

風險管理專題 作業四

美商歐巴馬公司有應收帳款 CHF500,000 將會在一年後到期，目前的即期匯率 CHF/USD 為 1.10-1.12，一年期遠期匯率為 1.03-1.05，而目前兩國的利率資料如下：

	<u>美國</u>	<u>瑞士</u>
一年期存款利率	5.5%	3.2%
一年期放款利率	6.5%	4.2%

預測一年後未來的匯率走勢如下

<u>CHF/USD</u>	<u>機率</u>
1.00	0.05
1.02	0.15
1.04	0.30
1.06	0.25
1.08	0.12
1.10	0.08
1.12	0.05

一年期的 CHF/USD Call option 的履約價為 1.05、權利金為 \$0.03；Put option 的履約價為 1.06、權利金為 0.02。

根據上述資訊，請比較(1)不避險、(2)遠期契約避險、(3)選擇權避險、(4)貨幣市場避險，目前哪一個策略較佳？

(1) 不避險

$$1.0536 \times 500,000 = 526,800 \text{ 美元}$$

若不避險，一年後美商歐巴馬公司可以收到 526,800 美元。

(2) 遠期契約避險

將來有瑞士法郎入帳，所以將瑞士法郎賣掉換成美元，故為賣瑞士法郎遠期契約。

$$1.03 \times 500,000 = 515,000 \text{ 美元}$$

若使用遠期契約避險，一年後美商歐巴馬公司可以收到 515,000 美元。

(3) 選擇權避險

將來有瑞士法郎入帳，希望將瑞士法郎賣掉，所以要買進瑞士法郎的賣權。

$$1.0486 \times 500,000 = 524,300 \text{ 美元}$$

若使用選擇權避險，一年後美商歐巴馬公司可以收到 524,300 美元。



(4) 貨幣市場避險

A. 現在借瑞士法郎，一年後還本利和 50 萬瑞士法郎。

$$\frac{500,000}{(1+4.2\%)} = 479846.449 \text{ 瑞士法郎}$$

B. 將瑞士法郎賣掉換成美元。

$$1.1 \times 479,846.449 = 527,831.094 \text{ 美元}$$

C. 將美元定存一年，未來有美元本利和進帳。

$$527,831.094 \times (1 + 5.5\%) = 556,861.804 \text{ 美元}$$

若使用貨幣市場避險，一年後美商歐巴馬公司可以收到 556,861.804 美元。

- 貨幣市場避險 > 不避險 > 選擇權避險 > 遠期契約避險
根據上述資訊，使用貨幣市場避險策略將收到比較多的美元。