

衍生性商品

Risk Takers:
Use and Abuses of Financial Derivatives

經典案例

衍生性金融商品蘊藏著無限的利得，同時也存在著無限的風險，它可以成就首富，也可以摧毀巨擘，如何運用得當，祕訣就收錄在本書中。



聯合推薦

寶來新金融商品部總經理 陳凌鶴

政治大學財務管管學系系主任 李志宏

暨南國際大學財務金融學系副教授 林霖

諾貝爾經濟學獎得主、哈佛大學教授 Robert Merton

《波士頓環球報》(Boston Globe)

馬辛森 (John Marthinsen) ©著 蔡文馨©譯

103001
200654

衍生性商品

Risk Takers: 經典案例
Use and Abuses of Financial Derivatives



Risk Takers:
Use and Abuses of Financial Derivatives

衍生性商品經典案例

馬辛森(John E. Marthinsen) 著
蔡文馨 譯



PEARSON
Education
Taiwan

台灣培生教育出版股份有限公司
Pearson Education Taiwan Ltd.

衍生性商品經典案例/馬辛森(John E. Marthinsen)著；
蔡文馨譯。— 初版。-- 臺北市：臺灣培生教育，
2005[民 94]
面；公分
譯自：Risk Takers
ISBN 986-154-162-4 (平裝)

1. 衍生性商品 2. 風險管理 3. 投資 - 分析

563.5

94010447

FI007

衍生性商品經典案例

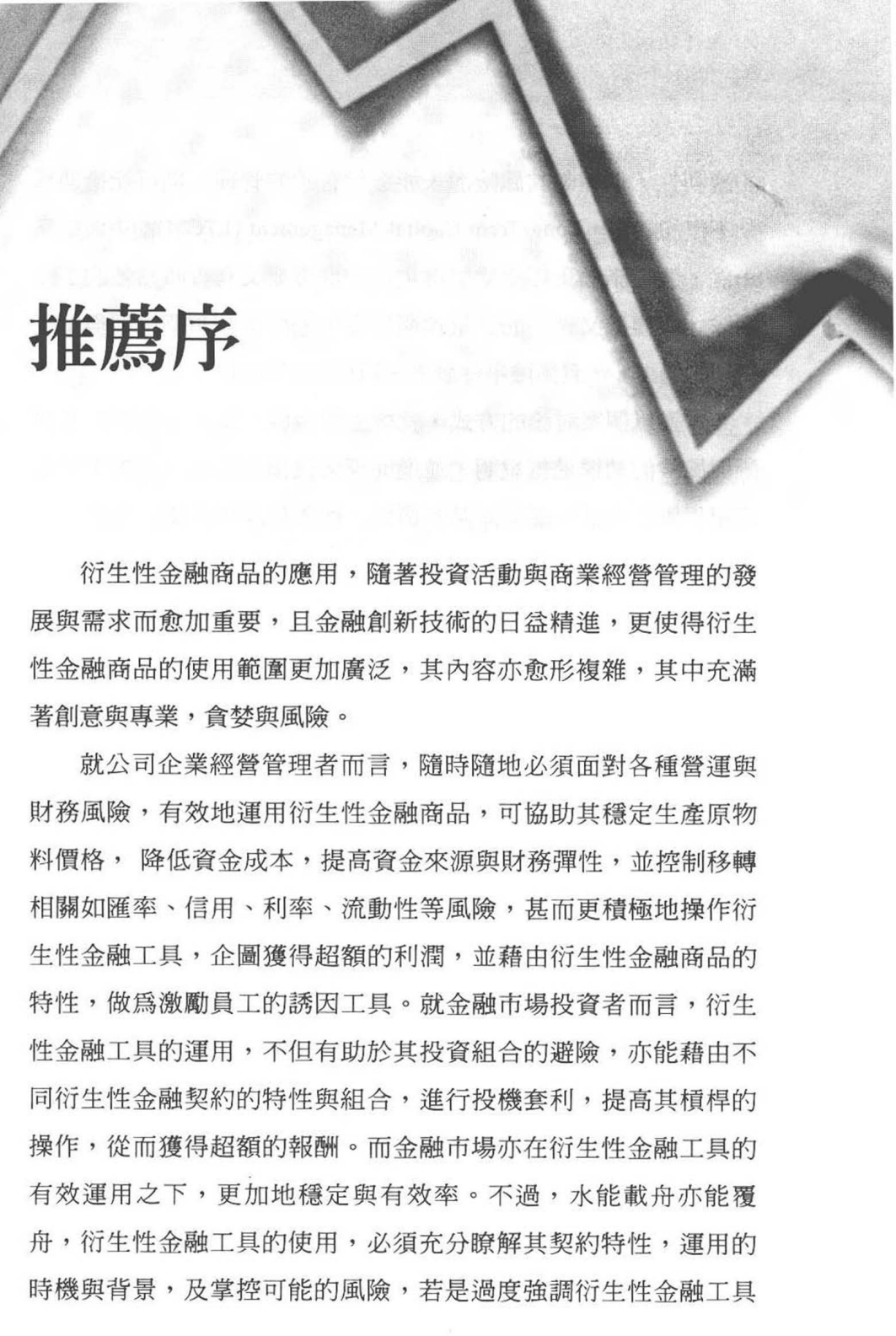
原 著	馬辛森(John E. Marthinsen)
譯 者	蔡文馨
發 行 人	洪欽鎮
主 編	鄭佳美
編 輯	賴文惠
協力編輯	何昭芬
美編印務	廖秀貞
中文行銷	辛靜怡
電腦排版	綠貝股資訊有限公司
封面完稿	廖秀貞
封面繪圖	Todd Davidson/BrandXPictures
發 行 所	台灣培生教育出版股份有限公司
出 版 者	劃撥帳號19645981 戶名／台灣培生教育出版股份有限公司 地址／台北市重慶南路一段 147 號 5 樓 電話／02-2370-8168 傳真／02-2370-8169 網址／www.pearsoned.com.tw E-mail／reader@pearsoned.com.tw
台灣總經銷	紅螞蟥圖書有限公司 地址／台北市內湖區舊宗路二段 121 巷 28.32 號 4 樓 電話／02-2795-3656 (代表號) 傳真／02-2795-4100
香港總經銷	培生教育出版亞洲股份有限公司 地址／香港鯉魚涌英皇道 979 號 (太古坊康和大廈 2 樓) 電話／852-3181-0000 傳真／852-2564-0955
版 次	2005 年 7 月初版一刷
I S B N	986-154-066-0
定 價	新台幣 380 元

版權所有・翻印必究

Authorized translation from the English language edition, entitled RISK TAKERS: USES AND ABUSES OF FINANCIAL DERIVATIVES, 1st Edition, 0321197488, by MARTHINSEN, JOHN, published by Pearson Education, Inc., publishing as Addison-Wesley, Copyright © 2005 by Pearson Education, Inc., Publishing as Pearson Addison Wesley.

All rights reserved. No part of this book may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, recording or by any information storage retrieval system, without permission from Pearson Education, Inc.

CHINESE TRADITIONAL language edition published by PEARSON EDUCATION TAIWAN LTD., copyright © 2005



推薦序

衍生性金融商品的應用，隨著投資活動與商業經營管理的發展與需求而愈加重要，且金融創新技術的日益精進，更使得衍生性金融商品的使用範圍更加廣泛，其內容亦愈形複雜，其中充滿著創意與專業，貪婪與風險。

就公司企業經營管理者而言，隨時隨地必須面對各種營運與財務風險，有效地運用衍生性金融商品，可協助其穩定生產原物料價格，降低資金成本，提高資金來源與財務彈性，並控制移轉相關如匯率、信用、利率、流動性等風險，甚而更積極地操作衍生性金融工具，企圖獲得超額的利潤，並藉由衍生性金融商品的特性，做為激勵員工的誘因工具。就金融市場投資者而言，衍生性金融工具的運用，不但有助於其投資組合的避險，亦能藉由不同衍生性金融契約的特性與組合，進行投機套利，提高其槓桿的操作，從而獲得超額的報酬。而金融市場亦在衍生性金融工具的有效運用之下，更加地穩定與有效率。不過，水能載舟亦能覆舟，衍生性金融工具的使用，必須充分瞭解其契約特性，運用的時機與背景，及掌控可能的風險，若是過度強調衍生性金融工具

的獲利性，卻輕忽其風險而未能進行有效的管理，則可能遭遇萬劫不復的虧損，Long-Term Capital Management (LTCM)的失敗即為一例，雖有諾貝爾經濟學獎得主及一群專業又有實戰績效的工作團隊，與複雜又漂亮的計量預測模型，過度依賴預測模型與追逐獲利的過程，一旦風險事件發生，LTCM仍然虧損失敗。

本書以個案討論的方式，就衍生性金融工具本身的特性及報酬與風險的結構進行說明，並進而深入淺出地描述該金融工具的運用思維與方式，從而討論其價值，而對於誤用或濫用衍生性金融商品的過程與後果，亦有相當精采的探討與論述。本書並無一般衍生性金融商品或風險管理教科書中複雜艱深的數學模型，或過於學術理論的探討，所引用的個案不管是公司經營管理或是投資套利，皆為相當耳熟能詳的知名案例，讀來相當貼切順暢，有助於對衍生性金融商品的特性與應用價值，以及其應用背後的思維與模式有較深刻的印象與理解。本書相當適合具有公司財務管理、投資套利、衍生性金融商品及風險管理的基本概念者與具實務經驗的相關工作者閱讀，是以願意寫序推薦之。這本書還提供網站上的補充資料(<http://www.aw.com/marthinsen>)，介紹本書相關案例之金融工具及其應用之基本概念，有助於初學者對本書的閱讀與瞭解。

本書描述探討八個案例分列於八章之中，第一個案例乃分析說明選擇權在公司員工薪資結構與誘因機制的應用，其中對股票選擇權作為員工誘因報酬的優缺點，及與其他誘因機制的比較，有相當詳盡的描述。第二案例介紹瑞士羅氏大藥廠運用牛市價差證券做為其財務策略的一部份，除了對複雜合成證券在財務策略

的應用上進行說明，亦對羅氏藥廠將財務部門功能轉為公司利潤中心的優缺點進行分析描述。第三個個案描述三個選擇權交易員投資策略的實例，其中詳細說明三位交易員建構其交易策略的思維及選擇權買賣在其交易策略的應用。第四案例乃介紹德國梅特吉公司(Metalgesellschaft AG, MAGA)雖然引入了許多創新且具市場性的衍生性避險商品，且瞭解這些商品的風險，但卻無法控管終究遭受崩潰的命運。此外亦對堆疊展期避險策略有詳細的說明。第五則描述寶僑與信孚銀行交換合約失敗的案例，其中說明了那個部分出問題才會讓寶僑的交換合約產生如此巨大的虧損，以及探討有關交換合約的重要法律見解。第六為探討橘郡投資失敗破產的案例。第七案例介紹李森對期貨市場過渡投機及霸菱銀行未能有效監督而導致破產的經過。第八案例則探討LTCM為何失敗的原因及說明避險基金的操作策略。

李志宏

國立政治大學財務管理系教授



推薦序

近幾年來，台灣的新金融商品發展相當迅速，從期貨交易口數大增、選擇權市場交易排名世界前茅、指數型基金ETF的上市、連動債與結構型商品大量銷售、固定收益與信用衍生商品、資產證券化市場的興盛等，使得國內投資人在投資理財上有更多樣化的選擇。

綜觀目前的投資環境：已經幾年維持低檔的利率成就了所謂的微利時代，加上資訊科技的發達，能在資本市場的獲取超額報酬的機會越來越少；另一方面，順應著「微利」這個投資理財的難題，避險基金運用財務金融科技神秘且神奇地創造超額利潤的金融產業躍身而出，一舉成為金融產業當今最閃亮的明星。到了二〇〇四年底，全世界有超過10,000檔避險基金，管理超過 10,000億美元的資產。這些國際資金隨著各種資產價格的波動，依據各種精密的模型計算在世界各處流竄，承擔各種風險、尋求各種報酬；其中各類的衍生性商品在其間扮演極其重要的角色。

但無論是一般投資人或諾貝爾級的金融專業人員，都不應該忘記兩件事：沒有付出的風險，就沒有額外的報酬。另外一件

事，就是大部分時間，市場是效率的；也就是說，不論你的交易策略再花俏、再複雜，或你多麼深信你是對的，都是一種極大膽的假設——假設你比全市場聰明。這兩個觀念並不艱深難懂，但令人訝異的是，這樣的基本邏輯在許多投資操作中被「選擇性忽略」。讀者可以從本書的八個案例詳盡分析中重新檢視這些觀念。

如果有一個賭局100次你會有99次贏\$1，但有1次輸\$100元，請問我們應不應該賭？

衍生性商品的本質經常是「確定的現在」與「不確定的未來」兩者之間的交換。在這樣的交換當中，也經常存在著「勝率」上的不對稱性 (Asymmetry)。但投資人積極追求收益的結果，導致操盤人經常選擇先「賣出」一些未來的風險換取現在的收益。舉例來說，「賣出選擇權」就是這樣一個簡單的交易策略，我們在金融史上看到無數承作了大量賣出選擇權策略而投資失敗的案例。最近發生的如二〇〇四年三月台灣總統選舉期間的選擇權市場、二〇〇四年底台幣急速升值導致國內多家企業外匯選擇權產生鉅幅的虧損將公司搞垮、還有近期發生在新加坡中國船業公司操作石油相關選擇權失敗的案例等。

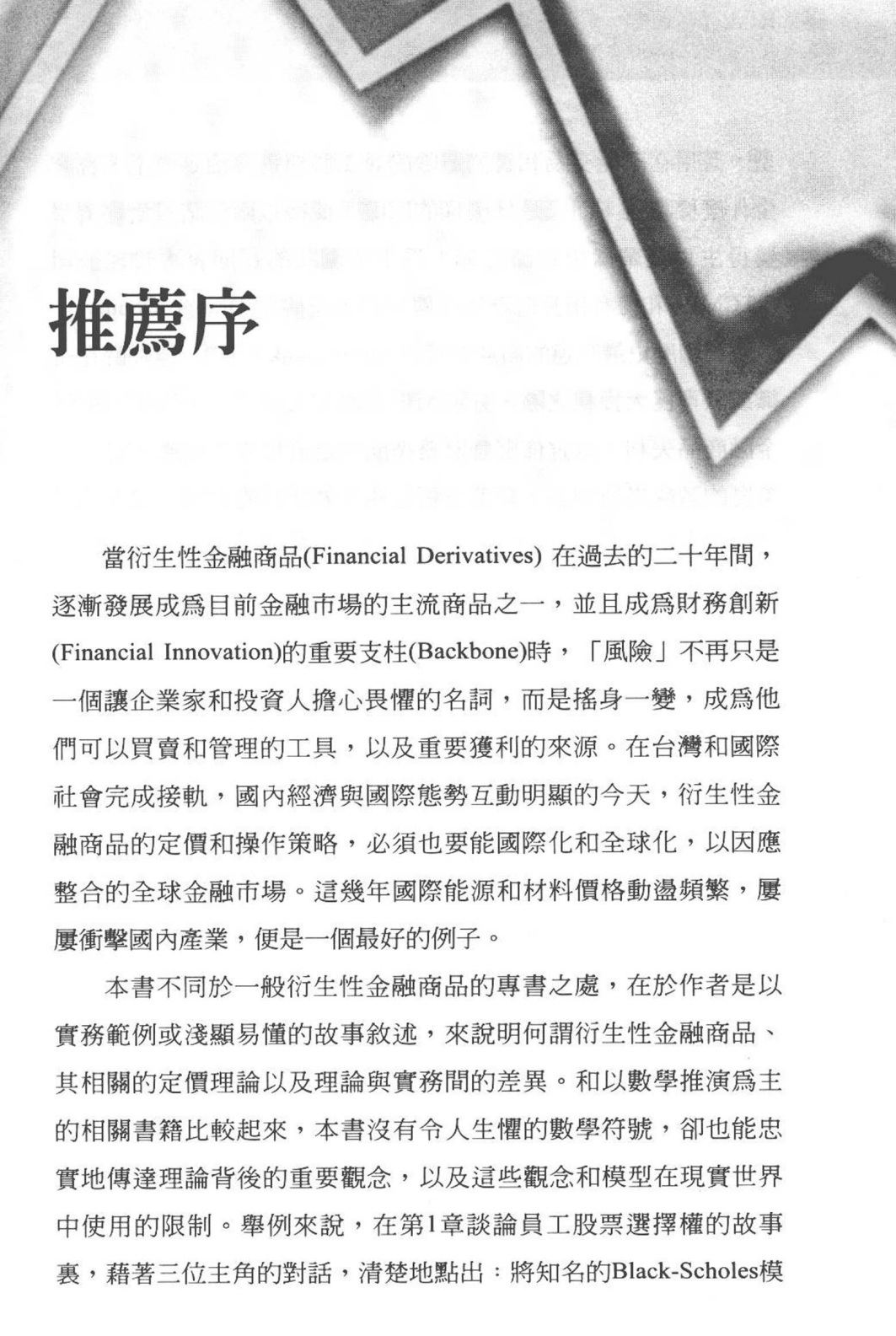
衍生性商品另外一個風險最常隱藏之處就是部位與合理價格的不透明，容易讓有心人用來粉飾太平或舞弊。所以讓投資大眾能即時、正確的知道各種投資部位的真實損益情形，就容易在問題還沒有擴大之前發現。近期的案例包括安隆案以及國內的博達案。最近國內發佈的財會準則第34號公報，即要求將原本的若干金融資產成本與市價孰低法，改為公平價值法評價，並且認列未實現利益，將其從過去僅於財務報表附註揭露轉到財務報表本

身。過去為資產負債表外交易的衍生性金融商品，例如利率、匯率、股權交換這些期初現金流量極少或沒有的商品，未來在此公報的規範之下也將必須在季報及年報中顯示結算盈虧，以公平價值展現在財報本身。這樣的作法應能積極有效地管理衍生性商品風險。

《衍生性商品經典案例》一書，詳實地敘述了許多衍生性商品操作的細節、也記載了金融史上最具代表性的衍生商品操作失敗案例，深入簡出的描述淺顯易懂，可以當成精采的故事來閱讀，更可以讓專業人士瞭解各種投資策略的思路邏輯，並從中汲取寶貴的經驗，誠值得推薦給金融領域相關從業人員，及所有投資朋友們！

陳凌鶴

寶來證券新金融商品事業處總經理



推薦序

當衍生性金融商品(Financial Derivatives) 在過去的二十年間，逐漸發展成為目前金融市場的主流商品之一，並且成為財務創新(Financial Innovation)的重要支柱(Backbone)時，「風險」不再只是一個讓企業家和投資人擔心畏懼的名詞，而是搖身一變，成為他們可以買賣和管理的工具，以及重要獲利的來源。在台灣和國際社會完成接軌，國內經濟與國際態勢互動明顯的今天，衍生性金融商品的定價和操作策略，必須也要能國際化和全球化，以因應整合的全球金融市場。這幾年國際能源和材料價格動盪頻繁，屢屢衝擊國內產業，便是一個最好的例子。

本書不同於一般衍生性金融商品的專書之處，在於作者是以實務範例或淺顯易懂的故事敘述，來說明何謂衍生性金融商品、其相關的定價理論以及理論與實務間的差異。和以數學推演為主的相關書籍比較起來，本書沒有令人生懼的數學符號，卻也能忠實地傳達理論背後的重要觀念，以及這些觀念和模型在現實世界中使用的限制。舉例來說，在第1章談論員工股票選擇權的故事裏，藉著三位主角的對話，清楚地點出：將知名的Black-Scholes模

型，應用在不能交易和實體避險的員工股票選擇權定價上，會產生什麼樣誤差；而又是什麼樣的原因，使得以兩位諾貝爾經濟學獎得主以及華爾街資深經理人爲主要團隊的長期資本管理公司(LTCM)，和擁有優良財務操作傳統的美國橘郡(Orange County)，以及英國歷史最久遠的霸菱銀行(Barings Bank PLC)，還陶醉在組織或公司巨大獲利之際，分別因爲市場和人爲因素，操作衍生性金融商品失利，以宣佈緊急財務援助或是直接宣告破產，終結其美麗的盈餘累積神話。藉著分析這些耳熟能詳的實例，讀者彷彿乘著時光機，回到了過去，並且目睹了一幕幕財務史上，操作衍生性金融商品的著名戰役，感受到這類當今主流的金融商品，載舟覆舟的巨大力量。這樣的震撼，將有助於讀者未來在使用這些金融商品時，不昧於其華麗的理論推論，而能就其假設和限制，做進一步的避險規劃，以減少其反噬之可能。

本書作者Dr. John Edward Marthinsen 曾執掌美國經濟司(Economics Division)六年，自1997年起受聘於柏布森學院(Babson College)，在葛拉文中心(Glavin Center)的瑞士經濟研究部，擔任卓越講座教授(Distinguished Chair in Swiss Economics)，致力於跨國企業領導統御的相關研究。除此之外，Dr. J. E. Marthinsen 也是位興趣廣泛的學者，不但在公司理財、銀行管理、風險管理以及國際財務市場等研究領域，著書立說，同時擔任過美國政府以及大型銀行的經濟顧問，也在以香料聞名於世的瑞士紀瓦登(Givaudan SA)公司，擔任董事的職位，是位理論與實務並重的財務學者。個人覺得以作者深厚的財經學養，在衍生性金融商品之理論與實務課題上，必定能夠給予讀者最清楚的說明、最重點的提示。並且

藉著譯者的生花妙筆，活潑地重建這些金融歷史事件的真相，引領讀者享受有質感的閱讀經驗，同時深化一般的財務概念，以及對於衍生性金融商品的認知。

林 霖

國立暨南國際大學財務金融學系副教授

目次

推薦序 李志宏	3
---------------	---

推薦序 陳凌鶴	7
---------------	---

推薦序 林霖	11
--------------	----

原著序	17
-----------	----

第1部	23
-----------	----

1 ▶▶ MBA須知	25
員工股票選擇權	

2 ▶▶ 三個好朋友	67
選擇權交易投資案例	

3 ▶▶ 瑞士羅氏大藥廠	103
公司簡介、財務策略與牛市價差證券	

第 2 部	145
4 ▶▶ 美麗的盈餘數字與實際的現金流量	147
梅特吉(Metallgesellschaft AG)投資失敗案	
5 ▶▶ 震驚產業的交換合約	177
寶僑與信孚銀行合作失敗案	
6 ▶▶ 美國鄉鎮史上最大的投資失敗案	211
橘郡宣告破產案	
7 ▶▶ 李森的教訓	255
霸菱銀行瀕臨破產案	
8 ▶▶ 長期資本管理公司醜聞	285
約翰·梅利威勒與其套利團隊	
深入思考	341
補充資料	351
註釋	353