第六章

匯率選擇權市場 ——進階操作策略

前面一章我們介紹匯率趨勢預期下的交易策略，本章一開始所要討論的是在匯率波動性預期下的交易策略，即希望在預期匯率變動較為緩和 (匯率波動幅度較小) 或預期匯率變動加劇 (匯率波動幅度較大) 下，能夠採取有效部位策略來獲取利潤。例如，1991年元月15日是美國要求伊拉克從科威特撤軍的最後期限，否則將對伊拉克開戰，因此該日匯率市場匯率的波動性無可避免地增大；或者，美國商務部在某日公佈某一重要經濟指標，也會使匯率的波動性加大。在這些情形下，匯率變動的方向不確定，但將有大波動發生，故可購買一個跨式部位 (straddle) 來攫取獲利機會。相反地，若預期未來匯率市場將是風平浪靜，不動如山，也可以出售一個跨式部位來賺取權利金，但風險將是非常地大。此外，因應企業界的需求，有許多變形的選擇權 [稱為新奇選擇權 (exotic options)]，成為匯率選擇權店頭市場特別的工具。在本章，我們將介紹這些較為複雜的匯率選擇權操作策略。

第一節 匯率波動性預期下的部位選擇策略

一、購買跨式部位

如果預期匯率波動性增大，可以採取這種交易策略，其操作過程如下:

（一）購買簡單跨式部位 (simple straddle)

購買簡單跨式部位是指，購買一個買權，再同時購買一個到期日及履約價格均相同之賣權的交易操作。在實務上，簡單跨式部位以購買價平買權及賣權為主，所支付的兩個權利金為可能的最大的損失，此種情形通常是發生在匯率完全固定，到期日的即期匯率 (若比較的匯率是即期匯率) 或期貨匯率 (若比較的匯率是期貨匯率) 與履約匯率相同，[1] 但在動態的匯率市場，尤其是在有重要的市場影響因素即將發生的時候，這種可能性非常地小。以下例說明這種交易操作。

例 1: 購買簡單跨式部位——預期匯率波動性增大

在2003年初，第二次美伊戰爭危機導致美元對歐元匯率波動非常激烈，市場預期美元 / 歐元匯率將有重大變動。此時，歐元的3月份期貨匯率為1.0550美元 / 歐元，而其價平買權，履

[1] 匯率選擇權之履約匯率據以比較的標的匯率 (underlying rate) 可以是即期匯率、期貨匯率、或遠期匯率。

約匯率1.0550的權利金為每歐元0.0060美元；價平賣權，履約匯率1.0550的權利金為每歐元0.0058美元。

某一投資者預期歐元幣值將有大的變動，但升值或貶值，一時間無法確定，因此付出權利金每歐元0.0118美元(=0.0060+0.0058)，購買一跨式部位，由履約匯率同為1.0550的買權及賣權搭配而成。如此，若美伊戰後，歐元仍停留在1.055，則該投資者每歐元最大損失為 (設距離選擇權到期日有50天，而50天期之年利率為3.5%): 0.0119美元= (0.0060+0.0058)×(1+3.5%×50 / 360)。此交易部位有兩個損益平衡點，一是1.0431=1.055－0.0119，一是1.0669=1.055+0.0119。[2] 一旦歐元匯率往任何一方波動，3月份歐元期貨匯率高於1.0669或是低於1.0431，皆有獲利機會。

在選擇權到期日，若期貨匯率為1.0669，則不執行歐元賣權，執行歐元買權，利潤為1.0669－1.055=0.0119美元，減去權利金0.0119美元，其損益兩平；若期貨匯率低於1.0431，則不執行歐元買權，執行歐元賣權，利潤為1.055－1.0431=0.0119美元，減去權利金0.0119美元，其損益兩平。但期貨匯率若停留在1.0431與1.0669之間 (即波動性未如預期般擴大)，則有損失產生。因為不論是執行歐元買權或賣權，若期貨匯率停留在1.0431與1.0669之間，則獲利皆無法大於支出的權利金

[2] 因為0.0119美元是一採取此部位就必須認列的權利金成本與其利息之和，故1.055加、減0.0119為損益平衡點。

成本0.0119美元。這種交易 (歐式選擇權) 的到期日損益情形如圖6-1。[3]

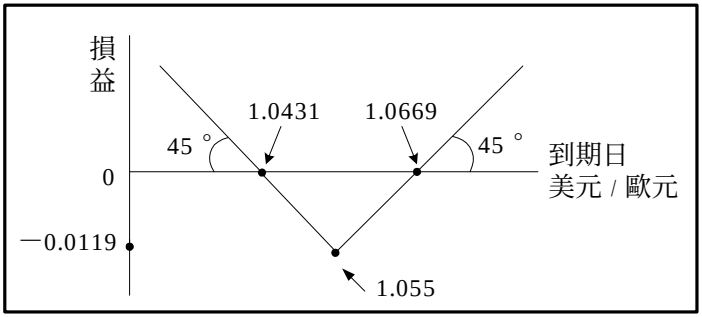

圖6-1: 購買簡單跨式部位的損益

（二）購買不同履約匯率的跨式部位

這種操作策略稱之為抑制跨式部位 (strangle)。簡單跨式部位因為通常是購買兩個價平選擇權，所以成本將比購買兩個價外選擇權來得高。不同履約匯率的抑制跨式部位通常是由兩個價外選擇權所構成，這樣雖然成本降低了，但獲利的機率同時也較簡單跨式部位來得小。因此，只有當投資者預期匯率波動性將顯著加大，採取這種交易策略才有意義。以下例說明這種交易操作。

例 2: 購買不同履約匯率的跨式部位——預期匯率波動性增大

[3] 圖6-1為歐式選擇權跨式部位到期日的損益情形，若為美式選擇權跨式部位，則選擇權存續期間的每一天損益情形皆是如圖6-1。

如同例1的市場背景，某一投資者深信匯率波動性將增大，而此時3月份歐元期貨買權，履約匯率1.0650的權利金為每歐元0.0040美元；賣權，履約匯率1.0450的權利金為每歐元0.0038美元。投資者購買一個價外買權 (1.0650＞1.0550) 及一個價外賣權 (1.0450＜1.0550)，構成買入一個不同履約匯率的跨式部位，每歐元共計付出權利金0.0078美元(=0.0040+0.0038)。若選擇權到期日之3月份歐元的期貨匯率停留在1.0450與1.0650之間，則每歐元最大損失0.00784美元= (0.0040+0.0038) × (1+3.5%×50 / 360)。

兩個損益平衡點分別為1.0728=1.0650+0.00784及1.0372=1.0450－0.00784。在選擇權到期日，3月份歐元期貨匯率若高1.0728或低於1.0372，則有獲利機會；若期貨匯率高於1.0728，則不執行歐元賣權，但執行歐元買權的獲利大於權利金成本0.00784；若期貨匯率低於1.0372，則不執行歐元買權，但執行歐元賣權的獲利大於權利金成本0.00784；若期貨匯率停留在1.0372和1.0728之間，則有損失產生。匯率若介於1.0450與1.0650之間時，則兩個選擇權皆無法執行；若在1.0372到1.0450之間，則可以執行賣權；若在1.0650到1.0728之間，則可以執行買權，但兩種情形執行所得的利潤皆小於權利金成本0.00784。這種交易 (歐式選擇權) 的損益情形如圖6-2。在圖中，水平線段對應的匯率介於1.0450與1.0650之間，即買權與賣權皆到期不執行，而有最大損失每歐元0.00784美元。

6 匯率衍生性金融商品