

東海大學管理學院財務金融研究所

碩士論文

負債權益選擇之市場擇時操作

Debt-equity Choices and Market Timing

指導教授：陳家偉 博士

研究生：黃慧汶

中華民國 106 年 12 月

東海大學碩士學位論文  
學位考試委員審定書

本校 財務金融研究所 碩士班 黃慧汶 君

所提之論文(中文)： 負債權益選擇之市場擇時操作

(英文)： Debt-equity Choices and Market Timing

經本委員會審查，符合碩士學位論文標準

學位考試委員會

召集人 林家慶

考試委員 陳春得 (指導教授) 楊尚穎

林家慶

系所主任 陳春得

中華民國 106 年 12 月 29 日

# 東海大學財務金融學系

## 碩士論文學術倫理聲明書

本人 黃慧文 (學號: G05440008) 已完全了解學術倫理之定義。僅此聲明，本人呈交之碩士論文絕無抄襲或由他人代筆之情事。若被揭露具有違背學術倫理之事實或可能，本人願自行擔負所有之法律責任。對於碩士學位因違背學術倫理而被取消之後果，本人也願一併概括承受。

立證人： 黃慧文 (簽名)

中華民國 107 年 1 月 18 日

## 致謝

碩士生活在論文告一段落後也即將到了尾聲，謝謝指導教授陳家偉老師在繁忙中悉心指導我在論文中需要修正的地方，如果沒有老師不厭其煩幫我訂正論文的錯誤，想必絕對無法進入口試階段。此外，也要感謝口試委員對這份論文的建言，使得我的畢業論文內容能更加完整。指導老師及口試委員可說是幫助我的論文順利完成的重要推手，心中對他們充滿感激！

再來，要特別感謝的是我家人的鼓勵以及支持，大三時在因緣際會之下與同學一起報名五年一貫課程，後來父親也期盼我能繼續攻讀財金碩士，才開始展開這段研究所的求學之路，如果沒有家人在各方面的幫忙就不會有今天的我，尤其是我的爸媽還有妹妹，總在我遇到困難想放棄時給我加油打氣，雖然課業部分無法請他們幫忙，但家人是我努力向上最大的動力！

最後想感謝我研究所班上的所有同學：敬融、佳瑜、筑云、讚麒、沂婷、佳怡、宜廷、書宇、Jenny、富丞、思平、貞誼、格儒、譯漫、田坂翔、智羚、祖怡、尚霖、逸翔、詩妤、雅婷、微敏，謝謝你們豐富了我的研究所生活，永遠不會忘記曾經和你們一起參與過的每場活動，還有在上課時、課業中對我的教導、大家互相討論切磋以及認真做報告的模樣，和你們每位相處的時光都將深深烙印在我腦海中，有你們的相伴才能讓我在努力時不孤單。

黃慧汶 謹誌于

東海大學財務金融研究所

中華民國一百零六年十二月

## 摘要

本研究主要在探討市場擇時效果於台灣股票市場的適用性，以往研究大多從最適資本結構、抵換理論、融資順位理論等方向來探討公司籌資行為，但近來開始有部分學者對公司進行籌資的原因提出不同看法，他們認為公司在考慮籌資決策時，會依據市場的狀況，調整不同資金來源的使用。在公司價值被過分高估時，管理者可能發行更多的股票以利用投資者的過度熱情；反之，當公司價值被過分低估時，管理者可能傾向使用負債籌資。因此，本研究以 2006~2015 年臺灣證券市場之上市公司為研究對象，分析台灣市場是否存在市場擇時理論。本研究主要參考 Craig and Tan (2016)的實證做法，使用三個主要變數，分別為盈餘宣告報酬(EAR)、機構估每股盈餘預測誤差(FE)、股票買進持有報酬(BHAR)，作為衡量市場擇時是否成立之依據。

研究結果顯示，藉由觀察機構估每股盈餘預測誤差以及買進持有股票報酬率，經理人確實會進行負債權益擇時行為，當公司價值被市場高估時，公司傾向發行新股，但之後投資人卻會因市場充分反映訊息而得到負向的報酬，結果與市場擇時假說一致。但其中，在盈餘宣告報酬中並未能得到一致性的結論。概括而論，我們仍然不可否認擇時行為在公司的籌資決策中扮演著極為重要的角色！

**關鍵詞：**負債權益選擇、市場擇時

## Abstract

This study mainly discusses the applicability of market timing effect on debt-equity choices. As most of the previous studies discussed financial behavior from the aspects of optimal capital structure, tradeoff theory, pecking order theory, there are some scholars have recently put forward different point of view on the financial behavior of the companies. And they found that companies tend to adjust the different sources of funds according to the condition of the market. When the companies are overvalued, managers may take the advantage of the excessive enthusiasm of investors to issue more stocks; conversely, when the companies are undervalued, managers may tend to use debt financing. Accordingly, this study, with observation of listed firms in Taiwan during the period from 2006 to 2015, applies the empirical approach of Craig and Tan (2016), to examine whether the market timing hypothesis is indeed supported.

We find that by measuring FE, BHAR, managers actually do market timing consistent with market timing hypothesis. Firms tend to issue new securities when they are overvalued. However, issuers suffer lower returns when mispricing was corrected in subsequent periods. In short, the behavior of market timing could not be rejected with the sample in Taiwan, although empirical results may lose the significance as different measures of market timing are employed.

**Keywords:** Debt-equity choices, Market timing

# 目錄

<b>第壹章 緒論</b> .....	<b>1</b>
第一節 研究背景與動機.....	1
第二節 研究目的.....	2
第三節 研究架構與內容簡介.....	4
第四節 研究流程.....	5
<b>第貳章 文獻探討與假說</b> .....	<b>6</b>
第一節 國內外相關文獻.....	6
第二節 研究假說.....	10
<b>第參章 研究樣本與模型設計</b> .....	<b>12</b>
第一節 研究樣本與資料來源.....	12
第二節 變數操作定義.....	13
第三節 研究模型設計.....	20
<b>第肆章 實證結果分析</b> .....	<b>23</b>
第一節 敘述統計量.....	23
第二節 相關係數分析.....	26
第三節 迴歸結果分析.....	27
<b>第伍章 結論</b> .....	<b>36</b>
<b>參考文獻</b> .....	<b>37</b>

## 表目錄

表 3-1 變數定義 .....	19
表 4-1 敘述統計 .....	25
表 4-2 變數相關係數表 .....	26
表 4-3 盈餘宣告報酬測試結果 .....	29
表 4-4 機構對每股盈餘預測誤差的測試結果 .....	32
表 4-5 買進持有股票報酬率的測試結果 .....	35



## 圖目錄

圖 1-1：研究流程與架構.....	5
--------------------	---

# 第壹章 緒論

## 第一節 研究背景與動機

過去文獻從市場擇時理論(market timing theory)的面向探討公司籌資行為有許多不同看法，因此，各界對於經理人的發行決策是否會反映在他們對股票的錯誤定價眾說紛紜。市場擇時理論最早由Stein (1996)的論文所提出，他指出公司在考慮籌資決策時，會依據市場的狀況調整不同資金來源的使用，即在股票市場非理性、公司股價被過分高估時，理性的管理者可能發行更多的股票以利用投資者的過度熱情(柴玉珂，2015)；反之，當股票價格被過分低估時，管理者可能發行比權益來說更多的負債(Craig and Tan, 2016)。直到Baker and Wurgler (2002)確立市場擇時理論的架構之後，開始引導此議題的研究大幅的展開，因為此理論建立於資訊不對稱的基礎上，並認為公司的經理人能夠較快掌握市場錯誤定價的資訊，而市場的投資者則較為不易取得此類資訊，所以當公司股價被高估時，即會考慮藉由發行新股以降低籌資成本(許光華、李見發，2010)。

近來有許多研究發現公司在籌資時可能並不遵循傳統的權衡理論(trade-off theory)或是融資順位理論(pecking order theory)，而會視市場當時股價高低，來決定使用負債或權益資金。亦即，當股票價格被高估時，公司會選擇使用權益資金來支應投資需求；而當公司認為其在市場上股價被低估時，則較少選用權益籌資。另外，Loughran and Ritter (1995)也指出，相對於未辦理現金增資的公司，現金增資公司在增資後其長期股票報酬表現較差。其可能原因是，上市公司在其股價被高估時發行新股，隨後當市場意識到其股價被高估後會逐漸向下修正(林益倍、李見發、廖育羚，2012)。在Craig and Tan (2016)的論文中也提到，經理人在公司價值被高估時，傾向發行相對於負債來說更多的權益，因此，市場擇時假說預測公司在權益籌資時會比負債籌資獲得較少的買進持有股票報酬(Butler, Cornaggia, Grullon and Weston, 2011)。

先前文獻綜合許多負債權益預測及股票市場報酬的實證研究(Baker and Wurgler, 2000; Baker, Taliaferro and Wurgler, 2006; Butler, Grullon and Weston, 2005)，另外，Craig and Tan (2016)的論文提到除了以股票報酬檢驗市場擇時，還加入盈餘宣告報酬及分析師盈餘預測成長誤差驗證負債權益擇時假說。因此，本研究將納入上述三種報酬為驗證經理人進行擇時決策的依據，分析經理人對於權益、負債籌資的市場擇時行為，並期望藉由探究臺灣上市公司的籌資行為驗證市場擇時假說。

## 第二節 研究目的

根據 Craig and Tan (2016)之研究認為當市場擇時者對公司未來表現變得悲觀時，會傾向於發行更多權益而不是負債。因此市場擇時假說預期公司進行權益籌資時會比負債籌資所獲得的股票報酬還低，並在研究中指出經理人可能以公司價值被市場高低估之私人訊息進行不同的籌資決策。先前研究顯示公司在首次公開發行<sup>1</sup>、增資發行<sup>2</sup>、公司債發行<sup>3</sup>、股票購回<sup>4</sup>等籌資活動後，皆預期未來股票報酬為負(Ritter, 1991; Loughran and Ritter, 1995; Spiess and Affleck, 1995; Spiess and Affleck, 1999; Billett, Flannery and Garfinkel, 2006; Ikenberry, Lankonishok and Vermaelen, 1995; Baker and Wurgler, 2006)。根據市場擇時假說，會發生上述融資異常的原因是：當公司價值被高估時，經理人傾向於發行新股票，於是公司會在錯誤定價<sup>5</sup>被修正之後，獲得較低的報酬。另外，Craig and Tan (2016)學者在研究中發現也可將上述經理人的籌資決策套用至盈餘宣告報酬與分析師盈餘預測誤差中進行驗證，同樣根據市場擇時假說，在公司發行新股後將獲得較低的盈餘宣告報酬與負向的分析師盈餘預測誤差。

---

<sup>1</sup>首次公開發行是指企業透過證券交易所首次公開向投資者增發股票，以期募集用於企業發展資金的過程。

<sup>2</sup>增資發行是已成立的股份有限公司因生產經營需要，追加資本而發行的股份。

<sup>3</sup>公司債是股份制公司發行的一種債務契約，公司承諾在未來的特定日期，償還本金並按事先規定的利率支付利息。

<sup>4</sup>股票購回是指上市公司利用現金等方式，從股票市場上購回本公司發行在外的一定數額股票的行為。

<sup>5</sup>錯誤定價：投資者在情緒高漲時會推動股價上漲，導致股價高估；而在情緒低落時則會推動股價下跌，導致股價低估。

為了探討經理人的市場擇時行為，將觀察公司的負債權益籌資決策，並加入其他影響公司層面的變數，以實證之方式檢驗負債權益之籌資決策分別對盈餘宣告報酬、分析師盈餘預測誤差、股票報酬將造成什麼樣的影響。本篇論文將以台灣市場的資料進行實證研究，觀察在台灣公司中，市場擇時的現象是否存在？本文研究目的如下：

- (一) 探討臺灣上市公司是否存在市場擇時行為。
- (二) 觀察公司的負債權益籌資活動藉而驗證市場擇時。
- (三) 探討負債權益籌資決策對盈餘宣告報酬、盈餘預測誤差、股票報酬的影響。

### 第三節 研究架構與內容簡介

本論文一共分為五個章節，各章節內容概要敘述如下：

#### 第一章 緒論

說明本研究之背景、動機、目的、研究架構、各章節內容之簡介以及研究流程。

#### 第二章 文獻探討與假說

本章分為兩節，首先對於國內外市場擇時假說之相關文獻進行回顧，以了解各界對於擇時假說之不同看法；再來，探究先前文獻對於市場擇時對公司籌資工具選擇的影響。

第二節為研究假說，分三項研究假說來驗證市場擇時是否存在於臺灣上市公司。

#### 第三章 研究樣本與模型設計

本章共分為三個小節，首先第一節為研究樣本之介紹；第二節為各變數之操作性定義；第三節為研究方法，介紹實證研究模型之設計。

#### 第四章 實證結果分析

本章共分為兩個小節，第一節說明敘述統計分析結果；第二節為相關係數分析；第三節為迴歸結果之分析，迴歸結果分析又分為三個小部分，分別為盈餘宣告報酬測試結果、機構對每股盈餘預測誤差的測試結果、買進持有股票報酬率的測試結果。

#### 第五章 結論

將本篇研究之實證結果做整理後，說明本論文之研究結論。

## 第四節 研究流程

本文之研究流程圖如圖 1-1 所示：

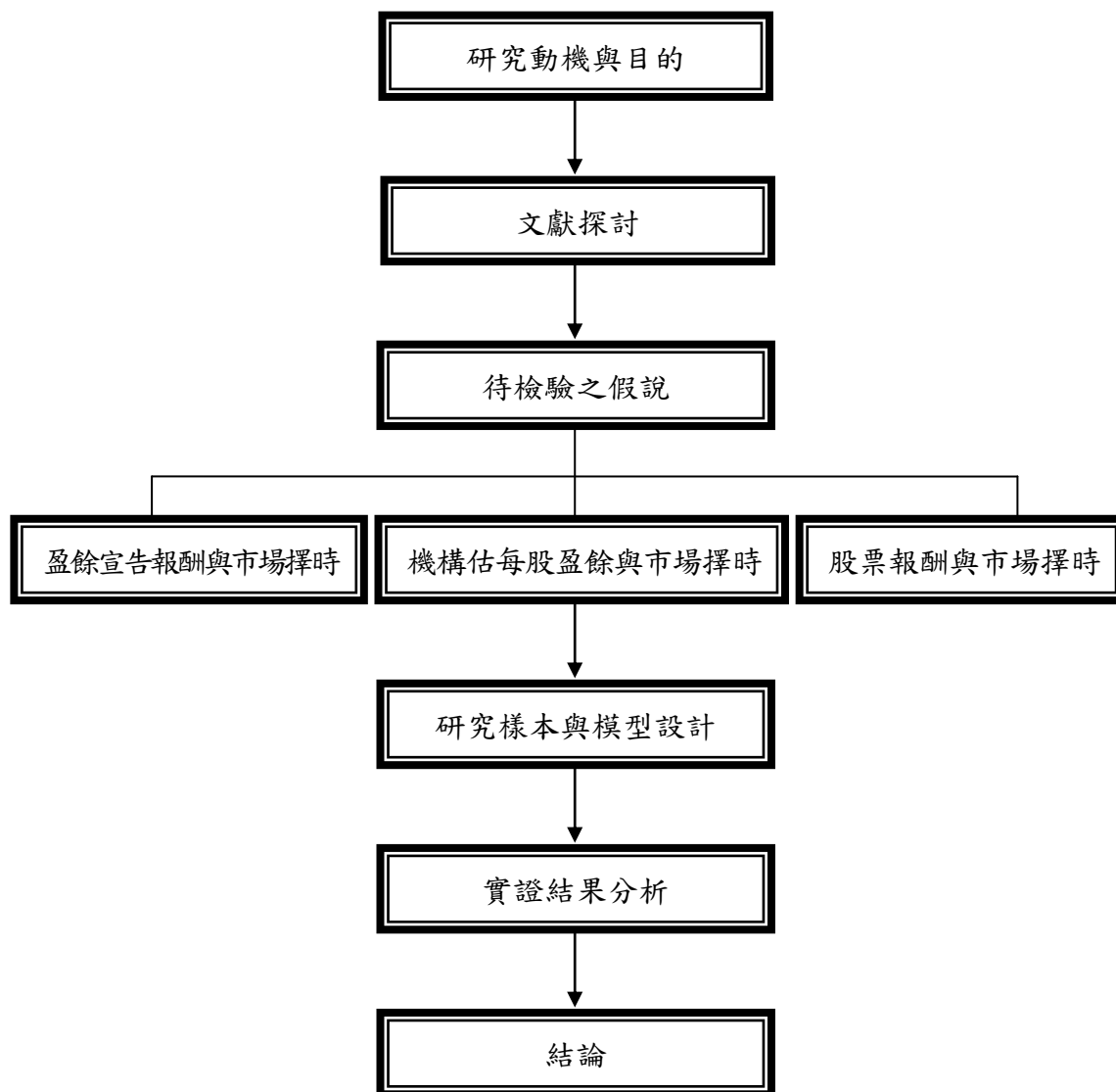


圖 1-1 研究流程與架構

## 第貳章 文獻探討與假說

### 第一節 國內外相關文獻

#### 一、市場擇時理論(market timing theory)

國外對於市場擇時的關注可追溯至 Taggart (1977)的文獻，其在論文中指出長期債權和股權的市場價值是公司決定是否發行股票的重要決定因素。之後，Stein (1996)在論文中提出市場擇時假說(market timing hypothesis)，他指出在股票市場非理性、公司股價被過分高估時，理性的管理者可能藉此發行更多股票以利用投資者的過度熱情；反之，當股票價格被過分低估時，管理者可能會選擇負債籌資。Hovakimian, Opler and Titman (2001)的研究發現，公司傾向於在公司股價顯著上升後發行新股。

自從 Baker and Wurgler (2002)學者提出新的資本結構理論——市場擇時理論之後，傳統資本結構理論受到一定程度的質疑，因此引發眾多學者探討。該理論認為對公司而言沒有一個最適資本結構，企業的資本結構乃是企業內部經理人過去不斷對權益市場擇時所產生的結果，並非抵換理論所認為，公司的融資行為是為了將資本結構調整朝向最適資本結構，亦非融資順位理論所認為(施宜廷，2009)。

效率市場假說(efficient market theory)認為投資人是理性的，股價會及時反應所有資訊；即便股價可能因資訊成本、市場摩擦性等資訊不對稱因素，導致股價短暫偏離真實價值。然而隨著時間的經過，資訊越公開化，投資人藉由學習與解讀資訊，終將所有資訊透過交易行為反映於股價上(周賓鳳、池祥宣、周冠男、龔怡霖，2002)。行為財務(behavioral finance)的基本假設是股票市場非理性，股票定價偏離公司的真實價值，它主要關注的是當股票的市場價格偏離公司的真實價值時，致力於實現公司真實價值最大化的理性管理者在籌資活動中將會如何做決策，即市場擇時的作用。

## 二、市場擇時對公司籌資工具選擇的影響

在實證上，市場擇時理論被認為是解釋公司籌資行為的重要因素。先前實證研究結果顯示，公司管理當局會在公司價值相對較高時進行現金增資，也就是說公司會在市價較高時選擇外部權益，而不是外部舉債(張邦茹、詹英汝、姜堯民，2012)。Huang and Ritter (2005)使用股權籌資成本檢驗融資決策模式以及各種籌資方式對資本結構的影響，從新的角度檢驗市場擇時的資本結構理論，研究結果表明市場擇時是公司選擇發行股票的重要決定因素。Craig and Tan (2016)學者在檢驗市場擇時發現可利用盈餘宣告報酬、分析師每股盈餘預測誤差、買進持有股票報酬驗證經理人負債權益決策之市場擇時行為，實證結果指出公司在傾向權益籌資時，將獲得較低的盈餘宣告報酬及買進持有股票報酬，而分析師對公司每股盈餘的預測會較樂觀。

Hovakimian, Opler and Titman (2001)以 1979 至 1997 年間美國公開發行股票的公司為研究對象探討公司籌資工具的選擇，研究結果發現新股的發行總是伴隨著公司股票的高價而出現。謝有貞(2016)的研究結果顯示，市場時機確實會影響現金增資決策，價值被高估的公司，在現金增資宣告後的異常報酬呈現為負報酬，且股價的表現會比低估的公司來的差，表示當股價處於高點時，公司會趁機利用此時機點進行增資決策，在宣告後，股價會回復到應有的價格之上，呈現下跌的趨勢。Graham and Harvey (2001)對 300 多家美國公司的管理者進行問卷調查結果表明，有 2/3 的公司首席財務官認為公司股價被高估或者低估的程度是進行籌資決策的重要考慮因素。綜合上述，可發現在實際的股市中，管理者的市場擇時決策與股票市場具有密不可分的關聯性。

Loughran and Ritter (1995)利用過去現金增資的股票報酬作為市場擇時的代理變數，通常公司在其市場價值被高估時進行現金增資，研究顯示公司的市場價值與過去的股票報酬呈顯著負相關。Baker and Wurgler (2002)的研究顯示公司在其股價相對較低時會避



免發行權益，而偏向發行負債；公司在其股價較高時則傾向發行新股。Henderson, Jegadeesh and Weisbach (2006)在調查公司籌資資金來源狀況時，發現市場擇時是公司發行證券時的重要考慮因素，各公司會在股票市場收益率較高時發行股票。

許瑋庭(2007)指出當公司價值被低估的程度越大時，公司越傾向使用負債籌資；當公司價值被高估的程度越大時，公司則越傾向以現金增資來因應資金的需求。林益倍、李見發、廖育羚(2012)亦發現若公司經理人發現該公司股價被高估時，會傾向於進行現金增資，認為市場存在著市場擇時行為。李雅菁(2011)實證結果發現臺灣上市公司會傾向在股市較為熱絡時，選擇權益籌資以利用較低資金成本之籌資優勢。邱正仁、周庭楷、翁嘉伶(2004)以台灣公開發行公司為研究對象，發現公司會利用內部資訊，選擇在公司價值被高估時進行權益籌資，間接驗證市場擇時的存在。

鄭博文(2003)指出市場擇時行為的確會影響公司短期的資本結構變動，即當股價越高，公司將發行越多權益。Welch (2004)研究股票價格變動對公司資本結構的影響，發現在股市持續錯誤定價導致股票收益變化時，將會影響公司的資本結構，從而支持股票錯誤定價市場擇時理論。Huang and Ritter (2005)使用不同籌資方式來驗證對公司資本結構的影響，並認為市場擇時是企業進行股權或債權籌資的重要決定因素，發行股票和債券對資本結構的影響會持續 10 年之久。

市場擇時理論主要研究管理者是否能根據市場的狀況，選取資金成本較低的籌資工具來因應資金方面的需求。根據市場時機理論，由於存在投資者的錯誤定價，市值帳面比能夠反映公司股票市場定價的誤差以及投資機會的大小，若管理者能據此正確判斷市場價值是否被高估或低估，那麼將能以此為依據來選擇籌資工具，因此把該變數作為籌資工具選擇決策的解釋變數。劉端、陳收(2006)用市值帳面比研究市場擇時對中國上市

公司籌資工具選擇的影響，結果表明以市值帳面比來衡量管理者預測到的市場時機時，確實會對公司權益籌資產生顯著的正向影響。

Bie and Haan (2007)利用荷蘭公司首次公開發行(initial public offering, IPO)公司為研究樣本，結果發現市值帳面比是股權發行的主要決定因素，在股票價格快速成長的同時，發行新股的機率增加。陳玉香、譚忠真(2006)在研究中發現根據市場時機理論，市值帳面比高的公司將對應相對較低的權益籌資成本，所以公司願意在高價時發行股票，市值帳面比與公司的槓桿變動呈負相關。市值帳面比與權益淨發行率基本上為同向變動，即當公司的市場價值高出帳面價值的程度越大，公司就越傾向於權益籌資。市值帳面比隱含公司的發展機會，將影響公司的籌資決策，學者在實證中發現與以往不同的結果：在中國的公司樣本，高市值帳面比的公司同時也具有很好的發展機會，對投資資金需求的上升使得它們不僅加大股權籌資，同時也可能增加債務和其他方式的籌資。

另外，Baker and Wurgler (2002)利用公司的獲利能力以及公司規模納入影響籌資決策的控制變數。公司的獲利能力反映公司的籌資能力，高盈利能力能夠帶來較多收益，較不需使用負債籌資。公司規模越大，相對破產成本較小，但在學者陳玉香、譚忠真(2006)研究中發現公司規模對籌資決策不具有絕對的正向影響作用。綜合以上文獻，本文將以影響籌資決策之企業層面的變數，如：獲利能力、市值帳面比、公司規模納入解釋變數，若這些變數與盈餘宣告報酬、股價報酬有相關性，則經理人將以此為依據觀察公司價值與市場反映公司價值的落差來進行負債權益之籌資決策，並以 Craig and Tan (2016)學者提出之市場擇時模型進行整合，探討負債權益籌資決策與經理人之市場擇時行為。

眾多研究結論皆表明市場時機對公司籌資決策具有一定程度的影響，可見市場擇時無庸置疑是公司進行籌資決策時必須考慮的重要關鍵。

## 第二節 研究假說

市場擇時理論認為公司沒有一個最適資本結構，經理人會依據股票市場之情形來做不同的籌資決策。學者Anderson, Reeb and Zhao (2012)認為內部人會藉由關注公司的盈餘消息進行籌資活動。Craig and Tan (2016)發現若僅從企業層面探討市場時機，可能不足以分辨管理階層在市場擇時的企圖，因此加入盈餘宣告報酬以及分析師預測長期成長誤差變數進一步驗證市場擇時，並發現經理人的市場擇時確實和盈餘宣告有相關性。Craig and Tan (2016)研究中為了驗證市場擇時，在模型中測試負債權益籌資活動是否影響財報公布的盈餘宣告報酬，實證結果指出當經理人在發行權益大於發行負債時，即表示經理人認為公司價值被高估，但會獲得負向的盈餘宣告報酬。因此，本研究提出假說一。

**假說一：經理人的市場擇時行為與公司的盈餘宣告報酬呈負相關。**

Porta (1996)的研究發現分析師的盈餘預測與股票市場有顯著關係，被分析師預期低盈餘成長的公司股價在盈餘宣告日會揚升，但是被分析師預期高盈餘成長的公司股價在盈餘宣告日會下跌，表示分析師的盈餘預測與公司價值有關。根據Craig and Tan (2016)的實證研究，將分析師對每股盈餘預測誤差視為公司價值是否被高低估之依據，並發現管理者進行權益籌資大於負債籌資時，往往是在分析師對每股盈餘的預期過度樂觀的時候，驗證了負債權益擇時假說。但因為分析師對每股盈餘預測之數據在台灣經濟新報資料庫(TEJ)為不公開資訊，本研究將以機構估每股盈餘之數據取代之。因此，本研究提出假說二。

**假說二：經理人的市場擇時行為與機構法人對每股盈餘預測誤差具相關性。**

Craig and Tan (2016)的論文驗證經理人確實會進行市場擇時，並且在進行權益籌資後，因錯誤定價資訊的修正而獲得較差的買進持有股票報酬率。Butler, Cornaggia, Grullon and Weston (2011)指出在市場擇時假說成立下，發行權益會比發行債務獲得更多負的異常報酬。呂岳軒(2014)在研究中回顧過去文獻時發現，新股發行的公司長期績效表現有較差的現象，因為這些公司大多在股票高報酬期間之後發行，推論公司會在市場報酬高峰時發行新股，經過實證後證明股票發行公司報酬表現較差與公司管理人之擇時因素有關。Marsh (1982)以過去股價報酬為市場擇時之依據，發現公司會根據市場情況以及證券價格決定是否要發行權益或負債。依據 Craig and Tan (2016)的研究，最後檢驗公司負債或權益籌資選擇與買進持有股票報酬率之間的關係。當公司傾向於權益籌資時，即表示經理人認為公司價值被高估，但在錯誤定價被修正後，將獲得負向的買進持有股票報酬，利用公司的負債權益籌資選擇與買進持有股票報酬之關連性，從而驗證經理人之市場擇時行為。因此，本研究提出假說三。

**假說三：經理人的市場擇時行為與買進持有股票報酬率呈負相關。**

## 第參章 研究樣本與模型設計

本章共分為三節，第一節為研究樣本與資料來源，說明樣本期間、樣本資料來源，及研究對象的選取；第二節為變數操作定義，列出所選取之變數及其定義；第三節為研究模型之設計，簡述本文欲進行資料實證的迴歸模型。

### 第一節 研究樣本與資料來源

本研究主要在檢驗市場擇時假說，因此所選取之變數皆與籌資、投資活動有關。研究期間及樣本為 2006 年至 2015 年，近 10 年台灣之上市公司為研究對象，雖然期間包含 2008 的金融海嘯，但因先前文獻在探討公司資本結構多以長時間進行實證，因此本文以 10 年之長期時間進行研究，期待能得到顯著的觀察效果。相關變數資料取自台灣經濟新報資料庫(Taiwan economic journal，簡稱 TEJ)以及法人投資決策支援系統(CMoney)資料庫。考慮金融業、保險業等行業性質較特殊，故不納入樣本之中。並且進一步刪除財務資料不全、樣本變數遺漏者，因為樣本公司是由台灣經濟新報資料庫以及法人投資決策支援系統兩者的資料合併，產生公司樣本差異導致資料不全，故予刪除。另外，盈餘宣告報酬以我國法律規定之每年財報公告日作為盈餘宣告日，再以盈餘宣告日為事件日，計算出盈餘宣告當日及前後一日之累積異常報酬；機構估每股盈餘資料參考徐清俊、陳宜鋒(2004)對經理人、分析師盈餘預測準確度與盈餘管理之關聯性研究的實證方法，採法人投資決策支援系統(CMoney)資料庫中，當年度機構法人所發佈之最後一次預測值。最後共計 728 家公司，6035 筆有效樣本資料。

## 第二節 變數操作定義

### 一、 被解釋變數

#### 1. 盈餘宣告報酬(EAR)

為了檢驗經理人的負債權益籌資決策是否會影響財報公布之盈餘宣告報酬，本研究利用臺灣經濟新報(TEJ)事件研究系統資料庫，選擇事件研究專案的普通最小平方法(OLS)之市場預期模式進行異常報酬估計，參考 Craig and Tan (2016)的研究，定義盈餘宣告報酬為上市公司盈餘公告前 1 天至後 1 天之異常報酬相加，其中估計期為事件日之前 210 天至前 11 天，其中，依我國法律規範以公司每年度的年報公告日視為盈餘宣告日。王正翔(2002)在研究中發現盈餘是足以代表公司獲利狀況的變數，當公司的實際盈餘表現超出或不如預期，將反映在股價上。周賓鳳、池祥萱、周冠男、龔怡霖(2002)在進行文獻回顧時發現，被預期高盈餘成長的公司股價在盈餘宣告日會下跌，進階表示公司價值被市場高估。因此本研究將盈餘宣告異常報酬作為衡量股價被市場高低估之依據，藉由觀察經理人在進行不同籌資決策時，是否將對盈餘宣告報酬造成影響。若市場擇時假說存在，經理人在以權益籌資時，表示公司價值當時被高估，此時應獲得較差的盈餘宣告報酬；當經理人以負債籌資時，表示公司價值被低估，此時盈餘宣告報酬的表現較佳。

#### 2. 機構估每股盈餘預測誤差(FE)

參考 Craig and Tan (2016)論文，本研究預期管理者之市場擇時行為將影響機構法人對每股盈餘的預測。機構估每股盈餘預測誤差之衡量方式為已實現每股盈餘－機構對每股盈餘之預測，其中機構預估盈餘為法人投資決策支援系統(CMoney)資料庫蒐集市場上機構法人對公司獲利預估值的研究報告，將各家推估盈餘彙總後作平均。根據機構法人的盈餘預測得推估公司未來的價值，若經理人進行權益籌資時，表市場對公司未來價值

預期是樂觀的，則機構法人對公司未來的預期會比已實現每股盈餘高；相反地，當經理人使用負債籌資時，表市場對公司未來價值的預期較悲觀，則機構法人對公司未來的預期會比已實現每股盈餘還差。

### 3. 買進持有股票報酬率(BHAR)

參考 Craig and Tan (2016)的研究，定義買進持有股票報酬率的計算方式為(年底股價－去年底股價)/去年底股價，股價資訊採用臺灣經濟新報(TEJ)之股價資料庫中，經除權息調整後的年底收盤價，進而計算股票報酬率。股票報酬率越高，表示公司今年的股價優於去年，當股價越高，公司在市場的價值就越高。根據先前 Craig and Tan (2016)文獻發現，經理人的負債權益之市場擇時行為與買進持有股票報酬率有相關性。因此推測當經理人在進行權益籌資時，表示公司價值被高估，將在資訊修正後獲得較差的股票報酬；當經理人在進行負債籌資時，表示公司價值被低估，在資訊修正後將獲得較高的股票報酬。

## 二、解釋變數

### 1. 籌資活動之現金流量(NF)

林敬源(2009)在研究中提到籌資活動來源大致可分為兩種，一種為內部自有資金，主要來自公司營運活動所產生之保留盈餘；另一為外部資金，即透過發行負債或權益取得。而市場擇時理論主要在探討公司面臨籌資決策下之行為模式，也就是當權益籌資成本較低時，公司將傾向權益籌資。本研究目標主要參考 Craig and Tan (2016)之論文，從籌資活動之現金流量來檢驗市場擇時理論是否存在，將 NF 定義為籌資活動之現金流量，並檢驗經理人的籌資決策。其中，將籌資活動分為「權益籌資」與「負債籌資」。權益籌資(NE)包括：現金增資、庫藏股；負債籌資(ND)包括：長短期借款償還、發行或償還公司債等。

在籌資活動之現金流量中的「籌資」就是借錢之意，籌資活動之現金流量若為正( $NF > 0$ )，表示公司主要透過現金增資來籌措資金，此時公司有資金流入；相反地，籌資活動之現金流量若為負( $NF < 0$ )，則表示公司主要由償還借款等負債籌資方式，使資金從公司流出。因此，本研究將樣本分為籌資活動之現金流量為正( $NF > 0$ )的公司，與籌資活動之現金流量為負( $NF < 0$ )的公司， $NF > 0$  的公司表示主要以權益籌資(NE)；而  $NF < 0$  的公司則主要以負債籌資(ND)。本篇論文使用籌資活動之現金流量(NF)來衡量公司的負債權益擇時活動，依據 Bradshaw, Richardson and Sloan (2006)和 Butler, Cornaggia, Grullon and Weston (2011)所定義籌資活動之現金流量(NF)的方式來衡量企業的籌資決策。籌資活動之現金流量的計算方式如下：

$$NF = \text{Equity financing} + \text{Debt financing} \quad (1)$$

- 權益籌資(NE)：現金增資、庫藏股。
- 負債籌資(ND)：長短期借款償還、發行或償還公司債。
- 籌資活動之現金流量(NF) = 權益籌資(NE) + 負債籌資(ND)。

### 三、控制變數

#### 1. 公司市值(MV)

公司的權益市值，即公司的市場價值，也就是市場認定一家公司在年底時的總價值。公司市值為一家公司規模大小的指標，王正翔(2002)發現公司規模與盈餘宣告以及股票報酬率有關聯性，當公司規模越大，越可能獲得正向的超額報酬，即表示規模大的公司其公司價值越可能被高估，但也有國外學者 Bamber (1987)發現季盈餘宣告時的異常交易量與公司規模成反比。公司市值之計算方式為：年底收盤價×流通在外股數，再取自然對數。



## 2. 市值帳面比(MB)

市值帳面價值比，又稱市價淨值比，隱含公司的成長機會，市價淨值比越高，表示公司為成長型股票；市價淨值比較低，表示公司為價值型股票。本研究之市值帳面比的計算方式為：公司的市值除以帳面價值(市值：年底收盤價×流通在外股數；帳面價值：公司資產總額)。學者王正翔(2002)在回顧文獻時發現市價淨值比高的公司股票報酬率較低，可能是因市場高估公司股價而獲得較差的股票報酬；市價淨值比較低的公司若股票報酬率較高，可能是因市場原先低估了公司的股價。可見市價淨值比與股票報酬率具有負向關係。另外，在研究中指出公司的盈餘表現將迅速影響股價，因此市價淨值比與盈餘宣告報酬應同樣具有相關性。

## 3. 總資產收入率(NOR)

本研究將總資產收入率定義為營業收入淨額/總資產，以百分比來衡量。營業收入淨額是指公司在一段期間內銷售貨物或提供服務所得到的金額，是公司本業的收入，也是公司獲利的主要來源。該指標能反映企業全部資產的營運能力，總資產收入率越高，企業營運能力就越強，營運效率也越高。藉由總資產收入率觀察公司的成長機會，推測公司未來價值，因此，公司成長機會應與盈餘宣告報酬、股價報酬呈正相關，同時應會影響機構對公司每股盈餘之預測。

## 4. 總資產報酬率(ROA)

是指企業息前稅前折舊前利潤佔平均總資產的比率。可用來評價企業運用全部資產的總體獲利能力，是評價企業資產營運效益的重要指標。以總資產報酬率作為衡量公司經營績效之標準，當經營績效越好，代表企業有能力確保滿意報酬以吸引投資人投入資金及債權人提供授信之誘因(邱依婷，2011)。參照 Craig and Tan (2016)論文，總資產報酬率應與買進持有股價報酬、分析師每股盈餘預測誤差有相關性。應分別與買進持有股

價報酬呈顯著正相關，而與分析師每股盈餘預測誤差呈顯著負相關。本研究將總資產報酬率定義為： $(\text{息前稅前折舊前盈餘}/\text{總資產})\times 100\%$ 。

## 5. 研究發展費用比例(R&D)

公司的研究發展費用可反應公司的獨特性，當公司越具有獨特性，便越需要龐大的資金來因應其研究發展費用。Craig and Tan (2016)論文中提到高 R&D 投入的公司代表未來將擁有更多的額外開發成長機會，從而獲得較高的預期報酬。另外，在利用分析師每股盈餘預測誤差檢驗市場擇時的時候發現，R&D 投入越多的公司，分析師對公司未來成長機會將預期較樂觀，因此對每股盈餘之預估會比已實現之每股盈餘還高。本研究將此變數定義為研究發展費用/資產總額。

## 四、 虛擬變數

### 1. 籌資活動之現金流量為正 (POSNF)

Craig and Tan (2016)的研究中，將籌資活動之現金流量(NF)，區分為籌資活動之現金流量為正(NF>0)的公司，和籌資活動之現金流量為負(NF<0)的公司。其中，當樣本公司的籌資活動之現金流量為正(NF>0)時，設虛擬變數：POSNF=1，其它=0。

虛擬變數(POSNF)與籌資活動之現金流量(NF)的交乘項，即籌資活動現金流量為正(NF>0)的公司，歸類為偏向以權益籌資(NE)的公司，主要以透過向金融市場發行新股、辦理現金增資的方式來籌措資金，此時公司有資金流入。觀察交乘項 POSNF×NF 和盈餘宣告報酬(EAR)、機構估每股盈餘預測誤差(FE)、買進持有股票報酬率(BHAR)之關係，如果市場擇時存在，當經理人主要以權益籌資(NE)進行外部籌資時，表示認為公司價值被高估，因此預期機構預測之每股盈餘將較為樂觀，而在錯誤定價被修正後將獲得負向的盈餘宣告報酬(EAR)、買進持有股票報酬率(BHAR)。

## 2. 籌資活動之現金流量為負 (NEGNF)

同上述，將籌資活動之現金流量(NF)區分為籌資活動之現金流量為正( $NF > 0$ )的公司，和籌資活動之現金流量為負( $NF < 0$ )的公司。其中，當樣本公司的籌資活動之現金流量為負( $NF < 0$ )時，設虛擬變數： $NEGNF = 1$ ，其它 $= 0$ 。

虛擬變數(NEGNF)與籌資活動之現金流量(NF)的交乘項，即籌資活動之現金流量為負( $NF < 0$ )的公司，將這些樣本歸類為主要以負債籌資(ND)的公司，這些公司主要以償還借款、發行或償還公司債等籌資方式進行負債籌資(ND)。觀察交乘項  $NEGNF \times NF$  和盈餘宣告報酬(EAR)、機構估每股盈餘預測誤差(FE)、買進持有股票報酬率(BHAR)之關係，如果市場擇時存在，當經理人主要以負債籌資(ND)進行外部籌資時，表示其認為公司價值被低估，因此預期機構預測之每股盈餘將較為悲觀，但在錯誤定價被修正後，將獲得正向的盈餘宣告報酬(EAR)、買進持有股票報酬率(BHAR)。

本研究將被解釋變數、解釋變數及控制變數的操作性定義彙整於表 3-1。

表 3-1 變數定義

代碼	變數名稱	衡量方式
EAR	盈餘宣告報酬	盈餘宣告事件發生當日及前後一日之異常報酬加總。
FE	機構估每股盈餘預測誤差	已實現每股盈餘－機構對每股盈餘之預測。
BHAR	買進持有股票報酬率	$(\text{年底股價} - \text{去年底股價}) / \text{去年底股價}$ 。
NF	籌資活動之現金流量	權益籌資＋負債籌資。
POSNF	籌資活動之現金流量為正	NF > 0 為 1；其他為 0。
NEGNF	籌資活動之現金流量為負	NF < 0 為 1；其他為 0。
MV	公司市值	年底收盤價×流通在外股數，取自然對數。
MB	市值帳面比	公司的市值/帳面價值。
NOR	總資產收入率	營業收入淨額/總資產。
ROA	總資產報酬率	息前稅前折舊前淨利/平均資產總額。
R&D	研究發展費用比例	研究發展費用/總資產。

### 第三節 研究模型設計

本研究實證模型包含三個部份。第一部份檢驗經理人的市場擇時行為與公司盈餘宣告報酬之相關性。第二部份檢驗經理人的市場擇時行為與分析師對每股盈餘預測誤差之相關性。第三部份檢驗經理人的市場擇時行為與買進持有股票報酬之相關性。

#### 一、 負債權益選擇與盈餘宣告報酬

由負債及權益構成的籌資活動，檢驗經理人的籌資決策是否會影響盈餘宣告的異常報酬。將進行籌資活動的公司分為兩種：交乘項 $POS_{NF} \times NF$ ，在觀察籌資活動之現金流量為正( $NF > 0$ )的公司，在樣本中的權益籌資現金流量多為正，而負債籌資現金流量多為負，因此本研究將這些公司歸類為權益籌資大於負債籌資之公司，表示這類公司主要傾向以權益籌資；另外，交乘項 $NEG_{NF} \times NF$ ，在觀察籌資活動之現金流量為負( $NF < 0$ )的公司，本研究將這些公司歸類為負債籌資大於權益籌資之公司，表示這類公司主要傾向以負債籌資。若市場擇時存在，當公司的籌資活動之現金流量為正，即公司傾向以權益籌資進行籌措資金，表示經理人認為公司價值被高估，但在錯誤定價被修正後應獲得負向的盈餘宣告異常報酬；反之，當公司的籌資活動之現金流量為負，表示公司傾向以負債籌資進行籌集資金，因此經理人認為公司價值遭低估，但在錯誤定價被修正後應獲得正向的盈餘宣告異常報酬。本研究參考Craig and Tan (2016)的迴歸模型，將盈餘宣告當日與前後一日之累積異常報酬，作為應變數(y)，權益比率、籌資活動之現金流量和其他變數作為自變數(x)。實證模型如下：

$$\begin{aligned} EAR_{i,t+1} = & \alpha + \beta_1 POS_{NF_{i,t}} \times NF_{i,t} + \beta_2 NEG_{NF_{i,t}} \times NF_{i,t} + \beta_3 MV_{i,t} \\ & + \beta_4 MB_{i,t} + \beta_5 NOR_{i,t} + \beta_6 ROA_{i,t} + \beta_7 R\&D_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \end{aligned} \quad (2)$$

模型反映在籌資活動之現金流量(NF)、權益比率(ER)、各解釋變數及控制變數之下，與盈餘宣告報酬(EAR)的相關性。模型中各符號之下標  $i$  代表第  $i$  家公司；下標  $t$  則代表年度。變數說明請參考表3-1。

## 二、 負債權益選擇與機構每股盈餘之預測誤差

本研究將進行籌資活動的公司分為兩種：交乘項 $POS_{NF} \times NF$ ，在觀察籌資活動之現金流量為正( $NF > 0$ )的公司，在樣本中的權益籌資現金流量多大於零，而負債籌資的現金流量多小於零，因此本研究將這些公司歸類為以權益籌資大於負債籌資之公司，表示這類公司主要傾向權益籌資；另外，交乘項 $NEG_{NF} \times NF$ ，在觀察籌資活動之現金流量為負( $NF < 0$ )的公司，本研究將這些公司歸類為以負債籌資大於權益籌資之公司，表示這類公司主要傾向負債籌資。假設市場擇時假說成立，當公司權益籌資比負債籌資還多，即籌資活動之現金流量為正時，表示經理人認為公司價值被高估，因此本研究預期機構估每股盈餘將過度樂觀；相反地，當公司負債籌資大於權益籌資，即外部籌資之現金流量為負時，表示經理人認為公司價值被高估，因此本研究預期機構估每股盈餘較悲觀。機構法人對每股盈餘的預測誤差為各公司的已實現每股盈餘－機構估每股盈餘，以此判斷每股盈餘被機構法人高估或低估之依據，也可看出機構法人對公司每股盈餘的預測是過度樂觀或過度悲觀，進而驗證市場擇時。

本研究參照Craig and Tan (2016)的研究方式，但以機構對每股盈餘預測的變數取代分析師對每股盈餘預測的變數，作為應變數(y)，權益比率、籌資活動之現金流量和其他變數作為自變數(x)，探討公司籌資決策和市場預測誤差之間的關係。實證模型如下：

$$FE_{i,t+1} = \alpha + \beta_1 POS_{NF_{i,t}} \times NF_{i,t} + \beta_2 NEG_{NF_{i,t}} \times NF_{i,t} + \beta_3 MV_{i,t} \\ + \beta_4 MB_{i,t} + \beta_5 NOR_{i,t} + \beta_6 ROA_{i,t} + \beta_7 R\&D_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (3)$$

在建構方程式中的應變數及自變數皆參考Craig and Tan (2016)所提出的模型。模型反映了在籌資活動之現金流量(NF)、權益比率(ER)、各種解釋變數及控制變數之下，與機構對每股盈餘的預測誤差(FE)的相關性。模型中各符號之下標  $i$  代表第  $i$  家公司；下標  $t$  則代表年度。變數說明請參考表3-1。

### 三、負債權益選擇與買進持有股票報酬率

本研究將進行籌資活動的公司分為兩種：交乘項  $POSNF \times NF$ ，在觀察籌資活動之現金流量為正( $NF > 0$ )的公司，在樣本中的權益籌資現金流量多大於零，而負債籌資的現金流量多小於零，因此本研究將這些公司歸類為以權益籌資大於負債籌資之公司，表示這類公司主要傾向權益籌資；另外，交乘項  $NEGNF \times NF$ ，在觀察籌資活動之現金流量為負( $NF < 0$ )的公司，本研究將這些公司歸類為以負債籌資大於權益籌資之公司，表示這類公司主要傾向負債籌資。在 Craig and Tan (2016)的研究中提到，經理人可能藉由觀察公司價值是否被市場高估或低估來改變籌資決策。若負債權益擇時假說成立，當公司權益籌資大於負債籌資，即籌資活動之現金流量為正時時，表示經理人認為公司價值被高估，但在錯誤定價被修正之後，股價報酬表現會較差；相反地，當公司負債籌資大於權益籌資，即籌資活動之現金流量為負時，表示經理人認為公司價值被低估，但在錯誤定價被修正之後，股價報酬表現會較好。國內也有研究顯示市場時機確實會影響現金增資決策，價值被高估的公司在現金增資宣告後的股價表現會比被低估的公司來的差，表示當股價處於高點時，公司會趁機進行現金增資決策，但在市場反應後股價將回復到應有的價格之上，呈現下跌的趨勢，因此買進持有股票報酬率將較差。本研究以買進持有股票報酬率作為應變數(y)，權益比率、籌資活動之現金流量和其他相關控制變數作為自變數(x)，探討公司籌資決策和股票報酬之間的關係。實證模型如下：

$$\begin{aligned} BHAR_{i,t+1} = & \alpha + \beta_1 POSNF_{i,t} \times NF_{i,t} + \beta_2 NEGNF_{i,t} \times NF_{i,t} + \beta_3 MV_{i,t} \\ & + \beta_4 MB_{i,t} + \beta_5 NOR_{i,t} + \beta_6 ROA_{i,t} + \beta_7 R\&D_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \end{aligned} \quad (4)$$

模型反映了在籌資活動之現金流量(NF)、權益比率(ER)、各解釋變數及控制變數之下，與買進持有股票報酬率(BHAR)的相關性。模型中各符號之下標  $i$  代表第  $i$  家公司；下標  $t$  則代表年度。變數說明請參考表3-1。

## 第肆章 實證結果分析

本章共分為三節說明實證結果，第一節為敘述統計量，說明各變數之敘述統計值。第二節為相關係數分析，利用 Pearson 相關係數分析衡量兩個變數之間的正負相關性與強弱程度，檢驗變數間是否可能出現共線性。第三節為迴歸結果分析，以最小平方迴歸分析進行迴歸係數估計，驗證盈餘宣告報酬(EAR)、機構對每股盈餘預測誤差(FE)、買進持有股票報酬率(BHAR)與市場擇時之關係。

### 第一節 敘述統計量

表 4-1 為總體樣本公司的敘述統計。本研究的盈餘宣告報酬、買進持有股票報酬率等主要應變數資料及其他相關自變數，皆取自台灣經濟新報資料庫(TEJ)，僅機構估每股盈餘變數取自法人投資決策支援系統(CMoney)。資料期間為 2006 年至 2015 年，總共 10 年資料。變數中英文名稱對照如下：EAR(盈餘宣告報酬)；FE(機構對每股盈餘預測誤差)；BHAR(買進持有股票報酬率)；NF(籌資活動之現金流量)；NE(權益籌資)；ND(負債籌資)；MB(市值帳面比)；MV(公司市值)；NOR(總資產收入率)；ROA(總資產報酬率)；R&D(研究發展費用比例)。變數說明請參考表 3-1。

表4-1為本研究之敘述統計量，包含應變數：EAR(盈餘宣告報酬)平均數為0.057、中位數為-0.132，平均數大於中位數，且中位數為負，表示有一半以上的樣本公司在盈餘宣告日當天及前後一天之累積異常報酬為負數；FE(機構估每股盈餘預測誤差)平均數為-0.283、中位數為-0.160，平均數小於中位數，且均為負值，表示機構估每股盈餘大部分偏向樂觀預測，因此機構估每股盈餘預測誤差多數為負值；BHAR(買進持有股票報酬率)平均數為0.198、中位數為0.042，兩者皆為正數，可見若買進臺灣上市公司的股票，大



多能獲取正向的報酬。

其他相關變數(解釋變數、控制變數)之敘述統計量結果如下：籌資活動之現金流量(NF)平均數為-0.015、中位數為-0.026，表示大部分總體樣本公司的籌資活動之現金流量為負，因此，推論在2006~2015年這段期間臺灣上市公司大多以負債籌資多於權益籌資的方式進行籌資。另外，籌資活動又同時由權益籌資(NE)以及負債籌資(ND)組成，權益籌資(NE)平均數為0.008、中位數為0.000，表示大多數的公司較少使用權益籌資；負債籌資(ND)平均數為-0.022，中位數為-0.028，平均數與中位數之數值相近，表示以負債籌資的公司樣本接近常態分配，各公司使用負債籌資的現金流量集中在一個範圍。

其他解釋變數及控制變數之敘述統計結果如下：公司市值(MV)平均數為6.697、中位數為6.626，平均數非常接近中位數，可見臺灣上市公司的公司市值非常接近常態分配，數據趨近於左右對稱分布；市值帳面比(MB)平均數為0.190、中位數為0.158，市值帳面比大於零越趨近1代表公司隱含的成長機會越大，一般認為市價低於帳面價值的股票也就是市值帳面比 $<1$ ，就被稱為便宜，便宜的股票就該買進，股價超過帳面價值的1.5倍時就該賣出，因此推論臺灣上市公司多半數為值得投資的標的；總資產收入率(NOR)平均數為1.202、中位數為0.979，樣本的總資產收入率平均數、中位數皆為正數，通常來說總資產收入率越高，則企業總資產營運能力越強，營運效率也越高，表示台灣大多數的上市公司營運沒太大問題；總資產報酬率(ROA)平均數為0.080、中位數為0.074，總資產報酬率簡單來說就是一間公司在運用資金及貸款時能創造多少獲利回報的比率，可用來衡量公司運用資產的效率，樣本平均數非常接近中位數，表示總體樣本的總資產報酬率趨近常態分配，平均數大於零即表示臺灣上市公司的資產運用效率大致上不會太差；研究發展費用比例(R&D)平均數為0.020、中位數為0.008，研發費用比率之平均數為正，表示臺灣上市公司整體來說有投入於公司的研究發展，一般而言，高R&D投入的公司代表未來將擁有更多的額外開發成長機會，但以平均

數來看並不算太高，因此臺灣上市公司在研發費用投入上應再多加強。

表4-1 敘述統計

變數名稱	樣本數	平均數	標準差	最小值	中位數	最大值
EAR(%)	6035	0.057	2.251	-10.96	-0.132	18.37
FE(元)	6035	-0.283	2.774	-54.83	-0.160	71.76
BHAR(%)	6035	0.198	0.734	-0.943	0.042	9.120
NF	6035	-0.015	0.144	-0.699	-0.026	6.495
NE	6035	0.008	0.103	-0.565	0.000	6.588
ND	6035	-0.023	0.101	-0.936	-0.028	1.675
MV	6035	6.697	0.615	4.605	6.626	9.552
MB	6035	0.190	0.140	0.001	0.158	2.220
NOR(%)	6035	1.202	0.960	0.001	0.979	14.07
ROA(%)	6035	0.080	0.094	-0.946	0.074	0.828
R&D(%)	6035	0.020	0.032	0.000	0.008	0.380

資料來源：台灣經濟新報資料庫(TEJ)、法人投資決策支援系統(CMoney)。

變數說明請參考表 3-1。

## 第二節 相關係數分析

表 4-2 為各變數之間的相關係數表。為避免進行回歸分析時，變數之間產生共線性問題，本文採用 Pearson 相關係數分析來衡量兩個變數之間的正負相關性與強弱程度。係數結果會介於-1~1 之間，一般來說取絕對值後，若係數小於 0.4 為低度相關；係數介於 0.4~0.7 為中度相關，而係數若超過 0.7 則為高度相關。相關係數越低，代表各變數間無明顯的線性關係；反之，若相關係數太高，就可能出現共線性之問題。本研究以相關係數值之絕對值大於 0.7 為判斷共線性之依據。檢視表 4-2，變數間之相關係數均小於 0.4，故可推估解釋變數間應無共線性之問題。

表 4-2 變數相關係數表

	NF	MV	MB	NOR	ROA	R&D
NF	1					
MV	0.138***	1				
MB	0.003	-0.362***	1			
NOR	0.047***	0.046***	0.081***	1		
ROA	-0.011	-0.072***	-0.059***	0.075***	1	
R&D	-0.010	0.028***	-0.178***	0.018	0.062***	1

資料來源：台灣經濟新報資料庫(TEJ)、法人投資決策支援系統(CMoney)。

\*, \*\*, \*\*\*分別代表 10%，5%，1%之顯著程度。

變數說明請參考表 3-1。

### 第三節 迴歸結果分析

#### 一、盈餘宣告報酬測試結果

根據 Craig and Tan (2016)的論文中指出，在負債權益擇時假說成立的情況下，當公司傾向於權益籌資，表示經理人擁有的私人訊息與市場預期公司的成長訊息有所差異，此時經理人認為公司價值被高估，因而進行市場擇時的動作。本研究以籌資活動之現金流量(NF)區分為籌資活動之現金流量為正( $NF > 0$ )，即權益籌資(NE)之現金流量大於負債籌資(ND)之現金流量，並傾向以權益籌資(NE)的公司；以及籌資活動之現金流量為負( $NF < 0$ )，即負債籌資(ND)之現金流量大於權益籌資(NE)之現金流量，並傾向以負債籌資(ND)的公司，來驗證經理人之市場擇時行為。當公司以權益籌資的現金流量大於以負債籌資的現金流量，即籌資活動之現金流量大於零時，表示經理人認為公司價值被市場高估，如此一來，能以較低的成本進行籌資而賺取價差；相反地，當負債籌資的現金流量大於以權益籌資的現金流量，即籌資活動之現金流量小於零時，表示經理人認為公司價值被市場低估。本研究利用盈餘宣告之異常報酬來衡量公司價值是否被市場高估或低估之依據，當公司傾向以權益籌資時，表示經理人發現公司價值被高估，應獲得負向的盈餘宣告異常報酬；或者是當公司傾向以負債籌資時，應獲得正向的盈餘宣告報酬。因此，若市場擇時假說成立，本篇論文預期在盈餘宣告報酬之迴歸方程式中的  $POS_{NF} \times NF$  之係數  $\beta_1$  應顯著為負；或者  $NEG_{NF} \times NF$  之係數  $\beta_2$  應顯著為正。

表4-3顯示盈餘宣告報酬之方程式中所有變數的迴歸結果，參考 Craig and Tan (2016)所建構的方程式。本篇研究的迴歸均分成三類模型，其中盈餘宣告報酬之迴歸模型(1)，使用公司市值(MV)、市值帳面比(MB)為控制變數，在這個模型中的公司市值(MV)顯著為負，表示公司市值與盈餘宣告之異常報酬呈現顯著負相關，即公司規模越大則盈餘宣告之異常報酬越低，反之，當公司規模越小則盈餘宣告異常報酬越高，與陳天志(2007)的研究一致，學者認為公司規模會影響投資人蒐集私有資訊的誘因，於大公司資訊來源

較小公司為多之情況下，在盈餘宣告時所含之「未預期」資訊量較小公司少，所以股價之波動幅度也較小。另外，市值帳面比(MB)代表公司隱含的成長機會，但 MB 不顯著，表示盈餘宣告異常報酬不會因市值帳面比而有所影響。另外，模型(1)中的 $R^2$ 僅有 0.001，可能原因是樣本差異不大導致，但因考慮模型(2)(3)再加入其它變數後，估計係數仍維持穩定，顯著度也無逆轉之情況，因此在實驗中並沒有額外進行樣本資料處理。

模型(2)為參照模型(1)再增加兩個控制變數：分別為總資產收入率(NOR)和總資產報酬率(ROA)，總資產收入率(NOR)與盈餘宣告報酬(EAR)呈現顯著為正，表示當營業收入表現越佳，盈餘宣告報酬將越高；總資產報酬率(ROA)與盈餘宣告報酬(EAR)也呈現顯著為正，表示當公司運用資產的獲利能力越好時，公司在盈餘宣告異常報酬也會越好。模型(3)為參照模型(2)再增加研究發展費用比例(R&D)作為控制變數，但在這兩個模型中的研究發展費用比例(R&D)變數皆不顯著，表示研發費用的投入可能與盈餘宣告報酬沒有太大的關係。

在三個模型中，皆以籌資活動之現金流量(NF)變數乘上虛擬變數(POSNF、NEGNF)作為交乘項，利用籌資活動之現金流量的正負區分：POSNF×NF 為主要以權益籌資的公司；以及 NEGNF×NF 為主要以負債籌資的公司。在 Craig and Tan (2016)的論文中提到在市場擇時假說成立的情況下，當公司權益籌資大於負債籌資，表示經理人認為公司價值被高估，因此將獲得負向的盈餘宣告異常報酬；當公司負債籌資大於權益籌資，即經理人認為公司價值遭低估，應獲得正向的盈餘宣告異常報酬。但實證結果的交乘項 POSNF×NF 與 NEGNF×NF 均不顯著，因此無法判斷經理人之市場擇時行為。此結果與負債權益擇時假說不一致，因此拒絕本文之假說一：經理人的市場擇時行為與公司的盈餘宣告報酬呈負相關。

表 4-3 盈餘宣告報酬測試結果

	(1)	(2)	(3)
Intercept	0.7230* (1.782)	0.5814 (1.425)	0.6087 (1.486)
POSNF × NF	0.0158 (0.744)	0.0144 (0.680)	0.0143 (0.674)
NEGNF × NF	-0.0142 (-0.269)	-0.0213 (-0.404)	-0.0211 (-0.400)
MV	-0.0959* (-1.662)	-0.0956* (-1.646)	-0.0969* (-1.668)
MB	-0.0128 (-0.547)	-0.0147 (-0.627)	-0.0177 (-0.740)
NOR		0.0993*** (3.118)	0.1000*** (3.139)
ROA		1.6041*** (2.725)	1.6232*** (2.754)
R&D			-0.7725 (-0.707)
R <sup>2</sup>	0.001	0.004	0.004

註：\*，\*\*，\*\*\*分別代表 10%，5%，1%之顯著程度。

資料來源：台灣經濟新報資料庫(TEJ)。

變數說明請參考表 3-1。

## 二、機構對每股盈餘預測誤差的測試結果

根據 Craig and Tan (2016)的文章提到, 先前研究指出長期的盈餘成長率有預測誤差, 且與股票市場的可預測性密切相關(Dechow and Sloan, 1997; Porta, 1996)。Dechow and Sloan (1997)發現公司的負債權益籌資決策會影響分析師對盈餘預測的信心程度。在台灣經濟新報資料庫(TEJ)中, 因分析師盈餘預測為未公開資訊, 故本研究參照先前的研究方式, 但更改分析師對盈餘預測的變數, 以機構對每股盈餘預測的變數取代之, 並探討負債權益擇時和機構盈餘預測誤差之間的關係。市場擇時假說認為經理人會利用他們所擁有的私人訊息來做為籌資決策的依據, 而機構對每股盈餘的預測誤差將反映經理人是否利用資訊優勢來進行擇時行為, 期盼這個檢驗能更有力地發現管理者進行市場擇時的動作。若負債權益擇時假說成立, 當公司傾向以權益籌資, 即籌資活動之現金流量為正( $NF > 0$ )時, 表示經理人發現公司價值被高估, 此時機構對每股盈餘的預測將越容易產生偏誤, 且會有對每股盈餘過度樂觀的情形, 因此與機構對每股盈餘預測誤差的關係應顯著為負。

為了檢驗機構預測每股盈餘與公司籌資決策的關係, 本章節與前面檢驗盈餘宣告報酬所使用的迴歸都是參考 Craig and Tan (2016)的文章中所建構的模型。其中, 在表 4-4 的模型(1)~(3)可發現公司市值(MV)與機構對每股盈餘的預測誤差(FE)皆有正向顯著關係; 市值帳面比(MB)與機構對每股盈餘的預測誤差(FE)皆有負向顯著關係。上述結果顯示公司規模大小將明顯影響機構對每股盈餘的預測, 當公司規模越大時, 機構對每股盈餘的預測誤差也會越大, 機構對每股盈餘的預測將越趨保守; 當公司市值帳面比越高, 也就是公司價值被高估或是公司隱含的成長機會越大時, 機構對每股盈餘的預測越容易產生誤差, 機構對每股盈餘的預測將大於已實現每股盈餘, 機構法人對公司盈餘越趨樂觀。

在表 4-4 的模型(2)、模型(3)中，加入總資產收入率(NOR)以及總資產報酬率(ROA)兩個控制變數，兩者皆顯著為正。總資產收入率(NOR)呈顯著正相關，表示當公司的營業收入越高，公司未來潛在的獲利能力越好，則機構法人對每股盈餘的預測越容易產生誤差；總資產報酬率(ROA)呈顯著正相關，表示當公司運用資產的獲利能力、經營績效越好，則機構法人對每股盈餘的預測越容易產生誤差。莊文龍(2009)在研究中將未預期盈餘定義為實際盈餘與預期盈餘的差額，正數視為好消息、負數視為壞消息，實證結果顯示標準化未預期盈餘(SUE)越高，即實際盈餘大於預期盈餘時，則公司經營績效越好。另一推測原因是當公司獲利、經營績效越好，機構法人將預期公司價值將被市場高估，因而對每股盈餘的預測較為保守。在表 4-4 的模型(3)中，研究發展費用(R&D)與機構估每股盈餘預測誤差(FE)呈顯著負相關，研究發展費用增加可能是因產品競爭力變強、產品差異化增加，因而公司需要投入更多的研發費用，此時機構對每股盈餘的估計相對已實現每股盈餘越高，可說是機構對公司每股盈餘的預測越趨樂觀。

本研究以籌資活動之現金流量(NF)區分為籌資活動之現金流量為正  $POS_{NF} \times NF$ ，即權益籌資(NE)之現金流量大於負債籌資(ND)之現金流量，並傾向以權益籌資(NE)的公司；以及籌資活動之現金流量為負  $NEG_{NF} \times NF$ ，即負債籌資(ND)之現金流量大於權益籌資(NE)之現金流量，並傾向以負債籌資(ND)的公司，來驗證經理人之市場擇時行為。表 4-4 的模型(1)~(3)中，皆發現交乘項  $POS_{NF} \times NF$  呈顯著負相關。因此，我們能解釋籌資活動之現金流量為正的公司，即傾向以權益籌資(NE)的公司，與機構對每股盈餘的預測誤差呈顯著負相關，表示機構對公司的盈餘預測將越樂觀。若市場擇時假說成立，當公司傾向權益籌資(NE)，代表經理人認為公司價值被高估，則機構對每股盈餘的預測也將越樂觀；又或者是當公司傾向負債籌資(ND)時，表示經理人認為公司價值被低估，則機構對每股盈餘之預測將較為保守。因此，上述之實證結果符合假說二：經理人的市場擇時行為與機構法人對每股盈餘預測誤差具相關性。



表 4-4 機構對每股盈餘預測誤差的測試結果

	(1)	(2)	(3)
Intercept	-1.0921** (-2.192)	-1.6699*** (-3.361)	-1.5552*** (-3.118)
POSNF × NF	-0.0664*** (-2.539)	-0.0687*** (-2.654)	-0.0692*** (-2.673)
NEGNF × NF	-0.0886 (-1.365)	-0.1008 (-1.567)	-0.1000 (-1.555)
MV	0.1756*** (2.477)	0.2177*** (3.007)	0.2123*** (3.000)
MB	-0.1783*** (-6.222)	-0.1648*** (-5.749)	-0.1772*** (-6.088)
NOR		0.1429*** (3.684)	0.1460*** (3.763)
ROA		6.8688*** (9.581)	6.9491*** (9.687)
R&D			-3.2376** (-2.434)
R <sup>2</sup>	0.013	0.034	0.035

註：\*，\*\*，\*\*\*分別代表 10%，5%，1%之顯著程度。

資料來源：台灣經濟新報資料庫(TEJ)、法人投資決策支援系統(CMoney)。

變數說明請參考表 3-1。

### 三、買進持有股票報酬率的測試結果

若負債權益擇時假說成立，經理人會依據他們所擁有的私人訊息企圖進行擇時。在前面兩個實證中，僅可透過機構對每股盈餘預測誤差觀察經理人的市場擇時行為是否存在，但是在盈餘宣告報酬中，並無法確切證明經理人的市場擇時，因此，本節將另外檢驗買進持有股票報酬率與負債權益籌資選擇的關係，若市場擇時存在，當公司傾向以權益籌資(NE)，籌資活動之現金流量為正( $NF > 0$ )，即權益籌資(NE)之現金流量大於負債籌資(ND)之現金流量時，表示經理人發現公司價值被高估，此時公司將獲得較低的買進持有股票報酬率(BHAR)。

在第三項檢驗中，將買進持有股票報酬率作為應變數(y)，並使用與前兩個實證相同之控制變數及迴歸模型。若負債權益擇時假說成立，在公司的籌資活動現金流量為正( $NF > 0$ )，即權益籌資(NE)之現金流量大於負債籌資(ND)之現金流量時，表示公司傾向以權益籌資(NE)，此時經理人認為公司價值被高估因而以較低的籌資成本進行籌資賺取價差，但在錯誤定價被修正後將獲得較低的買進持有股票報酬率(BHAR)；或者是公司的籌資活動現金流量為負( $NF < 0$ )，公司負債籌資的現金流量大於權益籌資的現金流量，即經理人傾向以負債籌資(ND)時，表示經理人認為公司價值被低估，但同樣在錯誤定價被修正後將獲得較高的買進持有股票報酬率(BHAR)。

表 4-5 為買進持有股票報酬率(BHAR)的測試結果，參考 Craig and Tan (2016)的研究方法來建立迴歸模型。在模型(1)~(3)中，公司市值(MV)之控制變數皆為不顯著，表示公司規模大小並不會影響買進持有股票報酬率(BHAR)；市值帳面比(MB)皆顯著為負，表示公司市值帳面比越高，也就是公司價值被市場高估時，所獲得的買進持有股票報酬率(BHAR)越低。在表 4-5 的模型(2)、(3)中加入總資產收入率(NOR)和總資產報酬率(ROA)兩個控制變數，兩者皆呈顯著正相關。總資產收入率(NOR)呈顯著為正，表示當公司的

營業收入越高，買進持有股票報酬率(BHAR)越高；總資產報酬率(ROA)呈顯著為正，表示當公司運用資產的獲利能力越好，則買進持有股票報酬率(BHAR)也越高。模型(2)、(3)在加入總資產收入率(NOR)和總資產報酬率(ROA)兩個控制變數之後， $POS_{NF} \times NF$ 的係數仍顯著為負，表示就算納入營業活動和投資活動，也不會影響經理人進行負債權益擇時的籌資決策。由上述可知即便考慮公司的營業及投資活動，經理人的負債權益擇時行為仍然維持一致。

在表 4-5 的模型(3)中，加入研發費用(R&D)作為控制變數，且呈顯著負相關，表示研發費用(R&D)投入越多的公司所獲得的買進持有股票報酬率(BHAR)越低，推論可能原因為台灣股票市場較封閉、散戶多、投機性強，因此在普遍投資人短視近利的環境下，研發費用高雖意味著未來有擴張機會，但可能較難說服投資人公司大量投入的研發費用能確保未來一定獲利，因此股票報酬表現較差。謝雅宇(2010)在研究中發現 R&D 支出異常增加越多時，公司長期股價表現也將隨之變差，就股東而言，適度的 R&D 支出增加對公司價值有利，但 R&D 投入過多反而會造成股票報酬下跌，因此應要求合理的股利發放。在模型(3)中  $POS_{NF} \times NF$  仍然顯著為負，表示即便考慮了公司的研發費用(R&D)投入，經理人的市場擇時行為仍然維持一致。

交乘項  $POS_{NF} \times NF$  為表 4-5 買進持有股票報酬率(BHAR)測試結果的主要觀察重點。實證結果發現，模型(1)~(3)的交乘項  $POS_{NF} \times NF$  皆呈顯著為負，表示籌資活動現金流量為正( $NF > 0$ )，即傾向以權益籌資的公司與買進持有股票報酬率(BHAR)呈反向關係。當公司主要進行權益籌資(NE)時，表示經理人認為公司價值被高估，因而趁機降低籌資成本，卻在錯誤訂價反應後獲得較低的買進持有股票報酬率(BHAR)。因此，上述之實證結果符合本研究之假說三：經理人的市場擇時行為與買進持有股票報酬率呈負相關。

表 4-5 買進持有股票報酬率的測試結果

	(1)	(2)	(3)
Intercept	0.3089** (2.436)	0.1719 (1.359)	0.0191* (1.825)
POSNF × NF	-0.0123* (-1.848)	-0.0131** (-1.993)	-0.0133** (-2.032)
NEGNF × NF	-0.0163 (-0.993)	-0.0199 (-1.221)	-0.0195 (-1.197)
MV	0.0210 (1.163)	0.0286 (1.590)	0.0258 (1.433)
MB	-0.1271*** (-17.19)	-0.1246*** (-16.87)	-0.1310*** (-17.51)
NOR		0.0489*** (4.888)	0.0505*** (5.052)
ROA		1.5348*** (8.407)	1.5760*** (8.642)
R&D			-1.6635*** (-4.933)
R <sup>2</sup>	0.065	0.083	0.087

註：\*，\*\*，\*\*\*分別代表 10%，5%，1%之顯著程度。

資料來源：台灣經濟新報資料庫(TEJ)、法人投資決策支援系統(CMoney)。

變數說明請參考表 3-1。

## 第五章 結論

本篇研究的目標主要為測試負債、權益之市場擇時假說，探討經理人在擁有資訊優勢的同時，會如何進行市場擇時之行為。實證採用籌資活動之現金流量數據，將樣本區分為籌資活動之現金流量為正，即傾向以權益籌資的公司；以及籌資活動之現金流量為負，即傾向以負債籌資的公司，探討公司的負債權益籌資決策對盈餘宣告報酬、機構估每股盈餘預測誤差與股票買進持有報酬的影響，檢驗經理人是否有市場擇時的行為。

首先，檢驗盈餘宣告報酬與經理人市場擇時之行為，但在實證中並無法驗證公司在傾向以權益籌資時會獲得負向的盈餘宣告異常報酬，因此拒絕假說一：經理人的市場擇時行為與公司的盈餘宣告報酬呈負相關。第二項檢驗為探討經理人的籌資決策是否會影響機構對公司每股盈餘的估計，在以往研究中是以分析師的盈餘預測來反推經理人的市場擇時行為，但是因臺灣分析師預測之數據為不公開資料，因此在本篇論文中以機構估每股盈餘之數據取代之，實證結果發現在公司傾向以權益籌資時，與機構對每股盈餘的預測誤差呈顯著負相關，機構法人對每股盈餘之預測將越趨樂觀，因此符合假說二：經理人的市場擇時行為與機構法人對每股盈餘預測誤差具相關性。第三項檢驗為探討經理人在進行負債權益之市場擇時行為中，是否影響買進持有股票報酬率，實證發現公司在籌資活動之現金為正，即傾向權益籌資時，將獲得負向的買進持有股票報酬率，此結果與負債權益擇時假說一致，符合本研究之假說三：經理人的市場擇時行為與買進持有股票報酬率呈負相關。

在三項實證結果中，藉由機構對每股盈餘的預測誤差、買進持有股票報酬率來驗證經理人的市場擇時行為，皆發現當公司傾向以權益籌資時，即表示經理人認為公司價值被高估，進而影響機構法人對公司每股盈餘之預測趨於樂觀，但在錯誤定價遭修正後，將獲得較差的買進持有股票報酬率，透過本研究發現臺灣公司確實存在負債權益籌資選擇之市場擇時行為。

## 參考文獻

### 中文部分

1. 王正翔(2002),「盈餘宣告日前後未預期盈餘及股價報酬率之關聯性研究」,東海大學,管理碩士學程在職進修專班。
2. 呂岳軒(2014),「股票發行與購回對股票報酬之影響」,國立中正大學,財務金融研究所。
3. 李雅菁(2011),「市場擇時行為對公司資本結構的影響—以台灣上市公司為例」,逢甲大學,財務金融研究所。
4. 邱正仁、周庭楷、翁嘉伶(2004),「探討上市與增資新股之長期股價績效—檢測後續現金增資決策的影響」,財務金融學刊;第十二卷,第二期,頁1-41。
5. 邱依婷(2011),「擇時或幸運-內部人股權轉讓與資訊揭露的關係」,天主教輔仁大學,金融與國際企業學系金融碩士班。
6. 林益倍、李見發、廖育羚(2012),「上市公司辦理現金增資動機之探討:市場擇時與市場條件假說之驗證」,證券市場發展季刊,第二十四卷,第三期,頁79-100。
7. 林敬源(2009),「發行新股與股票購回是否存在市場擇時現象?—台灣上市公司之觀察」,國立屏東商業技術學院,國際企業所。
8. 周賓鳳、池祥宣、周冠男、龔怡霖(2002),「行為財務學:文獻回顧與展望」,證券市場交易季刊;第十四卷,第二期,頁1-48。
9. 莊文龍(2009),「我國鋼鐵業未預期盈餘與經營績效之研究」,國立高雄第一科技大學,風險管理與保險所。
10. 柴玉珂(2015),「上市公司資本結構與企業績效關係研究」,元華文創出版。
11. 徐清俊、陳宜鋒(2004),「經理人、分析師盈餘預測準確度與盈餘管理之關聯性研究—以上市電子公司為例」,玄奘管理學報,第二卷,第一期,頁25-49。

12. 陳天志(2007),「管理當局自願性盈餘預測資訊內涵之研究」,南亞技術學院,教師專題研究計畫成果報告。
13. 陳玉香、譚忠真(2006),「中國上市公司的籌資優序異常與行為金融市場時機理論」,湖南科技大學學報;第九卷,第三期,頁74-78。
14. 許瑋庭(2007),「市場擇時與籌資工具的選擇」,國立中正大學,財務金融研究所。
15. 許光華、李見發(2010),「市場擇時效果的實證-以亞洲九國股票市場為例」,朝陽學報,第十五期,頁95-120。
16. 張邦茹、詹英汝、姜堯民(2012),「臺灣高科技公司市場擇時之實證研究」,創新與管理,第九卷,第二期,頁94-119。
17. 廖偉倩(2011),「公司資本結構之市場擇時行為」,銘傳大學,財務金融學系碩士班。
18. 劉端、陳收(2006),「上市公司權益再籌資的股價效應和中長期市場績效」,系統工程;第二十四卷,第十二期,頁60-65。
19. 鄭博文(2003),「市場擇時與資本結構」,國立中正大學,財務金融研究所。
20. 謝有貞(2016),「市場擇時對現金增資決策影響之研究」,東海大學,財務金融研究所。
21. 謝雅宇(2010),「研究發展支出增加與股票報酬:自由現金流量假說之驗證」,朝陽科技大學,財務金融系碩士班。

## 英文部分

1. Anderson, R. C., Reeb, D. M. and Zhao, W. (2012), Family-controlled firms and informed trading: Evidence from short sales. *Journal of Finance* 67, 351-385.
2. Baker, M., Taliaferro, R. and Wurgler, J. (2006), Predicting returns with managerial decision variables: Is there a small-sample bias? *Journal of Finance* 61, 1711-1729.

3. Baker, M. and Wurgler, J. (2006), Investor sentiment and the cross section of stock returns. *Journal of Finance* 61, 1645-1680.
4. Baker, M. and Wurgler, J. (2002), Market timing and capital structure. *Journal of Finance* 57, 1-32.
5. Baker, M. and Wurgler, J. (2000), The equity share in new issues and aggregate stock returns. *Journal of Finance* 55, 2219-2257.
6. Bamber, L. (1987), Unexpected earnings, firm size, and trading volume around quarterly earnings announcements. *The Accounting Review*, 510-532.
7. Bie, T. D. and Haan, L. D. (2007), Market timing and capital structure : Evidence for Dutch firms. *De Economist* 155, 183-206.
8. Billett, M. T., Flannery, M. J. and Garfinkel, J. A. (2006), Are bank loans special? Evidence on the post-announcement performance of bank borrowers. *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 41, 733-751.
9. Bradshaw, M. T., Richardson, S. A. and Sloan, R. G. (2006), The relation between corporate financing activities, analysts' forecasts and stock returns. *Journal of Accounting and Economics* 42, 53-85.
10. Butler, A. W., Cornaggia, J., Grullon, G. and Weston, J. (2011), Corporate financing decisions, managerial market timing and real investment. *Journal of Financial Economics* 101, 666-683.
11. Butler, A. W., Grullon, G. and Weston, J. P. (2005), Can managers forecast aggregate market returns? *Journal of Finance* 60, 963-986.
12. Craig, M. L. and Tan, Y. (2016), Debt-equity choices, R&D investment and market timing. *Journal of Financial Economics* 119, 599-610.
13. Dechow, P. M. and Sloan, R. G. (1997), Returns to contrarian investment strategies: Tests of naive expectations hypotheses. *Journal of Financial Economics* 43, 3-27.
14. Graham, J.R. and Harvey, C.R. (2001), The theory and practice of corporate finance:



- Evidence from the field. *Journal of Financial Economics* 60, 187-243.
15. Henderson, B., Jegadeesh, N. and Weisbach, M. (2006), World markets for raising new capital. *Journal of Financial Economics* 82, 63-101.
  16. Hovakimian, A., Hovakimian, G. and Tehranian, H. (2004), Determinants of target capital structure: the case of dual debt and equity issues. *Journal of Financial Economics* 71, 517-540.
  17. Hovokimian, A., Opler, T. and Titman, S. (2001), The debt-equity choice. *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 36, 1-24.
  18. Huang, R. and Ritter, J. (2005), Testing the market timing theory of capital structure. working paper, Kennesaw State University.
  19. Ikenberry, D., Lankonishok, J. and Vermaelen, T. (1995), Market underreaction to open market repurchases. *Journal of Financial Economics* 39, 181-208.
  20. Porta, R. L. (1996), Expectations and cross-section of stock returns. *Journal of Finance* 51, 1715-1742.
  21. Loughran, T. and Ritter, J. (1995), The new issue puzzle. *Journal of Finance* 50, 23-52.
  22. Marsh, P. (1982), The choice between equity and debt : An empirical study. *Journal of Finance* 37, 121-144.
  23. Ritter, J. R. (1991), The long run performances of initial public offerings. *Journal of Finance* 46, 3-27.
  24. Spiess, D. K. and Affleck, G. J. (1995), Underperformance in long-run stock returns following seasoned equity offerings. *Journal of Financial Economics* 38, 243-267.
  25. Spiess, D. K. and Affleck, G. J. (1999), The long-run performance of stock returns following debt offerings. *Journal of Financial Economics* 54, 45-73.
  26. Stein, J. C. (1996), Rational capital budgeting in an irrational world. *Journal of Business* 69, 429-455.

27. Taggart, R. A. (1977), A model of corporate financing decisions. *Journal of Finance* 32, 1467-1484.
28. Welch, I. (2004), Capital structure and stock return. *Journal of Political Economy* 112, 106-131.