

作者序

健全的金融體系是當代經濟與企業發展的基石，幾乎任何的商業活動都必須透過某種形式的金融機構為之。經由各種形式的集資、貸放資金、發行證券及交換證券，金融體系不僅媒介商業活動，金融機構更成為龐大資金的運輸渠道與匯流池。因此，金融秩序和金融體系的健全程度，對社會安定與繁榮影響深遠。在一切井然有序的表象之下，許多金融體系實際上結構脆弱，一旦發生人為操作不當或大規模的市場波動，立刻引發強烈的金融危機。1995年的霸菱銀行事件和1998年的LTCM危機便是最佳例證。同時由於金融機構彼此環扣，單一機構的崩潰必然衝擊整體金融組織，造成連鎖反應，導致全面性的金融風暴。

一般而言，金融風險之所以發生，除了金融體系本身不夠強健或疏漏之外，多半可歸因於市場波動及人謀不臧。巨幅市場波動使持有的證券部位貶值，考驗金融機構的資金周轉能力，持有部位過度集中且曝露於單一風險下的機構往往受創甚重；人為造成的金融風險包括蓄意詐欺、不當貸放等，這類行為所造成的隱藏性損害，往往在市場巨幅波動時又特別容易浮上檯面，形成雪上加霜的金融風暴。

傳統上，欲減少人為的金融風險，可從金融規範及個別機構的內部控制管理著手，而市場波動的衝擊則可藉分散投資降低。近年來歷經數度金融風暴後，各國政府紛紛重新檢視其金融體系，並體認金融檢查不僅是主管機關的責任，機構本身的自律規範才是金融

檢查的最前線；而風險管理也不限於分散投資，藉助數量化的模型可以大幅提昇機構的風險管理能力。強調金融機構自律，並以風險模型衡量及控制機構的風險曝露，正是近年來風險管理的大趨勢。

近年來亞洲地區遭受人謀不臧及市場衝擊等諸般金融劫難，金融界和企業界躓踣者屢，風暴後的倖存者或遭波及而元氣大傷，或受命接管失敗的財務機構而負擔沉重，主管當局更為挽救岌岌可危的金融環境而疲於奔命。追本朔源，許多金融機構失敗的案例皆導源於欠缺風險管理的觀念與技能，而培養意識與訓練技能必須始於教育，唯有金融立法者、高階管理者、中階執行者都充分了解風險管理的關鍵性，並具備風險管理的知識，以實事求是的精神規劃風險管理的法規藍圖，並著手建立金融機構的風險管理機制，方能建構穩健的金融體系，作為國家經濟發展的基石。

為提升大中華地區金融機構對風險控管的層次，作者羣憚精竭智以成本書，書中除闡述風險管理的精義之外，主要介紹源起於90年代初期的風險管理工具——風險值模型(Value-at-Risk, VaR)。此模型由J. P. Morgan創始，用於本身的內部風險衡量與控管，經過學界與業界的共同耕耘，數年間風險值模型不但已被許多歐美大型金融機構引為主要的風險管理工具，更有成為風險管理標準的趨勢。風險值模型衡量金融機構在某一段時間內，其持有的證券資產部位因市場波動，可能遭致的最大損失。比較傳統的風險管理方法，此模型提供更明確的數量與機率分析，並考慮資產彼此間的共變異性，完整的風險值系統並可定期產出風險報告書供決策者參考。

風險管理是實務的議題，提出的解決方案必須簡單易懂、契合實際。本書以平實的文字說明風險管理模型，對於必須使用數學符

號之處，皆有詳細的概念解說，並避免晦澀的數學推導，以降低讀者對此一領域的進入障礙。凡通曉機率分配的基礎概念，並具有初級統計和投資知識的讀者，皆可順利自修本書。本書的主要對象包括銀行、券商、及其他相關金融機構的高階管理人與中階幹部，特別是處理機構風險管理相關業務的規劃與執行人員；此外，書中亦揭示國外風險管理的經驗供本國主管機關參考；銀行和財金相關科系的大專及研究所課程亦可適量引用本書章節，作為銀行管理、金融市場等科目的輔助教材。

本書之架構如下：第一、二章介紹風險及風險管理的觀念，目的在釐清此領域的重要觀念，並定義本書討論的範疇；第三章陳述近代風險管理的沿革和風險值模型的濫觴，引領讀者一探風險管理的新觀念與視野；第四章詳細解析風險值模型的定義與基礎架構；第五章至第七章分別探討三種常用的估算風險值的方法；第八章應用風險模型作績效評估；第九章討論券商的風險管理架構；最末一章介紹控管信用風險的信用矩陣。

風險管理的觀念與方法在近十年來有長足的發展，學界與業界所累積的貢獻及經驗，儼然使風險管理成為財務金融的主要領域之一，本書限於篇幅，僅能就環繞主題的範圍內加以介紹，期能藉由本書之完成為起點，拋磚引玉，吸引國內更多精英投入此一極待耕耘的領域，共同提昇本土金融機構風險管理的水準。書中或有不全脫漏之處，尚祈各界先進不吝指正。

李進生、謝文良、林允永、陳達新、盧陽正、蔣炤坪

謹識