

Undergraduate
Required
Course

宏观经济学

Macroeconomics

中山大学岭南学院 黄静波

2004

Ch_26



Chapter 26

Central Bank and Monetary Policy



本章学习目的

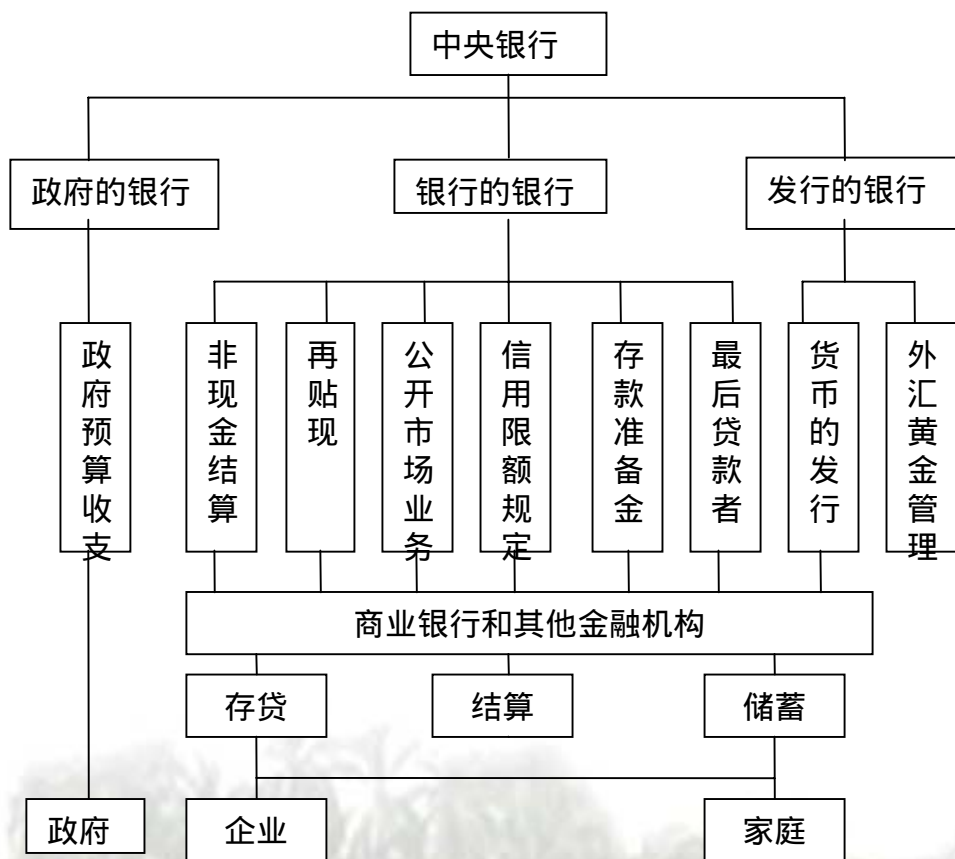
- ❖ 中央银行
- ❖ 货币政策工具
- ❖ 货币(政策)传导机制
- ❖ 货币供求的理论
- ❖ 开放经济中的货币政策



中央銀行



中央银行



❖ 中央银行(central bank)是由政府拥有的、用于控制管理银行体系的银行，它是一国最高的金融机构。美国的中央银行是联邦储备银行，在英国是英格兰银行，在日本是日本银行。

❖ 中央银行的职能：

(一)中央银行是“发行的银行”，对调节货币供应量、稳定币值有重要作用

(二)中央银行是“银行的银行”，它集中保管银行的准备金，并对它们发放贷款，充当“最后贷款者”

(三)中央银行是“国家的银行”，它是国家货币政策的制订者和执行者，也是政府干预经济的工具；同时为国家提供金融服务，代理国库，代理发行政府债券，为政府筹集资金；代表政府参加国际金融组织和各种国际金融活动。

作为发行的银行

- ❖ 货币发行是中央银行的重要的职能。中央银行所发行的现金(纸币和硬币)就是我们钱包中所携带的钞票。发行量的大小直接影响着流通中货币量的多少。
- ❖ 中央银行发行的现金构成了它的负债。因为在金本位制的日子里，这些纸币就是银行向顾客承诺兑换一定数量黄金的凭证。
- ❖ 除此之外，中央银行还管理着国家的黄金和外汇储备。

作为银行的银行

- ❖ 作为银行的银行，中央银行可通过自己的划拨清算系统为商业银行的存款户之间的支票结算进行清算。
- ❖ 更主要的，中央银行通过规定各商业银行的法定准备金额度来管理银行体系。各商业银行的准备金都以存款的方式存放在中央银行，构成中央银行的另一部分负债。中央银行可通过贷款、贴现、公开市场操作等业务为各银行提供资金支持，以应付暂时的准备金的短缺。通过控制贷款和规定应保留的实际准备金，中央银行管理着各商业银行。

作为政府的银行

- ❖ 政府在中央银行中也有自己的账户。当它需要钱时，它可以印刷债券，大部分出售给公众和商业银行构成它们的资产，一部分也出售给中央银行。中央银行可通过公开市场业务买卖政府的债券。

美国的银行体系

- ❖ 在美国，银行分两级，最基层的是面对消费者、企业、各类社会集团的商业银行和其他金融机构；另一层是只面向商业银行和其他金融机构的联邦储备系统(Federal Reserve, The Fed)，即美国的中央银行，它包括：联邦储备理事会、联邦咨询委员会、公开市场委员会和12家地区的联邦储备银行。
 - 其中联邦储备理事会(Board of Governors)是联邦储备系统的最高决策机构，现任理事长是艾伦·格林斯潘(Alan Greenspan)，他担任联邦储备理事会的理事长和联储公开市场委员会的主席，也是联邦储备系统的公开发言人，在决定货币政策方面具有非常大的权限。
- ❖ 美联储的大部分工作由各区的美联储银行来执行，它们控制、稽核银行和其它的类似机构。它们持有国家和各州银行的储备金，为联邦政府操控各家银行，将现金调配到各银行及类似机构，为成员银行核对支票，并执行有关消费者信贷保护的法律。

货币政策工具



货币政策

- ❖ **货币政策**(monetary policy)：指利用改变货币存量、信贷以及利息率等手段来调整经济、实现物价稳定、促进经济增长。
- ❖ 通常有这样一些工具：
 - 公开市场业务(open market operations)
 - 改变储备率(changing reserve requirements)
 - 改变贴现率(changing the discount rate)
- ❖ 货币政策一般也分为扩张性的和紧缩性的。前者是通过增加货币供给来带动总需求的增长。货币供给增加时，利率会降低，取得信贷更为容易，因此经济萧条时多采用扩张性货币政策，反之，紧缩性货币政策是通过削减货币供给的增长来降低总需求水平，在这种情况下，取得信贷比较困难，利率也随之提高，因此，在通货膨胀严重时，多采用紧缩性货币政策。

公开市场业务

- ❖ **公开市场业务** (open market operations) 是中央银行以目标货币供给量为依据，在金融市场上向社会公众、企业金融界买卖有价证券，以调节金融的制度。
- ❖ **对货币量的调控**
 - ✓ 卖出有价证券：减少商业银行的贷款资金，减少公众和企业的存款；
结果：缩小信贷规模。
 - ✓ 买进有价证券：增加银行贷款资金，增加公众和企业存款；
结果：扩大信贷规模。
- ❖ **对利率的调控**
 - 卖出有价证券：有价证券价格下降，市场利率上升，对信贷资金的需求下降。
 - 买进有价证券：有价证券价格上升，市场利率降低，对信贷资金的需求上升。



公开市场业务

- ❖ 当政府卖出证券时，政府获得货币作为交换，因而把货币从流通中收回。同样，当政府买入证券时，它发行新的货币作为支付。
- ❖ 政府销售证券就构成紧缩性货币政策，而政府买入债券则构成扩张性货币政策。但是，这一过程会由于货币乘数过程而变得复杂，即说：**公开市场业务对货币供给有乘数效应的影响。**
- ❖ 如果银行系统处于指定的准备金率，紧缩性的货币政策将使货币供给减少。相反，扩张性的货币政策会使货币供给增加，而货币供给增加的数量取决于银行的顾客借贷额外的资金的意愿。这表明**货币政策和银行的准备金率并不是货币供给增长的惟一影响因素。**其他决定要素包括对贷款的需求，个体和企业以银行存款的形式持有它们的货币的意愿。

法定准备金率

- ❖ **法定准备金率**制度是中央银行在法律赋予的权限内，以改变法定储蓄金率的手段，调节货币供给量，以达到金融控制目的的制度。
 - 提高法定准备金率是通过降低商业银行的贷款能力，减少存款货币量，以最终减少 M_1 ；
 - 降低法定准备金率是通过提高商业银行的贷款能力，增加存款货币量，以最终增加 M_1 。

调整法定准备金率

- ❖ 中央银行在运用存款准备金率货币政策工具时，应是逆经济风向而行。如果经济形势趋于萧条，则降低存款准备率；经济形势处于扩张状态，则应提高存款准备率。
- ❖ 调整存款准备率是货币政策中的“重磅炸弹”，因为略做调整，货币供给量会成倍地变化，而且货币乘数大小不好确定，所以对货币供给量无法准确地调整，同时，也不具备调整的连续性。所以这个政策也不经常使用。
- ❖ 提高法定准备金率的直接成本高：由于法定储蓄额在中央银行的存款没有利息，提高了整个社会的融资成本；
- ❖ 提高法定准备金率对商业银行业务具有破坏性：当调高法定准备金率，而商业银行又无超额储蓄时，只能违约提前收回贷款或中止已经承诺的贷款。

再贴现率

- ❖ 原来意义上的“贴现”是指企业把未到期的商业票据卖给商业银行从而取得资金。商业银行在资金不足时，也可把未到期的商业票据卖给中央银行从而取得资金，一般称此为“再贴现”。现在西方国家通常把中央银行给商业银行的贷款叫做贴现，把中央银行给商业银行的贷款利率叫做贴现率。
- ❖ 中央银行虽然不能决定商业银行向中央银行的贷款量，但是。可以通过利率来影响商业银行的行为；商业银行的短期贷款，是以票据贴现的形式进行的，所以商业银行的短期利率，也称为贴现率；因此，中央银行的贷款利率被称为**再贴现率**。

调整再贴现率

❖ 调整再贴现率：

- a) 中央银行的再贴现率是市场利率的下限，中央银行可以直接调整再贴现率，以左右市场利率的平均水平，降低再贴现率会增加对贷款货币的需求；而提高再贴现率会减少对贷款货币的需求，从而实现对信贷规模和货币供需关系的调节。
- b) 提高再贴现率对外资的影响是多方面的；提高再贴现率会吸引国外金融资本入境，但是，对一部分生产性资本的入境却增加了不利因素。

调整再贴现率

- ❖ 如果提高贴现率，即提高中央银行向商业银行的贷款利率，对商业银行可能有两种结果：
 - 一是商业银行减少从中央银行借款，因为利率提高后对商业银行的贷款需要有一定的抑制作用。如果其他条件不变，这就从资金来源方面造成商业银行的贷款规模下降。
 - 二是商业银行按同样幅度提高工商企业的贷款利率，以保持其原有的盈利，必然引起工商企业对工商银行贷款需要的减少。如果其他条件不变，这就从资金运用方面造成商业银行信贷规模的下降。同时，提高贴现率必然造成政府债券和股票价格下降。提高贴现率的上述两个结果必然使投资减少，从而使GNP减少和失业增加。
- ❖ 同理，如果降低贴现率，则必然造成信贷规模扩大和政府债券及股票价格上涨，促使投资增加，从而使GNP扩大和就业增加。

调整再贴现率

- ❖ 中央银行在运用改变贴现率货币政策工具时，也应是逆经济风向行事。
 - 在经济形势趋于萧条时，即总支出不足或失业增加的情况下，中央银行应该降低贴现率，以扩大信贷规模增加投资，刺激经济发展；
 - 在经济发展趋于过热状态，即总支出过大或价格水平过高时，中央银行应该提高贴现率，以压缩信贷规模，减少投资，抑制经济发展。

其他货币政策措施

❖ 中央银行的货币政策在实行过程中，还有五项辅助性措施：

第一，道义上的劝告。俗称“打招呼”，即中央银行对商业银行在放款、投资等方面应采取的措施给以指导或告诫，以取得商业银行的配合。

第二、局部控制：垫头规定。即规定购买有价证券必须付出的“垫头”。例如，如果规定垫头为60%，则买进证券时必须拿出60%的现款，其余的40%可以向经纪人借款来支付。这项措施是为了控制金融市场的活动，使之不致于影响信用的一般条件，并影响货币供应量与利息率。

第三、利率上限。控制商业银行对定期存款所支付的最高利息率，这样可以减少定期存款，使存款更多地转向易于控制的债券与短期存款。

第四、控制分期付款条件。中央银行规定消费者购买耐用消费品分期付款的条件。如规定应付现款的最低限额与付清贷款的最长期限。这一措施的目的是调节借贷在消费和其它用处之间的分配，并鼓励或限制消费。

第五、控制抵押贷款条件。这项措施主要用于控制住宅建设。例如，减少购买住宅应立即付出的现款额并延长付清房款的年限，可以刺激人们用抵押贷款来买住宅，从而刺激建筑业，扩大总需求；反之，提高购买住宅应立即付出的现款额并缩短付清房款的年限，可以限制人们用抵押贷款来购买住宅，从而限制建筑业的发展，缩小总需求。



货币(政策)传导机制



货币传递机制

- ❖ **货币政策传导机制**是指从运用货币政策到实现货币政策目标的作用过程。
- ❖ 托宾的q理论从资产结构调整角度为货币政策的传导过程提供了一个很好的思路，货币政策通过影响权益的价值来影响经济。[托宾把q定义为企业的市场价值除以其资本的重置成本。如果q高，则企业的市场价值高于其资本的重置成本，因而相对于企业的市场价值而言，新的厂房和设备比较便宜。]具体来说，当中央银行实行扩张性货币政策时，货币供应量(M)增加导致利率(i)下降，股票与债券的相对收益上升，经由公众的资产结构调整效应最终促使股价(Pe)上升，q相应上升，带动企业的投资(I)支出增加，从而刺激生产(Y)增长。这一货币政策传导机制可表示为：

$$M \rightarrow i \rightarrow Pe \rightarrow q \rightarrow I \rightarrow Y$$



货币传递机制

- ❖ 另一条传导渠道由莫迪利亚尼的生命周期理论提出，该理论认为居民消费行为受其一生全部可支配资源制约，这些资源由人力资本、真实资本与金融财富构成。股票是金融财富的一个主要组成部分，因而，一旦股价上升，居民财富(W)随着增加，其消费需求乃至产出均将上升。货币政策的这一传导过程如下：

$$M \rightarrow i \rightarrow Pe \rightarrow W \rightarrow C \rightarrow Y$$

[对比一下托宾的q理论的货币传导机制]

$$M \rightarrow i \rightarrow Pe \rightarrow q \rightarrow I \rightarrow Y$$

货币传递机制

作用机制：

货币政策工具 \longrightarrow 货币供应 \longrightarrow 利率 \longrightarrow 投资 \longrightarrow 国民收入

1、法定存款准备金(r)政策：

r 降低 \longrightarrow M 增加 \longrightarrow i 降低 \longrightarrow I 增加 \longrightarrow Y 增加

r 提高 \longrightarrow M 减少 \longrightarrow i 提高 \longrightarrow I 减少 \longrightarrow Y 减少

特点：直接、强制、猛烈

货币传递机制

2、再贴现率(i')政策：央行对商行放款利率

i' 降低 \rightarrow M增加 \rightarrow i 降低 \rightarrow I增加 \rightarrow Y增加

i' 提高 \rightarrow M减少 \rightarrow i 提高 \rightarrow I减少 \rightarrow Y减少

特点：需与其他政策配合

货币传递机制

3、公开市场业务：央行在金融市场买卖债券

买进债券 \rightarrow M增加 \rightarrow i降低 \rightarrow I增加 \rightarrow Y增加

卖出债券 \rightarrow M减少 \rightarrow i提高 \rightarrow I减少 \rightarrow Y减少

特点：灵活、简便、易控

4、其他政策：道义劝告，金融检查，公开宣传，信用分配

货币供求的理论



货币需求

❖ 货币的总需求由经济活动中的个人和企业货币需求量的总和构成。决定总货币需求的主要因素包括：

- 利率；
- 价格水平；
- 实际国民收入。

❖ 综合上述三个因素，货币总需求 M_d 可表述为： $M_d = P \cdot L(R, Y)$
式中， P 为价格水平； R 是利率； Y 是实际国民收入。

❖ 在分析中，上式变换为 $M_d / P = L(R, Y)$

$L(R, Y)$ 称为实际货币需求，即，**实际货币需求是利率和实际国民收入的函数**。 $L(R, Y)$ 的值在 R 上升时下降，在 R 下降时上升；在 Y 上升时上升，在 Y 下降时下降。因此，在一定的价格和国民收入水平下，货币需求曲线 L 是一条向右下倾斜的曲线，表明货币需求随着利率的增加而减少。

货币供给

❖ 通常，货币采取M₂定义：

$$M_2 = C + D_d + D_s + D_t \quad [= M_1 + D_s + D_t]$$

式中，C为银行体系之外流通的通货；D_d指银行活期存款；D_s是商业银行体系的活期存款；D_t为商业银行的定期存款。

❖ 外生的货币供给不受利率变化的影响，是一条垂直于横轴的直线。

▶ 但实际的货币供给是一个由中央银行、公众和商业银行共同作用的**乘数扩张过程**，货币供给量等于基础货币与货币乘数的乘积。货币乘数的形式是：

$$k_2 = \frac{\Delta M_2}{\Delta B} = \frac{1+q}{r+q}$$

式中，k₂为广义货币量M₂的乘数；B是基础货币，等于商业银行存于中央银行的准备金R及银行体系之外流通的通货之总和；q是商业银行体系存款的漏损率；r为中央银行法定价权储备率。



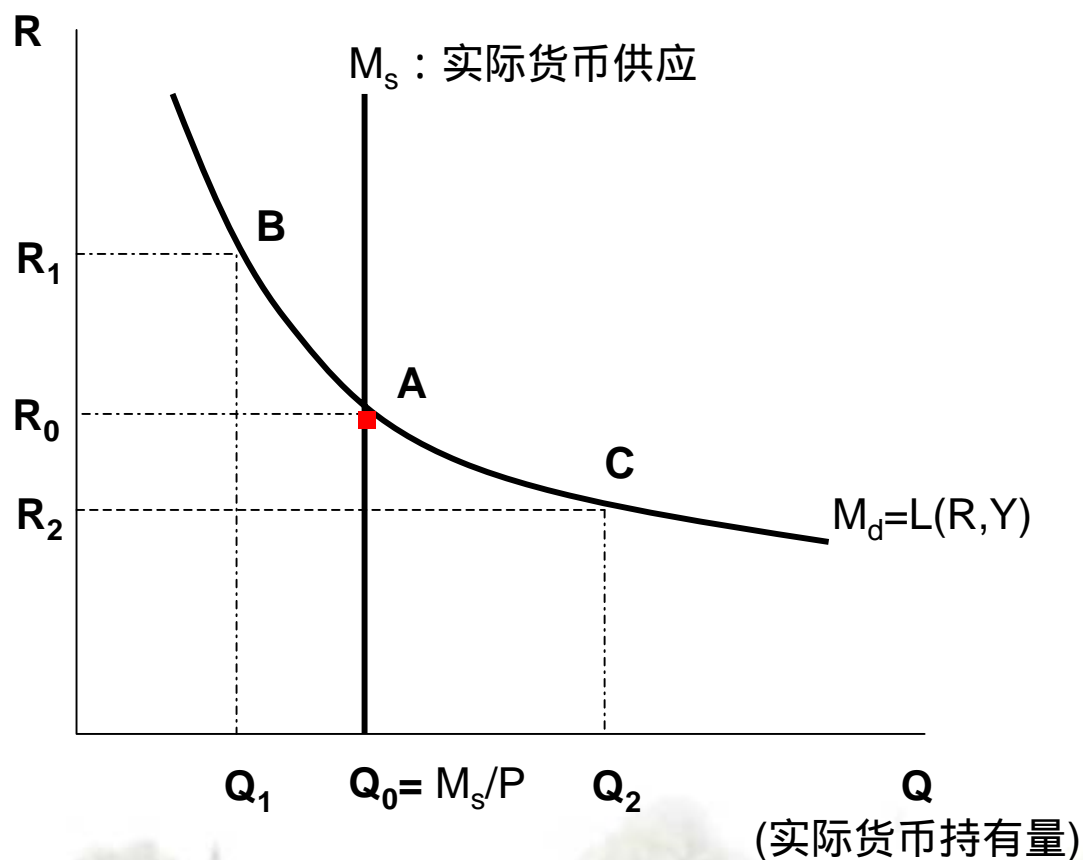
均衡利率

❖ 即货币市场均衡时的利率。

❖ 货币市场均衡的条件是 $M_s = M_d$ 。

也即 $M_s = P \cdot L(R, Y)$ 。

两边同除以价格P，可以得到用实际货币总需求表示的货币市场均衡条件： $M_d / P = L(R, Y)$ 。



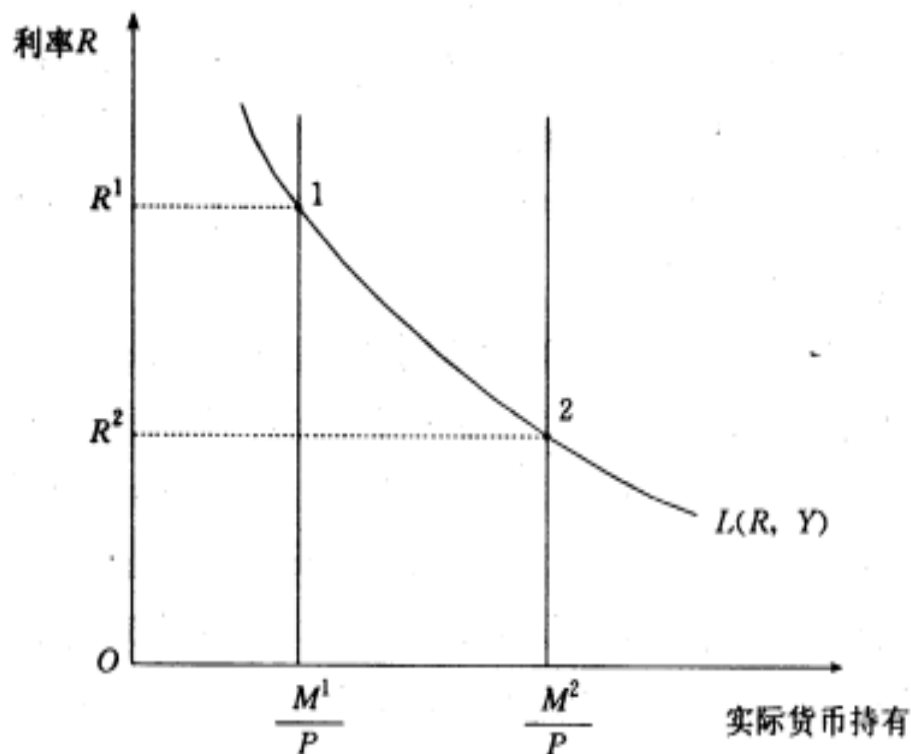
❖ 均衡利率与实际产出同方向变动。

❖ 均衡利率与实际货币供给呈反方向变化。



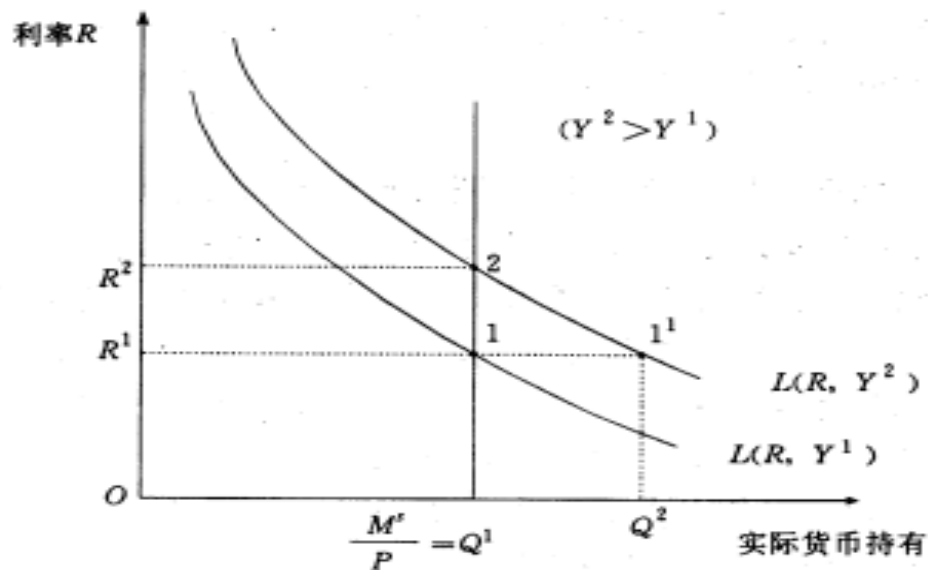
货币供给增加对利率的影响

❖ 货币供应的减少可以促使利率上升，货币供应的减少引起原来货币供需均衡时的利率变化。人们就试图出售具有利率的资产，重新对其货币资产进行组合。



- ❖ 初始时，货币市场的均衡位于点1，即货币供应 M^1 和利率 R^1 。如果价格不变，货币供应量增加到 M^2 ，即实际货币供应从 M^1/P 到 M^2/P 。点2就是新的均衡， R^2 是新的更低利率的均衡。这一利率水平促使人们持有增加了的实际货币供应量。
- ❖ 所以，在价格水平和产出为一定的条件下，货币供应的增加将降低利率，货币供应的下降将提高利率。两者表现为反比例关系。

产出变化对实际利率的影响

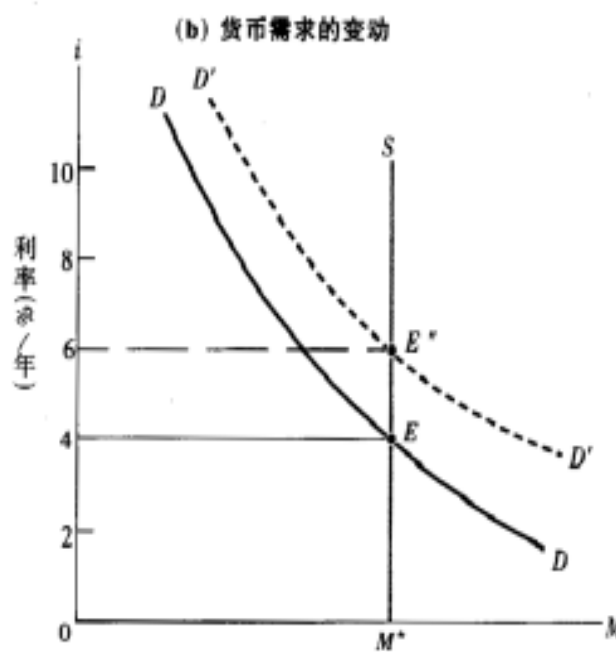
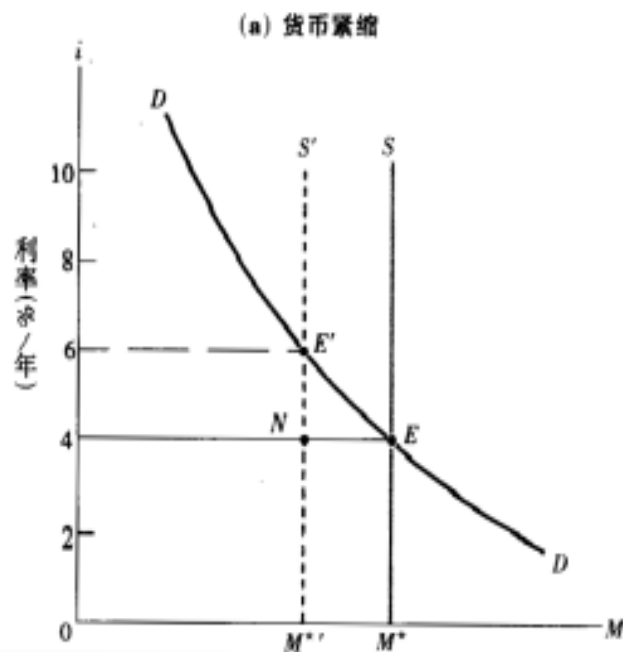


- ❖ 移动后的 $L(R, Y^2)$ 曲线离开了原来的均衡点，即点1。由于货币供应量没有变化，仍然为 M^S ，价格水平 P 也没有变化。
- ❖ 因此，实际货币供应仍保持在 $M^S/P=Q^1$ 的直线上。这样在原来利率 R^1 水平上就出现实际货币需求大于实际货币供应，形成实际货币的过度需求，实际货币需求和实际货币供应之差为 $Q^2 - Q^1$ 。
- ❖ 实际货币的过度需求导致对货币的追逐，从而推动利率的上升，直到较高的新的均衡水平 R^2 。相反，如果实际收入由 Y^2 下降到 Y^1 ，那么整个 $L(R, Y^2)$ 曲线就会向左下方移动，造成实际货币需求的短缺，即实际货币的过度供应，使利率下落到新的均衡点。

- ❖ 实际产出的变化对利率有影响。实际产出的增加将导致整个实际货币总需求线向右上方移动。(推动利率上升)
- ❖ 在实际货币供应与价格一定的条件下，实际收入的上升对利率有影响。当实际产出即实际收入由 Y^1 增加到 Y^2 时， $L(R, Y^1)$ 曲线就会上移到 $L(R, Y^2)$ 曲线的位置。

货币政策或价格变化影响利率

Textbook, p. 410



在(a)中，由于担心物价上涨，联储紧缩货币供给。货币供给的减少造成了如线段NE所示的多余的货币需求。由于公众努力获得理想的货币持有量，利率将会上升到新的均衡点E'。

在(b)中，由于在其他条件保持不变的情况下价格总水平上升，因而增加了对货币的需求。货币需求的增加会迫使市场利率上升，直到利率再迫使货币需求量回落到M*。

❖ 货币市场受以下两个因素共同影响：

- 公众持有货币的愿望(由货币需求曲线DD表示)，和
- 中央银行的货币政策(它在图中被表示为一个固定不变的货币供给量，SS曲线)。

二者的交点决定市场利率 i 。

- 一项货币紧缩政策会使SS曲线向左移动，从而使市场利率提高。
- 国民产出或价格水平的提高，则使DD曲线向右移动，从而使利率上升。

❖ 同理，货币宽松或货币需求降低则具有相反的影响。

开放经济中的货币政策

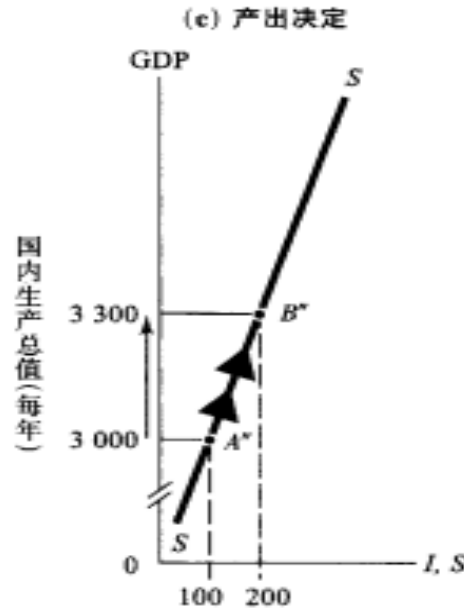
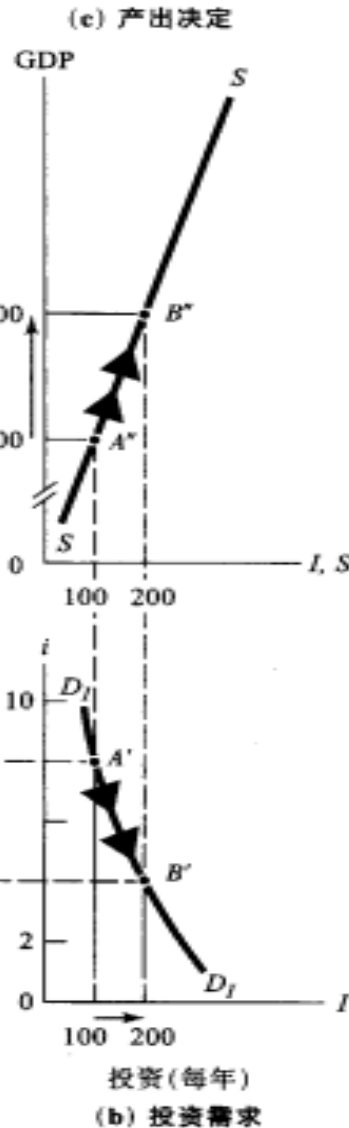
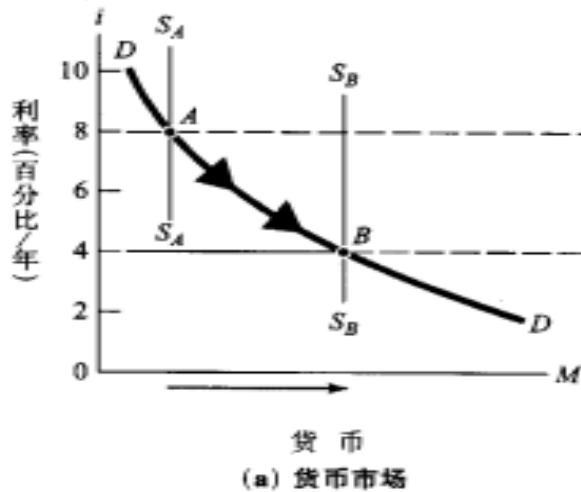


货币政策图解

Textbook, p.411

货币供给从 S_A 上升到 S_B ，导致利率从A降到B，这使得投资从 A' 上升到 B' ；接着又(通过乘数)使GDP从 A'' 上升到 B'' 。

这就是货币政策通过货币供应量和利率等中间目标来影响最终目标的路径。



中央银行决定货币供给，改变利率和投资，因而影响GDP

- ❖ 当中央银行将货币供给量从 S_A 提高到 S_B ，随着人们增加他们的货币持有量，利率将会下降。这就是说，经济沿着(a)中的货币需求曲线向下移动。
- ❖ 较低的利率使投资成本下降，因此鼓励企业购买厂房和设备，鼓励消费者购买住房。经济沿着(b)中的投资需求曲线从 A' 下降到 B' 。
- ❖ 较高的投资通过(c)中乘数机制使总需求和GDP从 A'' 增加到 B'' 。

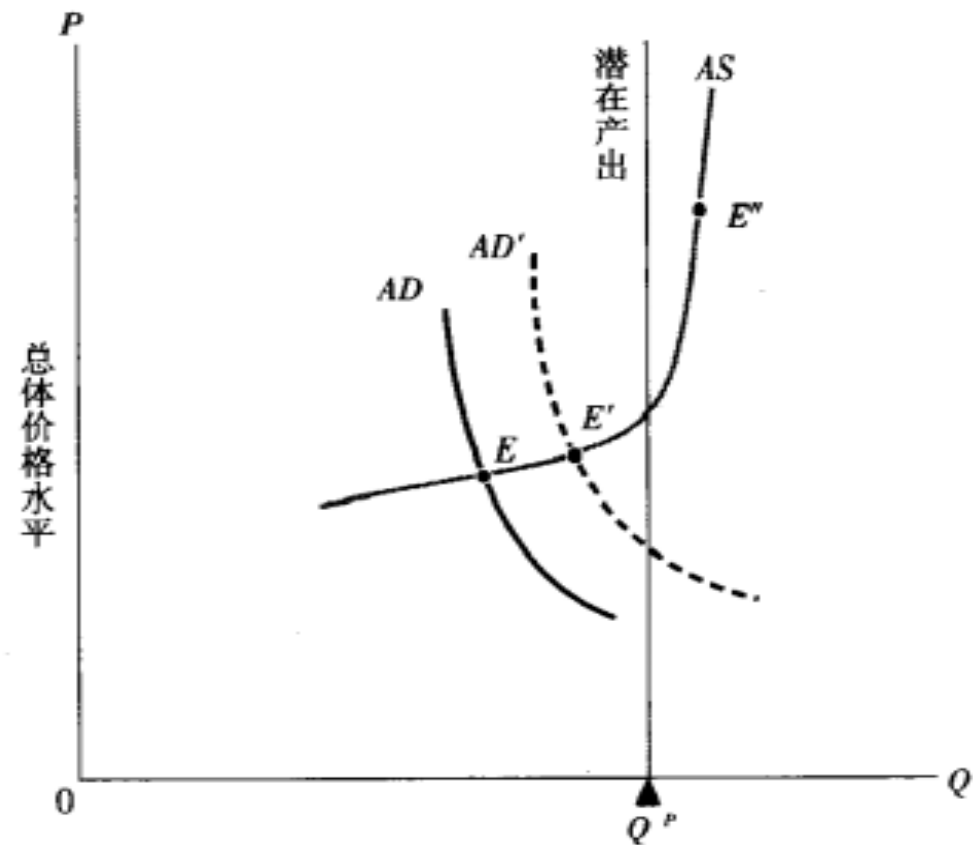
开放经济中的货币政策

❖ 开放经济中，货币政策还要受到一些因素的影响：

- ▶ 外国人持有本国货币，其在本国银行系统的存款与国内存款一样，会使银行的准备金总额增加，因此，外国人持有本币的变动也能够引起本国货币供应量增减的连锁反应。[即：中央银行对银行准备金的控制会受到来自外国的干扰。]
- ▶ 汇率制度。在固定汇率制下，一国的货币政策需与其他国家的货币政策保持一致，否则固定汇率就无法维持。
- ▶ 对外贸易打开了货币传导机制的另一渠道：美元利率上升→投资者购入美元证券→美元升值→进口增加、出口减少→净出口下降、总需求减少→实际GDP下降。[货币政策对国际贸易的影响进一步强化了对国内经济的冲击]

AD-AS框架中的货币政策

扩张的货币政策



❖ 扩张的货币政策： M 上升 $\rightarrow i$ 下降 $\rightarrow I, C, X$ 上升 $\rightarrow AD$ 上升 \rightarrow 实际GDP上升和 P 上升。

❖ 货币政策在短期和长期内可能会具有不同的影响。

➤ 短期内，由于AS曲线相对平缓，AD的绝大部分变化将影响产出，只有很小一部分影响价格。

➤ 而在长期，随着AS曲线变得越来越近乎垂直，货币的变动将主要引起价格水平的变化，而很少会引起产出的变化。

❖ 在极端的情况下，货币供给的变化将只影响名义变量，而不影响实际变量，这时我们可以说货币是中性的。不过在现实中，大多数货币方面的变动都会对经济产生影响。

❖ 紧缩的货币政策：准备金 R 上升 $\rightarrow M$ 下降 $\rightarrow i$ 上升 $\rightarrow I, C, X$ 下降 $\rightarrow AD$ 下降 \rightarrow 实际GDP和通货膨胀率下降。