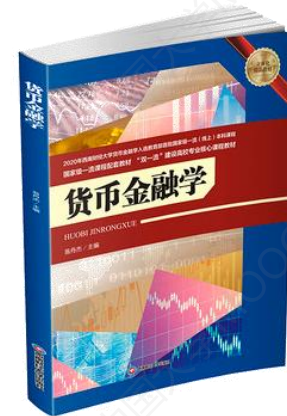


第7章 汇率、汇率决定与汇率制度



本章教学内容

- 什么是汇率
- 长期汇率的决定：购买力平价理论
- 短期汇率的决定：利率平价理论
- 汇率制度

1.什么是汇率

□ **汇率**（Foreign Exchange Rate）：又称汇价、外汇牌价或外汇行市。是指将一个国家的货币折算成另一个国家的货币时的比率，即用一国货币单位所表示的另一种货币单位的“价格”。

□ 美元人民币汇率走势图 

□ **汇率标价法**

■ **直接标价法**：指以一单位的外国货币作为标准，折成若干单位的本国货币来表示汇率。也就是说，在直接标价法下，汇率是以本国货币表示的单位外国货币的价格。大多数国家采用直接标价法。

——如中国：1美元=6.93人民币

■ **间接标价法**：指以一单位的本国货币为标准，折成若干单位的外国货币来表示汇率。

——如英国：1英镑=9.04人民币

采用间接标价法的货币主要有：美元、英镑、欧元、澳元等。



汇率的种类

划分标准	内 容
外汇买卖的交割期限	即期汇率、远期汇率
银行买卖外汇的角度	买入汇率、卖出汇率、中间汇率 (外汇买卖中间价)；现钞汇率
制定汇率的方法	基本汇率、套算汇率
汇率制度	固定汇率、浮动汇率



★课堂拓展：汇率为什么重要

□ 汇率甚至可以成为国与国博弈的工具

- **提点**：如果本币贬值，该国商品在外国就会变得便宜（增加本国商品竞争力），而外国商品在该国就会变得更贵（削弱外国商品竞争力）。

□ 本币贬值对国内经济的影响

- **总需求**：抑制进口、促进出口，增加总需求
- **就业**：促进国内出口行业和进口替代行业繁荣，增加就业
- **国民收入**：有利于提高国民收入
- **物价**：可能会引起国内物价上涨 ($AD \uparrow \rightarrow P \uparrow$; 成本 $\uparrow \rightarrow P \uparrow$)

□ 本币贬值对国际收支的影响

- **贸易收支**：本币贬值 \rightarrow 顺差
- **资本流动**：将贬未贬 \rightarrow 资本外逃；贬值后 \rightarrow 资本可能回流
- **外汇储备**：本币贬值一般会有利于增加外汇储备

□ 本币贬值对国际经济关系的影响

本币贬值，一般会损害贸易伙伴国，可能遭报复。



2.长期汇率的决定：购买力平价理论

□ 理论基础：一价定律（Law of One Price）

一价定律认为，在没有运输费用和官方贸易壁垒的自由竞争市场上，一件相同商品在不同国家出售，如果以同一种货币计价，其价格应该相等。即是说，通过汇率折算之后的标价是一致的。

□ 举例：假定美国和日本的钢材同质，两国钢材价格分别为100美元/吨和10000日元/吨，运用一价定律考察两国汇率。

□ 分析：如果一价定律成立，则美元与日元的汇率必定是1:100

——如果美元与日元的汇率为1:200，则日本钢材在美国的售价就为50美元/吨，美国钢材在日本的售价为20000日元/吨。美国钢材无论在本国还是日本都比日本钢材贵，一价定律被破坏。

——由于日本钢材便宜，美国大量进口日本钢材，钢材国际贸易发生改变，这会使得钢材价格及汇率发生调整，直到以同一种货币计价的钢材价格相同时，即符合一价定律时，才达到重新均衡。



购买力平价理论

- **购买力平价理论**（Purchasing Power Parity theory, PPP）是一价定律在一国一般物价水平而不是个别商品价格上的应用。购买力平价理论提供了一个对**长期汇率决定**的比较好的解释。

	本国	外国	汇率
一价定律	p	$p^* \cdot E$	$E = p/p^*$
一般物价水平	P	$P^* \cdot E$	$E = P/P^*$
Why购买力平价	本币购买力： $1/P$ 外币购买力： $1/P^*$		$E = \frac{1/P^*}{1/P}$

- **购买力平价理论认为**：任何两种货币的汇率都会随着两国物价水平的变动而进行调整，汇率主要是由两种货币在其各自国内所具有的购买力决定（绝对购买力平价）。在一定时期内，汇率的变化与该时期两国物价水平的相对变化成比例（相对购买力平价）。——例如：如果日本国内物价水平上升2%，美国国内物价水平上升4%，则美元兑日元的汇率会贬值2%。



实际汇率

- 实际汇率是另一种进一步理解购买力平价理论的方法。
- **实际汇率**（Real Exchange Rate）：用国内商品交换国外商品的比率，即以本国货币计价的外国商品与本国商品的相对价格，它反映了本国商品的国际竞争力。
- 实际汇率的计算公式为：
$$RER = \frac{P^* \cdot ER}{P} = ER \cdot \frac{P^*}{P}$$

RER - 实际汇率
 ER - 名义汇率(直接标价法)
 P 和 P^* - 国内和国外的价格水平
- 由公式可见：**实际汇率就是名义汇率用两国价格水平调整后的汇率**。如果一价定律成立，则实际汇率恒等于1。
- **注意**：实际汇率计算公式可能会由于汇率标价法的不同而存在差异，但实际汇率用来表示两国商品的相对价格，刻画本国商品的国际竞争力的实质不变。



长期汇率的影响因素

- **假定**：以D国（本国）和F国（外国）为例，两国货币分别为D币和F币。采用直接标价法，汇率值为E。即： $1(\text{F币}) = E(\text{D币})$
- 一般认为，**长期对一国货币汇率的影响主要来自于对其可贸易产品的需求**。因此，就D国和F国来说，在其他条件不变时，任何导致D国产品相对于F国产品需求增加的因素，都有使D国货币升值的趋势。因为要购买D国的产品需要D国的货币，对D国产品需求的增加，就会带来在外汇市场上D币需求的增加，从而使得D币相对于F币升值。这些影响因素主要有：
 - **相对价格水平**
 - **贸易壁垒：关税（Tariffs）和配额（Quotas）**
 - **对本国产品和外国产品的偏好**
 - **生产率**
- 总之：如果某个因素提高了本国商品相对外国商品的需求，本国货币将会升值；相反，则会贬值。



长期汇率的影响因素：总结

影响因素	因素变动	本币升值/贬值	汇率值E
F国相对于D国的价格水平	↑	升值	↓
F国相对于D国的贸易壁垒 (关税和配额)	↑	贬值	↑
F国对D国商品的偏好	↑	升值	↓
F国相对于D国的生产率	↑	贬值	↑



购买力平价理论的局限

□ 购买力平价理论的短期预测能力相当差



美国/英国
购买力平价

1973-2011年
(基期指数:
1973年3月为100)

□ 购买力平价理论为什么不能充分解释汇率的决定

- 一价定律中商品同质的假定不是对所有商品都成立。（比如丰田和雪佛兰轿车）
- 购买力平价理论没有考虑到，很多商品和劳务计入了物价，但不销往国外，不是可贸易商品。（比如美发等）



3. 短期汇率的决定：利率平价理论

- 现实中，经常可以观察到在长期因素未发生明显变化时，外汇市场上汇率却有相当剧烈的波动，**购买力平价理论无法适用于对短期汇率决定的分析**。另外，购买力平价理论强调进出口需求的重要性，但在给定时间，以美国为例，**进出口交易额相对于外汇交易规模要小的多**。——例如：美国每年的外汇交易额高出美国进出口规模的25倍以上。
- **利率平价理论的汇率决定逻辑：**
 - 基于**资产需求理论**的分析方法给出短期汇率的决定。
 - **不同货币资产的预期回报率在短期汇率决定中发挥着重要作用**。不同货币资产预期回报率高低，影响着人们对不同货币的需求。
 - 当两种货币资产的预期收益率相等时，均衡汇率出现。



相关假设

□ 假定：

- D币资产（本国资产）和F币资产（外国资产）是完全替代品
- 两种货币资产的风险和流动性基本相同

□ 设：

- 两种货币资产的利率为 i^D 和 i^F ，而且不存在资本利得，因此它们以各自货币计量的预期回报率分别为 i^D 和 i^F 。
- 当前汇率 E_t （直接标价法）
- 下一期的预期汇率 E_{t+1}^e （直接标价法）

□ 我们要寻求的是两国当前汇率 E_t 与当前利率 i^D 、 i^F 的关系。



比较本国资产和外国资产的预期回报率

□ **提点：** 要比较两种资产预期回报率，必须转换为同种货币回报率。

□ **用D币表示F币资产的预期回报率：**（可理解为D国人到F国投资）

$$R^F = \frac{\left[\frac{1}{E_t} (1 + i^F) E_{t+1}^e - 1 \right]}{1} = (1 + i^F) \frac{E_{t+1}^e}{E_t} - 1 = (1 + i^F) \left(\frac{E_{t+1}^e - E_t}{E_t} + 1 \right) - 1$$

$$= i^F + \frac{E_{t+1}^e - E_t}{E_t} + \boxed{\frac{E_{t+1}^e - E_t}{E_t} \cdot i^F} \approx i^F + \frac{E_{t+1}^e - E_t}{E_t} \quad \left\{ \begin{array}{l} \text{舍去虚线框} \\ \text{内高阶小量} \end{array} \right.$$

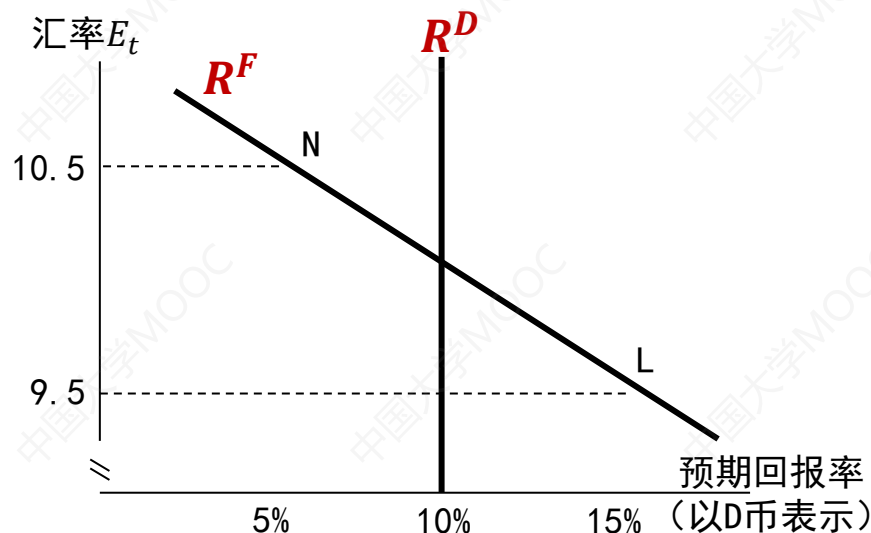
$$R^F = i^F + (E_{t+1}^e - E_t) / E_t$$

即：用D币表示F币资产的预期回报率，等于F币资产的利率加上D币的预期贬值率。

若 $i^F = 10\%$ ， $E_{t+1}^e = 10$ ，则可确定以下各点并给出 R^F 线。

L ($E_t = 9.5$ ， $R^F = 15.3\%$)

N ($E_t = 10.5$ ， $R^F = 5.2\%$)



□ **用D币表示D币资产的预期回报率：** $R^D = i^D$

若 $i^D = 10\%$ ，则可给出 R^D 线。



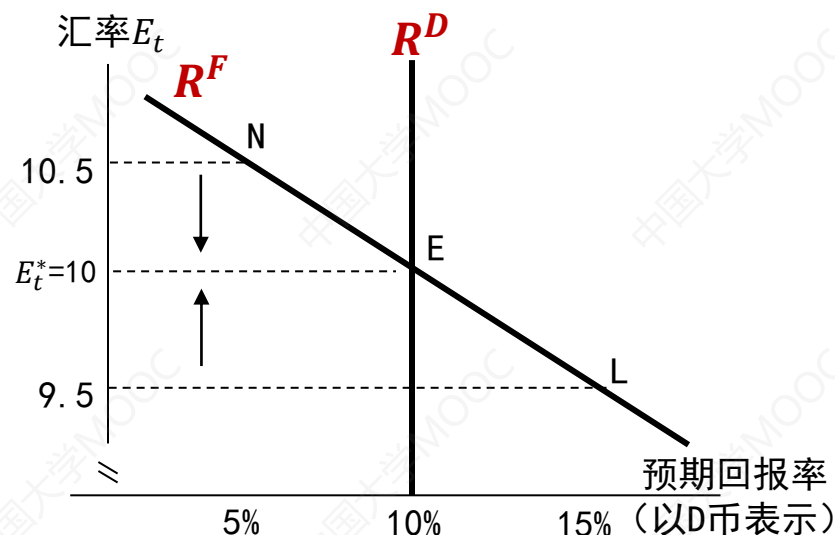
外汇市场的均衡

□ 外汇市场的均衡条件为： $R^D = R^F$

□ 均衡汇率调整过程

■ 假如市场汇率低于均衡汇率如图中L点，则当期市场汇率必然向均衡汇率逐步调整...

■ 假如市场汇率超过均衡汇率如图中N点，则当期市场汇率必然向均衡汇率逐步调整...



□ 均衡时： $R^D = R^F$ 。即，利率平价条件： $i^D = i^F + (E_{t+1}^e - E_t)/E_t$

■ 利率平价条件表明：本国利率等于外国利率加上本币的预期贬值率，或外国利率等于本国利率减去本币的预期贬值率。

■ 利率平价条件是外汇市场的均衡条件。只有当利率平价成立时，或者说当本国资产和外国资产的预期回报率相等时，人们才愿意持有手中已持有的本国资产和外国资产，这时外汇市场处于均衡状态。



汇率的变动

□ 讨论汇率的变动，即是讨论在相关因素变动的情况下，导致曲线 R^D 和 R^F 的移动，从而导致均衡汇率 E_t 的变动。

□ 曲线 $R^F = i^F + (E_{t+1}^e - E_t)/E_t$ 的移动

■ 外国利率 i^F 的变动

——外国利率 i^F 上升，曲线 R^F 右移，本币贬值。（图1）

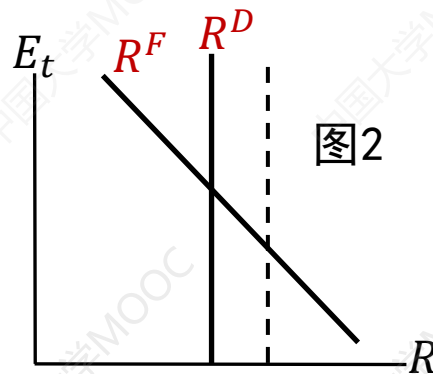
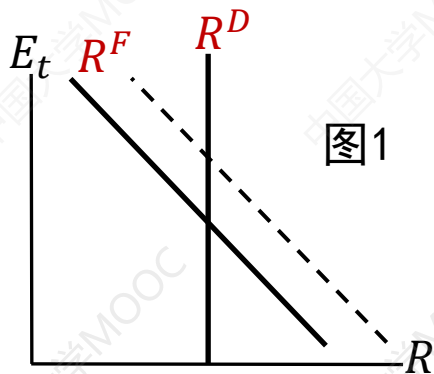
■ 预期未来汇率 E_{t+1}^e 变动

——预期汇率 E_{t+1}^e 上升，曲线 R^F 右移，本币贬值。（图1）

□ 曲线 $R^D = i^D$ 的移动

■ 本国利率 i^D 的变动

——本国利率 i^D 上升，曲线 R^D 右移，本币升值。（图2）



汇率的变动因素

□ 导致曲线位移并引起 E_t （直接标价法）变动的各因素

因素	因素变动方向	R^D 线的位移	R^F 线的位移	E_t 的变动
F国利率	↑		→	↑
D国利率	↑	→		↓
预期F国价格水平	↑		←	↓
预期F国贸易壁垒	↑		→	↑
预期F国对D国商品偏好	↑		←	↓
预期F国生产率	↑		→	↑

通过改变预期未来汇率



另一种分析法：短期汇率决定的供求分析法

□ 以美国为例，注意是间接标价法。

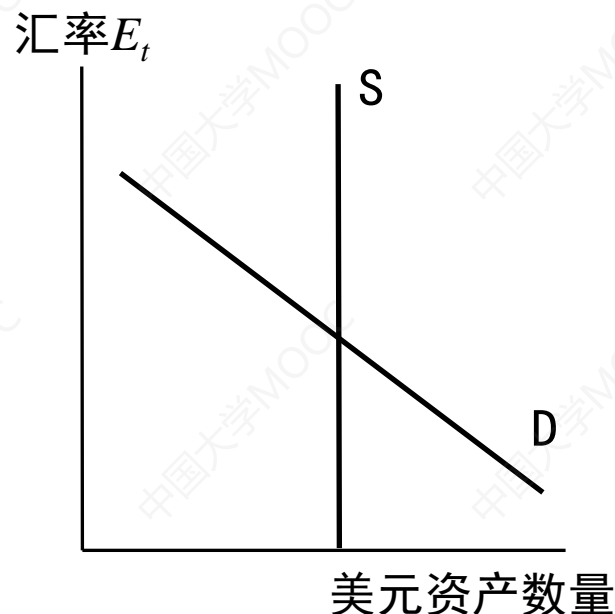
□ 曲线走向

■ 资产供给曲线：垂直

供给量决定于本国金融资产总量，
与当前汇率无关

■ 资产需求曲线：下斜

假定预期未来汇率不变，当前汇率
越低，则美元资产未来升值空间越
大，因此需求量越大



□ 曲线移动

■ 利率变动：比如美元加息，则美元资产需求曲线右移，当前美元升值

■ 预期未来汇率变动：比如预期未来美元升值，美元资产需求曲线右移，当前美元升值



★课堂拓展：利率变动对汇率变动的影响分析

- 利率变动通常被认为是影响汇率变动的主要因素。要分析利率变动的影响，我们必须仔细区分变动的原因。
- 费雪方程式： $i = i_r + \pi^e$ ，利率 i 的变动原因可以是：
 - 实际利率 i_r 的变动
 - 预期通货膨胀率 π^e 的变动
- 结论：
 - 若名义利率上升是由**本国实际利率上升**引起，则**本国货币升值**。
 - 若名义利率上升是由本国预期通货膨胀率上升引起，且预期通胀率上升幅度大于名义利率上升幅度（**本国实际利率下降**），则**本国货币贬值**。



★课堂拓展：汇率决定的各种因素

□ 宏观经济状况和经济增长率

经济强劲，对本币的信心增强，本币升值

□ 国际收支状况

汇率变化的最直接因素。顺差→本币升值，逆差→本币贬值

□ 通货膨胀

货币购买力是决定汇率的基础（购买力平价）。通胀→本币贬值

□ 利率水平

利率↑→信用紧缩→本币购买力↑→本币升值(从购买力平价看)

✎ 资产预期收益率 $\uparrow \rightarrow$ 资本流入 \rightarrow 本币升值 (从利率平价看)

□ 财政、货币政策

■ 短期：扩张性政策→财政赤字和通胀→本币贬值，反之反是

■ 长期：要看财政、货币政策是否提高一国的综合国力、改善国际收支状况和促进经济的发展，若是，本币升值。



4. 汇率制度

- **汇率制度**是指一国货币当局对本国汇率变动的基本方式所作的一系列安排或规定。
- 按照汇率变动的幅度，汇率制度分为两类：
 - **固定汇率制**（Fixed Exchange Rate System）
 - **浮动汇率制**（Floating Exchange Rate System）
- 1973年布雷顿森林体系崩溃后，固定汇率制度向浮动汇率制度转变，开始出现介于固定汇率制度和浮动汇率制度之间的多样化汇率制度。国际货币基金组织于 2009 年按照汇率固定程度从大到小依次定义三大类汇率制度：
 - **硬钉住**（Hard Pegs）
 - **软钉住**（Soft Pegs）
 - **浮动制度**（Floating Arrangement）



固定汇率制度

- **固定汇率制度**是指两国货币具有法定兑换比率且基本保持固定，现实汇率只能围绕该比率在很小范围内波动的汇率制度。固定汇率制度是在金本位制度下和布雷顿森林体系下通行的汇率制度。
- **金本位货币制度下的固定汇率制度**
两国货币的含金量之比（即铸币平价）构成两国货币汇率的基础。
- **纸币流通条件下的固定汇率制度**
 - **货币集团**（20世纪30年代——二战结束）：
金本位崩溃→纸币过量发行→货币对内价值不稳→汇率不稳→货币集团（集团内盯住、集团间浮动）→仍无法维持世界货币体系稳定
 - **布雷顿森林体系下的固定汇率制度**（1944-1973）
二战后以美元为中心的国际货币体系
 - 实行双挂钩：美元与黄金挂钩，其他国家货币与美元挂钩。
 - 维持汇率稳定，实行可调整的固定汇率。
 - 存在特里芬难题




浮动汇率制度

- **浮动汇率制度**是指汇率随外汇市场供求关系变化而自由上下浮动，政府不加干预的汇率制度。1973年布雷顿森林体系崩溃后，固定汇率制度向浮动汇率制度转变。
- **浮动汇率的种类**
 - 按政府是否干预划分
 - 自由浮动（又称清洁浮动）
 - 管理浮动（又称肮脏浮动）
 - 按汇率浮动的形式划分
 - 单独浮动：一国货币对外价值不与任何外国货币发生固定联系，其汇率根据外汇市场供求情况单独调整变动。
 - 联合浮动：有关国家组成经济联合体共同维持彼此汇率的稳定，而对此经济联合体以外国家的货币则联合采取浮动汇率。
 - 按被钉住的货币不同
 - 钉住单一货币浮动
 - 钉住合成货币浮动（钉住一篮子货币浮动）



人民币汇率制度改革

- 1994年以前：我国先后经历了**固定汇率制**和**双轨汇率制**。
- 1994年汇率制度改革：人民币**官方汇率**和**调剂市场汇率并轨**。建立以市场供求为基础的、单一的、**有管理的浮动汇率制**...
- 1996年12月，人民币实现**经常项目下自由兑换**。
- 2005年7月21日，人民币不再单一盯住美元，而是实行以市场供求为基础，参考一篮子货币进行调节、**有管理的浮动汇率制度**。
- 2015年8月11日，调整人民币对美元汇率中间价报价机制，使得**报价机制进一步市场化**，使人民币汇率真正开始走向市场化。
- 2016年10月1日，**人民币加入SDR**（特别提款权）。
-
- 课堂拓展：国际收支平衡表 
- **拓展思考**：（1）中国的国际收支状况？画2001年以来外汇储备柱状图。（2）资本项目尚未完全开放下的QFII和QDII制度。



本章重点回顾

- 理解汇率与汇率标价法
- 购买力平价理论（长期汇率决定）
- 利率平价理论（短期汇率决定）
- 汇率制度与人民币汇率制度改革



END



货币金融学
中国大学MOOC



货币金融学
学堂在线



★课堂拓展：国际收支平衡表

- **国际收支平衡表**是一国对一定时期内国际经济往来收支进行系统记录、分类和汇总而编制出的分析性报表。
- 国际收支平衡表的主要项目：
 - **经常项目** (Current Account)：是指本国与外国进行经济交易而经常发生的项目，是国际收支平衡表中最主要的项目，**包括对外贸易收支、劳务收支和无偿转让**等项目。
 - **资本项目** (Capital Account)：是指国际收支中因资本的输入和输出而产生的外汇资产与负债的增减项目，**包括直接投资、各类贷款、证券投资**等项目。
 - **官方储备资产** (Official Reserve Assets)：包括黄金、外汇储备和特别提款权等，起到平衡国际收支的作用。
 - **错误与遗漏** (Errors and Omissions)：由于错误和遗漏的存在，设立该项目人为加以平衡。

