

---

# 習題集

## 第十五週：風暴中的決策

---

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. 根據 Mishkin (2006) 的分類，以下何者最正確地描述了**金融危機** (Financial Crisis) 的三種主要類型？
  - (A) 通貨膨脹危機、房地產危機、股市崩盤
  - (B) 貨幣危機 (Currency Crisis)、銀行危機 (Banking Crisis)、債務危機 (Debt Crisis)
  - (C) 流動性危機、信用危機、利率危機
  - (D) 系統性危機、區域性危機、企業性危機
2. 關於**金融傳染** (Financial Contagion) 的國際傳導機制，以下何者不是主要的傳導管道？
  - (A) 貿易管道——國經濟崩潰導致其進口需求下降，影響貿易夥伴的出口
  - (B) 金融管道——投資人在一個市場虧損後，從其他新興市場撤資 (flight to quality)
  - (C) 資訊管道——投資人看到一國出問題，會重新評估其他「類似」國家的風險 (季風效應)
  - (D) 語言管道——使用相同語言的國家之間危機傳染速度較快
3. 關於 COSO (2017) 的**企業風險管理** (ERM, Enterprise Risk Management) 架構，以下何者最正確地列出 ERM 的四大步驟？
  - (A) 風險轉移 → 風險消除 → 風險報告 → 風險審計

- (B) 風險辨識 → 風險評估 → 風險回應 → 監控與回報  
(C) 風險預測 → 風險避免 → 風險保險 → 風險忘記  
(D) 風險分類 → 風險排名 → 風險外包 → 風險結案
4. 關於**風險值** (VaR, Value at Risk) 的定義，以下何者最正確？
- (A) VaR 衡量的是投資組合在所有情況下的最大可能損失  
(B) VaR 衡量「在正常市場條件下，在特定信心水準和持有一期間內，投資組合可能遭受的最大損失」  
(C) VaR 衡量的是投資組合的預期報酬率  
(D) VaR 是一種只適用於銀行業的監管指標，不適用於一般企業
5. 相較於 VaR，**條件風險值** (CVaR / Expected Shortfall) 的主要優勢為何？
- (A) CVaR 的計算比 VaR 更簡單，不需要統計假設  
(B) CVaR 衡量「當損失超過 VaR 門檻時的平均損失」，能捕捉 VaR 忽略的尾部風險  
(C) CVaR 的數值永遠小於 VaR，因此更適合風險較低的企業  
(D) CVaR 不受市場波動影響，在任何時期都能提供穩定的風險估計
6. 關於 VaR 模型的局限性，以下何者不是其主要弱點？
- (A) VaR 通常假設報酬服從常態分配，但金融市場具有「肥尾」現象，極端事件的發生頻率遠高於模型預測  
(B) VaR 使用歷史資料估算的相關性在危機時會劇烈變化，導致模型失效  
(C) VaR 無法告訴你超過門檻後的損失有多嚴重（尾部盲區）  
(D) VaR 的計算需要用到即期匯率和遠期匯率的差額，因此只適用於匯率風險
7. 關於**壓力測試** (Stress Testing) 的設計原則，以下何者最正確？
- (A) 壓力測試只需要設計一個最壞情境，越極端越好  
(B) 壓力測試的情境應該是「極端但合理」的，通常設計基本、不利、和嚴重不利三種情境  
(C) 壓力測試不需要量化衝擊，只要定性描述即可  
(D) 壓力測試只適用於銀行業的監管要求，一般企業不需要做壓力測試
8. ERM 步驟三「風險回應」中，規避、降低、轉移、接受四種策略的描述，以下何者正確？

- (A) 「規避」是指用遠期合約鎖定匯率，消除匯率波動風險
- (B) 「降低」是指完全退出高風險市場，不再承擔任何風險
- (C) 「轉移」是指透過保險或衍生品，將風險的財務後果移轉給第三方
- (D) 「接受」是指企業忽略該風險，不做任何準備

## 2 計算題（共 30 分）

### ■ 計算題 1 (12 分)：VaR 與 CVaR 計算

珍途的財務長 Jason 正在評估公司日圓部位的風險。以下為相關資料：

項目	數值
珍途日圓部位規模	JPY5 億
日圓部位每日報酬標準差 ( $\sigma$ )	1.8%
信心水準	95%
標準常態分配 95% 分位數 ( $z_{95\%}$ )	1.645
常態分配下 95% CVaR 倍數	$1.28 \times \text{VaR}$

- (a) 計算珍途日圓部位的 95% 每日 VaR (以日圓金額表示)。(3 分)
- (b) 計算珍途日圓部位的 95% 每日 CVaR (以日圓金額表示)，並解釋 CVaR 與 VaR 的差異在風險管理上的意義。(4 分)
- (c) 若珍途要求其日圓部位的每日 VaR 不得超過 JPY1,200 萬 (風險胃納上限)，Jason 應如何調整部位規模？計算最大允許部位。(5 分)

### ■ 計算題 2 (10 分)：壓力測試——存活月數計算

珍途目前的財務狀況如下：

項目	數值
可用現金	TWD9,000 萬
未動用信用額度	TWD6,000 萬
合計可用資金	TWD15,000 萬

Jason 設計了三種壓力情境，估算各情境下的月均淨現金流出如下：

項目	基本情境	不利情境	嚴重不利情境
東京營收損失/月	TWD300 萬	TWD800 萬	TWD1,500 萬
曼谷營收損失/月	TWD150 萬	TWD400 萬	TWD800 萬
台灣營收損失/月	TWD0 萬	TWD350 萬	TWD700 萬
避險成本增加/月	TWD50 萬	TWD200 萬	TWD400 萬
利率上升成本增加/月	TWD0 萬	TWD150 萬	TWD300 萬
<b>月淨現金流出合計</b>	<b>?</b>	<b>?</b>	<b>?</b>

(a) 計算三種情境下的**月淨現金流出合計**和珍途的**存活月數**。(6 分)

提示：存活月數 =  $\frac{\text{可用資金}}{\text{月淨現金流出}}$

(b) 如果珍途在不利情境下，希望至少能撐**8 個月**，需要額外籌措多少資金？並提出至少兩種可行的籌資方式。(4 分)

### ■ 計算題 3 (8 分)：風險矩陣構建與排序

珍途的風險管理團隊辨識出以下五項主要風險因子，並評估了各自的**發生機率 (1–5 分)**和**影響程度 (1–5 分)**：

風險因子	發生機率 (P)	影響程度 (I)
A：日圓持續貶值	4	5
B：泰國政治動盪導致資本管制	2	4
C：冰城帝國大幅降價搶市	4	3
D：台灣茶葉原料價格飆漲	3	3
E：主要往來銀行縮減信用額度	2	5

(a) 計算每個風險因子的**風險值** ( $= P \times I$ )，並按風險值從高到低排序。(4 分)

(b) 若公司規定風險值  $\geq 12$  為「優先處理區」，請列出哪些風險需要優先處理，並為排名第一的風險建議一種具體的**風險回應策略**（規避/降低/轉移/接受）。(4 分)

## 3 案例分析 (共 20 分)

### ■ 案例：珍途的金融危機生存戰

全球金融危機爆發已經進入第三週。以下是珍途目前的營運狀況摘要：

面向	現況
匯率	日圓從 JPY148/USD 暴跌至 JPY162/USD (跌幅 9.5%)；泰銖從 THB34/USD 貶至 THB38/USD (跌幅 11.8%)
營收	東京店客流量下降 40%；曼谷店營收下滑 25%；台灣市場相對穩定 (-5%)
避險部位	三個月前簽的日圓遠期合約下月到期 (鎖定 JPY150/USD)；續約成本為原來的三倍
現金	可用現金 TWD8,000 萬 + 信用額度剩餘 TWD5,000 萬 = 合計 TWD13,000 萬
競爭	冰城帝國趁勢降價促銷，東京一杯只要 JPY250
擴建計畫	曼谷新廠預算 TWD2 億，已投入 TWD5,000 萬

請根據以上資訊回答下列問題。

- (a) (5 分) 運用 ERM 架構的第一步「風險辨識」，列出珍途目前面臨的**五大風險類別**，每個類別至少舉一個具體的風險事件。
- (b) (5 分) 為珍途設計一份**壓力測試方案**，包含三種情境（基本/不利/嚴重不利），每種情境需指定日圓匯率、泰銖匯率、和營收變動的具體假設數字。
- (c) (5 分) 針對珍途的危機，提出**短期** (0–3 個月) 和**中期** (3–12 個月) 各至少三項具體應變措施。
- (d) (5 分) 陳教授提醒：「危機時期，避險工具不一定可靠。」請說明珍途的避險部位在危機中面臨的**三大挑戰**，以及如何因應。

## 4 討論題（共 10 分）

1. (5 分) VaR 模型在 2008 年全球金融危機中飽受批評。請從**常態分配假設**、**尾部風險**和**相關性不穩定**三個角度，分析 VaR 模型為何在危機中失效。你認為 CVaR 和**壓力測試**能否完全解決 VaR 的問題？為什麼？
2. (5 分) 珍途在金融危機中，現金只能撐四個月。陳教授建議「在別人恐懼時貪婪」——逆勢擴張。但 Jason 認為現在應該保守求生。你支持哪一方？請從**流動性**、**競爭策略**和**歷史案例**三個角度論述你的立場。