

第十二章 国民收入核算

1.宏观经济学和微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？

解答：两者之间的区别在于：

(1)研究的对象不同。微观经济学研究组成整体经济的单个经济主体的最优化行为，而宏观经济学研究一国整体经济的运行规律和宏观经济政策。

(2)解决的问题不同。微观经济学要解决资源配置问题，而宏观经济学要解决资源利用问题。

(3)中心理论不同。微观经济学的中心理论是价格理论，所有的分析都是围绕价格机制的运行展开的，而宏观经济的中心理论是国民收入(产出)理论，所有的分析都是围绕国民收入(产出)的决定展开的。

(4)研究方法不同。微观经济学采用的是个量分析方法，而宏观经济学采用的是总量分析方法。

两者之间的联系主要表现在：

(1)相互补充。经济学研究的目的是实现社会经济福利的最大化。为此，既要实现资源的最优配置，又要实现资源的充分利用。微观经济学是在假设资源得到充分利用的前提下研究资源如何实现最优配置的问题，而宏观经济学是在假设资源已经实现最优配置的前提下研究如何充分利用这些资源。它们共同构成经济学的基本框架。

(2)微观经济学和宏观经济学都以实证分析作为主要的分析和研究方法。

(3)微观经济学是宏观经济学的基础。当代宏观经济学越来越重视微观基础的研究，即将宏观经济分析建立在微观经济主体行为分析的基础上。

由于微观经济学和宏观经济学分析问题的角度不同，分析方法也不同，因此有些经济活动从微观看是合理的、有效的，而从宏观看是不合理的、无效的。例如，在经济生活中，某个厂商降低工资，从该企业的角度看，成本低了，市场竞争力强了，但是如果所有厂商都降低工资，则上面降低工资的那个厂商的竞争力就不会增强，而且职工整体工资收入降低以后，整个社会的消费以及有效需求也会降低。同样，一个人或者一个家庭实行节约，可以增加家庭财富，但是如果大家都节约，社会需求就会降低，生产和就业就会受到影响。

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。

解答：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来加以区别。例如，我们不能根据产品的物质属性来判断面粉和面包究竟是最终产品还是中间产品。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，则面粉是中间产品，如果面粉为家庭主妇所购买，则是最终产品。同样，如果面包由面包商店卖给消费者，则此面包是最终产品，但如果面包由生产厂出售给面包商店，则它还属于中间产品。

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？

解答：存量指某一时点上存在的某种经济变量的数值，其大小没有时间维度，而流量是指一定时期内发生的某种经济变量的数值，其大小有时间维度；但是二者也有联系，流量来自存量，又归于存量，存量由流量累积而成。拿财富与收入来说，财富是存量，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？

解答：购买公司债券实际上是借钱给公司用，公司将从人们手中借到的钱用作生产经营，比方说购买机器设备，这样这笔钱就提供了生产性服务，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，因此要计入 GDP。可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用于生产经营，而往往是用于弥补财政赤字。政府公债利息常常被看作是用从纳税人身上取得的收入来加以支付的，因而习惯上被看作是转移支付。

5.为什么人们购买债券和股票从个人来说可算是投资，但在经济学上不算是投资？

解答：经济学上所讲的投资是增加或替换资本资产的支出，即建造新厂房、购买新机器设备等行为，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，因而不属于经济学意义的投资活动，也不能计入 GDP。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，才算投资活动。

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？

解答：政府给公务员发工资要计入 GDP 是因为公务员提供了为社会工作的服务，政府给他们的工资就是购买他们的服务，因此属于政府购买，而政府给灾区或困难人群发的救济金不计入 GDP，并不是因为灾区或困难人群提供了服务，创造了收入，相反，是因为他们发生了经济困难，丧失了生活来源才给予其救济的，因此这部分救济金属于政府转移支付。政府转移支付只是简单地通过税收(包括社会保险税)把收入从一个人或一个组织手中转移到另一个人或另一个组织手中，并没有相应的货物或劳务的交换发生。所以政府转移支付和政府购买虽都属政府支出，但前者不计入 GDP 而后者计入 GDP。

7.为什么企业向政府缴纳的间接税(如营业税)也计入 GDP？

解答：间接税虽由出售产品的厂商缴纳，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。间接税虽然不形成要素所有者收入，而是政府的收入，但毕竟是购买商品的厂商的支出，因此，为了使支出法计得的 GDP 和收入法计得的 GDP 相一致，必须把间接税加到收入方面计入 GDP。举例说，某人购买一件上衣支出 100 美元，这 100 美元以支出形式计入 GDP。实际上，若这件上衣价格中含有 5 美元的营业税和 3 美元的折旧，则作为要素收入的只有 92 美元。因而，从收入法计算 GDP 时，应把这 5 美元和 3 美元一起加到 92 美元中作为收入计入 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。

解答：(1)政府转移支付不计入 GDP，因为政府转移支付只是简单地通过税收(包括社会保险税)把收入从一个人或一个组织手中转移到另一个人或另一个组织手中，并没有相应的货物或劳务的交换发生。例如，政府给残疾人发放救济金，并不是因为残疾人创造了收入；相反，是因为他丧失了创造收入的能力从而失去了生活来源才给予其救济的。

(2)购买用过的卡车不计入 GDP，因为卡车生产时已经计入 GDP 了，当然买卖这辆卡车的交易手续费是计入 GDP 的。

(3)买卖股票的价值不计入 GDP，例如我买卖了一万元某股票，这仅是财产权的转移，并不是价值的生产。

(4)购买一块地产也只是财产权的转移，因而也不计入 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？

解答：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)按一定比率以税收的形式征收。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影响个人可支配收入。然而，应当认为社会保险税的增加并不直接影响个人可支配收入，因为一旦个人收入确定以后，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)？

解答：如果甲乙两国合并成一个国家，对 GDP 总和会有影响。因为甲乙两国未合并成一个国家时，双方可能有贸易往来，但这种贸易只会影响甲国或乙国的 GDP，对两国 GDP

总和不会有影响。举例说，甲国向乙国出口 10 台机器，价值 10 万美元，乙国向甲国出口 800 套服装，价值 8 万美元，从甲国看，计入 GDP 的有净出口 2 万美元，从乙国看，计入 GDP 的有净出口-2 万美元；从两国 GDP 总和看，计入 GDP 的价值为零。如果这两国并成一个国家，两国贸易就变成两地区间的贸易。甲地区出售给乙地区 10 台机器，从收入看，甲地区增加 10 万美元；从支出看，乙地区增加 10 万美元。相反，乙地区出售给甲地区 800 套服装，从收入看，乙地区增加 8 万美元；从支出看，甲地区增加 8 万美元。由于甲乙两地属于同一个国家，因此，该国共收入 18 万美元，而投资加消费的支出也是 18 万美元，因此，无论从收入还是从支出看，计入 GDP 的价值都是 18 万美元。

11.假设某国某年发生了以下活动：(a) 一银矿公司支付 7.5 万美元工资给矿工开采了 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 万美元工资给工人加工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) 每个生产阶段生产了多少价值？用增值法计算 GDP。
- (3) 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。

解答：(1) 项链为最终产品，价值 40 万美元。

(2) 开矿阶段生产 10 万美元，银器制造阶段生产 30 万美元，即 40 万美元-10 万美元=30 万美元，两个阶段共增值 40 万美元。

(3) 在生产活动中，所获工资共计

$$7.5 + 5 = 12.5 \text{ (万美元)}$$

在生产活动中，所获利润共计

$$(10 - 7.5) + (30 - 5) = 27.5 \text{ (万美元)}$$

用收入法计得的 GDP 为

$$12.5 + 27.5 = 40 \text{ (万美元)}$$

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。”这句话对否？

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

解答：(1)1998 年名义 GDP=100×10+200×1+500×0.5=1 450(美元)。

(2)1999 年名义 GDP=110×10+200×1.5+450×1=1 850(美元)。

(3)以 1998 年为基期，1998 年实际 GDP=1 450 美元，1999 年实际 GDP=110×10+200×1+450×0.5=1 525(美元)，这两年实际 GDP 变化百分比=(1 525-1 450)/1 450≈5.17%。

(4)以 1999 年为基期，1999 年实际 GDP=1 850(美元)，1998 年的实际 GDP=100×10+200×1.5+500×1=1 800(美元)，这两年实际 GDP 变化百分比=(1 850-1 800)/1 800≈2.78%。

(5)GDP 的变化由两个因素造成：一是所生产的物品和劳务数量的变动，二是物品和劳务价格的变动。“GDP 的变化取决于我们以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，所以是不完整的。

(6)用 1998 年作为基期，1998 年 GDP 折算指数=名义 GDP/实际 GDP=1 450/1 450=100%，1999 年 GDP 折算指数=1 850/1 525=121.3%。

13.假定一国有下列国民收入统计资料：

单位：亿美元

国内生产总值	4 800
总投资	800
净投资	300
消费	3 000
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。

解答：(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 500=800-300，因此国内生产净值=4 800-500=4 300(亿美元)。

(2) 从 $GDP=c+i+g+nx$ 中可知 $nx=GDP-c-i-g$ ，因此，净出口 $nx=4 800-3 000-800-960=40$ (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，可从国民生产净值中直接得到个人可支配收入，即 $y_d=NNP-T=4 300-990=3 310$ (亿美元)。

(5) 个人储蓄 $S=y_d-c=3 310-3 000=310$ (亿美元)。

14.假定国内生产总值是 5 000，个人可支配收入是 4 100，政府预算赤字是 200，消费是 3 800，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。

解答：(1) 用 s 代表储蓄(即私人储蓄 s_p)，用 y_d 代表个人可支配收入，则

$$s=y_d-c=4 100-3 800=300(\text{亿元})$$

(2) 用 i 代表投资，用 s_p 、 s_g 、 s_r 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，在本题中， $s_g=BS=-200$ 。

s_r 表示外国部门的储蓄，即外国的出口减去进口，对本国来说，则是进口减出口，在本

题中为 100, 因此投资为

$$i = s_p + s_g + s_r = 300 + (-200) + 100 = 200 (\text{亿元})$$

(3) 从 $GDP = c + i + g + (x - m)$ 中可知, 政府支出

$$g = 5\,000 - 3\,800 - 200 - (-100) = 1\,100 (\text{亿元})$$

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?

解答: 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, 国内生产总值又总等于国民总收入, 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($C+S$)和总需求($C+I$)的恒等关系。只要遵循储蓄和投资的这些定义, 储蓄和投资就一定相等, 而不管经济是否充分就业或存在通货膨胀, 即是否均衡。但这一恒等式并不意味着人们意愿的或者说事前计划的储蓄总会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, 形成总需求和总供给不平衡, 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, 是指只有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。

第十三章 简单国民收入决定理论

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。

解答: C

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。

解答: A

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。

解答: D

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?

解答: 当处于均衡产出水平时, 计划存货投资一般不为零, 而非计划存货投资必然为零。这是因为计划存货投资是计划投资的一部分, 而均衡产出就是等于消费加计划投资的产出, 因此计划存货不一定是零。计划存货增加时, 存货投资就大于零; 计划存货减少时, 存货投资就小于零。需要指出的是, 存货是存量, 存货投资是流量, 存货投资是指存货的变动。在均衡产出水平上, 计划存货投资是计划投资的一部分, 它不一定是零, 但是非计划存货投资一定是零, 如果非计划存货投资不是零, 那就不是均衡产出了。比方说, 企业错误估计了形势, 超出市场需要而多生产了产品, 就造成了非计划存货投资。

5. 能否说边际消费倾向和平均消费倾向总是大于零而小于 1?

解答: 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(可以用公式 $MPC = \frac{\Delta c}{\Delta y}$ 或 $MPC = \frac{dc}{dy}$ 表示), 二是考察一定收入水平上消费支出量和该收入

量的关系,这就是平均消费倾向(可以用公式 $APC=\frac{C}{Y}$ 表示)。边际消费倾向总大于零而小于 1,因为一般说来,消费者增加收入后,既不会不增加消费即 $MPC=\frac{\Delta C}{\Delta Y}=0$,也不会把增加的收入全用于增加消费,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 $0<\frac{\Delta C}{\Delta Y}<1$ 。可是,平均消费倾向就不一定总是大于零而小于 1。当人们收入很低甚至是零时,也必须消费,哪怕借钱也要消费,这时,平均消费倾向就会大于 1。

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?

解答:所谓凯恩斯定律是指,不论需求量为多少,经济制度都能以不变的价格提供相应的供给量,就是说社会总需求变动时,只会引起产量和收入的变动,直到供求相等,而不会引起价格变动。这条定律提出的背景是,凯恩斯写作《就业、利息和货币通论》一书时,面对的是 1929—1933 年西方世界的经济大萧条,工人大批失业,资源大量闲置。在这种情况下,社会总需求增加时,只会使闲置的资源得到利用从而使生产增加,而不会使资源价格上升,从而产品成本和价格大体上能保持不变。这条凯恩斯定律被认为适用于短期分析。在短期中,价格不易变动,社会需求变动时,企业首先是考虑调整产量而不是变动价格。

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 $y=c+i+g+t_r+(x-m)$?

解答: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的可支配收入进而增加消费支出实现的。如果把转移支付也计入总需求,就会形成总需求计算中的重复计算。例如,政府增加 10 亿元的转移支付,假定边际消费倾向为 0.8,则会使消费增加 8 亿元。在此,首轮总需求增加是 8 亿元,而不是 18 亿元。但是如果把 10 亿元转移支付也看作是增加的总需求,那么就是重复计算,即一次是 10 亿元,一次是 8 亿元。

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?

解答:他们的理由是,富者的消费倾向较低,储蓄倾向较高,而贫者的消费倾向较高(因为贫者收入低,为维持基本生活水平,他们的消费支出在收入中的比重必然大于富者),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,于是总产出或者说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?

解答:政府(购买)支出直接影响总支出,两者的变化是同方向的。总支出的变化量数倍于政府购买的变化量,这个倍数就是政府购买乘数。但是税收并不直接影响总支出,它通过改变人们的可支配收入来影响消费支出,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的增加量,反之亦然。这个倍数就是税收乘数。由于税收并不直接影响总支出,而是要通过改变人们的可支配收入来影响消费支出,再影响总支出,因此税收乘数绝对值小于政府购买支出的绝对值。例如增加 10 亿元政府购买,一开始就能增加 10 亿元总需求,但是减税 10 亿元,会使人们可支配收入增加 10 亿元,如果边际消费倾向是 0.8,则一开始增加的消费需求只有 8 亿元,这样政府购买支出的乘数绝对值就必然大于税收乘数的绝对值。

政府转移支付对总支出的影响方式类似于税收,也是间接影响总支出,也是通过改变人们的可支配收入来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。但与税收不同的是,政府转移支付是与政府购买总支出同方向变化的,但政府转移支付乘数小于政府购买乘数。

10.平衡预算乘数作用的机理是什么？

解答：平衡预算乘数指政府收入和支出以相同数量增加或减少时国民收入变动对政府收支变动的比率。在理论上，平衡预算乘数等于 1。也就是说政府增加一元钱开支同时增加一元钱税收，会使国民收入增加一元钱，原因在于政府的购买支出乘数大于税收乘数。如果用公式说明，就是 $\Delta t = \Delta g$ (假定转移支付 t_r 不变)，而收入的变化是由总支出变化决定的，即 $\Delta y = \Delta c + \Delta i + \Delta g$ ，假定投资不变，即 $\Delta i = 0$ ，则 $\Delta y = \Delta c + \Delta g$ ，而 $\Delta c = \beta \Delta y_d = \beta(\Delta y - \Delta t)$ ，因此，有 $\Delta y = \beta(\Delta y - \Delta t) + \Delta g = \beta(\Delta y - \Delta g) + \Delta g$ (因为 $\Delta t = \Delta g$)，移项得到

$$\Delta y(1 - \beta) = \Delta g(1 - \beta)$$

可见， $\frac{\Delta y}{\Delta g} = \frac{1 - \beta}{1 - \beta} = 1$ ，即平衡预算乘数(用 k_b 表示) $k_b = \frac{\Delta g}{\Delta y} = 1$ 。

这一结论也可以通过将政府购买支出乘数和税收乘数直接相加而得

$$k_g + k_t = \frac{1}{1 - \beta(1 - t)} + \frac{-\beta(1 - t)}{1 - \beta(1 - t)} = 1$$

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些？

解答：在封闭经济中，投资和政府支出增加，国民收入增加的倍数是 $\frac{1}{1 - \beta}$ 而有了对外贸易后这一倍数变成了 $\frac{1}{1 - \beta + m}$ (这里 β 和 m 分别表示边际消费倾向和边际进口倾向)，显然乘数变小了，这主要是由于增加的收入的一部分现在要用到购买进口商品上去了。

12.税收、政府购买和转移支付这三者对总需求的影响方式有何区别？

解答：总需求由消费支出、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需求，它通过改变人们的可支配收入，从而影响消费支出，再影响总需求。税收的变化与总需求的变化是反方向的。当税收增加(税率上升或税收基数增加)时，导致人们可支配收入减少，从而消费减少，总需求也减少。总需求的减少量数倍于税收的增加量，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需求，两者的变化是同方向的。总需求的变化量也数倍于政府购买的变化量，这个倍数就是政府购买乘数。

政府转移支付对总需求的影响方式类似于税收，是间接影响总需求，也是通过改变人们的可支配收入，从而影响消费支出及总需求。并且政府转移支付乘数和税收乘数的绝对值是一样大的。但与税收不同的是，政府转移支付与政府购买总支出是同方向变化的，但政府转移支付乘数小于政府购买乘数。

上述三个变量(税收、政府购买和政府转移支付)都是政府可以控制的变量，控制这些变量的政策称为财政政策。政府可以通过财政政策来调控经济运行。

例如，增加 1 美元的政府支出，一开始就使总需求增加 1 美元，因为政府购买直接是对最终产品的需求。可是增加 1 美元的转移支付和减少 1 美元的税收，只是使人们可支配收入增加 1 美元，若边际消费倾向是 0.8，则消费支出只增加 0.8 美元，这 0.8 美元才是增加 1 美元转移支付和减税 1 美元对最终产品需求的第一轮增加，这一区别使政府转移支付乘数与税收乘数大小相等、方向相反，同时使政府购买乘数的绝对值大于政府转移支付乘数和税收乘数的绝对值。

13. 假设某经济的消费函数为 $c = 100 + 0.8y_d$ ，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。

解答：(1)由方程组

可解得 $y=1\ 000$ (亿美元), 故均衡收入水平为 1 000 亿美元。

(2)我们可直接根据三部门经济中有关乘数的公式, 得到乘数值

$$\text{投资乘数: } k_i = \frac{1}{1-\beta} = \frac{1}{1-0.8} = 5$$

政府支出乘数: $k_g=5$ (与投资乘数相等)

$$\text{税收乘数: } k_t = -\frac{\beta}{1-\beta} = -\frac{0.8}{1-0.8} = -4$$

$$\text{转移支付乘数: } k_{tr} = \frac{\beta}{1-\beta} = \frac{0.8}{1-0.8} = 4$$

平衡预算乘数等于政府支出(购买)乘数和税收乘数之和, 即

$$k_b = k_g + k_t = 5 + (-4) = 1$$

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 1 200, 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?

解答: 本题显然要用到各种乘数。原来均衡收入为 1 000, 现在需要达到 1 200, 则缺口 $\Delta y=200$ 。

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

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

(3)从平衡预算乘数等于 1 可知, 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政府转移支付后的金额 $t_n=50$, 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 $nx=50-0.05y$, 求: (1)均衡收入; (2) 在均衡收入水平上净出口余额; (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。

解答: (1)可支配收入: $y_d=y-t_n=y-50$

$$\begin{aligned}\text{消费: } c &= 30 + 0.8(y-50) \\ &= 30 + 0.8y - 40 \\ &= 0.8y - 10\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{均衡收入: } y &= c + i + g + nx \\ &= 0.8y - 10 + 60 + 50 + 50 - 0.05y \\ &= 0.75y + 150\end{aligned}$$

$$\text{解得 } y = \frac{150}{0.25} = 600, \text{ 即均衡收入为 } 600。$$

(2) 净出口余额:

$$nx = 50 - 0.05y = 50 - 0.05 \times 600 = 20$$

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

(4) 投资从 60 增加到 70 时, 有

$$\begin{aligned}y &= c + i + g + nx \\ &= 0.8y - 10 + 70 + 50 + 50 - 0.05y\end{aligned}$$

$$=0.75y+160$$

解得 $y=\frac{160}{0.25}=640$ ，即均衡收入为 640。

净出口余额：

$$nx=50-0.05y=50-0.05\times 640=50-32=18$$

(5)净出口函数从 $nx=50-0.05y$ 变为 $nx=40-0.05y$ 时的均衡收入：

$$\begin{aligned} y &= c + i + g + nx \\ &= 0.8y - 10 + 60 + 50 + 40 - 0.05y \\ &= 0.75y + 140 \end{aligned}$$

解得 $y=\frac{140}{0.25}=560$ ，即均衡收入为 560。

净出口余额：

$$nx=40-0.05y=40-0.05\times 560=40-28=12$$

第十四章 产品市场和货币市场的一般均衡

1.自发投资支出增加 10 亿美元，会使 IS()。

- 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。

解答：C

2.如果净税收增加 10 亿美元，会使 IS()。

- 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。

解答：B

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。

解答：A

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()。

- 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 $k\div 10$)。

解答：C

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。

解答：A

6.怎样理解 $IS-LM$ 模型是凯恩斯主义宏观经济学的核心？

解答：凯恩斯理论的核心是有效需求原理，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，认为货币不是中性的，货币市场上的均衡利率会影响投资和收入，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、希克斯这两位经济学家则用 $IS-LM$ 模型把这四个变量放在一起，构成一个产品市场和货币市场之间的相互作用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。不仅如此，凯恩斯主义的经济政策即财政政策和货币政策的分析，也是围绕 $IS-LM$ 模型而展开的，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？

解答：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 曲线都只是表示产品市场上供求相等和货币市场上供求相等的收入和利率的组合，因此，两条曲线的交点所形成的收入和利率也只表示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，也会使较低的收入和较低的利率相结合达到产品市场的均衡，即 IS 曲线离坐标图形上的原点 O 较近，当这样的 IS 和 LM 曲线相交时，交点上的均衡收入往往就是非充分就业的国民收入。

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同时均衡或者说一般均衡，为什么还要政府干预经济生活？

解答：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来干预经济生活，使经济达到物价平稳的充分就业状态。

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。)

解答：第一个项目两年内回收 120 万美元，实际利率是 3%，其现值是 $\frac{120}{1.03^2} \approx 113.11$ (万美元)，大于 100 万美元，故值得投资。

同理可计得第二个项目回收值的现值是 $\frac{125}{1.03^3} \approx 114.39$ (万美元), 大于 100 万美元, 也值得投资。

第三个项目回收值的现值为 $\frac{130}{1.03^4} \approx 115.50$ (万美元), 也值得投资。

如果利率是 5%, 则上面三个项目回收值的现值分别是: $\frac{120}{1.05^2} \approx 108.84$ (万美元), $\frac{125}{1.05^3} \approx 107.98$ (万美元), $\frac{130}{1.05^4} \approx 106.95$ (万美元)。因此, 也都值得投资。

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?

解答: 如果预期通胀率是 4%, 则 120 万美元、125 万美元和 130 万美元的现值分别是 $120/1.04^2 \approx 110.95$ (万美元)、 $125/1.04^3 \approx 111.12$ (万美元)和 $130/1.04^4 \approx 111.12$ (万美元), 再以 3% 的利率折成现值, 分别为: $110.95/1.03^2 \approx 104.58$ (万美元), $111.12/1.03^3 \approx 101.69$ (万美元), $111.12/1.03^4 \approx 98.73$ (万美元)。

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

同样的结果也可以用另一种方法得到: 由于年通胀率为 4%, 实际利率为 3%, 因此名义利率约为 7%, 这样, 三个项目回收值的现值分别为: $\frac{120}{1.07^2} \approx \frac{120}{1.145} \approx 104.81$ (万美元); $\frac{125}{1.07^3} \approx \frac{125}{1.225} \approx 102.03$ (万美元), $\frac{130}{1.07^4} \approx \frac{130}{1.311} \approx 99.18$ (万美元)。

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

(2)若储蓄为 $S = -40$ (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。

解答: (1)若投资函数为 $i = 100$ (亿美元) $- 5r$, 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)若储蓄为 $S = -40$ (亿美元) $+ 0.25y$, 根据均衡条件 $i = s$, 即 $100 - 5r = -40 + 0.25y$, 解得 $y = 560 - 20r$, 根据(1)的已知条件计算 y , 当 $r = 4$ 时, $y = 480$ (亿美元); 当 $r = 5$ 时, $y = 460$ (亿美元); 当 $r = 6$ 时, $y = 440$ (亿美元); 当 $r = 7$ 时, $y = 420$ (亿美元)。

(3)IS 曲线如图 14—1 所示。

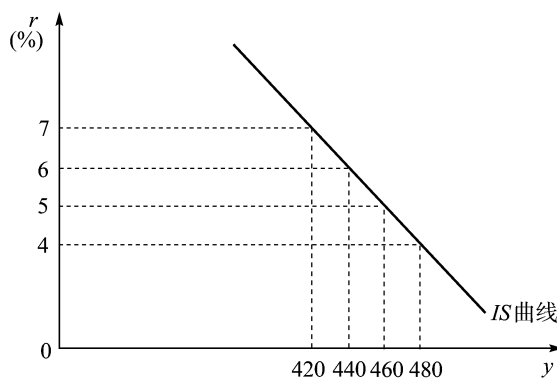


图 14—1

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。

解答: (1)根据 $y=c+s$, 得到 $s=y-c=y-(50+0.8y)=-50+0.2y$, 再根据均衡条件 $i=s$, 可得 $100-5r=-50+0.2y$, 解得(a)的 IS 曲线为 $y=750-25r$; 同理可解得(b)的 IS 曲线为 $y=750-50r$, (c)的 IS 曲线为 $y=600-40r$ 。

(2)比较(a)和(b), 我们可以发现(b)的投资函数中的投资对利率更敏感, 表现在 IS 曲线上就是 IS 曲线斜率的绝对值变小, 即 IS 曲线更平坦一些。

(3)比较(b)和(c), 当边际消费倾向变小(从 0.8 变为 0.75)时, IS 曲线斜率的绝对值变大了, 即(c)的 IS 曲线更陡峭一些。

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 1 000 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)相比, 有何不同?

(5)对于(4)中这条 LM 曲线, 若 $r=10$, $y=1\ 100$ 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?

解答: (1)由于货币需求为 $L=0.2y-5r$, 所以当 $r=10$, y 为 800 亿美元、900 亿美元和 1 000 亿美元时的货币需求量分别为 110 亿美元、130 亿美元和 150 亿美元; 同理, 当 $r=8$, y 为 800 亿美元、900 亿美元和 1 000 亿美元时的货币需求量分别为 120 亿美元、140 亿美元和 160 亿美元; 当 $r=6$, y 为 800 亿美元、900 亿美元和 1 000 亿美元时的货币需求量分别为 130 亿美元、150 亿美元和 170 亿美元。如图 14—2 所示。

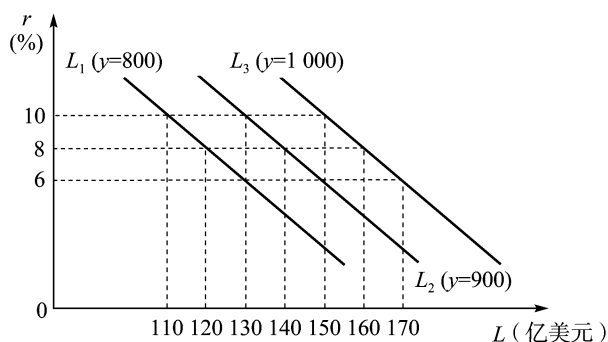


图 14—2

(2)货币需求与供给相均衡即 $L=M_s$, 由 $L=0.2y-5r$, $M_s=m=M/P=150/1=150$, 联立这两个方程得 $0.2y-5r=150$, 即

$$y=750+25r$$

可见, 货币需求和供给均衡时的收入和利率为

$$y=1\ 000, r=10$$

$$y=950, r=8$$

$$y=900, r=6$$

……)

(3) LM 曲线是从货币的投机需求与利率的关系、货币的交易需求和谨慎需求(即预防需求)与收入的关系以及货币需求与供给相等的关系中推导出来的。满足货币市场均衡条件的收入 y 和利率 r 的关系的图形被称为 LM 曲线。也就是说, LM 曲线上的任一点都代表一定

利率和收入的组合，在这样的组合下，货币需求与供给都是相等的，亦即货币市场是均衡的。

根据(2)的 $y=750+25r$ ，就可以得到 LM 曲线，如图 14—3 所示。

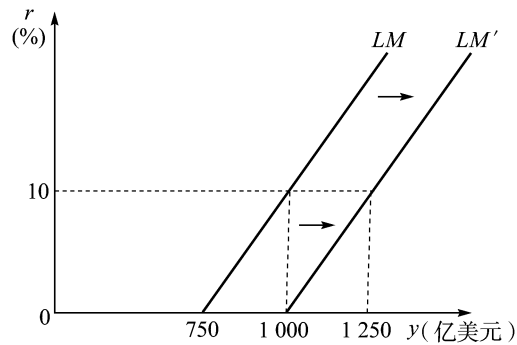


图 14—3

(4)货币供给为 200 美元，则 LM' 曲线为 $0.2y-5r=200$ ，即 $y=1\ 000+25r$ 。这条 LM' 曲线与(3)中得到的这条 LM 曲线相比，平行向右移动了 250 个单位。

(5)对于(4)中这条 LM' 曲线，若 $r=10$ ， $y=1\ 100$ 亿美元，则货币需求 $L=0.2y-5r=0.2\times 1\ 100-5\times 10=220-50=170$ (亿美元)，而货币供给 $M_s=200$ (亿美元)，由于货币需求小于货币供给，所以利率会下降，直到实现新的平衡。

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 的斜率的值。

(3)当 k 变小时， LM 斜率如何变化； h 增加时， LM 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？

解答：(1) LM 曲线表示实际货币需求等于实际货币供给即货币市场均衡时的收入与利率组合情况。实际货币供给为 $\frac{M}{P}$ ，因此，货币市场均衡时， $L=\frac{M}{P}$ ，假定 $P=1$ ，则 LM 曲线代数表达式为

$$ky-hr=M$$

$$\text{即 } r=-\frac{M}{h}+\frac{k}{h}y$$

其斜率的代数表达式为 k/h 。

(2)当 $k=0.20$ ， $h=10$ 时， LM 曲线的斜率为

$$\frac{k}{h}=\frac{0.20}{10}=0.02$$

当 $k=0.20$ ， $h=20$ 时， LM 曲线的斜率为

$$\frac{k}{h}=\frac{0.20}{20}=0.01$$

当 $k=0.10$ ， $h=10$ 时， LM 曲线的斜率为

$$\frac{k}{h}=\frac{0.10}{10}=0.01$$

(3)由于 LM 曲线的斜率为 $\frac{k}{h}$ ，因此当 k 越小时， LM 曲线的斜率越小，其曲线越平坦，

当 h 越大时, LM 曲线的斜率也越小, 其曲线也越平坦。

(4)若 $k=0.2$, $h=0$, 则 LM 曲线为 $0.2y=M$, 即

$$y=5M$$

此时 LM 曲线为一垂直于横轴 y 的直线, $h=0$ 表明货币需求与利率大小无关, 这正好是 LM 的古典区域的情况。

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 $L=0.2y-4r$ (单位均为亿美元)。

(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。

解答: (1)先求 IS 曲线, 联立

$$\text{得 } y=\alpha+\beta y+e-dr, \text{ 此时 } IS \text{ 曲线将为 } r=\frac{\alpha+e}{d}-\frac{1-\beta}{d}y。$$

于是由题意 $c=100+0.8y$, $i=150-6r$, 可得 IS 曲线为

$$r=\frac{100+150}{6}-\frac{1-0.8}{6}y$$

$$\text{即 } r=\frac{250}{6}-\frac{1}{30}y \text{ 或 } y=1250-30r$$

再求 LM 曲线, 由于货币供给 $m=150$, 货币需求 $L=0.2y-4r$, 故货币市场供求均衡时得

$$150=0.2y-4r$$

$$\text{即 } r=-\frac{150}{4}+\frac{1}{20}y \text{ 或 } y=750+20r$$

(2)当产品市场和货币市场同时均衡时, IS 和 LM 曲线相交于一点, 该点上收入和利率可通过求解 IS 和 LM 的联立方程得到, 即

得均衡利率 $r=10$, 均衡收入 $y=950$ (亿美元)。

第十五章 宏观经济政策分析

1. 货币供给增加使 LM 右移 $\Delta m \cdot 1/k$, 若要均衡收入变动接近于 LM 的移动量, 则必须是()。

- A. LM 陡峭, IS 也陡峭;
- B. LM 和 IS 一样平缓;
- C. LM 陡峭而 IS 平缓;
- D. LM 平缓而 IS 陡峭。

解答: C

2. 下列哪种情况中增加货币供给不会影响均衡收入?

- A. LM 陡峭而 IS 平缓;

- B. LM 垂直而 IS 陡峭；
- C. LM 平缓而 IS 垂直；
- D. LM 和 IS 一样平缓。

解答：C

3. 政府支出增加使 IS 右移 $k_g \Delta G$ (k_g 是政府支出乘数)，若要均衡收入变动接近于 IS 的移动量，则必须是()。

- A. LM 平缓而 IS 陡峭；
- B. LM 垂直而 IS 陡峭；
- C. LM 和 IS 一样平缓；
- D. LM 陡峭而 IS 平缓。

解答：A

4. 下列哪种情况中“挤出效应”可能很大？

- A. 货币需求对利率敏感，私人部门支出对利率不敏感。
- B. 货币需求对利率敏感，私人部门支出对利率也敏感。
- C. 货币需求对利率不敏感，私人部门支出对利率不敏感。
- D. 货币需求对利率不敏感，私人部门支出对利率敏感。

解答：B

5. “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。

解答：C

6. 假设 LM 方程为 $y = 500$ 亿美元 $+ 25r$ (货币需求 $L = 0.20y - 5r$ ，货币供给为 100 亿美元)。

(1) 计算：1) 当 IS 为 $y = 950$ 亿美元 $- 50r$ (消费 $c = 40$ 亿美元 $+ 0.8y_d$ ，投资 $i = 140$ 亿美元 $- 10r$ ，税收 $t = 50$ 亿美元，政府支出 $g = 50$ 亿美元) 时和 2) 当 IS 为 $y = 800$ 亿美元 $- 25r$ (消费 $c = 40$ 亿美元 $+ 0.8y_d$ ，投资 $i = 110$ 亿美元 $- 5r$ ，税收 $t = 50$ 亿美元，政府支出 $g = 50$ 亿美元) 时的均衡收入、利率和投资。

(2) 政府支出从 50 亿美元增加到 80 亿美元时，情况 1) 和情况 2) 中的均衡收入和利率各为多少？

(3) 说明政府支出从 50 亿美元增加到 80 亿美元时，为什么情况 1) 和情况 2) 中收入的增加有所不同。

解答：(1) 由 IS 曲线 $y = 950$ 亿美元 $- 50r$ 和 LM 曲线 $y = 500$ 亿美元 $+ 25r$ 联立求解得， $950 - 50r = 500 + 25r$ ，解得均衡利率为 $r = 6$ ，将 $r = 6$ 代入 $y = 950 - 50r$ 得均衡收入 $y =$

950 - 50×6 = 650，将 $r = 6$ 代入 $i = 140 - 10r$ 得投资为 $i = 140 - 10 \times 6 = 80$ 。

同理我们可用同样方法求 2)：由 IS 曲线和 LM 曲线联立求解得， $y = 500 + 25r = 800 - 25r$ ，得均衡利率为 $r = 6$ ，将 $r = 6$ 代入 $y = 800 - 25r = 800 - 25 \times 6 = 650$ ，代入投资函数得投资为 $i = 110 - 5r = 110 - 5 \times 6 = 80$ 。

(2)政府支出从 50 亿美元增加到 80 亿美元时，对 1)和 2)而言，其 IS 曲线都会发生变化。首先看 1)的情况：由 $y = c + i + g$ ， IS 曲线将为 $y = 40 + 0.8(y - t) + 140 - 10r + 80 = 40 + 0.8(y - 50) + 140 - 10r + 80$ ，化简整理得 IS 曲线为 $y = 1\ 100 - 50r$ ，与 LM 曲线联立得方程组

错误！

该方程组的均衡利率为 $r = 8$ ，均衡收入为 $y = 700$ 。同理我们可用相同的方法来求 2)的情况： $y = c + i + g = 40 + 0.8(y - 50) + 110 - 5r + 80$ ，化简整理得新的 IS 曲线为 $y = 950 - 25r$ ，与 LM 曲线 $y = 500 + 25r$ 联立可解得均衡利率 $r = 9$ ，均衡收入 $y = 725$ 。

(3)收入增加之所以不同，是因为在 LM 斜率一定的情况下，财政政策效果会受到 IS 曲线斜率的影响。在 1)这种情况下， IS 曲线斜率绝对值较小， IS 曲线比较平坦，其投资需求对利率变动比较敏感，因此当 IS 曲线由于支出增加而右移使利率上升时，引起的投资下降也较大，从而国民收入水平提高较少。在 2)这种情况下，则正好与 1)情况相反， IS 曲线比较陡峭，投资对利率不十分敏感，因此当 IS 曲线由于支出增加而右移使利率上升时，引起的投资下降较少，从而国民收入水平提高较多。

7. 假设货币需求为 $L = 0.20y$ ，货币供给量为 200 亿美元， $c = 90$ 亿美元 + $0.8y_d$ ， $t = 50$ 亿美元， $i = 140$ 亿美元 - $5r$ ， $g = 50$ 亿美元。

(1)导出 IS 和 LM 方程，求均衡收入、利率和投资；

(2)若其他情况不变， g 增加 20 亿美元，均衡收入、利率和投资各为多少？

(3)是否存在“挤出效应”？

(4)用草图表示上述情况。

解答：(1)由 $c = 90 + 0.8y_d$ ， $t = 50$ ， $i = 140 - 5r$ ， $g = 50$ 和 $y = c + i + g$ 可知 IS 曲线为

$$\begin{aligned} y &= 90 + 0.8y_d + 140 - 5r + 50 \\ &= 90 + 0.8(y - 50) + 140 - 5r + 50 \\ &= 240 + 0.8y - 5r \end{aligned}$$

化简整理得，均衡收入为

$$y = 1\ 200 - 25r(1)$$

由 $L = 0.20y$ ， $M_s = 200$ 和 $L = M_s$ 可知 LM 曲线为 $0.20y = 200$ ，即

$$y = 1\ 000(2)$$

这说明 LM 曲线处于充分就业的古典区域，故均衡收入为 $y = 1\ 000$ ，联立式(1)、式(2)得

$$1\ 000 = 1\ 200 - 25r$$

求得均衡利率 $r=8$ ，代入投资函数，得

$$i=140-5r=140-5\times 8=100$$

(2)在其他条件不变的情况下，政府支出增加 20 亿美元将会导致 IS 曲线发生移动，此时由 $y=c+i+g$ 可得新的 IS 曲线为

$$\begin{aligned}y &= 90 + 0.8y_d + 140 - 5r + 70 \\&= 90 + 0.8(y - 50) + 140 - 5r + 70 \\&= 260 + 0.8y - 5r\end{aligned}$$

化简整理得，均衡收入为

$$y=1\,300-25r$$

与 LM 曲线 $y=1\,000$ 联立得

$$1\,300-25r=1\,000$$

由此均衡利率为 $r=12$ ，代入投资函数得

$$i=140-5r=140-5\times 12=80$$

而均衡收入仍为 $y=1\,000$ 。

(3)由投资变化可以看出，当政府支出增加时，投资减少相应份额，这说明存在“挤出效应”，由均衡收入不变也可以看出， LM 曲线处于古典区域，即 LM 曲线与横轴 y 垂直，这说明政府支出增加时，只会提高利率和完全挤占私人投资，而不会增加国民收入，可见这是一种与古典情况相吻合的“完全挤占”。

(4)草图如图 15—1。

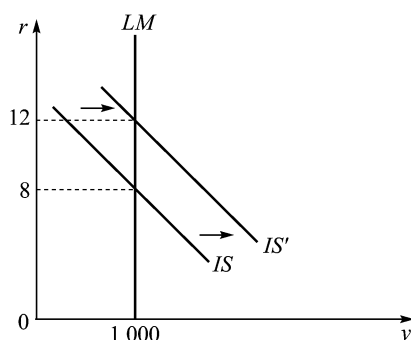


图 15—1

8. 假设货币需求为 $L=0.20y-10r$ ，货币供给量为 200 亿美元， $c=60$ 亿美元 $+0.8y_d$ ， $t=100$ 亿美元， $i=150$ 亿美元， $g=100$ 亿美元。

(1)求 IS 和 LM 方程。

(2)求均衡收入、利率和投资。

(3)政府支出从 100 亿美元增加到 120 亿美元时，均衡收入、利率和投资有何变化？

(4)是否存在“挤出效应”？

(5)用草图表示上述情况。

解答：(1)由 $c=60+0.8y_d$ ， $t=100$ ， $i=150$ ， $g=100$ 和 $y=c+i+g$ 可知 IS 曲线为

$$\begin{aligned}y &= c + i + g = 60 + 0.8y_d + 150 + 100 \\&= 60 + 0.8(y - t) + 150 + 100\end{aligned}$$

$$= 60 + 0.8(y - 100) + 150 + 100$$

$$= 230 + 0.8y$$

化简整理得

$$y = 1150 \quad (1)$$

由 $L = 0.20y - 10r$, $M_s = 200$ 和 $L = M_s$ 得 LM 曲线为

$$0.20y - 10r = 200$$

即 $y = 1000 + 50r \quad (2)$

(2) 由式(1)、式(2)联立得均衡收入 $y = 1150$, 均衡利率 $r = 3$, 投资为常量 $i = 150$ 。

(3) 若政府支出增加到 120 亿美元, 则会引致 IS 曲线发生移动, 此时由 $y = c + i + g$ 可得新的 IS 曲线为

$$y = c + i + g = 60 + 0.8y_d + 150 + 120$$

$$= 60 + 0.8(y - 100) + 150 + 120$$

化简得 $y = 1250$, 与 LM 曲线 $y = 1000 + 50r$ 联立得均衡收入 $y = 1250$, 均衡利率为 $r = 5$, 投资不受利率影响, 仍为常量 $i = 150$ 。

(4) 当政府支出增加时, 由于投资无变化, 可以看出不存在“挤出效应”。这是因为投资是一个固定常量, 不受利率变化的影响, 也就是投资与利率变化无关, IS 曲线是一条垂直于横轴 y 的直线。

(5) 上述情况可以用草图 15—2 表示。

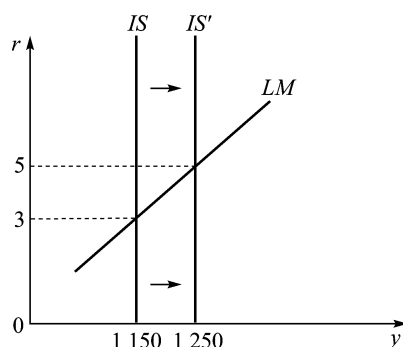


图 15—2

9. 画两个 $IS-LM$ 图形(a)和(b), LM 曲线都是 $y = 750$ 亿美元 $+ 20r$ (货币需求为 $L = 0.20y - 4r$, 货币供给为 150 亿美元), 但图(a)的 IS 为 $y = 1250$ 亿美元 $- 30r$, 图(b)的 IS 为 $y = 1100$ 亿美元 $- 15r$ 。

(1) 试求图(a)和(b)中的均衡收入和利率。

(2) 若货币供给增加 20 亿美元, 即从 150 亿美元增加到 170 亿美元, 货币需求不变, 据此再作一条 LM 曲线, 并求图(a)和(b)中 IS 曲线与这条 LM 曲线相交所得均衡收入和利率。

(3) 说明哪一个图形中均衡收入变动更多些, 利率下降更多些, 为什么?

解答: (1) LM 曲线为 $y = 750$ 亿美元 $+ 20r$, 当 IS 曲线为 $y = 1250$ 亿美元 $- 30r$ 时, 均衡收入和利率可通过联立这两个方程得到: $750 + 20r = 1250 - 30r$ 解得 $r = 10$, $y = 950$; 当 IS 曲线为 $y = 1100$ 亿美元 $- 15r$ 时, 均衡收入和利率为: $750 + 20r = 1100 - 15r$, 解得 $r = 10$, $y = 950$ 。图(a)和图(b)分别如下所示(见图 15—3):

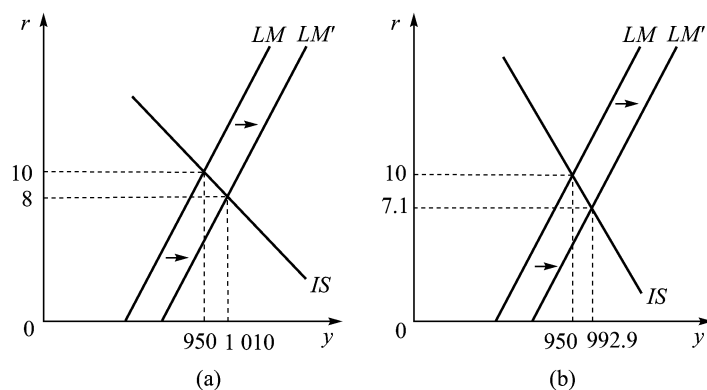


图 15—3

(2)若货币供给从 150 亿美元增加到 170 亿美元，货币需求不变，那么根据货币需求 $L = 0.20y - 4r$ ，货币供给为 170 亿美元，可得 $0.20y - 4r = 170$ ，即 LM 曲线为 $y = 850 + 20r$ 。当 IS 曲线为 $y = 1\,250 - 30r$ 时，均衡收入和利率可通过联立这两个方程得到： $850 + 20r = 1\,250 - 30r$ ，解得 $r = 8$ ， $y = 1\,010$ 。当 IS 曲线为 $y = 1\,100 - 15r$ 时，均衡收入和利率由 $850 + 20r = 1\,100 - 15r$ 得到，解得 $r = 7.1$ ， $y = 992.9$ 。所作的 LM 曲线如图 15—3(a)和图 15—3(b)所示。

(3)图形(a)的均衡收入变动更多些，图形(b)的利率下降更多些。这是因为图 15—3(a)和图 15—3(b)中的 IS 曲线的斜率不同。图 15—3(a)中的 IS 曲线更平坦一些，所以 LM 曲线同距离的移动会使得均衡收入变动大一些，而利率的变动小一些。相反，图 15—3(b)中的 IS 曲线更陡峭一些，所以 LM 曲线同距离的移动会使得均衡收入变动小一些，而利率的变动大一些。

10. 假定某两部门经济中 IS 方程为 $y = 1\,250 - 30r$ 。

(1)假定货币供给为 150 亿美元，当货币需求为 $L = 0.20y - 4r$ 时， LM 方程如何？两个市场同时均衡的收入和利率为多少？当货币供给不变但货币需求为 $L' = 0.25y - 8.75r$ 时， LM 方程如何？均衡收入为多少？分别画出图形(a)和(b)来表示上述情况。

(2)当货币供给从 150 亿美元增加到 170 亿美元时，图形(a)和(b)中的均衡收入和利率有什么变化？这些变化说明什么？

解答：(1) LM 方程可以由 $M_s = L$ ，即 $150 = 0.20y - 4r$ 得到，解得 $y = 750 + 20r$ 。产品市场和货币市场同时均衡的收入和利率可以通过联立方程 $y = 1\,250 - 30r$ 和 $y = 750 + 20r$ 得到，解得 $r = 10$ ， $y = 950$ (亿美元)。当货币供给不变但货币需求为 $L' = 0.25y - 8.75r$ 时， LM 方程为 $150 = 0.25y - 8.75r$ ，即 $y = 600 + 35r$ ，均衡收入 $y = 950$ 。上述情况可以用图形表示如下(见图 15—4)：

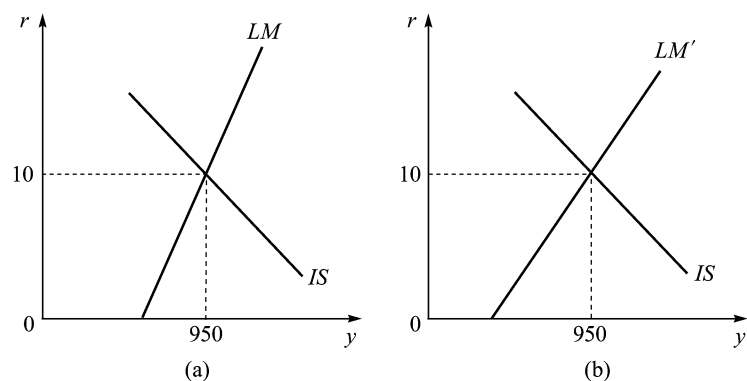


图 15—4

(2)当货币供给增加 20 亿美元时,在图(a)中, LM 方程将变为 $y=850+20r$,在图(b)中, LM 方程将变为 $y=680+35r$ 。 LM 和 IS 联立求解得 $r=8$, $y=1\ 010$ 。 LM 和 IS 联立求解得 $r=8.77$, $y=987$ 。可见,(a)中利率下降比(b)更多,故收入增加也更多。原因是(a)中货币需求利率系数小于(b)中的利率系数($4 < 8.75$),因此,同样增加货币 20 亿美元,(a)中利率下降会更多,从而使投资和收入增加更多。

11. 某两部门经济中,假定货币需求 $L=0.20y$,货币供给为 200 亿美元,消费为 $c=100$ 亿美元 $+ 0.8y_d$,投资 $i=140$ 亿美元 $- 5r$ 。

(1)根据这些数据求 IS 和 LM 的方程,画出 IS 和 LM 曲线。

(2)若货币供给从 200 亿美元增加到 220 亿美元, LM 曲线如何移动?均衡收入、利率、消费和投资各为多少?

(3)为什么均衡收入增加量等于 LM 曲线移动量?

解答:(1)先求 IS 方程,根据 $s=i$,得 $-100+0.2y=140-5r$,解得 IS 方程为 $y=1\ 200-25r$ 。再求 LM 方程,根据 $M=L$,得 $200=0.20y$,即 $y=1\ 000$ (亿美元)。可解得均衡收入 $y=1\ 000$ (亿美元),均衡利率 $r=8$ 。 IS 曲线和 LM 曲线的图形如下(见图 15—5):

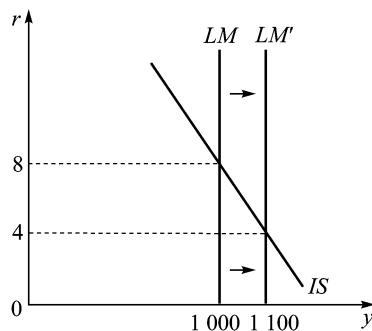


图 15—5

(2)若货币供给从 200 亿美元增加到 220 亿美元,则 LM 曲线将向右平移 100 个单位(因为此时 $y=1\ 100$ 亿美元)。均衡收入 $y=1\ 100$ (亿美元)时,均衡利率 $r=4$,消费 $c=100+0.8\times 1\ 100=980$ (亿美元),投资 $i=140-5\times 4=120$ (亿美元)。

(3)由于 $L=0.2y$,即货币需求与利率无关,只与收入有关,所以 LM 曲线垂直于横轴(y 轴),从而也使得均衡收入增加量等于 LM 曲线移动量。

12. 假定经济起初处于充分就业状态，现在政府要改变总需求构成，增加私人投资而减少消费支出，但不改变总需求水平，试问应当实行一种什么样的混合政策？并用 $IS-LM$ 图形表示这一政策建议。

解答：如果政府要改变总需求构成，增加私人投资而减少消费支出，但不改变总需求水平，则应当实行扩大货币供给和增加税收的混合政策。扩大货币供给可使 LM 曲线右移，导致利率 r 下降，刺激私人部门的投资支出。税收增加时，人们可支配收入会减少，从而消费支出相应减少，这使 IS 曲线左移。如图 15—6 所示， y_0 为充分就业时的国民收入，政府增加货币供给使 LM 移至 LM' ，利率由 r_1 降至 r_2 ，与此同时，政府采用紧缩性财政政策使 IS 左移至 IS' ，这样国民收入维持在充分就业水平 y_0 ，而私人投资增加了，消费支出减少了。

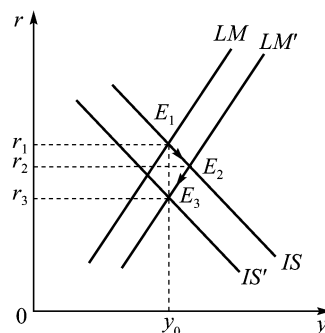


图 15—6

13. 假定政府要削减税收，试用 $IS-LM$ 模型表示以下两种情况下减税的影响：

(1) 用适应性货币政策保持利率不变。

(2) 货币存量不变。

说明两种情况下减税的经济后果有什么区别。

解答：(1) 政府减税，会使 IS 曲线向右上移动至 IS' 曲线，这使得利率上升至 r_1 ，国民收入增加至 y_1 ，为了使利率维持在 r_0 水平，政府应采取扩张性货币政策使 LM 曲线右移至 LM' 曲线处，从而利率仍旧为 r_0 ，国民收入增至 y_2 ，均衡点为 LM' 与 IS' 曲线的交点 E_2 。

(2) 货币存量不变，表示 LM 不变，这些减税使 IS 曲线向右移至 IS' 曲线的效果是利率上升至 r_1 ，国民收入增至 y_1 ，均衡点为 LM 与 IS' 曲线的交点 E_3 。两种情况下减税的经济后果显然有所区别，在(1)情况下，在减税的同时由于采取了扩张性的货币政策，使得利率不变，国民收入增至 y_2 ，而在(2)情况下，在减税的同时保持货币存量不变，这使得利率上升，从而会使私人部门的投资被挤出一部分，因此，国民收入虽然也增加了，但只增至 y_1 ($y_1 < y_2$)。上述情况可以用图 15—7 表示。

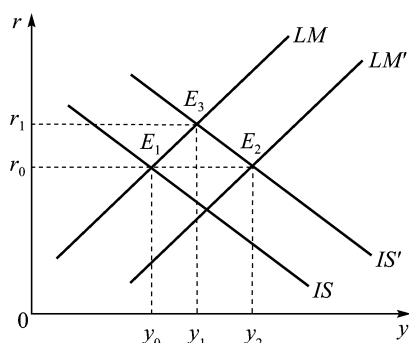


图 15—7

14. 用 $IS-LM$ 模型说明为什么凯恩斯主义强调财政政策的作用而货币主义学派强调货币政策的作用。

解答：按西方经济学家的观点，由于货币的投机需求与利率成反方向关系，因而 LM 曲线向右上方倾斜，但当利率上升到相当高度时，保留闲置货币而产生的利息损失将变得很大，而利率进一步上升引起的资本损失风险将变得很小，这就使货币的投机需求完全消失。这是因为，利率很高，意味着债券价格很低。当债券价格低到正常水平以下时，买进债券不会再使本金遭受债券价格下跌的损失，因而手中任何闲置货币都可用来购买债券，人们不愿再让货币保留在手中，即货币投机需求完全消失，货币需求全由交易动机产生，因而货币需求曲线从而 LM 曲线就表现为垂直线形状。这时变动预算收支的财政政策不可能影响产出和收入。实行增加政府支出的政策完全无效，因为支出增加时，货币需求增加会导致利率大幅度上升（因为货币需求的利率弹性极小，几近于零），从而导致极大的挤出效应，因而使得增加政府支出的财政政策效果极小。相反，变动货币供给量的货币政策则对国民收入有很大作用。这是因为，当人们只有交易需求而没有投机需求时，如果政府采用扩张性货币政策，这些增加的货币将全部被用来购买债券，人们不愿为投机而持有货币，这样，增加货币供给就会导致债券价格大幅度上升，即利率大幅度下降，使投资和收入大幅度增加，因而货币政策很有效。所以古典主义者强调货币政策的作用而否定财政政策的作用。

为什么凯恩斯主义强调财政政策呢？因为凯恩斯认为，当利率降低到很低水平时，持有货币的利息损失很小，可是如果将货币购买债券，由于债券价格异常高（利率极低表示债券价格极高），因而只会下跌而不会上升，从而使购买债券的货币资本损失的风险变得很大。这时，人们即使有闲置货币也不肯去购买债券，这就是说，货币的投机需求变得很大甚至无限大，经济陷入所谓“流动性陷阱”（又称凯恩斯陷阱）状态，这时的货币需求曲线从而 LM 曲线呈水平状。如果政府增加支出，则 IS 曲线右移，货币需求增加，并不会引起利率上升而发生“挤出效应”，于是财政政策极有效。相反，这时如果政府增加货币供给量，则不可能使利率进一步下降，因为人们再不肯用多余的货币购买债券而宁愿让货币持有在手中，因此债券价格不会上升，即利率不会下降。既然如此，想通过增加货币供给使利率下降并增加投资和国民收入就是不可能的，货币政策无效。因而凯恩斯主义首先强调财政政策而不是货币政策的作用。

15. 假定政府考虑用这种紧缩政策：一是取消投资津贴，二是增加所得税，用 $IS-LM$

曲线和投资需求曲线表示这两种政策对收入、利率和投资的影响。

解答：取消投资津贴和增加所得税虽然都属于紧缩性财政政策，都会使 IS 曲线向左下方移动，从而使利率和收入下降，但对投资的影响却不一样，因而在 $IS-LM$ 图形上的表现也不相同，现在分别加以说明。

(1)取消投资津贴。取消投资津贴等于提高了投资成本，其直接影响是降低了投资需求，使投资需求曲线左移，在图 15—8(a)中，投资需求曲线从 I^0 左移到 I^1 。如果利率不变，则投资量要减少 I_1I_0 ，即从 I_0 减少到 I_1 ，然而投资减少后，国民收入要相应减少， IS 曲线要左移，在货币市场均衡保持不变(即 LM 曲线不动)的条件下，利率必然下降(因为收入减少后货币交易需求必然减少，在货币供给不变时，利率必然下降)，利率下降又会增加投资，使取消投资津贴以后的投资减少量达不到 I_1I_0 。在图 15—8(b)中，设 IS 曲线因投资需求下降而从 IS_0 左移到 IS_1 ，结果使收入从 y_0 降到 y_1 ，利率从 r_0 降到 r_1 ，在图 15—8(a)中，当利率降为 r_1 时，实际的投资就不是下降到 I_1 ，而是下降到 I_1' ，因此少降低 I_1I_1' 的数额。

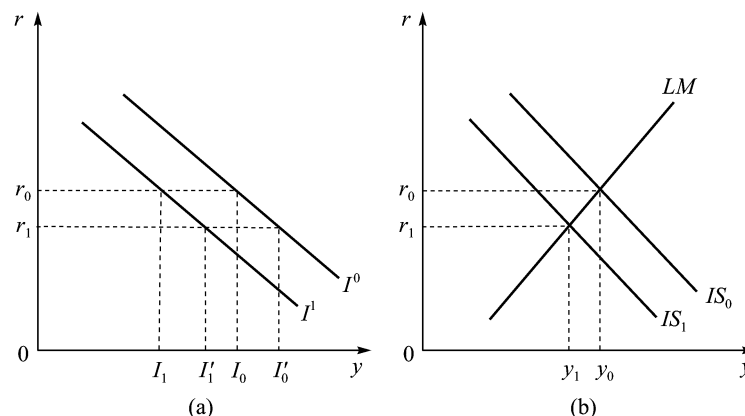


图 15—8

(2)增加所得税。增加所得税会降低人们可支配收入的水平，从而减少消费支出，这同样会使 IS 曲线左移。假定左移情况也是图 15—8(b)中的 IS_0 曲线移动到 IS_1 曲线，则收入和利率分别从 y_0 和 r_0 降到 y_1 和 r_1 ，由于增加所得税并不会直接降低投资需求，因而投资需求曲线仍为 I^0 ，但是由于利率从 r_0 降到 r_1 ，因而投资得到刺激，投资量从 I_0 增加到 I_0' ，这就是说，增加所得税虽然使消费、收入和利率都下降了，但投资却增加了。

第十六章 宏观经济政策实践

1. 政府的财政收入政策通过哪一个因素对国民收入产生影响？

- A. 政府转移支付；
- B. 政府购买；
- C. 消费支出；
- D. 出口。

解答：C

2. 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。

解答：B

3.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。

解答：A

4.商业银行之所以会有超额储备，是因为()。

A.吸收的存款太多；

B.未找到那么多合适的贷款对象；

C.向中央银行申请的贴现太多；

D.以上几种情况都有可能。

解答：B

5.市场利率提高，银行的准备金会()。

A.增加；

B.减少；

C.不变；

D.以上几种情况都有可能。

解答：B

6.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.以上几种情况都有可能。

解答：A

7.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。

解答：C

8. 什么是自动稳定器？是否边际税率越高，税收作为自动稳定器的作用越大？

解答：自动稳定器是指财政制度本身所具有的减轻各种干扰对 GDP 的冲击的内在机制。

自动稳定器的内容包括政府所得税制度、政府转移支付制度、农产品价格维持制度等。在混合经济中投资变动所引起的国民收入变动比纯粹私人经济中的变动要小，原因是当总需求由于意愿投资增加而增加时，会导致国民收入和可支配收入的增加，但可支配收入增加小于国民收入的增加，因为在国民收入增加时，税收也在增加，增加的数量等于边际税率乘以国民收入，结果混合经济中消费支出增加额要比纯粹私人经济中的小，从而通过乘数作用使国民收入累积增加也小一些。同样，总需求下降时，混合经济中收入下降也比纯粹私人部门经济中要小一些。这说明税收制度是一种针对国民收入波动的自动稳定器。混合经济中支出乘数值与纯粹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，其差额越大，自动稳定作用越大，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，从而自动稳定量越大。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。边际税率 t 越大，支出乘数越小，从而边际税率变动稳定经济的作用就越大。举例来说，假设边际消费倾向为 0.8，当边际税率为 0.1 时，增加 1 美元投资会使总需求增加 3.57 美元 $= 1 \times \frac{1}{1 - 0.8 \times (1 - 0.1)}$ ，当边际税率增至 0.25 时，增加 1 美元投资只会使总需求增加 2.5 美元 $= 1 \times \frac{1}{1 - 0.8 \times (1 - 0.25)}$ ，可见，边际税率越高，自发投资冲击带来的总需求波动越小，说明自动稳定器的作用越大。

9. 什么是斟酌使用的财政政策和货币政策？

解答：西方经济学者认为，为确保经济稳定，政府要审时度势，根据对经济形势的判断，逆对经济风向行事，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，以刺激总需求，降低失业率；在经济过热时，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。

同理，在货币政策方面，西方经济学者认为斟酌使用的货币政策也要逆对经济风向行事。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。

10. 平衡预算的财政思想和功能财政思想有何区别？

解答：平衡预算的财政思想主要分年度平衡预算、周期平衡预算和充分就业平衡预算三种。年度平衡预算，要求每个财政年度的收支平衡。这是在 20 世纪 30 年代大危机以前普遍采用的政策原则。周期平衡预算是指政府在一个经济周期中保持平衡。在经济衰退时实行扩张政策，有意安排预算赤字，在繁荣时期实行紧缩政策，有意安排预算盈余，用繁荣时的盈余弥补衰退时的赤字，使整个经济周期的盈余和赤字相抵而实现预算平衡。这种思想在理论上似乎非常完整，但实行起来非常困难。这是因为在一个预算周期内，很难准确估计繁荣与衰退的时间与程度，两者更不会完全相等，因此连预算都难以事先确定，从而周期预算平衡也就难以实现。充分就业平衡预算是指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。

功能财政思想强调，政府在财政方面的积极政策主要是为实现无通货膨胀的充分就业水平。当实现这一目标时，预算可以是盈余，也可以是赤字。功能财政思想是凯恩斯主义者的财政思想。他们认为不能机械地用财政预算收支平衡的观点来对待预算赤字和预算盈余，而应根据反经济周期的需要来利用预算赤字和预算盈余。当国民收入低于充分就业的收入水平时，政府有义务实行扩张性财政政策，增加支出或减少税收，以实现充分就业。如果起初存在财政盈余，政府有责任减少盈余甚至不惜出现赤字，坚定地实行扩张政策。反之亦然。总之，功能财政思想认为，政府为了实现充分就业和消除通货膨胀，需要赤字就赤字，需要盈余就盈余，而不应为了实现财政收支平衡来妨碍政府财政政策的正确制定和实行。

显然，平衡预算的财政思想强调的是财政收支平衡，以此作为预算目标或者说政策的目的，而功能财政思想强调，财政预算的平衡、盈余或赤字都只是手段，目标是追求无通胀的充分就业和经济的稳定增长。

11. 政府购买和转移支付这两项中那一项对总需求变动影响更大些？朝什么方向变动？

解答：政府为减少经济波动往往运用财政政策进行总需求管理。政府购买和政府转移支付都会对经济周期作出反应。其中转移支付随经济波动更大些，并朝反周期方向波动，因为经济衰退时，失业津贴、贫困救济、农产品价格补贴等支出会自动增加，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。

12. 政府发行的公债卖给中央银行和卖给商业银行或者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？

解答：政府发行的公债卖给中央银行，这实际上就是让中央银行增加货币发行，增加基础货币，货币供给量会按照货币乘数数倍地增加，这是政府的货币筹资，其结果往往是形成通货膨胀，这是国家征收的通货膨胀税；而政府发行的公债卖给商业银行或者其他私人机构，不过是购买力向政府部门转移，不会增加基础货币，不会直接引起通货膨胀，这是政府的债务筹资。

13. 假设一经济中有如下关系：

$$c = 100 + 0.8y_d (\text{消费})$$

$$i = 50 (\text{投资})$$

$$g = 200 (\text{政府支出})$$

$$t_r = 62.5 (\text{政府转移支付})$$

(单位均为 10 亿美元)

$$t = 0.25 (\text{税率})$$

(1) 求均衡收入。

(2) 求预算盈余 BS 。

(3) 若投资增加到 $i = 100$ ，预算盈余有何变化？为什么会发生这一变化？

(4) 若充分就业收入 $y = 1\ 200$ ，当投资分别为 50 和 100 时，充分就业预算盈余 BS 为多少？

(5) 若投资 $i = 50$ ，政府购买 $g = 250$ ，而充分就业收入仍为 1 200，试问充分就业预算盈余为多少？

(6) 用本题为例说明为什么要用 BS 而不用 BS 去衡量财政政策的方向？

解答：(1) 由模型

错误！

可解得均衡收入为 18289737432

$$y = \frac{100 + 0.8t_r + i + g}{0.2 + 0.8t} = \frac{100 + 0.8 \times 62.5 + 50 + 200}{0.2 + 0.8 \times 0.25}$$

$$= 1\ 000$$

(2) 当均衡收入 $y = 1\ 000$ 时，预算盈余为

$$BS = ty - g - t_r = 0.25 \times 1\ 000 - 200 - 62.5 = -12.5$$

(3) 当 i 增加到 100 时，均衡收入为

$$y = \frac{a + b \cdot t_r + i + g}{1 - b(1 - t)} = \frac{100 + 0.8 \times 62.5 + 100 + 200}{1 - 0.8(1 - 0.25)} = \frac{450}{0.4} = 1\ 125$$

这时预算盈余 $BS = 0.25 \times 1\ 125 - 200 - 62.5 = 18.75$ 。预算盈余之所以会从 -12.5 变为 18.75，是因为国民收入增加了，从而税收增加了。

(4) 若充分就业收入 $y^* = 1\ 200$ ，当 $i = 50$ 时，充分就业预算盈余为

$$BS^* = ty^* - g - t_r = 300 - 200 - 62.5 = 37.5$$

当 $i = 100$ 时，充分就业预算盈余 BS^* 没有变化，仍等于 37.5。

(5) 若 $i = 50$ ， $g = 250$ ， $y^* = 1\ 200$ ，则充分就业预算盈余为

$$BS^* = ty^* - g - t_r = 0.25 \times 1\ 200 - 250 - 62.5 = 300 - 312.5 = -12.5$$

(6)从表面看来, 预算盈余 BS 的变化似乎可以成为对经济中财政政策方向的检验指针, 即预算盈余增加意味着紧缩的财政政策, 预算盈余减少(或赤字增加)意味着扩张的财政政策。然而, 如果这样简单地用 BS 去检验财政政策的方向就不正确了。这是因为自发支出改变时, 收入也会改变, 从而使 BS 也发生变化。在本题中, 当投资从 50 增加到 100 时, 尽管税率 t 和政府购买 g 都没有变化, 但预算盈余 BS 从赤字(-12.5)变成了盈余(18.75), 如果单凭预算盈余的这种变化就认为财政政策从扩张转向了紧缩, 就是错误的。

而充分就业预算盈余 BS^* 衡量的是在充分就业收入水平上的预算盈余, 充分就业收入在一定时期内是一个稳定的量, 在此收入水平上, 预算盈余增加, 则是紧缩的财政政策, 反之, 则是扩张的财政政策。在本题(4)中, 充分就业收入 $y^*=1\ 200$, 当 $i=50$ 时, 充分就业预算盈余 BS^* 为 37.5, 当 $i=100$ 时, 由于财政收入和支出没有变化, 故用 y^* 衡量的 BS^* 也没有变化, 仍等于 37.5。但在本题(5)中, 尽管 ty^* 未变, 但 g 从 200 增至 250, 故充分就业预算盈余减少了, 从 37.5 变为 -12.5, 因此, 表现为财政扩张。所以我们要用 BS^* 而不是 BS 去衡量财政政策的方向。

14. 什么是货币创造乘数? 其大小主要和哪些变量有关?

解答: 一单位高能货币能带来若干倍货币供给, 这若干倍即货币创造乘数, 也就是货币供给的扩张倍数。如果用 H 、 C_u 、 RR 、 ER 分别代表高能货币、非银行部门持有的通货、法定准备金和超额准备金, 用 M 和 D 代表货币供给量和活期存款, 则

$$H = C_u + RR + ER(1)$$

$$M = C_u + D(2)$$

即有
$$\frac{M}{H} = \frac{C_u + D}{C_u + RR + ER}$$

再把该式分子分母都除以 D , 则得

$$\frac{M}{H} = \frac{C_u/D + 1}{C_u/D + RR/D + ER/D}$$

这就是货币乘数, 在上式中, C_u/D 是现金存款比率, RR/D 是法定准备率, ER/D 是超额准备率。

从上式可见, 现金存款比率、法定准备率和超额准备率越大, 货币乘数越小。

15. 假定现金存款比率 $r_c = \frac{C_u}{D} = 0.38$, 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?

解答: 货币乘数为 $k_m = \frac{1 + r_c}{r_c + r} = \frac{1.38}{0.38 + 0.18} = 2.46$ 。

若增加基础货币 100 亿美元, 则货币供给增加 $\Delta M = 100 \times 2.46 = 246$ (亿美元)。

16. 假定法定准备率是 0.12, 没有超额准备金, 对现金的需求是 1 000 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?

解答: (1)在本题中, 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 $M = 1\ 000 + 400/0.12 = 4\ 333.33$ (亿美元)。

(2)若法定准备率提高到 0.2, 则存款变为 $400/0.2 = 2\ 000$ (亿美元), 现金仍是 1 000 亿美元, 因此货币供给为 $1\ 000 + 2\ 000 = 3\ 000$ (亿美元), 货币供给减少了 1 333.33 亿美元。

(3)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, 则货币供给增加: $\Delta M = 10 \times \frac{1}{0.12} = 83.33$ (亿美元)。

第十七章 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？

解答：(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、政府购买和国外需求。总需求受多种因素的影响，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。现用图 17—1 来说明怎样根据 $IS-LM$ 图形来推导总需求曲线。

图 17—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和利率分别为 y_1 和 r_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和利率分别为 y_2 和 r_2 。对应于上图中的点 E_2 ，又可在下图找到 D_2 点。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 。于是就有许多 P 与 y 的组合，从而构成了下图中一系列的点。把这些点连在一起所得到的曲线 AD 便是总需求曲线。

从以上关于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向关系。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。

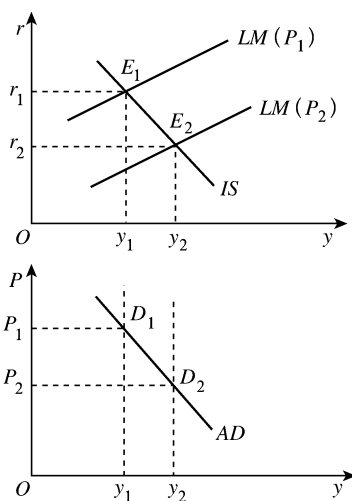


图 17—1

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？

解答：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，所以财政政策和货币政策被称为需求管理政策。

3. 总供给曲线的理论来源是什么？

解答：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。根据生产函数和劳动

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

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?

解答: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。在劳动力市场理论中,经济学家对工资和价格的变化及调整速度的看法是有分歧的。

古典总供给理论认为,劳动力市场的运行没有阻力,在工资和价格可以灵活变动的情况下,劳动力市场能够得以出清,这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。

凯恩斯的总供给理论认为,在短期,一些价格是有黏性的,从而不能根据需求的变动而调整。由于工资和价格黏性,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、总产量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。作为凯恩斯总供给曲线基础的思想是,作为工资和价格黏性的结果,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。

一些经济学家认为,古典的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。

总之,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。

解答:宏观经济学用总需求—总供给模型对经济中的萧条、高涨和滞胀状态的说明,主要是通过说明短期的收入和价格水平的决定来完成的。如图 17—2 所示。

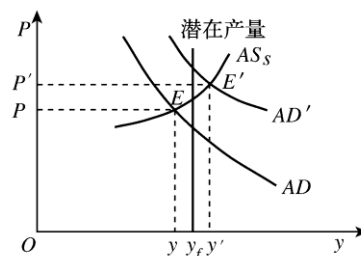


图 17—2 萧条状态与高涨状态的说明

从图 17—2 可以看到,短期的收入和价格水平的决定有两种情况。

第一种情况是, AD 是总需求曲线, AS_s 是短期总供给曲线,总需求曲线和短期总供给曲线的交点 E 决定的产量或收入为 y ,价格水平为 P ,二者都处于很低的水平,第一种情况表示经济处于萧条状态。

第二种情况是,当总需求增加,总需求曲线从 AD 向右移动到 AD' 时,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,第二种情况表示经济处于高涨状态。

现在假定短期总供给曲线由于供给冲击(如石油价格和工资等提高)而向左移动,但总需求曲线不发生变化。在这种情况下,短期收入和价格水平的决定可以用图 17—3 表示。

在图 17—3 中, AD 是总需求曲线, AS_s 是短期总供给曲线,两者的交点 E 决定的产量或收入为 y ,价格水平为 P 。现在由于出现供给冲击,短期总供给曲线向左移动到 AS'_s ,总需求曲线和新的短期总供给曲线的交点 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,而价格水平却高于原来的价格水平,这种情况表示经济处于滞胀状态,即经济停滞和通货膨胀结合在一起的状态。

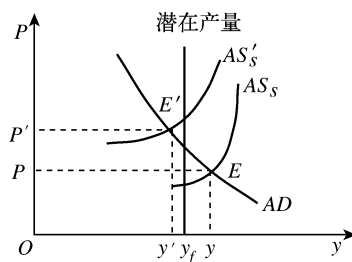


图 17—3 滞胀状态的说明

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

解答: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的价格和数量的决定。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,在以价格为纵坐标、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描述的是微观领域的事物,而宏观经济学中的 $AD-AS$ 模型描述的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,它们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,充其量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 $AD-AS$ 模型在说明价格和产出决定的同时,不仅可以用来解释宏观经济的波动现象,而且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 $y_S=2\,000+P$, 总需求函数为 $y_D=2\,400-P$:

- (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?

解答: (1)由 $y_S=y_D$, 得

$$2\,000+P=2\,400-P$$

于是 $P=200$, $y_D=y_S=2\,200$, 即得供求均衡点。

(2)向左平移 10%后的总需求方程为

$$y_D=2\,160-P$$

于是, 由 $y_S=y_D$ 有

$$\begin{aligned} 2\,000+P &= 2\,160-P \\ P &= 80 \quad y_S=y_D=2\,080 \end{aligned}$$

与(1)相比, 新的均衡表现出经济处于萧条状态。

(3)向右平移 10%后的总需求方程为

$$y_D=2\,640-P$$

于是, 由 $y_S=y_D$ 有

$$\begin{aligned}2\,000+P&=2\,640-P \\ P&=320 \quad y_S=y_D=2\,320\end{aligned}$$

与(1)相比, 新的均衡表现出经济处于高涨状态。

(4)向左平移 10%的总供给方程为

$$y_S=1\,800+P$$

于是, 由 $y_S=y_D$ 有

$$\begin{aligned}1\,800+P&=2\,400-P \\ P&=300 \quad y_S=y_D=2\,100\end{aligned}$$

与(1)相比, 新的均衡表现出经济处于滞胀状态。

(5)总供给曲线是向右上方倾斜的直线, 属于常规型。

8.导致总需求曲线和总供给曲线变动的因素主要有哪些?

解答: 导致总需求曲线变动的因素主要有:

- (1)家庭消费需求的变化;
- (2)企业投资需求的变化;
- (3)政府购买和税收的变化;
- (4)净出口的变化;
- (5)货币供给的变化。

导致总供给曲线变动的因素主要有:

- (1)自然灾害和战争;
- (2)技术变化;
- (3)进口商品价格的变化;
- (4)工资水平的变化;
- (5)对价格水平的预期。

9. 设某一三部门的经济中, 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 1 000, 政府购买 $G=50$, 求该经济的总需求函数。

解答: 收入恒等式为 $Y=C+I+G$, 将消费函数、投资函数和政府购买代入其中, 得 $Y=200+0.75Y+200-25r+50$, 化简后, 得

$$Y=1\,800-100r(1)$$

式(1)即为该经济的 IS 曲线方程。

货币市场均衡条件为 $M/P=L$, 将货币需求关系式和货币供给数量代入其中, 有

$$\frac{1\,000}{P}=Y-100r, \quad \text{其中 } P \text{ 为经济中的价格水平}$$

上式化简为:

$$Y=100r+\frac{1\,000}{P}(2)$$

式(2)即为该经济的 LM 曲线方程。

为求该经济的总需求曲线方程, 将式(1)、式(2)联立, 并消去变量 r , 得到

$$Y=900+\frac{500}{P}$$

上式即为该经济的总需求曲线。

第十八章 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些？

解答：一般来说，结构性失业比摩擦性失业问题更严重。因为摩擦性失业是由于劳动力市场运行机制不完善或者经济变动过程中的工作转换而产生的失业。摩擦性失业的失业者都可以胜任可能获得的工作，所以增强失业服务机构的作用，增加就业信息，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，而这种能力的培养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？

解答：不能。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。凯恩斯认为，如果消除了“非自愿失业”，失业仅限于摩擦性失业和自愿失业的话，经济就实现了充分就业。所以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？

解答：自然失业率就是指在没有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发挥作用时应有的处于均衡状态的失业率，也就是充分就业情况下的失业率。通常包括摩擦性失业和结构性失业。生产力的发展、技术进步以及制度因素是决定自然失业率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，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。(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。

解答：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的菲利普斯曲线。随着时间的推移，工人们发觉他们的实际工资随物价的上涨而下降，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，菲利普斯曲线不断向右上方移动，最终演变成垂直的菲利普斯曲线，这就是长期的菲利普斯曲线。长期的菲利普斯曲线是由短期的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？

解答：通货膨胀的经济效应主要包括再分配效应和产出效应。

通货膨胀的再分配效应表现为：其一，通货膨胀不利于靠固定的货币收入维持生活的人。对于固定收入阶层来说，其收入是固定的货币数额，落后于上升的物价水平。其实际收入因

通货膨胀而减少，他们持有的每一单位收入的购买力将随价格水平的上升而下降。相反，那些靠变动收入维持生活的人则会从通货膨胀中得益。例如，那些从利润中得到收入的企业主能从通货膨胀中获利，如果其产品价格比资源价格上升得快，则企业的收益将比它的产品的成本增加得快。其二，通货膨胀可以在债务人和债权人之间发生收入再分配作用。一般地，通货膨胀靠牺牲债权人的利益而使债务人获利。

通货膨胀对产出的影响可以通过各种情况来说明，这里只说明两种主要的情况。

第一种情况：随着通货膨胀的出现，产出增加。这就是需求拉动的通货膨胀的刺激促进了产出水平的提高。许多经济学家长期以来坚持这样的看法，即认为温和的或爬行的需求拉动通货膨胀对产出和就业将有扩大的效应。假设总需求增加，经济复苏，造成了一定程度的需求拉动的通货膨胀。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，由此扩大了企业的利润。利润的增加就会刺激企业扩大生产，从而产生减少失业、增加国民产出的效果。这种情况意味着通货膨胀的再分配后果会被因更多的就业、产出的增加而获得的收益所抵消。例如，对于一个失业工人来说，如果他唯有在通货膨胀条件之下才能得到就业机会，那么显然，他受益于通货膨胀。

第二种情况：成本推动通货膨胀引致失业。这里讲的是由通货膨胀引起的产出和就业的下降。假定在原总需求水平下，经济实现了充分就业和物价稳定。如果发生成本推动通货膨胀，则原来的总需求所能购买到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。

6. 说明需求拉动的通货膨胀。

解答：需求拉动的通货膨胀又称超额需求通货膨胀，是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。这种通货膨胀被认为是“过多的货币追求过少的商品”。现用图 18—1 来说明需求拉动的通货膨胀。

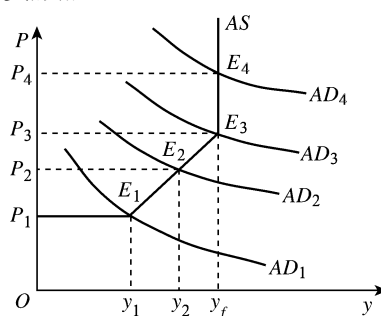


图 18—1 需求拉动通货膨胀

图 18—1 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。这表示，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 18—1 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，继续增加总供给，就会遇到生产过程中所谓的瓶颈现象，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 18—1 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 E_2 决定的价格水平为 P_2 ，总产量水平为 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 18—1 中总需求曲线 AD_3 与总供给曲线 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 18—1 中总需求曲线从 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。西方经济学家认为，不论总需求的过度增长是来自消费需求、投资需求，或是来自政府需求、国外需求，都会导致需求拉动通货膨胀。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。设 1987 年的利率为 6%，问该年的实际利率为多少？

解答：1985 年的通货膨胀率为

$$\pi_{1985} = \frac{P_{1985} - P_{1984}}{P_{1984}} \times 100\% = \frac{111.5 - 107.9}{107.9} \times 100\% = 3.34\%$$

同理可得： $\pi_{1986} = 2.69\%$ 。

$$1987 \text{ 年的预期通货膨胀率: } \pi_{1987}^e = \frac{\pi_{1985} + \pi_{1986}}{2} = \frac{3.34\% + 2.69\%}{2} = 3.015\%$$

$$1987 \text{ 年的实际利率} = \text{名义利率} - \text{预期通货膨胀率} = 6\% - 3.015\% = 2.985\%$$

8. 设某经济某一时期有 1.9 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) 劳动参与率；(3) 失业率。

解答：(1) 劳动力人数 = 就业人数 + 失业人数 = 1.2 + 0.1 = 1.3 (亿)

$$(2) \text{ 劳动参与率} = \frac{\text{劳动力人数}}{\text{可工作年龄人口数}} \times 100\% = \frac{1.3}{1.9} \times 100\% = 68.4\%$$

$$(3) \text{ 失业率} = \frac{\text{失业人数}}{\text{劳动力人数}} \times 100\% = \frac{0.1}{1.3} \times 100\% = 7.69\%$$

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？

解答：(1) 由所给的菲利普斯曲线可知，当 $u - 0.06 = 0$ ，即失业率为 6% 时，经济达到充分就业状态，即经济的自然失业率为 6%。

(2) 由所给的菲利普斯曲线，得

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

使通货膨胀率减少 5 个百分点，即在式(1)中，令 $\pi - \pi_{-1} = -5\% = -0.05$ ，则式(1)变为

$$-0.05 = -0.5(u - 0.06)$$

$$u - 0.06 = 10\%$$

所以，为使通货膨胀率减少 5%，必须有 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。

解答：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。

在一定的条件下，可以从总供给曲线推导出菲利普斯曲线，也可以从菲利普斯曲线推导出总供给曲线。

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。

解答：(1)自然失业率是指通货膨胀率与预期通货膨胀率一致时的失业率。在本题中，预期通货膨胀率为上一期的实际通货膨胀率，故在所给的菲利普斯曲线方程中，令 $\pi = \pi_{-1}$ ，得 $u = 0.06$ ，因此，该经济的自然失业率为 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，且是一条经过点 $(u = 0.06, \pi = \pi_{-1})$ 的直线。如图 18—2 所示。

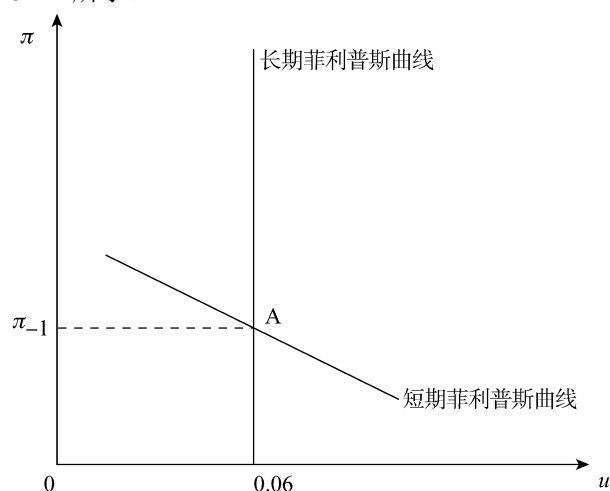


图 18—2 菲利普斯曲线

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。

12.试根据常规的短期总供给曲线推导出菲利普斯曲线。

解答：总供给曲线是反映经济总产量与价格水平之间关系的曲线。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。故在简单的情况下，将总供给函数写为

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

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， λ 为参数且 $\lambda \geq 0$ 。

式(1)两边减去上一期的价格水平 p_{-1} ，有

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

在式(2)中， $p - p_{-1}$ 为通货膨胀率，记为 π ， $p^e - p_{-1}$ 为预期通货膨胀率，记为 π^e ，则式(2)为

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

另一方面，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， β 为常数且 $\beta > 0$ ， u 为失业率， u_n 为自然失业率。将式(4)代入式(3)，得

$$\pi = \pi^e - \beta(u - u_n) \quad (5)$$

式(5)即为菲利普斯曲线。

第十九章 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？

解答：(1)汇率也像商品的价格一样，是由外汇的供给和对外汇的需求这两个方面相互作用，共同决定的。均衡汇率处于外汇供给曲线和需求曲线的交点。

(2)如果外汇的供求发生变化，则均衡的汇率就会发生变化，并按照新的供求关系达到新的均衡。从一般的意义上说，影响外汇需求曲线移动的因素和影响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变化的因素主要有进出口、投资或借贷、外汇投机等。

2.说明固定汇率制度的运行。

解答：在固定汇率制下，一国中央银行随时准备按事先承诺的价格从事本币与外币的买卖。以美国为例，假定美联储宣布，它把汇率固定在每1美元兑换100日元。为了有效实行这种政策，美联储要有美元储备和日元储备。

一般来说，固定汇率的运行是会影响一国货币供给的。仍以美国为例，假定美联储宣布将把汇率固定在1美元兑换100日元，但由于某种原因，外汇市场均衡汇率是1美元兑换150日元。在这种情况下，市场上的套利者发现有获利机会：他们可以在外汇市场上用2美元购买300日元，然后将300日元卖给美联储，从中获利1美元。当美联储从套利者手中购买这些日元时，向他们支付的美元自动地增加了美国的货币供给。货币供给以这种方式继续增加直到均衡汇率降到美联储所宣布的水平。

如果外汇市场均衡汇率为1美元兑换50日元，则市场的套利者通过用1美元向美联储购买100日元，然后在外汇市场上以2美元卖出这些日元而获利。而当美联储卖出这些日元时，它所得到的1美元就自动地减少了美国的货币供给。货币供给以这种方式继续下降直到均衡汇率上升到美联储所宣布的水平。

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？

解答：由所给条件，有如下开放经济下的产品市场均衡模型

$$y=c+i+g+(X-M)(1)$$

$$c=\alpha+\beta y(2)$$

$$i=e-dr(3)$$

$$g=g_0(4)$$

$$X=A-my(5)$$

$$M=M_0(6)$$

将式(2)至式(6)分别代入式(1)，经整理有

$$y=\frac{\alpha+e+g_0+A-M_0}{1-\beta+m}-\frac{dr}{1-\beta+m} \quad (7)$$

式(7)即为开放经济下的 IS 曲线的代数方程。式(7)表示均衡产出 y 与利率 r 成线性关系，式(7)等号右边的第一项为直线的截距项；等号右边第二项中的 $\frac{-d}{1-\beta+m}$ 为直线的斜率项。

据此可知， m 变大时，会使 IS 曲线向左移动，同时使 IS 曲线变得更陡峭。而 A 增加时，会使 IS 曲线向右平行移动。

4.结合(教材)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。

解答：考虑如下的开放经济的宏观经济模型

$$y=c+i+g+x-m$$

$$c=a+by$$

$$m = m_0 + \beta y$$

其中 i , g , x , m_0 为常数, b 为边际消费倾向, β 为边际进口倾向。则

$$y = \frac{1}{1 + \beta - b}(a - m_0 + i + g + x)$$

所以

$$k_g = \frac{dy}{dg} = \frac{1}{1 + \beta - b}$$

上式即为政府购买乘数的表达式。

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？

解答：完全资本流动是指一国居民可以完全进入世界金融市场，该国政府不阻止国际借贷。这意味着，该国在世界金融市场上想借入或借出多少就可以借入或借出多少。

小国模型中的“小国”是指该国只是世界市场的一小部分，从而其本身对世界利率的影响微不足道。在小国模型中，资本完全流动带来的结果是，该国的利率必定等于世界利率，即等于世界金融市场上的利率。

大国模型中的“大国”则是指该国经济对世界经济有不可忽视的重要影响，特别是该国经济足以影响世界金融市场。

对于大国模型，资本完全流动带来的结果是，该国的利率通常不由世界利率固定。其原因在于该国大到足以影响世界金融市场。该国给国外的贷款越多，世界经济中贷款的供给就越大，从而全世界的利率就越低。反之，该国从国外借贷越多，世界利率就会越高。

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？

解答：在开放宏观经济学中，小国是指所考察的经济只是世界市场的一小部分，其本身对世界某些方面，特别是金融市场的影响微不足道。资本完全流动是指该国居民可以完全进入世界金融市场。特别是，该国政府不阻止国际借贷。

在资本完全流动的小国开放经济中，该国的利率 r 必定等于世界利率 r_w ，即 $r = r_w$ 。原因如下：该国居民不会以任何高于 r_w 的利率借贷，因为他们总可以以 r_w 的利率从国外得到贷款。同样，该国居民也不必以低于 r_w 的利率放贷，因为他们总可以通过向国外借贷而获得 r_w 的收益率。

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。

解答：假定在固定汇率之下运行的一国中央银行试图减少货币供给。根据蒙代尔弗莱明模型，这种政策的初始影响是使 LM^* 曲线向左移动，提高了汇率，如图 19—1 所示。

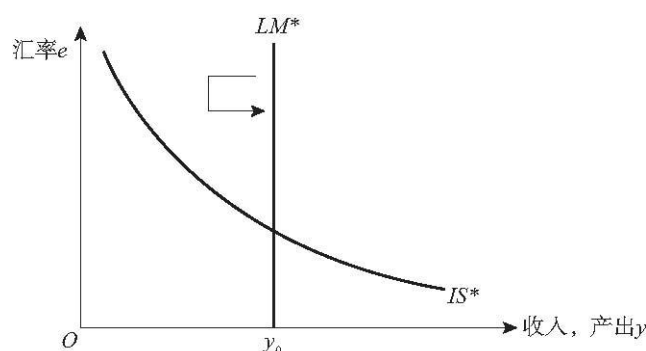


图 19—1

但是，由于该国中央银行承诺按固定汇率交易本国与外国的通货。根据固定汇率的运行机制，套利者对汇率上升作出的反应是向中央银行购买本国通货，这导致本国货币供给增加，进而使 LM^* 曲线向右移动，直到回复到其初始的位置。根据模型，在固定汇率下货币政策通常不能够影响产出，从而无效的。

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。

解答：假定一国政府采用紧缩性的财政政策抑制国内支出，在理论上，这种政策可以使 IS^* 曲线向左移动，如图 19—2 所示。

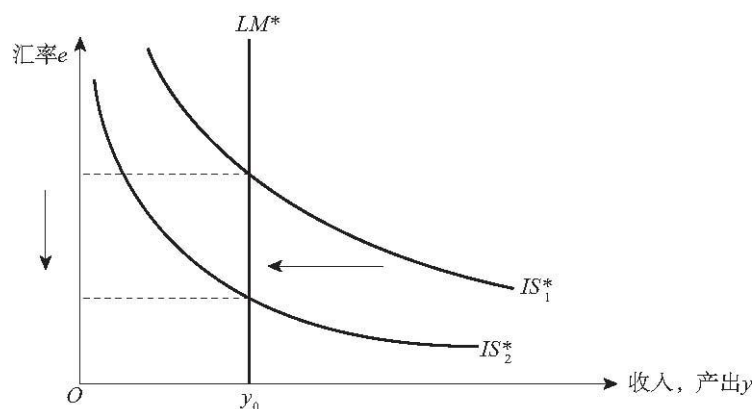


图 19—2

在浮动汇率下，汇率由市场供求力量决定，允许汇率对经济状况的变动作出反应，自由地变动。根据蒙代尔弗莱明模型，在 IS^* 曲线向左移动后，汇率下降，而收入水平保持不变。这意味着，在蒙代尔弗莱明模型中，紧缩性财政政策在浮动汇率下对产出或收入不产生影响，因而是无效的。

9. 试从本章式(19.12)和式(19.13)推导出式(19.14)和式(19.15)。

解答：式(19.12)和式(19.13)如下

$$y_n = \beta_n y_n + a_n + m_s y_s - m_n y_n \quad (1)$$

$$y_s = \beta_s y_s + a_s + m_n y_n - m_s y_s \quad (2)$$

将式(1)变形为

$$(1 - \beta_n + m_n) y_n - m_s y_s = a_n \quad (3)$$

将式(2)变形为

$$-m_n y_n + (1 - \beta_s + m_s) y_s = a_s \quad (4)$$

记 $k_n = \frac{1}{1 - \beta_n + m_n}$, $k_s = \frac{1}{1 - \beta_s + m_s}$, 并将式(3)和式(4)联立，得

$$\begin{cases} \frac{1}{k_n} y_n - m_s y_s = a_n \\ -m_n y_n + \frac{1}{k_s} y_s = a_s \end{cases}$$

利用克莱姆法则，可求得上述方程组的解为

$$y_n^* = \frac{k_n}{1 - k_n k_s m_s m_n} (a_n + m_s k_s a_s) \quad (7)$$

$$y_s^* = \frac{k_s}{1 - k_n k_s m_s m_n} (a_s + m_n k_n a_n) \quad (8)$$

式(7)和式(8)即为教材中的式(19.14)和式(19.15)。

第二十章 经济增长和经济周期理论

1. 说明经济增长与经济发展的关系。

解答：经济增长是产量的增加，这里的产量可以表示为经济的总产量，也可表示成人均产量。经济增长通常用经济增长率度量。经济发展不仅包括经济增长，还包括国民的生活质量，以及整个社会经济结构和制度结构的总体进步。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。如果说经济增长是一个“量”的概念，那么经济发展就是一个“质”的概念。

2. 经济增长的源泉是什么？

解答：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¹，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以及技术进步。

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。

3. 什么是新古典增长模型的基本公式？它有什么含义？

解答：离散形式的新古典增长模型的基本公式为

¹关于这一结果的说明，请见本章第19*题的解答。

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

其中 k 为人均资本, y 为人均产量, s 为储蓄率, n 为人口增长率, δ 为折旧率。

上述关系式表明, 人均资本的增加等于人均储蓄 sy 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, 即 $\Delta k > 0$, 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

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

4. 在新古典增长模型中, 储蓄率的变动对经济有哪些影响?

解答: 在新古典增长模型中, 一方面, 储蓄率上升会导致人均资本上升, 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相反。另一方面, 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。

5. 在新古典增长模型中, 人口增长对经济有哪些影响?

解答: 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 20—1 所示。

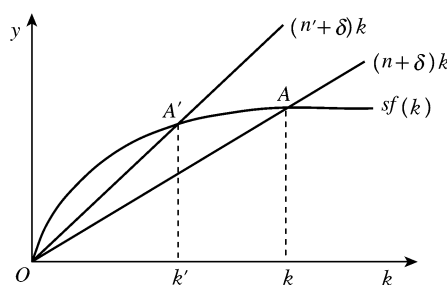


图 20—1

图 20—1 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 20—1 中的 $(n + \delta)k$ 线便发生移动变为 $(n' + \delta)k$ 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 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中得出的又一重要结论。西方学者进一步指出, 人口增长率上升导致人均产量下降正是许多发展中国家面临的问题。两个有着相同储蓄率的国家仅仅由于其中一个国家比另一个国家的人口增长率高, 就可以有非常不同的人均收入水平。

对人口增长进行比较静态分析得出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。理解这一结论的要点在于, 一方面, 懂得稳态的真正含义, 并且注意到 A' 点和 A 点都是稳态均衡点; 另一方面, 由于 A 点和 A' 点都是稳态, 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。

解答: 用 y 表示人均产量, Y 表示总产量, N 表示人口数。由于 $y = \frac{Y}{N}$, 两边同取对数得

$$\ln y = \ln Y - \ln N$$

两边同时对 t 求导得

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

有 $g_y = g_Y - g_N$

其中 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, 人均产量的增长率可以表示为总产量的增长率与人口增长率之差。

7. 说明实际经济周期理论。

解答: 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。该理论的基本观点可概括如下:

第一, 技术冲击是经济波动之源。实际经济周期理论认为技术冲击能够引起产出、消费、投资和就业等实际变量的波动。在种种实际冲击中, 由于技术冲击对经济活动的影响最持久, 因此技术冲击是经济周期之源。

第二, 经济周期所产生的产出波动不是实际 GDP 对潜在 GDP 的背离, 而是潜在 GDP 本身的变动。

第三, 即使在短期, 货币也是中性的。货币量的变化不能引起产出和实际就业量等实际变量的变化。

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。

解答: (1) 经济均衡增长时: $sf(k) = nk$, 其中 s 为人均储蓄率, n 为人口增长率。

代入数值得 $0.3(2k - 0.5k^2) = 0.03k$, 得 $k = 3.8$ 。

(2) 由题意, 有 $f'(k) = n$, 于是, $2 - k = 0.03$, $k = 1.97$ 。

因此与黄金律相对应的稳态的人均资本量为 1.97。

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?

解答: 稳态条件为: $sf(k) = (n + g + \delta)k$, 其中 s 为储蓄率, n 为人口增长率, δ 为折旧率。

代入数值得 $0.28\sqrt{k} = (0.01 + 0.02 + 0.04)k$, 得 $k = 16$, 从而, $y = 4$, 即稳态产出为 4。

如果 $s = 0.1$, $n = 0.04$, 则 $k = 1$, $y = 1$, 即此时稳态产出为 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?

解答: 劳动的国民收入份额为: $b = 1 - \alpha = 0.75$ 。

资本和劳动对经济增长的贡献为

$$0.25 \times 2\% + 0.75 \times 0.8\% = 1.1\%$$

所以技术进步对经济增长的贡献为

$$3.1\% - 1.1\% = 2\%$$

11. 设一个经济中的总量生产函数为

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

式中 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。

解答：对生产函数 $Y_t = A_t f(N_t, K_t)$ 关于时间 t 求全导数，有

$$\frac{dY_t}{dt} = f(N_t, K_t) \frac{dA_t}{dt} + A_t \frac{\partial f}{\partial N_t} \frac{dN_t}{dt} + A_t \frac{\partial f}{\partial K_t} \frac{dK_t}{dt} \quad (1)$$

式(1)两边同除以 Y_t ，化简后得

$$\frac{dY_t/dt}{Y_t} = \frac{dA_t/dt}{A_t} + \frac{\partial f/\partial N_t}{f(N_t, K_t)} \times \frac{dN_t}{dt} + \frac{\partial f/\partial K_t}{f(N_t, K_t)} \times \frac{dK_t}{dt} \quad (2)$$

经恒等变形，上式又可表示为

$$\begin{aligned} \frac{dY_t/dt}{Y_t} &= \frac{dA_t/dt}{A_t} + \frac{\partial f}{\partial N_t} \times \frac{N_t}{f(N_t, K_t)} \times \frac{dN_t/dt}{N_t} \\ &+ \frac{\partial f}{\partial K_t} \times \frac{K_t}{f(N_t, K_t)} \times \frac{dK_t/dt}{K_t} \quad (3) \end{aligned}$$

定义 $a = \frac{\partial f}{\partial N_t} \times \frac{N_t}{f(N_t, K_t)}$ ， $b = \frac{\partial f}{\partial K_t} \times \frac{K_t}{f(N_t, K_t)}$ ，并用 g_A 表示 $\frac{dA_t/dt}{A_t}$ ，用 g_N 表示 $\frac{dN_t/dt}{N_t}$ ，用 g_K 表示 $\frac{dK_t/dt}{K_t}$ ，用 g_Y 表示 $\frac{dY_t/dt}{Y_t}$ ，则式(3)化为

$$g_Y = g_A + ag_N + bg_K \quad (4)$$

式(4)即为增长的分解式。其含义为总产量的增长率被表示为劳动增长率、资本增长率和技术进步的加权平均。式(4)也为说明经济增长的源泉提供了框架。

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。

解答：(1) 由所给的总量生产函数，求得人均生产函数为

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

上式中， y 为人均产量， k 为人均资本量。

在新古典增长模型中，稳态条件为

$$sf(k) = nk$$

即 $sk^{\frac{1}{3}} = nk$ ， s 为储蓄率， n 为人口增长率。

解得稳态的人均资本量为

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

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方面是人均收入，由式(1)、式(2)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，根据这里的模型，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，而他们那么贫穷”这个问题。

(3)黄金律所要求的资本存量应满足

$$f'(k) = n$$

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

所以有

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

所以 $s = \frac{1}{3}$ 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，求稳态下的人均资本量、人均产量和人均消费量。

解答：(1)人均生产函数的表达式为

$$y = f(k) \Rightarrow y = \frac{Y}{L} = \frac{\sqrt{KL}}{L} = \sqrt{\frac{K}{L}} = \sqrt{k}$$

(2)设人口增长率为 n ，储蓄率为 s ，折旧率为 δ ，人均消费为 c ，则由稳态条件 $sy = (n + \delta)k$ 有

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

k^* 、 y^* 、 c^* 即为稳态下的人均资本量、人均产量和人均消费量。

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。

解答：(1)新古典增长模型的稳态条件为

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

将有关关系式及变量数值代入上式，得

$$0.1(2k - 0.5k^2) = (0.05 + 0.05)k$$

$$\begin{aligned}0.1k(2-0.5k) &= 0.1k \\ 2-0.5k &= 1 \\ k &= 2\end{aligned}$$

将稳态时的人均资本 $k=2$ 代入生产函数，得相应的人均产出为

$$y = 2 \times 2 - 0.5 \times 2^2 = 4 - \frac{1}{2} \times 4 = 2$$

(2)相应地，人均储蓄函数为

$$sy = 0.1 \times 2 = 0.2$$

人均消费为

$$c = (1-s)y = (1-0.1) \times 2 = 1.8$$

第二十一章 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 1 000 元，乙在第一期的收入为 0，第二期收入为 2 100 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 1 000 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？

解答：(1)可以用乙的实际选择预算约束来解出利率

$$\begin{aligned}1\,000 + 1\,000(1+r) &= 2\,100 \\ r &= 10\%\end{aligned}$$

乙在第一期借了 1 000 元用于消费，而在第二期用 2 100 元的收入偿还 1 100 元的贷款本息以及 1 000 元的消费。

(2)利率上升导致甲现期消费减少，未来消费增加。这是由于替代效应：利率上升使他现期消费的成本高于未来消费，即利率升高使现期消费的机会成本增加。如图 21—1 所示，在利率没有上升时，甲的预算约束线与无差异曲线相切于 A 点，他第一期和第二期的消费都是 1 000 元。利率上升后，消费者均衡点变动到 B 点，甲第一期的消费将低于 1 000 元，第二期的消费将高于 1 000 元。

在新的利率下，通过无差异曲线可知，甲的境况变好了，即甲的无差异曲线从 U_1 上移至 U_2 。

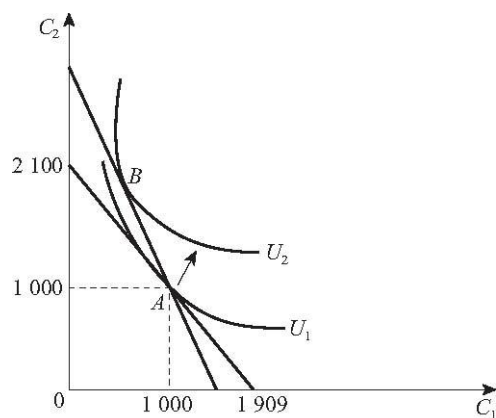


图 21—1

(3)利率上升后，乙现期消费减少了，而将来消费可能增加也可能下降。他同时面临替代效应和收入效应。由于现在的消费更贵了，他决定减少消费。同样由于他的收入都在第二期，因此他借钱的利率越高，收入越低。如果第一期消费为正常物品，就会使他更加坚定减少消费。他的新消费选择在 B 点，如图 21—2 所示。我们知道在较高的利率下乙的境况变坏了，因为他的消费在 B 点，此点所达到的效用低于利率上升前的消费选择点 A。

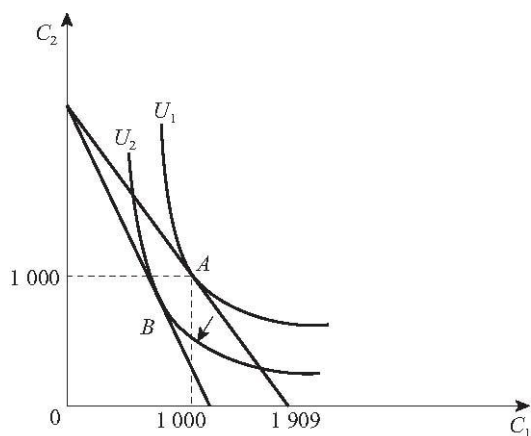


图 21—2

2.(教材中)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。

解答：图 21—3 显示了一个消费者把第一期的部分收入储蓄起来时利率增加的情况。实际利率的增加导致预算线以点(Y_1 , Y_2)为轴旋转，变得更陡峭。在图 21—3 中，利率增加使预算线发生变化，与相应的无差异曲线的切点由 A 点移到 B 点。

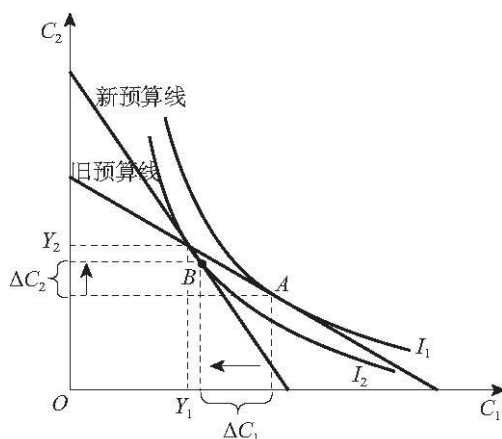


图 21—3

我们可以将这种变化对消费的影响分解为收入效应和替代效应。收入效应是向不同的无差异曲线运动所造成的消费变动。由于消费者是借贷者而不是储蓄者，利率上升使他的状况变坏，所以他不能达到更高的无差异曲线。如果各时期的消费都是正常物品，那么这往往使消费下降。

替代效应是两个时期消费的相对价格变动所造成的消费的变动。利率上升时，相对于第一期的消费，第二期的消费变得更加便宜，这往往使消费者选择第二期的消费增加而第一期的消费减少。

最后，我们可以发现对于一个借贷者，当利率升高时，由于收入效应和替代效应同方向，第一期的消费必将下降。第二期的消费上升或下降取决于哪种效应更加强烈。在图 21—3 中，我们展示的是替代效应强于收入效应的情况，因此 C_2 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？

解答：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。在任何一个时点上，消费者根据现在对一生收入的预期来选择消费。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期的。

4.试画图分析消费者收入变动对消费决策的影响。

解答：根据消费者跨期消费预算约束方程： $c_1 + \frac{c_2}{1+r} = y_1 + \frac{y_2}{1+r}$ ，无论是消费者现期收入 y_1 增加还是未来收入 y_2 增加，都将导致预算约束线向外平移。

如图 21—4 所示，假设在收入增加之前，跨期消费预算约束线为 AB，则消费者的跨期最优决策点为无差异曲线 I_1 与 AB 的切点 E_1 ，相应地，现期消费为 c_1 ，未来消费为 c_2 。收入增加之后，跨期消费预算约束线向外平移至 $A'B'$ ，如果两期消费为正常物品，则消费者的跨期最优决策点移动至无差异曲线 I_2 与 $A'B'$ 的切点 E_2 ，相应地，现期消费增加为 c'_1 ，未来消费增加为 c'_2 。因此，在两期消费均为正常物品的情况下，消费者收入的变动将引起现期消费与未来消费同方向的变动。

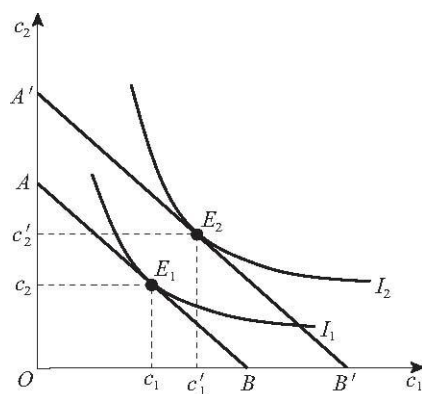


图 21—4

如果现期消费为正常物品，未来消费为低档物品，则消费者收入的变动会引起现期消费同方向的变动以及未来消费反方向的变动；如果现期消费为低档物品，未来消费为正常物品，则消费者收入的变动会引起现期消费反方向的变动以及未来消费同方向的变动。

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。

解答：财政政策影响总需求的潜力取决于消费的影响：如果消费变化很大，那么财政政策将有一个很大的乘数；如果消费改变很小，那么财政政策将有一个很小的乘数，因为边际消费倾向越大，财政政策乘数越大。

(1)考虑两个时期的费雪模型。暂时减税意味着增加了第一期的可支配收入，图 21—5(a)显示暂时减税对没有借贷约束的消费者的影响，而图 21—5(b)显示了暂时减税对有借贷约束的消费者的影响。

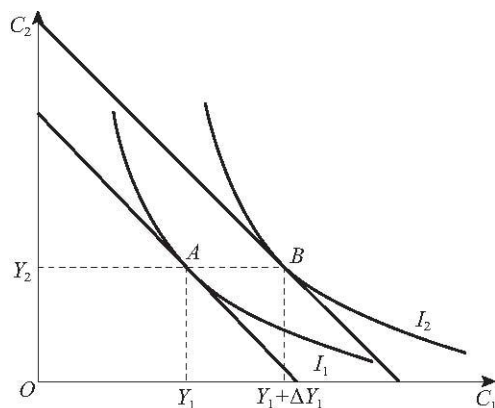
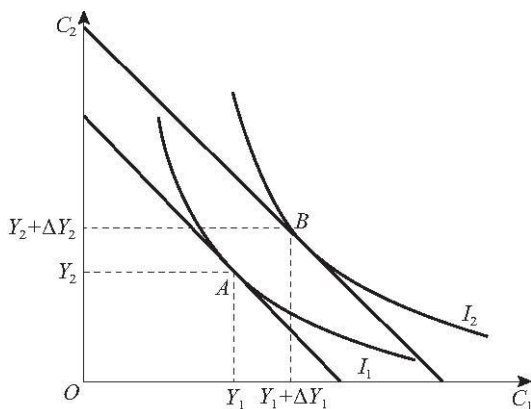


图 21—5

有借贷约束的消费者想要通过借贷而增加 C_1 ，但是不能增加 C_2 。暂时减税增加了可支配收入：如图 21—5(a)和 21—5(b)所示，消费者的消费增加额等于减税额。有借贷约束的消费者第一期消费的增加额大于没有借贷约束的消费者，因为有借贷约束的消费者的边际消费倾向大于没有借贷约束的消费者。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)再一次考虑两个时期的费雪模型。宣布未来减税将增加 Y_2 。图 21—6(a)显示了减税对没有借贷约束的消费者的影响，而图 21—6(b)显示了减税对有借贷约束的消费者的影响。

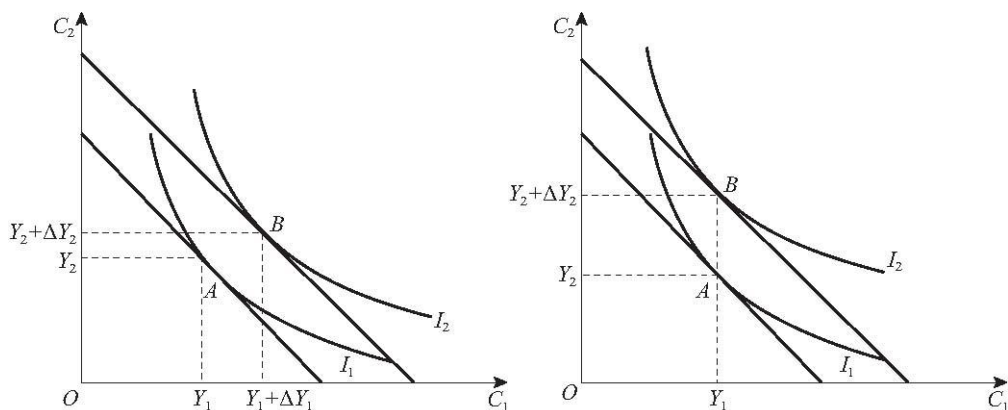


图 21—6

没有借贷约束的消费者立即增加了消费 C_1 。有借贷约束的消费者无法增加 C_1 ，因为可支配收入没有改变。因此如果消费者面临借贷约束，那么宣布未来减税对消费和总需求没有影响。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。

解答：(1)该事件将会导致消费者的当期收入增加，从而会引起跨期消费预算约束线向外平移，由于消费一般为正常物品，从而消费者的现期消费增加。

(2)该事件将会导致消费者的未来收入减少，从而会引起跨期消费预算约束线向内平移，由于消费一般为正常物品，从而消费者的现期消费减少。

(3)该事件将会导致消费者的消费期数增加。当没有医生的预测时，消费者认为自己可以活到 80 岁，并且消费者的消费期只有两个，一个是青年时期 1，一个是老年时期 2，则消费者的跨期消费预算约束方程为：
$$c_1 + \frac{c_2}{1+r} = y_1 + \frac{y_2}{1+r}$$
。有医生的预测之后，则多增加了从 80 岁~90 岁的时期 3，该期的收入 $y_3=0$ ，消费为 c_3 ，则消费者的跨期消费预算约束方程为：
$$c_1 + \frac{c_2}{1+r} + \frac{c_3}{(1+r)^2} = y_1 + \frac{y_2}{1+r}$$
，这将导致以 c_1 和 c_2 为坐标值的跨期消费预算约束线向内平移，由于消费一般为正常物品，从而消费者的现期消费减少。

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？

解答：根据新古典企业固定投资模型，如果企业资本的边际产量大于资本的成本，那么企业增加资本存量是有盈利的；如果边际产量小于资本的成本，那么企业增加资本存量就会亏损。分析如下：

新古典投资模型考察了企业拥有资本品的收益与成本。对每一单位资本，企业赚到的实际收益为 R/P ，承担的实际成本为 $(P_K/P)(r+\delta)$ 。每单位资本的实际利润是：

$$\text{利润率} = \text{收益} - \text{成本} = R/P - (P_K/P)(r+\delta)$$

由于均衡状态是资本的实际租赁价格等于资本的边际产量，所以利润率可写为：

$$\text{利润率} = MP_K - (P_K/P)(r+\delta)$$

由上式可看出：如果企业资本的边际产量大于资本的成本，那么企业增加资本就是有盈利的，反之没有盈利。

8.试分析利率的上升如何减少住房投资流量？

解答：住房需求的一个决定因素是实际利率。许多人用贷款——住房抵押贷款——购买自己的住房，利率是贷款的成本。即使有些人不必贷款买房，他们也将对利率作出反应，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，利率上升减少了住房需求，降低了住房价格，并减少了居住的投资量。

9.试阐述企业持有存货原因。

解答：存货指企业持有的作为储备的产品，包括原料与供给品、加工中的产品和成品。企业持有存货的原因包括：

(1)使生产水平在时间上保持稳定。当销售低落时，企业的生产多于销售，把额外的产品作为存货；当销售高涨时，企业的生产少于销售，把存货中的产品拿出来作为补充。这样可使各个时期的生产平稳，避免产出的大起大落造成成本的增加。

(2)存货可以使企业更有效率地运转。例如，如果零售商店向顾客展示手头的产品，它们可以更有效地销售。制造业企业持有零部件存货可以减少当机器发生故障时装配线停止运行的时间。这样，企业持有一部分存货，会促进产出增加。

(3)持有存货可在销售意外上涨时避免产品脱销。企业做生产决策前通常会预测顾客的需求水平，但是这种预测并不一定准确。如果需求大于生产而没有存货，该产品将会在一个时期内脱销，企业将损失销售收入和利润。企业持有存货就可避免脱销给企业带来的不利影响。

(4)一部分存货是生产过程中的产品。

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。

解答：投资函数是： $I = I_n[MP_K - (P_K/P)(r+\delta)] + \Delta k$ 。

资本的租赁价格等于资本的边际产品，资本成本 $= (P_K/P)(r+\delta)$ 。

(1)扩张性的货币政策提高了实际利率，资本的租赁价格不变，资本成本增加，投资量减少。因为实际利率上升，由资本成本 $= (P_K/P)(r+\delta)$ 可知，资本成本增加，企业会减少投资，但是由于资本的边际产品没有改变，所以资本的租赁价格不会迅速改变。

(2)若一次自然灾害摧毁了部分资本存量，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，因为资本的边际产品相对于资本的成本上升，使投资更有利可图，所以企业投资增加。

(3)大量国外劳动力的涌入增加了本国内的劳动力供给，使资本的租赁价格上升，资本成本不变，投资量增加。因为劳动投入增加，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，因为资本的边际产品相对于资本的成本上升，使投资更加有利可图，所以企业投资增加。

11.假定在完全竞争市场中，某企业的生产函数 $Q = AK^aL^{1-a}$ ，产量 $Q=100$ ， $a=0.3$ ，

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？

解答：(1)当 $a=0.3$ 时，由 $Q=AK^{0.3}L^{1-0.3}$ 得， $MP_K=0.3AK^{-0.7}L^{0.7}$ 。

根据最优资本存量条件 $MP_K=R/P$ ，得

$$0.3AK^{-0.7}L^{0.7}=0.1$$

同时根据产量限制条件，有

$$100=Q=AK^{0.3}L^{1-0.3}$$

将上边两等式联立，可求得当产量为 100 时的最优资本存量 $K^*=300$ 。

(2)如果 $Q=120$ ，则联立 $0.3AK^{-0.7}L^{0.7}=0.1$ 与 $120=AK^{0.3}L^{1-0.3}$ ，可得最优资本存量 $K'=360$ 。

(3)由于 $K_0=100$ ， $K^*=300$ ，所以

第一年投资量为 $I_1=\lambda(K^*-K_0)=0.3\times(300-100)=60$ 。

第一年资本存量为 $K_1=100+60=160$ 。

第二年投资量为 $I_2=\lambda(K^*-K_1)=0.3\times(300-160)=42$ 。

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？

解答：(1)当 $Y=200$ 元时，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 $S=100+2P$ 。

住房市场均衡时，根据均衡条件 $D=S$ ，求得住房均衡价格 $P^*=40$ 。

(2)收入增加到 300 元时，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 $300-0.5\times40=280$ ，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。

解答：货币需求的资产组合理论与交易理论之间的区别如下：

(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： $(M/P)^d=L(r_s, r_b, \pi, W)$ ，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。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。

第二十二章 宏观经济学在目前的争论和共识

1. 简述货币主义的基本观点和政策主张。

解答：(1)货币主义的基本观点可概括为：第一，货币供给对名义收入变动具有决定性作用；第二，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，而不能影响就业量和实际国民收入；第三，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；第四，私人经济具有内在的稳定性，国家的经济政策会使它的稳定性遭到破坏。

(2)货币主义的政策主张可概括为如下三点：其一，反对凯恩斯主义的财政政策；其二，反对“斟酌使用”的货币政策；其三，力主“单一政策规则”，即以货币供给量作为货币政策的唯一控制指标，排除利率、信贷流量、准备金等因素。

2. 简述新古典宏观经济学的假设条件。

解答：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。

新古典宏观经济学认为，宏观经济现象是个体经济行为的后果。微观经济学表明，理解个体行为的一个基本出发点就是假设个体追求其最大利益。所以，要使宏观经济学具有坚实的微观基础，应将个体利益最大化作为基本假设。

所谓理性预期是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。

市场出清的假设是说，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，可以根据供求情况选择迅速进行调整，使相应市场的供给和需求相等或趋向于相等。

自然率假说认为，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，而在长期中，该社会的经济总是趋向于自然失业率。

3. 推导卢卡斯总供给曲线。

解答：一个典型企业 i 的供给函数由下式给出

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

其中 y_i 为企业的产量， 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

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

式(2)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 \hat{P} ；另一部分是企业根据其经验对预测值 \hat{P} 的调整，参数 b 为调整系数。
将式(2)代入式(1)并整理，得

$$y_i = h(1-b)(P_i - \hat{P}) + y_i^*$$

从整体上看，整个经济的总供给曲线是通过将所有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为

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

式(3)即为卢卡斯总供给函数。其中 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

$$y = y^* + \lambda(P - P^e)$$

其中参数 $\lambda > 0$ ， P^e 为公众对价格的预期。

4. 推导新凯恩斯主义的总供给曲线。

解答：新凯恩斯主义的短期总供给曲线可以用图 22—1 推导出来。

其中，图 22—1(a)中的 N_d 和 N_s 分别表示劳动的需求曲线和供给曲线，它们都是实际工资 $\frac{W}{P}$ 的函数。然而，在事实上，劳动的需求方面所支付的和劳动者所得到的只能是货币工资。因此，劳动的需求和供给两个方面都必须使用一定的价格指数 P 去除货币工资才能得到实际工资 $\frac{W}{P}$ 。

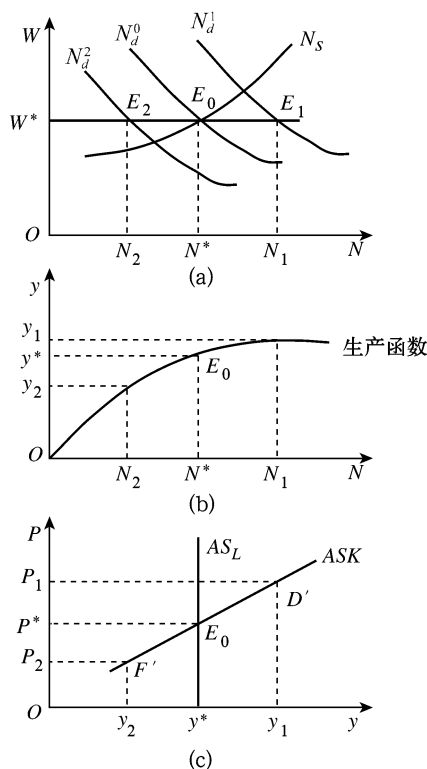


图 22—1

新凯恩斯主义者认为，厂商在决定他所支付的实际工资的大小时，应该用该厂商的产品

的价格去除货币工资。因为本书的微观部分已经说明，对厂商而言，只要劳动的边际产品(代表劳动给厂商带来的利益)大于他为得到这一劳动所必须支付的价格(即劳动的实际工资)，他便会增加雇用的人数直到代表利益的边际产品与代表支付的实际工资相等。这就是说，每一行业的厂商都会使用本行业产品的实际价格去计算他所支付的实际工资的大小。既然社会上的各行各业全部都由厂商经营，那么，厂商整体必然会用实际存在的价格指数或价格水平 P 去计算实际工资。从供给方面来看，图 22—1(a)中的 N_s 当然也是实际工资 $\frac{W}{P}$ 的函数。在劳动

者用什么样的 P 去除 W 以便得到实际工资 $\frac{W}{P}$ 的问题上，新凯恩斯主义认为，不论劳动者是否知道实际价格水平为多少，劳动的供给曲线所使用的 P 只能是在签订合同时他们所预期的价格 P^e 。

正是根据一定的 P^e ，劳动者的代表(工会)才与厂商通过讨价还价达成了工资协议(即规定货币工资 W 的大小)。一方面，协议一经签订，不论客观情况如何，双方都必须遵守，这就是说，在合同期内，根据 P^e 而决定的 W 是黏着不变的。另一方面，在同一期间，实际价格水平可以经常变动，而整个社会的厂商是按实际价格水平 P 来决定对劳动的需求的。假定 P 正好等于 P^e ，如图 22—1(a)中的 N_s 所示， N_s^0 是根据与 P^e 相等的 P 所作出的劳动需求曲线。由于 $P=P^e$ ，所以 N_s 和 N_s^0 相交于点 E_0 。该点表示的价格水平 P 和就业量 N 分别为 P 和充分就业的就业量 N 。将其代入生产函数可得图 22—1(b)中的点 E_0 ，从而相应的充分就业的产量为 y ，于是在图 22—1(c)中可找到与 P 和 y 相对应的点 E_0 ，该点便为新凯恩斯主义短期总供给曲线上的一点。

新凯恩斯主义者认为，厂商雇用劳动的实际数量取决于 W 和 N_d 的共同作用。例如，在工资合同期内，价格水平从 P 上升到 P_1 ，这时图 22—1(a)中的劳动需求曲线从 N_s^0 移动到 N_s^1 。由于 W 已为合同所规定，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 N_s^1 来决定雇用的劳动数量。由图 22—1(a)所示，这时厂商实际雇用的劳动数量为 N_1 ，从而产出数量为 y_1 。于是，在图 22—1(c)中可得到与 P_1 和 y_1 相对应的点 D' 。如果实际价格水平 $P=P_2$ ，则 N_d 曲线处于图 22—1(a)中 N_s^2 的位置。按照同样的步骤便可找出 N_s^2 与 W 两线的交点 E_2 所决定的 N_2 ，于是在图 22—1(c)中又得到点 F' 。

总之，在工资具有刚性或黏性的情况下，由不同的 P 可得到不同的 N ，根据这些不同的 N 便可在图 22—1(b)中得到不同的 y ，从而可在图 22—1(c)中找到不同的点(如点 E_0 、点 D' 、点 F' 等)，用一条光滑的曲线将这些点连在一起便得图 22—1(c)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。

解答：这一问题最先由基德兰德(F.E. Kydland)和普雷斯科特(E.C. Prescott)在 1977 年提出。简单地说就是，决策者(政府)最初实施一项最优政策，随着时间的推移，到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。

6.从菲利普斯曲线推导总供给曲线。

解答：附加预期变量的菲利普斯曲线可以表示为

$$\pi = \pi^e - \beta(u - u_0)$$

用 $P - P_{-1}$ 代替 π ，用 $P^e - P_{-1}$ 代替 π^e ，其中 P 为价格水平的对数， P_{-1} 为上一期价格水平的对数， P^e 为预期价格水平的对数，则上式化为

$$P - P_{-1} = P^e - P_{-1} - \beta(u - u_0)$$

即 $-\beta(u - u_0) = P - P^e$ (1)

另一方面，根据奥肯定律有

$$-\beta(u-u_0)=\frac{1}{a}(y-y^*)$$

将上式代入 式(1) , 经整理, 得

$$y=y^*+a(P-P^e)(2)$$

式(2)即为所求的总供给曲线, 其中 y 为总产量, y^* 为潜在产量。

7.理性预期和适应性预期有何区别?

解答: 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最为准确的, 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, 要考虑上一期的预测误差, 当上一期预期价格高于实际价格时, 对下一期的预期价格要相应地减少; 反之, 则相应增加。

8.黏性价格假定有什么重要性?

解答: 价格黏性是指价格不随着总需求的变动而迅速变化。价格黏性的重要性在于: 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的问题。价格有黏性时, 市场不能出清, 市场机制失灵, 只有政府干预才能纠正市场的无效性。

9.效率工资理论与工资黏性有什么关系?

解答: 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, 工资削减会降低劳动生产率, 引起单位劳动成本的提高。为了保持效率, 厂商愿意支付给工人高于均衡工资的工资。效率工资是指努力程度对工资的弹性为 1 的时候的工资。在这个工资水平上, 能使劳动效率达到最高。在新凯恩斯主义理论中, 效率工资是一种解释工资黏性的重要理论。

10.说明新凯恩斯主义对经济波动的解释。

解答: 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 22—2 所示。

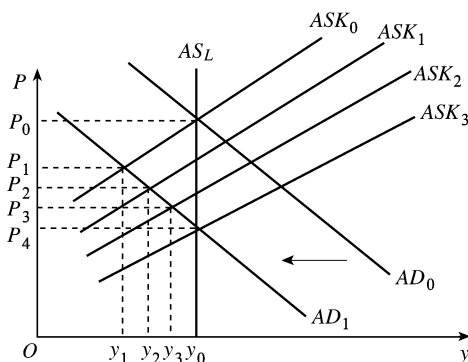


图 22—2

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 ASK_0 的交点上, 这时价格水平为 P_0 , 实际收入为 y_0 。假定经济受到总需求冲击, 例如, 由于企业对将来收益的预期发生变化而减少了投资需求, 全球经济的萎缩使净出口需求减少, 增税、政府支出的减少或货币供给的减少等引起了总需求的减少, 反映在总需求曲线上, 则是总需求曲线从 AD_0 向左移动到 AD_1 。

现在假定劳动市场的工资合同为期 3 年, 且每年都有占合同总数 1/3 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 , 价格水平亦下降到 P_1 , 这种状态一直持续到第一批劳动合同被重新签订为止。在第一批占总数 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 ASK_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 ASK_2 ，相应地，价格水平下降到 P_3 ，收入增加到 y_3 ，类似地，到了第三批劳动合同重新签订时，总供给曲线向右移动到 ASK_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的水平 y_0 。

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。

解答：目前宏观经济学的主要共识有以下四点：

- (1)在长期中，一国生产物品与劳务的能力决定了它的国民的生活水平。
- (2)在短期，总需求影响一国生产的物品与劳务产量。
- (3)在长期中，货币增长率决定通货膨胀率，但它并不影响失业率。
- (4)在短期中，控制货币政策与财政政策的决策者面临通货膨胀与失业之间的替换关系。

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。

解答：例如：

(1)在国际经济中，关于倾销的经济分析主要运用的是微观经济学中的不完全竞争的理论。

(2)在新凯恩斯主义关于工资和价格黏性的理论分析中，也用到了不完全竞争的理论。

第二十三章 西方经济学与中国

1.你认为西方经济学是科学吗？为什么？

解答：西方经济学的整个理论体系在科学性上存在不少问题。

第一，西方经济学的理论体系尚未通过实践的检验，因此西方学者目前还只是把西方经济学的理论体系称为“共同认可的理论结构”或“模式”。

第二，西方经济学还缺乏科学应有的内部一致性，在理论体系中同时存在两种或两种以上相互抵触的说法。

第三，西方经济学在发展演变中所取得的成果缺乏积累性，新理论往往完全排斥旧学说，新旧学说之间不是相互补充而是相互排斥。

第四，西方经济学理论体系的假设条件常常是异常苛刻的，往往难以应用于现实生活。

第五，一些西方学者自己也承认，西方经济学不完全是科学。

当然，说西方经济学并不完全是科学，并不是全盘否定它。

2.举出三个西方经济学宣传资本主义的事例。

解答：西方经济学是西方经济学家的一整套关于西方市场经济运行与发展的理论。西方国家的市场经济制度就是资本主义经济制度，因此，西方经济学必然要宣传资本主义，这样的事例可谓数不胜数。例如，西方经济学家总说资本主义经济制度是永恒的制度，资本主义经济是最有效率的，资本主义的经济危机是可以用政策加以消除的等。

3.举出三个西方经济学对我国有用的地方。

解答：西方经济学作为对西方市场经济运行经验和教训的总结，有许多东西值得我国参考。例如，关于价格可以调节市场供求矛盾的理论，关于用 GDP 核算国民经济成果的理论，关于用财政政策和货币政策调节国民经济波动的理论等。

4.你认为我们应用西方经济学时应考虑哪些特殊国情？

解答：第一，考虑我国是一个发展中国家，至今还处在传统计划经济向市场经济的转轨时期，市场机制赖以运行的一些制度框架尚不完善，人们的契约意识也比较差，这使许多在发达市场经济国家行得通的办法在我国也发挥作用需要有一个过程。

第二，我国是一个有十多亿人口的大国，人口压力也会使我国市场经济作用的程度和范围受到限制。

第三，我国特有的文化传统也是要考虑的国情之一，许多中国传统观念也是我们应用和参考西方经济理论时要注意的。

5.除了本章所列出的四个事实以外,你能否举出其他的容易使初学者误解的事实?请说明理由。

解答:西方经济学容易使初学者误解的事实颇多。例如,西方经济理论中许多模型和习题例子,其实有许多严格的假设条件,但不少初学者往往忽视这些条件,以为这些模型和例子就是可以拿来套用的。再如,目前我国国内的西方经济学教材中介绍的理论,其实主要是美国的主流经济学,而初学者往往认为是世界各国可以通用的理论。

6.英国著名经济学家罗宾逊夫人说:“马克思是在设法了解这个制度(即资本主义制度——引者)以加速它的倾覆。马歇尔设法把它说得可爱,使它能为人们接受。凯恩斯是在力求找出这一制度的毛病所在,以便使它不致毁灭自己。”你是否同意这一说法?为什么?

解答:我同意这一说法,因为马克思是无产阶级革命家,他研究资本主义制度,是为了消灭这个制度,解放全人类。马歇尔是自由主义经济学家,他相信资本主义自由竞争制度是一架美妙的机器,通过自由竞争,能实现资源的最优配置,达到社会经济自然的均衡与和谐。凯恩斯面对资本主义经济大萧条,认为资本主义制度有毛病,需要医治,否则免不了要走向毁灭,由于他的资产阶级利益捍卫者的立场,因此,他力求找出资本主义制度的缺陷在哪里,以便通过国家调节,使资本主义经济制度的毛病得到医治。可见,这三位经济学家的根本立场和观点决定了他们研究资本主义制度的不同目的、态度、方法和结论。

7.在学习西方经济学以前,你对“理性的人”和“效率”有着何种理解?

解答:在学习西方经济学以前,我们通常不会按西方经济学理论那样去理解“理性的人”和“效率”这类概念。比方说,可能把“理性的人”理解为“有头脑思考的人”,把“效率”理解为“做事或办事快不快”,而不可能像西方经济学理论那样把“理性的人”理解为追求利益最大化的经济活动主体,是按最优化原则办事的经济活动主体,更不会把“效率”理解为达到帕累托最优状态。

8.你是否认为当前这场严重的金融危机是对西方的市场有效理论的挑战?

解答:2008年起,一场由美国次贷危机引发的金融危机席卷了全球,不仅使西方发达国家经济遭受了一次重创,也对现行西方经济理论提出了很大挑战:彻底粉碎了自由的市场经济机制总能有效配置资源的神话。

“有效市场”理论宣称,给定所有公众可获知的信息,金融市场总能正确定价,投资者都会理性地权衡收益和风险这一假设所建立起来的所谓资产定价模型,该模型会指导人们如何正确选择投资组合,如何对有价证券包括金融衍生品及其收益的索取权正确定价。在自由化的经济学和金融理论不断占据上风的同时,美国经济和金融业在实践上也不断走向自由化。传统的西方经济理论总认定,由理性投资者构成的“有效市场”发出的价格信号,通常是正确的。然而,这场由美国次贷危机引发的严重的金融危机告诉我们,事实不是这样。

由次贷危机引发的这场金融危机告诉我们,由于过分相信了经济自由化,所以放弃了应有的监管,而由理性投资者构成的“有效”市场发出的价格信号并不完全可靠。包含次贷债券在内的金融资产被一次次打包化妆后实际上已面目全非,购买者即投资者已根本弄不清这样的资产的真实价格应是多少,只知道大家去买的东西一定是好东西。由于资产评级公司是根据评估业务量收费,债券卖得越多,收入会越高,因此在利益驱动下,他们甚至会指点金融机构如何把不同级别的债券打包,以使债券评级更高。正是由于放松了监管,债券价格过高评估,才使得大量次贷债券获得安全评价,被保险公司和退休基金这样谨慎的投资机构大量购买。至于那些金融巨头的高管人员,为了获得高额报酬不惜冒任何风险,对他们来说,如果公司破产了自己最多是被解雇,而业绩好时拿的高额奖金并不会追回。在这些情况下,金融衍生品价格怎么会不失灵呢?传统的西方经济理论总假定,金融机构总会自己把握住风险,从而金融崩溃的概率被严重低估。金融危机的事实表明,经济学家关于经济人具有完全理性的假定是多么脱离实际。理性预期的经济学穿上了外表华丽的数字外衣,但那只不过是一种浪漫化的和经过净化的经济现象。这种幻想迷住了人们的双眸,使他们忽视了那些可能出错的事情。

9.为什么必须正确理解和处理虚拟经济和实体经济的关系?虚拟经济的过度膨胀可能

会带来什么问题？

解答：虚拟经济指资本以脱离实体经济的价值形态，以票据方式持有权益，按特定规律运动以获取价值增值所形成的经济活动，而实体经济则指物质产品和精神产品的生产、销售以及提供相关服务的经济活动，既包括工、农、交通运输、邮电、建筑等物质生产活动，也包括商业、教育、文化、艺术等精神产品生产和服务。虚拟经济产生于实体经济发展的内在需要，建立在实体经济基础上，为实体经济服务。虚拟经济对实体经济的促进作用表现在金融的自由化和深化可提高社会资源配置的效率和实体经济运行的效率。资本证券化和金融衍生工具提供的套期保值等服务，可为实体经济提供稳定的经营环境，为企业分散风险，降低实体经济波动引致的不确定性，并且虚拟经济自身发展也能促进 GDP 的增长，为社会提供就业机会。但是，虚拟经济的发展是与投机活动共存的，因为虚拟经济提供的资本配置效率取决于虚拟资本的高度流动性，而这种流动性要靠投机活动来实现，虚拟经济提供的风险规避功能如套期保值业务，其风险也靠投机者来分摊。与实体经济相比，虚拟经济所具有的高风险、高收益特征，很容易吸引大批资金从事这类投机活动，而投机活动过度又会使虚拟经济过度膨胀而形成泡沫经济。泡沫经济主要是一种资产价格过分高于其价值的现象。货币政策失误和金融监管不当是泡沫经济产生的体制性因素。泡沫破裂后所形成的金融危机会对实体经济的发展产生多方面的危害。近几年来拉美地区和东南亚地区的新兴工业化国家在金融自由化中监管失当而引致泡沫经济就提供了深刻教训。这次美国次贷危机引发的金融危机同样是由于放松了金融监管，任虚拟经济中的泡沫随意膨胀。从虚拟经济和实体经济关系的角度看，这次危机的发生，根源还在于过去 60 年间美国的经济增长和消费超越了本国生产力的承受能力：一方面在实体经济虚拟化、虚拟经济泡沫化过程中实现了不堪重负的增长，另一方面美国又把这种沉重负担通过美元的世界储备货币地位和货币市场的价值传导机制分摊给全世界。美国过度消费所造成的贸易逆差主要靠印刷美元“埋单”。中国、日本和石油生产国居民的过度储蓄和贸易顺差所积累起来的大量美元储备为华尔街金融衍生品的创造提供了条件，并促使其资产泡沫化。看起来美国经济一时异常繁荣，但实际上美国经济已进入 IT 产业周期波段的末尾，缺乏投资机会，大量制造业还已转移到国外，短期内也不可能有大量科技创新项目吸纳资金。因此，这种“繁荣”其实已是泡沫，缺乏实体经济增长作为支撑。于是，虚拟经济过度膨胀形成的泡沫经济终于导致了这场危机。