
習題集

第十二週：曼谷設廠——大投資決策

國際財務管理：珍途的全球征途

姓名：_____ 學號：_____ 日期：_____

1 概念選擇題（每題 5 分，共 40 分）

1. 關於外國直接投資（FDI）的定義，以下何者最正確？
 - (A) 任何購買外國公司股票的行為都屬於 FDI
 - (B) FDI 是指投資者持有外國企業 10% 以上的股權，取得經營控制權或重大影響力
 - (C) FDI 僅限於在海外全資設立新工廠的綠地投資（Greenfield）
 - (D) FDI 等同於國際組合投資（International Portfolio Investment），兩者無本質區別
2. 根據 Dunning 的 OLI 典範，企業決定以 FDI（而非授權）進入海外市場，關鍵取決於哪一項條件？
 - (A) 所有權優勢（Ownership Advantage）——企業擁有獨特技術或品牌
 - (B) 區位優勢（Location Advantage）——目標市場具有低成本或高需求
 - (C) 內部化優勢（Internalization Advantage）——企業認為自己經營比授權給第三方更有效率
 - (D) 三項條件必須同時滿足，缺一不可
3. 在跨國資本預算中，母公司觀點與子公司觀點的差異在於：
 - (A) 兩者完全一致，沒有差異
 - (B) 子公司觀點考慮的是當地貨幣現金流，母公司觀點考慮的是匯回母國的稅後現金流

- (C) 母公司觀點只看營收，子公司觀點只看成本
(D) 母公司觀點不需要考慮匯率風險
4. 扣繳稅（Withholding Tax, WHT）對母公司現金流的影響是：
(A) WHT 是子公司繳納的營業稅，與母公司無關
(B) WHT 由地主國政府對匯出的股利、利息或權利金課徵，直接減少母公司收到的現金流
(C) WHT 只適用於利息支付，不適用於股利
(D) WHT 可以完全用母國的外國稅額扣抵（Foreign Tax Credit）抵消，因此對母公司無影響
5. 在 APV 法（Adjusted Present Value）中，「基礎 NPV」（Base-case NPV）應以什麼折現率折現？
(A) WACC（加權平均資金成本）
(B) 全股權資金成本 $k_{\text{unlevered}}$ ——假設企業完全以股權融資、無負債
(C) 債務資金成本 k_d
(D) 無風險利率 R_f
6. 關於債務稅盾（Tax Shield）的計算，以下何者正確？
(A) 稅盾 = 債務金額 × 利率
(B) 稅盾 = 債務金額 × 稅率
(C) 稅盾的現值 = 年利息支出 × 稅率，再以適當利率折現
(D) 稅盾只有在企業虧損時才存在
7. 在計算跨國投資的 WACC 時，國家風險溢酬（CRP）應加在哪裡？
(A) 加在債務資金成本 k_d 上
(B) 加在整個 WACC 公式的最後，作為獨立加項
(C) 加在股權資金成本 k_e 的 CAPM 公式中，作為獨立加項
(D) CRP 不需要納入 WACC 計算
8. 在國際資本預算的敏感度分析中，以下哪個變數通常對 NPV 的影響最大？
(A) 折舊方法（直線法 vs. 加速折舊）
(B) 匯率變動（母國貨幣 vs. 地主國貨幣）
(C) 辦公室租金的變動

(D) 員工旅遊補助的金額

2 計算題（共 30 分）

■ 計算題 1 (12 分)：母公司現金流計算

珍途在泰國曼谷設立全資子公司，投資興建珍珠奶茶工廠。以下為未來三年的營運預估（以泰銖計）：

項目	Year 1	Year 2	Year 3
EBIT（營業利益）	8,000 萬 THB	10,000 萬 THB	12,000 萬 THB
折舊費用	2,000 萬 THB	2,000 萬 THB	2,000 萬 THB

已知條件：

- 泰國企業所得稅率： $t_{TH} = 20\%$
- 泰國對股利的扣繳稅率： $WHT = 10\%$
- 所有稅後利潤均以股利形式匯回台灣
- 預期匯率：Year 1 即期匯率 $S_1 = 0.90$ TWD/THB，Year 2 $S_2 = 0.88$ TWD/THB，Year 3 $S_3 = 0.86$ TWD/THB

(a) 計算每年子公司的當地稅後營運現金流（泰銖）。(3 分)

提示：子公司稅後現金流 = $EBIT \times (1 - t) + Dep$

(b) 計算每年匯回母公司的稅後現金流（泰銖），即扣除 WHT 後的金額。(3 分)

提示：匯回母公司現金流 = $[EBIT \times (1 - t) + Dep] \times (1 - WHT)$

(c) 將每年匯回金額換算為台幣，計算三年合計的母公司現金流（台幣）。(3 分)

(d) 如果泰銖每年多貶值 2%（即 $S_1 = 0.88$, $S_2 = 0.84$, $S_3 = 0.80$ ），重新計算三年合計母公司現金流，並說明匯率變動的影響。(3 分)

■ 計算題 2 (10 分)：APV 分析與敏感度

珍途的曼谷工廠投資案，財務團隊已完成以下 APV 分析：

- 基礎 NPV（以全股權資金成本 $k_0 = 14\%$ 折現）：+1,500 萬台幣
- 融資效益：
 - 債務稅盾現值：+380 萬台幣（向泰國銀行借款 5,000 萬 THB，利率 6%，稅率 20%，5 年期）
 - BOI 投資促進優惠現值：+450 萬台幣（泰國 BOI 純予前 3 年免企業所得稅）

(a) 計算此投資案的 APV。根據 APV 的結果，珍途是否應該投資？(4 分)

提示： $APV = Base\ NPV + PV(\text{稅盾}) + PV(\text{BOI 優惠}) + \dots$

(b) 敏感度分析：原始假設中泰銖每年對台幣貶值 2%。如果貶值幅度加倍為每年 4%，財務團隊估計基礎 NPV 會下降至 +600 萬台幣（其他效益不變）。在此情境下，重新計算 APV 並評估投資決策是否改變。(3 分)

- (c) 進一步假設：如果泰國 BOI 臨時宣布取消免稅優惠（即 BOI 現值 = 0），且泰銖貶值 4%（基礎 NPV = +600 萬），此投資案的 APV 為何？珍途應如何應對？(3 分)

■ 計算題 3 (8 分)：國際 WACC 計算

珍途的財務長需要計算泰國投資案的 WACC，以作為投資決策的參考。已知以下資訊：

參數	數值
資本結構：股權比重 w_e	60%
資本結構：債務比重 w_d	40%
無風險利率 R_f	2.5%
公司 β	1.2
市場風險溢酬 $(R_m - R_f)$	6.0%
泰國國家風險溢酬 CRP	1.6%
債務稅前成本 k_d	5.0%
泰國企業所得稅率 t	20%

- (a) 計算含 CRP 的股權資金成本 k_e 。(2 分)

提示： $k_e = R_f + \beta \times (R_m - R_f) + CRP$

- (b) 計算 WACC。(3 分)

提示： $WACC = w_e \times k_e + w_d \times k_d \times (1 - t)$

- (c) 如果不考慮 CRP (即 $CRP = 0$)，WACC 會是多少？兩者的差異說明了什麼？(3 分)

3 案例分析 (共 20 分)

■ 案例：珍途的印尼擴張評估

在泰國曼谷工廠順利動工後，珍途的策略團隊開始評估下一個東南亞市場——印尼。印尼是東南亞最大的經濟體，人口 2.8 億，中位數年齡僅 30 歲，茶飲文化根深柢固。Jason 負責進行初步可行性評估，收集到以下資訊：

投資方案：在雅加達設立旗艦門市 + 中央廚房，初始投資 3,000 萬台幣。

營運預估 (以台幣計，已換算匯率)：

項目	Year 1	Year 2	Year 3	Year 4	Year 5
母公司稅後 CF (萬 TWD)	400	650	850	1,000	1,100

資金成本：

- 全股權資金成本 $k_0 = 13\%$ (已含印尼 CRP 2.4%)
- 印尼借款的稅盾現值：+200 萬台幣

- 無其他融資效益

泰國投資案的對比數據：

- 泰國 APV : +2,330 萬台幣 (初始投資 12,000 萬台幣)
- 泰國全股權資金成本 $k_0 = 14\%$ (含 CRP 1.6%)

印尼市場特徵：

- 印尼盾 (IDR) 過去 5 年年均貶值約 3%
- 印尼政府限制外資在零售業的持股比例上限為 67%
- 清真認證 (Halal Certification) 是食品飲料業的強制要求
- 雅加達的租金和人力成本約為曼谷的 70%

回答以下問題：

- (a) (5 分) 從 **OLI** 典範的角度，分析珍途進入印尼市場的 FDI 動機。分別說明所有權優勢、區位優勢和內部化優勢各是什麼。
- (b) (5 分) 計算印尼投資案的**基礎 NPV** 和 **APV**。(提示：先將 5 年的母公司 CF 以 $k_0 = 13\%$ 折現。)
- (c) (5 分) 將印尼投資案與泰國投資案進行比較。計算兩案的 **APV / 初始投資比率** (獲利指數)，說明哪個投資案的資本效率較高。
- (d) (5 分) 綜合以上分析，你會建議珍途現在**投資**還是**暫緩**印尼市場？請提出至少三個理由。

4 討論題（共 10 分）

1. (5 分) 假設珍途泰國工廠的基礎情境預估泰銖每年對台幣貶值 2%，營收年成長率為 8%。現在有一個新情境：泰銖每年貶值 5%，但營收年成長率提升至 10%。更高的營收成長是否足以補償更大的匯率損失？請從定性角度分析，考慮以下因素：(a) 營收成長的來源，(b) 匯率對成本端的影響，(c) 長期的複合效果。
2. (5 分) 珍途的董事會面臨抉擇：**投資案 A** (泰國第二工廠， $APV = +1,000$ 萬台幣，風險中等，最悲觀情境 APV 仍為 +200 萬) vs. **投資案 B** (越南新工廠，樂觀情境 $APV = +2,000$ 萬台幣，但悲觀情境 $APV = -800$ 萬台幣)。你會建議珍途選擇哪一案？請從風險容忍度、公司發展階段和「下行保護」的角度分析。