

13.1 消费函数

1. 消费函数的含义

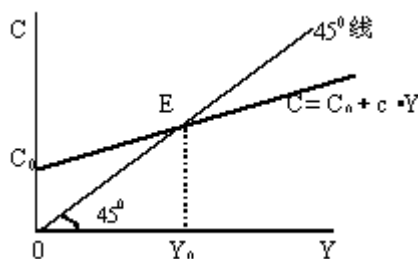
消费函数是消费与收入之间的依存关系。在其他条件不变的情况下，消费随收入的变动而同方向变动。

消费与收入之间的关系可以用平均消费倾向和边际消费倾向来说明。平均消费倾向指消费在收入中所占的比例，边际消费倾向是指增加的消费在增加的收入中所占的比例。

人们的全部消费实际上可以分为两部分，一部分是自发消费，另一部分是引致消费。自发消费是由人的基本需求决定的最必需的消费，这部分消费不取决于收入。引致消费指收入所引起的消费，这部分消费的大小取决于收入与边际消费倾向。如果以 C_0 表自发消费， c 代表边际消费倾向，则可以把消费函数写为：

$$C = C_0 + c \cdot Y$$

根据这个公式，可以作出消费函数曲线（如图所示）。该曲线向右上方倾斜，说明消费随收入增加而增加。其位置由自发消费 C_0 决定，斜率由边际消费倾向 c 决定。在消费函数曲线与 45° 线相交时，收入与消费相等。



2. 消费函数的稳定性

根据长期消费资料的分析，在长期中消费函数是相当稳定的。经济学家提出了许多理论来证明消费函数的稳定性。其中最有影响的是美国经济学家莫迪利亚尼提出的生命周期假说和弗里德曼提出的持久收入假说。

生命周期假说认为，人一生的收入决定其消费，长期中收入与消费的比例是稳定的。

持久收入假说认为，人的消费取决于持久收入，持久收入是稳定的，消费也是稳定的。

3. 消费函数稳定性的意义

消费函数的稳定性保证了宏观经济的稳定性。在短期中，决定宏观经济状况的是总需求，在总需求中占三分之二的消费的稳定性保证了宏观经济的稳定性。尽管经济中有周期性波动，但这种波动并不是无限的。经济繁荣不会无限度，是以资源和技术进步为限，当国内生产总值增加到资源和技术进步所允许的极限时，就无法再增加了，这就是经济周期的上限。经济衰退时，也不会无限地下跌，因为人们总要消费，消费的稳定性使衰退也有一定限度。在总需求中，消费是一个重要的稳定性因素。

刺激消费的政策作用有限。因为消费取决于收入和边际消费倾向，边际消费倾向是稳定的，因此，增加消费的关键是增加收入。如果一种政策不能增加收入，就无法刺激消费。收入的增加关键在于经济的增长潜力。因此，就刺激总需求的政策而言，刺激消费是困难的，以繁荣为目的的总需求政策不应以刺激消费为中心，而应以刺激投资为中心。这是因为在总需求中，除了消费之外还有投资、政府支出和净出口。在任何一个经济中，政府支出是由政府的政策决定的，一般情况下，也是稳定的，而且，随着政府在经济中作用的加强，其支出在稳定增加，因此，政府支出不是引起经济波动的主要根源。净出口在经济中占的比例很少，它的变动也不足以引起周期性波动。由此可以推导出，引起经济波动的主要因素是投资。

13.2 投资函数

1. 投资的含义及组成

投资是指一切带来收益的活动，它包括三种投资：企业固定资产投资，即企业用于厂房和设备等的支出；居民住房投资，即居民用于购买住房的支出；存货投资，即企业用于购买原料、半成品的支出或未销售出去的制成品支出。这种投资指净存货，即年初存货与年底存货之间的差额。

2. 投资函数

投资函数是指投资与利率之间的关系，由于投资与利率之间是反方向变动，因此投资函数是一条向右下方倾斜的曲线。

3. 加速原理

加速原理是要说明产量变动引起投资更大变动的理论。其基本含义是：

第一，投资是产量变动率的函数，它的变动取决于产量变动率，而不是产量变动量。

第二，投资的变动大于产量的变动。当产量增加时，投资的增加率大于产量的增长率。当产量减少时，投资的减少也大于产量减少，这就是加速的含义。投资的变动大于产量的变动是因为现代生产是一种“迂迴生产”，即采用了大量的机器设备，这样，在开始时必然引起大量的投资。同样，在产量减少时，投资也会减少得更多。加速原理所反映的正是这种现代化大生产的特点。

第三，要使投资增长率保持不变，产量就必须维持一定的增长率。如果产量维持原水平，投资一定要下降。这说明经济发展到一定阶段时，要实现高增长率就是一件困难的事。

加速原理说明了产量（即国内生产总值）水平的变动是影响投资水平变动的重要因素。但是，影响投资的因素不仅有产量，还有其他，加速原理没有考虑这许多因素，它实际是在假定这些因素不变的条件下，分析产量对投资的影响。另外，加速原理只适用于设备得到充分利用的情况，如果设备没有得到充分利用，则加速原理无法发挥作用。

13.3 总需求决定均衡的国内生产总值

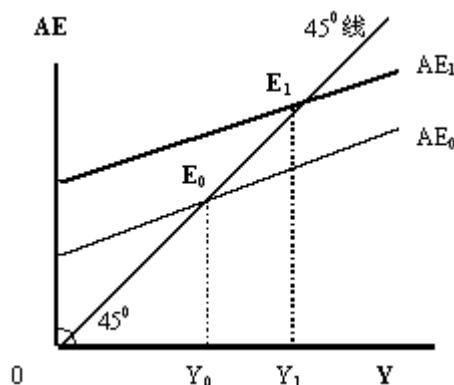
1. 简单的凯恩斯主义模型假定短期中总供给是不变的，只分析总需求（用总支出代表）如何决定均衡的国内生产总值。

2. 总支出曲线假定投资、政府支出和净出口不变，用消费函数代表消费，则总支出公式可写为：

在上式中， C_0 ，都是总支出中假设为不变的部分。可以合并为 C_0' ，即则总支出公式可写为 $C = C_0' + bY$ 。

由此可见，总支出曲线是一条向右上方倾斜的线，它是由消费函数决定，其斜率为边际消费倾向。在不考虑总供给时，总支出曲线与 45° 线（该线上表示任何一点都是总支出与总供给相等，即实现了宏观经济均衡）相交时，就决定了均衡的国内生产总值。也就是说，均衡的国内生产总值是由总支出决定的。

如右图所示，横轴代表国内生产总值（Y），纵轴代表总支出（AE），总支出曲线（AE₀）向右上方倾斜。总支出曲线（AE₀）与 45° 线相交，决定了均衡国内生产总值为 Y₀。



上述原理也可用公式来表示：

$$Y = AE$$

3. 均衡的国内生产总值是由总支出决定的，总支出水平的高低，决定了均衡的国内生产总值的大小，所以，总支出的变动会引起均衡的国内生产总值同方向变动，即总支出增加，均衡的国内生产总值增加，总支出减少，均衡的国内生产总值减少。

如图所示，总支出增加，总支出曲线向上方移动，即从 AE₀ 移动至 AE₁，则均衡的国内生产总值由 Y₀ 增加到 Y₁。

典型例题：用图形说明总支出变动对国内生产总值的影响

画图及分析步骤：

步骤 1：画出坐标系，用纵轴表示总支出，横轴表示国内生产总值。

步骤 2：画出一条向右上方倾斜的 45° 线。

步骤 3：画出一条向右上方倾斜的。

步骤 4：从总支出曲线与 45° 线的相交点，画垂直虚线和横轴相交，该点表示由总支出决定的均衡国内生产总值。

步骤 5：说明总支出的变动引起总支出曲线上下移动，从而引起均衡国内生产总值的变动。

例题：用简单的凯恩斯主义模型说明总支出的增加对均衡国内生产总值的影响。

13.4 乘数原理

1. 乘数是指自发总支出的增加所引起的国内生产总值增加的倍数，或者说是国内生产总值增加量与引起这种增加量的自发总支出增加量之间的比率。
2. 增加的国内生产总值与引起这种增加的自发总支出之比就是乘数。如果以 a 代表乘数，则有：
$$a = \frac{\Delta Y}{\Delta C}$$
。该公式表明了，乘数的大小取决于边际消费倾向。边际消费倾向越高，乘数就越大；边际消费倾向越低，乘数就越小。这是因为边际消费倾向越大，增加的收入就有更多的部分用于消费，从而使总支出和国内生产总值增加得更多。
3. 乘数发生作用是需要有一定条件的。只有在社会上各种资源没有得到充分利用时，总支出的增加才会使各种资源得到利用，产生乘数作用。如果社会上各种资源已经得到了充分利用，或者某些关键部门（如能源，原料或交通）存在着制约其他资源利用的“瓶颈状态”，乘数也无法发挥作用。此外，乘数的作用是双重的，即当自发总支出增加时，所引起的国内生产总值的增加要大于最初自发总支出的增加；当自发总支出减少时，所引起的国内生产总值的减少也要大于最初自发总支出的减少。

13.5 边际消费（储蓄）倾向、平均消费（储蓄）倾向及乘数的计算

消费与收入之间的关系，可以用平均消费倾向和边际消费倾向来说明：平均消费倾向是指消费占收入的比例，即 $APC = C/Y$ ；边际消费倾向是指增加的消费在增加的收入中所占比例，即 $MPC = \Delta C / \Delta Y$ 。

储蓄与收入之间的关系，可以用平均储蓄倾向和边际储蓄倾向来说明：平均储蓄倾向是指储蓄占收入的比例，即 $APS = S/Y$ ；边际储蓄倾向是指增加的储蓄（ ΔS ）占增加的收入（ ΔY ）的比例，即 $MPS = \Delta S / \Delta Y$ 。

全部的收入分为消费与储蓄，所以： $APC + APS = 1$ 。

同样，全部增加的收入分为增加的消费与增加的储蓄，所以： $MPC + MPS = 1$ 。

乘数是指自发总支出的增加所引起的国内生产总值增加的倍数，或者说是国内生产总值增加量与引起这种增加量的自发总支出增加量之间的比率。如果以 a 代表乘数，则有：
$$a = \frac{\Delta Y}{\Delta C}$$
。该公式表明了，乘数的大小取决于边际消费倾向。边际消费倾向

越高，乘数就越大；边际消费倾向越低，乘数就越小。

一般根据如下步骤进行计算：

步骤 1：确定已知条件；

步骤 2：确定计算公式；

步骤 3：将已知条件代入公式进行计算并回答问题。

例题：社会原收入水平为 1000 亿元，消费为 800 亿元；当年收入增加至 1200 亿元时，消费增加至 900 亿元，请根据以上数据计算：平均消费倾向、平均储蓄倾向、边际消费倾向、边际储蓄倾向。当自发支出增加 50 亿元时，国内生产总值会增加多少？

分步解析：

步骤 1：已知 $Y_1=1000$ ， $C_1=800$ ， $Y_2=1200$ ， $C_2=900$ ， $\Delta AE=50$ 。

步骤 2：确定计算公式：

平均消费倾向： $APC=C/Y$ ；

边际消费倾向： $MPC=\Delta C/\Delta Y$ ；

平均储蓄倾向 $APS=S/Y$ ；

边际储蓄倾向： $MPS=\Delta S/\Delta Y$ ；

乘数： $a=1/(1-c)$

步骤 3：计算平均消费倾向： $APC=C/Y=800/1000=0.8$ 。

步骤 4：计算平均储蓄倾向： $APS=S/Y=(1000-800)/1000=0.2$ 或者 $APS=1-APC=1-0.8=0.2$ 。

步骤 5：计算边际消费倾向： $MPC=\Delta C/\Delta Y=(900-800)/(1200-1000)=0.5$ 。

步骤 6：计算边际储蓄倾向： $MPS=\Delta S/\Delta Y=(300-200)/(1200-1000)=0.5$ 或 $MPS=1-MPC=1-0.5=0.5$ 。

步骤 7：计算乘数及国内生产总值的增加量。

$a=1/(1-c)=1/(1-0.5)=2$

因为， $a=\Delta Y/\Delta AE$

所以， $\Delta Y=a \times \Delta AE=2 \times 50=100$ 亿元。