

公司治理評鑑對股價之影響:以台灣上市公司為例

*林建志、蕭薇珊

淡江大學財務金融學系

*139714@o365.tku.edu.tw

摘要

本研究資料以 2018、2019 及 2020 年公司治理評鑑結果排名前 5% 的上市公司進行事件研究。實證結果顯示，2018 及 2019 年評鑑結果排名在前 5% 的公司，在評鑑結果公布前、後並無顯著的累積異常報酬。而在 2020 年評鑑結果公布前開始有顯著為正的累積異常報酬，並在結果公布後累積異常報酬反轉為負。結果顯示投資人在 2020 年以前並不重視公司治理評鑑的結果，而在 2020 年後開始將公司具有良好評鑑結果視為利多消息，並在消息公布前買進股票，在消息公布後進行獲利了結。

關鍵詞: 公司治理、事件研究、資訊揭露

The Influence of Corporate Governance Evaluation on Stock Prices: Taking Taiwan's Listed Companies as an Example

*Chien-Chih Lin, Wei-Shan Hsiao

Department of Banking and Finance, Tamkang University

Abstract

The data for this study are based on the listed companies ranked top 5% in the corporate governance evaluations in 2018, 2019 and 2020. The empirical results show that there were no significant cumulative abnormal returns around the date when the evaluations were announced for those companies in both 2018 and 2019. In 2020, however, the cumulative abnormal returns appeared to significantly positive before the announcement of the evaluation, while they became significantly negative after the announcement. The result shows that the ranking of the evaluation was not valued by investors before 2020 and that since then the high ranking has been regarded as positive information about the companies. They buy stocks before the positive information is announced and sell them out for profit after the positive information is announced.

Keywords: Corporate governance, Event study, Information disclosure

壹、緒論

聯合國在 2004 年第一次提出 ESG¹ 的觀點，這個被視為評議企業經營的相關指標，近年來已成為全球各大企業的顯學。投資人逐漸有了社會責任的概念，為避免投資造成環境或社會產生不良的影響，ESG 逐漸成為投資的考量之一。

ESG 中的字母 G 指的是公司治理。公司治理的概念最早出現在 1930 年的美國。在當時並沒有受到太多人的關注，直到 1970 至 1980 年間，歐美陸續發生一連串重大企業醜聞、破產倒閉事件、經營權與所有權分離後產生的代理問題、代理成本衍生的經營者利益衝突等問題，公司治理制度才開始受到重視並開始蓬勃發展。學者們也因而針對公司治理與上述問題進行許多相關的研究。相關文獻例如：Daily and Dalton（1994）探討公司結構（corporate governance structure）與公司破產倒閉的關聯性；Liang et al.（2020）透過財務指標來建立公司破產的預測模型（bankruptcy prediction model）；Handriani（2021）研究公司董事會的獨立性與公司財務危機的關聯性；Jiang and Anandarajan（2009）研究股東權利的強弱對於盈餘品質的影響；Wu（2005）分析公司治理與貪污的關聯性；Felo（2001）發現董事的操守受到監督可有效降低公司發生利益衝突的機率。

台灣自 1998 年開始向國內公開發行公司倡導公司治理的重要性，行政院在 2003 年初設立「改革公司治理專案小組」，探討各項議題，提出「強化公司治理政策綱領暨行動方案」。同年接續執行與推動政策，包括提高董事會自主性、按步驟增強功能性委員會的設立、參照 OECD²公布的公司治理原則來制訂適宜的上市（櫃）公司之相關實務守則、推行網路投票、提高公司資訊透明度及增強關係人交易的決策過程與揭露等。

近年來公司治理議題，已經成為全球投資人決策的驅動要素之一。許多主權基金都設有道德委員會，一旦企業不能在公司治理議題上有充分的參與，他們便從該企業撤資將資金轉移到其他地方，造成該企業股價下跌。許多研究更是證明了好的公司治理的確對於公司價值有所提昇，相關文獻如：Aggarwal et al.（2009），Chhaochharia and Laeven（2009），Ammann et al.（2011），Purbawangsa et al.（2020）以及 Bhatara et al.（2021）。因此為了吸引外資投入台灣股市，制定良好的公司治理評鑑制度並提供透明的資訊讓投資人作為投資參考便成為當務之急。在 2013 年臺灣證券交易所開始推動「公司治理評鑑系統」，並在 2014 年公佈了首屆的評鑑結果。

公司治理評鑑制度的產生讓學者們對於該制度對於股市的影響進行許多的研究。相關文獻例如：Gompers et al.（2003）利用公司治理指數來架構投資組合，並發現買進低指數的公司並賣出高指數的公司可獲得顯著的異常報酬；Hunjra et al.（2020）與 Dang and Nguyen（2021）發現好的公司治理有助於降低股價崩跌的風險；Bebchuk et al.（2009）將公司治理的程度量化成指數，並發現指數上升反而會降低公司的估值；Nguyen et al.（2020）探討公司治理與股價同步性（stock price synchronicity）之相關性，並發現董事會規模較大的公司其股價表現有較高的同步性；Miralles-Quirós et al.（2019）發現投資人會傾向給予具有優秀公司治理的企業較高的市場估值。

本文針對台灣的公司治理評鑑排名公佈日期前、後進行事件研究。探討在台灣，公司治理評鑑結果對於個股報酬的影響。以 2018、2019 及 2020 年公司治理評鑑結果排名前 5% 的上市公司做為研究目標。實證結果顯示，2018 及 2019 年公司治理評鑑結果排名在前 5% 的公司，在評鑑結果公布前、後並無顯著的累積異常報酬。而在 2020 年評鑑結果公布前有顯著為正的累積異常報酬，並在結果公布後累積異常報酬反轉為負。這結果顯示投資人在 2020 年以前並不重視公司治理評鑑的結果，而在 2020 年後開始將公司具有良好評鑑

¹環境（Environment）、社會（Social）和公司治理（Governance）

²經濟合作暨發展組織（Organisation for Economic Cooperation and Development, OECD）

結果視為利多消息，並在消息公布前買進股票，在消息公布後進行獲利了結。此外實證結果也發現投資人傾向在評鑑公佈前買進高排名的金融股或非金電股，而在評鑑公佈後賣出高排名的電子股。

本文共分六節，除本節之緒論外，以下各節編排如下。第貳節介紹研究方法，第參節討論實證結果。第肆及第伍節分別討論產業類別與評鑑排名對實證結果的影響。第陸節討論異質變異對實證結果的影響。最後第柒節為本文之結論。

貳、研究方法

本研究以治理評鑑排名前 5% 的上市公司進行事件研究，檢定評鑑結果公佈前、後這些公司的股價是否存在累積異常報酬率。根據 Gompers et al. (2003)，Suhadak et al. (2019)，Mukhtaruddi et al. (2019) 以及 Yondrichs et al. (2021) 發現良好的公司治理能夠提高公司價值，因此投資人極可能將公司進入高排名視為利多。在文獻上發現，當市場在宣告利多消息前股價報酬會被拉高，例如 Wai K. C. (2011) 利用道瓊可持續發展世界指數 (Dow Jones sustainability indexes) 進行事件研究，發現當股票被宣告納入該指數前，報酬率會明顯上升。因此在本研究中，預期具資訊優勢的投資人會在評鑑結果公佈前買進高排名公司的股票，導致評鑑公佈前高排名公司的股價會有正的累積異常報酬。另外 Harris and Eitan (1986) 發現所有事件的宣告皆不帶任何資訊價值，意指報酬率在事件宣告前的改變僅是暫時的，根據該文獻的結果，預期在治理評鑑結果公佈後，高排名公司的累積異常報酬會在短時間內反轉為負值。將上述推論歸納為以下假說：

假說：公司治理評鑑結果宣告前，高排名的公司股票報酬率會有短暫且為正值的累積異常報酬，而在宣告後累積異常報酬會反轉為負值。

為了檢定上述的假說，首先各別計算評鑑結果排名前 5% 的公司之異常報酬率：

$$AR_{kt} = R_{kt} - E(R_{kt}) \quad (1)$$

其中 AR_{kt} 為證券 k 於第 t 日的異常報酬率； R_{kt} 為實際報酬率； $E(R_{kt})$ 為預期報酬率。為了估計式子(1)中的 $E(R_{kt})$ ，假設個別證券報酬率滿足以下迴歸方程式：

$$R_{kt} = \alpha_k + \beta_k R_{mt} + \varepsilon_{kt} \quad (2)$$

其中， R_{mt} 則為加權股價指數於第 t 日的報酬率； ε_{kt} 則為隨機誤差項。透過最小平方方法估計第(2)式中的參數，可得參數估計值 $\widehat{\alpha}_k$ 及 $\widehat{\beta}_k$ ，再將估計值回代至第(2)式可以得到 $E(R_{kt})$ 的估計值如下：

$$E(R_{kt}) = \widehat{\alpha}_k + \widehat{\beta}_k R_{mt} \quad (3)$$

透過第(1)及(3)式可以計算各別公司的異常報酬率。定義前 5% 公司之平均累積異常報酬率如下：

$$CAR_t = \frac{1}{N} \sum_{k=1}^N \sum_{j=1}^t AR_{kj} \quad (4)$$

其中 N 為前 5% 公司的個數。

本研究將估計期間定義為評鑑結果宣告日前 160 天至宣告日前 21 天，共計 150 天。事件窗期定為宣告日前 20 天至宣告日後 20 天 ($T=-20, \dots, +20$)，共計 41 天。另外事件研究所需的資料皆來自台灣經濟新報資料庫。

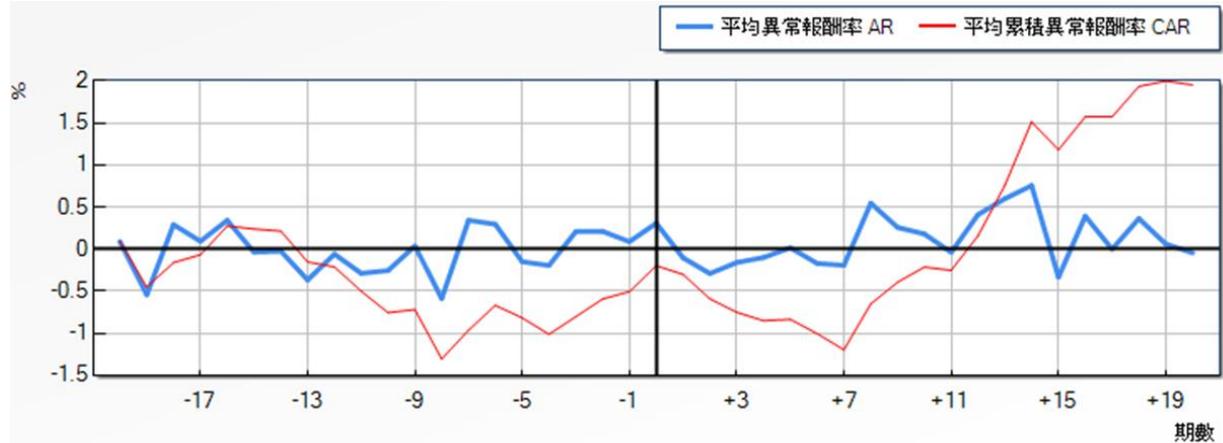
參、實證結果

圖 1 至圖 3 分別呈現 2018、2019 及 2020 年評鑑結果公佈前、後，排名前 5% 的公司之平均每日異常報酬及平均累積異常報酬。在下文中所有的圖之橫座標皆為期數，數字的正、負號代表事件日的前、後。例

如：-5 代表評鑑公佈前第 5 個交易日；+7 代表評鑑公佈後第 7 個交易日。藍線為平均每日異常報酬（AR）；紅線為平均累積異常報酬（CAR）。

首先，如圖 1 所示，可觀察到 CAR 在事件宣告日前十六個交易日開始遞減到前八個交易日達到最小值，之後微幅攀升至宣告日。宣告日後累積異常報酬開始下降，至事件宣告日後第七個交易日開始上升。大致上，我們發現在 2018 年評鑑公布前八個交易日 CAR 有遞增的現象，而在公布後七個交易日有遞減的現象。公布後的第八至第十九个交易日又一波明顯的上升（相關數據請參考附錄中的表 A）。

圖 1
2018 年評鑑結果公佈前、後，排名前 5% 的公司之累積異常報酬



在圖 2 中觀察到在 2019 年評鑑公布前二十至前十三個交易日 CAR 有明顯的上升，在宣告前十二至前九日個交易日則有明顯的下降。隨後與 2018 年類似，在評鑑公佈前九個交易日 CAR 開始緩步上升至宣告日，隨後在宣告日至宣告後第九個交易日有些微的下降趨勢，在公布後的第十一天至第十九天明顯向上（相關數據請參考附錄中的表B）。與 2018 年相比，發現 2019 年在公布前二十個交易日的 CAR 為正值，而 2018 年卻為負值。

圖 2
2019 年評鑑結果公佈前、後，排名前 5% 公司的累積異常報酬

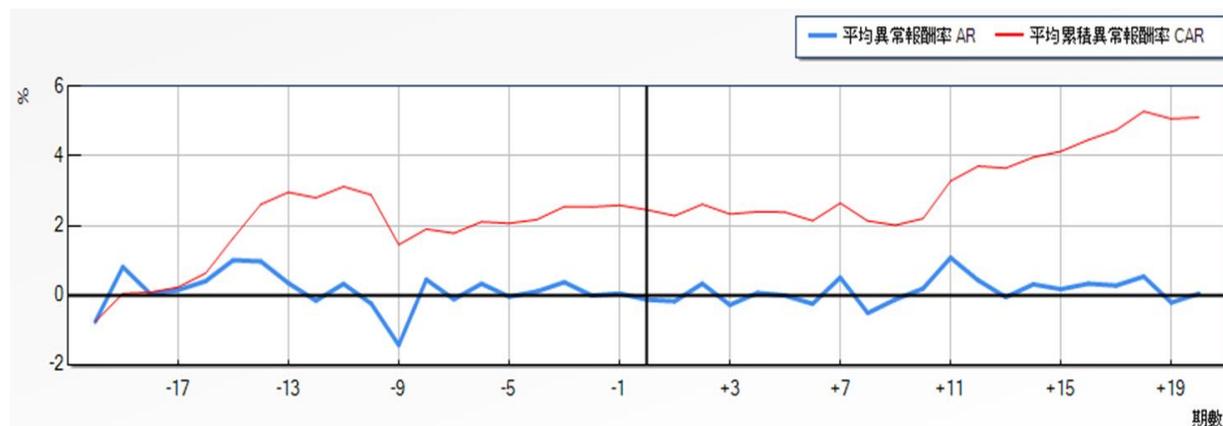
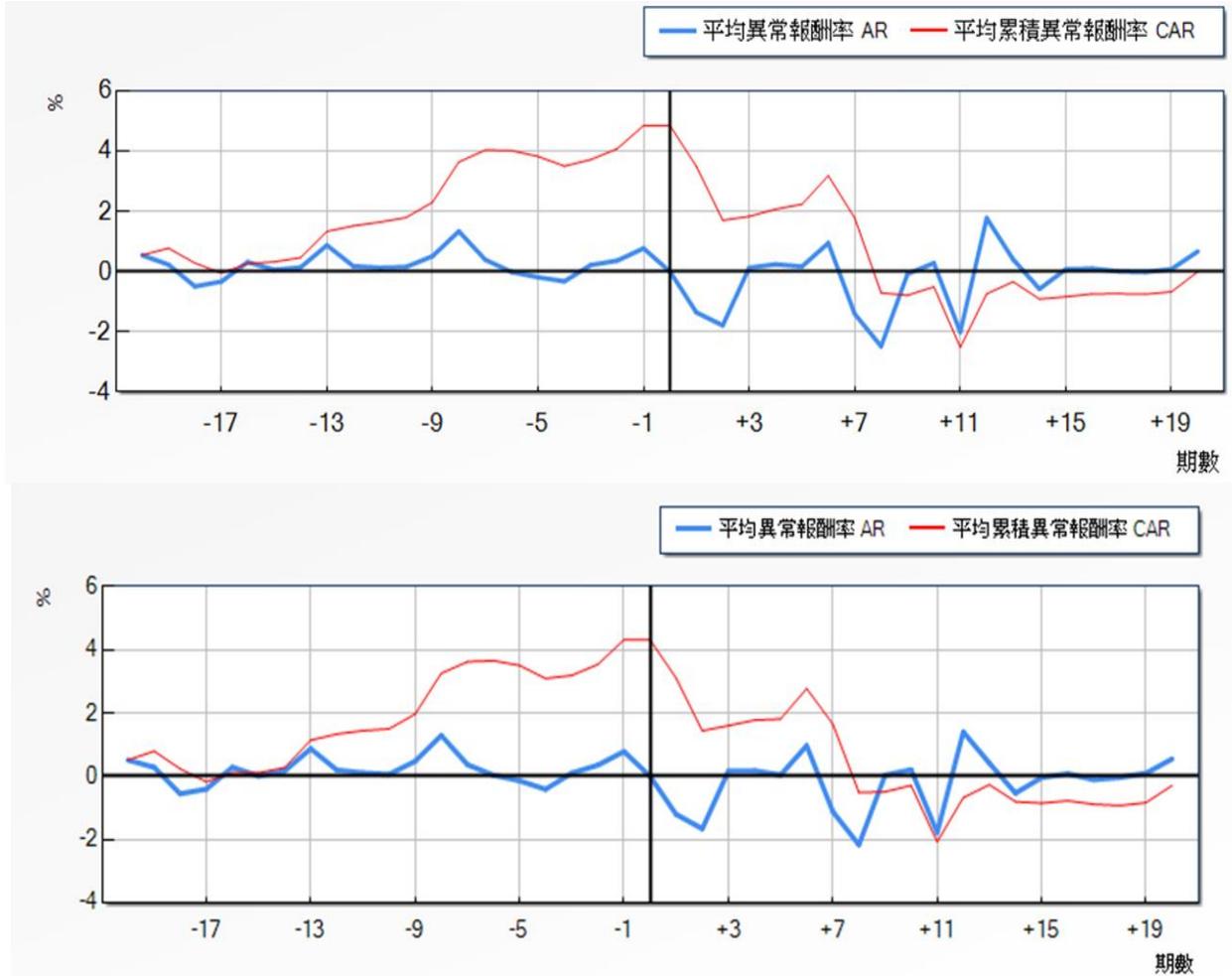


圖 3 顯示，在 2020 年從評鑑公佈前十七天個交易日起異常報酬就開始累積，並在公布當日達到最高點。公布後 CAR 就開始迅速下滑並在公布後第十一日達到最低點（相關數據請參考附錄中的表C）。觀察圖一至圖三有以下發現：在 2018 年與 2019 年評鑑結果在公佈前，僅在公佈前八或前九個交易日的區間有些

微為正的 CAR。相較之下，2020 年則在公布前十七個交易日起就開始有明顯向上的 CAR。另外也發現，在評鑑公佈後七到九個交易日，CAR 皆呈現下降趨勢，而 2018 年與 2019 年的趨勢不如 2020 年明顯。綜合以上觀察，發現 CAR 在評鑑公佈前皆呈現短暫的遞增向上，而在公佈後也都立即反轉向下，這些現象皆與在前一章節的假說一致。以上的觀察顯示具內線消息或訊息優勢的投資人可能將公司進入高排名視為利多消息，並在評鑑排名公佈前進場佈局買進高排名公司的股票，導致這些公司在評鑑公佈前累積異常報酬為正值。然而在評鑑排名公佈後投資人開始獲利了結，導致股價下跌，累積異常報酬反轉為負值。

圖 3
2020 年評鑑結果公佈前、後，排名前 5% 公司的累積異常報酬



為了提供更多的證據支持本研究的假說，在表 1 檢定 2018、2019 及 2020 年評鑑結果公佈前、後排名前 5% 公司的 CAR 是否具顯著性。分別取三個事件窗期進行檢定：[-10, -1] 代表評鑑結果公佈前 10 個交易日；[1, 10] 代表公佈後 10 個交易日；[-10, 10] 代表公佈前十個交易日、事件日及後十個交易日共廿一個交易日之區間。實證結果顯示，2018 年在評鑑公佈前十個交易日有 -0.0042% 的 CAR，不過 t 值顯示異常報酬並不具顯著性。接著觀察到在 2019 年公佈前十日的 CAR 同樣不具顯著性。2020 年的實證結果顯示，在評鑑公佈前十日有高達 2.8775% 的 CAR，t 值也顯示該值具 99% 的信賴水準。結果顯示除了 2020 年之外，2018 及 2019 年在評鑑公佈前十個交易日皆無顯著的累積異常報酬。

表 1

2018、2019 及 2020 年評鑑結果公佈前、後排名前5%公司的累積異常報酬檢定結果

事件窗期	2018(%)	2019(%)	2020(%)
[-10, -1]	-0.0042 (-0.0061)	-0.5388 (-0.8655)	2.8775 *** (3.7804)
[1, 10]	-0.0162 (-0.0236)	-0.2530 (-0.4063)	-4.6049*** (-6.0497)
[-10, 10]	0.2868 (0.2872)	-0.9219 (-1.0218)	-1.7304 (-1.5687)

1. ***代表 99% 信賴水準。
2. 第 1 欄代表事件窗期，[-10, -1]代表評鑑結果公佈前 10 個交易日；[1,10] 代表公佈後 10 個交易日；[-10, 10] 代表公佈前 10 個交易日、事件日及後 10 個交易日。
3. 第 2 欄至第 4 欄分別為 2018、2019 及 2020 在事件窗期的平均累積異常報酬，（）中的數字為 t 統計量。

2018、2019 及 2020 年在評鑑公佈後十個交易日的 CAR 分別為 -0.0162%、-0.2530% 及 -4.6049%。三次的評鑑結果在公佈後，標的股票的 CAR 皆呈現負值，不過 t 值顯示 2018 與 2019 年的 CAR 並不顯著，僅 2020 年具顯著性。

綜合以上的觀察，發現 2018 及 2019 年公司治理評鑑排名在前 5% 的公司，在評鑑公布前、後 CAR 皆不具顯著性。而在 2020 年評鑑結果公佈前有顯著為正的 CAR，並在結果公布後反轉為負，且具顯著性。這結果顯示投資人在 2020 年以前可能並不重視公司治理評鑑的結果，因此 CAR 在評鑑公佈前、後皆不具顯著性，而在 2020 年後投資人開始將公司具有良好評鑑結果視為利多消息，具訊息優勢的投資人在消息公布前買進股票，在消息公布後進行獲利了結，導致 CAR 如本研究的假說，在評鑑公佈前顯著遞增，而公佈後顯著遞減。另外，在 2018 以及 2019 公司治理績優的公司，在 2020 的報告發佈前應被理性預期，在效率市場中，已經被預期的事件通常不會有超額報酬，然而在 2020 的評鑑報告中被選進前 5% 的公司中有 16 家公司（佔樣本的 36%）在 2019 年並未被評選為公司治理績優。這些不在投資人預期內的績優公司也可能是導致超額報酬的原因之一。

最後檢定跨事件日前、後共廿一個交易日的 CAR 是否具顯著性。如表 1 所示，2018 及 2019 年的累積異常報酬分別為 0.2868% 及 -0.9219%，t 值顯示這兩年的異常報酬皆不顯著，而在 2020 年累積異常報酬為 -1.7304%，同樣不具顯著性。這些結果顯示在 2018 及 2019 年具資訊優勢的投資人，並未利用評鑑結果在股市進行佈局，又或者一般投資人並不認為評鑑的好、壞對於公司的表現會有影響。2020 年治理評鑑結果對於公司股價表現則有明顯的影響，投資人傾向利用被評鑑結果拉高的股價來進行獲利了結。最後，這三次評鑑公佈前、後跨事件（[-10,10]）的累積異常報酬皆不具顯著性，顯示評鑑公佈前股價可能已充分反應公司在公司治理上的優秀表現。

肆、產業類別對實證結果的影響

在上個章節中實證結果顯示投資人可能從 2020 年開始重視公司治理評鑑，具訊息優勢的投資人因此針對評鑑好的公司，在評鑑公佈前進行佈局，並在評鑑公佈後進行獲利了結。在本章節進一步探討這樣的現象是否與公司的類型有關。

表 2 陳列 2020 年評鑑排名前 5% 的上市公司，共有 45 家，其中電子類佔比 33%、金融類佔 16%，其他非電金類佔 51%。在名單中以台積電的市值最高，佔大盤比重約 28%，值得一提的是台積電自公司治理

評鑑第一屆（2014 年）到第七屆（2020 年）評鑑結果都名列前 5%，不但在本業上是全球最大的專業積體電路製造服務公司，在公司治理上也是模範公司。市值排名第三的聯發科也在名單之中，佔大盤比重約 2.6%，為全球第四大的晶片設計公司，在過去七次的評鑑中有二次擠進前 5%。另外中華電，佔大盤比重約 1.8%，是國內最大的綜合電信業者，過去七次共有六次名列前 5%。市值佔加權指數排行第六的台塑化，佔大盤比重約 1.6%，是國內唯一的民營石油煉製公司，在 2020 年僅是第一次被列為前 5%。最後在名單中也可見市值第十的台達電，它的市值佔大盤比重約 1.2%，在過去七屆評鑑中共有五次入選前 5%。

將 2020 年排名前 5% 的公司分成金融類、電子類以及非電金類，並各別計算這三類公司的 CAR，結果分別呈見於圖 4、圖 5 以及圖 6。

首先圖 4 顯示，金融類股的 CAR 在事件宣告日前十四至前一個交易日有明顯的遞增。在宣告日後僅有兩個交易日的微幅遞減，隨後又往上遞增。從圖中觀察到投資人在評鑑排名公佈前進場佈局買進高排名金融類股，然而在評鑑公佈後並沒有明顯的賣出動作。

表 2

2020 評鑑結果排名前 5% 的公司

代號	簡稱	代號	簡稱	代號	簡稱	代號	簡稱
1304	台聚	2308	台達電	2890	永豐金	6505	台塑化
1402	遠東新	2330	台積電	2891	中信金	8454	富邦媒
1504	東元	2408	南亞科	2892	第一金	8926	台汽電
1605	華新	2409	友達	2897	王道銀	9904	寶成
1707	葡萄王	2412	中華電信	2912	統一超	9933	中鼎
1712	興農	2439	美律	3036	文曄	9940	信義
2002	中鋼	2454	聯發科	3045	台灣大		
2006	東和鋼鐵	2618	長榮航	3231	緯創		
2049	上銀	2633	台灣高鐵	3443	創意		
2201	裕隆	2634	漢翔	4904	遠傳		
2204	中華	2809	京城銀	4915	致伸		
2207	和泰汽車	2823	中壽	5871	中租-KY		
2303	聯電	2886	兆豐金	6251	定穎		

圖 4

2020 年評鑑結果公佈前、後，排名前 5% 金融類公司的平均累積異常報酬

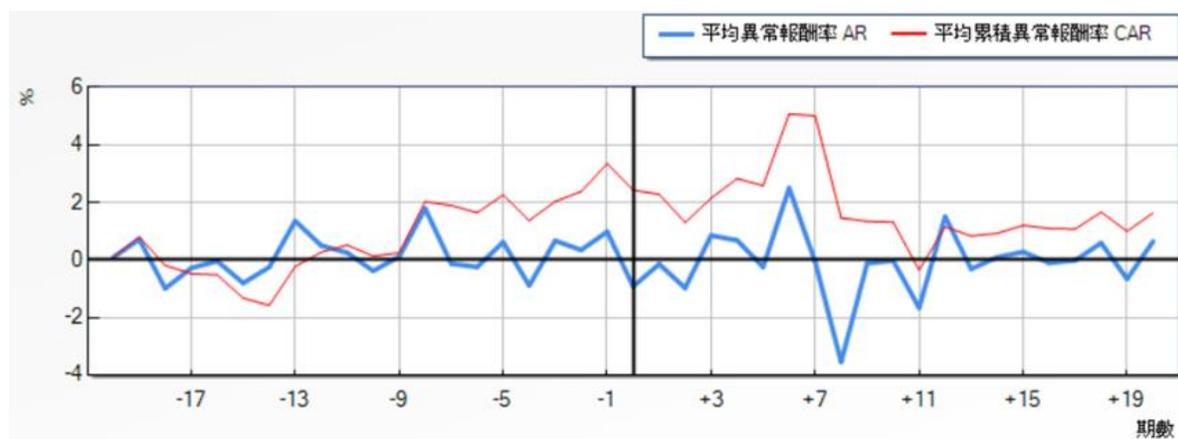


圖 5
2020 年評鑑結果公佈前、後，排名前 5% 電子類公司的平均累積異常報酬

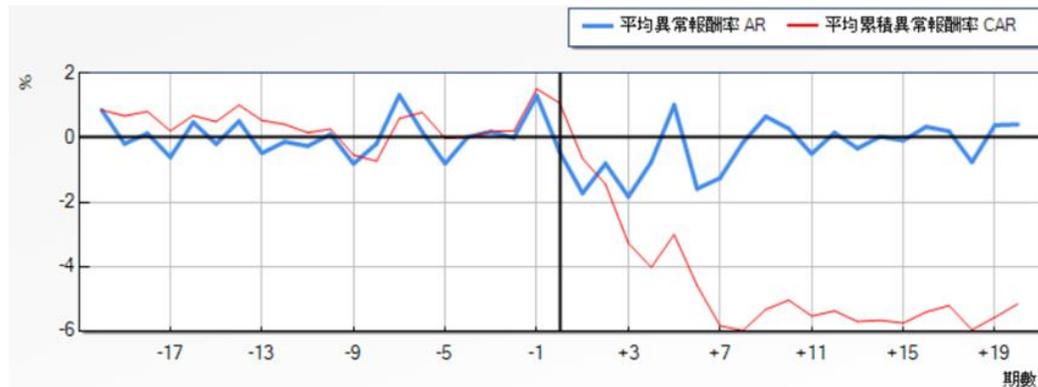


圖 5 顯示電子類公司在評鑑宣佈前 CAR 並沒有明顯趨勢，然而在宣告日後七個交易日，CAR 趨勢明顯向下。這結果顯示具訊息優勢的投資人並沒有在評鑑排名公佈前佈局買超高排名的電子股，反而在評鑑公佈後大量賣出，導致這些股票產生負的累積異常報酬。

非金電類股的 CAR 見圖 6。非金電類股在宣告日前十七個交易日開始累積正的異常報酬，在評鑑公佈當日達到最高，之後開始下降，在宣告日後第十一個交易日達到最低。圖形顯示非金電類股的 CAR 最符合本研究的假說，在評鑑公佈前逐步遞增在宣告日達到最高點後反轉向下。

圖 6
2020 年評鑑結果公佈前、後，排名前 5% 非金電類公司的平均累積異常報酬

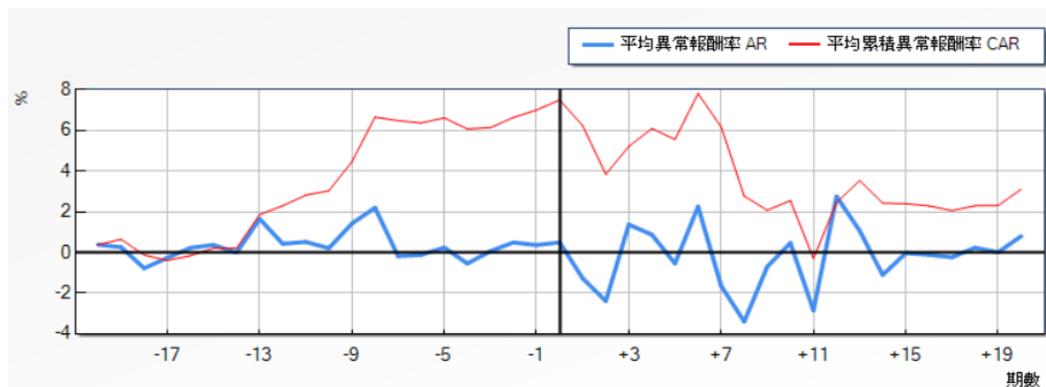


表 3 將 2020 年排名前 5% 公司依金融、電子以及非金電三類分別檢定評鑑結果公佈前、後的累積異常報酬是否具顯著性。在本章將樣本分成三組，結果可能導致各組樣本過小，因而影響檢定結果。所幸本研究透過 t-檢定量進行檢定，而 t-檢定適用於小樣本（樣本數小於 30）檢定，因此分組的檢定結果理論上不會受到小樣本的影響。

如表所示金融類股在評鑑公佈前十個交易日有 2.8352% 的累積異常報酬，t 檢定顯示該異常報酬顯著為正。宣告日後十個交易日累積異常報酬為 -1.1127% 但不具顯著性。這些數據與圖 4 類似，顯示出投資人在評鑑公佈前大量買進高排名的金融類股，在評鑑公佈後雖然有賣出動作，但對於異常報酬沒有顯著的影響。

電子類股方面，在宣告日前十個交易日的累積異常報酬為 1.3603% 但不具顯著性，而在評鑑公佈後十個交易日的累積異常報酬為 -6.1193%，透過 t 檢定顯示該異常報酬高達 99% 信賴水準的顯著性。這些數據顯示投資人在評鑑公佈前有買超高排名電子類股的動作，導致累積異常報酬雖不顯著卻仍為正值，在評鑑公佈後投資人將評鑑結果視為利多出盡，並進行賣股的動作導致異常報酬顯著為負值。

非金電類股方面，在評鑑公佈前十個交易日 CAR 為 3.5915%，具 99% 信賴水準的顯著性。公佈後十個交易日反轉為負，CAR 為 -2.1116%，顯著性雖然較低仍達 90% 的信賴水準。數據與圖 6 一致，顯示投資人會在評鑑公佈前買進高排名的非金電股，並在評鑑公佈後進行獲利了結。

整體而言表 3 的數據顯示出不論是金融類、電子類或是非金電類股票在評鑑公佈前皆有正的累積異常報酬，而在評鑑公佈後累積異常報酬皆反轉為負。單從累積異常報酬的正負值來看，這三類股票在評鑑公佈前、後與本研究的假說一致，意指本研究的假說不受股票分類的影響。若考慮顯著性，則金融類在評鑑公佈後與電子類在評鑑公佈前的 CAR 皆不夠顯著，這顯示假說的顯著性還是會受股票分類的影響。

最後也各別檢定金融、電子及非金電類在跨事件日前、後共廿一個交易日的累積異常報酬是否具顯著性。數據顯示，金融、電子及非金電類的 CAR 分別為 0.7975%、-5.2012% 及 2.0028%。金融類與非金電類的累積異常報酬為正值，卻不具顯著性，而電子類股的累積異常報酬為負值，且在 99% 信賴水準下顯著為負。綜觀整個事件前後，對於金融與非金電類股，評鑑結果對於異常報酬並未產生顯著的影響。而對於電子類股，高的評鑑排名非但沒有帶來正的異常報酬，反而造成顯著負的異常報酬。我們認為可能的原因來自於資訊透明度的差異。金融業相對於電子業受到更嚴格的資訊披露要求，因此投資人對於金融業公司治理的狀況有較清楚的了解，這也導致當金融業在評鑑取得好成績時，未能在市場造成利多，所以在事件前後的累積異常報酬未有顯著性。相反的電子類公司資訊披露的要求較少，實證結果也顯示投資人似乎不看重電子類公司是否具備良好的公司治理，這可能因為電子業通常是技術驅動性行業，競爭激烈，市場變化迅速。投資者可能更關注公司的創新能力、技術領先地位和市占比率，而不是公司治理。投資人可能認為，即使公司的公司治理不完善，只要公司在技術和市場方面表現出色，股價仍可能上升。因此當電子類公司在評鑑取得好成績時，反到被投資人利用為是賣股的好時機，因而導致事件前、後的累積異常報酬顯著為負。

在前一章節，發現投資人在 2020 年開始將公司具有良好評鑑結果視為利多消息，並在消息公佈前買進股票，在消息公佈後進行獲利了結，導致高評鑑排名的公司之累積異常報酬在評鑑公佈前遞增，而在評鑑公佈後反轉向下。在這一章節發現這種現象與公司有類型有關。投資人傾向在評鑑公佈前買進高排名的金融股或非金電股，導致這兩類股票在評鑑公佈前的累積異常報酬顯著為正。在評鑑公佈後則傾向賣出電子股，使其累積異常報酬顯著為負。

表 3

2020 年評鑑結果公佈前、後排名前 5 % 金融類、電子類及非金電類公司的累積異常報酬檢定結果

事件窗期	金融類(%)	電子類(%)	非金電類(%)
[-10, -1]	2.8352***	1.3603	3.5915***
	(2.6984)	(0.9312)	(2.9461)
[1, 10]	-1.1127	-6.1193***	-2.1116*
	(-1.059)	(-4.1887)	(-1.7321)
[-10, 10]	0.7975	-5.2012**	2.0028
	(0.5238)	(-2.4568)	(1.1337)

1. *代表 90% 信賴水準; **代表 95% 信賴水準; ***代表 99% 信賴水準。
2. 第 1 欄代表事件窗期，例如：[-10, -1]代表評鑑結果公佈前 10 個交易日到前 1 個交易日。
3. 第 2 欄至第 4 欄分別為金融類、電子類及非金電類公司在事件窗期的平均累積異常報酬，（）中的數字為 t 統計量。

伍、評鑑排名對實證結果的影響

在第貳章中觀察到從 2020 年開始，高排名公司的 CAR 在評鑑公佈前會有遞增的現象，而在評鑑公佈後則是反向遞減。在本章節想進一步檢驗這樣的現象是否與排名的高低有關。在第貳章採用的樣本為評鑑排名前 5%，為了檢驗實證結果是否與排名高低有關，在本章節擴大收集 2020 年評鑑排名第二等的公司（前 6% 至前 20%）共 136 家的公司以及排名最差的後 20% 共 181 家以同樣的方式進行事件研究以比較評鑑排名評鑑公佈前、後的 CAR 是否會有影響。

前 6% 至前 20% 的樣本中金融類、電子類以及非金電類公司的佔比分別為 15%、32% 與 53%，比例大致與排名前 5% 的公司樣本接近（見第貳章），而後 20% 的樣本中僅有電子類與非金電類分別佔 47% 及 53%，金融類股的佔比為 0% 顯示金融類股相對於電子類及非金電類有較高的公司治理要求。分別計算這兩個樣本在評鑑公佈前、後的累積異常報酬，結果呈現於圖 7 與圖 8。

圖 7 與圖 8 同樣顯示異常報酬在公佈前 20 個交易日就開始逐步累積直到公佈當日達到最高點。在評鑑公佈後累積異常報酬開始遞減，在第九個交易日由正轉負，並在第十一個交易日降至最低點。

圖 7

2020 年評鑑結果公佈前、後，排名前 6% 至 20% 公司的累積異常報酬

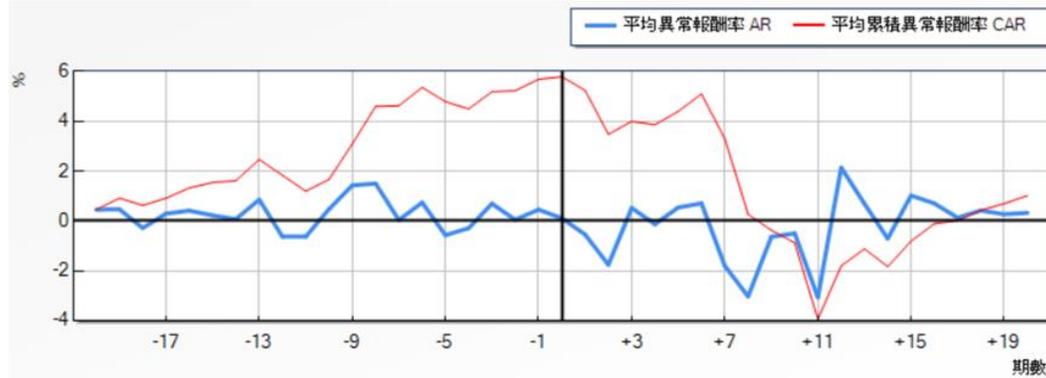


圖 8

2020 年評鑑結果公佈前、後，排名後 20% 公司的累積異常報酬

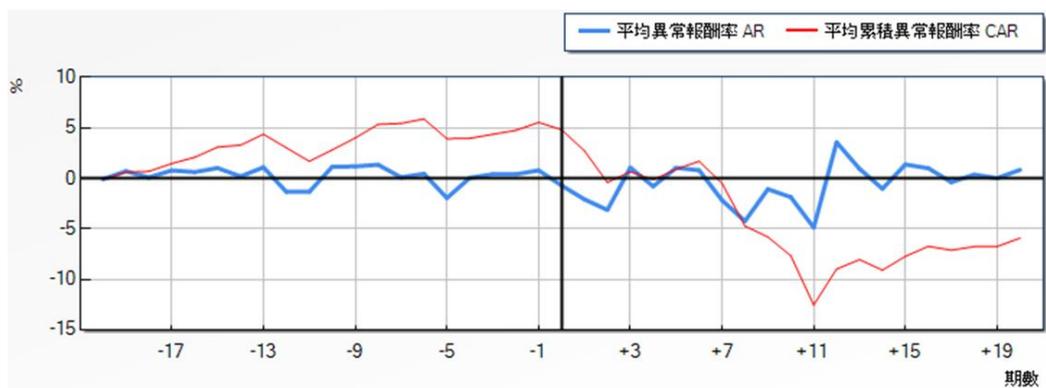


表 4 檢定前 6% 至前 20% 與後 20% 兩個樣本在評鑑前、後的累積異常報酬是否具顯著性。為了與前 5% 的公司做比較，取與表一相同的事件窗期進行檢定。實證結果顯示在評鑑公佈前十個交易日排名第二等的公司之平均累積異常報酬為 4.4896%，在公佈後十個交易日累積異常報酬為 -6.6633%，另外前十日至後十日的累積異常報酬為 -2.0693%，t 檢定顯示三者皆具顯著性。排名在後 20% 的公司在公佈前十日的累積

異常報酬為 3.8530%，後十日的累積異常報酬為 -12.4875%，跨事件的累積異常報酬為 -9.3494%，同樣三者也皆具顯著性。

表 4

2020 年評鑑結果公佈前、後，排名前 5% 的公司與排名前 6% 至前 20% 的公司之累積異常報酬

事件窗期	前 5%	前 6% 至 20%	後 20%
[-10, -1]	2.8775 *** (3.7804)	4.4896% *** (8.8151)	3.8530% *** (6.6114)
[1, 10]	-4.6049 *** (-6.0497)	-6.6633% *** (-13.0831)	-12.4875 *** (21.4272)
[-10, 10]	-1.7304 (-1.5687)	-2.0693% *** (-2.8037)	-9.3494% *** (-11.0705)

1. **代表 95% 信賴水準; ***代表 99% 信賴水準。
2. 第 2 欄、第 3 欄及第 4 欄分別為排名前 5%、排名前 6% 至前 20% 以及排名後 20% 的公司，在事件窗期的平均累積異常報酬，() 中的數字為 t 統計量。

根據本文的假說推論預期評鑑評名績優的公司其累積異常報酬會在評鑑發佈前上升，而在評鑑發佈後下降，表 4 中前 5% 與前 6% 至前 20% 這兩組資料的檢定結果也與本研究的假說一致。另外，在本文中並未對評鑑名較差的公司進行假說推論，然而在表 4 中，排名後 20% 的公司的累積異常報酬卻與本研究的預期有所差距。根據本文的假說具訊息優勢的投資人會在評鑑公佈前買進績優的公司，導致排名較高的公司在評鑑公佈前會有正的累積異常報酬。同理，具訊息優勢的投資人也應該會在評鑑公佈前放空劣等的股票，導致排名較差的公司有負的異常累積異常報酬，然而實證結果並未如此。本文的實證結果顯示具資訊優勢的投資人並未利用評鑑排名較差的壞消息進行獲利。原因可能是，相對於買進排名較高的股票，融券放空排名較差的股票有較高的困難度與限制性，例如券商可能無法針對特定股票提供足夠的股票數量，或者需要支付昂貴的融券費用。因此具訊息優勢的投資人會傾向於在評鑑公佈前做多排名較高的股票，而非放空排名較差的股票。

另外表 4 也顯示公司的排名不論好壞，在評鑑公佈後累積異常報酬都遭到修正，且成績愈差修正幅度愈大。最後，跨事件的累積異常報酬皆為負值顯示投資人過份高估評鑑成績對股價帶來的利多，而排名愈低的公司負值愈深，代表評鑑結果對於低排名公司的報酬率會產生較大的波動。這現象反應較差的公司治理會導致較高的市場風險。

陸、異質變異對於實證結果的影響

本節以 GARCH(1,1) 來描述股票報酬的異質變異 (heteroskedasticity)。假設個別證券報酬率滿足迴歸方程式(2)，方程式中的誤差項滿足下列條件：

$$\varepsilon_{kt} | \Phi_{t-1} \sim N(0, h_{kt}) \quad (5)$$

$$h_{kt} = \omega_k + \delta_k h_{kt-1} + \gamma_k \varepsilon_{kt-1}^2 \quad (6)$$

$$\gamma_k + \delta_k < 1 \quad (7)$$

其中 $\omega_k > 0, \delta_k \geq 0$ 與 $\gamma_k > 0$; Φ_{t-1} 為第 t 期之前的訊息集; $N(\cdot, \cdot)$ 為常態分配。透過最大似法估計第(2)及第(6)式中的參數後，重新計算 2018、2019 及 2020 年評鑑結果公佈前、後，排名前 5% 的公司之平均每日異

常報酬及平均累積異常報酬，結果如圖 9、圖 10 與圖 11 一所示。圖九與圖十顯示 2018 與 2019 年在評鑑結果發佈前十天與後十天皆無明顯的累積異常報酬。圖 11 則顯示 2020 年評鑑結果發佈前有明顯的上升趨勢，而在結果發佈後反轉向下。表 5 檢定評鑑公佈前十天、後十天及前十至後十個交易日這三個區間是否有顯著的異常報酬。結果顯示 2018 與 2019 在這三個區間皆無顯著的異常報酬。另一方面 2020 年在公佈前十日有顯著為正的異常報酬，而公佈後十日則有顯著為負的異常報酬，但跨事件區間（公佈前 10 個交易日、事件日及後 10 個交易日）則沒有顯著的異常報酬。

圖 9

考慮異質變異後 2018 年評鑑結果公佈前、後，排名前 5% 的公司之累積異常報酬

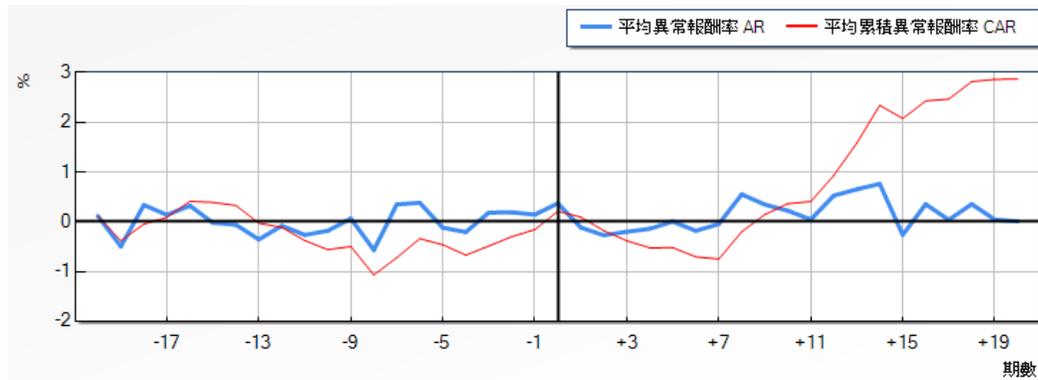


圖 10

考慮異質變異後 2019 年評鑑結果公佈前、後，排名前 5% 公司的累積異常報酬

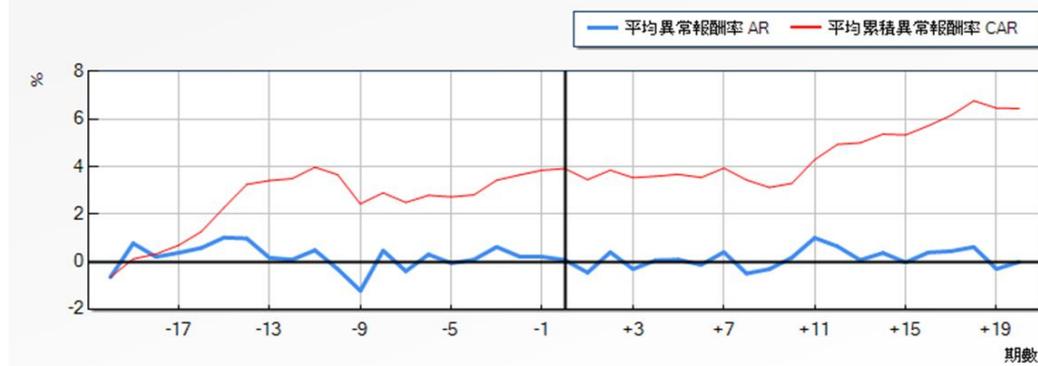
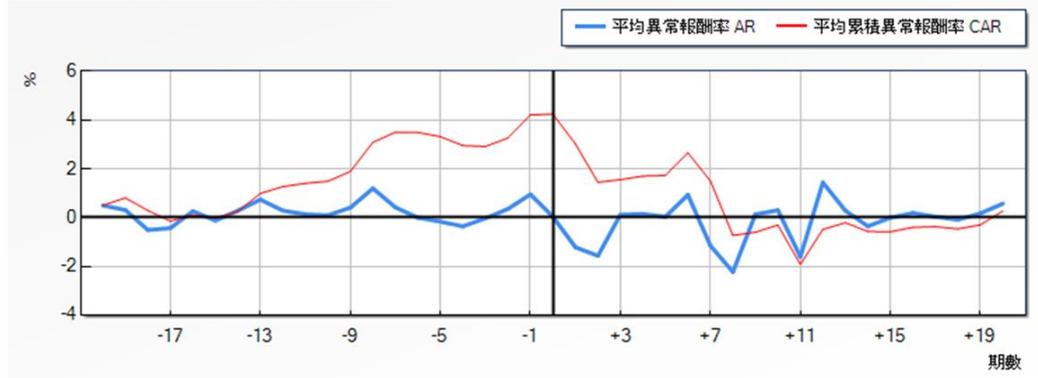


圖 11

考慮異質變異後 2020 年評鑑結果公佈前、後，排名前 5% 公司的累積異常報酬



上述實證結果皆與第三章的實證結果一致，說明投資人在 2018 與 2019 未將公司具有優良公司治理視為利多消息，因此評鑑公佈前與公佈後皆無顯著的異常報酬。在 2020 年投資人開始重視公司治理評鑑，因此具訊息優勢的投資人開始在評鑑公佈前買進績優股，並在評鑑公佈後獲利了結。本章的結果顯示在模型中考慮異質變異對於本文的結論並沒有影響，另外本章與第三章的結果一致也增加本文結論的可信度。

表 5

考慮異質變異後2018、2019 及 2020 年評鑑結果公佈前、後排名前5% 公司的累積異常報酬檢定結果

事件窗期	2018(%)	2019(%)	2020(%)
[-10, -1]	0.2217	-0.1240	2.8096 ***
	(0.2982)	(-0.1411)	(3.5018)
[1, 10]	0.1529	-0.6208	-4.5492***
	(0.2055)	(-0.7073)	(-5.5703)
[-10, 10]	0.7424	-0.6773	-1.7082
	(0.6802)	(-0.5495)	(-1.4491)

1. ***代表 99% 信賴水準。
2. 第 1 欄代表事件窗期，[-10, -1]代表評鑑結果公佈前 10 個交易日；[1,10] 代表公佈後 10 個交易日；[-10, 10] 代表公佈前 10 個交易日、事件日及後 10 個交易日。
3. 第 2 欄至第 4 欄分別為 2018、2019 及 2020 在事件窗期的平均累積異常報酬，（）中的數字為 t 統計量。

柒、結論

本文針對公司治理評鑑處於高排名的上市公司進行事件研究，我們計算 2018、2019 及 2020 年評鑑結果公佈前、後，排名前 5% 的公司之平均每日異常報酬及平均累積異常報酬，並進行檢定。發現 2018 及 2019 年公司治理評鑑排名在前 5% 的公司，在評鑑公布前、後 CAR 皆不具顯著性。而在 2020 年評鑑結果公佈前開始有顯著為正的 CAR，並在結果公布後反轉為負，且具顯著性。這結果顯示具訊息優勢投資人在 2020 年以前並不重視公司治理評鑑的結果，而在 2020 年後開始將公司具良好評鑑結果視為利多消息，並在消息公布前買進股票，在消息公布後進行獲利了結。

此外將 2020 年排名前 5% 的公司分成金融類、電子類以及非電金類來檢視評鑑前、後的異常報酬是否與產業類別有關。實證結果顯示投資人傾向在評鑑公佈前買進高排名的金融股或非金電股，而在評鑑公佈後賣出高排名的電子股。另外，也計算排名前 5%、前 6% 至前 20% 以及後 20% 的公司的異常報酬來檢視評鑑結果公佈前、後的累積異常報酬是否與排名有關。結果與本研究的假說一致，顯示評鑑排名績優的公司其累積異常報酬會在評鑑發佈前上升，而在評鑑發佈後下降。我們也發現公司的排名不論好壞，在評鑑公佈後累積異常報酬都遭到修正，且成績愈差修正幅度愈大。實證結果顯示評鑑排名愈差的公司，在評鑑公佈前、後的累積異常報酬波動愈大，顯示公司治理較差的公司會有較高的市場風險。

最後為了增加本文結論的可信度，在股價報酬模型中加入異質變異的影響，並重新計算高排名公司的異常報酬，結果顯示股票報酬是否有異質變異對於本文的結論並無影響。

參考文獻

- Aggarwal, R., Erel, I., Stulz, R. & Williamson, R. (2009). Differences in governance practice between U.S. and foreign firms: Measurement, causes, and consequences. *Review of Financial Studies*, 22, 3131–3169.
- Ammann, M., Oesch, D. & Schmid, M.M. (2011). Corporate governance and firm value: International evidence. *Journal of Empirical Finance*, 18(1), 36–55.
- Bebchuk, L., Cohen, A. & Ferrell, A. (2009). What matters in corporate governance? *The Review of financial studies*, 22(2), 783–827.
- Bhatara, I., Sumiati, A., & Zulaihati, S. (2021). The effect of good corporate governance and corporate social responsibility on corporate value in banking subsector companies listed in Indonesia stock exchange period 2018–2019. (SSRN 3830251)
- Chhaochharia, V. & Laeven, L. (2009). Corporate governance norms and practices. *Journal of Financial Intermediation*, 18, 405–431.
- Daily, C.M. & Dalton, D.R. (1994). Bankruptcy and corporate governance: The impact of board composition and structure. *The Academy of Management Journal*, 37(6), 1603–1617.
- Dang, V.C. & Nguyen, Q.K. (2024). Internal corporate governance and stock price crash risk: Evidence from Vietnam. *Journal of Sustainable Finance & Investment*, 14(1), 24–41. <https://doi.org/10.1080/20430795.2021.2006128>
- Felo, A.J. (2001). Ethics programs, board involvement, and potential conflicts of interest in corporate governance. *Journal of Business Ethics*, 32, 205–218.
- Gompers, P.A., Ishii, J.L. & Metrick, A. (2003). Corporate governance and equity prices. *The Quarterly Journal of Economics*, 118, 107–156.
- Handriani, E., Ghozali, I., & Hersugodo, H. (2021). Corporate governance on financial distress: Evidence from Indonesia. *Management Science Letters*, 11(6), 1833–1844.
- Harris, L. & Eitan, G. (1986). Price and volume effects associated with changes in the S&P 500 list: New evidence for the existence of price pressures. *The Journal of Finance*, 41(4), 815–829.
- Hunjra, A.I., Mehmood, R. & Tayachi, T. (2020). How do corporate social responsibility and corporate governance affect stock price crash risk? *Journal of Risk and Financial Management*, 13(2), 30. <https://doi.org/10.3390/jrfm13020030>
- Jiang, W & Anandarajan, A. (2009). Shareholder rights, corporate governance and earnings quality: The influence of institutional investors. *Managerial Auditing Journal*, 24(8), 767–791.
- Liang, D., Tsai, C.F., Lu, H.Y.R., & Chang, L.S. (2020). Combining corporate governance indicators with stacking ensembles for financial distress prediction. *Journal of Business Research*, 120, 137–146.
- Miralles-Quirós, M.M., Miralles-Quirós, J.L. & Redondo-Hernández, J. (2019). The impact of environmental, social, and governance performance on stock prices: Evidence from the banking industry. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 26(6), 1446–1456.
- Mukhtaruddin, M., Ubaidillah, U., Dewi, K., Hakiki, A., & Nopriyanto, N. (2019). Good corporate governance, corporate social responsibility, firm value, and financial performance as moderating variable. *Indonesian Journal of Sustainability Accounting and Management*, 3(1), 55–64.

- Nguyen, A.H., Vu, T.M. T., & Doan, Q.T.T. (2020). Corporate governance and stock price synchronicity: Empirical Evidence from Vietnam. *International Journal of Financial Studies*, 8(2), 22. <https://doi.org/10.3390/ijfs8020022>
- Purbawangsa, I.B.A., Solimun, S., Fernandes, A.A.R., & Mangesti Rahayu, S. (2020). Corporate governance, corporate profitability toward corporate social responsibility disclosure and corporate value (Comparative study in Indonesia, China and India stock exchange in 2013–2016). *Social Responsibility Journal*, 16(7), 983–999.
- Suhadak, K., Handayani, S.R. & Rahayu, S.M. (2019). Stock return and financial performance as moderation variable in influence of good corporate governance towards corporate value. *Asian Journal of Accounting Research*, 4(1), 18–34.
- Wai, A. (2011). Do stock investors value corporate sustainability? Evidence from an event study. *Journal of Business Ethics*, 99, 145–165.
- Wu, X. (2005). Corporate governance and corruption: A cross-country analysis. *Governance*, 18(2), 151–170.
- Yondrichs, M., Laupe, S., Mayapada, A.G., & Jurana, R. (2021). The effect of fundamental factors, sustainability reporting, and corporate governance on firm value. *Universal Journal of Accounting and Finance*, 9(6), 1503–1509.

附錄

表A

2018年評鑑結果公佈前、後，排名前5%的公司之異常報酬及檢定量

事件日	-20	-19	-18	-17	-16	-15	-14
AR%	0.0908 (0.4168)	-0.5422** (-2.4883)	0.2911 (1.3359)	0.0933 (0.4283)	0.3418 (1.5687)	-0.0362 (-0.1663)	-0.0242 (-0.1110)
CAR%	0.0908 (0.4168)	-0.4514 (-1.4647)	-0.1603 (-0.4247)	-0.0670 (-0.1536)	0.2749 (0.5641)	0.2387 (0.4471)	0.2145 (0.3720)
事件日	-13	-12	-11	-10	-9	-8	-7
AR%	-0.3668* (-1.6831)	-0.0596 (-0.2734)	-0.2883 (-1.3232)	-0.2551 (-1.1706)	0.0369 (0.1691)	-0.5869*** (-2.6932)	0.3421 (1.5699)
CAR%	-0.1523 (-0.2471)	-0.2119 (-0.3241)	-0.5002 (-0.7259)	-0.7553 (-1.0451)	-0.7185 (-0.9518)	-1.3054* (-1.6614)	-0.9633 (-1.1814)
事件日	-6	-5	-4	-3	-2	-1	+0
AR%	0.295 (1.3538)	-0.1495 (-0.6862)	-0.1945 (-0.8927)	0.2081 (0.9550)	0.2109 (0.9680)	0.0888 (0.4076)	0.3072 (1.4097)
CAR%	-0.6682 (-0.7918)	-0.8178 (-0.9382)	-1.0123 (-1.1267)	-0.8042 (-0.8698)	-0.5932 (-0.6246)	-0.5044 (-0.5176)	-0.1972 (-0.1975)
事件日	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7
AR%	-0.1032 (-0.4736)	-0.2904 (-1.3325)	-0.1598 (-0.7331)	-0.0998 (-0.4581)	0.0160 (0.0736)	-0.1696 (-0.7781)	-0.1931 (-0.8862)
CAR%	-0.3004 (-0.2939)	-0.5908 (-0.5653)	-0.7506 (-0.7031)	-0.8504 (-0.7805)	-0.8343 (-0.7509)	-1.0039 (-0.8866)	-1.1970 (-1.0381)
事件日	+8	+9	+10	+11	+12	+13	+14
AR%	0.5457** (2.5040)	0.2581 (1.1846)	0.1798 (0.8250)	-0.0380 (-0.1744)	0.4091* (1.8773)	0.5994*** (2.7505)	0.7553*** (3.4662)
CAR%	-0.6514 (-0.5551)	-0.3932 (-0.3295)	-0.2135 (-0.1759)	-0.2515 (-0.2040)	0.1576 (0.1259)	0.7570 (0.5958)	1.5124 (1.1731)
事件日	+15	+16	+17	+18	+19	+20	
AR%	-0.3326 (-1.5265)	0.3913* (1.7955)	0.0002 (0.0011)	0.3626* (1.6638)	0.0624 (0.2863)	-0.0438 (-0.2008)	
CAR%	1.1797 (0.9023)	1.5710 (1.1852)	1.5712 (1.1697)	1.9338 (1.4210)	1.9962 (1.4484)	1.9524 (1.3992)	

表B

2019年評鑑結果公佈前、後，排名前5%的公司之異常報酬及檢定量

事件日	-20	-19	-18	-17	-16	-15	-14
AR%	-0.7632*** (-3.8762)	0.8108*** (4.1183)	0.0347 (0.1761)	0.1463 (0.7429)	0.4036** (2.0500)	1.0071*** (5.1150)	0.9729*** (4.9416)
CAR%	-0.7632*** (-3.8762)	0.0477 (0.1712)	0.0823 (0.2415)	0.2286 (0.5806)	0.6322 (1.4360)	1.6393*** (3.3991)	2.6122*** (5.0147)
事件日	-13	-12	-11	-10	-9	-8	-7
AR%	0.3474* (1.7643)	-0.1583 (-0.8040)	0.3242* (1.6468)	-0.2410 (-1.2242)	-1.4328*** (-7.2773)	0.4495** (2.2829)	-0.119 (-0.6045)
CAR%	2.9596*** (5.3146)	2.8013*** (4.7426)	3.1255*** (5.0200)	2.8845*** (4.4173)	1.4517** (2.1285)	1.9012*** (2.6781)	1.7821** (2.4191)
事件日	-6	-5	-4	-3	-2	-1	+0
AR%	0.3292* (1.6720)	-0.0427 (-0.2167)	0.1053 (0.5347)	0.3736* (1.8974)	-0.0101 (-0.0513)	0.0492 (0.2501)	-0.1301 (-0.6607)
CAR%	2.1113*** (2.7688)	2.0687*** (2.6267)	2.1740*** (2.6780)	2.5475*** (3.0498)	2.5374*** (2.9567)	2.5867*** (2.9377)	2.4566*** (2.7228)
事件日	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7
AR%	-0.1745 (-0.8865)	0.3327* (1.6897)	-0.2799 (-1.4217)	0.0642 (0.3261)	-0.0097 (-0.0495)	-0.2478 (-1.2586)	0.5079*** (2.5799)
CAR%	2.2821** (2.4712)	2.6147*** (2.7692)	2.3348** (2.4206)	2.3990** (2.4370)	2.3893** (2.3799)	2.1415** (2.0932)	2.6494** (2.5431)
事件日	+8	+9	+10	+11	+12	+13	+14
AR%	-0.5139*** (-2.6103)	-0.1219 (-0.6191)	0.1900 (0.9652)	1.0790*** (5.4803)	0.4286** (2.1771)	-0.0562 (-0.2856)	0.3124 (1.5868)
CAR%	2.1355** (2.0141)	2.0136* (1.8672)	2.2036** (2.0102)	3.2826*** (2.9474)	3.7113*** (3.2813)	3.655*** (3.1837)	3.9674*** (3.4061)
事件日	+15	+16	+17	+18	+19	+20	
AR%	0.1713 (0.8701)	0.3321* (1.6866)	0.2781 (1.4125)	0.5367*** (2.7259)	-0.2126 (-1.0796)	0.0446 (0.2267)	
CAR%	4.1388*** (3.5035)	4.4708*** (3.7331)	4.7489*** (3.9128)	5.2856*** (4.2988)	5.0731*** (4.0740)	5.1177*** (4.0595)	

表C

2020年評鑑結果公佈前、後，排名前5%的公司之異常報酬及檢定量

事件日	-20	-19	-18	-17	-16	-15	-14
AR%	0.5071** (2.1068)	0.2829 (1.1753)	-0.5589** (-2.3221)	-0.4110* (-1.7074)	0.2801 (1.1637)	0.0061 (0.0253)	0.1644 (0.6832)
CAR%	0.5071** (2.1068)	0.7900** (2.3208)	0.2311 (0.5542)	-0.1799 (-0.3737)	0.1002 (0.1861)	0.1063 (0.1802)	0.2707 (0.4251)
事件日	-13	-12	-11	-10	-9	-8	-7
AR%	0.8688*** (3.6093)	0.1944 (0.8075)	0.1039 (0.4316)	0.0569 (0.2364)	0.4701* (1.9530)	1.2884*** (5.3527)	0.3659 (1.5201)
CAR%	1.1395* (1.6737)	1.3338* (1.8471)	1.4377* (1.8888)	1.4946* (1.8722)	1.9647** (2.3563)	3.2531*** (3.7484)	3.6190*** (4.0183)
事件日	-6	-5	-4	-3	-2	-1	+0
AR%	0.0324 (0.1346)	-0.1460 (-0.6067)	-0.4150* (-1.7241)	0.0967 (0.4015)	0.3491 (1.4504)	0.7791*** (3.2366)	-0.0030 (-0.0126)
CAR%	3.6514*** (3.9168)	3.5054*** (3.6408)	3.0904*** (3.1139)	3.1871*** (3.1208)	3.5362*** (3.3703)	4.3152*** (4.0087)	4.3122*** (3.9094)
事件日	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7
AR%	-1.2129*** (-5.0389)	-1.6632*** (-6.9095)	0.1631 (0.6777)	0.1714 (0.7120)	0.0369 (0.1533)	0.9645*** (4.0070)	-1.1236*** (-4.6681)
CAR%	3.0993*** (2.7452)	1.4362 (1.2441)	1.5993 (1.3562)	1.7707 (1.4713)	1.8076 (1.4727)	2.7721** (2.2164)	1.6485 (1.2942)
事件日	+8	+9	+10	+11	+12	+13	+14
AR%	-2.1718*** (-9.0225)	0.0275 (0.1144)	0.2031 (0.8438)	-1.7881*** (-7.4288)	1.3988*** (5.8111)	0.4095* (1.7012)	-0.5371** (-2.2314)
CAR%	-0.5233 (-0.4037)	-0.4958 (-0.3760)	-0.2927 (-0.2184)	-2.0808 (-1.5282)	-0.6820 (-0.4933)	-0.2726 (-0.1942)	-0.8097 (-0.5686)
事件日	+15	+16	+17	+18	+19	+20	
AR%	-0.0466 (-0.1935)	0.0777 (0.3229)	-0.1131 (-0.4699)	-0.0411 (-0.1709)	0.0933 (0.3878)	0.5439** (2.2597)	
CAR%	-0.8562 (-0.5929)	-0.7785 (-0.5317)	-0.8916 (-0.6009)	-0.9327 (-0.6205)	-0.8394 (-0.5514)	-0.2955 (-0.1917)	