

南華大學管理學院財務金融學系財務管理碩士班

碩士論文

Master Program in Financial Management

Department of Finance

College of Management

Nanhua University

Master Thesis

發行可轉債公司異常營收宣告效果之研究

The Effect of Abnormal Operating Revenue Announcement by

Companies which Issued Convertible Bond

陳清友

Cing-You Chen

指導教授：白宗民 博士

Advisor: Tzung-Min Pai, Ph.D.

中華民國 110 年 6 月

June 2021

南 華 大 學
財務金融學系財務管理碩士班
碩 士 學 位 論 文

發行可轉債公司異常營收宣告效果之研究

The Effect of Abnormal Operating Revenue Announcement By
Companies Which Issued Convertible Bond

研究生： 陳清友

經考試合格特此證明

口試委員： _____

白宗尼
陳昇鴻
李怡慧

指導教授： 白宗尼

系主任(所長)： 許永超

口試日期：中華民國 110 年 6 月 7 日

謝辭

時光匆匆，兩年的碩士班即將結束，最感謝的莫過於我的指導教授白宗民老師，每一次的 meeting 總是收穫滿滿，甚麼疑難雜症老師都回答得出來，無論是金融操作、總體經濟、人生疑惑點都能夠以客觀的角度給出一個方向。在老師帶領的自由風氣之下，總是能做自己想做的學自己想學的，很幸運可以遇到一位這麼優秀的老師。

另外，特別感謝論文口試委員陳昇鴻老師、李怡慧老師，對於論文的指導與提供寶貴的建議使這份論文更加的完整。



南華大學財務金融學系財務管理碩士班

109 學年度第 2 學期碩士論文摘要

論文題目：發行可轉債公司異常營收宣告效果之研究

研 究 生：陳清友

指 導 教 授：白宗民 博士

中文摘要

本研究主要利用事件研究法及分量迴歸進行分析，在 2018 年至 2019 年發行可轉換公司債期間公布異常營收之公司，共計 50 筆資料。第一部份探討可轉換公司債公布異常營收後電子非電子產業、技術面狀態、轉換期前後對股票報酬率的影響，並利用事件研究法與事件窗口分析，得出一組投資策略供投資人作為參考；第二部份探討則在不同的毛利率、EPS、PE 等變數下，可轉換公司債在異常營收公布後所產生的累計平均異常報酬是否有所差異，透過分量迴歸進行比較。研究結果顯示：在可轉債發行後轉換日之前，毛利率皆為顯著的正向效果。技術面多頭情況下會有動能效果，強者恆強；電子產業類別則不具顯著水準。

關鍵詞：可轉換公司債、營收、宣告效果、分量迴歸、事件研究法

Title of Thesis : The Effect of Abnormal Operating Revenue Announcement
by Companies which Issued Convertible Bond

Name of Institute: Master Program in Financial Management, Department of Finance,
Nanhua University

Graduate date: June 2021

Degree Conferred: M.S.

Name of student: Cing-You Chen

Advisor: TZUNG-MIN PAI, Ph.D.

英文摘要

The study mainly uses Even Study and quantile regression to analyze companies which announced abnormal revenue during the issuance of convertible bonds from 2018 to 2019. A total of 50 pieces of data are recorded in the study.

The first part discusses the impact which is affected by the factors such as electronic and non-electronic industries, technical status on stock returns after the announcement of abnormal revenue from the issuance of convertible bonds, and then analyzes them by using Event Study and event window in order to derive a set of investment strategies to provide Investors as a reference; the second part discusses, under different variables such as gross profit margin, EPS, PE, by using Quantile regression to compare, whether the cumulative average abnormal return generated by convertible bonds after the announcement of abnormal revenue is different or not.

According to the study, it shows that after convertible bonds are issued, the gross profit margin has a significant positive effect before the conversion date. In technical analysis, bull markets will have momentum, which makes the gross profit margin remain

strong; however, the electronic industry categories do not have a significant level.



Keywords : convertible bond, revenue, announcement effect, quantile regression, event study

目錄

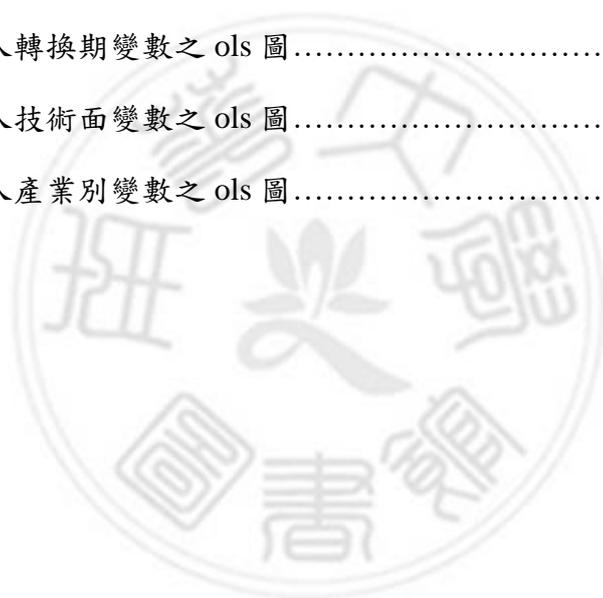
謝辭	i
中文摘要	ii
英文摘要	iii
目錄	v
圖目錄	vii
表目錄	viii
第一章 緒論	1
第一節 研究背景與動機	1
第二節 研究目的	4
第三節 研究流程	5
第二章 文獻探討	6
第一節 可轉換公司債介紹	6
第二節 發行可轉換公司債與股價相關文獻	8
第三節 月營收與股價相關文獻	10
第四節 資訊內涵與動能效果於股價相關文獻	12
第三章 研究方法	14
第一節 研究假說	14
第二節 資料來源及選取	14
第三節 變數定義	15
第四節 研究方法	16
第五節 研究模型	21
第四章 實證結果與分析	23
第一節 電子與非電子產業對公司股價的影響	23

第二節 季線上揚與季線下彎對公司股價的影響.....	25
第三節 轉換日前與轉換日後對公司股價的影響.....	27
第四節 事件窗口分析.....	29
第五節 敘述統計.....	33
第六節 迴歸結果分析.....	34
第五章 研究結論與建議.....	42
第一節 結論.....	42
第二節 研究限制與建議.....	43
參考文獻.....	44
中文部份.....	44
英文部份.....	46



圖目錄

圖 1-1 可轉換公司債發行家數.....	1
圖 1-2 研究流程圖.....	5
圖 4-1 產業別之平均異常報酬率圖.....	23
圖 4-2 技術面之平均異常報酬率圖.....	25
圖 4-3 轉換日前後之平均異常報酬率圖.....	27
圖 4-4 未加入變數之 ols 圖.....	35
圖 4-5 加入轉換期變數之 ols 圖.....	36
圖 4-6 加入技術面變數之 ols 圖.....	39
圖 4-7 加入產業別變數之 ols 圖.....	41



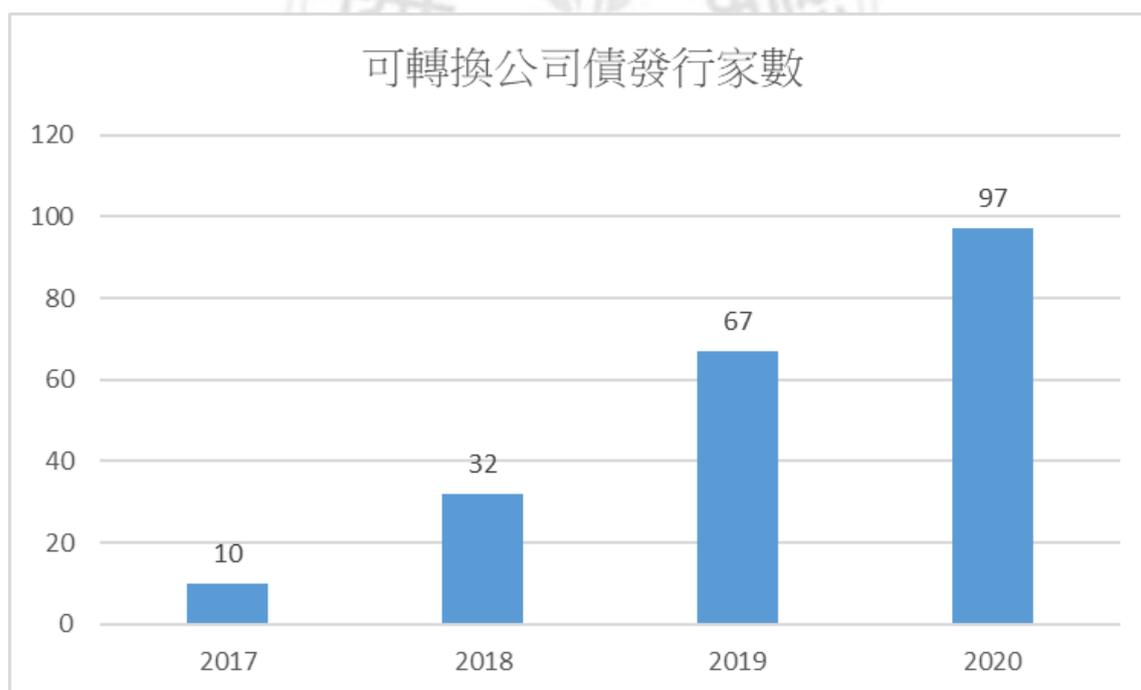
表目錄

表 4-1 產業別之平均異常報酬率.....	24
表 4-2 技術面之平均異常報酬率.....	26
表 4-3 轉換日前後之平均異常報酬率.....	28
表 4-4 事件窗口平均異常報酬率.....	29
表 4-5 事件窗口累計平均異常報酬率.....	30
表 4-6 投資策略分析表.....	31
表 4-7 敘述統計.....	33
表 4-8 相關係數檢定.....	33
表 4-9 模型一(未加入變數之迴歸分析結果).....	34
表 4-10 模型二(加入轉換期變數之迴歸分析結果).....	36
表 4-11 模型三(加入技術面變數之迴歸分析結果).....	38
表 4-12 模型四(加入產業別變數之迴歸分析結果).....	40

第一章 緒論

第一節 研究背景與動機

新冠肺炎疫情讓許多企業陷入困頓、極需現金，使得許多企業積極發行可轉換成股票的可轉換債券籌資。可轉換債券能在企業股價到達一定價格時，轉換成股票。由於美國利率降至歷史上的低點、加上股市大跌，可轉換債券的吸引力再次回升。低利率使企業發行這種債券的成本下降，股票市場的波動程度也讓這些債券變得對投資人更具吸引力。若公司股價持續下跌，投資人也能持有這些債券直到到期。



資料來源：證券櫃檯買賣中心

圖 1-1 可轉換公司債發行家數

企業的籌資來源可分為現金增資、銀行企業融資及舉債，雖然銀行借款資金調度運用彈性較大，並可依資金長短需求進行貸款或發行票券，但銀行會視企業的財務狀況調整放款額度及利率，對企業增加不確定性之籌資風險。而普通股現金增資雖沒有額外利息費用，但股本膨脹速度過快，將直接稀釋每股獲利，且因對外公開銷售使股權分散，對原股東經營權穩定造成影響。

發行轉換公司債則可延緩股權稀釋的時點，同時轉換公司債的轉換價格需高於定價時的普通股市價，有利於改善現金增資股本膨脹速度過快之缺點，且若經投資人轉換成股票後，負債轉為股權即可改善公司資本結構。相較於現金增資，轉換公司債可避免獲利立即遭到稀釋，並有轉換價格較市價高，募集成本較為低廉、不需股東會同意等優點，且具有高度的發行條件彈性。

林位餘（2012）敘述，Kang and Stulz（1996）觀察到發行可轉換公司債對發行公司的股價產生正面的影響；Roona and Veldb（1998）提出發行可轉換公司債對發行公司的股價具有正面影響；Ammann, Fehr and Seiz（2006）發現發行可轉換公司債對公司的股價變化具有顯著負向異常報酬。而在台灣地區，徐煜博（2004）、王重智（2006）、劉量海（2010）等皆觀察到發行可轉換公司債對發行公司會產生負面的影響；張美英

(2006) 等則發現發行可轉換公司債對發行公司的股價會產生正面的影響。

影響上市上櫃公司中長期股價最重要的因子是公司的獲利能力；能創造公司股票市值成長的驅動力，首推為公司每股盈餘的成長能力，而攸關公司獲利能力高低，即是損益表的開端科目「營業收入」，而異常營收的增加，彰顯了這家公司未來的獲利能力即有可能提高。

根據陳彥易(2016)發現月營收正成長投資組合所含投資標的，若次月營收持續成長，則次月營收可持續成長的公司可獲得較高預期報酬。劉俊麟(2016)發現連續三個月單月營收年增率成長則買進使用此操作策略累積七年多總報酬高達 64.46%，年化報酬率也有 8.69%。

周子安(2016)發現營收鉅幅上漲宣告後，單日異常報酬未達顯著效果，而累積異常報酬直到事件日後 15 個交易日內仍維持正向顯著效果；營收鉅幅上漲宣告前，單日異常報酬與累積異常報酬於事件日前 3 個交易日內均維持正向顯著效果。

透過營收利多的消息來區分內部人與外部人的行為，內部人早知道營收利多消息趁著好消息時賣出，外部人看見利多消息時買進，上漲的力道被賣出力道給抵消，所以藉由發行可轉債控制內部人行為，再搭配技術

面、產業別來區分內部人、外部人的反應。

第二節 研究目的

本研究主要針對發行可轉債公司異常營收宣告效果之研究，探討 2018 年至 2019 年間，發行可轉換公司債期間公布異常營收時前後十天股價的變化，我們認為產業面、技術面強弱、轉換日均對股票價格有所影響，所以想探討的目的如下：

- 一、探討國內發行可轉債之公司公布異常營收後，在電子與非電子產業對股票報酬率的影響。
- 二、探討國內發行可轉債之公司公布異常營收後，在不同技術面狀態下對股票報酬率的影響。
- 三、探討國內發行可轉債之公司公布異常營收後，在轉換日前後對股票報酬率的影響。

第三節 研究流程

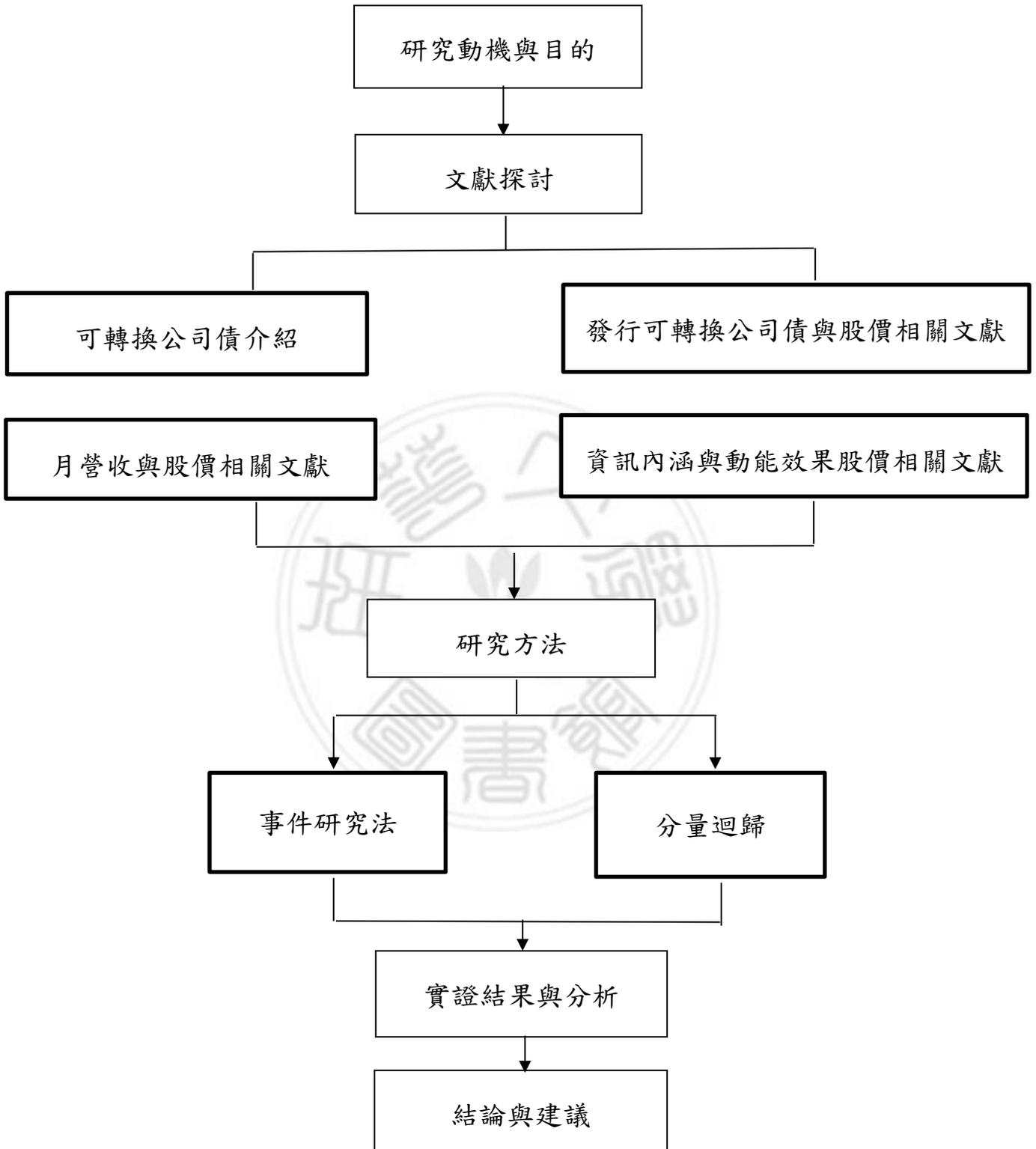


圖 1-2 研究流程圖

第二章 文獻探討

第一節 可轉換公司債介紹

一、可轉換公司債定義

轉換公司債是一種兼具債權與股權的金融商品，投資人定期收取利息、到期拿回本金，而且可於一定期間內將轉換公司債依約定轉換價格換成發行公司股票之權利。亦即，轉換公司債價值包含債券價值及轉換選擇權價值。轉換公司債結合權益（選擇權與債券權益）特性之債券型金融商品，給予債券持有人在發行公司獲利能力上升時參與股票增值的權利，但在未轉換前，投資者為債權人，處於優先清償地位，並享有債券保本的好處。且可享有公司股票上漲的獲利空間，若到期時仍未轉換仍可以拿到本金，係一種進可攻、退可守之保本投資產品。

二、可轉換公司債重要名詞解析

(1) 發行面額：國內面額為 100,000 元。

(2) 票面利率：可轉換公司債具有轉換成股票的權利，因此其票面利率通常低於普通公司債，目前國內市場上的可轉換公司債票面利率大多為零息債券。

(3) 轉換價格：轉換成股票的認購價格。目前轉換價格的訂定公式多採訂價基準日前一、三、五個營業日擇一計算之普通股收盤價之簡單算術平

均數為訂價基準，轉換價格應高於定價基準，國內現行發行案件多以訂價基準之 101%作為轉換價格。

(4) 轉換比率：每張轉換公司債可轉換為標的股票的股數，即轉換比率 = 轉換公司債面額 / 轉換價格。

(5) 凍結期：投資人於凍結期間不得將可轉債轉成普通股，目前證管會規定凍結期間不得少於三個月，長於六個月。另外，在到期前十日及停止過戶期間，都不能執行轉換權。

(6) 轉換期間：即投資人可以提出轉換為普通股的期間，一般而言，發行期間除了依法暫停過戶期間不得提出轉換申請外，通常為發行後三個月～到期日前十日之間都可以提出轉換申請。

(7) 轉換價格重設：可轉債的轉換價格通常會因為兩個因素而調整，一是依反稀釋條款而改變，如無償配股或現金增資時；二是當可轉債符合轉換價格重設條件時。所謂的轉換價格重設，指的是如果發行公司普通股股價於某特定日期（重設基準日，通常為無償基準日或某固定日期）之前一段時間的均價，低於當時的轉換價格，則新的轉換價格將會對齊到該均價水準，只是往下重設的幅度，依規定不得低於發行時轉換價格的八成。

(8) 贖回權：債券贖回權是一項有利於發行公司的權利，目的在於降低

公司發行成本及促使投資人進行轉換。當發行公司在普通股股價連續 30 個營業日漲幅超過轉換價格 30% 以上或有流通在外尚未轉換之可轉換公司債餘額低於總發行金額 10% 時，公司得以強制贖回。

(9) 賣回權：投資人可將轉換債賣回給發行公司，於發行契約中訂有賣回之日期及價格。當轉換債的轉換價值遠低於債券面額時，持有人必定不會執行轉換權利，此時投資人可於持有該債券滿一特定期間後，要求發行公司以約定價格收回該債券。

第二節 發行可轉換公司債與股價相關文獻

Dann and Mikkelson (1984)，針對西元 1970 至 1979 年發行可轉換公司債的公司為樣本，利用事件研究法，以宣告日為事件日，發現宣告發行可轉換公司債對標之公司的股價具有顯著負異常報酬；而另以發行日作為事件日時，仍具有負的異常報酬，但不具有顯著水準。

Kang and Stulz (1996) 對於 1985 年到 1991 年在日本發行可轉換公司債的公司，探討發行可轉換公司債的宣告效果，分別以發行日與宣告日為事件日，實證結果發現在事件窗口 (-1, 1) 期間具有顯著為正異常報酬。

Cheng, Visaltanachoti, and Kesayan (2005) 探討發行可轉換公司債

對普通股股價的影響，針對西元 1996 年 1 月至 2002 年 12 月在日本發行可轉換公司債的公司，共 172 個樣本資料，利用事件研究法，以首次公告出現在彭博數據庫為宣告日，實證發現宣告發行可轉公司債的對公司普通股的股價具有顯著負向的異常報酬。並且以公司規模、公司帳面市值比、財務槓桿程度（負債比率）對累積異常報酬進行迴歸分析，實證發現公司規模、公司帳面市值比皆顯著對異常報酬有負向的影響。

在國內相關文獻中，林靜容（1991）及林位餘（2011）以事件研究法探討國內公司宣告發行可轉換公司債對股價的影響，並藉以了解此一訊息傳遞給投資人的情報內容。實證結果發現，投資人視公司宣告發行可轉換公司債為不利消息，宣告後普通股有顯著負報酬。王朝仕、張簡榮奮、周建新（2005）研究可轉換公司債發行公司的宣告效果，除了考慮其成長機會與所屬產業類別影響外，進而檢測發行宣告前內部人持股變動對公司營運績效是否具有預測效果，實證結果發現，發行可轉換公司債具有負向效果；而王彧疆（2000）則是發現發行可轉換公司債之宣告事件對發行公司股價會帶來顯著正的異常報酬，由於我國股市屬於半強式效率，宣告效果通常在事件日前即已提早反映在股價上。

簡志鴻（2014）以事件研究法探討可轉換公司債宣告發行與實際發行

兩個期間的影響，其結果為：當宣告發行時對發行公司股價產生負向累積平均異常報酬，顯示投資人對該事件產生負面看法；實際發行時則對公司股價具有正向累積異常報酬。

郭怡君(2018)以事件研究法以及複迴歸進行分析，探討在宣告日前後，國內首次宣告發行可轉換公司債對於上市公司普通股股價表現的反應是否有異常報酬。實證結果指出上市公司宣布發行可轉債時，宣告效果會對其普通股股價之異常報酬造成負向反應。

第三節 月營收與股價相關文獻

簡雪芳(1998)是國內較早探討月營收公告的學者，以台灣的上市公司為研究對象，樣本期間為1989年至1995年，主要研究月營收與異常報酬的關係。利用事件研究法及迴歸分析發現透過簡單的月營收年增率對累積異常報酬率的解釋率甚高，故支持營收公告具有資訊內涵的論點；而市場對於營收所傳遞的好壞消息幅度也顯示對於好消息的反應較小，但對於壞消息的反應則較大；另外研究中也指出非預期營收持續性的股票異常報酬大於非預期非持續性的股票異常報酬，顯示營收反應係數與持續反應係數具有正相關。該作者也透過VARMA模型觀察營收與股價動態關係，實證結果發現各產業的營收與股價間具有單向關係，即營收可傳

遞相關資訊造成股價影響，但股價未能釋出與未來營收相關的資訊。

陳佳鳳（2001）以台灣的上市公司為研究對象，樣本期間為 1995 年至 2000 年月資料，探討月營收成長率與股價報酬的因果關係，採用 Granger 因果關係檢定法，實證結果發現大部分的產業股價報酬會受到月營收年增率的影響，但金融業與營建業例外，該兩項產業受到月營收月增率的影響較為顯著。

甯正宇（2008）的研究主要探討營收動能策略在台灣股市的有效性，樣本期間為 1997 年至 2008 年資料，分別採用月營收月增率、月營收年增率及累計月營收年增率三種當月營收成長率作為篩選投資組合的條件，透過排序方式將資料分為十等份（10%）及五等份（20%），定義成長率排名前 10% 或 20% 的群組為贏家組合，排名後 10% 或 20% 的群組為輸家組合，然後進行一個買進贏家組合同時賣出輸家組合的零成本投資策略，實證結果指出台灣股市確實存在營收動能策略與營收的資訊內涵，尤其以月營收年增率作為篩選組合條件下最為顯著，至於營收動能策略的顯著性則來至於台灣投資人對於營收資訊存在反應不足現象，而該現象亦也造成強者恆強與漲時重勢、跌時重質的情況。

第四節 資訊內涵與動能效果於股價相關文獻

Beaver (1968) 在其研究中將資訊內涵 (information content) 定義為決策者對一件事未來結果預期之改變，且此預期之改變能同時引起決策者行為的改變。也就是說對投資人來說，若某一資訊改變其對股票價格的原本認知，而促使其採取行動到市場上去對此股票進行交易，因而造成股價及成交量的變動，則此資訊對投資人而言具有資訊內涵，即具有決策有用性。

Hong and Stein (1999) 以投資人的行為模式來探討反向投資策略及價格動能投資策略的獲利性，該研究作者把市場上的投資人分為資訊交易者 (重基本分析) 及趨勢追逐者 (重技術分析)，資訊交易者是利用自己所觀察到的私人訊息在市場上進行交易，而趨勢追逐者是利用過去的股價表現來作為買賣股票的準則，若股價過去表現良好，趨勢交易者會買進；反之，賣空。而當公司產生新訊息時，訊息再資訊交易者之間傳播，並非所有資訊交易者都獲知同樣的資訊，一開始會有反應不足的現象，也給了趨勢追逐者獲利的機會，但當越來越多的趨勢追逐者進入市場後，初期反應不足的現象會因為投資人的買賣而有過度反應且偏離基本面的行為出現，而最後股價終究會反轉回復到真實價值，也就造成了股價反轉的現象。

姚敏智 (2012) 的研究發現台灣股市近十年短期具有價格動能與情緒

動能，長期則具有價格動能反轉之現象，透過好壞消息累積程度與價格動能、情緒動能做結合，可以發現短期的價格動能會受到短天期的消息累積程度所影響，檢定結果為更顯著或反轉。而長期的價格動能反轉，則不會受到消息的累積程度所影響，但其增減幅度會因為不同消息好壞的搭配有所變化。

鄭進興、薛兆亨、周姿妤及李菊祺（2011）採用簡單移動平均線，以建構證券投資策略系統，藉此協助投資人判定交易時機，做進、出場投資的決策，實證應用於 2008 年至 2011 年 4 月 30 日的台灣 50 和中小型 100 成分股。依據該策略所作的交易，獲得的投資年報酬率皆為正數，證明該研究所建構的動能策略有效，進而推導出台灣股票市場存在「強者恆強」的動能現象。

第三章 研究方法

第一節 研究假說

依據李盈德（2014）探討不同期間毛利率與營利率的變動對盈餘反應係數（ERC）之影響。毛利率方面，實證結果顯示毛利率成長與毛利率變動具有資訊內涵，與 ERC 呈現正向關係，代表其不同期間的變動數越大，所產生的異常報酬也越大。因此，本研究提出假說一：營收透過毛利率，對公司股價產生正向影響。

鄭進興、薛兆亨、周姿妤及李菊祺（2011）採用簡單移動平均線，再結合劉富生先生的投資法，作為交易策略。依據該策略所作的交易，獲得的投資年報酬率皆為正數，證明該研究所建構的動能策略有效，進而推論台灣股票市場存在「強者恆強」的動能現象。因此，本研究提出假說二：技術面呈現多頭狀態產生動能效果，進而對公司股價產生正向影響。

發行可轉債的公司，可能存在使債權持有人將債權轉換成股權的企圖，因此本研究提出假說三：可轉換日前，對公司股價產生正向影響。

第二節 資料來源及選取

一、資料來源

本研究資料來源為台灣經濟新報資料庫（Taiwan Economic Journal Data Bank, TEJ）。本研究選定 2018 年至 2019 年發行可轉換公司債期間公布異常營收之公司為研究對象，共計 50 筆資料，其中 2018 年受中美貿易戰影響股市大跌，2019 年股市回升，故以此

兩年作為資料來源。

二、資料選取

本研究樣本選取於 2018 年至 2019 年所發行可轉換公司債，再從發行公司 2018 年至 2019 年所有當月營收年增率作為排序，取第五百分位數前，視為異常營收，再扣除建設產業及金融業。由於會計制度由 GAAP 改成 IFRS 制度，以至於現在建設公司需要全部完工後才能認列營收，導致營收年增率易暴起暴落。

第三節 變數定義

一、月營收年增率

當月營收與去年同期月營收相比，計算方式如下： $(\text{當月營收} - \text{去年同期營收}) / (\text{去年同期營收}) * 100\%$ 。

二、異常營收

樣本中所有月營收年增率作為排序，取第五百分位數前，視為異常營收。

三、技術面狀態分類

1. 季線上揚：事件日當天，季線翻揚向上，屬個股多頭格局。
2. 季線下彎：事件日當天，季線下彎，屬個股空頭格局。

四、轉換日前後

1. 轉換日前：事件日發生在轉換日之前，上市日之後。

2.轉換日後：事件日發生在轉換日之後。

五、毛利率 (Gross margin)

毛利指的是營業收入扣掉營業成本，毛利率計算公式 = (銷售收入 - 銷售成本) / 銷售收入 * 100%

六、每股盈餘 (Earnings Per Share, EPS)

每一股可以賺多少錢，每股盈餘 = 本期淨利 / 流通在外普通股股數。

七、廣義本益比 (Price-to-Earning Ratio 簡稱 PE)

買進股票後，需要多久可以回本。廣義本益比 = 事件日收盤價 / 當季每股盈餘 (EPS)。

第四節 研究方法

一、事件研究法

事件研究法主要探討的是，當某一事件或消息發生時，探討事件或消息發生是否會引起股價異常變動，是否會發生「異常報酬率」，因此本研究探討國內發行可轉債之公司公布異常營收後，該公司的產業面、技術面強弱、轉換日是否會對股票價格有所影響。

(一) 事件日：

本研究定義已發行可轉換公司債公司公布異常營收為事件日。

(二) 事件期間：

按沈中華與李建然 (2000) 建議，事件期長度設定，日報酬資料而

言，多介於 2 天至 121 天。因此本研究設定為事件日前後各 10 天。

(三) 股票報酬率預期模式：

根據沈中華與李建然 (2000)，大致上可分為三大類：平均調整法、市場指數調整法、風險調整法。

(1) 平均調整模式

此模型假設個別證券在沒所要研究事件的影響之下，事件期各期之預期報酬率，為該證券在估計期之平均報酬率，為一常數。

即：

$$E(\hat{R}_{iE}) = \frac{1}{T_i} \sum_{t=t_1}^{t_2} R_{it}, E \in W \quad (3-1)$$

其中：

R_{it} ：代表 i 公司在估計期 t 期的報酬率

$E(\hat{R}_{iE})$ ：代表 i 公司事件期 E 期的預期報酬率。

E ：代表事件期的某一期。

w_i ：代表 i 公司「事件期」的長度。

(2) 市場指數調整模式

此法是假定個別證券在沒所要研究事件的影響之下，事件期當中之某一期之預期報酬率，即為同期之市場報酬率。在事件日，用市場大盤的報酬率，代表個股的預期報酬率。即

$$E(\hat{R}_{iE}) = R_{mE}, \quad E \in W \quad (3-2)$$

其中：

R_{mE} ：為市場報酬率。

$E(\hat{R}_{iE})$ ：代表 i 公司事件期 E 期的預期報酬率。

(3) 市場模式

由於「市場模式」最被廣泛地應用，故以此模式做為說明。市場模式是以估計期資料，利用普通最小平方法（Ordinary Least Square；簡稱 OLS）建立以下迴歸模式：

$$\begin{aligned} R_{it} &= \alpha_i + \beta_i R_{mt} + \varepsilon_{it}, & t = t_1, \dots, t_2, \\ & & i = 1, 2, \dots, N \end{aligned} \quad (3-3)$$

其中：

α_i 及 β_i 為估計參數

R_{it} ：為第 i 種股票在第 t 日之報酬。

R_{mt} ：為市場組合在第 t 日的報酬率。

ε_{it} ：為誤差項即 $\varepsilon_{it} \sim N(0, \sigma^2)$ 。

經過最小平方法即可以得到估計值 $\hat{\alpha}_i$ 與 $\hat{\beta}_i$ ，因此事件期 E 期的預期報酬率為：

$$E(\hat{R}_{iE}) = \hat{\alpha}_i + \hat{\beta}_i R_{mE}, \quad E \in W \quad (3-4)$$

$E(\hat{R}_{iE})$ ：為 i 公司在事件某一天 E 的預期報酬率。

R_{mE} ：為事件期某一天 E 的大盤。

W：為事件期。

二、事件窗口設計

本研究設計事件窗口的原因在於，大股東對於可轉換日前後願意維繫股價的意願不同，因此深入探討事件日 (t=0) 到 (t=4) 之間在可轉換日前對於股票報酬的影響。

事件 (1, 2, 3, 4) 的累積平均異常報酬率與事件日後一日 (t+1) 的累積平均異常報酬率相減。

三、分量迴歸

由於 OLS 模型只能在平均的狀態下觀察解釋變數與被解釋變數的影響，若是想在不同分位點看出差異，在 OLS 之下是無法辨別的。為此，我們使用分量迴歸模型分析。分量迴歸最早是由 Koenker and Bassett 於 1978 年所提出，有別於普通迴歸分析僅得以看出因變數的平均效果，分量迴歸可藉由因變數不同百分位而清楚描繪因變數的整個分配型態。當被解釋變數的分配型態愈具異質性，而非一般的標準常態分配時，分量迴歸的分析方法越有利。

其中 y_t 為被解釋變數， x_t 為解釋變數向量

$$\text{假設 } y_t = x_t\beta + \varepsilon_t \quad (3-5)$$

透過極小化殘差平方法：

$$\min \sum_{t=1}^T (y_t - x_t\beta)^2 \quad (3-6)$$

Koenker and Bassett (1978) 提出分量迴歸模型，利用極小化加權離差絕對值總和 (minimum absolute deviation) 求得參數估計值。透過給予不同分量位置不同的權數進行估計，可以描繪出被解釋變數整體的條件分配，此時目標函數為：

$$\min \left[\sum_{y_t > x_t\beta} \theta |y_t - x_t\beta| + \sum_{y_t < x_t\beta} (1 - \theta) |y_t - x_t\beta| \right] \quad (3-7)$$

本研究模型式子主要是以分量迴歸模型方法探討，探討的分量位置有 0.25, 0.5, 0.75。

第五節 研究模型

本研究模型式子主要以分量迴歸模型建立，探討可轉換公司債公布異常營收後電子非電子產業、技術面狀態、轉換期前後對股票報酬率的影響，再加上毛利率、EPS、PE 等變數下，可轉換公司債在異常營收公布後所產生的累計平均異常報酬是否有所差異。

(一)模型一：主要探討尚未加入情境變數，只有毛利率、EPS、PE 對股票報酬率的影響。

$$y = \alpha^0 + \beta_1^0 \text{grossfit} + \beta_2^0 \text{EPS} + \beta_3^0 \text{PE} + \epsilon \quad (3-8)$$

y：為事件期間累計報酬率

grossfit：毛利率

EPS：每股盈餘

PE：本益比

(二)模型二：將 turn 虛擬變數加入模型一。以區分轉換日前的不可轉換期，轉換日後的可轉換期。

$$y = \alpha^0 + \beta_1^0 \text{grossfit} + \beta_2^0 \text{EPS} + \beta_3^0 \text{PE} + \beta_4^0 \text{turn} \\ + \beta_5^0 \text{turn} \times \text{grossfit} + \beta_6^0 \text{turn} \times \text{EPS} \\ + \beta_7^0 \text{turn} \times \text{PE} + \epsilon \quad (3-9)$$

turn：事件日發生在轉換日前為 1、事件日發生在轉換日後為 0。

(三)模型三：將技術面狀態虛擬變數 MA 加入模型一，以探討季線之

上的多頭環境與季線之下的空頭環境，是否會影響公司股價。

$$\begin{aligned} y = & \alpha^{\theta} + \beta_1^{\theta} \text{grossfit} + \beta_2^{\theta} \text{EPS} + \beta_3^{\theta} \text{PE} + \beta_4^{\theta} \text{Ma} \\ & + \beta_5^{\theta} \text{Ma} \times \text{grossfit} + \beta_6^{\theta} \text{Ma} \times \text{EPS} \\ & + \beta_7^{\theta} \text{Ma} \times \text{PE} + \epsilon \end{aligned} \quad (3-10)$$

MA ：事件日發生在季線多頭環境為 1、事件日發生在季線空頭環境為 0。

(四)模型四：將電子產業與非電子產業虛擬變數 $electronic$ 加入

模型一，是否會因為產業面的關係而影響公司股價。

$$\begin{aligned} y = & \alpha^{\theta} + \beta_1^{\theta} \text{grossfit} + \beta_2^{\theta} \text{EPS} + \beta_3^{\theta} \text{PE} + \beta_4^{\theta} \text{electronic} \\ & + \beta_5^{\theta} \text{electronic} \times \text{grossfit} \\ & + \beta_6^{\theta} \text{electronic} \times \text{EPS} + \beta_7^{\theta} \text{electronic} \times \text{PE} \\ & + \epsilon \end{aligned} \quad (3-11)$$

$electronic$ ：屬於電子產業為 1、屬於非電子產業為 0。

第四章 實證結果與分析

第一節 電子與非電子產業對公司股價的影響

由表 4-1 可以發現營收公布日的當天，電子產業與非電子產業的平均異常報酬具有顯著差異，非電子產業還具有正向的平均異常報酬，而事件日過後，電子產業的平均異常報酬多數為正向。

圖 4-1 可以發現在事件日為 1 時，電子產業股價平均異常報酬率大幅拉升，顯示電子產業相較於非電子產業更容易受消息面影響，事件日為 2 時，又呈現大幅下挫，表示消息可能有人提前得知，趁著利多吸引大家買進，隔天倒貨。

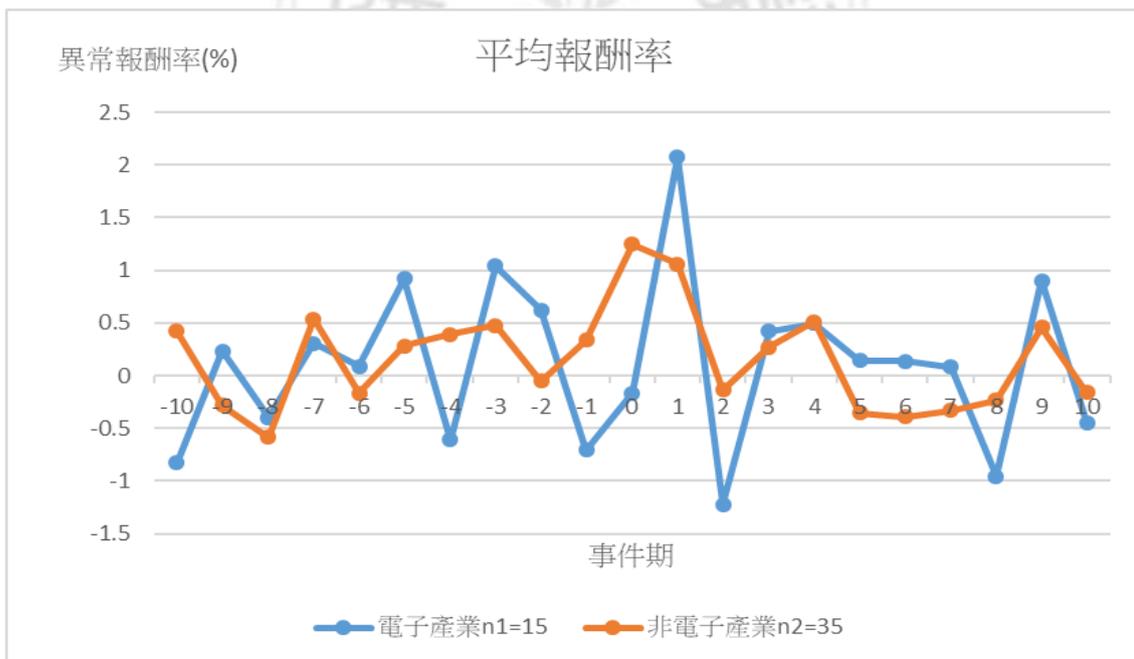


圖 4-1 產業別之平均異常報酬率圖

表 4-1 產業別之平均異常報酬率

事件期	電子產業-AR	非電子產業-AR	p-value
-10	-0.8286	0.4215	0.0686*
-9	0.2327	-0.2836	0.3088
-8	-0.3976	-0.5863	0.4350
-7	0.3070	0.5358	0.3842
-6	0.0883	-0.1687	0.3988
-5	0.9163	0.2818	0.2382
-4	-0.6101	0.3927	0.1054
-3	1.0434	0.4787	0.3067
-2	0.6198	-0.0510	0.1333
-1	-0.7099	0.3352	0.1480
0	-0.1685	1.2464	0.04495**
1	2.0717	1.0603	0.2307
2	-1.2221	-0.1349	0.1508
3	0.4225	0.2680	0.4110
4	0.4917	0.5130	0.4917
5	0.1444	-0.3569	0.1933
6	0.1369	-0.3915	0.2249
7	0.0795	-0.3317	0.2817
8	-0.9569	-0.2342	0.2069
9	0.9032	0.4596	0.3234
10	-0.4451	-0.1633	0.3478

註：*為 10%顯著水準，**為 5%顯著水準，***為 1%顯著水準

第二節 季線上揚與季線下彎對公司股價的影響

由表 4-2 中可看出，事件日前 5 天、當天、後 2 天、後 6 天平均異常報酬皆有顯著差異，可見技術面對於消息的衝擊是有差異的。

由圖 4-2 可以發現。從季線上揚事件日前第 4 個營業日 ($t=-4$) 到事件日第二個營業日 ($t=2$) 之間，平均報酬率皆為正的異常報酬，可見利多消息對於季線上揚的個股表現就更加分。相較於季線下彎的個股表現沒有上揚的好，表示技術面多空對於消息面會加強他的反應。

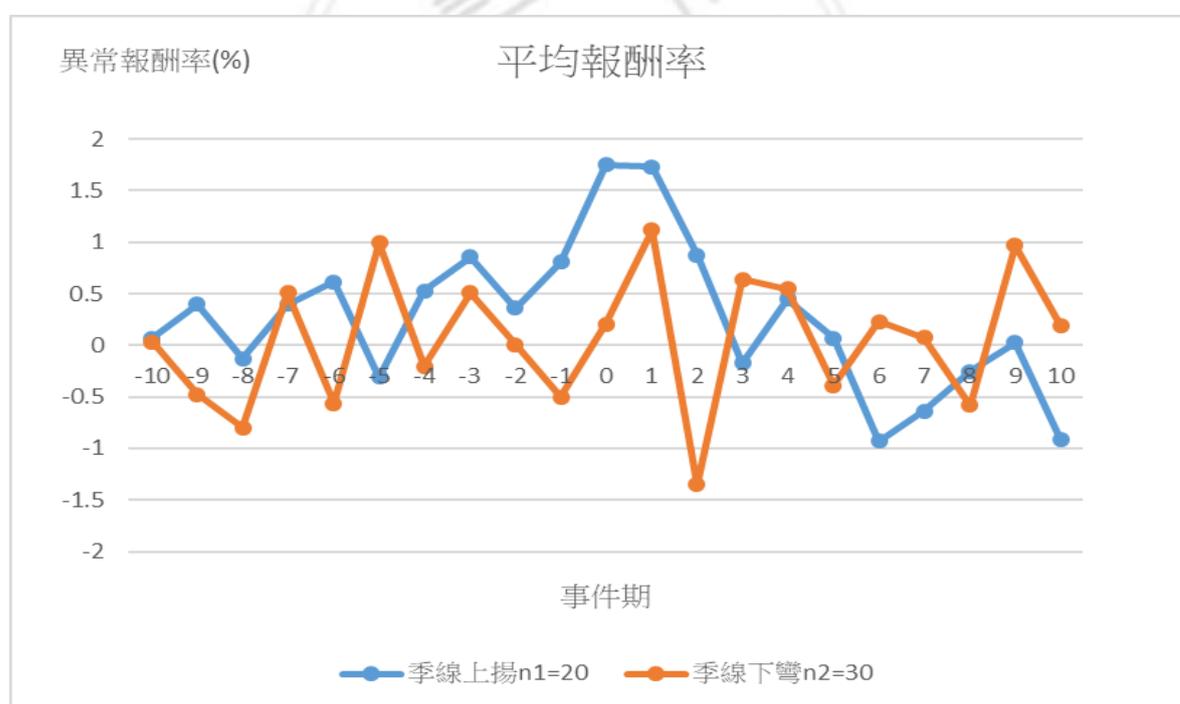


圖 4-2 技術面之平均異常報酬率圖

表 4-2 技術面之平均異常報酬率

事件期	季線上揚-AR	季線下彎-AR	p-value
-10	0.0704	0.0306	0.4775
-9	0.3971	-0.4792	0.1357
-8	-0.1259	-0.7989	0.2073
-7	0.3980	0.5133	0.4274
-6	0.6176	-0.5644	0.0579*
-5	-0.3095	0.9933	0.0254**
-4	0.5305	-0.2005	0.1640
-3	0.8594	0.5072	0.3633
-2	0.3633	0.0082	0.2465
-1	0.8071	-0.5020	0.0934*
0	1.7489	0.2040	0.0453**
1	1.7332	1.1175	0.3048
2	0.8739	-1.3510	0.0140**
3	-0.1740	0.6400	0.1211
4	0.4471	0.5463	0.4546
5	0.0676	-0.3892	0.1969
6	-0.9294	0.2313	0.0362**
7	-0.6375	0.0777	0.1489
8	-0.2534	-0.5827	0.3633
9	0.0280	0.9691	0.1164
10	-0.9091	0.1930	0.1111

註：*為 10%顯著水準，**為 5%顯著水準，***為 1%顯著水準

第三節 轉換日前與轉換日後對公司股價的影響

表 4-3 發現，事件日前 4 天、後 8 天皆具顯著水準，而事件日當天不具顯著水準。

由圖 4-3 可以發現轉換日前的事件日 ($t=0$) 到事件日第四個營業日 ($t=4$) 之前，平均異常報酬為正的異常報酬，可以看出大股東趁著利多消息在轉換前是傾向於做多，也許是為了拉到轉換價之上，增加可轉換債券的吸引力。

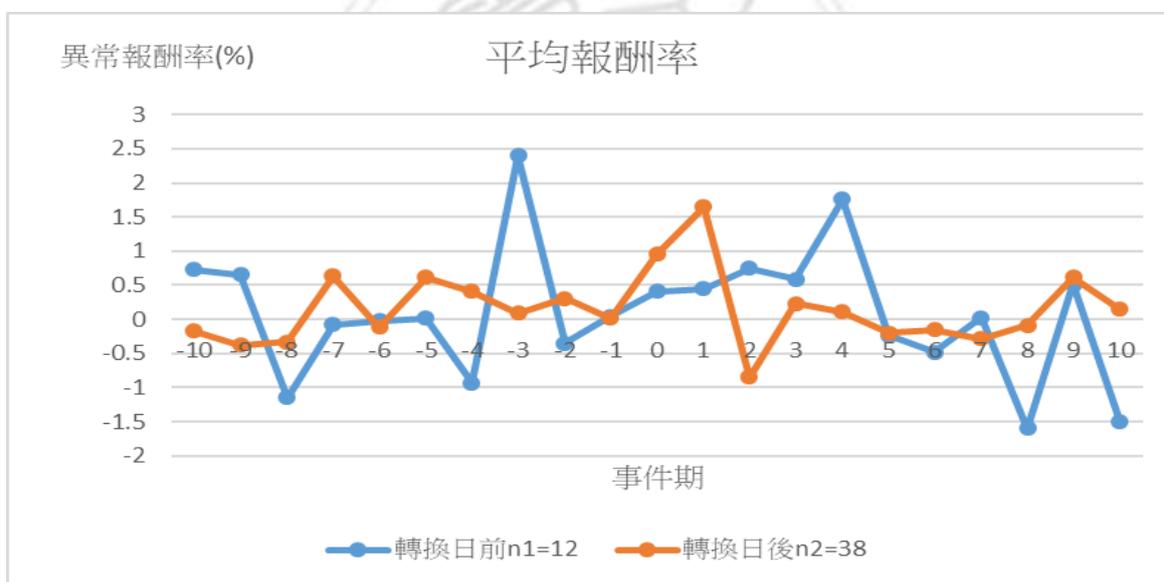


圖 4-3 轉換日前後之平均異常報酬率圖

表 4-3 轉換日前後之平均異常報酬率

事件期	轉換日前-AR	轉換日後-AR	p-value
-10	0.7304	-0.1695	0.1620
-9	0.6537	-0.3758	0.1477
-8	-1.1500	-0.3338	0.2376
-7	-0.0803	0.6401	0.1787
-6	-0.0214	-0.1138	0.4557
-5	0.0181	0.6156	0.1614
-4	-0.9309	0.4149	0.0195**
-3	2.4032	0.0939	0.0510*
-2	-0.3496	0.3081	0.1623
-1	0.0415	0.0154	0.4916
0	0.4150	0.9505	0.3236
1	0.4496	1.6524	0.1592
2	0.7509	-0.8438	0.1056
3	0.5892	0.2276	0.3453
4	1.7600	0.1108	0.0543*
5	-0.2335	-0.1979	0.4799
6	-0.4772	-0.1559	0.3538
7	0.0248	-0.2820	0.3845
8	-1.5957	-0.0895	0.0377**
9	0.5155	0.6171	0.4592
10	-1.5056	0.1494	0.0954*

註：*為 10%顯著水準，**為 5%顯著水準，***為 1%顯著水準

第四節 事件窗口分析

本節的重點在於事件日發生於轉換日前，深入探討事件日（ $t=0$ ）到（ $t=4$ ），由於事件日後連續 4 天維持正向的平均異常報酬，故以此作為分析事件窗口。

由表 4-4 可發現出，屬於正向的平均異常報酬比負向的平均異常報酬還多，正向的平均異常報酬幅度也都比負向的平均異常報酬還大，因此透過累計平均異常報酬觀察損益情況。

表 4-4 事件窗口平均異常報酬率

事件日 個股	T=0	T+1	T+2	T+3	T+4
1	0.9494	2.0209	8.6874	2.235	-1.0641
2	-1.5015	-5.8438	4.5769	-0.195	-0.9003
3	3.1049	-2.2806	-0.1772	-0.2512	4.2219
4	-6.0951	2.5222	-0.7108	1.6626	9.1533
5	6.5697	-0.6379	6.9081	6.6221	2.2978
6	2.9647	-0.1046	-1.2618	0.1834	3.0417
7	0.6402	0.1284	-0.3318	0.0787	0.6375
8	-0.6551	0.0846	0.5107	-0.9168	0.218
9	3.5734	7.3059	-3.0026	-4.3222	3.3737
10	1.6933	0.9138	-0.7341	-2.9799	-0.8565
11	-1.1512	-1.2865	-2.0626	1.6086	-0.8864
12	-5.1122	2.5722	-3.3914	3.3453	1.8834

資料來源：本研究整理

由於營收公布的時間大部分都在盤後公告，因此事件日當天的平均異常報酬不做計算，從事件日 (t=1) 開始累計至事件日 (t=4)，由表 4-5 可以發現「累計 4」只有 4 檔為負向報酬，其餘皆為正向，因此設計一個投資策略，從事件日 (t=1) 收盤做買進持有至事件日 (t=4) 收盤賣出。

表 4-5 事件窗口累計平均異常報酬率

CAR 個股	累計 1	累計 2	累計 3	累計 4	損益：累計 4－累計 1
1	2.0209	10.7083	12.9433	11.8792	9.8583
2	-5.8438	-1.2669	-1.4619	-2.3622	3.4816
3	-2.2806	-2.4578	-2.709	1.5129	3.7935
4	2.5222	1.8114	3.474	12.6273	10.1051
5	-0.6379	6.2702	12.8923	15.1901	15.828
6	-0.1046	-1.3664	-1.183	1.8587	1.9633
7	0.1284	-0.2034	-0.1247	0.5128	0.3844
8	0.0846	0.5953	-0.3215	-0.1035	-0.1881
9	7.3059	4.3033	-0.0189	3.3548	-3.9511
10	0.9138	0.1797	-2.8002	-3.6567	-4.5705
11	-1.2865	-3.3491	-1.7405	-2.6269	-1.3404
12	2.5722	-0.8192	2.5261	4.4095	1.8373

資料來源：本研究整理

由表 4-5 彙整出投資策略分析，從表 4-6 可以觀察到勝率將近 7 成，持有時間 3 天期望值 3.1%，從以下的結果可得知公司發行可轉換公司債加上可轉換日之前，再搭配異常營收是可以得到很好的效果，因此以此交易策略提供投資人參考。

表 4-6 投資策略分析表

交易次數	12
獲利次數	8
虧損次數	4
總獲利	47.2515
總虧損	-10.0501
平均獲利(%)	5.9064
平均虧損(%)	-2.5125
勝率(%)	0.6667
賠率(%)	0.3333
期望值	3.1001

資料來源：本研究整理

定義：平均獲利=總獲利/獲利次數

平均虧損=總虧損/虧損次數

勝率=獲利次數/交易次數

賠率=虧損次數/交易次數

期望值=平均獲利*勝率+平均虧損*賠率



第五節 敘述統計

表 4-7 可得知累計報酬率中位數為 0.77，平均數為 1.72，表示一半的公司都小於 0.77，而另一半的公司報酬率則可以漲很多。廣義 PE 的最大值 422.35，則是因為生技股公司偏向本夢比，導致呈現極端值。

表 4-7 敘述統計

	平均數	中位數	最小值	最大值	標準差	四分位距
Y	1.7236	0.7726	-9.6497	22.777	6.2561	6.9524
毛利率	19.432	32.350	-123.72	72.470	39.732	27.290
EPS	3.7946	2.4400	-9.8900	17.790	7.4975	7.6700
PE	47.932	23.108	-210.37	422.35	91.714	53.024

註：Y 代表事件期間累計報酬率、EPS 為每股盈餘、PE 為廣義本益比

表 4-8 可得知 Y 累計報酬率與毛利率呈正相關、EPS 為負相關、PE 為正相關，毛利率與 EPS、PE 為正相關，EPS 與 PE 則為負相關。

表 4-8 相關係數檢定

	Y	grossprofit	EPS	PE
Y	1.0000	0.0838	-0.1495	0.0265
毛利率		1.0000	0.6029	0.2011
EPS			1.0000	-0.0336
PE				1.0000

註：Y 代表事件期間累計報酬率、EPS 為每股盈餘、PE 為廣義本益比

第六節 迴歸結果分析

從表 4-9 可以觀察到高分量常數係數有 3.9 達顯著水準，顯示漲越多的就越會漲，符合動能效果的特性。而低分量的 EPS 係數-0.19 則是有負向效果，跌的時候可以少跌，其他效果則都不顯著。我們猜測原因是一則異常營收消息的傳遞，內部人與外部人的行為皆不相同導致效果不明顯，外部人視為新消息，但對內部人來說未必是新消息。所以我們透過加入可轉債的轉換期，區分轉換期內部投資人的行為。動能效果則透過均線趨勢發展來判斷。產業別則是區分電子及非電子，主要電子股都是外資以傳統財務模型來評估一檔個股，相較於一般散戶看的相對簡單。

表 4-9 模型一(未加入變數之迴歸分析結果)

	Quantile0.25		Quantile0.5		Quantile0.75	
	係數	p-value	係數	p-value	係數	p-value
常數	-1.0583	0.1451	0.7514	0.5668	3.9129**	0.0129
毛利率	0.0201	0.2938	0.0325	0.3517	0.0494	0.2244
EPS	-0.1918*	0.0572	-0.1714	0.3442	-0.2961	0.1615
PE	-0.0082	0.2164	-0.0014	0.9099	0.015	0.2803

註：*為 10%顯著水準，**為 5%顯著水準，***為 1%顯著水準

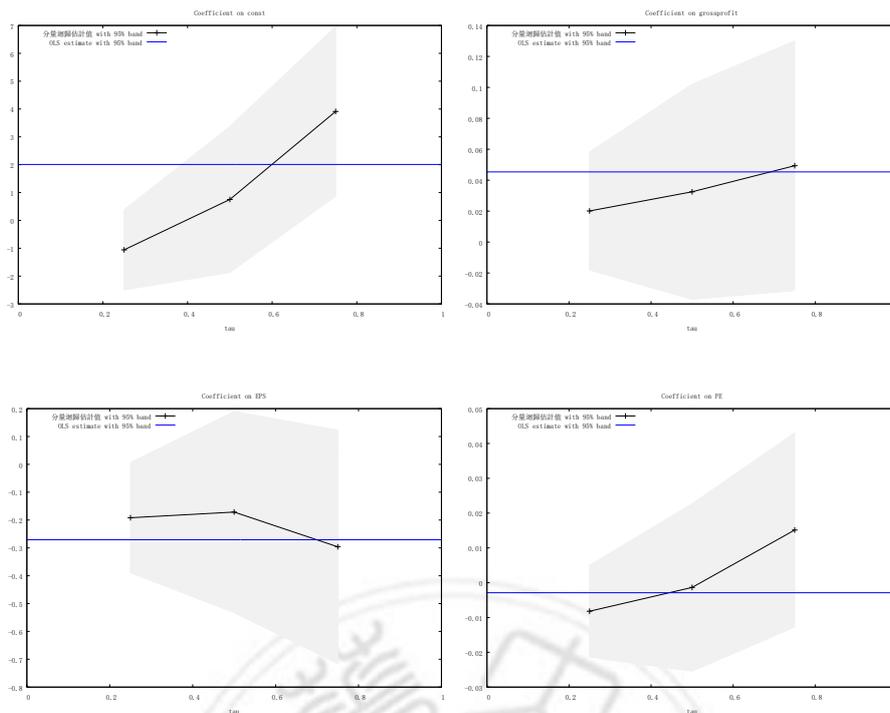


圖 4-4 未加入變數之 ols 圖

從表 4-10 可以發現任何分量的毛利率都是顯著為正，低分量的變數毛利率的係數由最低 0.024，往高分量的逐漸提高到 0.048。再從可轉換前的角度來看，可轉換前加上毛利率有更加分的效果。由此可推論，異常營收搭配毛利率就會產生利潤，進而影響到報酬率。所以毛利率對於異常營收來說是正向效果。可轉換前對於內部人較傾向於維繫股價，所以籌碼不易鬆動；異常營收對於外部人來說又是好消息，更容易站在買方，使得可轉換前加上毛利率進而使報酬提高。

EPS 對任何分量都顯著為負，只有可轉換日前 0.25 分量的 EPS 才有正報酬 0.195，但也只是削弱 EPS 的負向效果，表示在可轉換日前，股價

若屬於偏低的狀態，大股東就會有維繫股價的意願；相反的 0.75 分量在可轉換日前，就沒有支撐的意願，反而還扣更多。

表 4-10 模型二(加入轉換期變數之迴歸分析結果)

	Quantile0.25		Quantile0.5		Quantile0.75	
	係數	p-value	係數	p-value	係數	p-value
常數	-1.1561***	$2.44e^{-33}$	0.1721	0.7219	4.7581***	$1.88e^{-13}$
毛利率	0.0240***	$2.81e^{-30}$	0.0273**	0.0274	0.0483***	0.0001
EPS	-0.2502***	$4.92e^{-42}$	-0.1631**	0.0150	-0.1907***	0.003
PE	-0.0106***	$2.60e^{-32}$	-0.0069	0.1242	-0.0184***	$5.72e^{-05}$
turn	-1.1388***	$6.02e^{-09}$	-5.2815**	0.0195	-13.6716***	$3.94e^{-08}$
turn*毛利率	0.1109***	$1.98e^{-17}$	0.3642***	0.0001	0.6931***	$9.16e^{-11}$
turn*EPS	0.1950***	$3.31e^{-10}$	-0.6792 **	0.0226	-1.7136***	$1.22e^{-07}$
turn*PE	-0.0017**	0.0456	-0.023	0.4606	-0.003	0.9024

註：*為 10%顯著水準，**為 5%顯著水準，***為 1%顯著水準

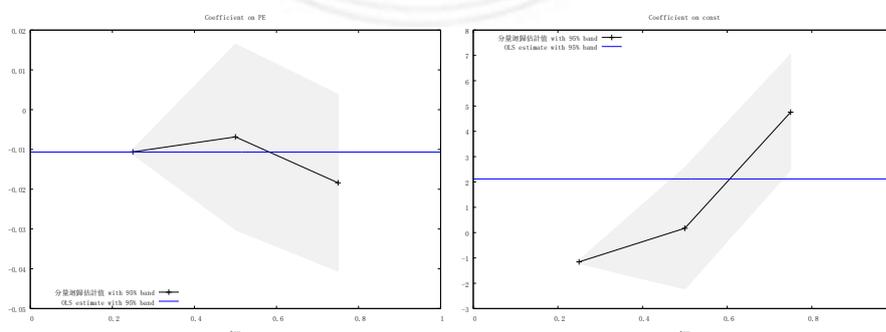


圖 4-5 加入轉換期變數之 ols 圖

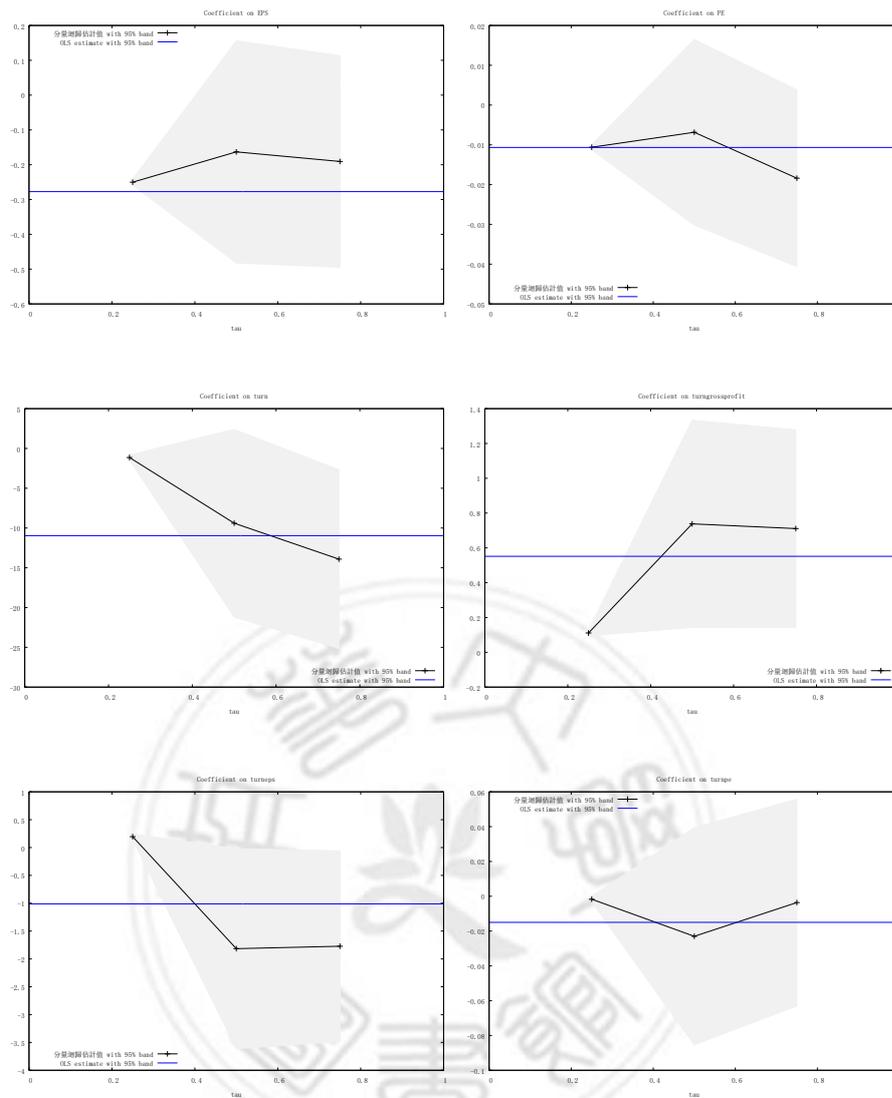


圖 4-5 加入轉換期變數之 ols 圖

從表 4-11 可以發現，在 0.5 分量的情況下，季線上揚搭配 EPS 與本益比具有顯著影響，可見 EPS 若為負，加上外部人對公司給予高本益比，公司又擁有高毛利的情況下是最有利的，例如：轉機股。

高分量的毛利率與均線上揚都是顯著為正，EPS 有顯著的負向效果，

在高分量的狀態下，技術面空頭還能漲 4.3，若技術面多頭還可以再多漲 4.7，表示技術面的狀態確實會影響公司股價，外部人見營收利多消息，加上股價確實也是向上反應越會增加信心，而技術面多頭又會吸引更多的外部人進來追價。毛利率在技術面空頭漲 0.06，在技術多頭可以再多漲 0.07，顯示毛利率對異常營收都是正向效果，而 EPS 在技術面空頭跌 0.22，技術面多頭跌 0.75，所以 EPS 為負數報酬率就翻為正數，反而是加分的效果。

表 4-11 模型三(加入技術面變數之迴歸分析結果)

	Quantile0.25		Quantile0.5		Quantile0.75	
	係數	p-value	係數	p-value	係數	p-value
常數	-2.6785*	0.0999	0.1347	0.8653	4.3144***	1.39e ⁻⁵
毛利率	-0.0201	0.6409	0.0113	0.5965	0.0662***	0.0076
EPS	0.1459	0.54	0.0322	0.7847	-0.2286*	0.0862
PE	0.0013	0.9184	-0.0063	0.3324	-0.0179**	0.0163
Ma	1.8598	0.5143	1.8619	0.1913	4.7051***	0.0043
Ma*毛利率	0.0430	0.562	0.0470	0.2049	0.0797*	0.0559
Ma*EPS	-0.5879	0.1205	-0.6390***	0.0012	-0.7553***	0.0006
Ma*PE	0.0071	0.8279	0.0454***	0.0071	0.0096	0.5915

註：*為 10%顯著水準，**為 5%顯著水準，***為 1%顯著水準

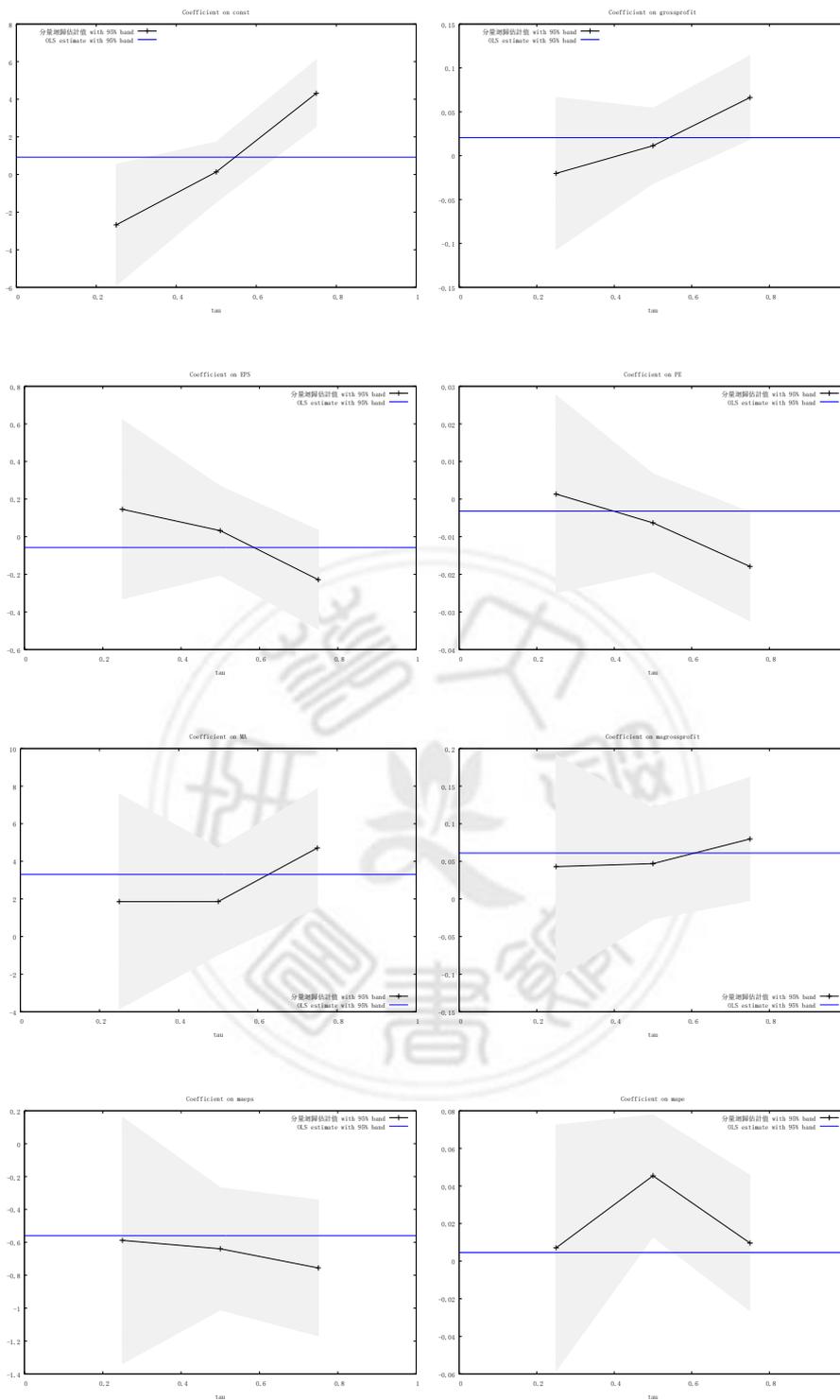


圖 4-6 加入技術面變數之 ols 圖

從表 4-12 可以發現，高分量毛利率 0.04 與低分量毛利率 0.03 皆顯著為正。高分量電子股毛利率-0.47 與低分量電子股毛利率-0.0003 皆顯著為負，高分量 EPS-0.29 與低分量 EPS-0.29 皆顯著為負，高分量電子股 EPS1.7，低分量電子股 EPS0.33 皆顯著為正，高分量電子產業 0.4 正向但不具顯著水準，高分量電子股 PE0.16 顯著為正。從以上結果顯示，外部人不會因為產業類別而給予較高的報酬，反而是績優、高本益比的公司因為異常營收的利多消息更加分。尤其台灣的電子產業在國際間占有舉足輕重的地位，外資透過營收利多消息重新估算 EPS 與本益比，再往上調整股價評等。

表 4-12 模型四(加入產業別變數之迴歸分析結果)

	Quantile0.25		Quantile0.5		Quantile0.75	
	係數	p-value	係數	p-value	係數	p-value
常數	-0.7820***	9.31e ⁻²⁸³	2.0933	0.2294	3.8849***	3.66e ⁻⁰⁵
毛利率	0.0300***	1.28e ⁻²⁹²	0.0526	0.1781	0.0494**	0.0121
EPS	-0.2950***	1.43e ⁻³⁰³	-0.2852	0.1752	-0.2996***	0.0051
PE	-0.0046***	8.58e ⁻²⁷⁸	-0.0086	0.5224	0.0150**	0.0267
electronic	-2.2758***	2.50e ⁻²⁸⁵	-1.6967	0.6977	0.4037	0.8504
electronic*毛利率	-0.0003***	2.72e ⁻¹⁷³	-0.1889	0.4895	-0.4721***	0.0010
electronic*EPS	0.3344***	2.30e ⁻²⁸³	0.9808	0.1744	1.7046***	1.49e ⁻⁰⁵
electronic*PE	-0.0369***	3.36e ⁻²⁷⁵	0.1130	0.3613	0.1632***	0.0095

註：*為 10%顯著水準，**為 5%顯著水準，***為 1%顯著水準

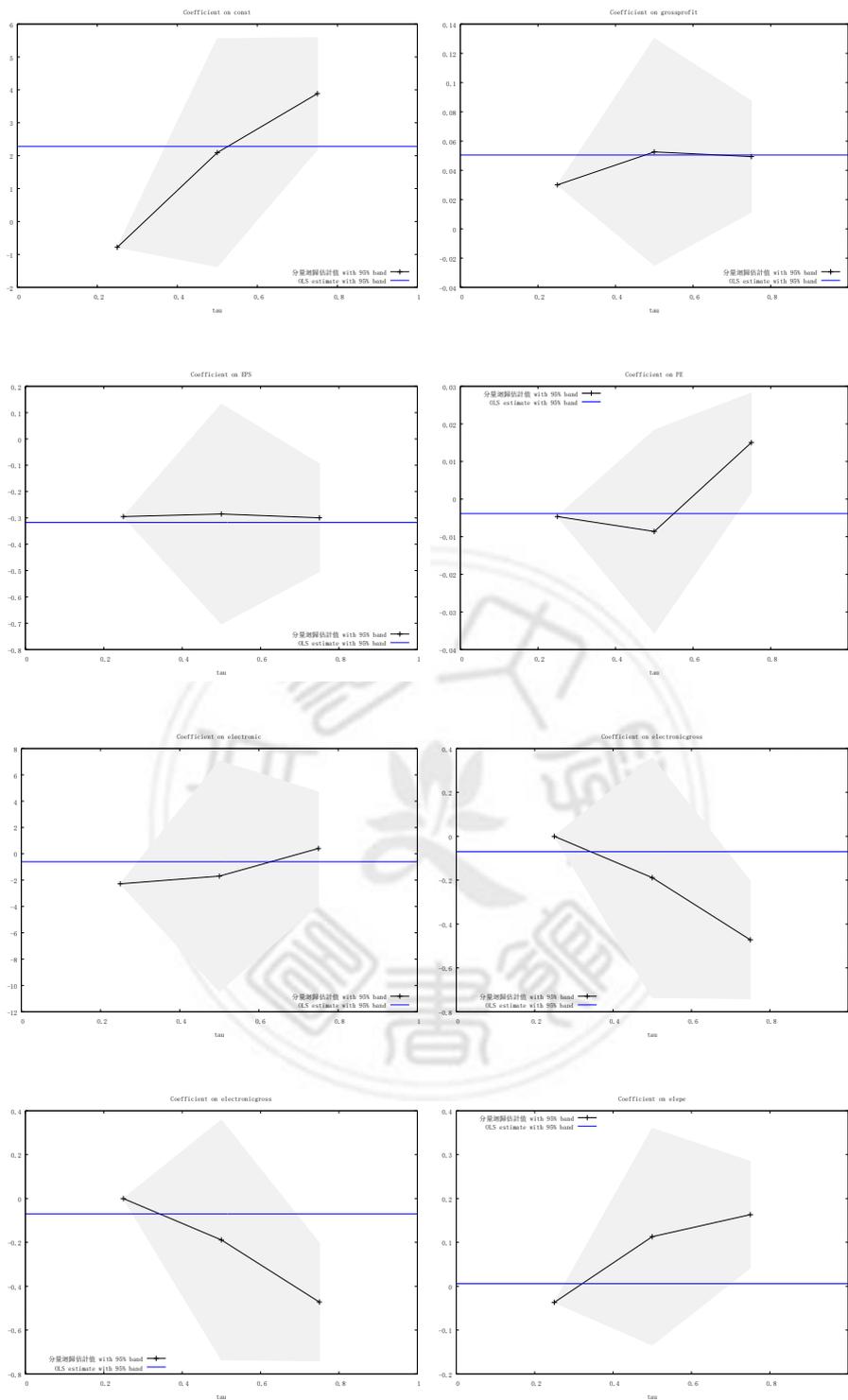


圖 4-7 加入產業別變數之ols圖

第五章 研究結論與建議

第一節 結論

本研究的內容分為兩個部分，第一部份在完整探討可轉換公司債公布異常營收後電子非電子產業、技術面狀態、轉換期前後對股票報酬率的影響，並利用事件研究法與事件窗口分析，得出一組投資策略供投資人作為參考；第二部份探討則在不同的毛利率、EPS、PE 等變數下，可轉換公司債在異常營收公布後所產生的累計平均異常報酬是否有所差異，透過分量迴歸進行比較。

這個市場由不同族群所形成，一個事件的衝擊對不同族群的看法也就不同。所以，同一個事件對不同族群的行為也就不會一樣，例如：市場面對一個營收好消息，外部人視為新消息，但對內部人來說未必是新消息。

從分量迴歸實證分析發現，在可轉債發行後轉換日之前，毛利率皆為顯著的正向效果，若股價屬於低分量，大股東也會有維繫股價的意願；從技術面角度來看，技術面多頭情況下，高分量族群則會漲更多，顯示技術面多頭情況下會有動能效果，強者恆強；電子產業類別則不具顯著水準，反而電子業績優與高本益比的公司因為營收利多消息而有正向效果，由於電子業主要由外資所主導，透過調升評等股價就有所反應。

第二節 研究限制與建議

一、研究限制

可轉換公司債完整資料取得不易，如可轉換價格，以致於無法針對可轉換價格做進一步分析，若可轉換價格位於股價之上或之下，對於股價是否有任何影響。

二、研究建議

本研究主要針對發行可轉換公司公布異常營收後，在轉換日前後對股票報酬率的影響。建議後續的研究者可以針對可轉換日前三個月期間，探討異常營收消息的公布是否愈接近可轉換日對於公司股價報酬影響越大。

參考文獻

中文部分

王彧疆(2000),「我國上市公司發行可轉換公司債之研究」,國立政治大學企業管理學系碩士論文。

王重智(2006),「上市櫃公司宣告發行國內可轉換公司債對股價影響之研究」,國立高雄第一科技大學金融營運所碩士論文。

李盈德(2014),「毛利率和營利率的變動對盈餘反應係數的影響-以台灣上市電子公司為例」,國立雲林科技大學會計系碩士論文。

沈中華與李建然(2000),事件研究法—財務與會計實證研究必備,台北:華泰文化事業股份有限公司。

周建新、張簡榮奮、王朝仕(2005),「可轉換公司債發行效果之再驗證—內部人交易觀點」,經營管理論叢,第四卷第二期,1-22頁。

周子安(2016),「鉅額營收宣告對台灣上市電子股股價與報酬之研究」,國立台北大學企業管理學系碩士論文。

林位餘(2011),「國內可轉換公司債之宣告、發行及到期對公司股價的影響」,南華大學財務金融學系財務管理碩士班碩士論文。

林靜容(1991),「我國可轉換公司債發行之決定因素及其影響公司價值之實證研究」,國立中央大學財務管理研究所碩士論文。

姚敏智(2012),「好壞消息累積程度與價格動能、情緒動能關聯之研究」,

國立雲林科技大學財務金融碩士班碩士論文。

徐煜博(2004),「國內發行可轉換公司債宣告效果與財務特質關係之研

究-以電子業與傳統產業為例」, 中原大學企業管理所碩士論文。

張美英(2006),「上市公司發行可轉換公司債之績效研究」, 朝陽科技大學

財務金融系碩士論文。

郭怡君(2018),「探討首次發行可轉換公司債對於股票報酬的宣告效果」,

國立成功大學財務金融研究所碩士論文。

陳彥易(2016),「上市櫃公司每月營收成長率資訊價值探討」, 國立中央大

學財務金融學系碩士論文

陳佳鳳(2000),「股價報酬率與月營收成長率因果關係之實證研究」, 淡江

大學碩士論文。

甯正宇(2008),「台灣股市營收動能策略之實證研究」, 國立政治大學碩士

論文。

劉量海(2010),「國內企業發行可轉換公司債宣告效果之實證研究」, 國立

台北大學國際財務金融碩士在職專班碩士論文。

劉俊麟(2016),「月營收年增率變化運用於台灣股市之交易策略」, 國立中

央大學財務金融學系碩士論文

鄭進興、薛兆亨、周姿妤、李菊祺 (2011),「運用動能投資策略之證券投資決策系統-以 台灣 50 和中小型 100 成分股為例」,第十七屆資訊管理暨實務研討會。

簡志鴻(2014),「可轉換公司債發行時資訊之資訊效果之研究」,天主教輔仁大學金融與國際企業學系金融碩士在職專班碩士論文。

簡雪芳(1998),「月營收公告資訊內涵之相關研究」,國立台灣商學研究所,博士論文。

英文部分

Ammann, M. ,and M. Fehr, and R. Seiz (2006), “New Evidence on The Announcement Effect of Convertible and Exchangeable Bonds”, *Journal of Multinational Financial Management*, Vol. 16(1), pp.43-63.

Beaver, W. H. (1968) . The information content of annual earnings announcements. *Journal of Accounting Research* 6 (Supplement):67-92.

Cheng, W., and N. Visaltanachoti , and P. Kesayan(2005), ” A Stock Market Reaction Following Convertible Bond Issuance: Evidence from Japan” , *International Journal of Business*, Vol. 10(4), pp.324-340

Dann, L. Y. and W. H. Mikkelson(1984), “Convertible Debt Issuance, Capital Structure Change and Financing-Related Information,” *Journal of Financial Economics*, pp.157-186.

Hong, H., and J. C. Stein, 1999, A unified theory of underreaction, momentum trading and overreaction in asset markets, *Journal of Finance* 54, 2143-2184

Kang, J. K., and R. M. Stulz(1996), “How Different Is Japanese Corporate Finance? An Investigation of the Information Content of New Security Issues” *Review of Financial Studies*, Vol. 9(1), pp.109-139

Roona F.d. and C. Veldb(1998), “Announcement Effects of Convertible Bond Loans and Warrant-Bond Loans: An Empirical Analysis for the Dutch Market”, *Journal of Banking & Finance*, Vol. 22(12), pp.1481-1506