

新金融商品個案集 I

Case Studies in New Financial Instruments

陳威光 編著

智勝
BEST-WISE

新金融商品 個案集 I

Case Studies in
New Financial Instruments

陳威光 編著

智勝文化

新金融商品個案集 I

Case Studies in New Financial Instruments

國家圖書館出版品預行編目資料

新金融商品個案集=Case studies in new financial
instruments / 陳威光編著. -- 初版. -- 台北市 :

智勝文化, 2003- [民 92-]

冊 ; 公分

含參考書目

ISBN 957-729-300-X (第 1 冊 : 平裝)

1. 衍生性商品 - 個案研究

563.5

91024282

作 者/陳威光

發行人/紀秋鳳

出版/智勝文化事業有限公司

地 址/台北市 100 館前路 26 號 6 樓

電 話/(02)2388-6368

傳 真/(02)2388-0877

郵 撥/16957009 智勝文化事業有限公司

登記證/局版臺業字第 5177 號

總經銷/知識達圖書發行有限公司

傳 真/(02)2312-2288

出版日期/2004 年 8 月初版二刷

定 價/400 元

ISBN 957-729-300-X



Case Studies in New Financial Instruments

by Wei-kuang Chen

Copyright 2003 by Wei-kuang Chen

Published by BestWise Co., Ltd.

智勝網址 : <http://www.bestwise.com.tw>

本書之文字、圖形、設計均係著作權所有，若有抄襲、模仿、冒用情事，依法追究。

如有缺頁、破損、裝訂錯誤，請寄回本公司調換。

序

多年來，在講授選擇權的應用時，常喜歡舉一些實例，如「投資型外幣定存」、「保本基金」、「股價指數連動債券」等產品，來加深學生的印象；也常覺得如果可以將這些產品再加以深入探討，應該會很有趣。加上本校企研所司徒達賢教授的個案教學相當出名，久令我嚮往。因此，一直有一個夢想，就是將這些金融商品也以個案的方式呈現，讓學生來討論分析這些產品發行的背景、產品的設計與評價、產品的優勢，甚至它的沒落等。為此也請教過司徒老師，以及當時在企研所博士班就讀的李國瑜小姐，他們也都持正面及肯定的看法，讓我受到很大的鼓舞。

因此大約三年前，在金融所開設了「新金融商品設計與分析」的個案課程。除了投資型外幣定存及保本基金先前已完成之個案外，另外挑選了約 20 種產品。除了搜尋國內外相關期刊文章，並上網查詢有關產品的詳細內容及發行公司概况之外，更輔以當時的金融形勢（如股市、匯市、利率情形、公司背景）於課堂上討論，課後並將之撰寫成稿。感謝這批第一次參與實驗教學的可愛學子，他們包括政大金融所、財管所、經研所、風管所的學生，沒有他們就沒有這本書。另外，在今年初於金融所及 EMBA 再開授此課，也感謝這些年輕學子及具有實務經驗的 EMBA 學生，就這些將近完成的個案，再加以討論並提供補充資料及意見，讓這些個案更加完整。

本書最後挑選了 6 個國內個案及 6 個國外個案，涵蓋了定存、基金、公債、公司債、保險、股票、認購權證等的金融創新產品。另外有幾個個案或是限於篇幅、或是有些性質相近、或是資料不是那麼完整，這次並沒有選入本書，譬如雅惠的「SPIN」、惠芳的「Poison Put」、大展的「PERCS」、家帆的「QBI 信用違約期貨及債券」、雅璇的「Endowment Warrant」、文漢的「S&P 500 Strips」等等。在此向這些可愛的年輕學子致歉。

另外，感謝政大財管所周行一教授提供幾個國外個案原始論文。也謝謝

政大風管系蔡政憲教授參與「投資型保單」及「巨災債券」個案的討論，給我們許多保險方面專業的看法，增加了這兩個個案的深度。另外，金融所博士班林家帆小姐可以說是本書完成的最大功臣，家帆協助我花了許多時間，將每一個案再加以整理補充，最後並和我一起校稿，完成教師手冊的編寫。謝謝家帆，沒有妳，就沒有此個案集。另外，也感謝金融系所的郁棻、紹瑩等人的打字、整理資料，最後要感謝智勝編輯同仁在本書上所花費的心血。

一本書的完成，像是嬰兒的誕生，總是令人雀躍。但這次在欣喜之餘，卻夾雜著些許的哀思。本書個案 8——「LYON」個案的初稿作者洪瑞鴻先生來不及看到此個案集的問世，於去年 10 月離開了我們。謹將此個案集獻給我們的朋友——瑞鴻。

陳威光 謹上

2002 年聖誕節前夕於指南山下

謹以本書紀念我們的朋友——洪瑞鴻先生

瑞鴻於民國 61 年 11 月 5 日生於台北，世新大學畢業後插班進入台大財金系就讀，成績相當優異，而後以第一名成績考入政大金融所。瑞鴻在研究所期間勤奮向學，待人誠懇、幽默，深得老師及同學們的喜愛，民國 89 年 6 月以第一名畢業。瑞鴻對財務工程很有興趣，電腦的造詣更是精湛，他的碩士論文——「以 Adaptive Mesh Model 評價重設選擇權」曾獲得富邦集團的碩士論文研究獎，以及證券暨期貨市場發展基金會第二屆金椽獎研究論文第一名的優等獎。本書個案 8——「LYON 個案」的初稿便是由瑞鴻所撰寫。

金融所畢業後，瑞鴻進入元大京華期貨公司服務，由於工作認真負責，甚得主管的賞識。瑞鴻不幸於民國 90 年 10 月 14 日因心肌梗塞離開了我們。瑞鴻的研究所同班同學在政大金融所成立「洪瑞鴻先生紀念獎學金」，以紀念這位上進、幽默風趣、令人懷念的朋友。

簡要目錄

序

導論	合成證券與財務工程	1
個案 1	花旗銀行投資型外幣存款個案	21
個案 2	怡富日本美元還本收益基金個案	63
個案 3	茂矽股價指數連動公司債個案	91
個案 4	大華 04 中環重設型認購權證個案	123
個案 5	遠紡第 62 期多空浮動利率公司債個案	159
個案 6	宏利人壽美麗人生投資型保單個案	179
個案 7	SIGN 個案	223
個案 8	LYON 個案	247
個案 9	Inflation-Indexed Bonds 個案	267
個案 10	Cat Bonds 個案	289
個案 11	Puttable Stocks 個案	319
個案 12	PRIME & SCORE 個案	337

目錄

序

導論 合成證券與財務工程 1

合成證券簡介 2

債券與單一選擇權結合之合成證券 4

債券與一組選擇權結合之合成證券 8

債券與遠期、交換結合之合成證券 11

股票與選擇權結合之合成證券 13

財務工程與金融創新 15

小結 18

個案 1 花旗銀行投資型外幣存款個案 21

1.1 前言 23

1.2 投資型外幣存款的優點 24

1.3 花旗銀行簡介 25

1.4 花旗銀行投資型外幣存款發行背景 26

1.5 花旗銀行投資型外幣產品條款介紹 28

1.6 其他台灣投資型外幣存款市場介紹 35

1.7	目前台灣投資型外幣存款介紹	36
1.8	國內外與投資型外幣存款相類似的產品	38
1.9	投資型外幣存款與選擇權之關係	41
1.10	投資型外幣存款的評價	43
1.11	小結	44
	問題討論	46
	參考文獻	47
附表 1-1	1996 年花旗銀行推出的投資型外幣存款契約條款明細	48
附表 1-2	1996 年台灣其他銀行發行投資型外幣存款契約條款明細	51
附表 1-3	台灣近 1、2 年來新推出之投資型外幣存款產品	54
附錄 1-1	花旗今起推出澳幣、英鎊、馬克和日圓四種投資型外幣存款業務	57
附錄 1-2	蒙地卡羅模擬法	59

個案 2 怡富日本美元還本收益基金個案 63

2.1	前言	64
2.2	保本基金之特色	64
2.3	怡富基金公司簡介	66
2.4	怡富日本美元還本收益基金的發行背景與募集過程	67
2.5	保本基金投資收益之計算、申購及贖回	70
2.6	保本基金的解析、評價與避險	73
2.7	保本基金在台灣發行的概況	75
2.8	保本基金的金融創新	78
2.9	台灣發行保本基金的相關問題	80

2.10 小結 82

問題討論 83

參考文獻 84

附表 2-1 1995~1996 年國內出現的保本基金簡介 85

附表 2-2 近年來台灣出現的保本基金摘錄 88

附錄 2-1 怡富日本還本收益基金 提供新投資選擇 下旬募集
89

個案 3 茂矽股價指數連動公司債個案 91

3.1 前言 92

3.2 產品介紹 92

3.3 茂矽公司簡介 95

3.4 發行當時國內的公司債市場情形 96

3.5 國內外其他類似的產品 98

3.6 茂矽股價指數連動公司債產品解析 102

3.7 茂矽股價指數連動公司債之評價模擬 104

3.8 各項不同條款下股價指數連動公司債之評價 107

3.9 風險分析 109

3.10 小結 110

問題討論 112

參考文獻 113

附表 3-1 國內銀行發行的股價指數連動債券摘錄 115

附錄 3-1 台灣茂矽發行台灣股價指數連動公司債 募集快速
118

附錄 3-2 茂矽股價指數連動公司債募集公開說明書 120

個案 4 大華 04 中環重設型認購權證個案 123

- 4.1 前言 124
- 4.2 認購權證介紹 125
- 4.3 大華證券公司簡介 126
- 4.4 發行背景 127
- 4.5 大華 04 中環重設型認購權證條款介紹 129
- 4.6 台灣認購權證的市場概況 130
- 4.7 台灣其他重設型認購權證商品介紹 131
- 4.8 國外重設型認購權證商品介紹 136
- 4.9 重設型認購權證的解析 136
- 4.10 重設型認購權證的評價與避險 138
- 4.11 各種不同重設條款之價值分析 140
- 4.12 小結 144
- 問題討論 145
- 參考文獻 146
- 附表 4-1 台灣已發行上市之認購權證資料（民國 86/9/4~90/12/31） 147
- 附錄 4-1 大華證獲准發行中環重設型權證 155
- 附錄 4-2 中環股份有限公司普通股認購權證公開銷售說明書 156

個案 5 遠紡第 62 期多空浮動利率公司債個案 159

- 5.1 前言 160
- 5.2 遠東紡織股份有限公司簡介 160
- 5.3 遠紡第 62 期多空浮動利率公司債發行背景 162

5.4	詳細產品條款介紹	163
5.5	產品解析	165
5.6	國外多空浮動債券相關產品	166
5.7	國內浮動利率債券產品介紹	168
5.8	國內債券產品的創新	168
5.9	發行時所面臨的問題	172
5.10	實際收益情形	173
5.11	小結	175
	問題討論	176
	參考文獻	177
附錄 5-1	遠紡擬發行浮動利率公司債 充實營運資金還短期借款	178

個案 6 宏利人壽美麗人生投資型保單個案 179

6.1	前言	180
6.2	宏利人壽保險公司簡介	180
6.3	宏利人壽美麗人生遞延年金產品之介紹	181
6.4	台灣投資型保險商品發行背景	185
6.5	國外投資型保險商品發展之概況	188
6.6	台灣投資型保險商品市場	189
6.7	美麗人生投資型保單與共同基金之異同	190
6.8	其他投資型保單相關產品之介紹	191
6.9	投資型保險商品之評價——保本型	195
6.10	投資型保險商品之特色	195
6.11	台灣發展投資型保險商品之建議與展望	196
6.12	小結	198

問題討論 199

參考文獻 200

附錄 6-1 美商宏利人壽推出投資型保單兼具保險及投資功能 201

附錄 6-2 宏利人壽美麗人生遞延年金 203

個案 7 SIGN 個案 223

7.1 前言 224

7.2 SIGN 產品介紹 224

7.3 SIGN 產品解析 225

7.4 SIGN 發行背景 226

7.5 相關產品介紹 230

7.6 SIGN 的評價 232

7.7 發行人之風險與避險策略 237

7.8 次級市場上 SIGN 之預期價格與市場價格之比較 238

7.9 SIGN 到期時的損益 239

7.10 小結 240

問題討論 241

參考文獻 242

附錄 7-1 Black-Scholes 選擇權評價公式 243

附錄 7-2 稅賦優勢的計算 245

附錄 7-3 交易成本減少之計算 246

個案 8 LYON 個案 247

8.1 前言 248

8.2 LYON 產品條款介紹 248

8.3	Waste Management 公司簡介	250
8.4	LYON 之發行背景	251
8.5	LYON 之產品解析	252
8.6	LYON 之轉換、賣回及贖回策略分析	252
8.7	LYON 的評價	255
8.8	Waste Management 公司發行 LYON 的實證探討	256
8.9	LYON 的市場介紹	258
8.10	國內的相關產品	259
8.11	小結	260
	問題討論	262
	參考文獻	263
附表 8-1	2002 年 1~5 月上櫃公司發行具 LYON 條款的零息 可轉換公司債彙總表	264

個案 9 Inflation-Indexed Bonds 個案 267

9.1	前言	268
9.2	產品條款介紹	268
9.3	通貨膨脹連動債券發行背景	269
9.4	美國市場現況	271
9.5	其他國家發行通貨膨脹連動債券的情形	272
9.6	非政府發行通貨膨脹連動債券的情形	273
9.7	通貨膨脹連動債券對投資人的好處	274
9.8	通貨膨脹連動債券與傳統債券之比較	276
9.9	與產品設計有關的問題	278
9.10	小結	280
	問題討論	281
	參考文獻	282

附錄 9-1 通貨膨脹連動券之評價及敏感度分析 283

附錄 9-2 通貨膨脹連動債券範例 286

個案 10 Cat Bonds 個案 289

10.1 前言 290

10.2 USAA 巨災債券的發行背景 291

10.3 USAA 巨災債券的條款介紹 292

10.4 USAA 巨災債券之颶風風險評估 292

10.5 USAA 巨災債券的發行結構 294

10.6 巨災債券的優點 296

10.7 USAA 巨災債券之發行及持有人情況 297

10.8 其他巨災債券發行情況 298

10.9 巨災期貨 300

10.10 PCS 巨災選擇權 301

10.11 PCS 巨災選擇權市場現況 303

10.12 小結 306

問題討論 307

參考文獻 308

附表 10-1 1996~2000 年全球巨災債券發行狀況 309

附錄 10-1 金控科技業將可發行海外巨災債券 316

個案 11 Puttable Stocks 個案 319

11.1 前言 320

11.2 發行公司簡介 321

11.3 公司發行背景 322

11.4 附賣回權股票條款介紹 323

11.5	發行結果	325
11.6	附賣回權股票之優點	326
11.7	其他相關產品	329
11.8	附賣回權股票與股票加賣權、可轉換公司債之比較	330
11.9	評價與避險	332
11.10	小結	333
	問題討論	334
	參考文獻	335

個案 12 PRIME & SCORE 個案 337

12.1	前言	338
12.2	PRIME & SCORE 之產品介紹	338
12.3	PRIME & SCORE 之產品優點	340
12.4	PRIME & SCORE 之產品解析	340
12.5	相關產品介紹	342
12.6	PRIME & SCORE 之評價	346
12.7	PRIME & SCORE 的沒落	347
12.8	小結	347
	問題討論	349
	參考文獻	350
附錄 12-1	LOR 的 S&P 500 超級信託基金分割的原因	351

導論

合成證券與財務工程*

合成證券簡介

債券與單一選擇權結合之合成證券

債券與一組選擇權結合之合成證券

債券與遠期、交換結合之合成證券

股票與選擇權結合之合成證券

財務工程與金融創新

小結

*本導論由本書編者改寫自陳威光，「合成證券與財務工程」，《衍生性金融商品——選擇權、期貨與交換》，初版，智勝文化，2001年7月。