

---

# 教學附件

## 第十四週：上市夢——走向國際資本市場

---

國際財務管理：珍途的全球征途

### Contents

1 補充案例：跨國上市的真實世界	2
2 課堂活動工作紙	4
2.1 活動：珍途 IPO 路演模擬準備 . . . . .	4
3 公式速查卡	7
4 延伸閱讀導讀	8
4.1 推薦閱讀 1：Eun & Resnick, Chapter 13 & Chapter 15 . . . . .	8
4.2 推薦閱讀 2：Doidge, Karolyi & Stulz (2004) . . . . .	9

## 1 補充案例：跨國上市的真實世界

### ■ 案例 A：台積電（TSMC）的 ADR 之路

台積電（TSMC）是台灣企業透過美國存託憑證*American Depository Receipt, ADR*走向國際資本市場的經典範例。其跨國上市歷程展示了循序漸進策略的價值。

#### 跨國上市歷程：

- **1994 年**：台積電在台灣證券交易所（TWSE）掛牌上市，奠定國內資本市場基礎
- **1997 年**：在紐約證券交易所（NYSE）發行 **Level II ADR**（代號：TSM），無需在美國重新募資，但須遵守 SEC 報告要求
- **ADR 比率**：初始為  $1 \text{ ADR} = 5 \text{ 股台灣普通股}$ （2024 年曾調整比率以維持合理交易價格區間）
- **市值成長**：從上市初期約 200 億美元，成長至 2024 年超過 7,000 億美元，成為全球市值最高的半導體公司之一

#### ADR 與原股的價差現象：

- 台積電 ADR 與台灣原股之間經常存在溢價*Premium*或折價*Discount*，反映國際資金流動方向
- 當外資看好台灣半導體前景時，ADR 傾向出現溢價（ADR 價格  $>$  原股換算價格），代表國際投資人願意支付額外成本取得持股
- 2020 年後美中科技戰升溫，台積電因地緣政治風險被外資視為「矽盾」，ADR 溢價一度擴大至 3–5%，反映市場對台海風險的定價
- 套利機制理論上會消除價差，但實務上因交易時區差異、資本管制和交易成本，價差可持續存在

#### OLI 架構對應：

- **O（所有權優勢）**：先進製程技術領先（3nm/2nm）、龐大的客戶生態系統
- **L（區位優勢）**：台灣半導體產業聚落、美國資本市場的深度與流動性
- **I（內部化優勢）**：核心製程技術不外授，透過 ADR 而非技術授權進入美國資本市場

**策略啟示**：台積電的案例顯示，交叉上市*Cross-listing*的價值不僅在於募資，更在於品牌能見度提升、投資人基礎國際化、以及對公司治理的正向訊號效果。循序漸進的路徑——先國內上市站穩腳跟，再透過 Level II ADR 進入美國市場——可降低合規風險並建立市場信任。

#### 思考題：

1. 台積電選擇 Level II ADR（而非 Level III ADR 直接在美國募資）的策略考量為何？這對珍途規劃海外上市路徑有何啟示？
2. 台積電 ADR 的溢價/折價受哪些因素影響？如果珍途未來發行 ADR，其溢價/折價可能受到哪些不同因素驅動？

### 案例 B：阿里巴巴的雙重上市與退市風險

阿里巴巴集團的跨國上市歷程，展示了單一市場依賴 *Single Market Dependence* 的風險，以及雙重上市 *Dual Primary Listing* 作為風險緩衝機制的戰略價值。

#### 跨國上市歷程：

- **2014 年 9 月**：阿里巴巴在紐約證券交易所 (NYSE) 進行 IPO，募資約 250 億美元，成為當時全球最大規模的首次公開發行
- **上市原因**：當時香港交易所不接受阿里巴巴的「合夥人制度」(允許管理層提名多數董事)，因此選擇對股權結構更彈性的 NYSE
- **2019 年 11 月**：阿里巴巴在香港交易所完成二次上市 *Secondary Listing*，募資約 130 億美元。香港交易所於 2018 年改革上市規則，接受同股不同權結構
- **2022 年**：將香港上市地位升級為雙重主要上市 *Dual Primary Listing*，使港股可納入滬深港通，吸引中國大陸投資人

#### 退市風險與審計爭議：

- **2020 年**：美國通過《外國公司問責法》*Holding Foreign Companies Accountable Act, HFCAA*，要求外國上市公司須接受 PCAOB 審計檢查，否則連續三年不合規將面臨強制退市
- **2021–2022 年**：中國以國家安全為由拒絕讓 PCAOB 進入審計底稿，超過 200 家中概股面臨退市風險，股價普遍下跌 30–60%
- **2022 年 8 月**：中美達成審計合作協議，PCAOB 首次進入中國和香港進行審計檢查
- **2022 年 12 月**：PCAOB 確認可全面檢查在中國和香港的審計底稿，退市風險暫時解除

#### 策略啟示：阿里巴巴的案例提供三個關鍵教訓：

1. **單一市場依賴的風險**：如果阿里巴巴只在 NYSE 上市，HFCAA 退市風險將使其喪失主要的國際融資管道。雙重上市提供了「保險」——即使被迫從美國退市，仍可在香港維持交易
2. **監管套利的時效性**：2014 年利用 NYSE 對股權結構的彈性規避香港規則，但 2018 年香港規則改革後此優勢消失，說明監管環境不斷演變
3. **地緣政治對估值的影響**：中美關係緊張期間，即使阿里巴巴的基本面未大幅惡化，估值倍數仍顯著壓縮，體現了國家風險溢價 *Country Risk Premium* 的實際影響

#### 思考題：

1. 阿里巴巴 2019 年選擇香港二次上市而非其他交易所（如倫敦或新加坡），背後的策略考量可能有哪些？這對珍途未來的上市地點選擇有何啟示？
2. HFCAA 退市風險如何影響中概股的資本成本？從國際投資組合理論的角度，退市風險為何會降低投資人的分散化利益？

## 2 課堂活動工作紙

### 2.1 活動：珍途 IPO 路演模擬準備

#### ⌚ 活動設計（25 分鐘）

**情境：**珍途已通過董事會決議，計畫在台灣證券交易所（TWSE）進行首次公開發行（IPO），並同步評估在美國發行 ADR 的可行性。各組需準備一份 Investor Deck 大綱、模擬投資人 Q&A，並完成 ADR 定價和交易所比較練習。

**任務：**依照四個步驟，完成從 Investor Deck 設計到交易所比較的完整 IPO 準備。

**活動流程：**

1. 完成 Step 1：Investor Deck 大綱設計（8 分鐘）
2. 完成 Step 2：投資人 Q&A 準備（7 分鐘）
3. 完成 Step 3：ADR 定價計算練習（5 分鐘）
4. 完成 Step 4：交易所比較表（5 分鐘）

#### Step 1：Investor Deck 大綱設計（填空式）

請為珍途的 IPO 路演設計一份投資人簡報大綱。每個項目填入 1–2 句關鍵訊息。

##### （1）珍途品牌故事與差異化定位

珍途的核心品牌定位：\_\_\_\_\_

與競爭對手（如冰城帝國）的關鍵差異：\_\_\_\_\_

##### （2）四國營運概況

市場	年營收（百萬 TWD）	毛利率	門市數
台灣	_____	_____	_____
日本	_____	_____	_____
泰國	_____	_____	_____
香港	_____	_____	_____
合計	_____	_____	_____

##### （3）財務摘要

近三年營收年成長率（CAGR）：\_\_\_\_\_

最近一年 EBITDA 利潤率：\_\_\_\_\_

營運現金流趨勢（正/負、成長/衰退）：\_\_\_\_\_

**(4) 成長策略**

短期（1–2 年）：\_\_\_\_\_

中期（3–5 年）：\_\_\_\_\_

**(5) 募資用途**

用途	金額（百萬 TWD）	佔比
新市場展店	_____	_____
生產設備升級	_____	_____
研發與品牌行銷	_____	_____
營運資金	_____	_____
合計	_____	100%

**(6) 風險因素**

列出珍途面臨的三大風險，並簡述因應策略：

風險 1（匯率風險）：\_\_\_\_\_

因應策略：\_\_\_\_\_

風險 2（競爭風險）：\_\_\_\_\_

因應策略：\_\_\_\_\_

風險 3（法規風險）：\_\_\_\_\_

因應策略：\_\_\_\_\_

**Step 2：投資人 Q&A 準備**

假設路演中投資人提出以下問題，請為每題擬出簡要回答（2–3 句）。

(1) 「珍途的護城河是什麼？你們如何防止競爭對手複製？」

---

---

(2) 「你們的成長潛力有多大？TAM（Total Addressable Market）怎麼估算？」

---

---

(3) 「珍途在四個國家營運，匯率風險如何管理？」

---

---

(4) 「這次募資的用途，預計多久能回本？」

---

---

(5) 「管理團隊是否有足夠的國際營運經驗？」

---

---

(6) 「為什麼選擇 TWSE 而不是去香港上市？」

---

---

### Step 3 : ADR 定價計算練習

珍途在 TWSE 上市後，考慮在 NYSE 發行 ADR。假設 ADR 比率為 1 ADR = 10 股台灣普通股。

**情境 A**：珍途台灣股價 = TWD 85，即期匯率  $S$  = TWD 31.5/USD

$$\text{ADR 理論價格} = \frac{P_{\text{原股}} \times \text{ratio}}{S} = \frac{85 \times 10}{31.5} = \text{_____ USD}$$

**情境 B**：珍途台灣股價 = TWD 90，即期匯率  $S$  = TWD 32.0/USD

$$\text{ADR 理論價格} = \frac{90 \times 10}{32.0} = \text{_____ USD}$$

**情境 C**：某日 ADR 實際市場價格 = USD 29.50，同一時刻台灣股價 = TWD 88，匯率  $S$  = TWD 31.0/USD

$$\text{ADR 理論價格} = \frac{88 \times 10}{31.0} = \text{_____ USD}$$

$$\text{ADR 溢價/折價} = \frac{P_{\text{ADR 市價}} - P_{\text{ADR 理論}}}{P_{\text{ADR 理論}}} \times 100\% = \text{_____ \%}$$

套利方向： 買 ADR、賣台灣原股     買台灣原股、賣 ADR

理由：\_\_\_\_\_

### Step 4：交易所比較表

請根據課堂所學，填寫以下四個交易所的比較資訊。

項目	TWSE	HKEX	NYSE	TSE
最低市值門檻	_____	_____	_____	_____
主要投資人類型	_____	_____	_____	_____
平均估值倍數 (P/E)	_____	_____	_____	_____
年度合規成本	_____	_____	_____	_____
會計準則要求	_____	_____	_____	_____
對珍途的優勢	_____	_____	_____	_____
對珍途的劣勢	_____	_____	_____	_____

綜合評估——珍途最適合的首要上市地點：\_\_\_\_\_，理由：\_\_\_\_\_

## 3 公式速查卡

### ■ 第 14 週公式速查

#### 投資組合風險公式

$$\sigma_p^2 = \sum_{i=1}^n w_i^2 \sigma_i^2 + \sum_{i=1}^n \sum_{\substack{j=1 \\ j \neq i}}^n w_i w_j \sigma_i \sigma_j \rho_{ij}$$

其中： $w_i$  = 資產  $i$  的權重， $\sigma_i$  = 資產  $i$  的標準差， $\rho_{ij}$  = 資產  $i$  與  $j$  的相關係數。國際分散投資的效益來自跨國資產的低相關性 ( $\rho_{ij}$  越小，組合風險越低)。

#### ADR 定價公式

$$P_{\text{ADR}} = \frac{P_{\text{原股}} \times \text{ADR ratio}}{S}$$

其中： $P_{\text{原股}}$  = 原股在當地市場的價格，ADR ratio = 每單位 ADR 對應的原股數量， $S$  = 即期匯率（本國貨幣/外幣）。

#### ADR 套利條件

- **溢價套利** ( $P_{\text{ADR}} \text{ 市價} > P_{\text{ADR}} \text{ 理論}$ )：買入原股 + 轉換為 ADR + 在美國市場賣出 ADR，賺取溢價

- **折價套利** ( $P_{\text{ADR 市價}} < P_{\text{ADR 理論}}$ )：買入 ADR + 轉換為原股 + 在當地市場賣出原股，賺取折價

注意：實務上需考量交易成本、時區差異、資本管制等因素，套利空間可能無法完全消除。

### WACC 公式

$$\text{WACC} = w_e \cdot r_e + w_d \cdot r_d \cdot (1 - t)$$

其中： $w_e$  = 權益比重， $r_e$  = 權益資金成本， $w_d$  = 負債比重， $r_d$  = 稅前債務成本， $t$  = 邊際稅率。交叉上市可能透過降低資本成本來提升企業價值。

### 匯率調整報酬

$$R_{\text{USD}} \approx R_{\text{TWD}} + R_S$$

其中： $R_{\text{TWD}}$  = 以台幣計價的資產報酬率， $R_S$  = 匯率變動率 ( $\frac{S_1 - S_0}{S_0}$ )。國際投資人的實際報酬同時受資產報酬和匯率變動影響。

### 交叉上市對資本成本的影響

交叉上市降低資本成本的三個管道：

1. **市場分割消除**： $\beta$  從國內市場  $\beta$  轉為全球市場  $\beta$ ，通常較低，降低  $r_e$
2. **流動性溢酬降低**：更廣的投資人基礎提升交易量，降低買賣價差與流動性溢酬
3. **治理溢酬降低**：接受更嚴格的監管標準（如 SEC 或 SOX），向市場傳遞良好治理訊號，降低投資人要求的風險溢酬

## 4 延伸閱讀導讀

### 4.1 推薦閱讀 1：Eun & Resnick, Chapter 13 & Chapter 15

#### 閱讀指引

**重點章節**：Ch.13 International Equity Markets + Ch.15 International Portfolio Investment

#### 閱讀目標：

- 理解全球主要證券交易所的特徵、上市要求差異，以及企業選擇上市地點的策略邏輯
- 掌握 ADR/GDR 的三個層級 (Level I、II、III) 的差異，包括報告要求、交易場所和募資功能
- 了解**交叉上市***Cross-listing*對企業價值的影響：市場分割假說、流動性假說、資訊揭露假說
- 認識國際投資組合分散的理論基礎：為什麼跨國分散可以降低風險？**本國偏好***Home Bias*現象的成因與影響

**思考問題：**

1. 書中指出交叉上市的企業通常享有「估值溢價」。這個溢價的來源是什麼？對於珍途這類中型企業，交叉上市的估值效益是否與台積電等大型企業相同？
2. 作者討論了「本國偏好」對國際投資組合分散的限制。如果珍途發行 ADR，能否幫助美國投資人克服對台灣市場的本國偏好？為什麼？

## 4.2 推薦閱讀 2：Doidge, Karolyi & Stulz (2004)

**閱讀指引**

**文獻**：Doidge, C., Karolyi, G.A. & Stulz, R.M. (2004). “Why Are Foreign Firms Listed in the U.S. Worth More?” *Journal of Financial Economics*, 71(2), 205–238.

**核心論點**：在美國交叉上市的外國企業，其 Tobin's Q（市場價值/重置成本）顯著高於未在美國上市的同國企業。作者提出「[法律約束假說](#)*Legal Bonding Hypothesis*」——企業自願接受美國更嚴格的法律和監管環境（SEC 揭露要求、SOX 法案、集體訴訟風險），等於向市場承諾不會濫用控制權侵害小股東利益，因此享有治理溢價。

**閱讀建議**：重點閱讀 Section 1（研究動機與假說發展）和 Section 4（實證結果）。Section 4 的表格清楚呈現交叉上市溢價在不同國家治理水準下的差異——來自治較弱國家的企業，交叉上市的溢價效果更顯著。

**思考問題：**

1. Doidge et al. 發現來自投資人保護較弱國家的企業，交叉上市溢價更高。台灣的投資人保護水準在國際上屬於中等偏上，這意味著珍途若在美國交叉上市，溢價效果可能較大還是較小？
2. 法律約束假說的前提是企業「真正願意」接受更嚴格的監管。如果企業只是形式上合規但實質上規避（如某些中概股的 VIE 架構），溢價效果是否會消失？阿里巴巴的案例能否支持或反駁這個論點？