

# 第11讲 外汇决定理论

- 利率平价理论
- 购买力平价理论
- 货币主义汇率论
- 国际收支论（供求流量说）
- 资产组合理论

# 一、利率平价理论

- 基本思想：人们按照投资收益率的高低决定投资方向
- 凯恩斯古典利率平价理论
- 动态利率平价理论
- 现代利率平价理论——抛补利率平价理论和非抛补利率平价理论

# 非抛补利率平价理论(1)

一单位的本币投资比较:

在本国投资: 一单位的本币一年后的收益为 $1(1+i)$

一单位的本币投资收益率为 $[1(1+i)-1]/1=i$

在外国投资: 一单位的本币折成外币为 $1/S$

一单位的本币的外币投资一年后的外币收益为 $(1/S)(1+i_f)$

一单位的本币的外币投资一年后的本币收益为 $(1/S)(1+i_f)S^e$

一单位的本币的外币投资收益率为

$$[(S^e/S)(1+i_f)-1]/1 = (S^e-S)/S + i_f + [i_f(S^e-S)/S]$$

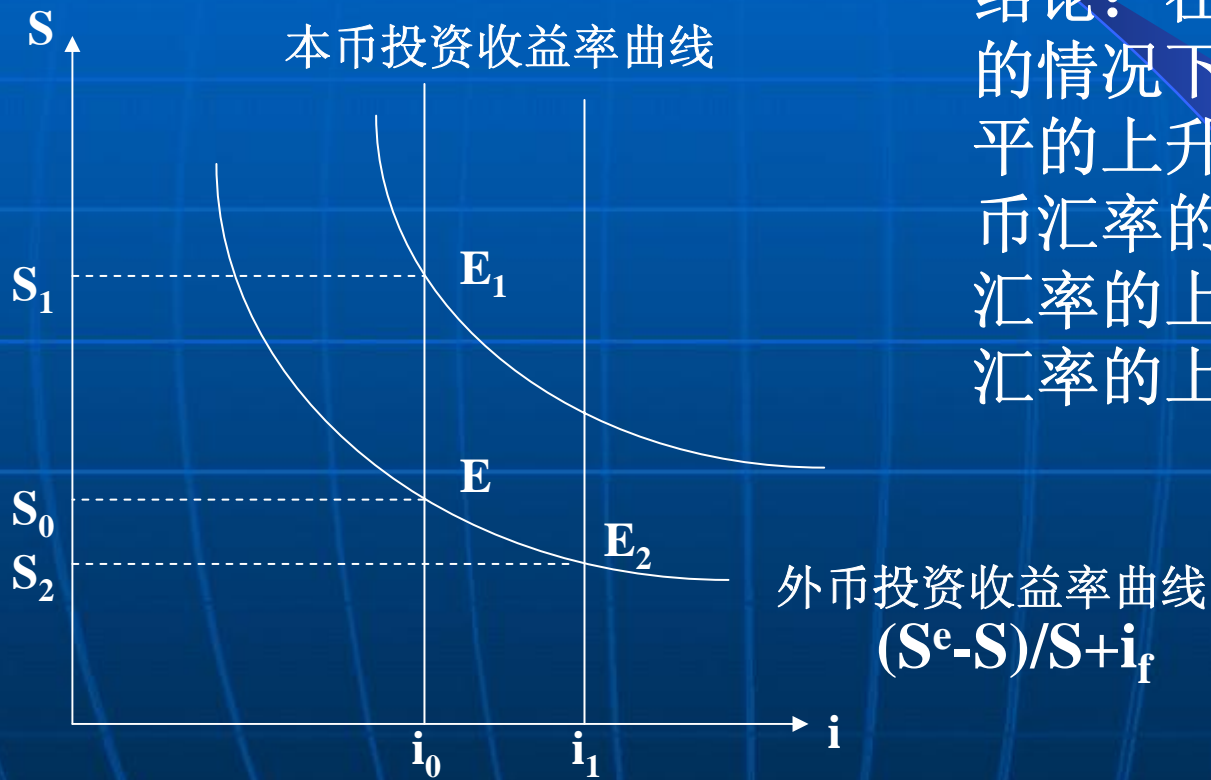
当 $i_f(S^e-S)/S$ 近似等于0的时候，本币按照外币投资的收益率为 $(S^e-S)/S+i_f$

当 $i > (S^e-S)/S+i_f$ 的时候，人们将在本国投资，将外币折成本币。如此一来，外汇市场上的外币供给量会上升，本币的需求量会上升，造成外币贴水，本币升水。这种情况持续下去的话，按照外币投资的收益率会上升并 $i < (S^e-S)/S+i_f$ 的时候，人们将在外国投资，将本币折成外币。如此一来，外汇市场上的本币供给量会上升，外币的需求量会上升，造成本币贴水，外币升水。这种情况持续下去的话，按照外币投资的收益率会下降而言之，当外汇市场达到均衡的时候按照本币和外币投资的收益率会相等，即 $i=(S^e-S)/S+i_f$ 。

则:预期汇率的升(贴)水率等于两国利率之差

$$(S^e-S)/S=i-i_f$$

## 非抛补利率平价理论(2)



结论：在其他条件不变的情况下，一国利率水平的上升会导致该国货币汇率的升值；而预期汇率的上升会导致即期汇率的上升。

# 抛补利率平价理论(1)

一单位的本币投资比较:

在本国投资: 一单位的本币一年后的收益为 $1(1+i)$

一单位的本币投资收益率为 $[1(1+i)-1]/1=i$

在外国投资: 一单位的本币折成外币为 $1/S$

一单位的本币的外币投资一年后的外币收益为 $(1/S)(1+i_f)$

一单位的本币的外币投资一年后的本币收益为 $(1/S)(1+i_f)F$

一单位的本币的外币投资收益率为

$$[(F/S)(1+i_f)-1]/1 = (F-S)/S + i_f + [i_f(F-S)/S]$$

当 $i_f(F-S)/S$ 近似等于0的时候，本币按照外币投资的收益率为 $(F-S)/S+i_f$

总而言之，当外汇市场达到均衡的时候按照本币和外币投资的收益率会相等，即 $i=(F-S)/S+i_f$ 。

则：远期汇率的升(贴)水率等于两国利率之差

$$(F-S)/S=i-i_f$$

结论：在两国之间，利率水平高的国家的货币的远期汇率贴水，利率水平低的国家的货币的远期汇率升水；远期汇率的升(贴)水率等于两国利率之差。

$$\textcircled{1} \quad F = S(1+i-i_f)$$

$$\textcircled{2} \quad i = \frac{F}{S}(1+i_f) - 1 \implies \frac{F}{S} = \frac{1+i}{1+i_f} \implies F = S \times \frac{1+i}{1+i_f}$$

# 动态利率平价理论

- 给出了利率平价的概念：利率平价不仅是两国利率的差额，而且是在均衡状态的利率差。
- 利率是利率水平，是社会各种利率的加权平均值。
- 远期汇率的升贴水率和利率平价之间存在着持久偏差。
- 远期汇率向利率平价的调整过程不是一个完全的自动补偿过程。
- 汇率和利率是相互作用的关系——互交原理。



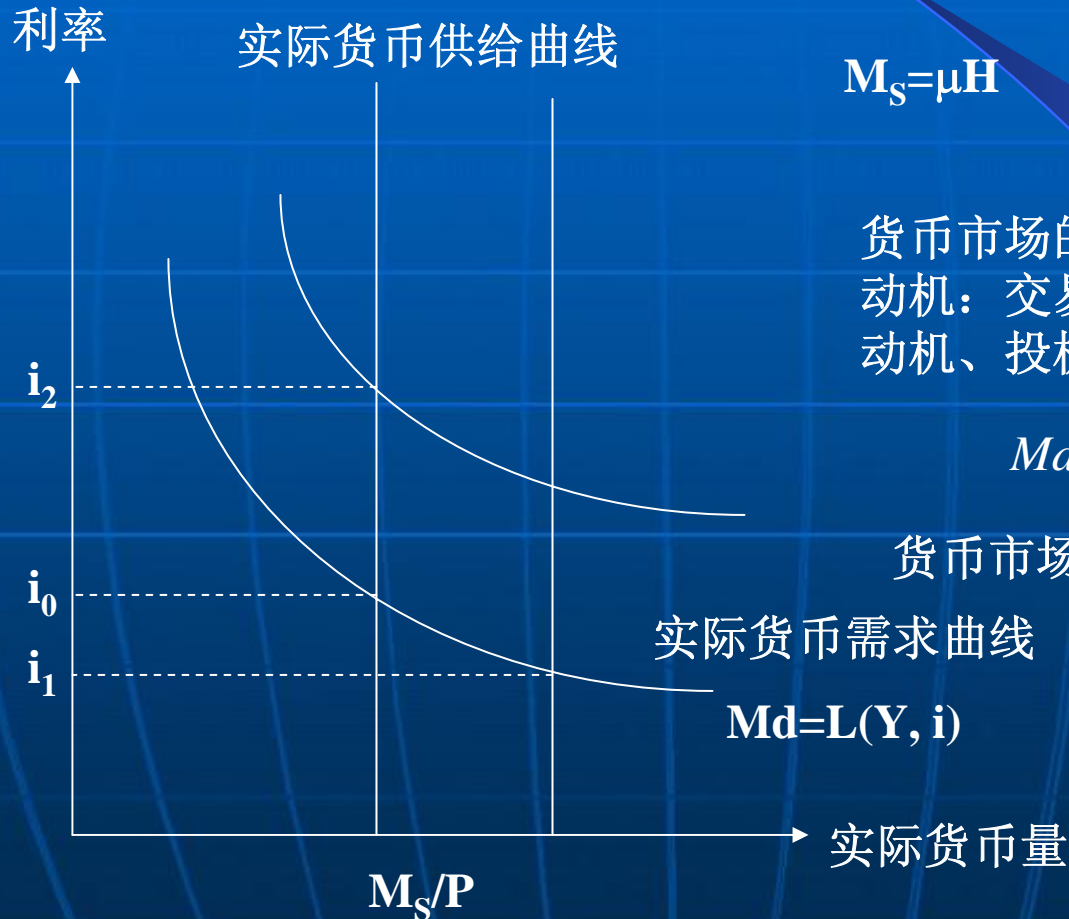
# 现代利率平价理论

## 假设条件

- 完善发达的金融市场
- 无交易成本
- 套利资金无限性
- 不含投机行为

## 二、货币、利率和汇率

货币市场



货币市场的供给： $M_s/P$

$$M_s = \mu H \quad \mu = \frac{1+cu}{cu+re+rd}$$

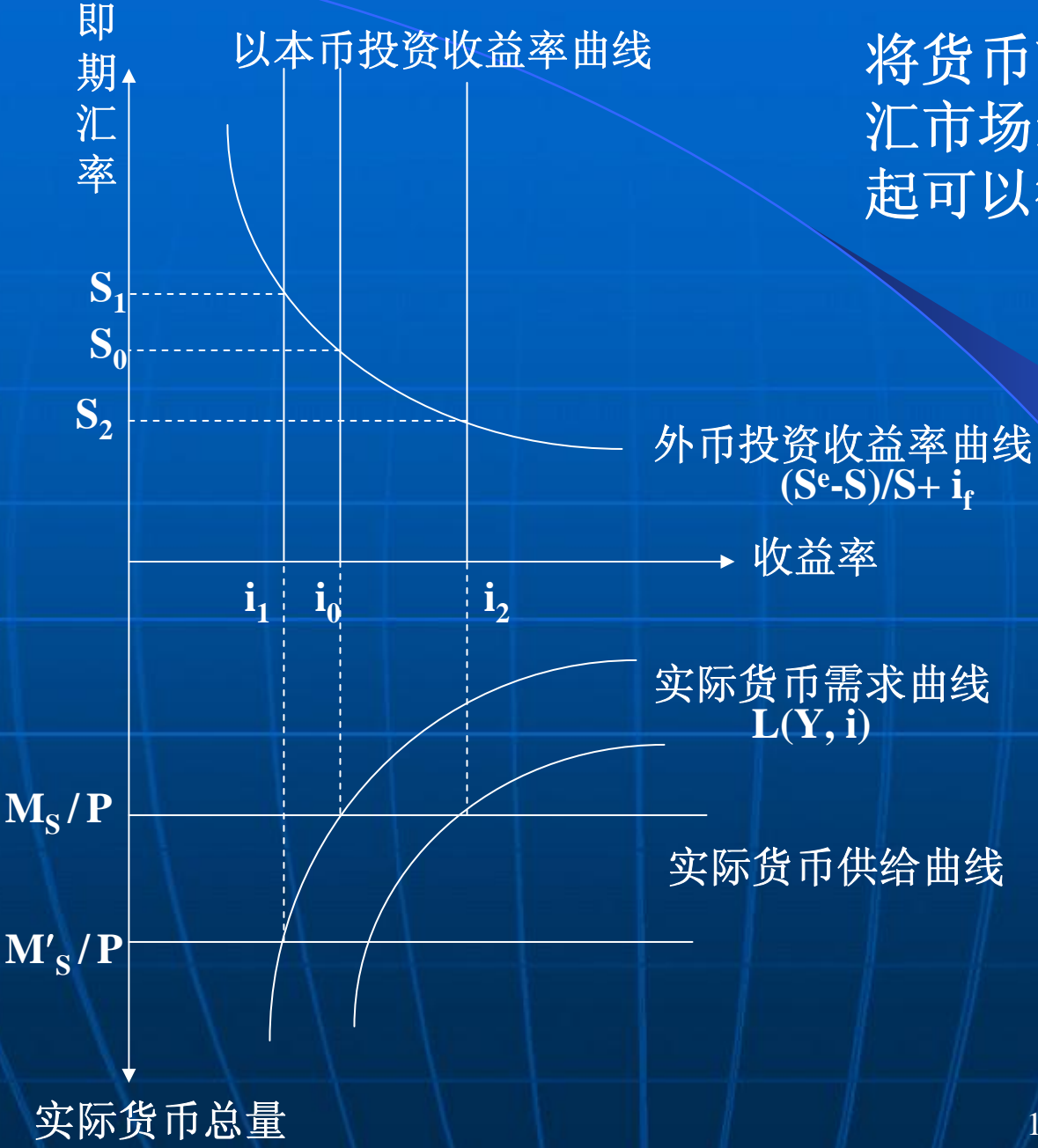
货币市场的需求来源于三种动机：交易性动机、预防性动机、投机性动机。

$$Md = L \left( Y^+, i^- \right)$$

货币市场均衡：

$$M_s/P = L(Y, i)$$

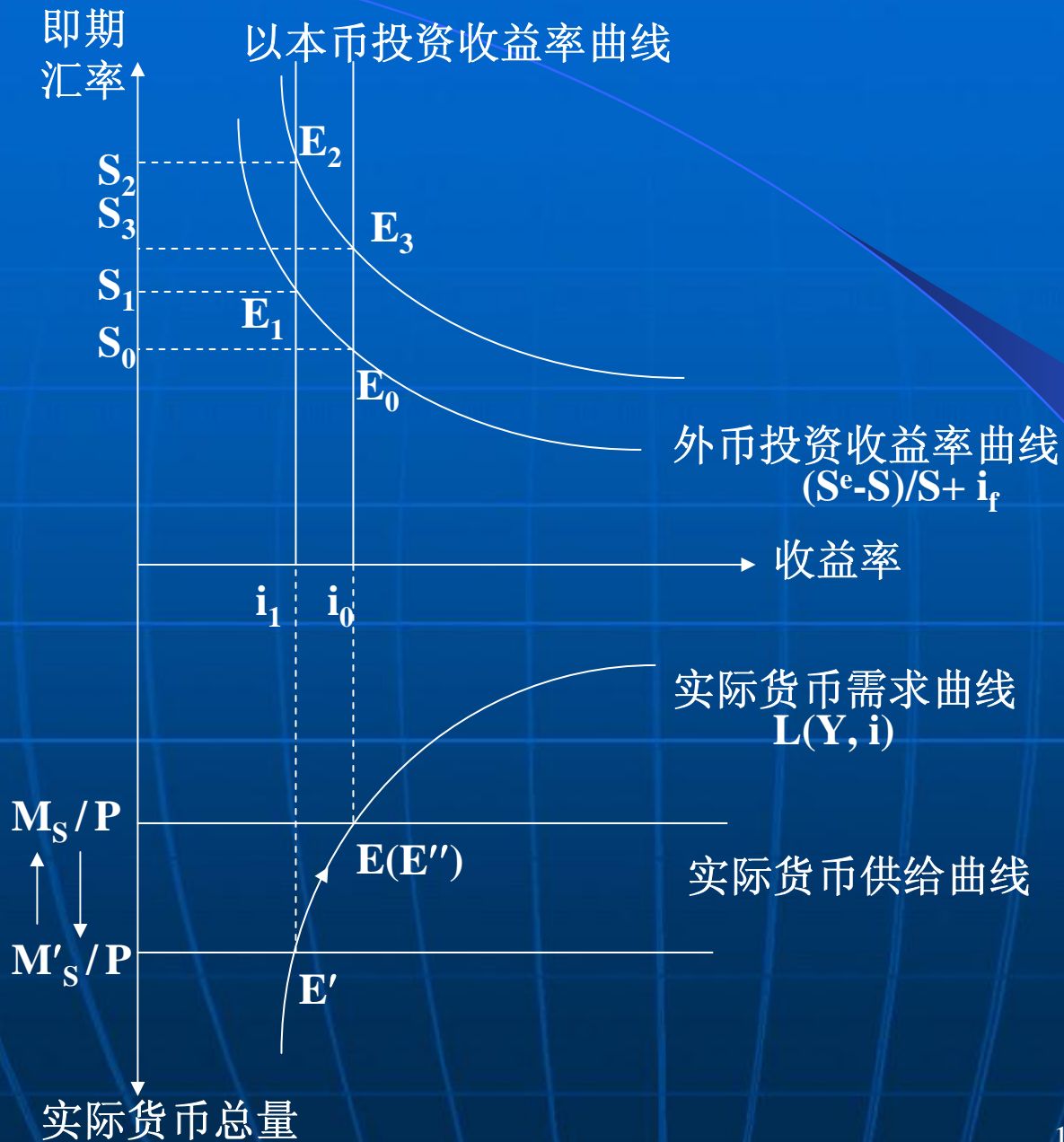
将货币市场和外汇市场结合在一起可以得到左图。



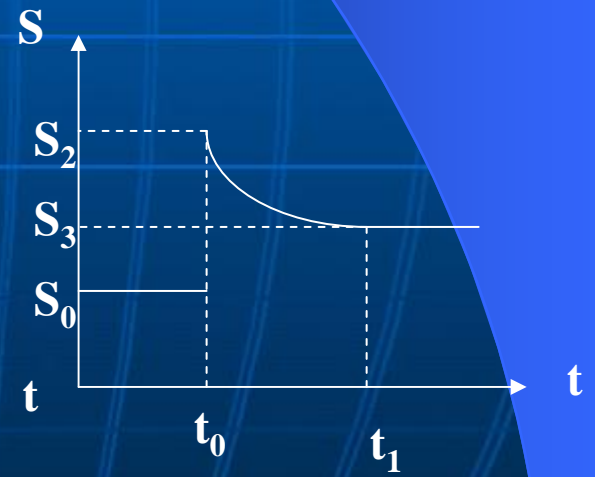
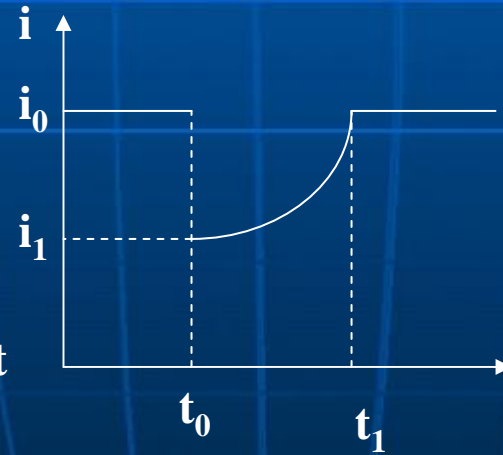
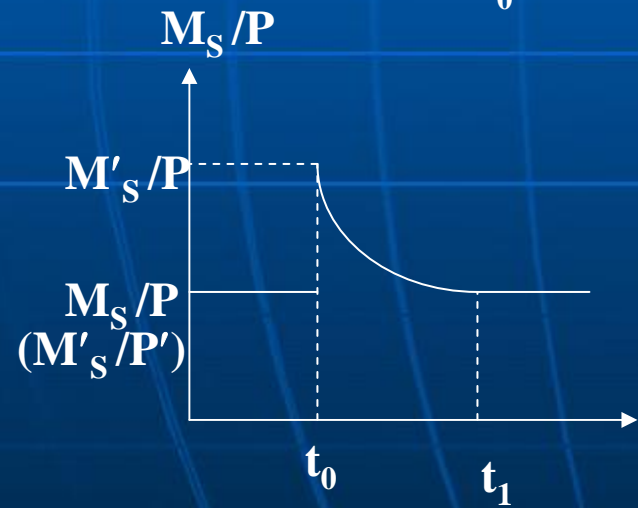
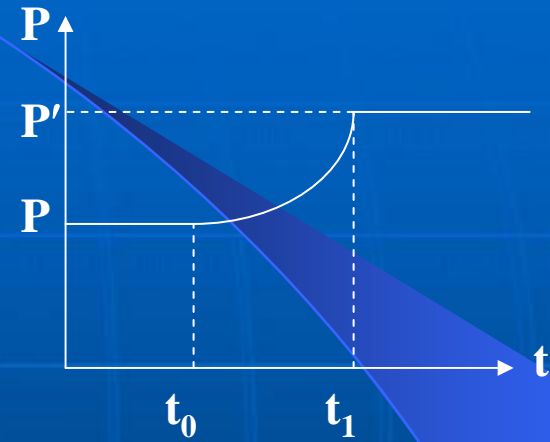
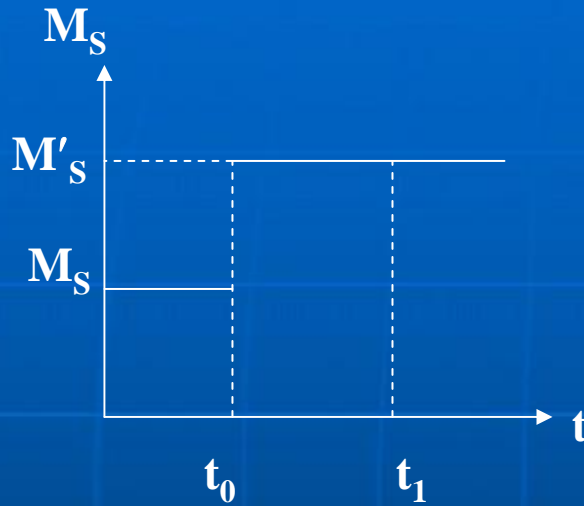
# 结论:

- 在其他条件不变的条件下，一国名义货币供给增加会导致其利率水平下降，本币投资收益率下降，本币贬值，外币升值。（注意：预期汇率不会发生变化）
- 一国如果增加其国民收入，会通过货币市场导致其利率上升，本币投资收益率上升，本币升值，外币贬值。（注意：没有考虑产品市场的情况）

# 货币供给变动的长期影响



# 随时间变动，各个变量的变动图



# 超调机制

- 超调现象是指由于货币供给的变动所引起的汇率的短期波动的幅度大于长期波动幅度的现象。

两个条件：

- 一是产品市场的价格短期具有粘性。
- 二是资产市场具有完全替代性。

也就是说产品市场和资产市场的调整速度不同。

# 三、购买力平价理论（PPP）

- 基本思想：人们之所以需要本币是因为需要使用本币在本国购买本国的商品和劳务，人们之所以需要外币是因为需要使用外币在外国购买外国的商品和劳务。
- 卡塞尔的PPP理论，绝对购买力平价理论和相对购买力平价理论



# 绝对购买力平价理论

$$e = \frac{\text{外币购买力}}{\text{本币购买力}} = \frac{1/P_f}{1/P} = \frac{P}{P_f}$$

- 理论基础为：一价定律，即同质商品在不同国家以同一种货币表示价格相等。

$$P = eP_f$$

在国际经济交易中，如果经济产出是自由流动的，当出现违背一价定律的情况的时候，便存在着套利的机会，国际套利者将会通过相同或不同市场的“逢低吸纳，逢高减磅”的做法，使得与一价定律背离的现象消除。

# 相对购买力平价

- 建立基期，物价水平的变动用通货膨胀率表示

$$\therefore e_0 = \frac{P^0}{P_f^0} \qquad e_1 = \frac{P^1}{P_f^1}$$

$$\therefore e_1 = e_0 \times \frac{P^1 / P^0}{P_f^1 / P_f^0} = e_0 \times \frac{1 + \pi}{1 + \pi_f}$$

$$\therefore \frac{e_1 - e_0}{e_0} = \pi - \pi_f$$

汇率的升贴水率等于两国的通货膨胀率之差

# 购买力平价理论的缺陷

- 一价定律在现实生活中未必成立
- 忽略资本流动
- 忽略非贸易品
- 价格指数很难规范
- 价值和价格之间的关系
- 相对购买力平价的基期难以确定

# 非贸易品不符合购买力平价的情况

- 可贸易产品和服务符合PPP，非贸易品和服务不符合PPP。

$$\therefore P = uP_n + (1-u)P_t$$

$$P_f = vP_{fn} + (1-v)P_{ft}$$

$$\therefore \frac{P}{P_f} = e \times \frac{u(P_n/P_t) + (1+u)}{v(P_{fn}/P_{ft}) + (1+v)}$$

$$e = \frac{P_t}{P_{ft}}$$

$$\therefore e = \frac{P}{P_f} \times \frac{v(P_{fn}/P_{ft}) + (1+v)}{u(P_n/P_t) + (1+u)}$$

$$\therefore \frac{P}{P_f} = \frac{uP_n + (1-u)P_t}{vP_{fn} + (1-v)P_{ft}}$$

# 购买力平价理论的意义

- 可以确定长期的均衡汇率，成为各国政府调整自己汇率的依据。
- 在一国严重通货膨胀时期，可以按照相对购买力平价进行调整。
- 在国际之间进行国际比较的时候作一个标准。1993年世界银行认为按照购买力平价1美元等于1.07人民币。

# 费雪效应

- 表明一国长期利率的变动决定因素

$$\frac{S^e - S}{S} = i - i_f \quad (\text{非抛补利率平价})$$

$$\frac{S^e - S}{S} = \frac{e_1 - e_0}{e_0} \quad (\text{合理预期})$$

$$\frac{e_1 - e_0}{e_0} = \pi - \pi_f \quad (\text{相对购买力平价})$$

$$\left. \begin{array}{l} \frac{S^e - S}{S} = i - i_f \\ \frac{S^e - S}{S} = \frac{e_1 - e_0}{e_0} \\ \frac{e_1 - e_0}{e_0} = \pi - \pi_f \end{array} \right\} i - i_f = \pi - \pi_f$$

# 实际汇率

- 表明名义汇率和购买力平价之间的差距

$$q = e/PPP = \frac{eP_f}{P}$$

$$e = q \times \frac{P}{P_f}$$

## 四、供求流量说

- 前身为国际借贷说，也称为国际收支说
- 1861年戈森，汇率变动取决于市场供求，而市场供求又取决于国际借贷关系。  
固定借贷和流动借贷
- 均衡汇率为国际收支平衡的时候的汇率

$$CA(\bar{Y}, \bar{Y}_f, \bar{P}, \bar{P}_f, \bar{e}) + KA(i, i_f, e^e) = 0$$

$$e = f(\bar{Y}_f, \bar{Y}, \bar{P}, \bar{P}_f, i, i_f, e^e)$$



# 五、汇兑心理说

- 阿夫塔里昂（法）
- 人们的心理评价会受到外汇质和量两方面的影响，前者为货币特定购买力、支付债务能力、制度性因素等；后者为国际收支、货币数量、财政状况等。
- 理论基础是主观效用论，以主观判断代替客观过程是唯心的。

## 六、流动资产选择说

- 又称为资产组合平衡理论
- 汇率在某种程度上是资产的价格，而不仅仅是商品的价格。各国资产之间具有高度的可能，人们可以发生不同资产形式之间的转换，而人们持有的资产种类与该资产的收益存在着密切的关系。
- 承认经常项目失衡对汇率的影响，也承认货币市场即资本项目失衡对汇率的影响。