政策对总需求的影响程度：

- (1) 政府宣布暂时减税；
- (2) 政府宣布未来减税。

答：财政政策影响总需求的潜力取决于它对消费的影响：如果消费有很大的变动，财政政策就会有很大的乘数效应；如果消费只有很小的变动，财政政策就会只有很小的乘数效应。也就是说，如果边际消费倾向很高的话，财政政策的乘数效应也会很大。借贷约束意味着借贷的限制使得现期消费不能大于现期收入，即： $c_1 \leq y_1$ 。

(1) 政府宣布暂时减税。由于是暂时性的减税，因此它将会影响现期收入，对未来收入水平没有影响。因此，在没有借贷约束时，暂时的减税政策会使得收入的现值增加，在平稳化消费下，消费者将把增加的收入分摊到两个时期的消费上。但是，在存在借贷约束时，现期消费只取决于现期收入，也就是说暂时减税增加了现期收入，消费者将把这部分增加的收入全部用于现期的消费，而不是像没有借贷约束下那样将增加的收入在现期和未来的消费中分摊。因此，与没有借贷约束的消费者相比，有借贷约束的消费者在第一期所对应的财政政策影响总需求的潜力更大。

(2) 政府宣布未来减税。这一财政政策将增加消费者预期的未来收入。当没有借贷约束时，消费者将把增加的这部分未来收入分摊到两个时期的消费上，因而引起现期消费水平的提高。但是在有借贷约束下，消费者增加消费的意愿将因为借贷约束而限制在现期收入水平，而现期收入没有变化，因此借贷约束下，这项财政政策对总需求没有影响。因此，与没有借贷约束的消费者相比，有借贷约束的消费者在第一期所对应的财政政策影响总需求的潜力更小。

6. 假定你是一个追求跨期效用最大化的消费者，正处于青年时期，下述事件的发生将如何影响你现期的消费行为：

- (1) 一位失散多年的亲戚突然与你取得联系，并在其遗嘱中将你列为其巨额财产的唯一继承人。
- (2) 你目前所从事的行业属于夕阳行业，未来几年你将面临下岗的威胁。
- (3) 医生根据你目前的身体状况预测你可以活到 90 岁。

答：依照跨期效用最大化原理，理性的消费者在作出消费决策时，既要考虑现在又要考虑未来。理性的消费者追求的不是当期效用最大化，而是各期效用总和的最大化。

(1) 该事件发生后，消费者的收入增加，使得预算约束线向外移动，较高的预算约束可以让消费者选择更好的消费组合，增加现期的消费数量。

(2) 出于对未来的担忧，预期未来几年可能因下岗而导致收入减少，消费者会减少现期的消费，将现期的收入更多的储蓄起来，以备未来收入减少时用。

(3) 一旦消费者获知自己的寿命可能延长后，且能预期年老后由于劳动能力的丧失而导致不能获得收入，理性的消费者会减少现期的消费，将现期的收入更多的储蓄起来，或者进行投资，以备未来收入减少时用。

7. 根据新古典投资模型，分析在什么条件下企业增加自己的固定资本存量是有盈利的。

答：根据新古典投资模型，如果企业资本的边际收益大于资本的边际成本，那么企业增加自己的固定资本存量是有盈利的；如果企业资本的边际收益小于资本的边际成本，那么企业增加自己的固定资本存量就会亏损。

企业在生产过程中，根据资本的边际收益与资本的边际成本决定资本的使用量，即资本存量。最优资本存量是指实际使用资本量的边际成本等于该资本的边际收益时决定的全部投资量。在生产过程中，对于竞争性企业而言，企业会不断的调整企业实际的资本存量，以实现资本的边际收益等于资本的边际成本，从而实现利润最大化。

8. 试分析利率的上升如何减少住房投资流量。

答：利率上升减少了住房投资流量，因为它减少了住房需求量和提高了住房建设成本。分析如下：

利率是借贷的成本，很多购房者通过向银行借款来购买住房，利率上升，增加了借款成本。即使有些购房者不必通过借贷购买住房，他们也会对利率做出反应，这是因为利率是以住房形式持有财富而不把财富存入银行的机会成本。因此，利率变动会影响住房需求。图 20-5 表示利率上升对住房投资流量的影响。利率上升，使住房需求曲线从 D_0 下移到 D_1 ，这导致住房的相对价格下降，较低的相对价格减少了住房投资，即从 I_{H0} 下降到 I_{H1} 。

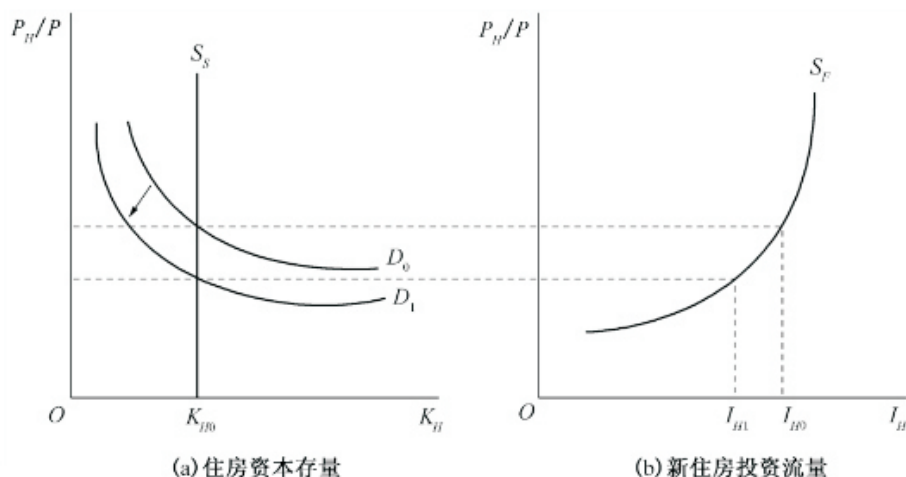


图 20-5 利率上升对居住投资量的影响

另外，利率上升使住房建筑成本增加，客观上影响了建筑企业投资的积极性。随着利率水平的上升，建房利润下降，住房供给量就减少，从而减少住房投资流量。

9. 试阐述企业持有存货的原因。

答：存货是企业持有的作为储备的产品，包括原材料、在生产过程中的产品（在产品）以及产成品。企业持有存货的原因是多方面的，主要包括以下四个：

(1) 保证生产的平稳化。商品的市场需求存在波动性，伴随市场需求的波动，企业的产品销量也会经历高涨与低落。由于可以持有一定数量的存货，企业不必随时调整生产以适应销售的波动，因而会减少因频繁调整生产线和产量而造成的损失。企业可以在需求低落，产量高于销量时增加库存；在需求高涨，产量低于销量时，削减存货。

(2) 避免脱销。产品的生产需要时间，不可能瞬间完成，企业常常需要在了解顾客需求水平之前作出生产决策，为了避免产品销量意外高涨而脱销，企业需要持有一定数量的存货。

(3) 提高经营效率。与频繁少量订货相比，企业大量订货以持有库存的成本更低一些。

(4) 一部分存货是生产过程中的产品。有些库存是生产过程中不可避免的，因为有的产品在生产中要求多道工序，当一种产品仅仅部分完成时，会被作为企业存货的一部分。

10. 用新古典投资模型解释下列每一种情况对资本租赁价格、资本成本以及企业净投资的影响：

(1) 政府实施扩张的货币政策提高实际利率。

(2) 一次自然灾害摧毁了部分固定资产，资本存量减少。

(3) 大量国外劳动力的涌入增加了国内的劳动力供给。

答：(1) 当货币政策提高了实际利率时，此时随着实际利率升高，资本成本增加，如果经济初始处于均衡状态，则由于资本成本增加，资本成本大于边际产量，净投资为负值。所以投资减少，相应的资本边际产量提高，直到等于新的更高的资本成本。

(2) 若一次自然灾害摧毁了部分固定资产，资本存量减少，则资本的租赁价格上升，资本成本不变，投资增加。因为资本存量减少，使得资本的边际产品上升，所以资本的租赁价格上升。决定资本成本的各因素没有改变，所以资本成本不变。同时，资本的边际产品相对于资本的成本上升，投资更加有利可图，所以企业投资增加。

(3) 大量国外劳动力的涌入增加了国内的劳动力供给，而劳动力规模的扩大提高了资本的边际产量，所以资本的租赁价格提高，在资本成本不变的情况下，企业会增加对资本的投资。

11. 假定在完全竞争市场中，某企业的生产函数 $Q = AK^\alpha L^{1-\alpha}$ ，产量 $Q=100$ ， $\alpha=0.3$ ，资本的租金率 $R=0.1$ ，

企业产品价格 $P=1$ ：

(1) 计算最优资本存量。

(2) 假设 Q 预期上升到 120，最优资本存量是多少？

(3) 假定最优资本存量在 5 年内保持不变，现有的资本存量为 100，企业会逐步调整资本存量使其接近于最优值，设 $\lambda=0.3$ 。第一年的投资量是多少？第二年的资本存量是多少？

解：(1) 最优资本存量是指实际使用资本量的边际成本等于该资本的边际收益时决定的全部投资量。根据最优资本存量决定公式有：

$$0.1 = P \cdot MP_K = \alpha AK^{a-1}L^{1-a} = 0.3A(L/K)^{0.7}$$

将 $Q=100$ 和 $\alpha=0.3$ 代入生产函数可得 $A(L/K)^{0.7} = \frac{100}{K}$ ，将 $A(L/K)^{0.7} = \frac{100}{K}$ 代入最优资本存量决定公式，可得最优资本存量 $K=300$ 。

(2) 假设 Q 预期上升到 120，按照同样的分析方法，将相关数值代入最优资本存量决定公式，可得最优资本存量 $K=360$ 。

(3) 由 (1) 部分计算可得最优资本存量 $K^*=300$ ，现有的资本存量 K 为 100，则两者的缺口为 $200=(300-100)$ 。因此，第一年的投资量 $I_1 = \lambda(K^* - K) = 0.3 \times (300 - 100) = 60$ 。第一年后，资本存量为 $100 + 60 = 160$ 。因此，第二年的投资量 $I_2 = \lambda(K^* - K) = 0.3 \times (300 - 160) = 42$ 。第二年资本存量为 $K_2 = 160 + 42 = 202$ 。

12. 假定住房存量供给函数 $S_s = 100$ ，需求函数 $D = Y - 0.5P$ ，住房流量供给函数 $S_f = 2P$ ，式中， P 为住房价格， Y 为收入。当 $Y=200$ 元时，住房的均衡价格是多少？当收入增加到 300 元，并且假定住房能在瞬间造好，则短期住房价格为多少？新建住房价格为多少？

解：(1) 当收入 $Y=200$ 元时，住房需求函数为 $D=200-0.5P$ 。根据住房存量供给函数与住房流量总供给函数得住房总供给函数为 $S=100+2P$ 。联立住房总供给函数和住房需求函数可得住房的均衡价格，即有：

$$100 + 2P = 200 - 0.5P$$

解得：住房的均衡价格 $P^*=40$ 。

(2) 当收入增加到 300 元，住房需求增加，新的住房需求函数为 $D=300-0.5P$ 。短期内住房价格将不变，即 $P^*=40$ 。此时住房需求量为 $300-0.5 \times 40 = 280$ ，而短期住房存量供给量只有 180，因此存在 100 单位的住房差额需求，需要由新房来提供。根据住房流量供给函数 $S_f = 2P$ ，可得当 $S_f = 100$ 时，新建房价格为 50。

13. 解释货币需求的资产组合理论与交易理论之间的区别与联系。

答：(1) 货币需求的资产组合理论与交易理论之间的联系

两种理论的联系为：①货币需求的资产组合理论与交易理论都考虑了货币及其他不同的生息资产，都涉及资产组合；②这两种理论都运用了资产的流动性假设；③这两种理论都形成了对凯恩斯货币需求理论的补充，完善了货币需求理论。

(2) 货币需求的资产组合理论与交易理论之间的区别

①两种理论所强调的货币的职能不同。

货币需求的资产组合理论强调货币作为价值储藏手段的作用；货币需求的交易理论强调货币作为媒介的作用。

②两种理论认为货币需求的决定因素不同。

资产组合理论关键的观点是货币提供了不同于其他资产的风险与收益的组合。特别是货币提供了一种安全的（名义的）收益，而股票与债券的价格会上升或下降。该理论认为货币需求取决于货币和家庭可以持有的各种非货币资产所提供的风险与收益。此外，货币需求还应该取决于总财富，因为财富衡量了可以配置于货币和其他资产的资产组合的规模。货币需求函数写为： $M^d/P = L(r_s, r_b, \pi^e, W)$ ，其中 r_s 为预期的股票实际收益， r_b 为预期的

债券实际收益， π^e 为预期的通货膨胀率，而 W 为实际财富。 r_s 或 r_b 的提高减少了货币需求，因为其他资产变得更有吸引力。 π^e 的上升也减少了货币需求，因为货币变得更为缺乏吸引力。 W 的增加提高了货币需求，因为更多的财富意味着更大数量的资产组合。

货币需求的交易理论强调，货币是一种被支配资产，并强调人们持有货币而不是其他资产，是为了进行购买。认为货币的需求取决于持有货币的成本和收益，持有货币的成本是只能赚取低收益率，而收益是使交易更方便。因此，货币需求与利率成反比，与收入成正比。

第21章 新古典宏观经济学和新凯恩斯主义经济学

1. 简述货币主义的基本观点和政策主张。

答：(1) 根据新货币数量论和自然率假说，货币主义形成了以下几个理论观点：

①货币供给对名义收入变动具有决定性作用。弗里德曼认为，货币供给完全取决于货币当局的决策及银行制度，而货币需求函数则表明，货币供给与影响货币需求的因素完全无关。在货币供求相均衡时，根据新货币数量论的方程式，由于货币流通速度 V 在短期仅仅可以作出轻微的变动，而在长期中又是不变的数量，于是货币供给量 M 便是影响名义收入 Y 的决定性因素，即货币数量是货币收入波动的主要原因。

②在长期中，货币数量的作用主要在于影响价格以及其他用货币表示的量（如货币工资等），而不能影响就业量和实际国民收入。根据自然率假说，就业量（从而实际国民收入）是由技术水平、风俗习惯、资源数量等非货币因素所决定的，因此新货币数量论的方程式中的 Y 与 M 无关。按照弗里德曼的看法， V 在长期中又是一个不变的常数，因此，货币数量 M 能影响的只能是价格 P 以及由货币所表示的变量。换句话说，通货膨胀归根到底是一种货币现象。

③在短期中，货币供给量可以影响实际变量，如就业量和实际国民收入。根据新货币数量论，货币流通速度 V 在短期可以具有轻微变动的解释，以及货币主义从自然率假说出发，对货币政策在短期中的效应的考察都支持了货币主义的这一观点。

④私人经济具有自身内在的稳定性，国家的经济政策会使它的稳定性遭到破坏。自然率假说是货币主义的这一观点的理论基础。按照自然率假说，经济有趋向于自然率（即充分就业）的自行调节的机制。因此，市场机制仍然是调节资源在不同用途之间合理配置的有效工具。虽然各种随机扰动将使经济出现短期波动，但经济本身仍具有长期均衡的趋势。因此，如果国家干预干扰了市场机制的作用，反而会导致宏观经济的严重失衡。

(2) 以弗里德曼为首的货币主义者根据其理论和对经验资料所做的分析，提出了自己的政策主张，主要包括以下三点：

①反对凯恩斯主义的财政政策。在弗里德曼看来，以需求管理为宗旨的财政政策最终都是通过货币量的扩张和收缩来实现其经济调节作用的，而由于扩张性财政政策的“挤出效应”，私人投资会随着政府支出的增加而减少，其后果往往是用非生产性的投资去代替生产性的投资，从而影响劳动生产率的改善。此外，过度的政府开支也会带来通货膨胀。因此，财政政策不但无效，反而对经济有害。

②反对“斟酌使用”的（即根据情况变化而制定和执行的）货币政策。

③力主单一政策规则。弗里德曼认为，货币政策能够胜任两项任务：能够防止货币本身成为经济混乱的一个主要根源；能够给经济提供一个稳定的环境。根据这一认识，货币主义提出，在没有通货膨胀的情况下，按平均国民收入的增长率再加上人口增长率来规定并公开宣布一个长期不变的货币增长率，是货币政策的最佳选择。货币主义的这一以货币供给量作为货币政策的唯一控制指标，而排除利率、信贷流量、准备金等因素的政策建议被称为单一政策规则。

2. 简述新古典宏观经济学的假设条件。

答：新古典宏观经济学的假设条件主要有：个体利益最大化、理性预期、市场出清和自然率假说。

(1) 个体利益最大化。新古典经济学认为，宏观经济现象是个体经济行为的后果，宏观经济理论必须具有微观理论的基础。而微观经济学认为，理解个体行为的基本出发点就是假设个体追求其利益最大化。所以，要使宏观经济学具有坚实的微观经济基础，应将个体利益最大化作为基本假设。

(2) 理性预期。理性预期是指经济当事人在有效地利用一切信息的前提下，对经济变量作出在长期中平均来说最为准确的，而又与所使用的经济理论、模型相一致的预期。用通俗的话说，理性预期假设的意思是：在长期中，人们会准确地或趋向于预期到经济变量所应有的数值。

(3) 市场出清。市场出清指每一个市场都处于或趋向于供求相等的一般均衡状态。也就是说，无论劳动市场上的工资还是产品市场上的价格都具有充分的灵活性，可以根据供求情况迅速进行调整，使相应的市场供给和需求相等或趋于相等。

(4) 自然率假说。按照自然率假说，任何一个社会都存在着一个自然失业率，其大小取决于该社会的技术水平、资源数量和文化传统等。在短期中，人为的经济政策的作用可能暂时使实际的失业率大于或小于自然失业率；而在长期中，该社会的经济总是趋向于自然失业率。这就是说，人为的经济政策的作用可以暂时或在短期中使实际的失业率大于或小于自然率，但是在长期中，不可能做到这一点。

3. 推导卢卡斯总供给曲线。

答：一个典型企业 i 的供给函数由下式给出：

$$y_i = h(P_i - P) + y_i^*$$

式中， y_i 为企业产量， P_i 为其产品的价格， P 为价格总水平， y_i^* 为企业的潜在产量， h 表示企业对其产品价格与价格总水平偏离的一种反应， $h > 0$ 。

用 P^e 表示企业对价格总水平 P 的估计，从而有：

$$y_i = h(P_i - P^e) + y_i^* \quad (1)$$

进一步地，企业对价格总水平的估计假定按下式进行：

$$P^e = P + b(P_i - P) \quad (2)$$

上式表示，企业对价格总水平的估计由两部分组成：一部分是该社会的有关机构预测并公布的价格预测值 P ；

另一部分是企业根据其经验对预测值 P 的调整，参数 b 为调整系数。

将 (2) 式代入 (1) 式并整理，得：

$$y_i = h(1-b)(P_i - P) + y_i^*$$

从整体上看，整个经济的总供给曲线是通过对所有典型企业的供给曲线加总而得到的。设整个经济的生产由 n 个像企业 i 的企业组成，则经济的总供给函数便为：

$$y = nh(1-b)(P - P) + y_i^* \quad (3)$$

(3) 式即为卢卡斯总供给函数。式中 y 为总产出， P 为整个经济的价格水平， y^* 为经济的潜在产量。卢卡斯总供给函数表示，经济的总产出与未被预期到的价格上升之间具有正相关关系。经过系数的合并，卢卡斯总供给函数通常写为：

$$y = y_i^* + \gamma(P - P)$$

式中参数 $\gamma > 0$ ， P 为公众对价格的预期。

4. 推导新凯恩斯主义的总供给曲线。

答：新凯恩斯主义的短期总供给曲线可以从图 21-1 推导出来。

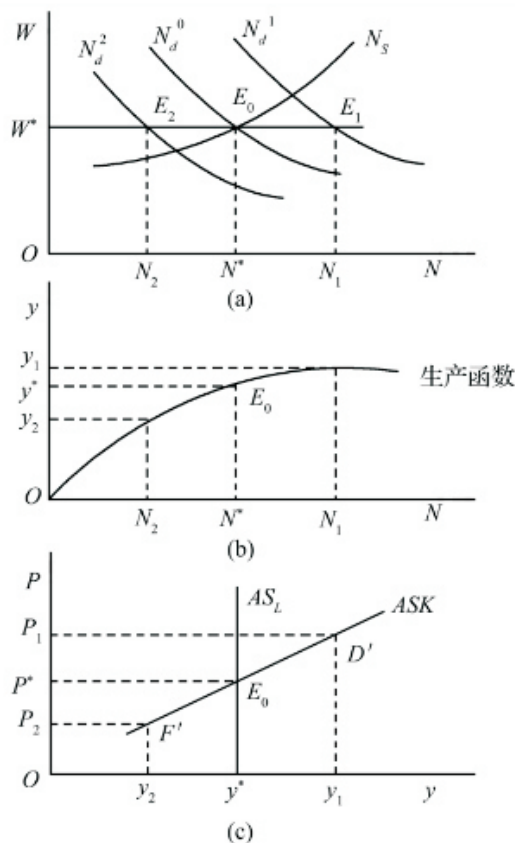


图 21-1 新凯恩斯主义的总供给曲线的推导

如图 21-1 所示, 考虑到价格粘性, 在合同期内, 根据 P_e 而决定的 W 是黏着不变的。而在同一期间, 实际价格水平却可以经常变动, 整个社会的厂商又是按实际价格水平 P 来决定对劳动的需求的。

新凯恩斯主义者认为, 厂商雇佣劳动的实际数量取决于货币工资 W 和劳动的需求曲线 N_d 的共同作用。货币工资已由合同所规定, 不能改变, 为了取得最大利润, 厂商只能根据既定的货币工资 W^* 和新的劳动需求曲线 (价格水平会发生变化, 从而劳动需求曲线会发生相应的移动) 来决定雇佣的劳动数量。

可以发现, 在工资具有刚性或黏性的情况下, 从不同的 P 可得到不同的 N , 根据这些不同的 N 便可在 (b) 图中得到不同的 y , 从而可在 (c) 图中找到不同的价格水平下对应的产量的点的组合, 用一条光滑的曲线将这些点连在一起便得 (c) 图中的曲线 ASK , 这便是新凯恩斯主义的短期总供给曲线。

5. 说明宏观经济政策的时间不一致性。

答: “时间不一致性”这一概念最先在芬·基德兰德 (F. E. Kydland) 与爱德华·普雷斯科特 (E. C. Prescott) 于 1977 年合写的《宁要单一规则, 不要相机抉择: 最优计划的不一致性》一文中提出。简单地说就是, 决策者 (政府) 开始实施一项最优政策, 随着时间的推移, 下一阶段会出现使决策者改变计划的动机, 即今天的决策不再适合明天了, 这就出现了时间的不一致性。特别地, 有时决策者能够通过前后不一致把事情做得更好。

新古典宏观经济学指出, 政策的制定和执行并不是一个针对自然的博弈, 而是一个多方理性当事人参与的动态博弈。其中公众是具有理性预期的最优化者, 同样, 政府也是一个有目标和偏好的最优化者。于是, 在 t 时间, 政府出台一个最优政策并被公众相信, 在 $t+n$ 期重新最优化时, 政府会发现背弃原来的承诺或在原先宣布的政策上动点手脚对政府更有利。于是事先和事后的最优化之间存在了不一致, 即动态时间不一致。由此, 政府干预经济的相机抉择的政策由于时间不一致的存在而在实施过程中不一定会导致社会目标函数最大化。

6. 从菲利普斯曲线推导总供给曲线。

答: 根据附加预期的菲利普斯曲线方程有: $\pi - \pi^e = -\varepsilon(u - u^*)$ 。

用 $P - P_1$ 代替 π , 用 $P^e - P_1$ 代替 π^e , 这里 P 为当期价格水平, P_1 为前一期价格水平, P^e 为预期价格水平。则上式变为:

$$P - P^e = -\varepsilon(u - u^*) \quad (1)$$

根据奥肯定律，有：

$$\frac{y - y_f}{y_f} = -\alpha(u - u^*) \quad (2)$$

将②式代入到①式，替换掉 $(u - u^*)$ 后得：

$$P - P^e = \frac{\varepsilon}{\alpha} \left(\frac{y - y_f}{y_f} \right) \quad (3)$$

记 $\lambda = \frac{\alpha y_f}{\varepsilon}$ ，则上式可写为：

$$y = y_f + \lambda(P - P^e) \quad (4)$$

④式即为总供给方程。这一方程可以同时代表古典的、凯恩斯的和常规的总供给曲线，而三者的差别在于参数 λ 的取值及对 λ 的解释。具体来说，当 $\lambda = 0$ 时，总供给方程化为 $y = y_f$ ，此即为古典的总供给方程；当 $\lambda \rightarrow \infty$ 时，总供给方程化为 $P = P^e$ ，在 P^e 已知的情况下，这一方程即为凯恩斯的总供给方程；对 λ 取有限正数的情况，方程即为常规的总供给方程。根据这一方程，总产出与未预期到的价格水平的变动相关。

上述分析表明，菲利普斯曲线和总供给曲线实际上是同一枚硬币的两面。一般认为，当研究产出与价格水平时，使用总供给曲线比较方便；当研究失业与通货膨胀时，使用菲利普斯曲线比较方便。

7. 理性预期和适应性预期有何区别？

答：预期是指从事经济活动的私人经济主体在对当前的行动做出决定之前，对将来的经济形势或经济变量（主要指价格波动）所作的预测。预期分为适应性预期和理性预期。

（1）适应性预期是指根据以前的预期误差来修正以后预期的方式。“适应性预期”这一术语由菲利普·卡甘于20世纪50年代在一篇讨论恶性通货膨胀的文章中提出。由于它比较适用于当时的经济形势，因而很快在宏观经济学中得到了应用。适应性预期模型中的预期变量依赖于该变量的历史信息。

适应性预期在物价较为稳定的时期能较好地反映经济现实，西方国家的经济在20世纪五六十年代正好如此，因此适应性预期非常广泛地流行起来了。适应性预期后来受到新古典宏观经济学的批判，认为它缺乏微观经济学基础，适应性预期的权数分布是既定的几何级数，没有利用与被测变量相关的其他变量，对经济预期方程的确定基本上是随意的，没有合理的经济解释。因此，新古典宏观经济学派的“理性预期”逐渐取代了“适应性预期”。

（2）所谓理性预期是在有效地利用一切信息的前提下，对经济变量作出的在长期中平均说来最为准确的，而又与所使用的经济理论、模型相一致的预期。这意味着作决策的经济主体是为追求最大利益而力求作正确预期的，并可以获得一切有关信息，在预期时不会犯系统错误，变量未来预期值与实际值是一致的。

用通俗的语言来说，理性预期的意思是：在长期中，人们会准确地或趋向于预期到经济变量所应有的数值。

（3）综上所述，理性预期是在有效利用一切信息的前提下，对经济变量作出的在长期中平均说来是最准确的，而又与所使用的经济理论、模型相一致的预期。而适应性预期只是表明，人们在形成对现期的预测价格时，要考虑到上一期的预测误差，当上一期预测价格高于实际价格时，对下一期的预期价格要相应的减少；反之，则相应增加。

8. 黏性价格假定有什么重要性？

答：价格黏性是指价格不随总需求变动而迅速变化。价格黏性问题的重要性在于：价格是否有黏性的问题可以转换为市场能否出清的问题，即市场机制是否有效问题。如果价格有弹性，当需求减少时，价格会迅速下降。价格下降刺激需求增加，总供给和总需求重新趋于均衡，市场出清，社会资源得到充分利用。如果价格有黏性，需求减少不会引起价格下降。于是，市场上愿买者少，愿卖者多，市场不能出清，产品大量积压，厂商只得减少产量，资源不能得到充分利用。因此，价格有弹性时，市场出清；价格有黏性时，市场不能出清，此时市场机制失灵，只有政府干预才能纠正市场失效。

9. 效率工资理论与工资黏性有什么关系？

答：效率工资理论认为，劳动生产率依赖于厂商支付给工人的工资。如果工资削减会降低劳动生产率，引起

单位产品劳动成本的提高,那么,为了保持效率,厂商愿意支付给工人高于均衡工资的工资,而不想降低工资。效率工资是指劳动效率对工资的弹性为1的时候的工资,即工资提高1%能使劳动效率也提高1%的时候的工资。在这个工资水平上,单位产品的劳动成本最低,这时,厂商能最优化地(即利润最大化地)雇佣工人。

当市场不景气,劳动需求低于劳动供给,效率工资超过均衡工资时,厂商为了刺激工人积极性,激励工人尽可能最大努力来工作,并留住高素质的工人,以维持较高劳动效率,厂商将不雇佣那些愿意接受低于效率工资的失业者,不愿降低工资,而把工资维持在较高水平上,以有利于减少雇员的偷懒,降低转换(跳槽)成本,提高雇员素质,刺激雇员积极性。这种效率工资理论不但可说明为什么工资有黏性,而且可说明为什么社会上存在失业时厂商不愿通过降低工资,增加劳动需求使失业率下降。

10. 说明新凯恩斯主义对经济波动的解释。

答:新凯恩斯主义对宏观经济波动的考察是用总需求曲线和总供给曲线并结合长期劳动合同的交错性质来说明的,如图 21-2 所示。

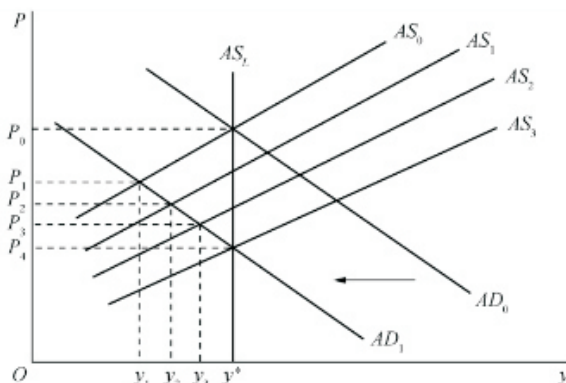


图 21-2 新凯恩斯主义对经济波动的解释

假定经济起初位于总需求曲线 AD_0 和新凯恩斯主义短期总供给曲线 AS_0 的交点上,这时价格水平为 P_0 , 实际收入为 y^* 。假定经济受到总需求冲击,如:全球经济的萎缩使净出口需求减少、增税、政府支出的减少等,反映在总需求曲线上,则是总需求曲线从 AD_0 向左移至 AD_1 。

现在假定劳动市场的工资合同为期 3 年,且每年都有合同数的 $1/3$ 数量的合同需要重新签订。按照新凯恩斯主义理论,当总需求曲线移到 AD_1 后,实际收入下降到 y_1 , 价格水平下降到 P_1 , 这种状态一直持续到第一批劳动合同被重新签订时为止。当第一批占总数 $1/3$ 的劳动合同重新签订时,劳动供求双方达成了较低的货币工资协议,较低的货币工资使短期总供给曲线向右移动到 AS_1 , 这时价格水平下降到 P_2 , 实际收入增加到 y_2 。到了需求冲击后的第 2 年,当第二批劳动合同重新签订时,劳动供求双方又达成了较低的货币工资协议,较低的货币工资又使短期总供给曲线进一步向右移动到 AS_2 , 相应的,价格水平下降到 P_3 , 收入增加到 y_3 。类似的,到了第三批劳动合同重新签订时,总供给曲线向右移动到 AS_3 , 这时,价格水平下降到 P_4 , 而收入则恢复到了总需求冲击前的充分就业水平 y^* 。

按照上述分析,在新凯恩斯主义看来,整个经济经历了 3 年左右的衰退。这便是新凯恩斯主义对宏观经济波动所作的解释。

11. 说明宏观经济学目前的主要共识。

答:目前宏观经济学中的分歧还是比较多的,但这并不是说,宏观经济学不存在共识。目前宏观经济学的基本共识有以下几点:

(1) 在长期,一国生产物品和劳务的能力决定着该国居民的生活水平

首先, GDP 是衡量一国经济福利的一项重要指标。实际 GDP 衡量了该国满足其居民需要和愿望的能力。从一定程度讲,宏观经济学最重要的问题是什么决定了 GDP 的水平 and GDP 的增长。其次,在长期, GDP 依赖于劳动、资本和技术在内的生产要素。当生产要素增加和技术水平提高时, GDP 也随之增长。

(2) 制度对于长期经济增长是非常重要的

宏观经济学家已经意识到,基础性制度,例如清晰界定的产权和不存在腐败,对实现高经济增长是非常关键的。

(3) 在长期货币增长率决定通货膨胀率

宏观经济强调了货币供给的增长是通货膨胀的最终决定因素，宏观经济学界几乎一致同意美国经济学家弗里德曼的名言：“通货膨胀时时处处都是一种货币现象。”

(4) 在短期，总需求影响一国生产的物品与服务的数量

在短期，价格是黏性的，所以总需求至关重要。由于总需求在短期影响产出，所以，所有影响总需求的变量都能够影响经济波动。由于总需求的变动对短期波动是重要的，政策制定者对经济进行密切的监控。

(5) 在短期，政策制定者面临通货膨胀和失业之间的权衡

在短期，失业和通货膨胀之间存在着短期菲利普斯曲线所表示的取舍关系。宏观经济学已经说明，政策制定者可以用货币政策和财政政策调节总需求，从而使得失业率和通货膨胀率处于可控范围。

(6) 预期是重要的

理性预期理论强调经济主体一般受到最优化行为的驱动，因而他们对未来变量的预期应该是利用所有可以获得的信息作出的最优预测。

12. 给出两个西方学者将微观经济学应用于宏观经济分析的例子。

答：在过去的几十年里，经济学家开始对把微观经济学与宏观经济学分割开来研究的这种分裂提出质疑。经济学界已经逐渐认识到宏观经济行为必须与其背后的微观经济学原理联系在一起，只有一套经济学原理，而不是两套。下面试举两例来说明微观经济学是如何应用于宏观经济分析：

(1) 卢卡斯供给曲线是以微观分析为基础推导的宏观总供给曲线。卢卡斯假定整个经济由 n 个完全相同的厂商组成，只要推出代表性厂商 i 的供给曲线，然后进行加总就可以得出整个社会的总供给曲线。

(2) 新凯恩斯主义学者的理论致力于构筑宏观经济学的微观基础。在新凯恩斯主义关于工资和价格黏性的理论分析中用到了不完全竞争理论。

第 22 章 西方经济学与中国

说明：由于本章涉及到的西方经济学知识点非常少，因此，略去本章的课后习题详解。

但是，需要提醒大家注意的是，本章考试内容主要集中在西方经济学理论在我国的应用问题，尤其是结合我国乃至世界经济形势出题已经成了近年来众多高校命题的特点，一般都是分值较大的论述题。所以，建议大家多留意热点经济问题，密切关注经济形势的变化和我国经济政策的改变，并经常思考经济政策背后所隐藏的经济学原理，真正做到学以致用。