



國立臺灣大學管理學院財務金融研究所

碩士論文

Department of Finance

College of Management

National Taiwan University

Master Thesis

台灣公司治理地圖-從破產機率分析

Corporate Governance Landscape of Taiwan Companies- Analysis Based
on Bankruptcy Probability

廖彥傑

Yen-Chieh Liao

指導教授：王衍智 教授

Advisor: Yan-Zhi Wang, Professor

中華民國 112 年 6 月

June, 2023



國立臺灣大學 (碩) 博士學位論文
口試委員會審定書

台灣公司治理地圖-從破產機率分析

Corporate Governance Landscape of Taiwan Companies- Analysis
Based on Bankruptcy Probability

本論文係廖彥傑君 (R10723002) 在國立臺灣大學財金所完成之
碩 (博) 士學位論文，於民國 112 年 4 月 25 日承下列考試委員審查
通過及口試及格，特此證明

口試委員：

王經智

(簽名)

(指導教授)

何耕亨

許煥茹

張守衣

系主任、所長

王經智

(簽名)

(是否須簽章依各院系所規定)


致謝

首先要感謝我的指導老師-王衍智教授。從論文的題目發想到研究的迴歸策略都給我非常多的建議，沒有教授的協助這篇論文無法完成。還要謝謝我的父母，協助我生活中的瑣事，假日常常帶我去爬山訓練體力，才能身強體壯的寫完論文。接著我要謝謝陳真怡，這些年一直在身邊陪著我，經歷生活中的大小事。此外還要謝謝我的論文夥伴-瑋慈跟晴芝。從資料庫的準備跟文獻回顧上，大家都一起盡了很多心力。我還要特別感謝台新金融市場交易處，提供跟我一個良好且不受打擾的環境，專心的撰寫論文。最後我要謝謝建中物研社的四位朋朋，雖然你們沒有幫上什麼忙，但大家一起推德州撲克很好玩。此外需要特別感謝靜怡的全新電動麻將桌，牌打起來特別快。沒有你們所有人的幫忙我的論文無法完成，謝謝大家的支持與照顧。

廖彥傑

2023/2/4

論文摘要



公司治理為如何指導公司設定了準則，並提高公司的資訊透明度。良好的公司治理可以提高公司的信譽與財務績效，從而增強投資者信心並吸引資金投入。研究結果發現在資訊透明、股權結構及企業競爭力這三面的公司治理作為能顯著降低破產機率。而董事會結構及薪酬這兩面向的公司治理作為，迴歸結果表示其會增加企業破產的機率。根據公司治理地圖，從 2000 年之後公司治理的得分逐漸好轉。以產業看，金融產業在董事結構、股權結構及企業競爭力都有比較好的得分。以企業的壽命來看，從 1980 存續到現在的企業，在資訊透明、董事結構、股權結構及薪酬的表現比非長壽的企業還要來的更好。從市值來看，台灣市值前 20 大的企業在公司治理的五個面向全部都優於市值非前 20 大的公司。

關鍵字：公司治理、企業破產機率、O-score、Z-score、公司治理地圖

Abstract

Corporate governance sets the guidelines for a company and improves information transparency for it. Good corporate governance can improve the company's reputation and financial performance, thereby enhancing investor confidence and attracting capital investment. The results of the study find that corporate governance in the three aspects of Transparency, Ownership and Competition can significantly reduce the probability of bankruptcy. As for Director and Compensation, the regression results show that they will increase the probability of corporate bankruptcy.

According to the corporate governance landscape, the score of corporate governance has gradually improved since 2000. In terms of industry, the financial industry has relatively good scores in Director, Ownership and Competition. In terms of the lifespan of companies, companies that have survived from 1980 to the present have performed better than non-longevity companies in terms of Transparency, Director, Ownership and Compensation. In terms of market capitalization, the top 20 companies in Taiwan by market capitalization outperform the non-top 20 companies in all five aspects of corporate governance.

Key words: corporate governance, corporate bankruptcy probability, O-score, Z-score, corporate governance landscape



| | |
|-------------------|-----|
| 目錄 | |
| 致謝..... | i |
| 中文摘要..... | ii |
| 英文摘要..... | iii |
| 目錄..... | iv |
| 第一章：引言 | 1 |
| 第二章：文獻回顧 | 5 |
| 公司治理回顧..... | 5 |
| 破產機率回顧..... | 8 |
| 第三章：研究假說及模型 | 10 |
| 基本假說..... | 10 |
| 迴歸模型..... | 11 |
| 變數定義..... | 11 |
| 資料及研究方法..... | 12 |
| 第四章：迴歸結果 | 15 |
| 資料分析..... | 15 |
| 迴歸結果..... | 17 |
| 每五年的公司治理地圖..... | 22 |
| 第五章：結論與建議 | 24 |
| 參考資料..... | 27 |
| 附錄..... | 30 |
| 表格..... | 37 |




第一章：引言

公司治理是企業用來控制其業務經營的流程和原則，以實現為利害關係人創造價值的目標。公司治理的發展隨著時間的推移而演變，並受到經濟、法規、科技及社會價值觀等各種因素的影響。

20 世紀初見證了大公司的崛起，導致股東主義的增長以及對資訊透明的需求。在 1960 年代和 70 年代，公司醜聞頻傳導致監管加強和對公司信任度的下降。在 1990 年代，企業開始引入良好的公司治理準則，如英國的 Cadbury 報告，幫助建立公司治理的最佳範例。在 21 世紀初，商業全球化和機構投資者的興起導致人們越來越關注企業在社會中的作用以及負責任商業行為的必要性。2008 年的金融危機突顯出金融機構需要更好的風險管理，因而導致監管力度加大，例如美國的《多德-弗蘭克法案》。近年來，公司治理也開始重視環境、社會和治理 (ESG)，反映出永續和社會責任在企業中日益重要。公司治理仍是一個持續演進的領域，受到不斷變化的經濟、政治和社會條件的影響。

公司治理對股東、員工、客戶和社會在內的各種利害關係人皆有重大的影響。對於股東而言，良好的公司治理有助於保護他們的利益並增加資產價值。改善治理還可以使公司與其股東之間的利益更趨一致，從而促進長期價值創造。對於員工而言，有效的公司治理可以帶來更安全的工作環境、更好的職工保障和發展機會。重視公司治理的企業更有可能吸引和留住高素質員工，從而提高競爭力。對於客戶而言，良好的治理有助於確保公司以合乎道德和負責任的方式運營、提供優質的產品和服務並保護客戶的利益。這將提高客戶忠誠度並為公司贏得良好的聲譽。好的公司治理對整個社會具有更廣泛的影響。它促進資訊透明和負責任的商業營運，這有助於建立公眾對公司的信任並降低公司醜聞和不道德行為的風險。

公司治理的優點和影響是廣泛的，遠遠超出公司本身的財務績效。良好的公司治理能促進公司的永續發展、對造福利害關係人和促進社會整體福祉發揮至關重要的作用。現今也有許多的投資指數開始注重企業的公司治理表現，台灣也有



ESG 相關指數。例如，台灣證券交易所(TWSE)與台灣永續發展協會於 2019 年聯合推出台灣永續指數，追蹤在臺灣上市且具有良好 ESG 作為公司的表現。此外 MSCI 和 FTSE Russell 等國際指數也提供包含台灣企業的 ESG 指數。


公司治理對企業及資本市場的重要性，近年來扮演表演越來越重要的角色。近期資本市場頻傳各種黑天鵝事件，如 2008 金融海嘯、網路泡沫化，甚至是新冠疫情。這些突發性事件往往造成企業及投資人極大的損失，這也是為何筆者會想探討企業在公司治理的落實，是否會對未來的破產機率有所影響。

雖然現在台灣有相關的指數去對企業的公司治理做評分，但由於開始的時間較短，且缺乏單獨公司的詳細資料，因此筆者重新將 1980~2021 年每間上市櫃企業的公司治理做評分、創建一套完整的公司治理資料庫，並繪製出台灣上市櫃企業的公司治理地圖，這正是先前台灣論文對於公司治理研究比較缺乏的部分。

基本假說上，Lee and Yeh (2004)發現台灣公司治理薄弱的企業容易受到經濟下行的影響，陷入財務困境的可能性增加。良好的公司治理可以提高公司的信譽與財務績效，從而增強投資者信心並吸引資本。此外有效的公司治理可以降低欺詐和不道德行為的風險，並有助於保護股東、員工和客戶等利害關係人的權利。基於公司治理的這些效益，在迴歸結果預測上，筆者認為良好的公司治理表現將能顯著降低企業破產的機率。

而本論文的資料來源是台灣經濟新報(Taiwan Economic Journal, TEJ)的公司治理資料庫，而公司治理資料庫涵蓋五個面向的資料是：股權結構、董事會及高管職能、公平對待資金提供者、財報與資金透明度與企業社會責任，資料涵蓋的時間範圍是從 1980 年~2021 年，適用標的是當年度台灣上市櫃公司的公開揭露資料。


用來衡量企業破產機率的方式(被解釋變數)筆者分別運用由 Altman (1968)所提出 Z-score 及 Ohlson (1980)提出的 O-score，這兩個被解釋變數都是藉由企業主要的財務指標來預測企業破產的可能性，是常見信用風險的模型。此外根據文



獻回顧，筆者將公司治理的變數拆分成五個項目，分別是資訊透明、董事結構、股權結構、企業競爭力與薪酬。並在 TEJ 台灣公司治理資料庫蒐集各項指標相關的變數。只要在每個產業的全年度樣本中，企業公司治理的表現優於中位數，筆者就會給於特定的分數。之後再依照項目將企業在五項指標的得分加總，並以此得分作為解釋變數去進行迴歸分析。此外根據違約風險相關的論文，筆者加入了現金、負債、流動比率，公司規模等控制變數進行迴歸。除了基本的迴歸模型，筆者在此迴歸的基礎上逐次加入年分、產業，與年分跟產業的固定效果，同時為了更詳細探討公司治理加總的效應，筆者對企業的 O-score 表現進行分群並運用邏輯斯迴歸的方式分析。

在公司治理得分的全樣本狀況來看，以 2000 年為分界點，從這之後企業公司治理的得分逐漸好轉。從產業來看公司治理的得分情形，金融產業在董事結構、股權結構及企業競爭力都有較好的表現。從企業的壽命來看，從 1980 存續到現在的企業，在資訊透明、董事結構、股權結構及薪酬的表現比非長壽的企業還要來的更好。從市值來看，台灣市值前 20 大的企業在公司治理的五個面向全部都優於市值非前 20 大的公司。研究結果發現在資訊透明、股權結構及企業競爭力這三面的公司治理作為能顯著降低破產機率。而董事會結構及薪酬這兩面向的公司治理作為，迴歸結果表示其會顯著的增加企業破產的機率。

為了探討不同的時間段公司治理對 O-score 的影響力。筆者從 1980-2021 年，每五年跑一次迴歸，為了讓不同時間的迴歸係數能夠在同個尺度上互相比較，筆者將迴歸結果的係數標準化。而整體的迴歸結果與原先一致，資訊透明、股權結構與企業競爭力對破產機率有正面的影響，而董事結構與薪酬對企業未來破產機率有負面的影響。資訊透明度除了在 1995~2004 無顯著影響，其他時間段都是負顯著，代表資訊透明度一直能顯著降低破產機率，而董事結構從 1985 年開始後對企業破產機率的影響一直是負面的。值得注意的是股權結構的部分，雖然全樣本迴歸結果為將其歸類為正面的公司治理作為，但筆者發現其實股權結構僅在



1999~2004 對破產機率有顯著正面影響。其實這也符合台灣公司治理發展的脈絡，1998 年台灣的公司治理協會成立，當時首先從股權結構的角度出發，因此 1995~2004 股權結構的公司治理有比較大的效果，隨著 2001 年安隆案等醜聞爆發，2005 後股權結構就變得不顯著，代表當時的企業經營者與投資人開始重視其他角度的公司治理。而競爭力這項公司治理作為，在 2000 年後一直能顯著降低破產機率，薪酬的公司治理則是在 1995-2004 短暫呈現負顯著，但從 2005 年開始轉為正顯著，代表其持續顯著的增加企業破產的機率，並且隨著時間的演進數值逐漸加大。

為何不論分年度或全時間樣本的迴歸結果皆顯示董事結構與薪酬對企業未來破產機率有負面的影響。筆者認為相較於資訊透明、股權結構及企業競爭力，董事結構與薪酬屬於內部的公司治理機制。內部的公司治理機制較不明顯，對投資人、銀行或消費者等利害關係人來說，無法直接清楚的感受到企業的作為，因此無法有效降低企業的破產機率，反而是要靠外部的公司治理機制，像資訊透明度、股權結構及企業競爭力這些比較外顯且公開的公司治理機制。透過外部市場的監控才能有效降低企業破產機率。

本論文分為五章架構，第一章為引言，第二章為文獻回顧，第三章為研究假說及模型，第四章為迴歸結果，第五章為結論與建議。



第二章：文獻回顧

第一節：公司治理回顧

公司治理是一套控制公司的規則和流程體系。公司治理強調公司管理層與股東之間的權力平衡，以及保護所有利害關係人的利益，包括員工、客戶、供應商和更廣泛的群體。

Shleifer and Vishny (1997)闡述了各種促進良好公司治理的機制，包括董事會的結構、CEO 和高階經理人的職能以及股東的權利和責任。良好的公司治理通常涉及管理層和股東之間的權力平衡，外部力量需要定期監督以確保董事會以公司的最佳利益行事。

外部的利害關係人也在公司治理中扮演至關重要的角色。股東通過選舉董事會來執行重要決策以及監督公司績效，這些股東的行為都在公司治理中發揮著至關重要的作用。另外外部監管機構也可以通過制定公司治理規則，並利用法律來確保公司會強制遵守以發揮公司治理的作用。而根據過去文獻的探討與整理，筆者將公司治理的要素分成五個主要面向。

資訊透明(Transparency)

首先，外部審計能減少管理者和股東之間的信息不對稱。Gul et al (2010)認為公司任用四大大事務所進行審計服務與較高的資訊同步相關，這代表四大大事務所透過審計服務，在向市場傳播可靠且公司相關訊息發揮重要作用。

此外提高資訊透明有助於恢復公眾對資本市場的信任。Bauwhede and Willekens (2008)認為公司披露公司治理信息是為了減少因所有權和控制權分離而產生的信息不對稱和代理成本，並提高投資者對財務報告的信賴。提高資訊透明度也會提升公司價值，Liu et al (2022)提到較高的資訊透明將為投資者帶來更全面的資訊，不僅風險能得到有效控制，也將增強投資者的信心，利於企業價值的提升。資訊透明也使管理層的行為受到仔細的審視。Millar et al (2005)認為資

訊透明將使管理層在面臨潛在舞弊時受到規範，管理層做為業務決策依據的信息會受到外部檢查。

同時資訊透明有助於確保公司治理品質，Daines et al (2010)發現財報重編與公司治理不善呈正相關，四個 ESG 主要評級中的兩個(AGR、GMI)與財報重編呈顯著負相關，這意味著較高的 ESG 評等代表未來財報重編的機率較低。

董事結構(Director)

董事會的主要職責包括制定公司發展策略、監督公司及其管理層的績效，以及確保公司遵守法律和道德標準。董事會的規模、其成員的獨立性，以及向董事會提供的資訊都可能影響董事會的有效性。

John and Senbet (1998)強調公司治理和董事會在確保公司長期經營和永續發展的重要性。董事會負責監督公司的管理，並確保公司的運營符合股東和其他利害關係人的利益。Hermalin and Weisbach (1991)提出董事會在公司中發揮重要作用，董事會理論上有助於解決組織管理中固有的代理問題。同時，Jensen (1993)認為董事會是內控制度中最佳的公司治理機制。

另外，董事會結構也會對公司價值產生影響。Black and Kim (2012)提出董事會結構改革可以對新興市場的公司市場價值產生正面影響，還可以提升公司的業績。Dahya et al (2008)發現獨立董事可以有效地遏制代理問題並引導公司取得更好的業績。

先前的學者也發現，董事會會議頻率與公司治理有關，Vafeas (1999)認為董事會的舉辦是對董事互動有限的補救措施。結構合理的董事會開會頻率更高，董事會活動隨著獨立董事擔任其他董事職位的數量增加而變得更加活躍。

持股結構(Ownership)

當家族持股的持股率較低時，代表比較差的公司治理。Joh (2003)考察了較

差公司治理下的持股結構如何影響公司績效。當控制公司和產業特徵後，持股集中度低的公司表現出較低的公司盈利能力。

同時較高的管理層持股將顯著影響企業資產利用效率，Singh and Davidson III (2003)發現在大型上市公司中，即使存在其他代理威懾機制，管理層持股也能顯著的緩解代理問題。

薪酬(Compensation)

首先，異常高額的薪酬代表較差的公司治理。Core et al (1999)發現異常高的 CEO 薪酬水平反映了管理防禦或公司治理不善，公司治理較差的公司營運表現會更差。根據代理問題的學說，Fama (1980)認為擁有較低公司持股的 CEO 所追求的目標會與股東的目標截然不同，此外 Ichan (1986)指出 CEO 通常認為擴大自己的權力比善待股東更重要。

Bebchuk and Fried (2004)的研究指出，薄弱的公司治理使有權勢的 CEO 能夠控制自己的薪酬水平和結構。薄弱的董事會往往會通過薪酬，以股東權益為代價將好處(rents)轉嫁給 CEO，這被認為是管理層的抽租(Rent Extraction)行為。

同時 Chen et al (2015)發現當 CEO 獲得更高的超額薪酬，其管理層更有可能進行一些會減損公司價值的收購，其經理更有可能參與盈利管理活動(Earnings management activities)。

競爭力(Competition)

Vitaliano (2010)發現一家公司如果已經被認為是理想的雇主，可以採用被評為具有社會責任感的政策來顯著降低其離職率。採用使公司被評為具有社會責任感的策略可將年度離職率降低 3%至 3.5%，較低的員工流動率與較高的平均年資代表者企業較好的公司治理。

另外，公司治理與非競爭性行業的公司價值顯著正相關。Ammann et al (2013)

發現產品市場的競爭替代了公司治理的作用，因為競爭壓力對企業經理人施加約束以最大化公司價值。為鼓勵上市公司重視公司治理並促進資本市場運作的有效性，公司應審視並落實符合公司治理趨勢的整體政策以提升企業競爭力。



第二節：破產機率回顧

Z-score

Z-score 模型是由 Altman (1968)所提出，藉由企業主要的財務指標來預測企業破產的可能性，是常見信用風險的模型之一。Altman 對 Z 值的解釋：Z 值越小，企業失敗的可能性越大，而 Z 值小於 1.8 的企業很可能有破產的風險。對於這個指標判斷準則：Z < 1.8(破產區)；1.8 ≤ Z < 2.99(灰色區)；2.99 < Z(安全區)。該分數對於希望快速評估公司財務狀況的投資者、銀行和其他利害關係人非常方便。需要注意的是，Z-score 並不是破產的完美預測指標，應與其他財務分析方法和商業資訊結合使用。

$$\begin{aligned} Z \text{ score} = & 1.2 \left(\frac{\text{營運資金}}{\text{總資產}} \right) + 1.4 \left(\frac{\text{保留盈餘}}{\text{總資產}} \right) + 3.3 \left(\frac{\text{稅前息前利潤}}{\text{總資產}} \right) \\ & + 0.6 \left(\frac{\text{股票市值}}{\text{總負債}} \right) + 1.0 \left(\frac{\text{銷售額}}{\text{總資產}} \right) \end{aligned} \quad (1)$$

在台灣的論文研究中，Yang and Su (2012)在財務風險的研究中也使用 Z-score 的公式作為其研究方法。Chang (2003)及 Chou (2009)關於違約機率的探討上，也使用了 Z-score 作為輔助使用。

O-score

用於預測破產的 O-score 是 Ohlson (1980)提出的多因素財務公式，作為 Z-score 預測破產機率的替代方案。



$$\begin{aligned} O \text{ score} = & -1.32 - 0.407 \log\left(\frac{\text{總資產}}{\text{物價指數}}\right) + 6.03\left(\frac{\text{總負債}}{\text{總資產}}\right) \\ & - 1.43\left(\frac{\text{營運資金}}{\text{總資產}}\right) + 0.076\left(\frac{\text{流動負債}}{\text{流動資產}}\right) \\ & - 1.72(\text{為 } 1 \text{ 如果總負債} \\ & > \text{總資產, 否則為 } 0) - 2.37\left(\frac{\text{淨利}}{\text{總資產}}\right) - 1.83\left(\frac{\text{營業收入資金}}{\text{總負債}}\right) \\ & + 0.285(\text{為 } 1 \text{ 如果前兩年連續淨利} \\ & < 0, \text{ 否則為 } 0) - 0.521\left(\frac{\text{淨利}_t - \text{淨利}_{t-1}}{|\text{淨利}_t| + |\text{淨利}_{t-1}|}\right) \end{aligned} \quad (2)$$

當 O-score 用來評估公司失敗的概率，要用 $\frac{e^{O\text{-score}}}{1+e^{O\text{-score}}}$ 衡量，且任何大於 0.5 的結果都表明該公司將在兩年內違約。O-score 是評估公司財務狀況和預測其破產風險的有用工具。雖然它不是一個完美的指標，但它提供了一種快速簡便的方法來評估公司的財務狀況，並且可以成為財務分析的有用資訊。

台灣的學術研究中，Lin et al (2019)及 Chang et al (2009)在違約機率及財務風險的研究中，都有使用 O-score 的公式作為其研究方法。



第三章：研究假說及模型

第一節：基本假說

Lee and Yeh (2004)發現台灣公司治理薄弱的企業容易受到經濟下行的影響，陷入財務困境的可能性增加。良好的公司治理可以提高公司的信譽與財務績效，從而增強投資者信心並吸引資本。此外有效的公司治理可以降低欺詐和不道德行為的風險，並有助於保護股東、員工和客戶等利害關係人的權利。基於公司治理的這些效益，筆者認為良好的公司治理表現將能顯著降低企業破產的機率。與 Lee and Yeh (2004)不同的是，Lee and Yeh 僅用三個代理指標來表達較差的公司治理，而筆者這次的研究是重新對企業的公司治理做全面的評價並探討各指標與破產機率的關係。

用來衡量企業破產機率的方式(被解釋變數)筆者分別運用由 Altman (1968)所提出 Z-score 及 Ohlson (1980)提出的 O-score，這兩個被解釋變數都是藉由企業主要的財務指標來預測企業破產的可能性，是常見信用風險的模型。此外根據文獻回顧，筆者將公司治理的變數拆分成五個項目，分別是資訊透明、董事結構、股權結構、企業競爭力與薪酬。並在 TEJ 台灣公司治理資料庫蒐集各項指標相關的變數。只要在每個產業的全年度樣本中，企業公司治理的表現優於中位數，筆者就會給於特定的分數。之後再依照項目將企業在五項指標的得分加總，並以此得分作為解釋變數去進行迴歸分析。此外根據違約風險相關的論文，筆者加入了現金、負債、流動比率，公司規模等控制變數進行迴歸。



第二節：迴歸模型

迴歸模型如下：

$$\begin{aligned} O/Z \text{ score} = & \alpha + \beta_1 \text{Transparency} + \beta_2 \text{Director} + \beta_3 \text{Ownership} \\ & + \beta_4 \text{Competition} + \beta_5 \text{Compensation} + \beta_6 \text{Cash} + \beta_7 \text{Debt} \\ & + \beta_8 \text{CurrentRatio} + \beta_9 \text{Size} + \varepsilon \end{aligned} \quad (3)$$

為了探討公司治理得分對 O-score/Z-score 的影響，解釋變數採用當年度的資料，而被解釋變數會使用下個年度的資料進行迴歸分析。

第三節：變數定義

O score: Ohlson (1980)提出的多因素財務公式，作為 Z-score 預測破產機率的替代方案。當 O-score 用來評估公司失敗的概率，要用 $\frac{e^{O-score}}{1+e^{O-score}}$ 衡量。

Z score: Z-score 模型是由 Altman (1968)所提出，藉由企業主要的財務指標來預測企業破產的可能性。

Transparency:指企業在公司治理指標中資訊透明的總得分

Director:指企業在公司治理指標中董事結構的總得分

Ownership:指企業在公司治理指標中股權結構的總得分

Competition:指企業在公司治理指標中競爭力的總得分

Compensation:指企業在公司治理指標中薪酬的總得分

Cash:指公司當年度的現金

Debt:指公司當年度的負債

CurrentRatio:指公司當年度的流動比率；流動比率=流動資產/流動負債

Size:指公司當年度的資產總額

FE_{year}: 指年分的固定效果(fixed effect)

FE_{industry}: 指產業的固定效果(fixed effect)



第四節：資料及研究方法

論文的資料來源是 TEJ 台灣經濟新報的公司治理資料庫，而公司治理資料庫涵蓋五個面向的資料是：

- 1 股權結構
- 2 董事會及高管職能
- 3 公平對待資金提供者
- 4 財報與資金透明度
- 5 企業社會責任

而筆者根據過去的文獻探討將公司治理區分成五個主要面向：

- 1 資訊透明(Transparency)
- 2 董事結構(Director)
- 3 股權結構(Ownership)
- 4 企業競爭力(Competition)
- 5 薪酬(Compensation)

根據五個公司治理面向所涵蓋的範圍，筆者在 TEJ 公司治理資料庫選擇相關的變數來進行分數運算，各面向所使用的資料明細請參考表 1~表 5。

資料前處理

1.不同資料頻率

分數計算以年為資料頻率的基準。當資料頻率為月、季資料時，筆者會以該筆變數當年出現次數做平均，將其轉換為年資料。

2.不同資料類型

像「是否成立審計委員會」、「董事長兼任總經理」等變數原始格式是 Y/N，筆者將其轉換成 1/0 後進行標準化處理。

3.人數相關變數

與人數相關變數，像「獨立董事人數」、「董事中具有會計師資格人數」等資料，會按照當年度公司的資產規模進行調整，將原始資料除當年度資產。



4. 薪酬相關資料

根據台灣主計處的消費者物價指數資料，以民國 104 年作為基準值 100，將所有金額類的資料做 CPI 調整，以消除通貨膨脹對金額變數的影響。

5. HHI 指數 (Herfindahl-Hirschman Index)

筆者利用 1980~2021 的資料，根據產業進行年度的 HHI 指數運算。公司治理中競爭(Competition)底下的 HHI 指數，越高代表該產業底下的壟斷情形越嚴重，進一步代表該行業的競爭力低落，因此 HHI 指數筆者將其進行轉換，轉變為 1-HHI 指數。轉換後的指數越高，即代表產業的競爭力越高。

6. TEJ 社會責任新聞

TEJ 資料庫將社會責任新聞搜集並整理台灣公開發行公司之負面事件，並提供與企業社會責任 ESG 三構面相關的負新新聞事件及新聞內容。但因為本篇論文主要探討的是公司治理與破產機率之關係，因此只保留資料中 G 的資料。與公司治理相關的負面新聞，當年度內出現負面新聞的次數可能不只一次，因此每出現一次 G，在資料處理時會轉變成 1，再將一年內出現的負面新聞次數進行加總運算。

7. TEJ 會計師簽證

在資訊透明中，有項資料為「會計師簽證意見類型」，資料說明如下：根據第 36 號審計公報之意見類型(表 6)，筆者僅將 A：標準式核閱報告與 E：修正式無保留核閱報告的資料轉換成 1，其餘則是 0，再進行分數計算。

8. 定義負面的公司治理變數

細項資料中，有些變數屬於越高代表企業的公司治理越差，這類型的變數筆者定義為負面的公司治理變數。

分數計算流程

公司治理的五個主要面向分別是資訊透明、董事結構、股權結構、企業競爭力與薪酬，底下的所有細項先按照不同產業進行全年度的標準化，標準化後筆者運用了兩種計算方式。



方法 1：好的公司治理+壞的公司治理。在標準化後，好的公司治理在大於中位數時會被賦予 1；小於等於中位數時會被賦予 0。壞的公司治理在大於等於中位數時會被賦予 0；小於中位數時會被賦予 1。方法 1 各項公司治理的得分為：底下所有細項中好的公司治理+壞的公司治理。

方法 2：好的公司治理-壞的公司治理。在標準化後，好的公司治理在大於中位數時會被賦予 1；小於等於中位數時會被賦予 0。壞的公司治理在大於中位數時會被賦予 1；小於等於中位數時會被賦予 0。方法 2 各項公司治理的得分為：底下所有細項中好的公司治理-壞的公司治理。



第四章：迴歸結果

第一節：資料分析

全樣本分年得分情形

表 7 為台灣上市櫃企業的公司治理地圖，筆者將所有上市櫃企業從 1980 年到 2021 年，每五年為區間來計算全樣本在不同的時間公司治理五項指標的平均得分。並且在每項指標分別利用 Excel 的區間著色功能，深藍為得分最高，反之深紅色為得分最低。

此表呈現明顯的趨勢，過去公司治理的表現較差，平均得分多數被標記紅色，以 2000 年為分界點，從這之後企業公司治理的得分逐漸好轉，多數得分較高，被標記成藍色。其中董事會結構與企業競爭力這兩項的得分逐年好轉，並在 2020~2024 達到最高值。值得注意薪酬筆者的定義是，高階經理人的薪酬越高，代表代理成本及肥貓效應越嚴重，進一步表示公司治理較差。以現今薪酬這部分的得分逐漸轉低且被標為紅色來看，此趨勢代表現在高階經理人被賦予了過多的薪酬。

產業分年得分情形

筆者根據 TEJ 台灣經濟新報資料庫中的 TEJ 產業代碼，挑選出三個比較有代表性的產業，分別是形象上較注重利害關係人的金融業(產業代碼包含 28)、護國神山台積電所在的半導體產業(產業代碼包含 23)，以及大家印象普遍認為汙染較嚴重，公司治理較差的傳統產業石化工業(產業代碼包含 13)。

表 8 到表 10 呈現的趨勢一樣，以 2000 年為分界，過去公司治理得分較差普遍為紅色，而 2000 年後表現逐漸好轉，大多都呈現藍色。其中金融業確實如筆者之前預想公司治理表現較佳。金融產業在董事結構、股權結構及企業競爭力都有較好的表現，尤其在董事結構上的得分從 2010 年開始顯著的高於半導體及石化工業。筆者認為這與金管會對於上市櫃的金融產業有強制性的法律要求相關，進而使其在董事會上有更完善的公司治理作為。但令人意外的是半導體產業在公



司治理各個面向的得分(尤其是董事結構),略低於被認為污染嚴重且較為傳統的石化工業。可以注意到的是金融業及半導體產業近期在薪酬的得分有逐漸轉紅,意味著這方面的公司治理作為可以更加改善。

壽命分年得分情形

在表 11 筆者將資料期間 1980~2021 都存活(並未經歷過破產清算)的公司定義為長壽的公司,而符合這項條件的公司共有 21 家,詳細名單如表 12 顯示。

首先可以發現這些能存續這麼久的企業,其公司治理的表現確實比非長壽的企業還要來的更好,在資訊透明、董事結構、股權結構及薪酬的表現皆是如此,除了在企業競爭力這方面的公司治理表現較差。然而企業競爭力得分略低於非長壽的公司也不難想像,畢竟非長壽的公司本來就是一些比較創新、新興的產業,而較長壽的老牌公司大多為國營或傳統產業,因此在企業競爭力方面略輸於較年輕的新創公司算是情有可原。

市值分年得分情形

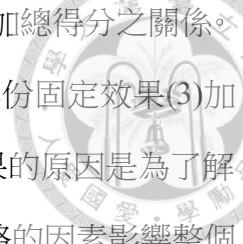
根據臺灣證券交易所在 2023 年 1 月 17 號所揭露的台灣上市公司市值排行前二十名(名單揭露如表 14),筆者也對此分析公司治理得分,結果如表 13。最為明顯的趨勢是市值前 20 大的企業在公司治理的五個面向全部都優於市值非前 20 大的公司,尤其在董事結構及薪酬這兩方面的表現更為明顯,以 2020~2024 的區間為例,前 20 大董事結構的得分為 10.83,比非前 20 大的 6.67 高了將近 4 分。而這個現象背後的原因也不難想像,市值最大的企業本就是各行業中的標竿,其不只競爭力佳、獲利良好,同時也頗受投資人的青睞,市值前 20 大的公司自然在公司治理上有更完善的作為。



第二節：迴歸結果

表格 15 是探討以 O-score 衡量企業破產之機率與公司治理分項得分之關係。(1)號到(4)模型的差異分別是從(1)最原始到(2)加入年份固定效果(3)加入產業固定效果及(4)年份及產業的固定效果，而加入固定效果的原因是為了解決簡單迴歸所產生的內生性問題，避免有未納入迴歸卻無法忽略的因素影響整個迴歸的結果，除了五個筆者主要想探討的公司治理面向(資訊透明、董監事結構、股權結構、企業競爭力與薪酬)，參考先前公司治理的相關論文筆者還加入了現金、負債、流動比率與公司規模作為此迴歸的控制變數。因為 O-score 的破產機率衡量方式算是 Z-score 的改良版。所以其迴歸上的表現比後面的 Z-score 顯得更加漂亮。從迴歸模型(1)到迴歸模型(4)，五個筆者主要想探討的公司治理面向都至少是 95%的顯著。由於 O-score 代表的是公司破產的機率，因此這張表的解讀是只要係數為負，便代表這方面的公司治理作為有助於降低公司未來的破產機率。原先筆者預期五個公司治理的作為都應該能顯著降低企業破產的機率，然而迴歸結果卻發現僅在資訊透明、股權結構及企業競爭力這三面的公司治理作為能顯著降低破產機率。其中資訊透明的分數每增加 1 分，能降低 1.4%的破產機率，股權結構的分數每增加 1 分，能降低 1.1%的破產機率，且企業競爭力的分數每增加 1 分，能降低 0.3%的破產機率。

而另外兩個面向的公司治理作為(董事會結構及薪酬)，迴歸結果表示其會顯著的增加企業破產的機率。其中董事會結構的分數每增加 1 分，會增加 0.5%的破產機率，股權結構的分數每增加 1 分，會增加 0.8%的破產機率。而控制變數中，大多都能顯著的降低企業未來破產的機率，其中以公司規模最為顯著，公司資產規模能降低 2.3%的破產機率。



表格 16 是探討以 O-score 衡量企業破產之機率與公司治理加總得分之關係。(1)號迴歸模型到(4)模型的差異分別是從(1)最原始到(2)加入年份固定效果(3)加入產業固定效果及(4)年份及產業的固定效果，而加入固定效果的原因是為了解決簡單迴歸所產生的內生性問題，避免有未納入迴歸卻無法忽略的因素影響整個迴歸的結果。此外除了筆者主要想探討的公司治理加總得分(資訊透明+董監事結構+股權結構+企業競爭力+薪酬)，參考先前公司治理的相關論文筆者還加入了現金、負債、流動比率與公司規模作為此迴歸的控制變數。與分項迴歸的結果略有差異，迴歸模型(1)顯示總體而言，公司治理的總分數增加 1 分，有 99%信心水準能降低 1%的破產機率，然而這僅是普通迴歸，再加入年份固定效果後，從模型(2)筆者發現公司治理迴歸結果反而顯著為正，代表公司治理總分數增加 1 分，反而會增加企業 0.2%的破產機率，雖然在只加入產業固定效果的模型(3)顯示公司治理的係數為負數，代表公司治理總分數增加 1 分，能降低 0.1%的破產機率。

但以最完整的迴歸模型來看，加入年份及產業固定效果的模型(4)顯示公司治理的總分數增加 1 分，將顯著增加企業的破產機率 0.2%，這似乎是個違反當初假說的迴歸結果，當初筆者預期公司治理的作為應該能顯著降低企業未來破產的機率。

為此筆者針對 O-score 的資料另外跑了邏輯斯迴歸(Logistic regression)，邏輯斯迴歸是針對應變數屬於二分的模型。筆者進一步將樣本分成兩類，根據 Ohlson (1980)的定義，當 O-score<0.5 的時候代表公司的破產機率較低，屬於安全且強健的公司，然而當公司的 O-score≥0.5，就表示公司的破產機率較高企業將會在兩年內面臨破產。為此筆者特別重新定義樣本。當企業當年度的 O-score<0.5 時虛擬變數 Strong firm 定義為 1，而當 O-score≥0.5 時虛擬變數 Strong firm 定義為 0。

$$\text{Strong Firm} = 1 \text{ if } O - \text{score} < 0.5$$

$$\text{Strong Firm} = 0 \text{ if } O - \text{score} \geq 0.5$$

$$P(\text{Strong Firm} = 1)$$

$$= \alpha + \beta_1 \text{Aggregate} + \beta_2 \text{Cash} + \beta_3 \text{Debt} + \beta_4 \text{CurrentRatio} \\ + \beta_5 \text{Size} + FE_{\text{year}} + FE_{\text{industry}} + \varepsilon$$

(4)

重新定義完樣本後再跑一次邏輯斯迴歸，結果如表 17 呈現。筆者發現相較於原先的模型，邏輯斯迴歸對於加總公司治理的效果，更符合當初的基礎假說：企業在公司治理的作為，將能顯著降低企業破產的機率。在 99%的信心水準底下，加總公司治理的係數為-0.032，代表公司治理的總分數增加 1 分，能顯著降低企業 3.2%的破產機率。將迴歸樣本從全部企業轉為較為強健的公司時，筆者發現公司治理作為對企業破產機率有顯著的正面效果。



表格 18 是探討以 Z-score 衡量企業破產之機率與公司治理分項得分之關係。(1)號迴歸模型到(4)模型的差異分別是從(1)最原始到(2)加入年份固定效果(3)加入產業固定效果及(4)年份及產業的固定效果，而加入固定效果的原因是為了解決簡單迴歸所產生的內生性問題，避免有未納入迴歸卻無法忽略的因素影響整個迴歸的結果，此外除了五個筆者主要想探討的公司治理面向(資訊透明、董監事結構、股權結構、企業競爭力與薪酬)，參考先前公司治理的相關論文筆者還加入了現金、負債、流動比率與公司規模作為此迴歸的控制變數。Z-score 的總體迴歸上表現就沒有像 O-score 全部顯著。企業競爭力在(1)、(3)號模型中都屬於不顯著，不過在(4)號模型：年份及產業的固定效果中卻是顯著為正。剩餘的四樣分向指標(資訊透明、董監事結構、股權結構與薪酬)，從迴歸模型(1)到迴歸模型(4)，都至少是 95%的顯著。由於 Z-score 代表的是公司財務健全的安全值，數值越高越好。因此這張表的解讀是只要係數為正，便代表這方面的公司治理作為有助於降低公司未來的破產機率。五樣公司治理指標的係數方向與 O-score 的結果相同，原先筆者預期五個公司治理的作為都應該能顯著降低企業破產的機率，而迴歸發現僅在資訊透明、股權結構及企業競爭力這三面的公司治理作為能降低破產機率。其中資訊透明的分數每增加 1 分，能讓 Z-score 增加 0.078，股權結構的分數每增加 1 分，能讓 Z-score 增加 0.087，且企業競爭力的分數每增加 1 分，能讓 Z-score 增加 0.017。與 O-score 的迴歸結果一致，董事會結構及薪酬兩個面向的公司治理作為，迴歸結果表示其會顯著的增加企業破產的機率。其中董事會結構的分數每增加 1 分，會讓 Z-score 降低 0.033，股權結構的分數每增加 1 分，會讓 Z-score 降低 0.054。而控制變數中，僅有流動比率能顯著的降低企業未來破產的機率，流動比率的值每增加 1，能讓 Z-score 增加 0.002。

表格 19 是探討以 Z-score 衡量企業破產之機率與公司治理加總得分之關係。(1)號迴歸模型到(4)模型的差異分別是從(1)最原始到(2)加入年份固定效果(3)加入產業固定效果及(4)年份及產業的固定效果，而加入固定效果的原因是為了解決簡單迴歸所產生的內生性問題，避免有未納入迴歸卻無法忽略的因素影響整個迴歸的結果。此外除了筆者主要想探討的公司治理加總得分(資訊透明+董監事結構+股權結構+企業競爭力+薪酬)，參考先前公司治理的相關論文筆者還加入了現金、負債、流動比率與公司規模作為此迴歸的控制變數。加總得分的迴歸結果與 O-score 相似，迴歸模型(1)到(4)都一致，結果顯示總體而言，不論是否加入年份及產業固定效果，所有模型都表示公司治理的總分數增加 1 分，將顯著增加企業的破產機率，分別是(1)讓 Z-score 降低 0.012，(2)讓 Z-score 降低 0.012，(3)讓 Z-score 降低 0.014，(4)讓 Z-score 降低 0.011。這似乎是個違反當初假說的迴歸結果，當初筆者預期公司治理的作為應該能顯著降低企業未來破產的機率。不過在 O-score 的部分，此問題已經得到解決。將迴歸樣本從全部企業轉為較為強健的公司時，筆者發現公司治理作為對企業破產機率有顯著的正面效果。



第三節：每五年的公司治理地圖

公司治理地圖在探討分項的公司治理作為在不同的時間段對 O-score 的影響力。首先從 1980-2021 年，每五年跑一次迴歸，使用的是最完整的迴歸模型(加入年份及產業固定效果)。

為了讓不同時間的迴歸係數能夠在同個尺度上互相比較，筆者將迴歸結果的係數進行標準化，僅需將原始係數乘上 x 的標準差且除 y 的標準差。

$$\beta_s = \beta * \frac{S_x}{S_y} \quad (5)$$

標準化的結果如表 20，由於 O-score 代表的是公司破產的機率，因此表 20 的解讀是只要係數為負，便代表這方面的公司治理作為有助於降低公司未來的破產機率。因此只要標準化的係數為負，筆者便將其標為綠色，標準化係數為正則標記成紅色，此外在進行標準化係數的計算時，只要 z 值為不顯著，代表在該年度此公司治理面向對 O-score 沒顯著影響，筆者便將其標為灰色並顯示成 0。

從表 20 可以發現整體的迴歸結果與原先一致，資訊透明、股權結構與企業競爭力對破產機率有正面的影響，而董事結構與薪酬對企業破產機率有負面的影響。資訊透明度除了在 1995~2004 無顯著影響，其他時間段的是負顯著，標記為綠色，代表資訊透明度一直能顯著降低破產機率，而董事結構從 1985 年開始後便一直呈現紅色，代表其對企業破產機率的影響一直是負面的，值得注意的是股權結構的部分，雖然全樣本迴歸結果將其歸類為正面的公司治理作為，但筆者發現股權結構僅在 1999~2004 對破產機率有顯著正面影響。這其實也符合台灣公司治理發展的脈絡，1998 年台灣的公司治理協會成立，當時首先從股權結構的角度出發，因此 1995~2004 股權結構的公司治理有比較大的效果，隨著 2001 安隆案等醜聞爆發後，2005 後開始股權結構就變得不顯著，代表當時的企業經營者與投資人開始重視其他角度的公司治理。而競爭力這項公司治理作為，以 2000

年做為分界點，2000 年後的時間段是負顯著，標記為綠色，代表資訊透明度一直能顯著降低破產機率，薪酬的公司治理則是在 1995-2004 短暫呈現負顯著，但從 2005 年開始轉為正顯著，標記紅色，代表其持續顯著的增加企業破產的機率，並且隨著時間的演進數值逐漸加大。

另外為何不論分年度或全時間樣本的迴歸結果皆顯示董事結構與薪酬對企業未來破產機率有負面的影響。筆者認為相較於資訊透明、股權結構及企業競爭力，董事結構與薪酬屬於內部的公司治理機制。內部的公司治理機制較不明顯，對投資人、銀行或消費者等利害關係人來說，無法直接清楚的感受到企業的作為，因此無法有效降低企業的破產機率。反而是要靠外部的公司治理機制，像資訊透明度、股權結構及企業競爭力這些比較外顯且公開的公司治理機制。透過外部市場的監控才能有效降低企業破產機率。



第五章：結論與建議

公司治理為如何指導公司設定了準則，並提高公司的資訊透明度。良好的公司治理可以提高公司的信譽與財務績效，從而增強投資者信心並吸引資金投入。此外有效的公司治理可以降低欺詐和不道德行為的風險，並有助於保護股東、員工和客戶等利害關係人的權利。雖然現在台灣有相關的指數去對企業的公司治理做評分，但由於開始的時間較短，且缺乏單獨公司的詳細資料，因此筆者重新將 1980~2021 年每間上市櫃企業的公司治理做評分、創建一套完整的公司治理資料庫，並繪製出台灣上市櫃企業的公司治理地圖，這正是先前的台灣論文對於公司治理研究比較缺乏的部分。

在公司治理得分的全樣本狀況來看，以 2000 年為分界點，從這之後企業公司治理的得分逐漸好轉。其中董事會結構與企業競爭力這兩項的得分逐年好轉，並在現在達到最高值。值得注意薪酬筆者的定義是：高階經理人的薪酬越高，代表代理成本及肥貓效應越嚴重，進一步表示公司治理較差。以現今薪酬這部分的得分轉低，這個趨勢代表現在高階經理人被賦予了過多的薪酬。

從產業來看公司治理的得分情形，金融產業在董事結構、股權結構及企業競爭力都有較好的表現，尤其在董事結構上的得分從 2010 年開始顯著的高於半導體及石化工業。筆者認為這與金管會對於上市櫃的金融產業有強制性的法律要求有關，進而使其在董事會上有更完善的公司治理作為。令人意外的是半導體產業在公司治理各個面向的得分(尤其是董事結構)，略低於被認為污染嚴重且較為傳統的石化工業。

從企業的壽命來看，筆者發現這些能從 1980 存續到現在的企業，其公司治理的表現確實比非長壽的企業還要來的更好，在資訊透明、董事結構、股權結構及薪酬的表現皆是如此，除了在企業競爭力這塊的公司治理表現較差。

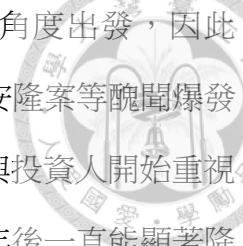
從市值來看，台灣市值前 20 大的企業在公司治理的五個面向全部都優於市值非前 20 大的公司，尤其在董事結構及薪酬這兩方面的表現更為明顯。筆者認

為市值最大的企業本就是各行業中的標竿，其不只競爭力佳，同時也頗受投資人的青睞，市值前 20 大的公司自然在公司治理上有更完善的作為。

從普通迴歸結果來看，原先筆者預期五個公司治理的作為都應該能顯著降低企業破產的機率，然而迴歸結果卻發現僅在資訊透明、股權結構及企業競爭力這三面的公司治理作為能顯著降低破產機率。而董事會結構及薪酬這兩面向的公司治理作為，迴歸結果表示其會顯著的增加企業破產的機率。

另外若探討 O-score 衡量企業破產之機率與公司治理加總得分之關係，以最完整的迴歸模型來看，加入年份及產業固定效果的模型顯示公司治理的總分數增加 1 分，將顯著增加企業的破產機率 0.2%，這似乎是個違反當初假說的迴歸結果，當初筆者預期公司治理的作為應該能顯著降低企業未來破產的機率。為此筆者針對 O-score 的資料另外跑了邏輯斯迴歸(Logistic regression)，重新定義完樣本後再跑一次邏輯斯迴歸，筆者發現相較於先前的模型，邏輯斯迴歸對於加總公司治理的效果，更符合當初的基礎假說：企業在公司治理的作為，將能顯著降低企業破產的機率。在 99%的信心水準底下，公司治理的總分數增加 1 分，能顯著降低企業 3.2%的破產機率。將迴歸樣本從全部企業轉為較為強健的公司時，筆者發現公司治理作為對企業破產機率有顯著的正面效果。

為了探討不同的時間段公司治理對 O-score 的影響力。從 1980-2021 年，每五年跑一次迴歸，為了讓不同時間的迴歸係數能夠在同個尺度上互相比較，筆者將迴歸結果的係數標準化。而整體的迴歸結果與原先一致，資訊透明、股權結構與企業競爭力對破產機率有正面的影響，而董事結構與薪酬對企業未來破產機率有負面的影響。資訊透明度除了在 1995~2004 無顯著影響，其他時間段的是負顯著，代表資訊透明度一直能顯著降低破產機率，而董事結構從 1985 年開始後對企業破產機率的影響一直是負面的。值得注意的是股權結構的部分，雖然全樣本迴歸結果為將其歸類為正面的公司治理作為，但筆者發現其實股權結構僅在 1999~2004 對破產機率有顯著正面影響。這其實也符合台灣公司治理發展的脈絡，



1998 年台灣的公司治理協會成立，當時首先從股權結構的角度出發，因此 1995~2004 股權結構的公司治理有比較大的效果，隨著 2001 安隆案等醜聞爆發後，2005 後股權結構就變得不顯著，代表當時的企業經營者與投資人開始重視其他角度的公司治理。而競爭力這項公司治理作為，在 2000 年後一直能顯著降低破產機率，薪酬的公司治理則是在 1995-2004 短暫呈現負顯著，但從 2005 年開始轉為正顯著，代表其持續顯著的增加企業破產的機率，並且隨著時間的演進數值逐漸加大。

為何不論分年度或全時間樣本的迴歸結果皆顯示董事結構與薪酬對企業未來破產機率有負面的影響。筆者認為相較於資訊透明、股權結構及企業競爭力，董事結構與薪酬屬於內部的公司治理機制。內部的公司治理機制較不明顯，對投資人、銀行或消費者等利害關係人來說，無法直接清楚的感受到企業的作為，因此無法有效降低企業的破產機率，反而是要靠外部的公司治理機制，像資訊透明度、股權結構及企業競爭力等比較外顯且公開的公司治理機制，透過外部市場的監控才能有效降低企業破產機率。

而後續研究可以擴展的方向是，當初對薪酬的定義是偏向代理成本及肥貓效應的看法，後續的研究或許可以從另外一派學說來做研究，讓薪酬越高代表公司治理越好。此外當初薪酬與公司治理的關係判定為線性式，意即薪酬越高就代表公司治理越差，但或許薪酬與公司治理屬於非線性式的關係，薪酬可能在達到一個程度對公司治理是最佳的。而在公司治理地圖的部分，後續或許可以依照公司註冊地區、或企業上市的時間來探討更多元的公司治理地圖。

參考資料



- (1) Altman, E. I. (1968). Financial ratios, discriminant analysis and the prediction of corporate bankruptcy. *The Journal of Finance*, 23(4), 589-609.
- (2) Bauwhede, H. V., & Willekens, M. (2008). Disclosure on corporate governance in the European Union. *Corporate Governance*, 16(2), 101-115.
- (3) Bebchuk, L., & Fried, J. M. (2004). Pay without performance: the unfulfilled promise of executive compensation. *European Business Organization Law Review*, 7(3), 753-763.
- (4) Black, B. S., & Kim, W. (2012). The effect of board structure on firm value: a multiple identification strategies approach using Korean data. *Journal of Financial Economics*, 104(1), 203-226.
- (5) Boubaker, S., Cellier, A., & Manita, R. (2020). Does corporate social responsibility reduce financial distress risk? *Economic Modelling*, 91, 835-851.
- (6) Cadbury, A. (1992). Report of the committee on the financial aspects of corporate governance. London: Gee & Co. Ltd.
- (7) Chang, T. C. (2003). 違約機率與信用評分模型. *台灣金融財務季刊*, 4(1), 19-37.
- (8) Chang, T. C., Lin, Y. L. (2009). Credit risk model establishment for private firms: the integration of merton model and ohlson model. *中山管理評論*, 17(4), 1045-1081.
- (9) Chou, H. C. (2009). Performance and application of the default risk model based on barrier option framework. *管理學報*, 26(3), 275-289.
- (10) Core, J. E., Holthausen, R.W., & Larcker, D. F. (1999). Corporate governance, chief executive officer compensation, and firm performance. *Journal of Financial Economics*, 51(3), 371-406.
- (11) Dahya, J., Dimitrov, O., & McConnell, J. J. (2008). Dominant shareholders, corporate boards, and corporate value: a cross-country analysis. *Journal of Financial*

Economics, 87, 73-100.

(12) Daines, R., Gow I. D., & Larcker, D. F. (2010). Rating the ratings: how good are commercial governance ratings? *Journal of Financial Economics*, 98(3).

(13) Ehrenberg, R. G., & Smith, R. S. (2009). *Modern labor economics: theory and public policy*. Pearson Education, 11.

(14) Fama, E. (1980) Agency problems and the theory of the firm. *Journal of Political Economy*, 88, 288-307.

(15) Gul, F.A., Kim, J. B., & Qiu, A. A. (2010). Ownership concentration, foreign shareholding, audit quality, and stock price synchronicity evidence from China. *Journal of Financial Economics*, 95, 425-442.

(16) Hermalin, B., & Weisbach, M. (1991). The effects of board composition and direct incentives on firm performance. *Financial Management*, 20(4).

(17) Ichan, C. (1986). What ails corporate America-and what should be done? *Business Week*, October 27, 98-104.

(18) Jensen, M. C. (1993). The modern industrial revolution, exit, and the failure of internal control systems. *The Journal of Finance*. 48(3), 831-880.

(19) Joh, S. W. (2003). Corporate governance and firm profitability: evidence from Korea before the economic crisis. *Journal of Financial Economics*, 68(2), 287-322.

(20) John, K., & Senbet, L. W. (1998). Corporate governance and board effectiveness. *Journal of Banking & Finance*, 22(4), 371-403.

(21) Lee, T. S., & Yeh, Y. H. (2004). Corporate governance and financial distress: evidence from Taiwan. *Corporate Governance*, 12(3), 378-388.

(22) Lin, F. Y., Wang, T. S., & Huang, S. Y. (2019). Investigate the role of directors and officers liability insurance from fat cat company announcement. *證券市場發展季刊*, 31(3), 79-124.

(23) Liu, B., Ju, T., & Bai, M. (2021). Imitative innovation and financial distress risk:

the moderating role of executive foreign experience. *International Review of Economics & Finance*, 71, 526-548.

(24) Liu, C., Qing L., & Yu E. L., (2022). Corporate transparency and firm value: does market competition play an external governance role? *Journal of Contemporary Accounting and Economics*, 2699.

(25) Manuel Ammann, M., Oesch, D., & Schmid M. M. (2013). Product market competition, corporate governance, and firm value: evidence from the EU area. *European Financial Management*, 19(3), 452-469.

(26) Millar, C. C., Eldomiaty, T. I., Choi, C. J. (2005). Corporate governance and institutional transparency in emerging markets. *Journal of Business Ethics*, 59, 163-174.

(27) Munchen, D. (2022). The effect of financial distress on capital structure: the case of Brazilian banks. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 86, 296-304.

(28) Ohlspn, J. A. (1980). Financial ratios and the probabilistic prediction of bankruptcy. *Journal of Accounting Research*, 18, 109-131.

(29) Shleifer, A., Vishny, R.W. (1997). A survey of corporate governance. *The Journal of Finance*, 52, 737-783.

(30) Singh, M., & Davidson III, W. N. (2003). Agency costs, ownership structure and corporate governance mechanisms. *Journal of Banking & Finance*, 27(5), 793-816.

(31) Vafeas, N. (1999) Board meeting frequency and firm performance. *Journal of Financial Economics*, 53, 113-142.

(32) Vitaliano, D. F. (2010). Corporate social responsibility and labor turnover. *Corporate Governance*, 10(5), 563-573.

(33) Yang, T. H., & Su, C. C. (2012). The impact of executive stock-based compensation on default risk. *會計評論*, 54, 77-115.



附錄

分數計算舉例：

產業 A 在競爭力底下項目 B、C 的原始資料如下，其中 B 為好的公司治理，C 為壞的公司治理。第一步先按照不同產業進行全年度的標準化，標準化公式為 $\frac{x-u}{\sigma}$ ，以該樣本為例，平均數為 6，標準差為 1.45。

附錄 1：產業 A 在競爭力底下項目 B、C 的原始及標準化資料

| 年分 | id | 原始資料 | 標準化資料 |
|------|----|------|-------|
| 2021 | 1 | 6 | 0.3 |
| 2022 | 1 | 8 | 1.4 |
| 2021 | 2 | 8 | -0.7 |
| 2022 | 2 | 4 | -1.4 |
| 2021 | 3 | 6 | 0.7 |
| 2022 | 3 | 6 | -0.3 |

標準化後全樣本中位數為 0，此時筆者運用了兩種計算方式，先說明方法 1：(好的+壞的公司治理)。在標準化後，好的公司治理在大於中位數時會被賦予 1；小於等於中位數時會被賦予 0。壞的公司治理在大於等於中位數時會被賦予 0；小於中位數時會被賦予 1，產業 A 在競爭力底下項目 B、C 的分數如下：



附錄 2：產業 A 在競爭力底下項目 B、C 的方法 1 分數

| 年分 | id | 項目 B 分數 | 項目 C 分數 |
|------|----|---------|---------|
| 2021 | 1 | 1 | 0 |
| 2022 | 1 | 1 | 0 |
| 2021 | 2 | 0 | 1 |
| 2022 | 2 | 0 | 1 |
| 2021 | 3 | 1 | 0 |
| 2022 | 3 | 0 | 1 |

方法 1 各項公司治理的得分為：底下所有細項中好的公司治理+壞的公司治理。產業 A 在競爭力的加總分數=B+C。

附錄 3：產業 A 在競爭力的加總分數

| 年分 | id | 方法 1 分數 |
|------|----|---------|
| 2021 | 1 | 1+0=1 |
| 2022 | 1 | 1+0=1 |
| 2021 | 2 | 0+1=1 |
| 2022 | 2 | 0+1=1 |
| 2021 | 3 | 1+0=1 |
| 2022 | 3 | 0+1=1 |



方法 2 (好的-壞的公司治理)在標準化後，以附錄 1 為例，平均數為 6，標準差為 1.45，中位數為 0。好的公司治理在大於中位數時會被賦予 1；小於等於中位數時會被賦予 0。壞的公司治理也是同樣的處理。

附錄 4：產業 A 在競爭力底下項目 B、C 的方法 2 分數

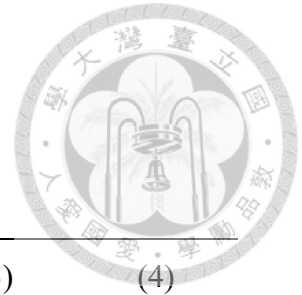
| 年分 | id | 項目 B 分數 | 項目 C 分數 |
|------|----|---------|---------|
| 2021 | 1 | 1 | 1 |
| 2022 | 1 | 1 | 1 |
| 2021 | 2 | 0 | 0 |
| 2022 | 2 | 0 | 0 |
| 2021 | 3 | 1 | 1 |
| 2022 | 3 | 0 | 0 |

方法 2 各項公司治理的得分為：底下所有細項中好的公司治理-壞的公司治理，產業 A 在競爭力的加總分數=B-C。

附錄 5：產業 A 在競爭力的加總分數

| 年分 | id | 方法 2 分數 |
|------|----|---------|
| 2021 | 1 | 1-1=0 |
| 2022 | 1 | 1-1=0 |
| 2021 | 2 | 0-0=0 |
| 2022 | 2 | 0-0=0 |
| 2021 | 3 | 1-1=0 |
| 2022 | 3 | 0-0=0 |

方法 2 的迴歸結果與方法 1 完全一致，因此放在附錄。



附錄 6：O-score 迴歸分析公司治理加總得分-採用方法 2

| O-score | (1) | (2) | (3) | (4) |
|---------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Aggregate | -0.010*** (-3.44) | 0.002*** (6.48) | -0.001*** (-2.70) | 0.002*** (5.95) |
| Cash | -0.000*** (-11.21) | -0.000*** (-11.07) | -0.000*** (-9.46) | -0.000*** (-9.74) |
| Debt | 0.000*** (20.85) | 0.000*** (20.24) | 0.000*** (17.27) | 0.000*** (17.34) |
| Current ratio | -0.000** (-2.46) | -0.000* (-1.91) | -0.000** (-2.55) | -0.000** (-2.06) |
| Size | -0.032*** (-25.72) | -0.022*** (-15.62) | -0.034*** (-26.85) | -0.024*** (-16.95) |
| _Cons | 0.786*** (45.73) | 0.815*** (19.96) | 0.779*** (13.08) | 0.776*** (11.09) |
| N | 39698 | 39698 | 39698 | 39698 |
| Adj.R-sq | 0.01 | 0.05 | 0.21 | 0.24 |

***：表顯著性小於 1%；**：表顯著性小於 5%；*：表顯著性小於 10%

附錄 7：O-score 迴歸分析公司治理分項得分-採用方法 2

| O-score | (1) | (2) | (3) | (4) |
|---------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Transparency | -0.025*** (-12.05) | -0.015*** (-5.95) | -0.023*** (-11.38) | -0.014*** (-5.84) |
| Director | 0.002*** (4.18) | 0.006*** (10.89) | 0.002*** (4.92) | 0.005*** (10.56) |
| Ownership | -0.010*** (-8.46) | -0.011*** (-8.13) | -0.010*** (-8.70) | -0.011*** (-8.40) |
| Competition | -0.006*** (-4.95) | -0.003** (-2.22) | -0.006*** (-4.86) | -0.003** (-2.60) |
| Compensation | 0.008*** (8.01) | 0.009*** (8.13) | 0.008*** (7.98) | 0.008*** (8.11) |
| Cash | -0.000*** (-11.81) | -0.000*** (-11.61) | -0.000*** (-10.01) | -0.000*** (-10.17) |
| Debt | 0.000*** (20.83) | 0.000*** (20.24) | 0.000*** (17.16) | 0.000*** (17.15) |
| Current ratio | -0.000** (-2.31) | -0.000* (-1.86) | -0.000** (-2.41) | -0.000** (-2.01) |
| Size | -0.028*** (-22.10) | -0.021*** (-14.92) | -0.030*** (-23.30) | -0.023*** (-16.37) |
| _Cons | 0.754*** (41.31) | 0.794*** (19.29) | 0.745*** (12.83) | 0.763*** (11.11) |
| N | 39698 | 39698 | 39698 | 39698 |
| Adj.R-sq | 0.02 | 0.05 | 0.23 | 0.25 |

***：表顯著性小於 1%；**：表顯著性小於 5%；*：表顯著性小於 10%

附錄 8：Z-score 迴歸分析公司治理加總得分-採用方法 2

| Z-score | (1) | (2) | (3) | (4) |
|---------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Aggregate | -0.012*** (-7.03) | -0.012*** (-5.50) | -0.014*** (-8.00) | -0.011*** (-5.02) |
| Cash | 0.000 (0.01) | -0.000 (-0.13) | -0.000 (-0.57) | -0.000 (-0.73) |
| Debt | -0.000*** (-6.46) | -0.000*** (-6.79) | -0.000*** (-3.58) | -0.000*** (-3.92) |
| Current ratio | 0.002*** (8.26) | 0.002*** (8.23) | 0.002*** (8.40) | 0.002*** (8.47) |
| Size | -0.057*** (-7.99) | -0.058*** (-7.25) | -0.042*** (-5.77) | -0.033*** (-4.02) |
| _Cons | 3.902*** (39.43) | 2.989*** (12.63) | 3.501*** (9.60) | 2.433*** (5.76) |
| N | 39698 | 39698 | 39698 | 39698 |
| Adj.R-sq | 0.11 | 0.11 | 0.29 | 0.29 |

***：表顯著性小於 1%；**：表顯著性小於 5%；*：表顯著性小於 10%

附錄 9：Z-score 迴歸分析公司治理分項得分-採用方法 2

| Z-score | (1) | (2) | (3) | (4) |
|---------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Transparency | 0.042*** (3.50) | 0.086*** (6.13) | 0.027** (2.28) | 0.078*** (5.51) |
| Director | -0.017*** (-6.99) | -0.034*** (-11.32) | -0.020*** (-7.84) | -0.033*** (-11.03) |
| Ownership | 0.016** (2.31) | 0.084*** (10.99) | 0.019*** (2.65) | 0.087** (11.41) |
| Competition | 0.008 (1.14) | 0.016** (2.23) | 0.006 (0.79) | 0.017 (2.41) |
| Compensation | -0.065*** (-10.71) | -0.055*** (-9.08) | -0.064*** (-10.58) | -0.054*** (-8.96) |
| Cash | 0.000 (0.43) | 0.000 (0.67) | -0.000 (-0.17) | 0.000 (0.04) |
| Debt | -0.000*** (-6.44) | -0.000*** (-6.61) | -0.000*** (-3.49) | -0.000*** (-3.59) |
| Current ratio | 0.002*** (8.18) | 0.002*** (8.23) | 0.002*** (8.34) | 0.002*** (8.49) |
| Size | -0.073*** (-9.87) | -0.064*** (-8.04) | -0.055*** (-7.32) | -0.037*** (-4.55) |
| _Cons | 4.142*** (39.33) | 3.152*** (13.23) | 3.731*** (10.40) | 2.527*** (6.06) |
| N | 40196 | 40196 | 40196 | 40196 |
| Adj.R-sq | 0.13 | 0.12 | 0.30 | 0.29 |

***：表顯著性小於 1%；**：表顯著性小於 5%；*：表顯著性小於 10%



表格

表 1：資訊透明資料明細

| 中文名稱 | 資料頻率 | 負面變數 | Y/N | 特殊處理 |
|----------|------|------|-----|---------|
| 重編次數 | 季資料 | v | | |
| 稅後淨利差% | 季資料 | v | | |
| 資產總額差% | 季資料 | v | | |
| 是否為大型事務所 | | | v | |
| 簽證意見類型 | | | | 僅保留 A、E |

表 2：企業競爭力資料明細

| 中文名稱 | 資料頻率 | 負面變數 | Y/N | 特殊處理 |
|-----------|------|------|-----|-------|
| HHI Index | 月資料 | | | 1-HHI |
| 會計師異動次數 | 月資料 | v | | |
| 社會責任事件合計 | 月資料 | v | v | 僅保留 G |
| 員工流動率% | | v | | |
| 員工平均年資 | | | | |



表 3：董事結構資料明細

| 中文名稱 | 資料頻率 | 負面變數 | 規模化 | Y/N |
|------------|------|------|-----|-----|
| 董事席次 | 月資料 | | v | |
| 獨立董事席次 | 月資料 | | v | |
| 監事席次 | 月資料 | | v | |
| 是否設立審計委員會 | | | | v |
| 審計委員會人數 | | | v | |
| 董事會開會次數 | | | | |
| 董監平均進修時數 | | | | |
| 董監博士學歷% | | | | |
| 董監碩士學歷% | | | | |
| 董事會實際出席率% | | | | |
| 董監具會計師資格人數 | | | v | |
| 董監具律師資格人數 | | | v | |
| 董事長兼任總經理 | 月資料 | v | | v |
| 董事長內部化 | 月資料 | v | | v |
| 總經理內部化 | 月資料 | v | | v |
| 經理人內部化比率 | 月資料 | v | | |



表 4：股權結構資料明細

| 中文名稱 | 資料頻率 |
|--------|------|
| 董監持股% | 月資料 |
| 監事持股% | 月資料 |
| 大股東持股% | 月資料 |
| 經理人持股% | 月資料 |
| 控制持股% | 月資料 |

表 5：薪酬資料明細

| 中文名稱 | 資料頻率 | 負面變數 | 特殊處理 |
|-----------------|------|------|----------|
| 全體總薪酬佔淨利% | | v | |
| 董監事_酬勞佔淨利% | | v | |
| 董監事_平均每位酬勞(千元) | | v | 經 CPI 調整 |
| 總經理/副總_酬勞佔淨利% | | v | |
| 總經理/副總_平均薪金(千元) | | v | 經 CPI 調整 |
| 員工分紅佔稅前淨利% | 月資料 | | |

表 6：第 36 號審計公報之意見類型

| 第 36 號審計公報之意見類型： |
|------------------|
| A：標準式核閱報告 |
| B：保留式核閱報告 |
| C：拒絕式核閱報告 |
| D：否定式核閱報告 |
| E：修正式無保留核閱報告 |

表 7：全樣本分年度得分情形

| 全樣本 | 1980- | 1985- | 1990- | 1995- | 2000- | 2005- | 2010- | 2015- | 2020- |
|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 1984 | 1989 | 1994 | 1999 | 2004 | 2009 | 2014 | 2019 | 2024 |
| Transparency | 0.37 | 1.09 | 1.53 | 1.01 | 1.83 | 1.89 | 1.86 | 1.82 | 1.81 |
| Director | 0.85 | 0.93 | 0.99 | 2.15 | 2.8 | 4.7 | 5.37 | 6.2 | 6.71 |
| Ownership | 0 | 0 | 0 | 1 | 1.44 | 1.22 | 1.11 | 1.07 | 1.01 |
| Competition | 2.6 | 2.07 | 2.03 | 2.13 | 2.43 | 2.5 | 2.69 | 2.75 | 2.94 |
| Compensation | 3 | 3 | 3 | 3.22 | 3.43 | 3.15 | 3.07 | 2.96 | 2.9 |

表 8：金融業分年度得分情形

| 金融業 | 1980- | 1985- | 1990- | 1995- | 2000- | 2005- | 2010- | 2015- | 2020- |
|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 1984 | 1989 | 1994 | 1999 | 2004 | 2009 | 2014 | 2019 | 2024 |
| Transparency | 0.2 | 0.77 | 1.5 | 1.18 | 1.73 | 1.9 | 2.04 | 1.97 | 1.97 |
| Director | 0 | 0.23 | 0.26 | 2.17 | 3.4 | 5.82 | 7.62 | 9.08 | 9.56 |
| Ownership | 0 | 0 | 0 | 1 | 1.81 | 2.04 | 1.76 | 1.36 | 1.41 |
| Competition | 2.5 | 2.13 | 1.83 | 1.9 | 2.14 | 1.97 | 2.95 | 3.22 | 3.26 |
| Compensation | 3 | 3 | 3 | 3.25 | 3.37 | 3.3 | 3.21 | 2.99 | 2.8 |

表 9：半導體產業分年度得分情形

| 半導體 | 1980- | 1985- | 1990- | 1995- | 2000- | 2005- | 2010- | 2015- | 2020- |
|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 1984 | 1989 | 1994 | 1999 | 2004 | 2009 | 2014 | 2019 | 2024 |
| Transparency | 0.87 | 1.06 | 1.45 | 1.07 | 1.78 | 1.82 | 1.79 | 1.76 | 1.76 |
| Director | 1 | 1.01 | 1.04 | 2 | 2.59 | 4.27 | 4.91 | 5.48 | 5.97 |
| Ownership | 0 | 0 | 0 | 0.82 | 1.31 | 1.03 | 0.92 | 0.87 | 0.79 |
| Competition | 2.18 | 2 | 1.9 | 2 | 2.33 | 2.48 | 2.78 | 2.74 | 3.02 |
| Compensation | 3 | 3 | 3 | 3.14 | 3.47 | 3.16 | 3.08 | 2.89 | 2.78 |



表 10：石化產業分年度得分情形

| 石化 | 1980- | 1985- | 1990- | 1995- | 2000- | 2005- | 2010- | 2015- | 2020- |
|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 1984 | 1989 | 1994 | 1999 | 2004 | 2009 | 2014 | 2019 | 2024 |
| Transparency | 0.53 | 1.18 | 1.41 | 0.95 | 1.98 | 2.05 | 1.99 | 1.91 | 1.86 |
| Director | 1 | 1.01 | 1.1 | 2.44 | 3 | 5.82 | 6.56 | 7.7 | 7.76 |
| Ownership | 0 | 0 | 0 | 1.5 | 2.11 | 1.75 | 1.7 | 1.5 | 1.31 |
| Competition | 2.67 | 2.21 | 2.14 | 2.09 | 2.93 | 2.4 | 2.39 | 2.94 | 2.66 |
| Compensation | 3 | 3 | 3 | 3.32 | 3.46 | 3.19 | 2.93 | 2.83 | 3.13 |

表 11：壽命分年度得分情形

| 長壽 | 1980- | 1985- | 1990- | 1995- | 2000- | 2005- | 2010- | 2015- | 2020- |
|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 1984 | 1989 | 1994 | 1999 | 2004 | 2009 | 2014 | 2019 | 2021 |
| Transparency | 0.29 | 1.29 | 1.78 | 0.93 | 1.98 | 2.06 | 1.99 | 1.98 | 1.96 |
| Director | 0.71 | 0.71 | 0.71 | 2.01 | 2.92 | 6.01 | 7 | 8.71 | 8.21 |
| Ownership | 0 | 0 | 0 | 1.19 | 1.62 | 1.65 | 1.63 | 1.52 | 1.52 |
| Competition | 2.55 | 2.06 | 2.55 | 2.94 | 2.82 | 2.85 | 2.83 | 2.62 | 2.83 |
| Compensation | 3 | 3 | 3 | 3.36 | 3.37 | 3.08 | 3.04 | 2.92 | 3.08 |
| 非長壽 | 1980- | 1985- | 1990- | 1995- | 2000- | 2005- | 2010- | 2015- | 2020- |
| | 1984 | 1989 | 1994 | 1999 | 2004 | 2009 | 2014 | 2019 | 2021 |
| Transparency | 0.4 | 1.06 | 1.51 | 1.01 | 1.83 | 1.89 | 1.85 | 1.82 | 1.81 |
| Director | 0.99 | 0.96 | 1 | 2.16 | 2.8 | 4.69 | 5.35 | 6.17 | 6.69 |
| Ownership | 0 | 0 | 0 | 1 | 1.44 | 1.22 | 1.1 | 1.06 | 1 |
| Competition | 2.63 | 2.08 | 2 | 2.11 | 2.42 | 2.49 | 2.69 | 2.75 | 2.94 |
| Compensation | 3 | 3 | 3 | 3.22 | 3.43 | 3.16 | 3.07 | 2.96 | 2.89 |



表 12：長壽公司名單

| 代碼 | 股票名稱 | 代碼 | 股票名稱 | 代碼 | 股票名稱 |
|------|------|------|------|------|------|
| 1101 | 台泥 | 2904 | 匯僑 | 2904 | 匯僑 |
| 1229 | 聯華 | 1102 | 亞泥 | 2809 | 南企 |
| 2701 | 萬企 | 1201 | 味全 | 1603 | 華電 |
| 1504 | 東元 | 1305 | 華夏 | 1604 | 聲寶 |
| 2501 | 國建 | 1304 | 台聚 | 1402 | 遠紡 |
| 1907 | 永豐餘 | 2103 | 台橡 | 1503 | 士電 |
| 2371 | 大同 | 2903 | 遠百 | 1210 | 大成 |

表 13：市值分年度得分情形

| 市值 20 大 | 1980- | 1985- | 1990- | 1995- | 2000- | 2005- | 2010- | 2015- | 2020- |
|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 1984 | 1989 | 1994 | 1999 | 2004 | 2009 | 2014 | 2019 | 2024 |
| Transparency | 0.61 | 1.22 | 1.87 | 0.79 | 2.07 | 2.02 | 2.08 | 1.98 | 2 |
| Director | 0.89 | 0.87 | 0.89 | 3.08 | 4.35 | 7.51 | 9.46 | 10.83 | 10.83 |
| Ownership | 0 | 0 | 0 | 1.72 | 2.66 | 2.35 | 2.04 | 1.55 | 1.48 |
| Competition | 2.22 | 1.8 | 1.89 | 2.44 | 2.88 | 2.7 | 3 | 2.9 | 2.98 |
| Compensation | 3 | 3 | 3 | 3.37 | 3.56 | 3.76 | 3.46 | 3.41 | 3.35 |
| 市值非 20 大 | 1980- | 1985- | 1990- | 1995- | 2000- | 2005- | 2010- | 2015- | 2020- |
| | 1984 | 1989 | 1994 | 1999 | 2004 | 2009 | 2014 | 2019 | 2021 |
| Transparency | 0.37 | 1.08 | 1.52 | 1.01 | 1.83 | 1.89 | 1.85 | 1.82 | 1.81 |
| Director | 0.85 | 0.94 | 0.99 | 2.14 | 2.78 | 4.7 | 5.32 | 6.1 | 6.67 |
| Ownership | 0 | 0 | 0 | 0.99 | 1.42 | 1.21 | 1.1 | 1.06 | 1 |
| Competition | 2.61 | 2.08 | 2.03 | 2.13 | 2.42 | 2.5 | 2.69 | 2.75 | 2.94 |
| Compensation | 3 | 3 | 3 | 3.22 | 3.43 | 3.15 | 3.07 | 2.95 | 2.89 |

表 14：市值前 20 公司名單

| 代碼 | 股票名稱 | 代碼 | 股票名稱 |
|------|------|------|-------|
| 2330 | 台積電 | 1301 | 台塑 |
| 2317 | 鴻海 | 2002 | 中鋼 |
| 2454 | 聯發科 | 3711 | 日月光投控 |
| 2412 | 中華電 | 2886 | 兆豐金 |
| 6505 | 台石化 | 2891 | 中信金 |
| 2881 | 富邦金 | 1326 | 台化 |
| 2308 | 台達電 | 1216 | 統一 |
| 2882 | 國泰金 | 5880 | 合庫金 |
| 1303 | 南亞 | 5871 | 中租-KY |
| 2303 | 聯電 | 2892 | 第一金 |



表 15：O-score 迴歸分析公司治理分項得分-採用方法 1

| O-score | (1) | (2) | (3) | (4) |
|---------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Transparency | -0.025*** (-12.05) | -0.015*** (-5.95) | -0.023*** (-11.38) | -0.014*** (-5.84) |
| Director | 0.002*** (4.18) | 0.006*** (10.89) | 0.002*** (4.92) | 0.005*** (10.56) |
| Ownership | -0.010*** (-8.46) | -0.011*** (-8.13) | -0.010*** (-8.70) | -0.011*** (-8.40) |
| Competition | -0.006*** (-4.95) | -0.003** (-2.22) | -0.006*** (-4.86) | -0.003** (-2.60) |
| Compensation | 0.008*** (8.01) | 0.009*** (8.13) | 0.008*** (7.98) | 0.008*** (8.11) |
| Cash | -0.000*** (-11.81) | -0.000*** (-11.61) | -0.000*** (-10.01) | -0.000*** (-10.17) |
| Debt | 0.000*** (20.83) | 0.000*** (20.24) | 0.000*** (17.16) | 0.000*** (17.15) |
| Current ratio | -0.000** (-2.31) | -0.000* (-1.86) | -0.000** (-2.41) | -0.000** (-2.01) |
| Size | -0.028*** (-22.10) | -0.021*** (-14.92) | -0.030*** (-23.30) | -0.023*** (-16.37) |
| _Cons | 0.754*** (41.31) | 0.794*** (19.29) | 0.745*** (12.83) | 0.763*** (11.11) |
| N | 39698 | 39698 | 39698 | 39698 |
| Adj.R-sq | 0.02 | 0.05 | 0.23 | 0.25 |

***：表顯著性小於 1%；**：表顯著性小於 5%；*：表顯著性小於 10%

表 16：O-score 迴歸分析公司治理加總得分-採用方法 1

| O-score | (1) | (2) | (3) | (4) |
|---------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Aggregate | -0.010*** (-3.44) | 0.002*** (6.48) | -0.001*** (-2.70) | 0.002*** (5.95) |
| Cash | -0.000*** (-11.21) | -0.000*** (-11.07) | -0.000*** (-9.46) | -0.000*** (-9.74) |
| Debt | 0.000*** (20.85) | 0.000*** (20.24) | 0.000*** (17.27) | 0.000*** (17.34) |
| Current ratio | -0.000** (-2.46) | -0.000* (-1.91) | -0.000** (-2.55) | -0.000** (-2.06) |
| Size | -0.032*** (-25.72) | -0.022*** (-15.62) | -0.034*** (-26.85) | -0.024*** (-16.95) |
| _Cons | 0.786*** (45.73) | 0.815*** (19.96) | 0.779*** (13.08) | 0.776*** (11.09) |
| N | 39698 | 39698 | 39698 | 39698 |
| Adj.R-sq | 0.01 | 0.05 | 0.21 | 0.24 |

***：表顯著性小於 1%；**：表顯著性小於 5%；*：表顯著性小於 10%



表 17：O-score 邏輯斯迴歸分析公司治理加總得分-採用方法 1

| P(Strong Firm=1) | (1) |
|------------------|-----------------------|
| Aggregate | -0.032*** (-11.42) |
| Cash | 0.000*** (14.80) |
| Debt | -0.000*** (-19.36) |
| Current ratio | 0.002** (2.09) |
| Size | 0.257*** (23.54) |
| _Cons | 0.257*** (23.54) |
| N | 40010 |
| Pseudo.R-sq | 0.12 |

***：表顯著性小於 1%；**：表顯著性小於 5%；*：表顯著性小於 10%

表 18：Z-score 迴歸分析公司治理分項得分-採用方法 1

| Z-score | (1) | (2) | (3) | (4) |
|---------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Transparency | 0.042*** (3.50) | 0.086*** (6.13) | 0.027** (2.28) | 0.078*** (5.51) |
| Director | -0.017*** (-6.99) | -0.034*** (-11.32) | -0.020*** (-7.84) | -0.033*** (-11.03) |
| Ownership | 0.016** (2.31) | 0.084*** (10.99) | 0.019*** (2.65) | 0.087*** (11.41) |
| Competition | 0.008 (1.14) | 0.016** (2.23) | 0.006 (0.79) | 0.017** (2.41) |
| Compensation | -0.065*** (-10.71) | -0.055*** (-9.08) | -0.064*** (-10.58) | -0.054*** (-8.96) |
| Cash | 0.000 (0.43) | 0.000 (0.67) | -0.000 (-0.17) | 0.000 (0.04) |
| Debt | -0.000*** (-6.44) | -0.000*** (-6.61) | -0.000*** (-3.49) | -0.000*** (-3.59) |
| Current ratio | 0.002*** (8.18) | 0.002*** (8.23) | 0.002*** (8.34) | 0.002*** (8.49) |
| Size | -0.073*** (-9.87) | -0.064*** (-8.04) | -0.055*** (-7.32) | -0.037*** (-4.55) |
| _Cons | 4.142*** (39.33) | 3.152*** (13.23) | 3.731*** (10.40) | 2.527*** (6.06) |
| N | 40196 | 40196 | 40196 | 40196 |
| Adj.R-sq | 0.13 | 0.12 | 0.30 | 0.29 |

***：表顯著性小於 1%；**：表顯著性小於 5%；*：表顯著性小於 10%

表 19：Z-score 迴歸分析公司治理加總得分-採用方法 1

| Z-score | (1) | (2) | (3) | (4) |
|---------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Aggregate | -0.012*** (-7.03) | -0.012*** (-5.50) | -0.014*** (-8.00) | -0.011*** (-5.02) |
| Cash | 0.000 (0.01) | -0.000 (-0.13) | -0.000 (-0.57) | -0.000 (-0.73) |
| Debt | -0.000*** (-6.46) | -0.000*** (-6.79) | -0.000*** (-3.58) | -0.000*** (-3.92) |
| Current ratio | 0.002*** (8.26) | 0.002*** (8.23) | 0.002*** (8.40) | 0.002*** (8.47) |
| Size | -0.057*** (-7.99) | -0.058*** (-7.25) | -0.042*** (-5.77) | -0.033*** (-4.02) |
| _Cons | 3.902*** (39.43) | 2.989*** (12.63) | 3.501*** (9.60) | 2.433*** (5.76) |
| N | 39698 | 39698 | 39698 | 39698 |
| Adj.R-sq | 0.11 | 0.11 | 0.29 | 0.29 |

***：表顯著性小於 1%；**：表顯著性小於 5%；*：表顯著性小於 10%

表 20：每五年的公司治理地圖

| | 1980- 1984 | 1985- 1989 | 1990- 1994 | 1995- 1999 | 2000- 2004 | 2005- 2009 | 2010- 2014 | 2015- 2019 | 2020- 2024 |
|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Transparency | -0.074 | -0.071 | -0.043 | 0 | 0 | -0.062 | -0.046 | -0.066 | -0.09 |
| Director | -2.232 | 0.618 | 0.256 | 0.054 | 0.034 | 0.068 | 0.103 | 0.116 | 0.091 |
| Ownership | 0 | 0 | 0 | -0.088 | -0.013 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Competition | 0 | 0 | 0 | 0 | -0.063 | -0.117 | -0.074 | -0.119 | -0.122 |
| Compensation | 0 | 0 | 0 | -0.096 | -0.228 | 0.055 | 0.099 | 0.104 | 0.109 |