

## 外幣曝險

Date.

NO.

匯率曝險：公司持有外幣、外幣AP、外幣AR。

當外幣價格發生變動  $\rightarrow$  公司價值損失，反映在公司財報上

However... 沒持有外幣也會落入損失的困境，例如國際企業：未進行進出口的本土公司，因他人進口成本低而獲利，導致自己無法在市場上有競爭力

• 重要？

論

- 購買力平價理：匯率效果被物價變動抵消  
 $\rightarrow$  PPP 未必成立

- 投資人避險理論：跨國公司的投資人  
可以自行對沖風險。假設投資人擁有有關企業匯率波動風險的完整資訊且有能力正確避免個人風險  
 $\Leftrightarrow$  大部分股東偏好由公司曝險。

較容易做避險的動作

- 貨幣多角化理論：例如台積電在世界各國  
都可以做到很好的多角化  $\leftarrow$  規避匯率風險

- 利害關係人多角化理論

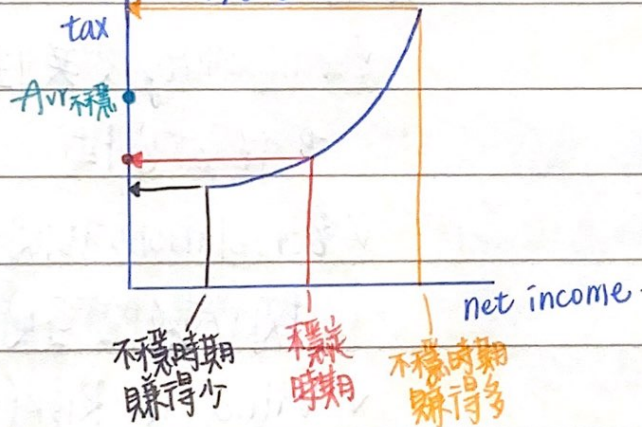
△ Systematic risk

→ 債權人希望公司不要有太高的營運風險，對匯率維持低曝險。

- 國際企業

△ 透過規避匯率風險來穩定盈餘

→ 減少稅金



• 種類

- 交易曝險 Transaction exposure

△ 當公司進行貨幣轉換時，來自不同貨幣的現金流量價值會受到各別匯率波動的影響。

△ 未來現金交易的價值會受到匯率波動影響 → 交易曝險。

△ 曝險：現金流量淨額預測所有子

公司按貨幣分類的貨幣流入/流出的  
 合併淨額  $\rightarrow$  determines the MNC's  
 overall position in each currency

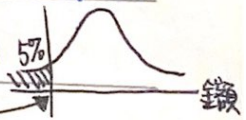
long position = 持有  
 short position = 賣

$\Delta$  根據 ~

$\checkmark$  variability 變異性: 標準差  $\rightarrow$  currency variability 風險  
 $\rightarrow$  估計區間

$\checkmark$  correlations 相關性: 非對角線上相  
 關係數值的關係 (兩極  $\rightarrow$  相互抵消)

$\checkmark$  Value-at-Risk (VaR) 風險值  
 volatility & correlations  $\rightarrow$  一天最大  
 的損失 (95% 信心水準)



- 營運風險 Economic exposure (1:24:50)

$\Delta$  公司株現金流量的現值受匯率波動影響  
 不一定是交易



$\Delta$  受匯率波動影響需求會間接影響

## 影響現金流量

△ 以現金流入/流出的形式來決定曝險

△ Sensitivity of earnings to exchange rates

盈餘對匯率變動的敏感度

✓ 降低：重整成本及收入來源，得與 inflows 匹配。如何調整依賴曝險的形式

需增減對外國供應商的依賴？

" 市場的生產設備？

" 市場的銷售？

" 外幣負債的程度？

△ 避險 → fixed assets

✓ Creating liability that matches the expected value of the assets at the point in the future when they may be sold.

But... the MNC does not know

[ date  
price

- 換算風險 (會計風險) Translation exposure

△ 匯率波動對合併財報的影響

△ 重要:

√ 金流面: 不影響現金流量, 僅 paper work

子公司匯回盈餘會影響

實際的現金流動

√ 股價面: 本益比 (PE ratio) ← 投資人做  
投資決策

△ Occurs when: MNC 換算各子公司的財務  
資料至母公司做合併報表

△ It is a concern of many MNCs because it  
can reduce an MNC's consolidated earnings

→ cause a decline in its stock price

1. Functional currency: 個本營運經濟環  
境時所用到的貨幣

2. Functional Currency  $\xrightarrow{\text{current exchange rates as of the reporting date}}$  Reporting Currency

換算 A & L

Date.

NO.

3. Functional Currency  $\xrightarrow[\text{加权平均匯率}]{\text{weighted average exchange rate}}$  Reporting Currency

換算 revenue, expenses, gains and losses

#### 4. Remeasurement & Translation

Foreign Subsidiary  
Foreign currency

↓ Remeasurement

Functional currency 第三國貨幣

↓ Translation

Parent Company  
Reporting currency

公司 value  $V = \sum_{t=1}^I \left[ \frac{E(CF_{\$,t})}{(1+i)^t} \right]$  未來一系列現金流量的折現值

$E(CF_{\$,t}) = \sum_{j=1}^m [E(CF_{j,t}) \times E(S_{j,t})]$   
外幣 未來CF 未來匯率