

債信評等

Credit Rating

郭敏華 著

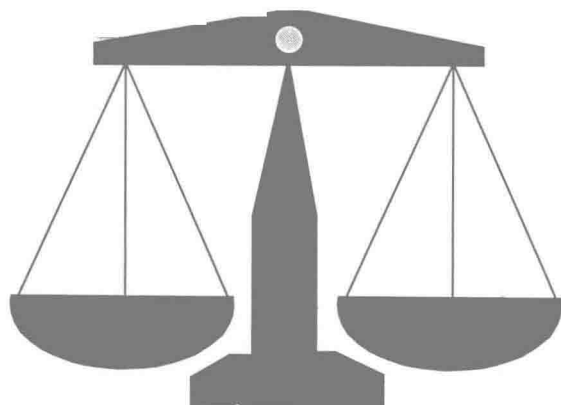


智勝
BEST-WISE

2000 EDITION

債信評等

郭敏華 著



智勝文化

債信評等

Credit Rating

國家圖書館出版品預行編目資料

債信評等 / 郭敏華著. -- 初版. -- 臺北市：

智勝文化，2000[民89]

面；公分。

參考書目：面

ISBN 957-729-134-1 (平裝)

1.徵信

563.12

88014782

作 者／郭敏華

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

出版日期／2000年1月初版

定 價／350元

ISBN 957-729-134-1

Credit Rating

by Min-Hua Kuo

Copyright 2000 by Min-Hua Kuo

Published by Best Wise Co., Ltd.

智勝網址：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。

謹以此書

獻給

爸爸 媽媽

梁 序

1968 年，本人奉派赴美研習金融檢查，看到美國金融監理機構對受檢機構資產品質良窳之評估，都將專業信用評等單位，例如標準普爾 (S & P's) 及穆迪 (Moody's) 對企業所作之評等，列為重要參考，當時就想將這優良的制度引進國內；嗣後，在工作崗位上也都對建立國內信用評等制度加以支持與協助，國內第一家信用評等公司——中華信用評等公司乃於 1996 年成立。

1997 年 7 月亞洲金融風暴發生時，標準普爾及穆迪對泰國之國家信評仍列為 A 及 A3，及至風暴發生後不及數月，標準普爾即匆匆於同年 9 月、11 月連續調降其評等至 A- 及 BBB；穆迪亦於同年 10 月、11 月續降低其評等至 Baa1 及 Baa3，這些動作無異雪上加霜，更導致國際知名銀行紛紛縮減亞洲地區的貸款額度，加重金融風暴的嚴重性。

近日財政部規定共同基金之存款，需存於債信評等達 BBB 等級以上之金融機構，使債信評等的相關議題再度受到各方重視。債信評等承擔了很大一部分投資人蒐集資料與分析評估的任務。由專業機構進行，不但具有很高的經濟規模，也使投資人對於融資企業的風險有了較清楚而具體的認知。如此一來，融資企業原本因資訊不對稱所必須支付的風險溢酬，將可有效降低，使企業能以較低的融資成本融通所需資金。換言之，債信評等制度是促進債券市場活絡，降低企業融資成本，使投資人投資組合更趨完整的一個制度。以台灣今天經濟發展的程度來說，實不應再有片刻遲疑。

本書分為實務篇與理論篇兩部分。實務篇對於債信評等實務發展、實務流程，以及實務應用，均有詳盡說明，對於一個不知道什麼是債信評等的讀者來說，應可由其中獲得全盤性認識。理論篇則更深入地探討了一些很重要的基本理念，對於各種評等模型作了詳細的介紹，對於有心鑽研評等模型的專業或學術人士，當有莫大助益。

作者學有專精，能在此千禧年來臨之際，將其對債信評等之研究成果輯印成冊，意義深遠，樂為之序。

交通銀行董事長 梁成金

李 序

近日財政部規定，共同基金之定期存款須存於債信評等達 BBB 等級以上之金融機構，使債信評等的相關議題再度受到各方重視。事實上，債信評等應用在金融機構的監督管理上，先進國家早已行諸多年。金融機構的資產細項極為繁多，如為監控風險，勢須對各項資產進行風險評估，然而面對數以千計的金融據點，其工程之浩大，根本不可行，因此如能借助具有公信力的專業機構，針對各金融性資產加以規範，當可有效降低金檢的能力負荷。而債信評等制度的引進，即是一個極有效率的方法。

其實，應用在金融檢查上，只是債信評等的次要功能。債信評等更基本、更重要的價值，在於它有效降低了債券市場中投資人對於發行機構的資訊不對稱，使債券市場能夠有效運作。我國債券市場的發展，始終趕不上股票市場，使我國資本市場無法臻於健全，對於融資企業與投資人均十分不利，融資者無法順暢地自債券市場籌募資金，而過度仰賴權益資金的結果，已使諸多企業出現股本龐大、股權稀釋的不利發展。同樣地，投資人因欠缺債券型投資標的，使其投資組合亦因缺乏合適的債券工具，以致過度投注股票，無法有效分散風險。由於債券的特性是報酬固定，卻有下方風險，潛在投資人必須對融資企業的違約風險充分瞭解後，才可能進行債券投資，但是投資人不可能全部都擁有專業的分析能力，也不可能對所有的融資企業都進行深度分析與評估，在此情況下，債信評等制度的建立，就變得非常重要了。

債信評等承擔了很大一部分投資人蒐集資料與分析評估的任務，由專業機構進行，不但具有很高的規模經濟，也使投資人對於融資企業的風險有了較清楚而具體的認知。如此一來，融資企業原本因資訊不對稱所必須支付的風險溢酬，將可有效降低，使企業能以較低的融資成本融通所需資金。換言之，債信評等制度是促進債券市場活絡，降低企業融資成本，使投資人投資組合更趨完整的一個制度。以台灣今天經濟發展

的程度來說，實不應再有片刻須臾。

中華信用評等公司是台灣目前唯一一家評等公司，其他國際知名的債信評等公司亦均十分積極於開拓國內市場，目前雖因交易稅等其他制度性因素，使債券市場仍存在若干障礙，但是傾力發展債券市場是一條必然要走的路，進入債券市場募集資金亦將成為所有上市公司所重視的融資選擇。因此，推廣債信評等的觀念，已成為刻不容緩的議題，不僅有融資需求的企業機構應有所認識，投資大眾亦應對其內涵與限制具有正確觀念。《債信評等》一書即是在此一信念下誕生。

本書分為實務篇與理論篇兩部分。實務篇對於債信評等實務發展、實務流程，以及實務應用，均有詳盡說明，對於一個不知道甚麼是債信評等的讀者來說，應可由其中獲得全盤性認識。理論篇則更深入地探討了一些很重要的基本理念，並對各種評等模型作了詳細的介紹，對於有心鑽研評等模型的專業或是學術人士，當有莫大助益。

敏華博士畢業沒幾年，即完成多件大作，可見她治學之勤，精神可嘉。本書對金融同業及相關業者將有所助益，故樂為之序。

中國國際商業銀行董事長 李庸三

於 1999 年聖誕前

陳 序

信用評等制度在歐美地區行之有年，且實為完整的金融體系中重要的一環，最主要的功能在於提供（機構）投資人透明化的資訊，從而決定報酬與訂價策略。但對台灣的金融市場、資本市場而言，債信評等仍是一項相當新的觀念。從筆者於民國 86 年 5 月設立中華信用評等公司（國內第一家信用評等機構）至今，我國信用評等制度之推行，在金融機構評等業務方面已略有成績，但是在企業評等業務方面則略為遜色。究其原因，部分是由於金融實務界及產業界對評等業務及其功能似乎未有完整的瞭解。筆者與郭敏華主任相識以來，對郭教授在信用評等領域之投入，至為感佩。而郭教授傾全力所著這本對評等業務之實務及理論方面均有詳盡介紹與分析之大作，筆者有幸先得一窺，深感這本書的問世，將能讓更多人對評等業務有所認知，也更能促進信用評等文化的蓬勃發展。

實際上，整個亞洲在過去兩年深受金融風暴肆虐，金融業與產業界破產及申請重整的個案不可勝數；拜基本經濟體質良好之賜，台灣並沒有受到太大波及，並且仍擁有約 5% 的經濟成長率，足堪告慰。但是仍有些體質不健全或不堅守核心事業的公司，無法撐過經濟景氣寒冬而跳票，也使得債權人（公司債持有人或銀行等授信業者）及股東（尤其是一般的散戶）蒙受損失。最主要原因就是他們無法接受到透明化的資訊，進而去分析其潛在風險，而這正是信用評等所能提供的功能。

信用評等採用的是一種相當嚴謹、由上而下的分析方法來評估風險：首先分析政經情境、產業的現狀及發展契機（總體經濟及產業分析）；接著再探討主要競爭者的策略及其優勢弱勢（競爭分析）；再繼續企業的財務面之剖析（財務分析）。這三者看似脈絡分明、互相獨立，但實則堅密相連、互不可分（Integrated）。而信用評等的精髓就在於，對企業或金融機構的競爭力及其所在產業作全面的觀察與分析。關於這些討論議題，本書的第一部分均有深入的分析。值得一提的是，第 7

章「關係企業之債信評等」，提供讀者對企業集團的營運模式及風險相當好的說明。尤其是在企業規模日益擴大，轉投資與策略聯盟蔚為趨勢下，對整個企業集團廣泛的分析，母子關係交易來龍去脈的釐清在在重要，我們可以從最近二年國內一些財團企業連鎖跳票，地雷引爆，一一印證之。而信用評等藉由與高階管理階層訪談及內部資料的取得，相信可大大提高投資者對（受評）公司財務及業務透明度之瞭解，從而降低不可預期的風險。

信用評等之價值何在？財務理論與實務均告訴我們「風險」與「報酬」存在著一定的關聯：高風險必須藉由高報酬來吸引投資者，而其實質的意義在於投資者認知「信用等級」風險高低，進而尋求風險貼水（premium）；而債券發行人也知道當債信水準稍差時，較高的報酬率為吸納資金的重要誘因。本書的第二部分，即對信用評等之價值作了相當多的研究，而對信用評等之價值也泰半採肯定的態度。作者的論述相當具有可讀性，然而其泰半引用闡述國外學者的研究分析，其原因應是信用評等制度在國外施行已久、且存在著相當廣泛的樣本來分析外，國內信用評等制度建立相較之下，仍為黃口小兒，自然沒有太多的樣本數可供研究。由此觀之，不免有些遺憾。我們知道公司管理階層的最大任務在於創造股東財富，用最適當、便宜的資金成本來從事投資活動。因此，適當的舉債來發揮運用槓桿效果，從而降低融資成本，也是專業財務經理人所需要考量的，然而，令人感到有所缺憾的是國內運用公司債的情形並不普遍，這並不是一個完整金融市場的好現象。爰希望信用評等制度的全面建立，能促進投資人對風險的掌握，培養其對公司債的胃納，而需求的逐步建立，也更能夠增進企業發行債券的意願——從而形成一個良性循環。

中華信用評等股份有限公司總經理 陳松興 謹誌

自序

在實務上可看到，當景氣低迷時，商業銀行的逾放比率往往節節上升，似乎這些專業人才豐沛、相關經驗又極其豐富的銀行，並未能在事先預見授信客戶信用品質發生變化的事實，令人匪夷所思。

筆者曾有六、七年的徵信實務經驗，從中深深體會到債信評等功夫既深且美。在千百個不同的信用評估個案中，似乎可以整理出一定的脈絡：當資產結構出現變化時可能意味著甚麼、當獲利趨勢呈現變化時可能代表著甚麼、當現金流量形態異常時又可能透露著甚麼。然而，脈絡雖具，卻又不可能以既定的招式拆解所有的劇情，否則，大概就不會發生商銀誤踩地雷，以致損傷慘重的「離奇」悲劇了。

離開衷心熱愛的徵信工作，轉進學術殿堂一探學理之美，卻始終無法忘情於債信評等。在閱讀了國外豐富的相關研究之後，對於此一課題益發感受到無比的吸引力。

債信評等基本上是針對一個經濟體的信用強度，加以分析評估，並給予一個能夠反映該信用強度的適當分數；此外，當該信用強度發生變化時，能及時將分數進行適當修正，隨時反映目前的信用品質。換句話說，爲了能提供投資人及其他相關人士的決策參考，評等機構將大量而複雜的資訊壓縮成一個簡單分明的符號。欲完成此一任務，必須將所有可能影響信用品質的因素都納入考量。由此當可瞭解，債信評等綜合了總體經濟分析、產業分析、競爭分析、財務分析與前景預測等專業能力，分析師不但必須嫻熟經濟與財務等邏輯清楚、能以客觀數量分析之理論與實務，亦須熟悉產業競爭甚至企業管理種種不易以數量具體呈現的各種層面。不具備這些能力，分析師就無法將各種影響因素的變化納入評估架構之中，而一旦某一個關鍵性變數發生重大變化，卻未列入債信評等的過程，勢將無法正確而及時地發現債信品質的變化，如果等到惡化至違約爆發出來，投資人遭受損失之後，再來宣布債信等級的變化，將完全失卻債信評等的功能與價值。由此看來，債信評等的內涵遠

比表面來得深奧，它是一個量化質化兼具、主觀客觀並重的功夫，複雜而困難，卻也形成了她的迷人之處。

我國的債信評等仍在發展初期，一般金融機構因業務之需，須防範違約風險於未然，因此，內部都各自建立了完整的信用評估制度，作為授信核貸的參考與依據。但是對於資本市場中的債券評估，其發展進程尚瞠乎其後。中華信用評等公司已於民國 85 年正式成立，醞釀多時的債信評等制度終於正式上路，但是一般業界對於債信評等在其中所扮演的角色、功能和價值，並不十分清楚。事實上，債信評等的存在，對於債券市場的發展，不但重要而且必要，隨著經濟的成長、國際化的潮流、資本市場的發展，對於債券市場必然需求日殷，然而，沒有健全的債信評等制度，就不可能有健全的債券市場。因為債券不同於股票，對於股票投資人來說，雖然承擔公司價值波動的高風險，相對的也享受未來的獲利潛力；債券投資人則不同，必須承擔整個投資金額潛在損失的風險，卻只能享受固定收益。在此情況下，如果沒有一個公正客觀的債信評估足資參考，渴望利用債券市場籌募資金的廣大企業，恐將如大旱之望雲霓，盼固盼之，如願難矣。

基於債信評等的重要性，也基於債信評等的深奧美妙，因而寫了此書，但祈這只是一個引子，能引來對債信評等更多的關注，更高的重視。

郭敏華

於 1999 年中秋前夕

目次

第一篇 實務篇

第1章 緒論	3
一、何謂債信評等	3
二、我國債市發展	5
三、債信評等之重要性	7
四、評等模型客觀正確的重要性	12
第2章 債信評等產業概況	15
一、發展歷史與產業概況	15
二、評等對象	19
三、評等等級符號系統	23
四、債信評等在金融管理上之應用	28
五、債信評等程序	31
第3章 債信評等基本概念	37
一、基本特性	37
二、評等內容	40
第4章 一般產業之債信評等	51
一、事業風險分析	51
二、財務風險分析	56

第 5 章 銀行之債信評等	67
一、評等內容概述	69
二、評等項目	71
三、外部支援強度評等	77
第 6 章 商業本票與特別股之債信評等	81
一、商業本票	82
二、特別股	84
第 7 章 關係企業之債信評等	87
一、營運密切相關之母子公司	87
二、轉投資企業	89
三、關係糾結交錯的企業集團	92
第 8 章 較次級債券之評等	95
第 9 章 國內信用評等概況	101
一、評等流程	102
二、評等符號	103
三、評等內容	107
本章附錄 1 中華信用評等公司對富邦證券公司之信用評等報告	115
本章附錄 2 中華信用評等公司對中華開發公司之信用評等報告	117
本章附錄 3 中華信用評等公司對萬通票券公司之信用評等報告	120

第二篇 理論篇

第 10 章 理論篇概述	125
第 11 章 債信評等的資訊價值	129

一、值得深思的基本問題	129
二、找出真象	133
三、文獻結果摘要整理	145
四、文獻評論	147
第 12 章 債信等級決定因素探尋之方法論	151
一、概 述	152
二、學術研究之研究設計與邏輯基礎	154
第 13 章 探尋債信等級之決定因素	159
一、國外相關研究	159
二、國內相關研究	172
第 14 章 專業判斷在債信評等中的角色	181
一、專業判斷的角色	182
二、信用評等模型之建立	190
第 15 章 文獻綜合評論	193
一、研究方向之歸納	193
二、實證發現之歸納	194
三、問題評論	195
第 16 章 線性區別模型	201
一、模型函數說明	202
二、例示說明	204
三、模型特色與限制說明	214
第 17 章 線性機率模型、Logit 模型與 Probit 模型	219
一、線性機率模型	219
二、Logit 模型	224
三、Probit 模型	229

四、模型比較	233
第 18 章 類神經網路與模糊分析	237
一、類神經網路	238
二、模糊分析	247

● ————— ● 參考文獻

中文部分	253
英文部分	259

第一篇

實務篇