金融商品設計與評價

匯率相關金融商品I

**貳、外匯交換契約的合成**

可以透過將各期債券組合、購買一種債券，並將其陸續賣出等以上兩種方法組合出外匯交換契約，去改變資產或負債的計價幣別及計息方式。假設一企業有一筆10%，金額5億台幣的五年負債，因而有還債進度表：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 年 | 還本（百萬） | 利息（百萬） | 總額（百萬） |
| １ | 100 | 50 | 150 |
| ２ | 100 | 40 | 140 |
| ３ | 100 | 30 | 130 |
| ４ | 100 | 20 | 120 |
| ５ | 100 | 10 | 110 |

因為美元利率走低，所以該企業欲將台幣負債轉成美金之負債。

1. 將不同到期日的公債組合（現金流量配合）

設台幣公債市場有一、二、三、四、五年期等公債，平價發行，而五年期之美金貸款利率為6%。

F1、F2、F3、F4、F5：所購各年期債券面額。

第一年現金流：1.08\* F1 + 0.08(F2+F3+F4+F5) 150

第二年現金流：1.08\* F2 + 0.08(F3+F4+F5) 140

第三年現金流：1.08\* F3 + 0.08(F4+F5) 130

第四年現金流：1.08\* F4 + 0.08(F5) 120

第五年現金流：1.08\* F5 110

Min(F1+F2+F3+F4+F5) 即為所需資金，並透過匯率換算，借入相對金額的美金還台幣負債。

1. 購買相應價格的一種公債

　　透過將新台幣負債的現金流量用公債殖利率折現，得到所需購買的相應價格公債，並透過匯率換算所需借入的美金，運用此筆美金，換成新台幣，購入債券，再依照每期需償還負債金額，賣出所購買之公債。

計算後，可以發現：第二種所需支付的金額較低，但其存在利率風險，在每年賣債券時，債券現值會因市場利率而變動，所以通常選用前者。

**貳、遠期外匯交換契約的合成**

假設出口商未來有美元的貨款收入，因而害怕出現美元貶值的情況，可以藉由借美元、存台幣，鎖定遠期匯率。

1. **問題**
2. 如果是購買AAA級債券，其違約風險也是極低，相較於公債有較高的殖利率，並透過其差額去進行槓桿，要怎麼決定用哪個去做合成？