

外汇与汇率

授课大纲

- 外汇及汇率概述
- 汇率决定理论
- 我国的个人外汇投资



2

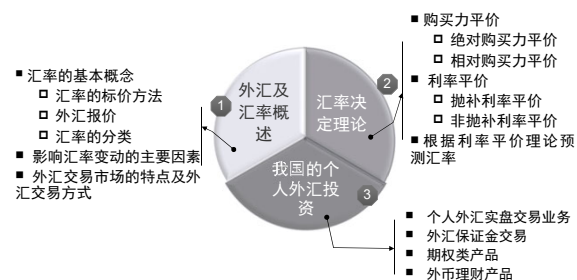
学习目的

- 了解汇率的含义与汇率的标价方法
- 掌握外汇的报价及其运用
- 了解外汇的分类
- 掌握影响汇率变动的主要因素
- 掌握汇率的决定理论
- 了解我国个人外汇投资产品



3

外汇与汇率



4

1. 外汇及汇率概述

1.1 汇率的基本概念

1.2 影响汇率变动的主要因素

1.3 外汇交易市场的特点及交易方式

5

1.1 汇率的基本概念

1.1.1 汇率的标价方法

1.1.2 外汇报价

1.1.3 汇率的分类



6

1.1.1 汇率的标价方法

汇率的定义 两种货币之间交换的比率

直接标价法	间接标价法
将外国货币的单位固定，而用本国货币来表示该固定的外国货币单位的价格	将本国货币的单位固定，而用外国货币来表示该固定的本国货币单位的价格
使用国家或地区 中国在内的绝大多数国家	使用国家或地区 欧元、英镑、澳元等货币兑美元的汇率
举例 日元兑美元的汇率为111.76日元/美元 通常写作 111.76 ¥/\$ 即1美元兑111.76日元	举例 英镑兑美元的汇率为1.26美元/英镑 通常写作 1.26\$/£ 即1.26美元兑1英镑

7

1.1.2 外汇报价

111.76~111.80¥/\$的含义

111.76¥/\$	111.80¥/\$
银行买入价格/BID/出价/递盘	银行卖出价格/ASK/要价/发盘
即银行愿意 以111.76日元的价格从客户手中买入1美元	即银行 卖出1美元时需要客户支付111.80日元

8

1.1.3 汇率的分类

分类标准	种类
汇率的作用	基础汇率 (Basic Rate) 套算汇率 (Cross Rate)
交割期限	即期汇率 (Spot Exchange Rate) 远期汇率 (Forward Exchange Rate)
汇率形成方式	官方汇率 (Official Rate) 市场汇率 (Market Rate)

9

基础汇率和套算汇率

定义 基础汇率指在确定各种外币的汇率时起基础作用的汇率
套算汇率指根据基础汇率套算出来的汇率。

示例

同一时段

中国市场

6.9元人民币/美元

国际市场

1.30美元/英镑

套算英镑兑人民币的汇率

$1.3 \text{ 美元/英镑} \times 6.9 \text{ 人民币/美元} = 8.97 \text{ 元人民币/英镑}$

10

即期汇率和远期汇率、官方汇率和市场汇率

种类	介绍
即期汇率 (现汇汇率)	外汇买卖双方成交后的当日或两个工作日(交易日)内办理交割所用的汇率
远期汇率 (期汇汇率)	买卖双方成交后订立合同约定在未来的某一天进行交割所用的汇率
官方汇率	由政府规定的汇率
市场汇率	由市场外汇供求形成

11

1.2 影响汇率变动的主要因素

国际收支状况	通货膨胀率
<ul style="list-style-type: none">主要是经常项目(包括货物和服务的进出口、个人收益和投资收益以及无偿转移等)的收支状况。如果经常项目顺差,市场上对本国货物的需求增加, 本币升值。反之,经常项目逆差, 本币贬值。	<ul style="list-style-type: none">高通胀意味着一国货币(本币)的实质购买力下降, 本币贬值。反之,物价基本稳定甚至通货紧缩, 本币升值。用两个或两个以上国家的通货膨胀率计算的购买力平价,同样反映了一国的通货膨胀率与本币价值的反向变化。

12

1.2 影响汇率变动的主要因素

利率	经济增长率				
<ul style="list-style-type: none">利率的变动会影响一国资金的流出流入。如果一国的实际利率高于别国，资金就会流入，本币升值。反之，实际利率低于别国，资金就会流出，本币贬值。	<p>经济增长率对外汇率的影响是多方向的。要具体情况具体分析，不能一概而论。</p> <table><tr><th>一方面</th><th>另一方面</th></tr><tr><td><ul style="list-style-type: none">经济增长率高意味着经济实力增强，该国货币在外汇市场上的地位提高，本币升值。经济状况好能吸引外资流入，国际收入增加，又会促使本币升值。</td><td><p>高增长也会导致高消费，进口增加，投资过热，国际收支顺差缩小或逆差，本币贬值。</p></td></tr></table>	一方面	另一方面	<ul style="list-style-type: none">经济增长率高意味着经济实力增强，该国货币在外汇市场上的地位提高，本币升值。经济状况好能吸引外资流入，国际收入增加，又会促使本币升值。	<p>高增长也会导致高消费，进口增加，投资过热，国际收支顺差缩小或逆差，本币贬值。</p>
一方面	另一方面				
<ul style="list-style-type: none">经济增长率高意味着经济实力增强，该国货币在外汇市场上的地位提高，本币升值。经济状况好能吸引外资流入，国际收入增加，又会促使本币升值。	<p>高增长也会导致高消费，进口增加，投资过热，国际收支顺差缩小或逆差，本币贬值。</p>				

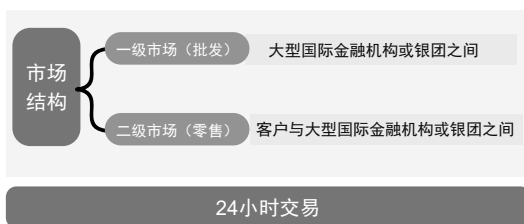
13

1.2 影响汇率变动的主要因素

市场预期	政治干预
<ul style="list-style-type: none">在国际金融市场上，短期资本和投机资本数额巨大，其他多种资本都有保值和谋利的要求。这些资本对政治、经济状况十分敏感，一遇风吹草动，就会抢购或抛售外汇资产，这是造成外汇汇率升降的又一重要因素。	<ul style="list-style-type: none">一国的政府金融当局（通常是中央银行）在本币持续升值影响本国国际收支和经济发展时，往往卖出本币买进外汇。外汇市场上本币多了，就会贬值。如果本币持续贬值，影响本国货币信誉或导致通胀率升高，金融当局也会卖出外汇买进本币，外汇市场上本币少了，本币就会升值。当国际投机资本冲击一国的货币价值企图使其暴跌以牟取暴利时，金融当局更要采取多种措施维护本币价值以至整体经济的稳定。

14

1.3 外汇交易市场—交易特点



15

1.3 外汇交易市场—交易方式

种类	定义
外汇即期交易	在外汇买卖成交后，在两个工作日内办理交割的外汇交易
外汇远期交易	交易双方成交后，按事先约定的日期和汇率进行交割的外汇买卖
外汇掉期交易	由两笔交易金额相同，起息日不同，交易方向相反的外汇买卖组成的，最常见的掉期交易是由一笔即期交易和一笔数量相同但方向相反的远期交易构成
外汇期货交易	一种规定在将来某一指定月份买进或者卖出规定金额外币的外汇交易
外汇期权交易	以外汇为标的的期权交易，合约的执行价格为两种货币之间的汇率

16

2. 汇率决定理论

2.1 购买力平价

- 绝对购买力平价
- 相对购买力平价

2.2 利率平价

- 非抛补利率平价
- 抛补利率平价

2.3 根据利率平价理论预测汇率

17

2.1.1 购买力平价—绝对购买力平价

不同国家的商品满足一价定律



同样一件衣服，在美国卖40美元，而在中国卖264元人民币，那么，人民币对美元的汇率就应该是这件衣服=40美元=264元人民币，即1美元兑6.6元人民币，否则就会存在套利机会。

套利机会

如果汇率为1美元兑7元人民币，那么，投机商将在中国市场上以264元人民币的价格买进衣服，到美国市场卖出，取得40美元，再按照1美元兑7元人民币的汇率换回人民币，就会赚得16元人民币。

由于现实中很多商品的运输成本以及交易的成本较高，有的商品比如建筑和服务基本上不可贸易，绝对购买力平价在现实中很难成立

18

2.1.2 购买力平价—相对购买力平价

如果两国初始的汇率水平是合理的，那么由于货币的购买力受到通货膨胀的侵蚀，通货膨胀率较高的国家货币购买力下降较多，其货币应该相对贬值，贬值的幅度约等于国内外通货膨胀率之差。

示例

初始汇率：1美元=7元人民币

年通货膨胀率：美国3% 中国5%

一年末汇率： $7 \times (1+5\%) / (1+3\%) = 7.136$ 人民币/美元

汇率贬值幅度： $(7.136-7) / 7 = 1.94\% \approx 5\%-3\%$



19

2.2 利率平价

利率平价反映的是两种货币的汇率升降与两种货币利率差之间的关系

根据利率平价原理，一种货币（A）兑换另一种货币（B）的汇率变化约等于两种货币的利差。即：

$$\frac{E_f - E_s}{E_s} \approx r_B - r_A$$

其中：
 E_s 为货币A兑换货币B的即期汇率 r_A 为货币A的利率
 E_f 为货币A兑换货币B的远期汇率 r_B 为货币B的利率

20

案例：利率平价公式推导

以日元和美元为例，假设汇率市场上美元兑换日元即期汇率 $E_s = 110$ ¥/\$，利率市场上日元年利率 $r_y = 1\%$ ，美元年利率 $r_s = 4\%$ 。通常情况下，投资者将借入低利率货币投资于高利率货币以获得高额回报，因此投资者若借入110日元兑换成美元进行投资，假设一年期远期汇率为 E_f ，一年后可获得本金收益和为：

$$110 / E_s \times (1 + r_s) \times E_f = 110 / 110 \times 1.04 \times E_f = 1.04 \times E_f$$

均衡市场下，投资者在两国获得的收益相等，因此有：

$$1.04 \times E_f = 110 \times (1 + r_y) = 110 \times 1.01$$

求得：一年后美元兑日元汇率 $E_f = 106.83$ ¥/\$

利率市场上，美元与日元利差： $r_s - r_y = 4\% - 1\% = 3\%$

汇率市场上，一年后美元兑日元贬值了 $(110 - 106.83) / 110 = 2.88\% \approx 3\%$

即：在均衡的市场环境下，汇率变动约等于利率的差

$$\frac{E_f - E_s}{E_s} \approx r_y - r_s$$

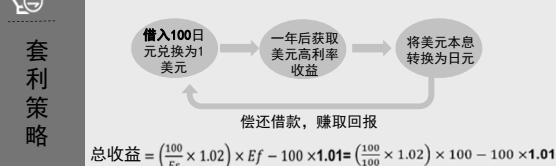
分析

21

案例：日元与美元的套利

如果日元兑换美元即期汇率（ E_s ）和一年后远期汇率（ E_f ）都是100 ¥/\$，日元的年利率为1%，而美元的利率为2%，外汇投资人将如何套利？

借入日元兑换为美元，获取美元高利率收益后，再将美元本息转换为日元偿还借款。



22

案例：日元与美元的套利

假设利率是确定的，套利交易的风险来自于一年后的即期汇率的波动，投资人通过参与远期汇率交易卖出美元来避免汇率风险，大家的一致行动将导致远期汇率发生变化，最终导致套利收益为零，外汇市场达到无套利均衡水平。

均衡水平时的远期汇率： $\left(\frac{100}{E_s} \times 1.02 \right) \times E_f = 100 \times 1.01$

结论

对投资人来说，持有日元的收益为1%，而换成美元的收益2%，但是在一年后将美元再换回日元的时候，却要遭受美元贬值的损失，年初花了100日元购买的1美元，现在只能换回来99.02日元，其损失（大约为1%），完全抵消掉了美元高利率的优势。

23

抛补与非抛补利率平价

类型	是否存在远期汇率市场	说明
抛补利率平价	存在	投资人在两个市场上的套利交易使得利率的差异被远期汇率的变化完全对冲掉，使得最终的收益完全相同，这种基于汇率套利对冲利率差异的操作被称为抛补利率平价。
非抛补利率平价	不存在	投资者无法通过远期合约锁定汇率风险，只能对未来的汇率进行预期，一致预期产生到期时的汇率与预期相同。

24

案例：选择美元还是人民币投资

假设有1万美元可以投资，美元利率 $r_s = 2\%$ ，人民币利率是 $r_{RMB} = 3\%$ ，即期汇率 $S_0 = 6.90 \text{ RMB}/\$$ ；反之， $1/\$$ 表示1人民币元兑 $1/6.90 = 0.1449$ 美元。

方案一	方案二
将1万美元存入一年期美元账户以2%计息 一年后得到 $10,000 \times (1+2\%) = 10,200$ 美元	将1万美元兑换为6.9万元人民币并存入人民币账户以3%计息 一年后得到 $69000 \times (1+3\%) / S_1 = 71,070 / S_1$ 其中， S_1 为一年后的即期汇率

如果 $S_1 = 6.90$ ，方案二为 $71,070 / 6.90 = 10,300$ 美元，为较优方案
如果 $S_1 > 6.90$ 人民币元/美元，方案二将低于10,300美元

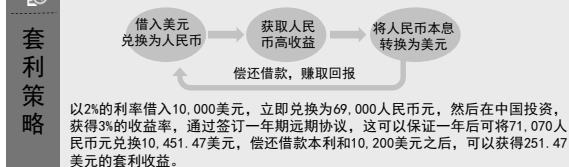
25

案例：选择美元还是人民币投资

根据抛补利率平价，通过签订一份远期外汇合约锁定一年后的汇率是可行的，这一远期汇率应确定为6.97人民币元/美元，否则将会出现无风险套利机会

$$F_1 = \frac{1 + r_{RMB}}{1 + r_s} \times S_0 = \frac{1.03}{1.02} \times 6.90 \approx 6.97 \text{ 人民币元/美元}$$

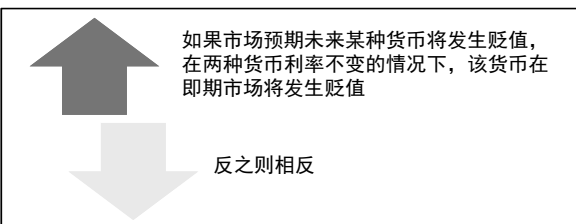
若 $F_1 = 6.8$ 人民币元/美元，借入美元兑换为人民币，获取人民币高利率收益后，再将人民币本息转换为美元偿还借款。



26

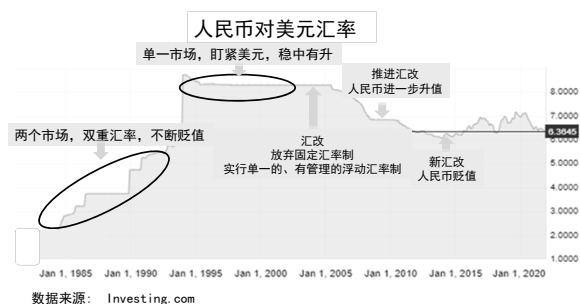
2.3 根据利率平价理论预测汇率

在远期汇率不变的条件下
如果某种货币的利率变化，即期汇率将可能发生变化



27

资料：人民币汇率变迁



28

参考资料：外汇政策示例

- **政策：**央行2021年12月9日发布消息，为加强金融机构外汇流动性管理，决定自2021年12月15日起，上调金融机构外汇存款准备金率2个百分点，即外汇存款准备金率由7%提高到9%。这是央行年内第二次上调金融机构外汇存款准备金率。
- **外汇存款准备金：**是指金融机构按照规定，将其吸收外汇存款的一定比例交存中国人民银行的存款。
- **外汇存款准备金率：**则指金融机构缴存央行的外汇存款准备金与其吸收外汇存款的比率。
- **政策影响：**上调外汇存款准备金率可以避免人民币快速升值。人民币升值会影响国内出口行业。外贸企业在出口贸易中盈利，最后可能因为汇率问题而实际亏损。

29

3. 我国的个人外汇投资

3.1 个人外汇实盘交易业务

3.2 外汇保证金交易

3.3 期权类产品

3.4 外币理财产品

30

3.1 个人外汇实盘交易业务

实盘交易，俗称“外汇宝”，就是客户必须持有足额的需要卖出的货币，按照实时汇率买入想买的货币。

目前国内银行个人外汇买卖业务大部分采用这种方式。



实盘买卖的交易币种一般包括美元、港元、日元、欧元、英镑、澳大利亚元、加拿大元、瑞士法郎、新加坡元9个币种。

截至目前，我国多家银行都开展了个人外汇实盘买卖业务。

31

3.2 外汇保证金交易业务




外汇保证金业务又称“炒外汇”，是指通过与指定投资银行签约，开立信托投资账户，存入一笔保证金作为担保，由投资银行(或经纪行)设定信用额度。投资者在额度内自由买卖同等价值的即期外汇，操作所造成的损益，自动从上述账户中扣除或存入。

产品	介绍
 交通银行 “满金宝”	客户按照与银行约定的币种和名义金额买入或沽空外币，在开盘交易被平盘后双方进行轧差清算。客户需存入一定金额的保证金才能叙做“满金宝”交易。客户可以利用汇兑差价等获取收益，同时承担相应风险
 中国银行 “双向外汇宝”	个人客户通过中国银行所提供的报价和交易平台，在事前存入与建仓货币名义金额相等的交易保证金后，实现做多与做空双向选择的外汇交易工具

32

3.3 外汇期权类产品

外汇期权又称货币期权，是一种选择契约。期权持有人即期权买方享有在契约届满或之前以规定的价格购买或销售一定数额某种外汇资产的权利，而期权卖方收取期权费，则有义务在买方要求执行时卖出（或买进）期权买方买进（卖出）的该种外汇资产。

产品	介绍
 中国银行 “两得宝业务” “期权宝业务”	<ul style="list-style-type: none">“两得宝业务”是由客户向中国银行卖出期权“期权宝业务”是由客户从中国银行买入期权参与这两项业务的起存资金额（最低投资额）为5万美元
 工商银行 “两得存款”	客户向银行卖出期权，存款起存金额为10万美元
 汇丰银行 “高息投资存款”	客户向银行卖出看跌期权，且起存金额（最低投资额）为5万港元

33

3.4 外币理财产品

以外币进行投资的理财产品

常见的外币有美元、港币、欧元、澳元等

除投资标的本身的风险外，购买外币理财产品的投资者还会面临汇率波动的风险

详见《理财产品投资》课程

34

知识产权声明

本教学资源全部知识产权（含已登记软件著作权）归属本机构，受中国法律保护，有专业法律团队维权；未经授权，不得以任何目的（包括但不限于学习、研究等非商业用途）修改、使用、复制、传播；侵权者将可能面临严重法律后果。

35



36