

陳浪南 著

外匯風險分析



外匯風險分析

陳浪南 著

萬源圖書有限公司

外匯風險分析

著 者 * 陳浪南

出 版 * 萬源圖書有限公司

香港九龍開源道55號A座1226室

發 行 * 利源書報社

香港九龍洗衣街245號 電話 2381 8251

印 刷 * 景達印刷公司

香港柴灣安業街12號十二樓A座

版權所有 / 請勿翻印

一九九五年一月第2版

ISBN 962-314-047-9

篇 次

外匯市場與其操作	5
外匯市場基本情況	5
外匯交易業務	8
外匯期貨與期權買賣	31
外幣期貨市場	31
外幣期權市場	43
調換市場與其操作	61
調換市場的發展與原因	62
調換市場的參與者	63
調換合同	66
調換的種類	68
利率調換	68
貨幣調換	78
匯率變動因素	93
三種匯率制下匯率變動的行為	93
購買力平價關係	99
費雪效應	109
國際費雪效應	113
利率平價關係	119
遠期匯率作為將來即期匯率的無偏差預測器	131
五種平價關係總結	135
如何做匯率預測	139
匯率預測的原因	139
匯率預測技術	141

匯率預測的評估	149
外部匯率預測的購買	154
交易風險	157
交易風險的成因	159
交易風險的測量	161
交易風險的保值	169
折算風險	189
有關折算風險的幾個問題	189
折算風險的測量	195
折算風險的保值	212
經濟風險	221
有關經濟風險的幾個問題	221
經濟風險的分析	223
經濟風險的測量	233
經濟風險的保值	235
三種外匯風險管理問題	236

外匯市場與其操作

外匯市場是公司和各種投資者從事外幣風險保值的最主要場所。因而公司和投資者必須了解外匯市場的基本情況和各種交易業務，才能有效地利用這一市場。

外匯市場基本情況

外匯市場是各種貨幣的交易場所。

市場規模

外匯市場是目前世界最大的市場之一。根據華爾街日報的估計，僅美國外匯市場上的日交易額約為2,500億美元，年交易額達625000億美元。從各種貨幣在外匯市場交易的重要性看，美元是最重要的貨幣，其次是德國馬克，再次是日元、英鎊、瑞士法郎、加元、法國法郎、荷蘭盾、意大利里拉和比利時法郎。前五種貨幣的交易佔據市場的絕大部分。

市場組織

外匯市場與證券市場的場外市場(Over-the-

counter market)相似，沒有固定的交易場所，但又與證券市場不同，沒有固定的開盤和收盤時間。外匯交易是通過電話、電報、電傳、電腦終端機與其他信息系統來完成的。某些公司的外匯業務量較大，其外匯部門的電腦終端機與銀行連網，以便隨時買賣外匯。

外匯市場按其交易對象的不同，可分為批發市場，即銀行間交易市場和零售市場即銀行與客戶交易的市場。在批發市場上，最低交易額至少在100萬美元為單位，批發交易約佔外匯市場總交易的85%以上。

目前世界各地的銀行和外匯經紀人可通過一個全球性通訊系統，即世界銀行間金融電信組織(SWIFT)從事外匯交易。近年來，外匯買賣價差不斷縮小，現為外匯交易合同價值的0.1%，或更小。外匯交易過程的加速和買賣價差的縮小均表明外匯交易在很大程度上具有效益。

市場參與者

外匯市場的參與者包括銀行和非銀行。

1. 銀行。大銀行是外匯市場的最重要參與者，被認為是這一市場的「操作者」(market maker)。在美國，紐約十幾家銀行和其他主要城市十幾家銀行的外匯交易員通常持有十幾種重要貨幣，並隨時與國內外其他銀行和客戶從事外匯買賣活動。大銀行

通常將外匯交易當作一種獲利手法。中小銀行雖然也是外匯市場的參與者，但與大銀行不同，它們參與這一市場的目的是爲了抵銷與其客戶外匯交易的貨幣頭寸。此外，外匯經紀商作爲市場上外匯買賣的中間人，也參與外匯市場並從中收取一定的佣金。

中央銀行干預外匯市場是爲了保持匯率的穩定性。在固定匯率制下，一旦外幣匯率超過規定的上限，中央銀行就必須在市場上賣出外幣，買進本幣；反之，一旦外幣匯率超過規定的下限，中央銀行就必須在市場上賣出本幣，買進外幣。在浮動匯率制下，中央銀行對市場的干預是不規則的，取決於各個時期的政治與經濟形勢。

2. 非銀行。非銀行參與者包括：①公司、國際證券投資者，旅游者。這些單位和個人參與外匯市場的目的是從事風險防範活動。②投機者和套匯者。他們參與外匯市場的目的是從匯率變動中和匯率差異中賺取利潤。

市場功能

外匯市場具有三個功能：轉移購買力，提供貿易信用和防範外幣風險。

1. 轉移購買力。由於國際貿易和國際資本流動涉及到使用不同貨幣的不同國家，這就要求購買力能夠在國際間轉移，外匯市場的存在使得這種轉移

得以實現。

例如，一家美國進口商從香港進口一批商品。這批商品可用美元計值或港元計值，也可用其他貨幣計值。如用港元計值，美國進口商必須將美元兌換成港元，然後進行支付；如用美元計值，香港出口商必須將收到的美元換回港元；如用日元計值，美國進口商必須用美元換取日元，然後支付，而香港出口商則必須將收到的日元換成港元。外匯市場提供了各國貨幣之間進行兌換的機制，從而實現了購買力的國際間轉移。

2. 提供貿易信用。在國際貿易中，商品從出口商到進口商需要一定的時間，外匯市場為這些時間的資金佔用提供信用。如香港某公司向日本出口一批商品，香港出口商可以應收帳款的形式向日本進口商提供商業信用，日本進口商也可以預付款或發貨即付等付款形式向香港出口商提供商業信用，外匯市場則以信用證、銀行承兌票據等方式為買賣雙方提供第三種信用。

3. 防範外幣風險。外匯市場還為公司、銀行、證券投資者等提供了外幣風險防範機制，而這正是本書所要探討的核心內容，將在以後詳細討論。

外匯交易業務

在介紹幾種基本外匯交易業務之前，有必要先熟悉有關匯率與標價的幾個術語與概念。

匯率與標價

1. 匯率。匯率是以另一國貨幣表示的某一國貨幣的價格或兩國貨幣折算的比率。匯率的表示與一般商品價格的表示相似。如在商品市場上，1公斤蘋果5港元通常用HK\$5/1公斤蘋果表示，在這一表達式下，港元執行價值尺度的功能，而蘋果是被標價。同樣地，如在外匯市場上，1英鎊12.50港元，意味着港元執行價值尺度的職能，而英鎊是被標價。

理解匯率的最好表達式是將作為價值尺度的貨幣放在分子上，而將被標價的貨幣放在分母上，即HK\$12.50/£。反之，如果要知道1港元等於多少英鎊，那麼英鎊作為價值尺度，而港元被標價，則匯率應表示為£/HK\$。以上兩個匯率表達式成倒數關係：

$$\text{HK\$12.5/£} = \frac{1}{\text{HK\$12.5/£}} = \text{£0.08/HK\$}$$

2. 匯率的標價法。匯率有兩種標價法：

一是直接標價法(direct quotation)，即一個單位外國貨幣表示為若干本國貨幣。換句話說，本幣執行價值尺度，而外幣被標價，或本幣／外幣。例如在香港，HK\$12.50/£是直接標價法。如果3個月的匯率變為HK\$12.60/£，這說明外國貨幣升值，本國貨幣貶值，因為一個單位的外國貨幣能兌換更

多的本國貨幣，或要用更多的本國貨幣才能換取一個單位的外國貨幣。反之，如果3個月後匯率變為HK\$12.40/£，這說明外國貨幣貶值，本國貨幣升值，因為一個單位的外國貨幣只能兌換更少的本國貨幣，或用更少的本國貨幣就可以換取一個單位的外國貨幣。

二是間接標價法(indirect quotation)，即一個單位本國貨幣表示為若干單位外國貨幣。換句話說，外幣執行價值尺度，而本幣被標價，或外幣／本幣。例如在英國，HK\$12.50/£是間接標價法。如果3個月後匯率變為HK\$12.60/£，這說明外國貨幣貶值，本國貨幣升值，因為一單位本國貨幣能兌換更多的外國貨幣，或要用更多的外國貨幣才能兌換一單位的本國貨幣。反之，如果3個月後匯率變為HK\$12.40/£，這說明外國貨幣升值。本國貨幣貶值，同一單位本國貨幣只兌換更少的外國貨幣，或用更少的外國貨幣就能兌換一單位的本國貨幣。

直接標價與間接標價是倒數關係。如在香港，HK\$12.50/£是直接標價，間接標價為£0.08/HK\$ ($\frac{1}{\text{HK\$12.50/£}}$)。

3. 買入匯率(Bid)，賣出匯率(Ask)。事實上，匯率是以買入匯率和賣出匯率兩種形式出現的。前述港元與英鎊的匯率是中間匯率，實際匯率可能是：HK\$12.49/£——HK\$12.51/£。前一匯率是買入匯率，表示銀行願以HK\$12.49/£的價格買入英

鎊；後一匯率是賣出匯率，表示銀行願以 HK\$12.51/£ 的價格賣出英鎊。

銀行的利潤則體現在賣出匯率與買入匯率的差額上。報紙和一些外匯經紀人習慣上只標出賣出匯率而省略買入匯率，買入匯率就必須從賣出匯率調整而得。但銀行和大多數外匯經紀人則用縮式表示買入匯率和賣出匯率，如港元與英鎊的匯率可表示為「12.49—51」或「12.49/51」，或「12.49（停頓）51」或「49（停頓）51」。

買入匯率與賣出匯率的差額叫匯率差(bid/ask spread)。由於各貨幣單位的價值差異較大，匯率差百分比的計算公式如下：

$$\text{匯率差百分比} = \frac{\text{賣出匯率} - \text{買入匯率}}{\text{賣出匯率}}$$

例如，美元與英鎊的買入匯率和賣出匯率分別為 \$1.6200/£ 和 \$1.7000/£，美元與日元的買入匯率和賣出匯率分別為 \$0.0080/¥ 和 \$0.0084/¥。這兩種貨幣的匯率差絕對值分別為：

$$\$1.7000/£ - \$1.6200/£ = \$0.08/£$$

$$\$0.0084/¥ - \$0.0080/¥ = \$0.0004/¥$$

表面看來，日元的匯率差小於英鎊的匯率差，事實上，英鎊的匯率差小於日元的匯率差：

$$\text{英鎊匯率差百分比} = \frac{\$1.7000 - \$1.6200}{\$1.7000} = 4.70\%$$

$$\text{日元匯率差百分比} = \frac{\$0.0084 - \$0.0080}{\$0.0084} = 4.76\%$$

以上匯率差百分比公式的分母是賣出匯率，也可用買入匯率，但含義略有不同。

通常情況下，批發市場的匯率差小於零售市場的匯率差，較常交易貨幣的匯率差小於不常交易貨幣的匯率差。

本書中除特別註明外，匯率均假設為中間匯率。

4. 套算匯率(Cross Rates)。套算匯率是指通過相關匯率套算出來的匯率。匯率有三種套算法：

①同分母套算。假設港元和馬克與美元的匯率分別為HK\$7.7765/\$和DM1.9685/\$，則港元與馬克的匯率可通過直接相除求得：

$$\frac{\text{HK\$7.7765/\$}}{\text{DM1.9685/\$}} = \text{HK\$3.95/DM}$$

$$\text{或} \frac{\text{DM1.9685/\$}}{\text{HK\$7.7765/\$}} = \text{DM0.25/HK\$}$$

②不同分母套算。假設法郎與美元的匯率為\$0.1499/FFr，英鎊與美元的匯率為\$1.6150/£，則英鎊與法郎的匯率可通過以下兩步套匯求得：

第一步：把不同分母的匯率換算成同分母匯率：

$$\$0.1499/\text{FFr} = \frac{1}{\$0.1499/\text{FFr}} = \text{FFr}6.6711/\$$$

$$\$1.6150/£ = \frac{1}{\$1.6150/£} = £0.6192/\$$$

第二步，將兩個同分母匯率直接相除：

$$\frac{\text{FFr}6.6711/\$}{\text{£}0.6192/\$} = \text{FFr}10.7737/\text{£}$$

或 $\frac{\text{£}0.6192/\$}{\text{FFr}6.6711/\$} = \text{£}0.0928/\text{FFr}$

③連乘套算。假設1美元等於7.7765港元，或HK\$7.7765/\$，1英鎊等於1.6150美元或\$1.6150/£，則英鎊與港元的匯率可通過連乘求得：

$$\text{\$}1.6150/\text{£} \times \text{HK\$}7.7765/\text{\$} = \text{HK\$}12.5590/\text{£}$$

目前世界上大約有150種貨幣，約有22,350 (150×149)個匯率，但事實上只有11,175 ($\frac{150 \times 149}{2}$)個匯率，因為有一半是重複的。現實中，匯率通常以美元來表示，因此匯率的套算以第一種和第二種最常見。

5. 匯率變動百分比(% Change in Exchange Rates)。匯率變動的結果不是貨幣升值就是貨幣貶值。在直接標價法下，匯率變動百分比，即外幣升值或貶值率的計算公式如下：

$$S = -\frac{S_1 - S_0}{S_0} \times 100\%$$

式中S表示外幣匯率變動的百分比， S_1 表示期末匯率， S_0 表示期初匯率。如S為正值，外幣是升值；如S是負值，外幣是貶值。例如1992年1月1日英鎊的匯率為HK\$12.70，1991年1月1日英鎊的匯

率為HK\$12.50，則英鎊匯率變動百分比為：

$$S = \frac{\text{HK\$12.70} - \text{HK\$12.50}}{\text{HK\$12.50}} \times 100\% = 1.60\%$$

也就是說，在一年的時間內，英鎊相對於港元升值了1.60%。

在間接標價法下，匯率變動百分比的計算公式如下：

$$S = \frac{S_0 - S_1}{S_1} \times 100\%$$

上例中，HK\$12.70/£ = £0.07874/HK\$，HK\$12.50/£ = £0.08000/HK\$，則英鎊匯率變動百分比為：

$$S = \frac{\text{£0.08000/HK\$} - \text{£0.07874/HK\$}}{\text{£0.07874/HK\$}} = 1.60\%$$

以上兩個公式的計算結果均一樣。

6. 升水與貼水(Premium and Discount)。即期外匯交易和遠期外匯交易是外匯市場上兩種最基本的外匯交易，與這兩種交易相適應的是即期匯率和遠期匯率。遠期匯率和即期匯率的差異表現為升水或貼水，體現了兩國利率的差異。在直接標價法下，升水表示遠期匯率比即期匯率高，貼水表示遠期匯率比即期匯率低，平價則表示遠期匯率與即期匯率相等。

例如美元與加元的即期匯率是Can \$1.1910/\$，90天遠期匯率是Can \$1.1983/\$，則美元與加元

的遠期匯率高於即期匯率，這說明遠期美元相對加元升水。又如美元與馬克的即期匯率是DM1.9685/\$，90天遠期匯率為DM1.9566/\$，則美元與馬克的遠期匯率低於即期匯率，這說明遠期美元相對馬克貼水。

應強調的是；如一個國家的貨幣處於升水，另一個國家的貨幣便處於貼水，反之亦然。上例中，加元相對美元貼水，馬克相對美元升水。

升水與貼水通常用年百分比表示，以體現遠期匯率與即期匯率差異的相對程度。跨國公司還可將兩國貨幣的年升貼水百分比與兩個國家的「利率差異」進行比較，以作出正確的融資決策。

在直接標價法下，年升水或貼水百分比的近似計算公式如下：

年升或貼水百分比＝

$$\frac{\text{遠期匯率} - \text{即期匯率}}{\text{即期匯率}} \times \frac{12}{\text{月數}} \times 100\%$$

正值表示升水，負值表示貼水。上例中90天遠期美元（相對加元）的升水為：

年升或貼水百分比＝

$$\begin{aligned} & \frac{\text{Can\$1.1983/\$} - \text{Can\$1.1910/\$}}{\text{Can\$1.1910/\$}} \\ & \times \frac{12}{3} \times 100\% = 2.45\% \end{aligned}$$

90天遠期美元（相對馬克）的貼水為：

年升或貼水百分比＝

$$\frac{\text{DM1.9566}/\$ - \text{DM1.9685}/\$}{\text{DM1.9685}/\$} \times \frac{12}{3} \times 100\% = -2.42\%$$

在間接標價法下，年升水或貼水百分比的近似計算公式如下：

年升貼水百分比＝

$$\frac{\text{即期匯率} - \text{遠期匯率}}{\text{遠期匯率}} \times \frac{12}{\text{月數}} \times 100\%$$

上例中，Can\$1.1910/\$ = \$0.8396/Can\$，
Can\$1.1983/\$ = \$0.8345/Can\$；DM1.9685/\$ =
\$0.5080/DM，DM1.9566/\$ = \$0.5111/DM，則90
天遠期美元（相對加元）的升水為：

年升貼水百分比＝

$$\frac{0.8396 - 0.8345}{0.8345} \times \frac{12}{3} \times 100\% = 2.45\%$$

90天遠期美元（相對馬克）的貼水為：

年升貼水百分比＝

$$\frac{0.5080 - 0.5111}{0.5111} \times \frac{12}{3} \times 100\% = -2.42\%$$

以上兩種方法計算出來的年升貼水百分比相同。