

N.T.\$52，淨賺N.T.\$2。

《結論》無論幾點套匯，最後終將使各地匯率趨於均衡。

#### 四、拋補利息套利

(一)拋補 (covering)：外匯交易者透過外匯市場或貨幣市場使其所持有的外匯部位處於軋平狀態之交易，即發生買超時 (over-bought)，予以賣出，發生賣超時 (oversold) 予以買入。

1. 匯兌風險 (exchange risk)：因匯率變動使外匯所有者之外匯淨資產價值降低的不利地位。
2. 外匯部位 (exchange position)：外匯的資產減負債之淨額。又分為：
  - (1)長部位 (long position)：又稱「買超」，指外匯有淨資產情況。
  - (2)短部位 (short position)：又稱「賣超」，指外匯有淨負債情況。
  - (3)軋平部位 (square-off position)：外匯資產淨額為零。其中(1)、(2)合稱「開放部位」 (open position)，係有「風險暴露」 (risk exposure) 的情況。

(二)拋補利息套利 (Covered Interest Arbitrage; CIA) 之定義：利用兩國貨幣市場之利率差距，進行資金借貸，但在套利過程中，欲避免匯兌風險，亦同時進行遠期匯市之拋補。如此可以在沒有風險之下，未利用任何自有資金，賺取利息差距。

1. 遠期升水 (forward premium)：某外匯之遠期匯率高於即期匯率。
2. 遠期貼水 (forward discount)：某外匯之遠期匯率低於即期匯率。通常高利率貨幣存在著遠期貼水，而低利率貨幣則存在遠期升水。

#### ⌘ 實例說明 ⌘

貨幣市場：

3個月期新台幣利率：9% (年利率)

3個月期英鎊利率：13% (年利率)

外匯市場：

即期英鎊匯率：£1 = N.T.\$50

3個月期遠期英鎊匯率：£1 = N.T.\$49.8

如何進行拋補利息套利（操作資金為N.T.\$5,000或£100）？

**解：** 套利操作：

步驟一：先求出遠期英鎊貼水率：

$$\frac{50 - 49.8}{50} \times \frac{12}{3} \times 100\% = 1.6\%$$

步驟二：利率差距 = 13% - 9% = 4% > 1.6%

步驟三：借利率低的貨幣（N.T.\$），如N.T.\$5,000

$$\text{到期應還之本利和} = 5,000 \times \left(1 + 9\% \times \frac{1}{4}\right) = 5,112.5$$

步驟四：在即期匯市以N.T.\$5,000購入英鎊，共£100。

步驟五：投資以英鎊計價之有價證券，到期可得之英鎊

$$\text{本利和} = 100 \times \left(1 + 13\% \times \frac{1}{4}\right) = 103.25$$

步驟六：在遠期匯市拋補，預售遠期英鎊，交割時可得N.T.\$5,141.85

(= 49.8 × 103.25)，繳還款N.T.\$5,112.5後，尚獲利N.T.\$29.35。

### ☞特別說明：思考

若遠期匯率改為£1 = N.T.\$49，如何套利？

(三) 數學說明：

$i$ ：本國利率， $r_s$ ：即期匯率， $\alpha = \frac{r_f}{r_s} - 1$ 。

$\alpha > 0$  為升水率， $i^*$ ：外國利率， $r_f$ ：遠期匯率， $\alpha < 0$  為貼水率。

投資本國貨幣市場之本利和 =  $1 + i$ ……①

投資外國貨幣市場，且進行遠期拋補，以本國貨幣表示之本利和

$$= \frac{r_f}{r_s} (1 + i^*) \dots\dots ②$$

若  $\frac{r_f}{r_s} (1 + i^*) > 1 + i$ ，本國居民對外國進行CIA有利，本國資金流出。

若  $\frac{r_s(1+i)}{r_f} > 1 + i^*$ ，外國居民對本國進行CIA有利，本國資本流入。

若  $\frac{r_f}{r_s}(1+i^*)=1+i$ ，或  $\frac{r_s}{r_f}(1+i)=1+i^*$  不發生拋補利息套利（CIA）。

(四) 拋補利息平價定理（covered interest parity theorem）：

1. 定義：兩國之利率差距等於匯率差距率（升水或貼水率）時，不再發生短期資本移動（無法進行covered interest arbitrage），而達成短期資本交易之均衡。
2. 證明：依上述說明，不發生拋補利息套利之條件為：

$$\frac{r_f}{r_s}(1+i^*)=1+i$$

$$\frac{r_f}{r_s}(1+i^*)=(1+\alpha)(1+r^*)=1+\alpha+i^*+\alpha i^* \quad (\text{假設 } \alpha i^*=0)$$

$$\frac{r_f}{r_s}(1+i^*)=1+\alpha+i^*=1+i \quad (\text{均衡條件})$$

即  $\alpha=i-i^*$ ，表示遠期升水率或貼水率等於兩國利率差距時，短期資本移動為均衡狀態。

## 五、即期匯市與遠期匯市投機

(一) 投機（speculation）之定義：外匯交易者願意承擔匯兌風險，使其外匯部位處於開放部位，以謀取可能發生的利潤。投機者分兩類，看跌者（bear）預期某一貨幣未來將貶值，將該貨幣處於「短部位」；看漲者（bull）預期某一貨幣未來將升值，而使該貨幣處於「長部位」。

(二) 遠期匯市投機：

1. 定義：投機者視目前之遠期匯率（ $r_f$ ）與預期未來之即期匯率（ $r'_s$ ）之差異，若  $r_f > r'_s$ ，則預售遠期外匯，交割時可得到  $r_f$  國幣，並可以較低之  $r'_s$  在交割日買回外匯；若  $r_f < r'_s$ ，則預購遠期外匯，交割時付出國幣  $r_f$ ，並可在交割時賣出該外匯，換回更多國幣  $r'_s$ 。
2. 利潤：由於  $r'_s$  是預期未來「可能」的即期匯率，故是否有利潤，視實現的即期匯率與預期匯率是否相等而定。若預期完全正確，則利潤  $\pi_f = |r_f - r'_s|$ 。

(三) 即期匯市投機：

1. 定義：投機者視目前之即期匯率（ $r_s$ ）與預期未來之即期匯率