

第22章 外匯市場與匯率

本章綱要

- 外匯
- 匯率
- 外匯市場
- 有效匯率指數
- 匯率的決定

外匯

- 外匯的意義
- 外匯存底與國際準備

外匯的意義

- 外匯(foreign exchange) 是指外國貨幣與國外發行的票據及有價證券。外幣是最狹義的外匯；廣義的外匯還包括「國外票據」以及「國外有價證券」。

外匯存底與國際準備(1/3)

- 外匯存底(foreign exchange reserves) 是指一國中央銀行持有的國外金融資產，包括外幣現鈔、外幣存款、外幣票據、以外幣計價的有價證券以及外幣貸款等債權。

外匯存底與國際準備(2/3)

- 國際準備 (international reserves) 是指一國政府可以用來清償國際債務的金融資產，根據國際貨幣基金會(International Monetary Fund; IMF)的定義，國際準備包括「外匯存底」、「黃金」、「在IMF的準備部位」、「特別提款權」(Special Drawing Right; SDR)。

表22-1 主要國家之外匯存底

單位：億美元

	2000	2001	2002	2003	2004	2005/6
台灣	1,067	1,222	1,616	2,066	2,417	2,536
中國	1,682	2,156	2,911	4,081	6,145	7,149
香港	1,075	1,111	1,118	1,183	1,235	1,219
日本	3,549	3,951	4,611	6,632	8,338	8,327
韓國	961	1,027	1,213	1,552	1,989	2,049
新加坡	801	753	820	957	1,122	1,156
德國	568	514	511	506	488	470
美國	566	576	679	748	758	655
英國	438	372	393	418	453	436
法國	370	317	283	301	353	326
泰國	320	323	380	410	486	471
加拿大	319	339	369	362	344	348
馬來西亞	295	304	342	445	663	748
義大利	255	244	286	303	278	260
菲律賓	130	134	131	134	129	151

資料來源：國際貨幣基金會 (IMF)，國際金融統計 (IFS)；中央銀行金融統計。

匯率

- 匯率的報價方式
- 匯率套利
- 即期匯率、遠期匯率與換匯匯率
- 名目匯率與實質匯率

匯率的報價方式(1/4)

- 匯率是指兩種貨幣的交換比率。
- 匯率的報價方式有兩種：
 - 價格法：表達的是1單位的外國貨幣價格等於多少單位的本國貨幣，例如1美元的價格是32元新台幣，表示方式為32NT/1US\$。

匯率的報價方式(2/4)

- ◉ 數量法：表達的是1單位的本國貨幣可以購買多少數量的外國貨幣，例如1元新台幣可以購買1/32美元，表示方式為0.03125U\$/NT。

匯率的報價方式(3/4)

- 「直接匯率」(direct exchange rate)：指由兩種貨幣直接交換所產生的匯率。

匯率的報價方式(4/4)

- 「間接匯率」(indirect exchange rate)：指透過與第三種貨幣的匯率間接換算出來的匯率。
 - 除了歐元、日圓、英鎊與瑞士法郎等主要貨幣外，一般貨幣之間的匯率大多是透過其與美元的匯率間接換算出來的。

匯率套利(1/2)

- 「匯率套利」：指利用匯率的不同，同時買進並賣出外匯，以賺取報酬的金融操作。
 - 兩點套利：利用同一種匯率有所不同，同時買進並賣出同一種貨幣的套利行為。

匯率套利(1/2)

- ◉ 三角套利：利用同一時間點上，兩種貨幣之間的直接匯率與間接匯率不同，而進行的的套利行為。

即期匯率、遠期匯率與 換匯匯率(1/3)

- 即期交易是指在成交後兩個營業日以內進行交割的外匯交易，成交的匯率稱為即期匯率。

即期匯率、遠期匯率與 換匯匯率(2/3)

- 遠期交易是指買賣雙方約定在將來某一天，以約定好的匯率進行某一金額的外匯交割，成交的匯率稱為遠期匯率。

即期匯率、遠期匯率與 換匯匯率(3/3)

- 換匯交易是指於外匯市場買進(或賣出)外匯(即期交易)時，同時約定於另一日期賣出(或買進)相同金額之同一外匯(遠期交易)，使用的遠期匯率與即期匯率之間的差額稱為「換匯匯率」。

名目匯率與實質匯率(1/2)

- 名目匯率是指兩國貨幣的交換比率。
- 實質匯率是指兩國商品的交換比例，以價格法表示如下：

$$q = E \times \frac{P_f}{P_d}$$

名目匯率與實質匯率(2/2)

- ◉ 實質匯率上升代表外國商品變貴，本國貿易條件惡化、本國商品價格競爭力改善。反之，代表外國商品變便宜，本國貿易條件改善、本國商品價格競爭力惡化。

外匯市場(1/4)

- 參與外匯市場的金融機構主要有：
 - 商業銀行
 - 外匯經紀商
 - 中央銀行

外匯市場(2/4)

- 由進出口等經貿活動所衍生出來的實質性外匯需求只佔少數，大多數的外匯需求是由跨國的金融資產投資（例如投資股票、公債）、套利與投機所衍生出來的。

外匯市場(3/4)

- 外匯市場分為：
 - 「銀行間外匯市場」：外匯的批發市場。
 - 「銀行與顧客間外匯市場」：外匯的零售市場。

外匯市場(4/4)

- 一般而言，銀行將「銀行間外匯市場」成交的匯率加減碼作為與顧客買賣外匯的買價與賣價。流動性越低的外匯，銀行所訂定的價差越大。

有效匯率指數

- 「名目有效匯率指數」
 - ◎ 衡量本國貨幣對一組外國貨幣的比價。
- 「實質有效匯率指數」
 - ◎ 衡量本國產品對一組外國產品的比價。

名目有效匯率指數(1/2)

- 名目有效匯率指數的計算方式如下：
 - 選定「比較基期」。
 - 決定一組外國貨幣的組成與各權數。
 - 將本國貨幣與外國貨幣的交換比率（即名目匯率）指數化，再加權平均。

名目有效匯率指數(2/2)

- 計算公式如下：

$$NEER_t = \sum_{i=1}^n W_i \times \frac{E'_{t,i}}{E'_{0,i}} \times 100$$

實質有效匯率指數(1/3)

- 名目有效匯率指數的計算方式如下：
 - ◎ 選定「比較基期」。
 - ◎ 決定一組外國商品的組成與各權數。
 - ◎ 將本國商品與外國商品的交換比率（即實質匯率）指數化，再加權平均。

實質有效匯率指數(2/3)

- 計算公式如下：

$$REER_t = \sum_{i=1}^n W_i \times \frac{q_{t,i}}{q_{0,i}} \times 100$$

實質有效匯率指數(3/3)

- 實質有效匯率指數上升，代表本國商品變貴，本國貿易條件改善、本國商品價格競爭力惡化。
- 實質有效匯率指數下降，代表本國商品變便宜，本國貿易條件惡化、本國商品價格競爭力改善。

匯率的決定

- 供給與需求分析架構
- 單一價格法則
- 購買力平價理論
- 利率平價理論

供給與需求分析架構(1/12)

- 匯率如一般商品價格，是由供給與需求共同決定。當外匯供給增加或需求減少，匯率下跌，即外國貨幣貶值；當外匯供給減少或需求增加，匯率上升，即外國貨幣升值。

供給與需求分析架構(2/12)

- 外匯供給的來源如下：
 - 外國自本國進口商品與勞務
 - 外國對本國支付薪資與利息(含股利)
 - 外國對本國進行片面移轉支出
 - 外國對本國進行直接投資
 - 外國對本國進行間接投資 (即外國購買本國的金融資產)

供給與需求分析架構(3/12)

- 當匯率上升，以美元計價的台灣商品價格下跌，美國對台灣商品的進口增加，美元供給增加，因此，外匯供給線斜率為正。

供給與需求分析架構(4/12)

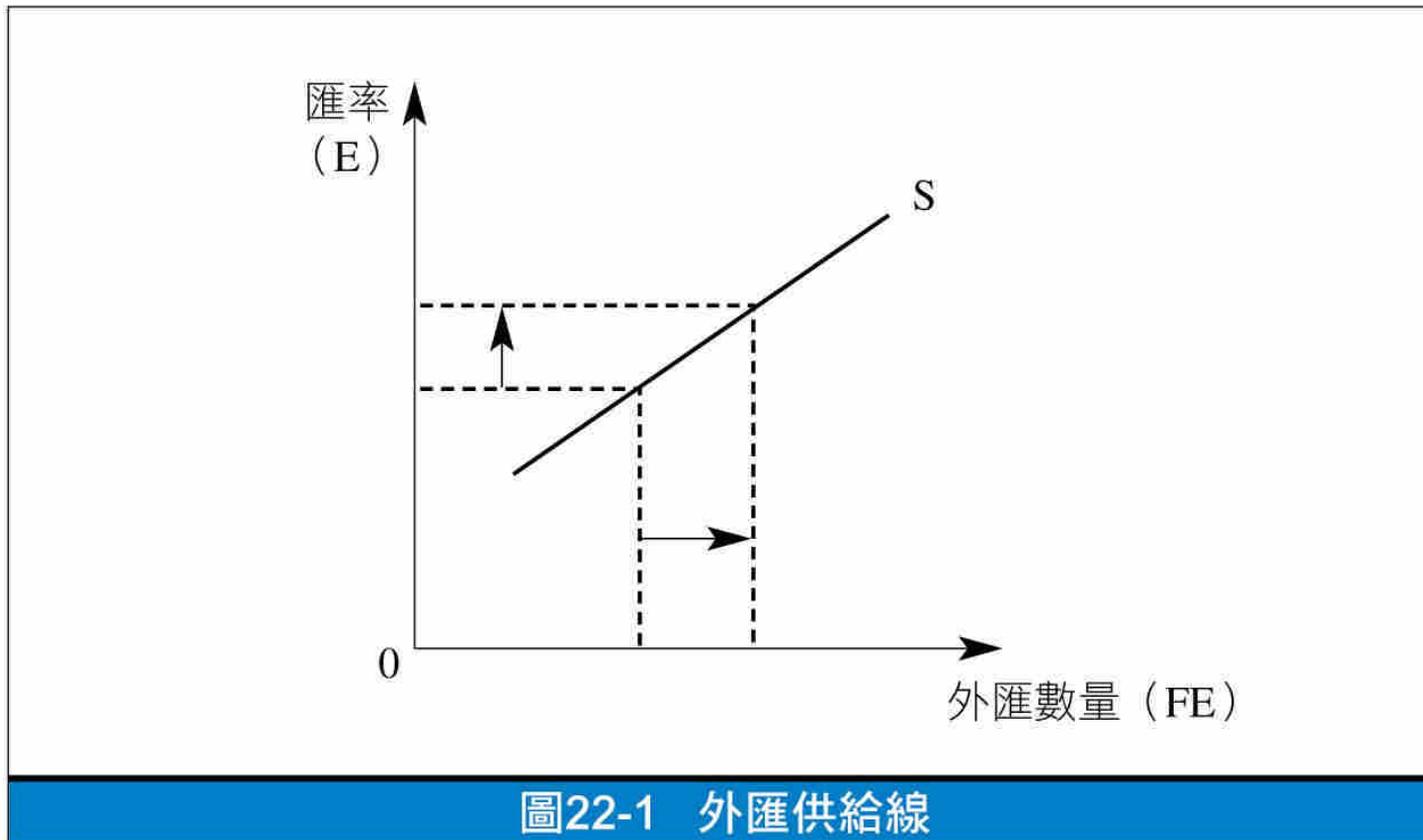


圖22-1 外匯供給線

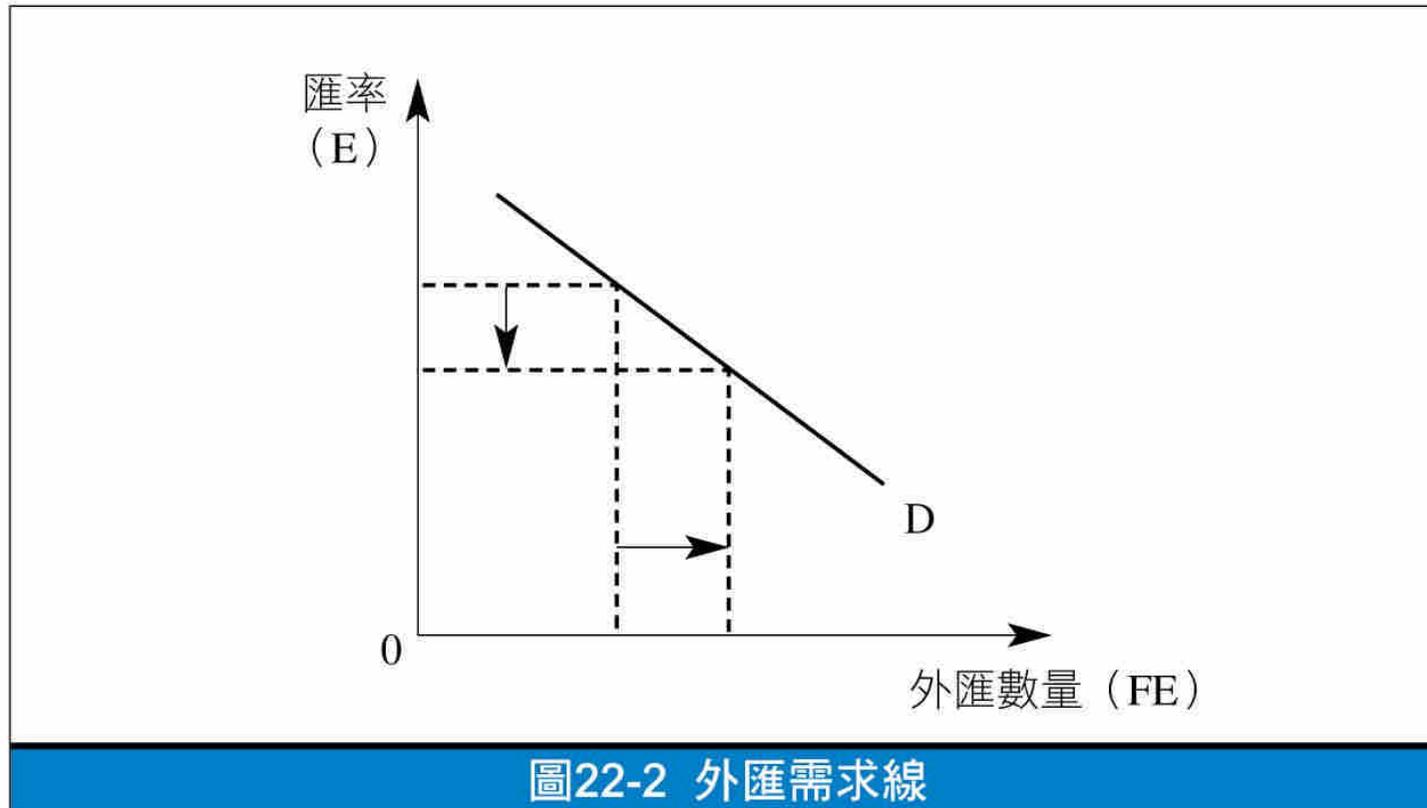
供給與需求分析架構(5/12)

- 外匯需求的來源如下：
 - ◎ 本國自外國進口商品與勞務
 - ◎ 本國對外國支付薪資與利息(含股利)
 - ◎ 本國對外國進行片面移轉支出
 - ◎ 本國對外國進行直接投資
 - ◎ 本國對外國進行間接投資（即本國購買外國的金融資產）

供給與需求分析架構(6/12)

- 當下跌，以新台幣計價的美國商品價格下跌，台灣對美國商品的進口增加，美元需求增加，因此，外匯需求線斜率為負。

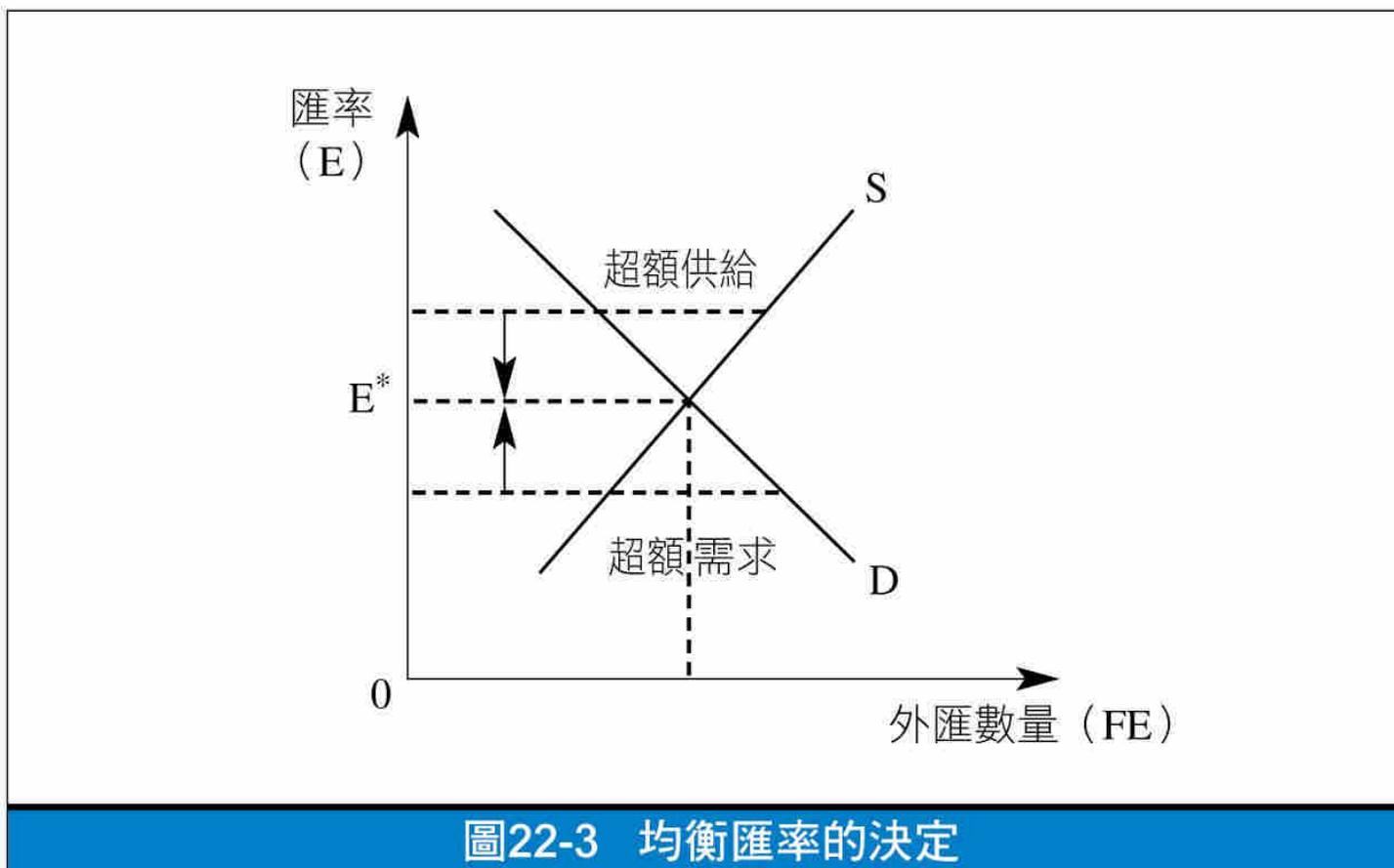
供給與需求分析架構(7/12)



供給與需求分析架構(8/12)

- 當外匯供給等於外匯需求時，對應的匯率為均衡匯率。當匯率低於均衡匯率，有超額需求，匯率會上升至均衡匯率為止；反之，有超額供給，匯率會下跌至均衡匯率為止。

供給與需求分析架構(9/12)



供給與需求分析架構(10/12)

- 當外匯供給增加，外匯供給線S右移，均衡匯率下跌，反之，當外匯供給減少，外匯供給線S左移，均衡匯率上升。

供給與需求分析架構(11/12)

- 當外匯需求增加，外匯需求線D右移，均衡匯率上升，反之，當外匯需求減少，外匯需求線D左移，均衡匯率下跌。

供給與需求分析架構(12/12)

表22-2 影響匯率的因素

影響因素	改變方向	匯率變動
國內物價水準	上升	上升（本國貨幣貶值）
國外物價水準	上升	下降（本國貨幣升值）
本國生產力	上升	下降（本國貨幣升值）
外國生產力	上升	上升（本國貨幣貶值）
對本國商品偏好	上升	下降（本國貨幣升值）
對外國商品偏好	上升	上升（本國貨幣貶值）
本國利率	上升	下降（本國貨幣升值）
外國利率	上升	上升（本國貨幣貶值）
預期匯率	上升	上升（本國貨幣貶值）

單一價格法則(1/2)

- 「單一價格法則」(Law of One Price)是指當商品市場為完全競爭、貿易障礙不存在、交易成本為零時，商品套利將使同一種商品在不同國家的價格相等，亦即同一種商品只有一種價格。

單一價格法則(2/2)

- 單一價格法則可以下式表示：

$$P_d = P_f \times E$$

購買力平價理論(1/5)

- 「購買力平價理論」(Theory of Purchasing Power Parity) 是指當市場為完全競爭、貿易障礙不存在、交易成本為零時，同一種貨幣在不同的國家將具有相同的購買力。

購買力平價理論(2/5)

- 購買力平價理論可以下式表示：

$$\frac{1}{P_d} = \frac{1}{E \times P_f}$$

購買力平價理論(3/5)

- 絕對購買力平價理論：匯率由兩國物價的相對比率決定，即

$$E = \frac{P_d}{P_f}$$

- 本國物價上漲，本國貨幣購買力下降，本國貨幣貶值，反之，當外國物價上漲時，外國貨幣購買力下降，本國貨幣升值。

購買力平價理論(4/5)

- 相對購買力平價理論：匯率在某一時間內的變動率將等於同一時間內本國物價變動率與外國物價變動率的差額，即

$$\frac{\Delta E}{E} = \frac{\Delta P}{P} - \frac{\Delta P^*}{P^*}$$

購買力平價理論(5/5)

- 當預期本國物價變動率大於外國物價變動率，本國貨幣貶值；反之，當預期本國物價變動率小於外國物價變動率，本國貨幣升值。

利率平價理論(1/5)

- 利率平價理論：如果資金可以自由流動，則國內利率與國外利率及匯率之間將有一定的關係存在。分為：
 - 未拋補的利率平價理論
 - 拋補的利率平價理論

利率平價理論(2/5)

- 「未拋補的利率平價條件」是指如果資金可以自由流動，則性質相同但以不同貨幣貨幣計價的金融資產，兩者的預期報酬率將會相同。以公式表示如下：

$$i_d = i_f + \frac{E_{t+1}^e - E_t}{E_t}$$

利率平價理論(3/5)

- ◎ 如果本國利率上升，則本國貨幣升值。反之，本國貨幣貶值。
- ◎ 如果外國利率上升，則本國貨幣貶值。反之，本國貨幣升值。

利率平價理論(4/5)

- 「拋補的利率平價條件」是指如果資金可以自由流動，而投資人可以遠期外匯規避會風險，則性質相同但以不同貨幣貨幣計價的金融資產，兩者的報酬率將會相同。以公式表示如次頁所示：

利率平價理論(5/5)

$$i_d = i_f + \frac{F_{t+1} - E_t}{E_t}$$

- ⊙ 當 $i_d > i_f$, $F > E$
- ⊙ 當 $i_d < i_f$, $F < E$
- ⊙ 當 $i_d = i_f$, $F = E$