

東海大學管理學院財務金融研究所

碩士論文

市場擇時對現金增資決策影響之研究

The Impact of Market Timing on
Seasoned Equity Offerings Decision

指導教授：蕭慧玲 博士

研究生：謝有貞

中華民國 105 年 7 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 謝有貞 君

所提之論文(中文)： 市場擇時對現金增資決策影響之研究

(英文)： The Impact of Market timing on Seasoned
Equity Offerings Decision

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

胡芳

考試委員

葉曉玲 (指導教授)

胡芳

邱敬賢

系所主任

鄧一揚

中華民國

105年 6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 謝有貞 (學號: G102440007) 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： 謝有貞 (簽名)

中華民國 105 年 7 月 6 日

謝辭

在東海就讀研究所的這段期間，感謝一起讀書的同學們，在這段時間裡，大家一起經歷過各種的事情，也嘗試過各種酸甜苦辣的滋味，並且大家的喜怒哀樂也是一起的，讓班上就像是個小家庭一樣，相信在這之後，這種友誼也將是長存的，也感謝東海財金所的系助與老師們，讓財金所就像是大家庭一樣，不管學生有任何的事情，都可以給予幫助，讓學生知道，財金所是學生的第二個家，永遠會是學生的後盾。

感謝我的指導教授，蕭慧玲老師，在這段時間以來，除了很辛苦的指導我的論文之外，也時常會與我聊天，藉此，了解我的工作與日常生活上的事務，就像是照顧自己的孩子一般，滿滿的關懷與支持，也非常感謝口委教授們，何月芳教授及邱敬賢教授，對於論文的指導與重要建議，讓我可以呈現出更好的論文。

最後，非常重要的感謝家人的支持，願意讓我多花了一年的時間，可以全心全意地完成課業及論文，而不必煩惱經濟上的問題，還有不論是大或小事，總是在我需要幫助時，能默默的盡心盡力幫忙，另外我的小天使，婉婷，她就像是我最要好的姊妹一般，總是把我當家人一般對待，不管是生病還是交通上的問題，都能義無反顧的力挺。

謝有貞 謹致於

東海大學財務金融所

中華民國 一百〇五年 7 月

摘要

在全球競爭市場的情況之下，將使企業難免會面臨到籌資的狀況，進而選擇有利於企業的融資方式，現金增資是企業籌措資金的方式之一，但對現金增資企業來說，尋找發行增資的時機點是極為重要的。過去的文獻表示，在不同的理論之下，會有不同的增資決策，對市場擇時而言，當股價被高估時，企業傾向進行現金增資，而當股價被低估時，則會進行股票購回；然而對融資順位而言，基於融資成本的考量，公司會傾向選擇債券融資，然而當企業有財務限制時，則會改變融資方式，傾向進行權益融資，故本文根據「市場擇時」理論與「融資順位」理論之下，探討市場擇時對現金增資決策的影響，並在市場擇時理論之下，進一步加入融資限制、企業生命週期的條件，探討融資限制、企業生命週期對現金增資時機現象之影響。

本文證實，在 2002 年至 2014 年台灣上市櫃公司，研究結果顯示，市場時機確實會影響現金增資決策，高估的公司，在增資宣告後的異常報酬，會呈現為負報酬，且股價的表現，會比低估的公司來的差，表示當股價處於在高點的時候，公司會趁機利用此時機點，進行增資的決策，在宣告後，股價會回復到應有的價格之上，呈現下跌的趨勢。在市場擇時與融資限制方面，結果顯示融資限制會影響現金增資擇時現象，沒有融資限制的公司，在增資宣告後的異常報酬，會呈現為負報酬，且股價的表現，會比有融資限制的公司來的差，表示有融資限制的公司，由於無法再額外的負擔財務槓桿，公司會在高估時，進行增資，可改善公司的資本結構，進而反映在公司的股價上。本文也發現權益融資方面，亦會受到市場時機的影響，當公司有融資限制時，則會選擇對公司較有利的現金增資方式，且有融資限制公司，在股票被低估時，相較於沒有融資限制公司，較不會進行股票購回。另外本文在市場擇時之下，加入企業生命週期，證實現金增資擇時會受到企業生命週期的影響，成熟型且沒有融資限制的公司，在增資宣告後的異常報酬，會呈現為負報酬，且股價的表現，比有融資限制且成長型的公司較差，表示成長型公司，且有融資限制之下，公司會在高估時進行增資，有利於投資機會的進行，並可改善公司的資本結構，進而反映在公司的股價上。最後，在融資順位實證裡，發現融資順位理論，確實會受到市場擇時的影響，即沒有融資限制公司，在股價高估時，將受到錯誤評估價值的影響之下，會改變融資順位方式，不會採取舉債，而會進行現金增資。

關鍵字:現金增資、市場擇時、融資順位、企業生命週期

Abstract

Due to the global competition in business, it is difficult for enterprises to avoid funding. Therefore, the capital financing and seasoned equity offerings (SEOs) became one of the standard practices of fund raising for enterprises. However, for the enterprises having SEOs, it is essential to find a perfect timing for capital increase. According to the historical data, there are various decisions under different theories. Take market timing as an example: enterprises tend to undertake SEOs when stocks are overvalued, and enterprises are inclined to make stock repurchase while stocks are undervalued. Based on the cost of finances (COF), enterprises tend to utilize debt financing when it comes to the pecking order for corporate financing. Yet, while enterprises are facing financial constraints, they prefer equity financing as an alternative plan in methods of business financing. This study conducts a research on the impact of marketing timing on SEO decisions on the basis of both Market Timing Theory and Packing Order Theory. Under Market Timing Theory, we include also financial constraints and the business life cycle in order to understand more the impact of financial constraints and the business life cycle on SEOs.

As stated by the results of this study, the market timing influences SEO decisions for the companies listed on the Taiwan from 2002 to 2014. When their shares are overvalued and evidence that overvalued issuers earn lower postannouncement long-run returns. When the share price is high, enterprises will use this chance to SEO decisions. After the announcement, the share price will drop to its regular selling price. It means that the share price will decline after the announcement when share price is overvalued and SEOs were undertaken by enterprises. As for market timing and financial constraints, it shows that financial constraints will have a great impact on SEO timing. The post-announcement abnormal returns of the enterprise without financial constraints are always negative abnormal returns and its share price is always worse than the enterprise with financial constraints. It also explains that firms are financially constrained because can not get extra burden longer leverage, firms will be SEO when firms are overestimated that can improve the company's capital structure, and then reflected in the company's share price. We also discovered that the equity financing is apt to be influenced by market timing. When enterprises have financial constraints, they try to choose a capital increase method which is more advantageous to them. It signifies that enterprises with financial constraints have less chance to repurchase when the share price is undervalued. Moreover, this study includes the business life cycle to undertake a research on the correlation of market timing and life cycle. The result of this study shows that market timing plays a major role in life cycle. The mature enterprise without financial constraints will have negative abnormal returns in post-announcement abnormal returns, and the performance of share price is worse than the growing enterprise with financial constraints. That is, when the growth enterprise financial constraints will be SEO when firms are overestimated that conducive to investment opportunities and improve the company's capital structure, and then reflected in the company's share price. Eventually, according to the result of pecking order of corporate financing, we noticed that market timing did influence pecking order theory. In other words, the enterprise without financial constraints will make a decision about pecking order for corporate financing when their price is overvalued and under the misevaluation at the same time. They will not utilize debt financing but only SEOs as their means of financing.

Keyword : Seasoned Equity Offering (SEO), Market Timing Theory, The Pecking Order Theory, Business Life Cycle.

目錄

第壹章 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 研究架構.....	5
第貳章 文獻回顧與假說發展.....	6
第一節 現金增資相關文獻.....	6
第二節 市場擇時相關文獻.....	7
第三節 融資限制、企業生命週期與現金增資擇時相關文獻.....	9
第四節 融資順位相關文獻.....	11
第五節 融資順位理論與市場擇時相關文獻.....	13
第參章 研究方法.....	15
第一節 變數定義.....	15
第二節 模型設計.....	22
第三節 資料來源與研究樣本.....	27
第四節 研究限制.....	28
第肆章 實證結果與分析.....	30
第一節 敘述統計量.....	30
第二節 現金增資擇時分析.....	33
第三節 融資順位分析.....	52
第伍章 結論.....	62
文獻參考.....	65

表目錄

表 3-1 融資限制之虛擬變數.....	18
表 3-2 現金流量型態分類準則.....	18
表 3-3 變數定義表.....	20
表 3-4 各年度證券發行樣本數.....	29
表 3-5 上市櫃產業類別各證券樣本數.....	29
表 4-1 各變數敘述統計表.....	31
表 4-2 自我相關係數表.....	32
表 4-3 市場擇時與超額報酬表.....	34
表 4-4 融資限制、錯誤評估價值與宣告後超額報酬表.....	36
表 4-5 宣告後超額報酬與融資限制、公司特性回歸分析表.....	39
表 4-6 有(無)融資限制公司，宣告後超額報酬與公司特性回歸分析表.....	41
表 4-7 宣告後超額報酬與公司特性回歸分析表_有(無)融資限制樣本群.....	42
表 4-8 現金增資擇時、融資限制迴歸分析.....	45
表 4-9 生命週期、錯誤評估價值與宣告後超額報酬表.....	49
表 4-10 生命週期、融資限制、錯誤評估價值與宣告後超額報酬表.....	50
表 4-11 宣告後超額報酬、生命週期、融資限制與公司特性回歸分析表.....	51
表 4-12 市場擇時、融資順位、及生命週期和公司特徵變數之差異性總表.....	56
表 4-13 融資順位迴歸分析表.....	60

圖目錄

圖 1-1 台灣歷年上市公司現金增資總額趨勢圖.....	1
圖 1-2 研究流程圖.....	5
圖 4-1 現金增資、股票購回、發行公司債宣告日前後異常報酬走勢圖.....	57

第壹章 緒論

第一節 研究背景與動機

在全球競爭市場情況之下，將使企業難免會面臨到籌資的狀況，進而選擇有利於企業的融資方式，現金增資是企業籌措資金的方式之一，然而對現金增資企業來說，尋找發行增資的時機點，是極為重要的，企業須從企業本身的內部環境，至市場外部環境，由內到外的全面性考量，搜尋到對企業來說最好的時間點，進行現金增資的決策。對於企業本身內部而言，在企業未來發展良好時，或者獲利能力較佳時，進行現金增資，可使投資人認同企業，更願意進行投資，然而相對地，在股價偏高時，進行現金增資，企業可募集到更多的資金，讓企業有更多的資本，可充分運用到企業的經營策略上，讓企業賺取更多的利潤，進而可回饋給投資人，讓企業與投資人，創立雙贏的局面；對外部而言，資本市場的熱絡性，也會影響企業進行增資的時機點，當股票市場表現較好時，對投資人而言，更願意花錢進行投資，所以更能募集到資金，而對公司而言，企業也會更願意投資在企業的經營策略上，藉此為企業賺取更多的利潤，所以股票市場的環境，也會影響企業增資的決策，由圖 1-1 得知，在 2008 年現金增資的總金額，下降至有史以來最低增資的總金額，由於當年受到金融海嘯的因素，造成許多企業本身受到極大打擊與影響之外，也導致股市的動盪與投資人的不安，基於此，企業在當時，較難以進行現金增資，也顯示出，現金增資的決策，是會受到市場環境的影響，因此，市場時機對現金增資的決策極為重要。

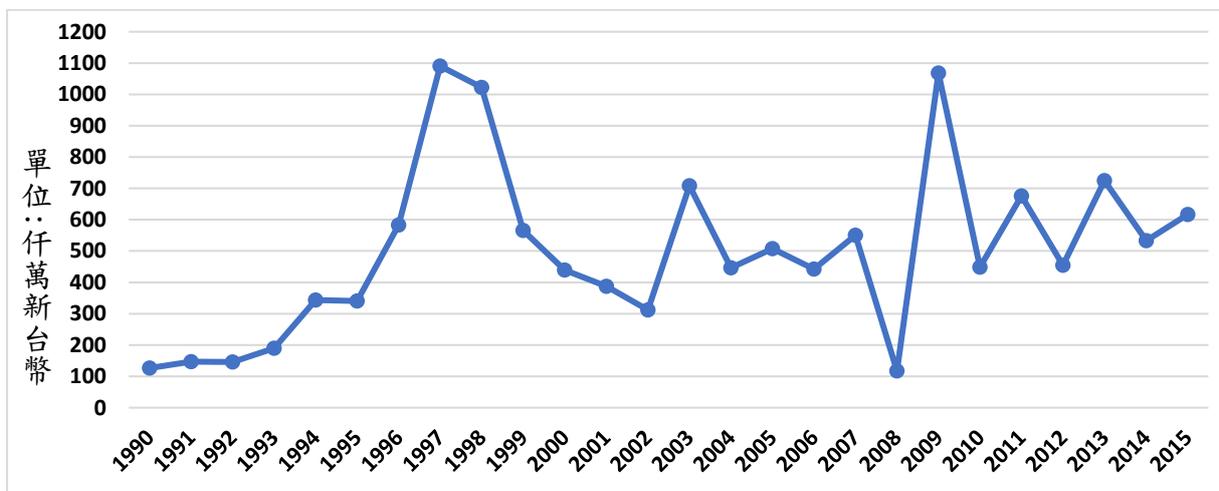


圖 1-1 台灣歷年上市公司現金增資總額趨勢圖

過去現金增資，多探討公司盈餘管理、股價表現及資訊不對稱、發行動機與時機為主題，王尹珊(2016)表示上市增資公司，利用裁決性應計項目，明顯傾向進行正向的盈餘管理，即公司規模愈大、負債比率愈高、公司成長性愈高，公司盈餘管理的程度愈低，公司愈傾向進行盈餘管理，Teoh(1980)則表示增資公司進行盈餘操縱，增資後的股價，表現會較差，表示盈餘管理會影響經營決策(Cohen,2010)，Shivakumar(2000)表示公司盈餘管理，不會影響增資的宣告效果，李春安(2009)也表示不論有無操弄，增資後，股價皆會受到市場雜訊，或投資人對非公開訊息，過度反應的影響，Schultz(2003)則表示增資後、長期績效來說，股價的表現都不好，是受到市場擇時的影響，陳明進(2006)也表示發行 SEO 的動機，是為公司實際上的資金需求，也可能是因為市場擇時所產生的結果。

根據市場擇時理論，認為資本市場是非理性，即當股票被高估時，管理者會趁機發行現金增資，而當股票被低估時，則會進行股票購回(Stein,1996、林敬原,2009)，Ikenberry(2000)、Elliott(2007)、梁火在(2007)、林益倍(2012)表示在股票市場，錯誤價值扮演著重要的角色，公司會在有利的時間點上，進行股權融資，張飴芬(2011)表示市場處於熱絡時，公司會傾向越快進行現金增資，顯示市場擇時，會影響公司進行現金增資的決策，Zhang(2002)、DeAngelo(2007)、Setyawan(2012)、夏侯欣榮(2000)、翁嘉伶(2004)、林純夷(2009)表示增資後、長期來說，高估的公司，股價會呈現負報酬，且下滑的趨勢，而低估的公司，則會呈現正報酬且上升的趨勢。

現金增資擇時現象與融資限制是有影響關係，Baker and Wurgler(2002)表示企業管理者，確實會利用錯誤評估價值，進行權益融資，且財務槓桿較低的公司，更會趁機募集較多的資金，即錯誤評估價值與融資限制程度存在強烈的相關性(Baker and Wurgler,2003)，陳建偉、王克陸(1997)也表示現金增資後營運績效會下降，而高槓桿的公司，由於面對較嚴苛的財務壓力，績效表現顯著高於低槓桿公司，梁智戎(2014)表示現金增資，將能幫助高負債公司改善資本結構，然而增資後，市場擇時效果對財務槓桿就會完全消失(Alti,2006)，表示股價會回到該有的表現之上。

企業生命週期會受到現金增資擇時現象的影響，DeAngelo(2010)表示現金增資確實會受市場擇時及生命週期影響，由於企業在不同生命週期階段，面對企業在經營、行銷與財務面，皆有不同的策略(Adizes,1979)，曹壽民、紀信義、陳光政(2006)表示成長型公司，投資在無形資產上的商標權，藉此發展公司的核心能力，然而公司進入成熟期，長

期投資與固定資產的運用比重較少(楊朝旭、黃潔,2004),簡民俞(2015)認為成長期公司,會較容易發生過度投資的情形, Liu、Lee、Liauh(2015)表示成熟期公司有較低財務槓桿,所以企業傾向分發現金給股東,以改善資本結構,林佳玟(2015)表示成長期企業的績效表現,較成熟期及衰退期的企業更差,成長期的企業財務槓桿高於成熟期及衰退期的企業,金成隆、林修葳、邱煒恒(2005)表示處在成長期的研發支出與資本支出,對於股價的影響顯著大於成熟期及衰退期。

根據融資順位理論,由於股票發行的成本較高,企業會更傾向於債務融資,但當公司出現財務上有限制時,公司則會進行權益融資(Donaldson,1961、DeMedeiros,2004、Huang,2006、Vanacker,2010、De Jong,2011、Jong,2012), Shyam-Sunder、Myers(1999)、Hovakimian(2001)、Watson(2002)、Zoppa、McMahon(2002)表示當小型和保守型的公司,較會利用權益進行融資,此類型的公司,由於財務槓桿較低且成長機會較大,表示符合融資順位理論,鄭斐勻、林建榮(2007)表示成長期公司會遵守融資順位理論,偏好利用現金增資方式,代替負債融資,Chen(2013)表示當企業財務虧損較大時,企業會遵照融資順位理論,傾向於權益融資,楊朝成(1994)、Elliott(2008)則表示在融資順位理論之下,公司經理者會利用市場擇時效果,而進行權益融資,當股價被高估時,公司會藉此機會發行新股,以獲取價差利益或降低資金成本(張曉雯,2011),李淑貞(2002)表示企業會把握資金市場較為寬鬆的時機未雨綢繆,選擇適當融資的時機。

綜合上述,過去的文獻,分別探討現金增資擇時與融資限制、企業生命週期及融資順位理論的關聯性,但不足以完整性的呈現,本文分別從現金增資、股票購回、發行公司債進行探討,並以不同的融資限制構面,來分析融資限制對現金增資擇時現象影響,並且進一步,將企業生命週期結合融資限制層面,進行探討企業生命週期對現金增資擇時現象影響。另外,本文也探討現金增資擇時與融資順位理論的關聯性,根據市場擇時理論,當公司股價被高估時,企業會趁機發行現金增資,而融資順位理論,無融資限制公司,會傾向發行公司債,但受到市場擇時效果影響之下,則會改變融資順位的方式,當高估時,則會選擇現金增資來籌措資金。

第二節 研究目的

基於上述研究背景與動機，本文探討市場擇時對現金增資決策影響之研究，進一步，在現金增資擇時之下，加入融資限制、企業生命週期，探討對現金增資擇時現象的影響，並且探討市場時機對融資順位理論的影響。本文的研究目的如下：

1. 市場時機是否影響現金增資決策。
2. 融資限制對現金增資擇時現象之影響。
3. 企業生命週期對現金增資擇時現象之影響。
4. 市場時機如何影響融資順位理論。

第三節 研究架構

本文以市場擇時、融資順位及企業生命週期的條件之下，探討市場擇時對現金增資決策影響之研究，研究流程圖如圖 1-2。

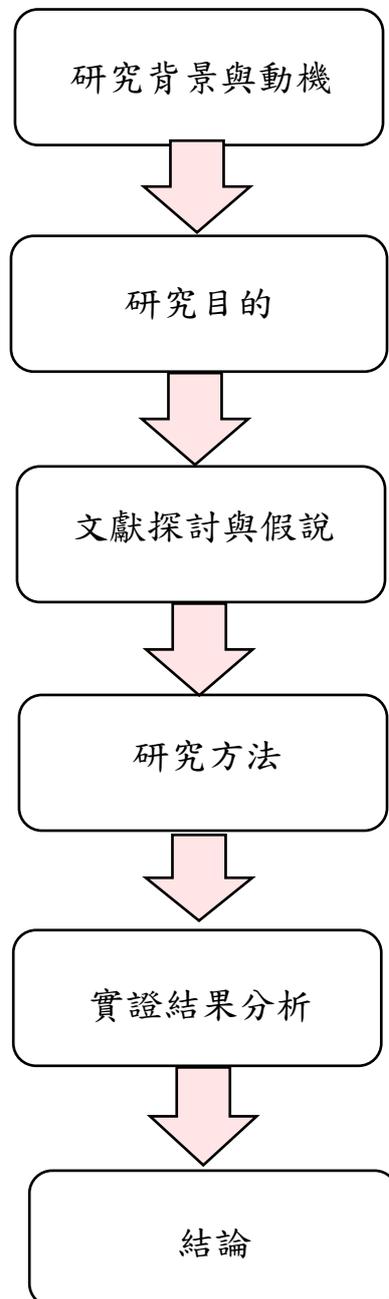


圖 1-2 研究流程圖

第貳章 文獻探討與假說發展

本文探討市場擇時對現金增資決策影響之研究，進一步，加入融資限制、企業生命週期，探討對現金增資擇時現象的影響，並探討市場時機對融資順位理論的影響。本章分為五節，第一節為現金增資相關文獻，第二節為市場擇時相關文獻，第三節、融資限制、企業生命週期與現金增資擇時相關文獻，第四節為融資順位相關文獻，第五節、融資順位理論與市場擇時相關文獻。

第一節 現金增資相關文獻

過去多探討公司盈餘管理、股價表現及資訊不對稱、發行動機與時機為主題，Teoh(1980)，研究 1970 年 1 月至 1989 年 9 月，美國上市公司，參考 Guenther(1994)研究方法，研究結果顯示，公司利用改變應計項目，而提高盈餘，而進行現金增資，然而在高獲利時期發行，宣告後與長期的異常報酬皆較差。Cohen(2010)，研究 1987 年至 2006 年，美國上市公司，參考 Collins、Hribar (2002)研究方法，結果顯示，現金增資公司進行盈餘操縱，增資後的股價表現是較差的，表示盈餘管理會影響經營決策。Shivakumar(2000)，研究 1983 年 1 月到 1992 年 12 月，參考 Jones(1991)研究方法，研究結果顯示公司盈餘管理，不會影響增資的宣告效果，而公司通過盈餘管理，而不會誤導投資者，實際上可能公司在進行宣布時，投資人對市場預期提供了合理的反應。李春安(2009)，研究 1989 年至 2005 年，台灣上市公司，研究結果顯示，上市公司操弄會計帳面價值證據愈強，則操弄過後，報酬對同期間市場報酬解釋力愈低，再次，投資人不會對已公開的資訊產生錯誤評價，最後，發現不論有無操弄，增資後，股價皆會受到市場雜訊，或投資人對非公開訊息過度反應的影響。Schultz(2003)，研究 1993 年至 1997 年，上市美國公司，參考 Ritter (1991)、Spiess and AFFLeck-Graves(1995)研究方法，研究結果顯示，SE 樣本發現，增資後、長期績效來說，股價的表現都不好，表示股價受到市場擇時的影響。王尹珊(2016)，研究 2000 年至 2007 年，台灣上市公司，參考 Kothari et al. (2005) 研究方法，研究結果，上市公司於現金增資，當年度利用裁決性應計項目，明顯傾向進行正向的盈餘管理，另外，公司規模愈大，公司盈餘管理的程度愈低，而負債比率愈高、公司成長性愈高，公司愈傾向進行盈餘管理。陳明進(2006)，研究 1990 年至

2001 年，台灣上市櫃公司，研究結果顯示，發行 SEO 的動機是為公司實際上的資金需求，也或許是因為市場擇時下所產生的結果。

第二節 市場擇時相關文獻

市場擇時理論由 Stein(1996)提出，認為資本市場是非理性的，即當股票被高估時，管理者會趁機發行現金增資，而當股票被低估時，則會進行股票購回，Ikenberry(2000)，研究 1989 年至 1997 年，加拿大上市公司進行股票購回，參考 Ikenberry(1995)、Loughran and Ritter(1995)、Womack(1996)及 Mitchell and Stafford(1997)等研究方法，研究結果顯示，當股價呈現低估時，有"價值"的股票，會受到錯誤價值的影響，表示在價值股上，低估視為公司進行股票購回的訊號。Elliott(2007)，研究 1980 年至 1999 年，美國上市公司樣本，採用剩餘收益模型研究方法，研究結果顯示，在股票市場，錯誤價值扮演著重要的角色，公司會在有利的時間點上，進行股權融資，梁火在(2007)，結果也顯示，低淨值市價比(即利用股價高估)公司，會傾向以現金增資的方式募集資金。林敬原(2009)，參考 Rhodes-Kropf, Robinson and Viswanathan(2005)研究方法，研究結果，證實在公司價值被低估時，公司會購回股票，反之在公司價值被高估時，會發行新股，表示台灣權益市場，存在市場擇時的現象。張飴芬(2011)，研究 1981 年至 2010 年，台灣上市櫃公司，採用 Cox-proportionalHazard Regression 檢定，研究結果顯示，發現於市場處於熱絡時，上市櫃的公司傾向越快進行現金增資，顯示市場擇時會影響公司進行現金增資的決策。林益倍(2012)，研究 1990 年至 2007 年，台灣上市櫃公司，修改 Baker and Wurgler(2002)研究方法，研究結果顯示，公司經理人發現公司股價被高估時，會傾向於進行現金增資，符合市場擇時假說，即存在著市場擇時行為。

過去文獻也指出，在宣告之後及長期來說，高估的公司，股價會呈現下滑的趨勢，而低估的公司，則會呈現上升的趨勢。Zhang(2002)，研究 1996 年至 1999 年，日本上市公司進行股票購回，參考 Brown and Warner(1985)研究法，結果顯示當股價被低估時，在宣告前會有負報酬，宣告日與宣告後會有正報酬，表示市場確實存在市場擇時效果。DeAngelo(2007)，研究 1973 至 2001 年，美國上市公司，參考 Loughran and Ritter(1997)研究方法，研究結果顯示，SEO 是解決短期資金流動性的主因，而非市場擇時，但發現大多數公司，SEO 的決策與 MB 比率、宣告效果存在正報酬，但與宣告後的超額報酬顯

示負相關，表示大多數的公司還是會利用市場擇時來決定 SEO。Setyawan(2012)，研究 2008 年至 2009 年，在印尼證券交易所上市公司，參考 Baker and Wurgler (2002)研究方法，研究結果顯示公司確實會受市場擇時的影響，投資人較能接受，而宣告後，股價的反應會下降，表示市場擇時效果，長期來說，是不存在的。夏侯欣榮(2000)，研究民國 78 年至 85 年，台灣上市櫃公司，參考 Teoh, Welch and Wong(1998)研究方法，研究結果顯示，綜合二年的累積報酬率，是 SEO 相較於配對公司來得低；就長期營運績效而言，不論全部樣本或增資比率 $\geq 15\%$ 的部份樣本，發行公司在 SEO 上市後的總資產報酬率、營業報酬率和資金流量比率，均有相較於配對公司表現為差的趨勢。翁嘉伶(2004)，研究 1991 年至 2000 年，台灣上市公司，參考 Barber and Lyon (1997)、Kothari and Warner (1997)、Fama (1998)、Lyon (1999) 等研究方式，研究結果顯示，首次現金增資公司在增資前六個月都有明顯的超額報酬，但增資後股價績效，雖持續下滑，卻無顯著異於零的報酬，而再次增資的公司，反而有顯著為正的異常報酬，表示公司基於資訊優勢會利用「機會之窗」籌集更多資金；研究也發現在上市後 9 個月內有進行增資的公司，有顯著為負的異常報酬，且顯著低於上市 9 個月後才增資的公司，隱含現金增資時程，也是影響新股長期績效的要素。林純夷(2009)，將現金增資後三年的 SEO 公司與配對公司 (Non SEO) 的長期股票績效表現進行比較，結果顯示現金增資公司，在增資後三年股票績效表現為 8.14%，劣於非現金增資公司 (Non SEO)，表示公司經理有能力選在股價被高估時現金增資。

綜合上述，本文認為市場擇時會影響現金增資的決策，表示當股價處於在高點之上，公司會趁機利用此時機點，進行增資的決策，即當股票高估時，管理者會趁機發行現金增資，而宣告後來說，高估的公司，股價會呈現下滑的趨勢，表示異常報酬的效果，會漸漸地消失，因此，本研究提出下列假說。

假說 1: 公司在股價高估時，進行現金增資，宣告之後的股價會下跌。

第三節 融資限制、企業生命週期與現金增資擇時相關文獻

本節將分別的介紹，融資限制、企業生命週期與現金增資擇時相關文獻。

(一) 融資限制與現金增資擇時

由於過去國內外的文獻，皆證實市場擇時，根據市場擇時理論，若公司需要融資，企業管理者會選擇較有利的一方，進行融資，意味著管理者能夠觀察到市場的錯誤價值，當公司股票被高估時，趁機發行股票，獲取利益或降低成本，然而文獻也指出，企業管理者利用市場擇時的效果，於宣告之後來說，異常報酬效果並不會持久，高估的公司，股價的異常報酬，呈現負報酬且下滑的趨勢，而低估的公司，則呈現正報酬且上升的趨勢。

Baker and Wurgler(2002)，研究 1968 年至 1999 年，美國上市公司，運用股價錯誤評估價值、Rajan and Zingales(1995)等研究方法，研究結果顯示，企業管理者確實會利用錯誤評估價值，進行權益融資，且財務槓桿較低的公司，更會趁機募集較多的資金，也發現市場價值會影響企業資本結構，Baker and Wurgler (2003)，參考 Kaplan、Zingales(1997)研究方法，研究結果顯示，投資較多的公司會仰賴權益融資，也發現錯誤評估價值與融資限制程度，存在強烈的相關性。Alti(2006)，研究 1971 年至 1999 年，美國上市公司，參考 Kayhan and Titman(2006)研究方法，研究結果顯示在市場熱絡時，公司會趁機發行更多的股票，進行權益融資，然而在發行後的第二年底，市場擇時效果對財務槓桿就會完全消失，陳建偉、王克陸(1997)，研究結果，表示現金增資後營運績效會下降，而高槓桿的公司，由於面對較嚴苛的財務壓力，績效表現顯著高於低槓桿公司，梁智戎(2014)，研究 2010 年至 2013 年，台灣上市櫃公司，運用事件研究法-市場模型，研究結果顯示，負債比率高(即資本結構差)的公司，在宣告日當天，比負債比率低的公司，更為顯著之正向異常報酬，意味著現金增資，將能幫助高負債公司，改善資本結構。

綜合上述，本文認為現金增資擇時，會受到融資限制程度的影響，表示有融資限制的公司，由於無法再額外的負擔財務槓桿，因此，公司會在高估時，進行增資，可改善公司的資本結構，進而反映在公司的股價之上，然而財務靈活性較好公司，當股票被高估時，趁機發行現金增資，藉此籌措更多資金，在宣告後來說，股價的異常報酬下跌的幅度會比較大，另外，當股票被低估且有融資限制時，則會選擇較有利的融資方式，較不會進行股票購回，因此，本研究提出下列假說。

假說 2:沒有融資限制公司，在股價高估時，進行現金增資，宣告後的股價會較有融資限制公司下跌幅度大。

假說 3:有融資限制公司，在股票被低估時，相較於沒有融資限制公司，較不會進行股票購回。

(二) 企業生命週期與現金增資擇時

企業生命週期起源於 Haire(1959)，認為企業的發展會出現停滯、死亡等現象，並指出，由於企業管理能力的不足，導致企業發展會面臨到障礙，Adizes (1979)，將企業生命週期確實劃分，分為初創期、成長期、成熟期與衰退期四個階段，然而在企業不同生命週期階段，面對企業在經營、行銷與財務面，皆有不同的策略。

DeAngelo(2010)，研究 1971 年至 2001 年，美國上市公司，參考 Loughran、Ritter(1995) 研究方法，研究結果，表示現金增資確實會受到生命週期的影響。Liu、Lee、Liauh(2015)，研究 2006 年至 2009 年，台灣上市櫃公司，參考 DeAngelo、Stulz(2006)研究方法，研究結果顯示，成熟期公司有較低財務槓桿，所以企業傾向分發現金給股東，以改善資本結構。金成隆、林修葳、邱煒恒(2005)，表示在不同的企業生命週期階段，資本市場對於研究發展支出，亦有不同的評價，處在成長期的研發支出與資本支出，對於股價的影響，顯著大於成熟期及衰退期；而處於成長期的研究發展支出的反應係數顯著大於資本支出。曹壽民、紀信義、陳光政(2006)，研究 1991 年至 2005 年，台灣上市公司，參考 Anthony、Ramesh(1992)、Black(1998)研究方法，研究結果，在不同階段生命週期公司，發現成長階段的公司，商標權與股價績效的關聯性較強烈，相較於成熟型公司，表示成長型公司，會投資在無形資產上的商標權，藉此發展公司的核心能力，楊朝旭、黃潔(2004)，表示長期投資與固定資產的運用比重較少，隨著公司進入成熟期，呈現逐漸遞減的現象，而無形資產對公司未來績效的正向影響，在成長期中最高。林佳玟(2015)，研究 1989 年至 2013 年，台灣上市公司，運用杜邦分析，研究結果，成長期企業的績效，表現較成熟期及衰退期的企業差，成長期的企業財務槓桿，高於成熟期及衰退期的企業，簡民俞(2015)，研究 2005 年至 2013 年，台灣上市櫃公司，研究結果，成長期公司，相較於衰退期階段，會較容易發生過度投資的情形，且也較不容易有投資不足的現象發生。

綜合上述，本文認為現金增資擇時會受到企業生命週期的影響，成長型公司，為了積極開拓市場及發展核心能力，需要面臨資金較於龐大，而產生財務緊縮的狀況，表示成長型公司，且有融資限制之下，而無法再承受額外的財務槓桿，公司會在高估時進行增資，有利於投資機會的進行，並可改善公司的資本結構，進而反映在公司的股價之上，但成熟期公司，由於市場地位及收益已呈現穩定，財務狀況較為寬鬆，表示成熟期公司，在無資金需求的壓力之下，藉此籌措更多的資金，在宣告後來說，股價的異常報酬下跌的幅度會比較大，因此，本研究提出下列假說。

假說 4: 企業為成熟型且沒有融資限制公司，在股價高估時，進行現金增資，宣告後的股價，相較於成長型且有融資限制公司，下跌幅度會較大。

第四節、融資順位相關文獻

融資順位理論，Myers(1984)提出融資的管道，會受融資成本的影響，由於外部融資比內部融資成本較高，故企業會進行內部資金，其次為舉債，若仍不足，在進行權益融資，Donaldson(1961)，發現不同的結果，支持融資順位理論，企業會依照財務槓桿的程度與融資成本，當作融資順位的依據，意味著當公司出現財務上有限制時，公司已無法再負荷額外的財務槓桿，即由於股票發行的成本較高，企業會更傾向於債務融資，但當公司出現財務上有限制時，公司則會進行權益融資。

Shyam-Sunder、Myers(1999)，研究 1971 年至 1989 年，美國上市公司，參考 Myers(1977)研究方法，研究結果顯示，在成熟型公司，企業經理者，會遵照融資順位理論之下，進行融資的活動。Hovakimian(2001)，研究 1979 年至 1997 年，美國上市公司，參考 Baxter and Cragg(1970)、Marsh(1982)、及 Mackie-Mason(1990)等研究方法，研究結果顯示，當小型和保守型的公司，較會利用權益融資，因為此類型的公司，財務槓桿較低且成長機會較大，表示符合融資順位理論。Watson(2002)，研究 1994 年至 1995 年，澳洲中小型企業，企業資產介於 500 美元至 2500 萬美元，運用最小平方(OLS)回歸法，研究結果顯示，澳洲中小型企業會受到融資順位理論的影響，Zoppa、McMahon(2002)，研究 1995 年至 1998 年，澳洲中小型企業，再次證實中小型企業，確實會依照融資順位的模式。Frank(2003)，研究 1971 年至 1998 年，美國上市公司，參考 Shyam-Sunder、Myers(1999)研究方法，研究結果顯示，大部分結果表示，大型公司會依照融資順位理論，

來進行融資的管道。Autore(2004),研究 1984 年至 2002 年,美國上市公司,參考 D'Mello、Ferris (2000)研究方法,研究結果,顯示現金增資公司,會因為逆選擇成本,而遵照融資順位理論,進行融資的管道。DeMedeiros(2004),研究 1995 年至 2002 年,巴西交易所上市公司,參考 Frank、Goyal (2003a)和 Shyam-Sunder、Myers (1999)研究方法,研究結果顯示,巴西上市公司確實會遵循融資順位理論,決定公司融資策略。Huang(2006),研究 2001 年至 2003 年,中國前 50 大公司,參考 Allen (1993)、Baskin (1989)、Adedeji(1998)研究方法,結果顯示,中國公司,會遵行融資順位裡,來進行融資的活動。Adesola(2009),研究 1996 年至 2006 年,奈及利亞上市公司,採用 Chirinko、Singha (2000)研究方法,研究結果顯示,奈及利亞上市公司,公司的融資決策,會受到權衡理論與融資順位理論的影響。Leary(2010),研究 1980 年至 2005 年,美國上市公司,採用 Myers(1984)研究方法,結果顯示,由於信息不對稱之下,企業會依照融資順位理論來進行融資,以降低代理成本。Vanacker(2010),研究 1997 年至 2004 年,參考 Delmar et al.(2003)研究方法,研究結果表明,有盈餘的公司,會情願把資金運用在投資上,而高負債水準、現金流有限制、高風險的業務虧損的公司,會符合融資順位理論,然而高成長的公司,進行股權融資較為重要,De Jong(2011)、Jong(2012)皆表示在融資的管道上,公司會符合融資順位理論,選擇有利的管道。

徐民欣、詹家昌(2003),研究 1985 年至 1999 年台灣上市公司,參考 Newey and West(1987)和 Fama and MacBoth(1973)研究方法,研究結果顯示,企業決策有持續或成長的特性,而有關抵換理論與融資順位理論,對股利與負債預測的假設,大部分皆獲得實證支持,顯示此兩種理論,在台灣企業的長期融資與股利決策上有其一定的影響力。古永嘉、鄭敏聰、游佳鈴(2005),研究民國 86 年至 90 年,台灣資訊電子業上市公司,運用 Ordered-logistic 迴歸,研究結果顯示,在目標負債比率情況之下,融資決策順序為:普通股、短期負債、海外存託憑證、長期負債、可轉換負債。此外,在研究期間,台灣資訊電子產業正積極向海外設廠及購併,所以在進行融資時,會較注重投資計畫的獲利能力與營運風險,因此,在融資工具選擇方面,會較偏向使用權益融資。林仕笙、許月瑜、詹家昌(2006),研究 1992 年至 1996 年台灣上市櫃公司,參考 Baker、Stein and Wurgler(2001)研究方法,研究結果顯示,融資受限較高的公司,投資對股價的敏感度,稍高於融資受限較低的公司;但在投資與現金流量的敏感度方面,則發現融資限制較高的公司,有顯著較高的敏感度,顯示國內融資受限公司的投資融資來源,仍然相當重視

公司的現金流量，符合融資順位理論的主張。鄭斐勻、林建榮(2007)，參考 Anthony、Ramesh(1992)研究方法，研究發現在融資順位理論方面，成長期公司會遵守融資順位理論，偏好利用現金增資方式，代替負債融資。曾昭玲、卓佳蓁(2011)，研究 1991 年至 2001 年台灣半導體上市(櫃)公司，採用修正內生性疑慮之二階段工具變數分析法，研究結果顯示，半導體公司，融資管道會依照融資順位理論，然而各融資工具之於經濟附加價值的貢獻度，由大至小依序為：內部資金、銀行借款、公司債(不顯著正值)、現金增資(負值)。林祝英、陳寶盛(2015)，研究 2015 年 4 月初至 5 月初，共發放專家 23 份問卷，參考 Thomas(1971)分析層級程序法(Analytic Hierarchy Process, AHP)，研究結果發現，低度財務槓桿企業在融資決策的行為模式上，仍遵循融資順位理論，並且受到各產業特性的影響。

第五節 融資順位理論與市場擇時相關文獻

過去文獻，指出融資順位理論，有可能會受到市場擇時的影響，Elliott(2008)，研究 1980 年至 1990 年，美國上市公司，參考 Ohlson(1990)和 Ohlson(1995)研究方法，結果顯示，在融資順位理論之下，公司經理者確實會利用市場擇時效果，而進行權益融資。Chen(2013)，研究 1990 年至 2005 年，參考 Baker and Wurgler (2002)研究方法，研究結果，表示當企業財務虧損較大時，企業會遵照融資順位理論，傾向於權益融資，特別地，在 1990 年至 2001 年期間，企業傾向於利用市場擇時的效果，進行權益融資，但在 2002 年至 2005 年期間，企業傾向負債融資。楊朝成(1994)，研究民國 76 年至 81 年，台灣上市公司，運用 Ordered Probit Selection 模式分二階段處理法，結果顯示，依不同之順位群，分別分析其股票報酬率與基本面之間的關係，發現淨值市價比變數，是發行新股票群之顯著變數，表示融資順位會受市場擇時的影響。李淑貞(2002)，研究聯光電科技為個案，對高科技產業不同時期，所採取之融資策略作研究，研究顯示，公司之融資行為並不完全符合融資順位理論，表示企業會把握資金市場較為寬鬆的時機未雨綢繆，選擇適當融資時機。王元章、辜儀芳(2003)，研究民國 80 年至 89 年，台灣上市公司，採用二階段分析法，研究顯示，獲利率、成長機會愈高及股票報酬表現愈佳的企業，會傾向選擇以現金增資的方式融資，且股票報酬表現愈佳的企業，普通股的融資數額亦愈多。Ni(2010)，研究 2001 年至 2006 年中國上市公司，引用存續期間模型，結果顯示，公司

會根據融資順位理論(pecking-order hypothesis)，進行融資管道，由於地方政府給予企業較低稅率特權，而影響企業進行債務融資，因此，增加債務融資的成本，而降低債務融資的優勢及稅盾效果，張曉雯(2011)，研究 1990 年至 2008 年，台灣上市櫃公司，採用縱橫資料迴歸分析，研究結果顯示，當股價被高估時，公司會藉此機會發行新股，以獲取價差利益或降低資金成本，而發現市場擇時，是企業進行權益融資的重要考慮因素。

綜合上述，本文認為融資順位理論，會受到市場時機的影響，根據市場擇時理論，當公司股價高估時，企業會趁機發行現金增資，而融資順位理論，當沒有融資限制公司，會傾向發行公司債，但受市場擇時效果影響之下，則改變融資順位的方式，即高估時，則選擇發行現金增資，因此，融資順位理論會受到錯誤評估價值的影響，本研究提出下列假說。

假說 5:沒有融資限制公司、股價高估時，不會採取舉債，而會進行現金增資。

第參章 研究方法

本文探討市場擇時對現金增資決策影響之研究，進一步，加入融資限制、企業生命週期，探討對現金增資擇時現象的影響，並探討市場時機對融資順位理論的影響。本章將相關研究彙整為四小節，第一節為變數定義，第二節為研究模型設計，第三節為資料來源與研究樣本，第四節為研究限制。

第一節 變數定義

本節將分別定義市場擇時、融資限制、企業生命週期及公司特性代理變數。

(一) 市場擇時變數

1. 市價淨值比(MB)

本研究參考 Baker et al.(2003)研究方法，市價淨值比，衡量股價錯誤評估價值，在衡量股東權益市值，以公司在宣告日的前 5 天交易日為主，市價淨值比為本文主要股價錯誤評估價值代理變數，即市價淨值比(MB)數值越大，表示股價為高估現象，反之，股價為低估現象。

$$MB = \frac{\text{宣告日前五天交易日股東權益市值}}{\text{股東權益帳面價值}}$$

2. 股價異常報酬率

本研究參考 Dong(2012)研究方法，以事件研究法的市場模式(Market model)-OLS 估計法，衡量股價異常報酬率，分別以不同區間的累積異常報酬(CAR(-60,-2)、CAR(-1,1)、CAR(2,60))，觀察宣告前與後，股價異常報酬的情況。股價異常報酬率的宣告日，以股東決議日為主，如無，則以公告日為替代，估計期間為宣告日前 200 天到宣告前 59 天，(-200,-59)。

市場模型以估計期為資料，利用普通最小平方法(Ordinary Least Square ;簡稱 OLS)建立以下回歸模型。假設個別證券報酬率服從以下模式:

$$R_{it} = \alpha_i + \beta_i R_{mt} + \varepsilon_{it}$$

其中， R_{it} 為 i 證券於第 t 期的實際報酬率； R_{mt} 則為市場指數於第 t 期的報酬率； ε_{it} 則為隨機誤差項。 β_i 為迴歸係數或是風險係數，代表證券報酬率對於市場指數

的敏感程度，經過最小平方法得到估計值 $(\hat{\alpha}_i, \hat{\beta}_i)$ ，因此，定義 i 證券於 t 期的預期報酬率為：

$$E(R_{it}) = \hat{\alpha}_i + \hat{\beta}_i R_{mt}$$

$$AR_{it} = R_{it} - E(R_{it})$$

其中， $E(R_{it})$ 為 i 證券第 t 期的預期報酬率； R_{mt} 則為市場指數於第 t 期的報酬率； AR_{it} 為 i 證券於第 t 期的異常報酬率； R_{it} 為 i 證券於第 t 期的實際報酬率。

累積異常報酬率(CAR)：

$$CAR_i(t1, t2) = \sum_{t1}^{t2} AR_{it}$$

其中， $CAR_i(t1, t2)$ 為 i 證券於第 t1 期到 t2 期的累積異常報酬率； AR_{it} 為 i 證券於第 t 期的異常報酬率。

(二) 融資限制變數

1. 股利有無發放(D_DIVI)

將股利有無發放設為虛擬變數，將無發放現金股利設為 1，表示有融資限制；反之，設為 0，表無融資限制。

2. 融資限制指數(FC)

本研究參考詹家昌、王冠婷(2005)研究方法，融資限制指數，此指數理念依照 Kaplan and Zingales (1997)指數，研發出較適合國內市場的融資限制指數，當指數的值越大，表示融資限制就越高；反之，則越小；本文將融資限制指數，設為虛擬變數(D_FC)，將融資限制指數(FC)，以中位數分為兩群，大於中位數，設為 1，表有融資限制，反之，設為 0，表無融資限制。

$$FC = -1.17 \times \left(\frac{\text{Cash flow}}{K} \right) + 1.75 \times Q + 0.71 \times \left(\frac{\text{Debt}}{\text{Total asset}} \right) - 38.83 \times \left(\frac{\text{Dividends}}{K} \right) - 1.51 \times \left(\frac{\text{Cash}}{K} \right)$$

(3-1)

其中，

K:固定資產成本。

Cash flow = 本期稅後淨利 - 非常項目 + 折舊。

Q: Tobin's Q = $\frac{\text{公司權益市價} + \text{負債賬面價值}}{\text{資產賬面價值}}$ 。

Debt:總負債。

Total asset:總資產。

Dividends:現金股利。

Cash: 現金及約當現金。

3. 財務槓桿比率(LEV)

財務槓桿比率，將長期負債除以總資產，當數值越大，表示融資限制越高，反之，表示融資限制越低；本文將財務槓桿比率，設為虛擬變數(D_LEV)，將財務槓桿比率(LEV)，以中位數分為兩群，大於中位數，設為 1，表有融資限制，反之，設為 0，表無融資限制。

$$LEV = \frac{\text{長期負債}}{\text{總資產}}$$

4. 現金流量(CFA)

現金流量，將本期稅後淨利加折舊除以總資產，當數值越小，表示融資限制越高，反之，表示融資限制越低；本文將現金流量設為虛擬變數(D_CFA)，將現金流量(CFA)，以中位數分為兩群，小於中位數，設為 1，表有融資限制，反之，設為 0，表無融資限制。

$$CFA = \frac{\text{本期稅後淨利} + \text{折舊}}{\text{總資產}}$$

5. 現金持有比率(CASH)

現金持有比率，將現金及約當現金除以總資產，當數值越小，表示融資限制越高，反之，表示融資限制越低；本文將現金持有比設為虛擬變數(D_CASH)，將現金持有比率(CASH)，以中位數分為兩群，小於中位數設為 1，表有融資限制，反之，

表 3-1 融資限制之虛擬變數

變數名稱	有融資限制設為 1	無融資限制設為 0
股利有無發放(D_DIVI)	無發放現金股利	有發放現金股利
融資限制指數(D_FC)	大於中位數	小於中位數
財務槓桿比率(D_LEV)	大於中位數	小於中位數
現金流量(D_CFA)	小於中位數	大於中位數
現金持有率(D_CASH)	小於中位數	大於中位數

設為 0，表無融資限制。

$$CASH = \frac{\text{現金及約當現金}}{\text{總資產}}$$

茲將融資限制之虛擬變數，整理之表 3-1。

(三) 生命週期變數

本研究參考 Dickinson(2011)研究方法，利用現金流量型態(Cash Flow Patterns)來衡量公司的生命週期，簡稱之 CF 法，運用營運(OCF)、投資(ICF)和融資(FCF)現金流量，將公司分為五個階段，分別為導入期(Introduction)、成長期(Growth)、成熟期(Mature)、再生期(Shack-Out)及衰退期(Decline)，本文將運用 t-1 年營運(OCF)、投資(ICF)和融資(FCF)現金流量，將公司分為五階段，如表 3-2。本文將現金流量型態設為虛擬變數(LC)，由於成熟期及成長期的樣本數約為 6 成，其他階段樣本數過少，因此，本文只研究成熟期及成長期，將成熟群設為 1，成長期設為 0；本文另將企業生命週期，加入融資限制變數，將生命週期與融資限制，設為兩種虛擬變數((D_LCCA)、(D_LCFA))，將成熟期且現金持有率，大於中位數，無融資限制公司設為 1，其他設為 0；另外，本文將成熟期且融資限制指數，小於中位數，無融資限制公司設為 1，其他設為 0。

表 3-2 現金流量型態分類準則

	導 入 期 (Introduction)	成 長 期 (Growth)	成 熟 期 (Mature)	再 生 期 (Shack-Out)	衰 退 期 (Decline)
OCF	(-)	(+)	(+)	(+) (-) (+)	(-) (-)
ICF	(-)	(-)	(-)	(+) (-) (+)	(+) (+)
FCF	(+)	(+)	(-)	(+) (-) (-)	(+) (-)

(四)公司特性變數

1. 資本支出比率(CAP)

資本支出比率，將 t-1 期的資本支出除以總資產，當數值越大，表示公司在資本支出越高。

$$CAP = \frac{\text{前一期購置不動產廠房設備本支出}}{\text{總資產}}$$

2. 有形資產持有率(TAN)

有形資產持有率，將固定資產除以總資產，當數值越大，表公司有形資產持有越多。

$$TAN = \frac{\text{固定資產}}{\text{總資產}}$$

3. 發行規模(RISS)

發行規模為觀察現金增資、股票購回及發行公司債券的發行總金額佔公司總資產的比率。

$$RISS = \frac{\text{發行總額}}{\text{總資產}}$$

4. 獲利能力(PROFIT)

獲利能力，將繼續營業部門純益除以股東權益帳面價值，當數值越大，表示公司獲利能力高，反之，表示公司獲利能力低。

$$PROFIT = \frac{\text{繼續營業部門純益}}{\text{股東權益帳面價值}}$$

5. 公司規模(SIZE)

公司規模，將總資產取自然對數，當數值越小，表示融資限制越高，反之，表示融資限制越低。

$$SIZE = \text{LN 總資產}$$

茲將本研究之變數定義，整理於表 3-3。

表 3-3 變數定義表

變數	變數定義
市場擇時	
市價淨值比(MB)	在 t 期 i 公司的宣告日前五天交易日為股東權益市值佔股東權益帳面價值比率，衡量錯誤評估價值，數值越大，表股價高估。 $MB = \frac{\text{宣告日前五天交易日股東權益市值}}{\text{股東權益帳面價值}}$
CAR(-60,-2)	公司宣告前 60 天到宣告前 2 天的累積異常報酬。
CAR(-1,1)	公司宣告前 1 天宣告後 1 天的累積異常報酬。
CAR(2,60)	公司宣告後第 2 天到第 60 天的累積異常報酬。
融資限制	
融資限制指數(FC)	融資限制指數，數值越大，表高融資限制，反之，為低融資限制。
財務槓桿比率(LEV)	財務槓桿比率，數值越大，表高融資限制，反之，為低融資限制。 $LEV = \frac{\text{長期負債}}{\text{總資產}}$
現金流量(CFA)	現金流量，數值越小，表示融資限制越高，反之，表示融資限制越低 $CFA = \frac{(\text{本期稅後淨利} + \text{折舊})}{\text{總資產}}$
現金持有比率(CASH)	現金持有比率，數值越小，表高融資限制，反之，為低融資限制。 $CASH = \frac{\text{現金及約當現金}}{\text{總資產}}$
融資限制 1 之虛擬變數(D_DIVI)	將公司無發放現金股利設為 1，表示有融資限制；反之，設為 0，表無融資限制。
融資限制 2 之虛擬變數(D_FC)	將融資限制指數(FC)，以中位數分為兩群，大於中位數，設為 1，表有融資限制，反之，設為 0，表無融資限制。
融資限制 3 之虛擬變數(D_LEV)	將財務槓桿比率(LEV)，以中位數分為兩群，大於中位數，設為 1，表有融資限制，反之，設為 0，表無融資限制。
融資限制 4 之虛擬變數(D_CFA)	將現金流量(CFA)，以中位數分為兩群，小於中位數，設為 1，表有融資限制，反之，設為 0，表無融資限制。
融資限制 5 之虛擬變數(D_CASH)	將現金持有比率(CASH)，以中位數分為兩群，小於中位數，設為 1，表有融資限制，反之，設為 0，表無融資限制。

表 3-3 變數定義表(續)

變數	變數定義
生命週期	
現金流量型態之虛擬變數(LC)	運用 t-1 年營運(OCF)、投資(ICF)和融資(FCF)現金流量將公司方為五個階段，分別為導入期、成長期、成熟期、再生期及衰退期，本文只研究成熟期和成長期，成熟群虛擬變數設為 1，成長期設為 0。
生命週期與融資限制 1 之虛擬變數(D_LCCA)	將成熟期且以現金持有比率衡量之無融資限制公司，設為 1，其他設為 0。
生命週期與融資限制 2 之虛擬變數(D_LCFC)	將成熟期且以融資限制指數衡量之無融資限制公司，設為 1，其他設為 0。
公司特徵	
資本支出比率(CAP)	在 t 期 i 公司的資本支出。 $CAP = \frac{\text{前一期購置不動產廠房設備本支出}}{\text{總資產}}$
有形資產持有率(TAN)	公司的有形資產持有，數值越大，有形資產持有越高。 $TAN = \frac{\text{固定資產}}{\text{總資產}}$
發行規模(RISS)	公司發行總金額佔公司總資產的比。 $RISS = \frac{\text{發行總額}}{\text{總資產}}$
獲利能力(PROFIT)	公司的獲利能力。 $PROFIT = \frac{\text{繼續營業部門純益}}{\text{股東權益賬面價值}}$
公司規模(SIZE)	公司規模，數值越小，表高融資限制，反之，為低融資限制。 $SIZE = LN \text{ 總資產}$

第二節 模型設計

首先，本文以現金增資樣本為主，運用事件研究法，探討市場擇時對現金增資決策影響，並進一步，加入融資限制、企業生命週期，探討對現金增資擇時現象的影響，並運用多變量迴歸分析進行探討之；次之，本文以現金增資、發行公司債及股票購回樣本，運用成對差異性檢定，探討市場擇時對融資順位影響，並運用多變量迴歸分析進行探討之。

(一) 單變量分析

首先，本文以現金增資樣本為主，運用市價淨值比(MB)，以小排到大，並用四分位數的方式，將現金增樣本分為四群，在樣本中前 25% 者，分為第一群(1)，即低估群，而在樣本中後 75% 者，分為第四群(4)，即高估群，第二、第三群者介於樣本中，25% 至 75% 之間，並以事件研究法的市場模式(Market model)- OLS 估計法，衡量股價異常報酬率，觀察四種不同窗口的累積異常報酬(CAR(-60,-2)、CAR(-1,1)、CAR(2,60)、CAR(2,250))，預期高估群的宣告後，異常報酬是負報酬，且為四群裡，表現較差者，表示高估現金增資群，在宣告後，股價的表現會下跌，並且將第四群與第一群，進行平均數差異性檢定，預期宣告後的異常報酬，呈現顯著為負，而負的數值越大，意味著高估者，在宣告後異常報酬較差，表示高估的公司，在宣告後，股價會慢慢呈現到原來應有的價格之上，因此，高估公司，宣告後的股價，會呈現下跌的趨勢，符合假說 1: 在股價高估時，進行現金增資，宣告之後的股價會下跌，驗證市場擇時對現金增資決策的影響。

次之，探討融資限制對現金增資擇時現象的影響，本文以現金增資樣本為主，先運用市價淨值比(MB)，以小排到大，並用四分位數的方式，將現金增樣本分為四群，在樣本中前 25% 者，分為第一群(1)，即低估群，而在樣本中後 75% 者，分為第四群(4)，即高估群，第二、第三群者介於樣本中，25% 至 75% 之間。在市價淨值比(MB)分類後，並加入融資限制代理變數，以四分位數進行分類，在融資限制指數(FC)、財務槓桿比率(LEV)，以小排到大，而現金流量(CFA)、現金持有比率(CASH)，以大排到小，分為四群，第一群為無融資限制(NFC)，而第四群為有融資限群(FC)，則股利有無發放(D_DIVI)，沒有股利發放設為 1 者，表示為第二群為有融資限制群(FC)，反之為第一群無融資限制(NFC)，並以事件研究法的市場模式(Market model)- OLS 估計法，衡量股價異常報酬率，觀察宣

告後的累積異常報酬表現，CAR(2,60)，預期高估且無融資限制群，在宣告後會呈現負報酬，並在無融資限制群裡，表現會是最差的，在將第四群與第一群進行平均數差異性檢定，本文主要觀察，市價淨值比(MB)的差異性檢定，預期無融資限制群中，呈現顯著為負，且與有融資限制群相比之下，差異性檢定負的數值會越大，意味著高估且無融資限制公司，在宣告後的異常報酬會較差，符合假說 2:沒有融資限制公司，在股價高估時，進行現金增資，宣告後的股價會較於有融資限制公司下跌幅度較大，驗證融資限制對現金增資擇時現象之影響，表示現金增資擇時，會受到融資限制程度的影響。

最後，探討企業生命週期對現金增資擇時現象的影響，本文以現金增資樣本為主，先運用市價淨值比(MB)，以小排到大，並以四分位數的方式，將現金增樣本分為四群，在樣本中前 25%者，分為第一群(1)，即低估群，而在樣本中後 75%者，分為第四群(4)，即高估群，第二、第三群者介於樣本中，25%至 75%之間。在市價淨值比(MB)分類之後，加入企業生命週期變數(LC)，分為成熟期(Mature)、成長期公司(Growth)，並以事件研究法的市場模式(Market model)-OLS 估計法，衡量股價異常報酬率，觀察宣告後的累積異常報酬表現，CAR(2,60)，預期高估、成熟期群，呈現負報酬，並在成熟期群裡，表現會是最差的一群，然而再將第四群與第一群進行平均數差異性檢，本文主要觀察，市價淨值比(MB)的差異性檢定，預期成熟期公司，宣告後異常報酬，會呈現為顯著為負，而與成長期公司相比之下，差異性會呈現為負，並且負的數值會較大，意味著成熟期且股價高估公司，宣告後的異常報酬會較差。最後，再加入融資限制之虛擬變數(D_FC)、融資限制之虛擬變數(D_CASH)，進行有無融資限制分類，將樣本區分出，成熟期且無融資限制為第一群(M_NFC)，成熟期且有融資限制為第二群(M_FC)，成長期且沒有融資限制為第三群(G_NFC)，成長期且有融資限制為第四群(G_FC)，觀察宣告後的累積異常報酬表現，CAR(2,60)，預期高估、成熟期且無融資限制群，呈現負報酬，並在成熟期且無融資限制群裡，表現會是最差的一群，然而再將第四群與第一群進行平均數差異性檢，本文主要觀察，市價淨值比(MB)的差異性檢定，預期成熟期且無融資限制公司，呈現為顯著為負，而且與成長期，且有融資限制群相比之下，差異性為負的數值會較大，意味著高估、成熟期且無融資限制公司，宣告後的異常報酬會較差，符合假說 4: 企業為成熟型且沒有融資限制公司，在股價高估時，進行現金增資，宣告後的股價，相較於成長

型且有融資限制公司，下跌幅度會較大，驗證企業生命週期對現金增資擇時現象之影響，表示現金增資擇時會受到企業生命週期的影響。

(二) 現金增資擇時迴歸模型

本研究參考 Dong(2012)研究方法，以多變量迴歸分析，欲探討融資限制對現金增資擇時現象的影響，並沿用此模型，加入企業生命週期，探討企業生命週期對現金增資擇時現象的影響，如下列模型(3-2)、(3-3)。

$$\begin{aligned} \text{CAR}(2,60)_i = & \alpha + \beta_1 \text{MB}_i + \beta_2 \text{Dummy1}_i + \beta_3 \text{MB}_i \times \text{Dummy1}_i + \beta_4 \text{LNMV}_i \\ & + \beta_5 \text{CAP}_i + \text{Industry FE} + \text{Year FE} + \varepsilon_i \end{aligned} \quad (3-2)$$

其中，CAR(2,60)為宣告後第 2 天到第 60 天的累積異常報酬，MB 為市價淨值比，Dummy1 為融資限制之虛擬變數，CAP 為資本支出比率，LNMV 為公司規模，Industry FE 為產業固定效果，Year FE 為年度固定效果。

$$\begin{aligned} \text{CAR}(2,60)_i = & \alpha + \beta_1 \text{MB}_i + \beta_2 \text{Dummy2}_i + \beta_3 \text{MB}_i \times \text{Dummy2}_i + \beta_4 \text{LNMV}_i \\ & + \beta_5 \text{CAP}_i + \text{Industry FE} + \text{Year FE} + \varepsilon_i \end{aligned} \quad (3-3)$$

其中，CAR(2,60)為宣告後第 2 天到第 60 天的累積異常報酬，MB 為市價淨值比，Dummy2 為生命週期與融資限制之虛擬變數，CAP 為資本支出比率，LNMV 為公司規模，Industry FE 為產業固定效果，Year FE 為年度固定效果。

3-2 式，欲探討融資限制對現金增資擇時現象的影響，若 β_1 為負，表示高估公司，宣告後的異常報酬表現會較差，若 β_3 為正，表示有融資限制的公司，宣告後股價表現沒那麼差，所以受到錯誤評估價值的影響之下，呈現為正，即現金增資的公司，在宣告後的股價來說，受到市場時機的影響，比融資限制來的較強烈，因此，支持假說 2。

3-3 式，加入企業生命週期，欲探討企業生命週期對現金增資擇時現象的影響，若 β_1 為負，表示高估公司，宣告後的異常報酬表現較差，若 β_3 為負，表示成熟期且沒有融資限制的公司，受到錯誤評估價值的影響之下，會呈現為負，即現金增資的公司，在宣告後的股價來說，受到市場時機的影響，比企業生命週期較強烈，因此，支持假說 4。

本文探討融資限制對現金增資擇時現象的影響，參考 Dong(2012)研究方法，運用 Probit 迴歸模型分析，欲探討融資限制對現金增資擇時現象的影響，如下列模型(3-4)。

$$D_REP_{it} = \alpha + \beta_1 MB_{it} + \beta_2 Dummy1_{it} + \beta_3 MB_i \times Dummy1_i + \beta_4 LEV_{it} + \beta_5 TAN_{it} + \beta_6 SIZE_{it} + \beta_7 PROFIT_{it} + Industry\ FE + Year\ FE + \varepsilon_{itj} \quad (3-4)$$

其中，D_REP 為將股票購回設為 1，現金增資設為 0 之虛擬變數，MB 為市價淨值比，Dummy1 為融資限制之虛擬變數，LEV 為財務槓桿比，TAN 為有形資產持有率，SIZE 為公司規模，PROFIT 為獲利能力，Industry FE 為產業固定效果，Year FE 為年度固定效果。

3-4 式分析，若 β_1 為負，表示低估的公司，會選擇股票購回，若 β_2 為負，表示有融資限制公司，會選擇現金增資，若 β_3 為正，表示權益融資方面，受到市場時機的影響，比融資限制較強烈，當公司有融資限制時，會選擇對公司較有利的現金增資方式，因此，支持假說 1、3。

(三) 融資順位之差異性檢定

本文將現金增資、發行公司債及股票購回樣本，各別以發行公司債與現金增資、股票購回與現金增資及發行公司債與股票購回，進行平均數、中位數差異性檢定，驗證市場擇時與融資順位理論及公司的特性。

1. 市場擇時差異性檢定:

在市場擇時代理變數，主要觀察現金增資、股票購回樣本，驗證市場擇時理論，在股票被高估時，公司會發行現金增資，而當股票被低估，則會進行股票購回。在市價淨值比(MB)中，股票購回與現金增資的平均數及中位數之差，預期呈現為負，並差異性檢定呈現顯著負相關，表示股票購回的市場擇時，變數小於現金增資，存在市場擇時效果，而在不同區間的累積異常報酬來說，CAR(-60,-2)、CAR(-1,1)及 CAR(2,60)，主要觀察股票購回與現金增資的平均數之差，預期宣告前及宣告期間(CAR(-60,-2)、CAR(-1,1))會呈現為負，並在差異性檢定呈現顯著負相關，而宣告後(CAR(2,60))會呈現顯著為正相關，表示公司在進行現金增資，在宣告之後，股價的

表現會較差，即支持市場擇時理論，在股票高估時，公司會發行現金增資，而當股票被低估時，則會進行股票購回，但公司進行現金增資，在宣告後的股價會下跌。

2. 融資限制差異性檢定

在融資限制代理變數，主要觀察現金增資、發行公司債樣本，驗證融資順位理論，由於股票發行的成本較高，企業會更傾向於債務融資，但當公司出現財務上有限制時，公司則會進行權益融資，主要觀察發行公司債與現金增資的平均數之差和差異性檢定。在融資限制指數(FC)、財務槓桿比率(LEV)中，變數數值越大者，為有融資限制，預期發行公司債與現金增資之差及差異性檢定，呈現顯著為負相關，表示有融資限制的公司，在現金增資的樣本中較多，即有融資限制的公司，較會進行現金增資，在現金流量(CFA)、現金持有比率(CASH)中，變數數值小者為融資限制，預期發行公司債與現金增資之差及差異性檢定呈現顯著為正，表示有融資限制的公司，在現金增資的樣本中較多，即有融資限制的公司較會進行現金增資，而在股利有無發放(D_DIVI)中，預期發行公司債與現金增資之差及差異性檢定呈現顯著為負，表示有融資限制的公司，在現金增資的樣本中較多，即有融資限制的公司，較會進行現金增資，表示當公司有融資限制時，會依照融資順位理論，進行現金增資。

3. 企業生命週期差異性檢定

在企業生命週期代理變數，由於成長型公司，為了積極開拓市場及發展核心能力，需要面臨資金較於龐大，而產生財務緊縮的狀況，而成熟期公司，由於市場地位及收益已呈現穩定，財務狀況較為寬鬆，主要觀察現金增資、發行公司債樣本，驗證融資順位理論，由於股票發行的成本較高，企業會更傾向於債務融資，但當公司出現財務上有限制時，公司則會進行權益融資。在現金流量型態(LC)，觀察發行公司債與現金增資的平均數之差和差異性檢定，預期發行公司債與現金增資之差及差異性檢定，呈現顯著為正，表示成長期公司，在現金增資的樣本中較多，即成長期公司，較會進行現金增資，意味著當公司為成長期時，有融資限制的壓力之下，會依照融資順位理論，進行現金增資。

4. 公司特徵差異性檢定

在公司特徵代理變數，觀察現金增資、發行公司債、股票購回樣本，在三種樣本裡，公司的特性呈現如何的變化且是否存在顯著的差異性。

(四) 融資順位迴歸模型分析

本文參考 Dong(2012)研究方法，運用 Probit 迴歸模型分析，欲探討市場時機對融資順位理論的影響，如下列模型(3-5)。

$$\begin{aligned} D_DEBT_{it} = & \alpha + \beta_1 MB_{it} + \beta_2(1 - Dummy1_{it}) + \beta_3 MB_{it} \times (1 - Dummy1_{it}) \\ & + \beta_4 LEV_{it} + \beta_5 TAN_{it} + \beta_6 SIZE_{it} + \beta_7 PROFIT_{it} + Industry\ FE \\ & + Year\ FE + \varepsilon_{itj} \end{aligned} \tag{3-5}$$

其中，D_DEBT 為將發行公司債設 1，現金增資設為 0 之虛擬變數，MB 為市價淨值比，Dummy1 為融資限制之虛擬變數，LEV 為財務槓桿比，TAN 為有形資產持有率，SIZE 為公司規模，PROFIT 為獲利能力，Industry FE 為產業固定效果，Year FE 為年度固定效果。

3-5 式，若 β_1 為負，表示高估的公司，會選擇發行現金增資，符合市場擇時理論，若 β_2 為正，表示沒有融資限制公司，會選擇發行公司債，符合融資順位理論，若 β_3 為負，表示沒有融資限制公司，會受到市場擇時的影響，意味著市場時機的影響比融資限制來的強烈，當融資順位理論，受到市場時機的影響，則會改變融資順位的方式，支持假說 5。

第三節 資料來源與研究樣本

本文探討市場擇時對現金增資決策影響之研究，進一步，加入融資限制、企業生命週期，探討對現金增資擇時現象的影響，並探討市場時機對融資順位理論的影響，其中，研究期間為 2002 年至 2014 年，共 13 年，以台灣上市櫃公司，發行現金增資、公司債及股票購回公司為樣本，樣本資料及財務資訊來源，源自於台灣經濟新報 TEJ。

(一) 資料處理

本文現金增資以公司發行新股為主，不包含公司未公開募集、資本公積轉增資、合併增資及其它等方式的現金增資，債券發行以公司債為主，不包含私募債、海外公司發行公司債本等方式的債券發行，股票購回以普通股為主，不包含特別股等方式購回，現金增資、公司債及股票購回樣本篩選條件如下：

1. 選自 2002 年~2014 年期間，公司各別有進行現金增資、發行公司債和股票購回為現金增資樣本、公司債樣本及股票購回樣本。
2. 排除現金增資非以新股發行、債券非以公司債發行及股票購回非以普通股為主的樣本。
3. 排除上市前、當年和下市後，有現金增資、發行公司債及股票購回者。
4. 排除非上市後一年才進行現金增資、股票購回及發行公司債者。
5. 公司債在同年同月同日發行多筆公司債者，以第一筆發行為主，其餘皆排除。
6. 排除同一年度有重複發行現金增資、發行公司債及股票購回者。
7. 排除連續兩年(含當年)有發行現金增資、公司債及股票購回者。
8. 排除研究期間有財務資訊和會計科目遺漏值者。
9. 樣本皆排除金融產業、管理股票，產業類別，依照台灣證券(TSE)交易所編製而成，共 29 種產業。

經過上述的條件篩選之後，公司進行現金增資，共有 749 筆資料，如表 3-4，公司發行公司債，共有 138 筆資料，公司進行股票購回，共有 877 筆資料；在產業類別裡，發現現金增資公司，大多集中在光電業產業，發行公司債，大多集中在航運產業，股票購回，大多集中電子零組件業產業，如表 3-5。

第四節 研究限制

本文探討市場擇時對現金增資決策影響之研究，在選取樣本中，本文以較常見的融資種類方式，為本文樣本的主軸，並確保現金增資、發行公司債及股票購回的股價異常報酬的準確性，有重複發行者皆剔除，因此，由於樣本數量較少，所以可能造成結果上的限制，然而，在宣告日的定義，本文以股東決議日為主，但無法明確的判斷股東決議日，是否為消息真正的宣告日，而可能造成異常報酬估計的限制，在估計期

間的定義也是，本文以宣告日前 200 天到宣告前 59 天，但也無法明確的選出最適估計期間，所以也可能造成異常報酬估計的限制。

在企業生命週期中，本文只選取成熟期與成長期，探討現金增資擇時現象對企業生命週期的影響，因為其他階段的公司，樣本數較少且現金流量型態較不明確，因此本文只研究成熟期和成長期公司進行探討之，另外，本文未將投資人的因素納入探討，由於投資人的因素，較難以定義與判斷，藉此，本文並未將投資人納入考量。

表 3-4 各年度證券發行樣本數

年份	現金增資	股票購回	發行公司債	年份	現金增資	股票購回	發行公司債
2002	42	40	25	2009	80	32	8
2003	24	36	17	2010	76	29	7
2004	27	94	17	2011	71	115	8
2005	41	55	2	2012	55	61	9
2006	69	48	8	2013	76	36	4
2007	81	63	5	2014	64	116	16
2008	43	152	12	總計	749	877	138

表 3-5 上市櫃產業類別各證券樣本數

產業類別	現金增資	股票購回	發行公司債	產業類別	現金增資	股票購回	發行公司債
水泥工業	1	4	1	貿易百貨	15	11	8
食品工業	3	12	8	其他	48	27	7
塑膠工業	8	11	13	化學工業	15	22	3
紡織工業	26	30	11	生技醫療	39	23	4
電機機械	39	28	5	油電燃氣	3	3	1
電器電纜	6	12	3	半導體業	59	86	8
玻璃陶瓷	3	3	-	電腦及週邊設備業	61	81	2
造紙工業	3	7	2	光電業	98	76	8
鋼鐵工業	27	31	3	通訊網路業	29	69	2
橡膠工業	5	6	4	電子零組件業	95	155	7
汽車工業	11	4	4	電子通路業	29	31	2
建材營造	61	35	12	資訊服務業	9	29	
航運	12	6	14	其他電子業	28	61	3
觀光	9	6	-	文化創意業	7	8	3

第肆章 實證結果與分析

本文探討市場擇時對現金增資決策影響之研究，進一步，加入融資限制、企業生命週期，探討對現金增資擇時現象的影響，並探討市場時機對融資順位理論的影響。本章分為三小節，第一節為敘述統計量分析，第二節為現金增資擇時分析，第三節為融資順位分析。

第一節 敘述統計分析

本文研究期間為 2002 年至 2014 年的台灣上市櫃公司，樣本篩選後，觀察值為 1764 筆資料。表 4-1 為各變數敘述統計表，在市場擇時變數中，宣告前的異常報酬(CAR (-60,-2))，平均為-1.6716，比中位數(-1.8496)來的低，宣告期間的異常報酬(CAR (-1,1))，平均為 0.4163，比中位數(0.4290)來的低，表示有些樣本的宣告前與宣告期間，異常報酬表現較差，宣告後的異常報酬(CAR (2,60))，平均為 0.5886，皆為顯著異於零；在融資限制變數中，股利發放(D_DIVI)平均為 0.3900，表示樣本中，有融資限制公司，大約為 3 成，意味著沒有融資限制公司居多，融資限制指數(FC)平均為-11.2240，比中位數(-0.5600)來的小，表示沒有融資限制公司比例佔為大群；在生命週期變數中，現金流量型態(LC)平均數為 0.3486，表示樣本中成熟期的公司占為少部分；在公司特性變數中，公司證券發行總額(ACCOUNT)大約為 565 百萬元，最後獲利能力(PROFIT)平均數為-0.0032，比中位數(0.0553)來的低，表示全樣本中，公司的獲利能力較不好。

(一) 自我相關係數分析

表 4-2 自我相關係數表，在宣告後異常報酬(CAR(2,60))中，市價淨值比(MB)為顯著負相關，符合本文預期，高估與宣告後異常報酬為負相關，表示高估的公司，宣告後的股價，表現會不好，而成為負報酬。本文進一步，進行相關性檢定，當迴歸模式中，自變數與應變數之間有太高的相關時，就會產生不合理的現象，造成估計值的不穩定，或迴歸係數與相關係數正負符號不同等問題，因此，進行變異數膨脹因素(VIF,variance inflation facton)檢定，VIF 大於 10，表示存在共線性的問題，在表 4-2 中皆發現，各變數的 VIF 值皆小於 10，表示各變數之間，並沒有存在共線性的問題。

表 4-1 各變數敘述統計表

本表為各變數敘述統計量表，樣本期間為 2002 年~2014 年台灣上市櫃公司，公司現金增資，共 749 筆，公司發行公司債，共 138 筆，公司股票購回，共 877 筆，樣本總共 1764 筆。CAR(-60,-2)為宣告前 60 天到宣告前 2 天的累積異常報酬；CAR(-1,1)為宣告前 1 天宣告後 1 天的累積異常報酬；CAR(2,60)為宣告後第 2 天到第 60 天的累積異常報酬；MB 為市價淨值比(股東權益市值為宣告日前五天交易日)；LEV 為財務槓桿比率；CFA 為現金流量；D_DIVI 為股利有無發放；CASH 為現金持有比率；FC 為融資限制指數；LC 為現金流量型態，成熟型公司設為 1；ACCOUNT 為公司證券發行總額，單位為百萬新台幣；RISS 為發行規模；CAP 為資本支出比率，TAN 為有形資產持有率；PROFIT 為獲利能力；SIZE 為公司規模；顯著水準小於 1% 為***；小於 5% 為**；小於 10% 為*，詳述變數定義，請參照表 3-3。

Panel A. 市場擇時變數

變數	Mean	Median	Q1	Q3	Std
CAR(-60,-2)	-1.6716***	-1.8496***	-7.6952	4.28712	10.3720
CAR(-1,1)	0.4163***	0.4290***	-0.9423	1.9080	2.4896
CAR(2,60)	0.5886***	-0.0933***	-5.5908	6.3698	10.7270
MB	1.4150	1.1145	0.7790	1.7270	0.9988

Panel B. 融資限制變數

LEV	0.0904	0.0586	0.0001	0.1476	0.1032
CFA	0.0467	0.0566	0.0187	0.1477	0.0993
D_DIVI	0.3900	0.0000	0	1	0.4878
CASH	0.1490	0.1157	0.0621	0.2008	0.1222
FC	-11.2240	-0.5600	-6.1650	1.3200	41.8290

Panel C. 生命週期變數

LC	0.3486	0.0000	0.0000	1.0000	0.4766
----	--------	--------	--------	--------	--------

Panel D. 公司特徵變數

ACCOUNT	565.7883	133.4740	35.37425	360.000	1940.483
RISS	0.0648	0.0269	0.0084	0.0870	0.0950
CAP	0.0458	0.0294	0.0109	0.0639	0.0489
TAN	0.2852	0.2686	0.1439	0.4080	0.1805
PROFIT	-0.0032	0.0553	-0.0196	0.1203	0.2922
SIZE	15.4195	15.1648	14.3954	16.2515	1.4915

表 4-2 自我相關係數表

本表為自我相關係數表，樣本期間為 2002 年~2014 年台灣上市櫃公司，樣本總共 1764 筆。CAR(-60,-2)為宣告前 60 天到宣告前 2 天的累積異常報酬；CAR(-1,1)為宣告前 1 天宣告後 1 天的累積異常報酬；CAR(2,60)為宣告後第 2 天到第 60 天的累積異常報酬；MB 為市價淨值比(股東權益市值為宣告日前五天交易日)；SIZE 為公司規模；LEV 為財務槓桿比率；CFA 為現金流量；DIVI 為股利有無發放；CASH 為現金持有比率；FC 為融資限制指數；LC 為現金流量型態；RISS 為發行規模；CAP 為資本支出比率，TAN 為有形資產持有率；PROFIT 為獲利能力，詳述變數定義，請參照表 3-3。

	CAR(-60,-2)	CAR(-1,1)	CAR(2,60)	MB	SIZE	LEV	CFA	D_DIVI	CASH	FC	LC	RISS	CAP	TAN	PROFIT
CAR(-60,-2)	1.000														
CAR(-1,1)	0.021	1.000													
CAR(2,60)	0.244***	0.132***	1.000												
MB	-0.058***	-0.136***	-0.247***	1.000											
SIZE	0.007	0.0120	0.0467*	-0.164***	1.000										
LEV	0.054**	-0.0237	-0.0182	-0.077***	0.347***	1.000									
CFA	-0.013	-0.00198	0.009	0.015	0.273***	-0.013	1.000								
D_DIVI	0.077**	0.030	0.096***	-0.036	-0.321***	0.017	-0.551***	1.000							
CASH	-0.058***	0.051***	0.068***	0.177***	-0.200***	-0.262***	0.107***	0.084***	1.000						
FC	-0.003	0.024	-0.021	-0.118***	0.109***	0.151***	-0.127***	-0.091***	-0.271***	1.000					
LC	-0.029	-0.011	0.007	0.025	0.142***	-0.007***	0.296***	0.249***	0.079***	0.082	1.000				
RISS	0.112***	-0.077***	-0.039*	0.236***	-0.358***	-0.123***	-0.166***	-0.216***	0.279***	-0.158***	-0.124***	1.000			
CAP	0.005	-0.048***	-0.048***	0.050**	0.158***	0.224***	0.075***	0.044**	-0.088***	0.202***	0.097***	-0.066***	1.000		
TAN	0.054**	-0.043*	-0.036*	-0.140***	0.243***	0.437***	0.098***	-0.050**	-0.313***	0.367***	0.065***	-0.138***	0.515***	1.000	
PROFIT	-0.011	-0.002	0.040*	-0.157***	0.242***	-0.065***	0.808***	0.473***	0.114***	-0.142***	0.205***	-0.120***	-0.05***	-0.033*	1.000
VIF	1.0129	1.0541	1.1039	1.0572	1.4567	1.4288	1.1320	1.6519	1.4135	1.2547	1.1032	1.4464	1.4304	1.8688	1.3421

第二節 現金增資擇時分析

(一) 市場擇時分析

表 4-3 為現金增資公司，市場擇時與超額報酬表，將現金增資公司，利用市價淨值比(MB)，分為四等分，市價淨值比(MB)值最小者，為低估現金增資公司，反之，為高估現金增資公司，以觀察宣告前、宣告後異常(超額)報酬的變化。在表 4-3 中，發現高估的現金增資公司，宣告後及較長期來說(CAR(2,60)、CAR(2,250))，異常報酬的表現，皆為四群之中最差的(平均數為-3.8057、-17.611)，表示宣告後會呈現負報酬，且報酬會持續性的下跌趨勢，而在低估的現金增資公司，宣告後及長期來說(CAR(2,60)、CAR(2,250))，異常報酬表現為正報酬(平均數為 3.1071、9.0228)，且為四群之中，股價表現最好的一群，宣告後異常報酬有向上升的趨勢，並且在平均數差異性檢定中，皆在 1%顯著水準之下，分別呈現顯著為負(-6.9128、-26.634)，負的數值越大，表示高估的公司，在宣告後，股價會慢慢回復到原來價格之上，所以高估公司，宣告後異常報酬會下跌，符合 DeAngelo(2007)的文獻，MB 比率與宣告後的超額報酬顯示負相關，意味著現金增資的公司，確實會受市場擇時的效果影響，證實市場擇時會影響現金增資的決策，符合假說 1: 在股價高估時，進行現金增資，宣告之後的股價會下跌，即當股價處於在高點之上，公司趁機進行增資，宣告後，高估的公司，股價會呈現負報酬且下滑的趨勢，表示異常報酬的效果漸漸地消失。

(二) 現金增資擇時與融資限制分析

本文在現金擇時之下，加入融資限制，探討融資限制對現金增資擇時現象的影響，表 4-4 為融資限制、錯誤評估價值與宣告後超額報酬表，本文將現金增資的公司，運用四分位數，進行有無融資限制與錯誤評估價值的分群，觀看宣告後異常報酬(CAR(2,60))的變化，藉此驗證假說 2。由表 4-4 可知，在現金股利(D_DIVI)變數，發現在無融資限制(NFC)且高估的現金增資樣本群中，宣告後異常報酬為負(平均數為-5.4780)，並且是無融資限制(NFC)群裡，表現是最差的一群。在差異性檢定之下，發現在無融資限制(NFC)群，差異性的異常報酬為-9.3262，並在 5%顯著水準之下，呈現顯著的差異，而與有融資限制群(FC)相比之下，來的低(差異性的異常報酬為-4.4859)，當無融資限制(NFC)群的差異性檢定，呈現顯著為負，並且負數越大，表示無融資限制(NFC)公司，確實會利用

高估時進行增資，而宣告後的股價會呈現負報酬且有下跌的趨勢會比有融資限制來得大，意味著沒有融資限制的公司，在高估時，進行增資，宣告後的報酬會下跌幅度較大，證實現金增資擇時會受到融資限制的影響，符合陳建偉、王克陸(1997)、梁智戎(2014)等人的文獻，表示有融資限制的公司，由於無法再額外的負擔財務槓桿，因此，公司會在高估時，進行增資，可改善公司的資本結構，進而反映在公司的股價之上，符合假說 2:沒有融資限制公司，在股價高估時，進行現金增資，宣告後的股價會較有融資限制公司下跌幅度大，然而，在不同融資限制的代理變數中，結果皆有符合假說。

表 4-3 市場擇時與超額報酬表

本表為市場時機與超額報酬表，樣本期間為 2002 年~2014 年，現金增資公司，共 749 筆。CAR(-60,-2)為宣告前 60 天到前 2 天的累積異常報酬；CAR(-1,1)為宣告前 1 天到宣告後 1 天的累積異常報酬；CAR(2,60)為宣告後 2 天到宣告後 60 天的累積異常報酬；CAR(2,250)為宣告後 2 天到宣告後 250 天的累積異常報酬；MB 為市價淨值比(股東權益市值為宣告日前五天交易日)；顯著水準小於 1%，為***；小於 5%，為**；小於 10%，為*，詳述變數定義，請參照表 3-3。

MB Quartiles		N	CAR(-60,-2)	CAR(-1,1)	CAR(2,60)	CAR(2,250)
1(低估)	MEAN	187	2.0148	0.4628	3.1071	9.0228
	MEDIAN		1.7938	0.1888	1.3693	5.1090
2	MEAN	187	0.1541	-0.3510	0.3799	-3.4337
	MEDIAN		-0.4842	-0.1893	-1.3300	-7.2460
3	MEAN	187	0.4943	-0.2694	-2.2683	-9.8756
	MEDIAN		-0.4271	-0.4137	-2.5158	-14.935
4(高估)	MEAN	188	-0.2821	-0.3554	-3.8057	-17.611
	MEDIAN		-0.7905	-0.5408	-3.5245	-16.867
Total	MEAN	749	0.5941	-0.1285	-0.6509	-5.4908
	MEDIAN		-0.05690	-0.2631	-1.5686	-7.7480
Difference(4)-(1)-MEAN			-2.2969**	-0.8182***	-6.9128***	-26.634***
t-stat			-1.9397	-3.4763	-5.4535	-7.8600

本研究進一步，利用橫斷面多變量迴歸分析，加入控制變數，運用式 3-2，進行迴歸分析，驗證假說 2，將融資限制變數設為為虛擬變數，有融資限制公司設為 1，無融資限制設公司為 0，藉由虛擬變數，可更明確的瞭解，何者的影響力較大，在表 4-5 中，模型 1 與模型 2 之間的差異，在於模型 2，加入市場擇時變數與融資限制變數的交乘項，觀察錯誤評估價值與融資限制之間的關係，何者影響效果較強烈。

在現金持有比率(CASH)表格之中，由模型 1 可發現，市價淨值比(MB)與宣告後異常報酬(CAR(2,60))，在 1%顯著水準之下，呈現負向顯著關係(-1.7659)，在模型 2，市價淨值比(MB)，在 1%顯著水準之下，呈現負向顯著關係(-4.5328)，加入市場擇時變數與融資限制變數交乘項(MB*D_CASH)中，在 1%顯著水準之下，呈現正相顯著關係(4.5253)，表示有融資限制的公司，宣告後股價表現沒那麼差，所以受到錯誤評估價值的影響之下會呈現為正，意味著在宣告後的股價來說，對於沒有融資限制公司，確實受到市場時機的影響比融資限制強烈，符合 Baker and Wurgler (2003)的文獻，當公司沒有融資限制時，會受到市場擇時的影響，進行增資，宣告後異常報酬會比有融資限制公司較差，再次符合假說 2:沒有融資限制公司，在股價高估時，進行現金增資，宣告後的股價會較有融資限制公司下跌幅度大，在不同融資限制代理變數中，除了財務槓桿比率(D_LEV)，無符合上述的結果，其它融資限制代理變數，皆符合假說 2。

經過上述結果證實，在無融資限制公司，受市場擇時的效果較強烈，本文再進一步，將樣本進行區分有無融資限制公司，各別進行迴歸分析，由表 4-6 可知，無融資限制公司(NFC)，市價淨值比(MB)與宣告後異常報酬(CAR(2,60))，在現金持有比率(CASH)、融資限制指數(FC)中，發現在 1%顯著水準之下，呈現負向顯著關係(-6.3504、-2.8004)，而有融資限制公司(FC)，並沒有顯著，表示在沒有融資限制公司，會受到錯誤評估價值的影響，進行增資，宣告後的異常報酬會比較差，再一次證實假說 2，然而在不同融資限制代理變數中，除了現金持有比率(CASH)、融資限制指數(FC)變數，有符合上述的狀況，其它變數皆無符合。另外，本文也將現金增資進行有無融資限制分類，將沒有融資限制設為 1，有融資限制設為 0，進行迴歸分析，由表 4-7 可知，在現金持有比率(CASH)中，模型 1 可發現，市價淨值比(MB)，在 1%顯著水準之下，呈現負向顯著關係(-1.1853)，在模型 2，加入市場擇時變數與融資限制變數交乘項(MB*1-D_CASH)，在 5%顯著水準之下，呈現負向顯著關係(-2.0025)，表示沒有融資限制的公司，受到錯誤評估價值的影響之下，會呈現為負，意味著當公司沒有融資限制的壓力之下，會受到市場擇時效果，再次證實當公司沒有融資限制時，確實會受到市場擇時的影響，籌措更多資金，在宣告後來說，股價的異常報酬下跌的幅度會較大，符合假說 2:沒有融資限制公司，在股價高估時，進行現金增資，宣告後的股價會較有融資限制公司下跌幅度大，除了財務槓桿比率(D_LEV)，無符合上述的結果，其它融資限制代理變數，皆符合假說 2。

表 4-4 融資限制、錯誤評估價值與宣告後超額報酬表

本表為融資限制、錯誤評估價值與宣告後超額報酬，以樣本期間為 2002 年~2014 年，現金增資公司，共 749 筆。CAR(2,60)為公司宣告後第 2 天到第 60 天的累積異常報酬，衡量宣告後的股價超額報酬；MB 為市價淨值比(股東權益市值為宣告日前五天交易日)；D_DIVI 為股利有無發放；FC 為融資限制指數，詳述變數定義，請參照表 3-3；顯著水準小於 1%，為***；小於 5%，為**；小於 10%，為*。

MB Quartiles		D_DIVI					t-stat	
		1.NFC	2.FC	Total	(2)-(1)			
1(低估)	MEAN	3.8482	2.6637	3.1071	-1.1845	-0.6261		
	N	70	117	187				
2	MEAN	-0.9021	1.7618	0.3799	2.6639*	1.7570		
	N	97	90	187				
3	MEAN	-2.4967	-1.9942	-2.2683	0.5025	0.3644		
	N	102	85	187				
4(高估)	MEAN	-5.4780	-1.8222	-3.8057	3.6558**	2.0919		
	N	102	86	188				
Total	MEAN	-1.7023	0.3809	-0.6509	2.0832***	-2.5005		
	N	371	378	749				
Difference(4)-(1)		-9.3262***	-4.4859**	-6.9128***				
t-stat		-5.7480	-2.3302	-5.4535				
MB Quartiles		FC				Total	(4)-(1)	t-stat
		1. NFC	2	3	4.FC			
1(低估)	MEAN	9.0913	4.4554	1.4361	-2.7369	3.1071	-11.8282***	-2.6780
	N	32	50	85	20	187		
2	MEAN	0.6380	-0.3392	-0.0036	1.3586	0.3799	0.7206	0.2605
	N	43	43	58	43	187		
3	MEAN	-0.6608	-2.9723	-2.8453	-2.6054	-2.2683	-1.9446	-1.0084
	N	47	59	28	53	187		
4(高估)	MEAN	-2.8057	-6.4045	-6.1619	-2.8716	-3.8057	-0.0659	-0.02924
	N	64	36	16	72	188		
Total	MEAN	0.5792	-1.0518	-0.3015	-1.8146	-0.6509	-2.3938*	-1.7978
	N	186	188	187	188	749		
Difference(4)-(1)		-11.897***	-10.8599***	-7.598***	-0.1347	-7.7629***		
t-stat		-3.3651	-4.9542	-2.7696	-0.05050	-5.4535		

表 4-4 融資限制、錯誤評估價值與宣告後超額報酬表(續)

本表為融資限制、錯誤評估價值與宣告後超額報酬，樣本期間為 2002 年~2014 年，現金增資公司，共 749 筆。CAR(2,60)為宣告後 2 天到宣告後 60 天的累積異常報酬，衡量宣告後的股價超額報酬；MB 為市價淨值比；CASH 為公司現金比率；LEV 為財務槓桿比率，詳述變數定義，請參照表 3-3；顯著水準小於 1%，為***；小於 5%，為**；小於 10%，為*。

MB Quartiles		CASH						
		1. NFC	2	3	4.FC	Total	(4)-(1)	t-stat
1(低估)	MEAN	10.9698	3.5224	1.5228	-0.3300	3.1071	-11.2998***	-3.5445
	N	32	43	56	56	187		
2	MEAN	3.6102	-0.07384	-0.8748	-0.02447	0.3799	-3.63467*	-1.5567
	N	34	41	54	58	187		
3	MEAN	-1.7725	-2.4808	-3.2745	-1.6692	-2.2683	0.1033	0.04870
	N	54	56	38	39	187		
4(高估)	MEAN	-3.7917	-5.1476	-3.2537	-2.5914	-3.8057	1.2003	0.4217
	N	67	48	38	35	188		
Total	MEAN	0.6631	-1.2637	-1.0661	-0.9345	-0.6509	-1.5976	-1.2025
	N	187	188	186	188	749		
Difference(4)-(1)		-14.7615***	-8.67***	-4.7765**	-2.2614	-6.9128***		
t-stat		-4.0710	-4.7439	-2.2621	-1.0552	-6.0085		
MB Quartiles		LEV						
		1. NFC	2	3	4.FC	Total	(4)-(1)	t-stat
1(低估)	MEAN	9.1762	1.4215	2.0215	0.4608	3.1071	-8.7154***	-3.2105
	N	45	37	43	62	187		
2	MEAN	0.3435	0.5992	-0.07090	0.6966	0.3799	0.3531	0.1517
	N	45	35	52	55	187		
3	MEAN	-1.1119	-2.7272	-3.7476	-1.8232	-2.2683	-0.7113	-0.3647
	N	57	39	46	45	187		
4(高估)	MEAN	-4.3304	-2.5426	-3.2683	-5.1937	-3.8057	-0.8633	-0.3271
	N	76	41	45	26	188		
Total	MEAN	0.1609	-0.9015	-1.2700	-0.7989	-0.6509	-0.9598	-0.7847
	N	223	152	186	188	749		
Difference(4)-(1)		-13.5066***	-3.9641*	-5.2898**	-5.6545**	-6.9128***		
t-stat		-5.0037	-1.6667	-2.1211	-2.3450	-6.0085		

表 4-4 融資限制、錯誤評估價值與宣告後超額報酬表(續)

本表為融資限制、錯誤評估價值與宣告後超額報酬，樣本期間為 2002 年~2014 年，現金增資公司，共 749 筆。CAR(2,60)為宣告後 2 天到宣告後 60 天的累積異常報酬，衡量宣告後的股價超額報酬；MB 為市價淨值比；CFA 為現金流量，詳述變數定義，請參照表 3-3；顯著水準小於 1%，為***；小於 5%，為**；小於 10%，為*。

MB Quartiles		CFA						(4)-(1)	t-stat
		1. NFC	2	3	4.FC	Total			
1(低估)	MEAN	4.7411	6.3092	2.3503	0.8801	3.1071	-3.861	-1.2137	
	N	22	44	63	58	187			
2	MEAN	0.1177	0.3402	-0.2937	2.0185	0.3799	1.9008	0.7587	
	N	38	61	57	31	187			
3	MEAN	-1.0375	-3.6512	-2.2914	-2.0128	-2.2683	-0.9753	-0.5433	
	N	47	50	42	48	187			
4(高估)	MEAN	-5.1247	-1.6401	-2.5248	-3.6776	-3.8057	1.4471	0.7205	
	N	81	31	26	50	188			
Total	MEAN	-1.8887	0.3492	-0.1625	-0.8923	-0.6509	0.9964	0.8699	
	N	188	186	188	187	749			
Difference(4)-(1)		-9.8658***	-7.9493**	-4.8751**	-4.5577**	-6.9128***			
t-stat		-3.6135	-2.2176	-2.0243	-1.9436	-6.0085			

表 4-5 宣告後超額報酬與融資限制、公司特性回歸分析表

本表為宣告後超額報酬與融資限制、公司特性回歸分析表，運用式 3-2，使用 OLS 回歸，以 CAR(2,60)宣告後超額報酬為應變數，探討宣告後超額報酬與融資限制、公司特性回歸分析，樣本期間為 2002 年~2014 年，現金增資公司，共 749 筆。MB 為市價淨值比(股東權益市值為宣告日前五天交易日)；D_DIVI 為融資限制虛擬變數，有融資限制設為 1；D_FC 為融資限制虛擬變數；D_CASH 為融資限制虛擬變數；D_LEV 為融資限制虛擬變數；D_CFA 為融資限制虛擬變數；LNMV 為公司規模(股東權益市值以宣告日前五天交易日)；CAP 為資本支出比率，Industry FE 為產業固定效果，Year FE 為年度固定效果，詳述變數定義，請參照表 3-3；顯著水準小於 1%，為***；小於 5%，為**；小於 10%，為*。

變數	CASH		FC		CFA		D_DIVI		LEV	
	模型 1	模型 2	模型 1	模型 2	模型 1	模型 2	模型 1	模型 2	模型 1	模型 2
MB	-1.7659***	-4.5328***	-1.8203**	-4.2503***	-1.8531***	-4.3905***	-1.8744***	-1.5510***	-1.8606***	-1.9617***
(t-stat)	-4.1066	-4.6102	-2.3374	-4.6366	-2.4152	-2.8033	-4.0186	-3.5358	-2.4191	-2.8543
D_CASH	-1.1861*	-3.7193***								
	-1.4412	-2.8078								
D_FC			-0.9334	-4.1698***						
			-1.0986	-3.0143						
D_CFA					-1.0629	-2.4781*				
					-1.2197	-1.8159				
D_DIVI							0.9127	-0.6084		
							1.0028	-0.4379		
D_LEV									-0.1245	0.0231
									-0.6338	0.01698
MB*D_CASH		4.5253***								
		3.5803								
MB*D_FC				3.0492***						
				2.9554						
MB*D_CFA						3.1638*				
						1.8552				
MB*D_DIVI								1.7665*		
								1.4483		
MB* D_LEV										0.2287
										0.5311

表 4-5 宣告後超額報酬與融資限制、公司特性回歸分析表(續)

變數	CASH		FC		CFA		D_DIVI		LEV	
	模型 1	模型 2								
LNMV	-3.4610***	-2.8422**	-3.3304***	-2.4315***	-3.2995***	-2.4989***	-2.5932***	-2.2077***	-3.2573***	-3.2657***
	-2.8192	-3.0297	-2.6791	-2.9261	-2.6595	-3.7951	-2.5550	-2.3593	-2.6417	-2.6404
CAP	-1.8667*	-1.7403	-5.7526	-10.2531	-6.0810	-7.7060*	-9.5097	-11.4185*	-6.7782	-6.9048
	-1.2836	-0.0833	-0.2684	-0.4788	-0.2813	-1.3182	-1.2528	-1.3555	-0.3212	-1.1886
Intercept	16.8328***	16.9370***	17.259***	17.4128***	18.3537***	18.4733***	13.5082***	13.7133***	15.7901***	15.5752***
	3.9586	3.9961	3.9492	4.0047	3.9567	3.9839	2.7650	2.8079	3.7351	3.6658
Industry FE	YES									
Year FE	YES									
R ²	0.6156	0.6368	0.6133	0.6200	0.6132	0.6191	0.6172	0.6191	0.6132	0.6132
N	749		749		749		749		749	

表 4-6 有(無)融資限制公司，宣告後超額報酬與公司特性回歸分析表

本表為有(無)融資限制公司，宣告後超額報酬與公司特性回歸分析表，運用式 3-2，使用 OLS 回歸，以 CAR(2,60)宣告後超額報酬為應變數，探討有(無)融資限制公司，宣告後超額報酬與公司特性回歸分析，樣本期間為 2002 年~2014 年，現金增資公司。MB 為市價淨值比(股東權益市值為宣告日前五天交易日)；FC 為融資限制指數；CASH 為現金持有比率；LEV 為財務槓桿比率；LNMV 為公司規模(股東權益市值以宣告日前五天交易日)；CAP 為資本支出比率，Industry FE 為產業固定效果，Year FE 為年度固定效果，詳述變數定義，請參照表 3-3；顯著水準小於 1%，為***；小於 5%，為**；小於 10%，為*。

CASH				
變數	Low FC (NFC)		High FC (FC)	
	Coef.	t-stat	Coef.	t-stat
MB	-6.3504***	-2.6393	-1.5074	-0.8171
LNMV	-4.1327***	-2.3845	-0.1497	-0.0692
CASH	17.9622**	2.2466	54.9932	1.2415
CAP	-59.1023	-1.0894	15.5861*	-1.5555
Intercept	25.6543**	2.0839	7.9875	1.0224
Industry	YES		YES	
Year	YES		YES	
R ²	0.9001		0.8307	
N	187		188	
FC				
變數	Low FC (NFC)		High FC (FC)	
	Coef.	t-stat	Coef.	t-stat
MB	-2.8004***	-2.8548	0.3067	0.1854
LNMV	-8.8402***	-2.5854	-4.1061	-1.1694
FC	0.4604	0.7157	-1.2065	-0.7702
CAP	62.5998*	1.6549	-7.9290	-0.1794
Intercept	35.9952***	3.1095	10.0160*	1.2944
Industry	YES		YES	
Year	YES		YES	
R ²	0.9297		0.7703	
N	186		188	
LEV				
變數	Low FC (NFC)		High FC (FC)	
	Coef.	t-stat	Coef.	t-stat
MB	-0.1333***	-2.4030	-3.4284**	-2.2023
LNMV	-7.6269**	-2.0840	-1.2582	0.7792
LEV	133.2382	0.06290	54.2383*	1.6688
CAP	-5.1248	-0.0455	-13.1179	-0.2773
Intercept	37.0788***	4.0215	10.3244	0.15201
Industry	YES		YES	
Year	YES		YES	
R ²	0.7040		0.6449	
N	223		188	
CFA				
變數	Low FC (NFC)		High FC (FC)	
	Coef.	t-stat	Coef.	t-stat
MB	-2.8767***	-3.4625	-1.8674*	-1.3825
LNMV	-9.8683*	-1.9651	-8.1158*	-1.8814
CFA	8.9820	0.1090	-9.1535	-0.4489
CAP	-54.5011*	-1.4467	3.0246*	1.5571
Intercept	4.1454*	2.0297	22.5788***	2.4466
Industry	YES		YES	
Year	YES		YES	
R ²	0.9276		0.8224	
N	188		187	

表 4-7 宣告後超額報酬與公司特性回歸分析表_有(無)融資限制樣本群

本表為宣告後超額報酬與公司特性回歸分析表_有(無)融資限制樣本群，運用式 3-2，使用 OLS 回歸，以 CAR(2,60)宣告後超額報酬為應變數，探討宣告後超額報酬與公司特性回歸分析_有(無)融資限制樣本群，樣本期間為 2002 年~2014 年，現金增資公司，分別以融資限制代理變數中，第一群(第四群)為沒有(有)融資限制樣本群。MB 為市價淨值比(股東權益市值為宣告日前五天交易日)；D_FC 為融資限制虛擬變數，沒有融資限制設為 1；D_CASH 為融資限制虛擬變數；D_LEV 為融資限制虛擬變數；D_CFA 為融資限制虛擬變數；LNMV 為公司規模(股東權益市值以宣告日前五天交易日)；CAP 為資本支出比率，Industry FE 為產業固定效果，Year FE 為年度固定效果，詳述變數定義，請參照表 3-3；顯著水準小於 1%，為***；小於 5%，為**；小於 10%，為*。

變數	CASH		FC		CFA		LEV	
	模型 1	模型 2	模型 1	模型 2	模型 1	模型 2	模型 1	模型 2
MB	-1.1853***	-0.1895	-0.8620**	-0.2186	-1.2966***	-0.9668**	-1.3856***	-1.3012**
(t-stat)	-2.6012	-0.5310	-1.9031	-0.4569	-3.3514	-2.2086	-2.8378	-2.1469
(1-D_CASH)	2.2463*	5.6907***						
	1.6994	2.6661						
(1-D_FC)			2.5619*	7.7036***				
			1.6588	3.1717				
(1-D_CFA)					0.7062	2.7876*		
					0.5481	1.4222		
(1-D_LEV)							0.8622	1.0378
							0.6802	0.5013
MB*(1-D_CASH)		-2.0025**						
		-2.2545						
MB*(1-D_FC)				-2.7787***				
				-2.5764				
MB*(1-D_CFA)						-1.1323*		
						-1.3739		
MB*(1-D_LEV)								-0.1108
								-0.1249

表 4-7 宣告後超額報酬與公司特性回歸分析表_有(無)融資限制樣本群(續)

變數	CASH		FC		CFA		LEV	
	模型 1	模型 2	模型 1	模型 2	模型 1	模型 2	模型 1	模型 2
LNMV	-1.4789***	-1.3220***	-1.4478***	-1.2018***	-0.9220**	-0.8412**	-0.9236**	-0.9220**
	-3.1137	-2.7743	-2.5461	-2.0824	-2.1404	-1.9037	-2.1247	-2.1155
CAP	-11.349	-11.9437*	-1.4513	-2.0785	-4.8911	-6.8283	-3.4002	-3.3193
	-1.2301	-1.3131	-0.1527	-0.2233	-0.5449	-0.6723	-0.4305	-0.3906
Intercept	22.8140***	19.0371***	20.9309***	15.9770***	14.3963***	12.7533**	15.2343***	15.0939***
	3.2123	2.6385	2.6828	2.4065	2.3471	1.9821	2.3622	2.2775
Industry FE	YES		YES		YES		YES	
Year FE	YES		YES		YES		YES	
R ²	0.6136	0.7349	0.5129	0.7096	0.5236	0.5716	0.4561	0.4565
N	375		374		375		411	

(三) 現金增資擇時與融資限制迴歸分析

前面的實證皆顯示公司確實會利用市場時機現象，進行現金增資，本節加入股票購回，將明確了解市場擇時對現金增資決策影響，及現金增資擇時現象對融資限制的影響，運用 Probit 迴歸模型，進行多變量迴歸分析，驗證假說 1 與 4，將股票購回設為 1，現金增資為 0，模型 2，分別加入市場擇時與融資限制交乘項，觀察錯誤評估價值與融資限制之間的關係。

在表 4-8 現金增資擇時、融資限制迴歸分析，在模型 1 中，皆發現公司規模 (SIZE)，在 5% 顯著水準之下，呈現正向顯著關係，表示大公司在不缺錢的情況下，會進行股票購回，回饋給股東，在市場擇時變數，市價淨值比 (MB)，發現皆在 1% 顯著水準之下，呈現顯著負相關 (-0.2237)，表示高估的公司會發行現金增資，意味著市場擇時確實會影響現金增資的決策，即當股價處於在高點之上，公司會趁機利用此時機點，進行增資的決策，符合假說 1: 在股價高估時，進行現金增資，宣告後的股價會下跌，然後，加入融資限制變數，探討現金增資擇時現象對融資限制的影響，在現金流量 (CFA) 的模型中，發現市場擇時變數，市價淨值比 (MB)，發現皆在 1% 顯著水準之下，呈現顯著負相關 (-0.2142、-0.1850)，表示低估的公司會進行股票購回，在融資限制變數 (D_CFA)，發現皆在 1% 顯著水準之下，也呈現顯著負相關 (-0.8689、-0.4744)，表示有融資限制的公司會進行現金增資，然而在市場擇時與融資限制交乘項 (MB*D_CFA)，發現皆在 10% 顯著水準之下，皆呈現顯著正相關 (0.1282)，表示權益融資來說，受到市場時機的影響，當公司有融資限制時，會選擇對公司較有利的現金增資方式，符合 Baker and Wurgler(2002)、Alti(2006) 等人的文獻，當公司有融資限制且股價被低估時，公司會被迫選擇現金增資，符合假說 3: 有融資限制公司，在股票被低估時，相較於沒有融資限制公司，較不會進行股票購回，在不同融資限制的變數中，除了現金流量 (CFA) 結果，有符合上述的結果，其它變數中，皆不符合假說。

(四) 現金增資擇時與生命週期分析

本文在現金擇時裡，進一步，加入生命週期，探討生命週期對現金增資擇時現象的影響，預期現金擇時，會受到生命週期的影響，本研究將現金增資公司，分為成熟期與成長期公司，看宣告之後異常報酬，表 4-9 生命週期、錯誤評估價值與宣

表 4-8 現金增資擇時、融資限制迴歸分析

本表為市場擇時、融資限制迴歸分析，運用式 3-4，使用 Probit 迴歸模型，以進行股票購回公司(1)與現金增資公司(0)為應變數，探討市場擇時、融資限制迴歸分析，樣本期間為 2002 年~2014 年，SEO 為現金增資公司樣本，共 749 筆；Repurchase 為公司進行購回庫藏股，共 877 筆。MB 為市價淨值比(股東權益市價為宣告日前五天交易日)；SIZE 為公司規模；LEV 為財務槓桿比率；D_CFA 為融資限制虛擬變數，有融資限制設為 1；D_FC 為融資限制虛擬變數；TAN 為有形資產持有率；PROFIT 為獲利能力；MB*D_CFA 為市價淨值比與融資限制虛擬變數交乘項；MB*D_FC 為市價淨值比與融資限制虛擬變數交乘項，Industry FE 為產業固定效果，Year FE 為年度固定效果，詳述變數定義，請參照表 3-3；顯著水準小於 1% 為***；小於 5% 為**；小於 10% 為*。

Repurchase(1) v.s. SEO(0)						
變數	CFA			FC		
	模型 1	模型 1	模型 2	模型 1	模型 2	
SIZE	0.1210***	0.1113***	0.1109***	0.1113***	0.1105***	
(Z-stat)	4.5503	4.3284	4.3093	4.2779	4.2401	
MB	-0.2237***	-0.2142***	-0.1850***	-0.2125***	-0.2478***	
	-6.1323	-5.6844	-4.2121	-6.0133	-4.5590	
TAN	-0.1669	-0.2348	-0.2443	0.01724	-0.03650	
	-0.7932	-1.1317	-1.1773	0.07695	-0.1566	
LEV	-1.5661***	-1.6151***	-1.5980***	-1.5665***	-1.5468***	
	-3.9693	-4.2198	-4.4368	-4.0636	-4.0037	
PROFIT	0.6536***	0.5584***	0.4918**	0.5016***	0.4246***	
	4.4119	2.6046	2.2733	3.2429	2.3905	
D_CFA		-0.8689**	-0.4744***			
		-2.2434	-2.7664			
D_FC				-0.1910***	-0.1691**	
				-2.3482	-1.9837	
MB* D_CFA			0.1282*			
			1.7148			
MB* D_FC					0.04743	
					0.8621	
Intercept	-1.1448***	-1.0679***	-1.0982***	-1.0886***	-1.0659***	
	-2.9309	-2.6785	-2.7531	-2.7305	-2.6641	
Industry FE	YES		YES		YES	
Year FE	YES		YES		YES	
R ²	0.6517	0.5598	0.5649	0.5797	0.5831	
N	1626	1626	1626	1626	1626	

表 4-8 現金增資擇時、融資限制迴歸分析(續)

本表為市場擇時、融資限制迴歸分析，運用式 3-4，使用 Probit 迴歸模型，以進行股票購回公司(1)與現金增資公司(0)為應變數，探討市場擇時、融資限制迴歸分析，樣本期間為 2002 年~2014 年，SEO 為現金增資公司，共 749 筆；Repurchase 為進行股票購回公司，共 877 筆。MB 為市價淨值比(股東權益市值為宣告日前五天交易日)；SIZE 為公司規模；LEV 為財務槓桿比率；D_CASH 為融資限制虛擬變數，有融資限制設為 1；D_DIVI 為融資限制虛擬變數；TAN 為有形資產持有率；PROFIT 為公司獲利能力；MB*D_CFA 為市價淨值比與融資限制虛擬變數交乘項；MB*D_DIVI 為市價淨值比與融資限制虛擬變數交乘項，Industry FE 為產業固定效果，Year FE 為年度固定效果，詳述變數定義，請參照表 3-3；顯著水準小於 1% 為***；小於 5% 為**；小於 10% 為*。

Repurchase(1) v.s. SEO(0)					
變數	CASH		D_DIVI		
	模型 1	模型 2	模型 1	模型 2	
SIZE	0.1116***	0.1113***	0.08571***	0.08572***	
(Z-stat)	4.2488	4.2314	3.2984	3.2947	
MB	-0.2025***	-0.1875***	-0.2350***	-0.2358***	
	-5.6574	-4.0887	-6.3093	-5.1833	
TAN	-0.2039	-0.2088	-0.1731	-0.1728	
	-0.9818	-1.0031	-0.8542	-0.8522	
LEV	-1.6690***	-1.6649***	-1.5606***	-1.5612***	
	-4.2723	-4.2568	-4.0546	-4.0579	
PROFIT	0.6611***	0.6510***	0.2228*	0.2243*	
	4.4890	4.3761	1.3408	1.3223	
D_CASH	0.03096	0.08229			
	0.4484	0.6826			
D_DIVI			-0.4555***	-0.4578***	
			-5.8773	-3.8235	
MB*D_CASH		-0.03810			
		-0.5194			
MB* D_DIVI				0.002014	
				0.02533	
Intercept	-1.1476***	-1.1650***	-0.5238*	-0.5232*	
	-2.8619	-2.8916	-1.2916	-1.2914	
IndustryFE		YES		YES	
Year FE		YES		YES	
R ²	0.5552	0.5564	0.7093	0.7091	
N	1626	1626	1626	1626	

告後超額報酬表，在現金流量型態(LC)中，發現在成熟期(Mature)且高估的樣本群，在宣告之後，異常報酬為平均數為-4.8518，並成為成熟期(Mature)群，表現最差的一群，而在差異性檢定中，發現在成熟期(Mature)群，差異性的異常報酬為-11.3622，比成長期(Growth)群來的低(差異性的異常報酬為-4.0494)，且皆在 1%顯著水準之下，有顯著的差異，在差異性檢定中，呈現負報酬且負的越多，表示成熟期(Mature)公司，利用高估時發行，在宣告之後，股價異常報酬會呈現負報酬且下跌的幅度較大，符合林佳玟(2015)的文獻，意味著成長型公司，為了積極開拓市場及發展核心能力，需要面臨資金較於龐大，而產生財務緊縮的狀況，表示成長型公司，且有融資限制之下，在有較多投資機會，但無法再承受負擔額外的財務槓桿，公司會在高估時，進行增資，有利於投資機會的進行，並可改善公司的資本結構，進而反映在公司的股價之上，符合假說 4: 企業為成熟型且沒有融資限制公司，在股價高估時，進行現金增資，宣告後的股價，相較於成長型且有融資限制公司，下跌幅度會較大。

另外，本文在現金擇時與融資限制裡，進一步，加入生命週期，將現金增資公司，分為成熟期且沒有融資限制(M_NFC)、成熟期且有融資限制(M_FC)、成長期且沒有融資限制公司(G_NFC)及成長期且有融資限制公司(G_FC)，看宣告後，異常報酬的表現，在生命週期代理變數中，先將現金流量型態(LC)，成熟型公司設為 1，然後在融資限制代理變數中，D_FC 為融資限制之虛擬變數，無融資限制設為 0；D_CASH 為融資限制之虛擬變數，無融資限制設為 0，最後在生命週期與融資限制之虛擬變數，將成熟期且沒有融資限制設為 1。表 4-10 為生命週期、融資限制、錯誤評估價值與宣告後超額報酬表，在現金流量型態(LC)與融資限制指數(D_FC)中，發現在成熟期(Mature)、沒有融資限制(NFC)且高估的樣本群，宣告後異常報酬為平均數為-5.6713，在成熟期(Mature) 且沒有融資限制群(NFC)中，表現最差的一群，在差異性檢定，發現在成熟期(Mature)且沒有融資限制群(NFC)，差異性異常報酬為-17.4199，比成長期(Growth)且有融資限制(FC)群來的低(差異性異常報酬為-7.3887)，且皆在 1%顯著水準之下，有顯著的差異，而且成熟期(Mature)且沒有融資限制群(NFC)的差異也比表 4-9 成熟期(Mature)群來的較低(差異性的異常報酬為-11.3622)，更能表示成熟期(Mature)且沒有融資限制公司，在高估時增資，而宣告後，股價的報酬會比低估的公司來的差，意味著成長型公司，為了積極開拓市場及發展核心能力，需要面臨資金較於龐大，而產生財務緊縮的狀況，表示成長型公司，且有融資限制之下，在有較多投資機會，但無法再承受負擔額外的財務槓桿，公司

會在高估時，進行增資，有利於投資機會的進行，並可改善公司的資本結構，進而反映在公司的股價之上，符合假說 4: 企業為成熟型且沒有融資限制公司，在股價高估時，進行現金增資，宣告後的股價，相較於成長型且有融資限制公司，下跌幅度會較大，然而在現金流量型態(LC)與現金持有比率(D_CASH)，也呈現上述的狀況，在成熟期(Mature)、沒有融資限制(NFC)且高估的樣本群，宣告後異常報酬為平均數為-4.7585，在成熟期(Mature)且沒有融資限制群(NFC)，表現最差的一群，在差異性檢定，發現在成熟期(Mature)且沒有融資限制群(NFC)樣本群，差異性異常報酬為-13.356，比成長期(Growth)且有融資限制(FC)群來的低(差異性異常報酬為-0.1951)，且皆在 1%顯著水準之下，有顯著的差異，亦證實假說 4: 企業為成熟型且沒有融資限制公司，在股價高估時，進行現金增資，宣告後的股價，相較於成長型且有融資限制公司，下跌幅度會較大。

本研究進一步，利用橫斷面多變量迴歸分析，加入控制變數，運用式 3-3，進行迴歸分析，將現金增資分為成熟型且沒有融資限制公司設為 1，其它設為 0，將生命週期設為虛擬變數，可更明確的瞭解，錯誤評估價值與生命週期、融資限制，何者的影響力較為強烈，驗證假說 4，模型 1 與模型 2 的差異，在於模型 2 加入市場擇時變數與生命週期、融資限制之虛擬變數的交乘項。表 4-11 為宣告後超額報酬、生命週期、融資限制與公司特性回歸分析表，發現在現金流量型態(LC)與融資限制指數(D_FC)之中，模型 1 與 2，市價淨值比(MB)與宣告後異常報酬(CAR(2,60))，在 1%顯著水準之下，呈現負向顯著關係(-1.8555、-1.5555)，在市場擇時變數與生命週期變數交乘項(MB* D_LCFC)呈現顯著負相關(-2.5045)，表示成熟期且沒有融資限制公司，受到錯誤評估價值影響力比融資限制來的強烈，即成熟期且沒有融資限制公司，會受到市場時機的影響，符合 DeAngelo(2010)的文獻，意味成熟期公司，由於市場地位及收益已呈現穩定，財務狀況較為寬鬆，表示成熟期公司，在無資金需求的壓力之下，藉此籌措更多資金，在宣告後，股價的異常報酬下跌的幅度會比成長期且有融資限制公司較大，而在現金流量型態(LC)與現金持有比率(D_CASH)，也有上述的結果狀況，在模型 1 與 2，市價淨值比(MB)與宣告後異常報酬(CAR(2,60))，在 1%顯著水準之下，呈現負向顯著關係(-1.8370、-1.5365)，在市場擇時變數與生命週期變數交乘項(MB* D_LCCA)，在 10%顯著水準之下，呈現負相關(-1.6506)，再次證實符合假說 4。

表 4-9 生命週期、錯誤評估價值與宣告後超額報酬表

本表為生命週期、錯誤評估價值與宣告後超額報酬表，樣本期間為 2002 年~2014 年，SEO 為現金增資公司樣本，共 410 筆。CAR(2,60)為宣告後 2 天到宣告後 60 天的累積異常報酬，衡量宣告後的股價超額報酬；LC 為現金流量型態，公司為成熟期設為 1，詳述變數定義，請參照表 3-3；顯著水準小於 1%，為***；小於 5%，為**；小於 10%，為*。

MB Quartiles		LC				
		1. Mature	2 Growth	Total	(2)-(1)	t-stat
1(低估)	MEAN	6.5104	-0.1111	3.1996	-6.6215***	-2.3796
	N	41	41	82		
2	MEAN	0.08270	-0.4103	-0.1505	-0.493	-0.2445
	N	59	53	112		
3	MEAN	-2.3901	-2.6207	-2.5044	-0.2306	-0.1323
	N	57	56	113		
4(高估)	MEAN	-4.8518	-4.1605	-4.5699	0.6913	0.3089
	N	61	42	103		
Total	MEAN	-0.7357	-1.8114	-1.2395	-1.0757	-0.9706
	N	218	192	410		
Difference(4)-(1)		-11.3622***	-4.0494**	-7.7695*		
t-stat		-4.0691	-2.1142	-4.9264		

表 4-10 生命週期、融資限制、錯誤評估價值與宣告後超額報酬表

本表為生命週期、融資限制、錯誤評估價值與宣告後超額報酬表，樣本期間為 2002 年~2014 年，現金增資公司，共 410 筆。CAR(2,60)為宣告後 2 天到宣告後 60 天的累積異常報酬，衡量宣告後的股價超額報酬；D_FC 為融資限制之虛擬變數；D_CASH 為融資限制之虛擬變數；LC 為現金流量型態，公司為成熟期設為 1；M_NFC 為成熟期且沒有融資限制公司；M_FC 為成熟期且有融資限制公司；G_NFC 為成長期且沒有融資限制公司；G_FC 為成長期且有融資限制公司，詳述變數定義，請參照表 3-3；顯著水準小於 1%，為***；小於 5%，為**；小於 10%，為*。

MB Quartiles		LC AND D_FC							
		1.M_NFC	2.M_FC	3.G_NFC	4. G_FC	Total	(4)-(1)	t-stat	
1(低估)	MEAN	11.7486	4.1086	-1.9081	1.9695	3.1996	-9.7791*	-1.9197	
	N	16	25	22	19	82			
2	MEAN	-0.8624	-0.6712	-0.8563	0.5342	-0.1505	1.3966	0.4812	
	N	31	28	36	17	112			
3	MEAN	-3.6467	-1.8309	-7.8706	0.2959	-2.5044	3.9426*	1.8505	
	N	38	19	20	36	113			
4(高估)	MEAN	-5.6713	-3.7958	-3.7154	-5.4192	-4.5699	0.2521	0.07999	
	N	45	16	23	19	103			
Total	MEAN	-1.7888	0.8198	-2.9900	-0.5033	-1.2395	1.2855	0.7989	
	N	130	88	101	91	410			
Difference(4)-(1)		-17.4199***	-7.9044**	-1.8073	-7.3887***	-7.7695*			
t-stat		-3.8574	-2.2296	-0.3486	-3.5720	-4.3880			
MB Quartiles		LC AND D_CASH							
		1.M_NFC	2.M_FC	3.G_NFC	4. G_FC	Total	(4)-(1)	t-stat	
1(低估)	MEAN	8.5975	4.8771	1.2331	-0.9714	3.1996	-9.5689**	-2.1205	
	N	18	23	16	25	82			
2	MEAN	1.4779	-1.2660	-0.8029	-0.1526	-0.1505	-1.6305	-0.5622	
	N	29	30	21	32	112			
3	MEAN	-3.2757	-0.9813	-0.9069	-5.2691	-2.5044	-1.9934	-0.8271	
	N	35	22	34	22	113			
4(高估)	MEAN	-4.7585	-5.0934	-6.0029	-1.1665	-4.5699	3.592	1.0118	
	N	44	17	26	16	103			
Total	MEAN	-1.0032	-0.3694	-1.8973	-1.7237	-1.2395	-0.7205	-0.4373	
	N	126	92	97	95	410			
Difference(4)-(1)		-13.356***	-9.9705***	-7.236***	-0.1951	-7.7695*			
t-stat		-3.1191	-2.7386	-2.8115	-0.06661	-4.3880			

表 4-11 宣告後超額報酬、生命週期、融資限制與公司特性回歸分析表

本表為宣告後超額報酬、生命週期與公司特性回歸分析表，運用式 3-3，使用 OLS 回歸，以 CAR(2,60)宣告後超額報酬為應變數，探討宣告後超額報酬、生命週期、融資限制與公司特性回歸分析，樣本期間為 2002 年~2014 年，現金增資公司，共 749 筆。MB 為市價淨值比(股東權益市值為宣告日前五天交易日)；CAP 為資本支出比率；D_LCCA 為生命週期與融資限制之虛擬變數，成熟型且沒有融資限制設為 1；D_LFCFC 為生命週期與融資限制之虛擬變數，LNMV 為公司規模(股東權益市值以宣告日前五天交易日)；MB* D_LFCFC 為公司市價淨值比與生命週期與融資限制之虛擬變數交乘項；MB* D_LCCA 為公司市價淨值比與生命週期與融資限制之虛擬變數交乘項，Industry FE 為產業固定效果，Year FE 為年度固定效果，詳述變數定義，請參照表 3-3；顯著水準小於 1%，為***；小於 5%，為**；小於 10%，為*。

變數	LC AND D_FC		LC AND D_CASH	
	模型 1	模型 2	模型 1	模型 2
MB	-1.8555***	-1.5555***	-1.8370***	-1.5365***
(t-stat)	-2.4205	-2.9378	-2.4013	-3.0873
LNMV	-3.3286***	-2.8214***	-3.4711***	-2.7914***
	-2.7019	-2.9204	-2.8162	-3.1357
CAP	-5.9604*	-14.1638*	-2.8356	-13.1262*
	-1.3375	-1.3989	-1.2244	-1.3024
D_LFCFC	-1.1128	3.6376*		
	-0.7180	1.7428		
D_LCCA			2.9666	3.2584*
			0.2418	1.6198
MB* D_LFCFC		-2.5045***		
		-2.4952		
MB* D_LCCA				-1.6506*
				-1.7823
Intercept	15.6551***	14.2576***	16.0820***	15.0702***
	3.6914	3.3444	3.7968	3.5315
Industry FE		YES		YES
Year FE		YES		YES
R ²	0.6134	0.6320	0.6151	0.6348
N		749		749

第三節 融資順位分析

本節根據市場擇時理論與融資順位理論，探討市場時機對融資順位的影響，本節分為兩小節，(一)為融資順位之差異性檢定，(二)為融資順位迴歸分析。

(一) 融資順位之差異性檢定

表 4-12 為市場擇時、融資順位、產業競爭程度及生命週期和公司特徵變數之差異性總表，在 Panel A 為在不同融資類型裡，市場擇時變數的分析，在市價淨值比(MB)，主要觀察現金增資(SEO)與股票購回(Repurchase)，發現現金增資(SEO)的 MB 比其它兩者都高(平均數為 1.6490)，而股票購回(Repurchase)則比其它兩者都低(平均數為 1.2576)，在股票購回(Repurchase)與現金增資(SEO)的差異性檢定裡，在 1%顯著水準之下，有負向顯著的差異，意味著現金增資存在高估的現象，而股票購回則有低估的現象。本文也運用宣告前及宣告後的累積異常報酬，來看市場擇時效果，發現在宣告前累積異常報酬(CAR(-60,-2))，現金增資(SEO)平均為 0.5941，而股票購回(Repurchase)平均為-10.1850，表示現金增資(SEO)的股價表現比股票購回(Repurchase)來的好，而在股票購回(Repurchase)與現金增資(SEO)的平均數差異性檢定裡，在 1%顯著水準之下，有負向顯著的差異(-10.7791)，表示股票購回(Repurchase)表現比現金增資(SEO)還要差，然而在宣告期間異常報酬(CAR(-1,1))及宣告後(CAR(2,60))，現金增資(SEO)為平均為-0.1285 及-0.6509，現金增資在宣告期間的異常報酬呈現負報酬，而宣告後來說，異常報酬表現更差，而股票購回(Repurchase)為 0.9002 及 1.6498，股票購回在宣告期間的異常報酬會呈現正報酬，而宣告後，異常報酬表現更好，然而在股票購回(Repurchase)與現金增資(SEO)的差異性檢定裡，在 1%顯著水準之下，有正向顯著的差異(1.1633、2.3007)，意味著高估的公司，在宣告期間與宣告後，異常報酬會呈現負報酬且下滑的趨勢，反之，低估的公司，在宣告期間與宣告後，異常報酬會呈現正報酬且上升的趨勢，證實市場擇時理論，即股權市場確實會受到市場擇時的影響，在股票被高估時，公司會發行現金增資，而當股票被低估，則會進行股票購回，然而在圖 4-1，也發現上述的異常報酬趨勢。

圖 4-1 為各證券累積異常報酬圖，在現金增資(SEO)累積異常報酬，發現宣告前的累積異常報酬呈現正向的趨勢，但尚未到宣告期間，累積異常報酬開始下降，並且在宣告後，異常報酬表現更差且下滑、下跌的趨勢更快速且更明顯，意味著現

金增資公司存在高估的現象，而在股票購回(Repurchase)，宣告前與宣告後，呈現出明顯的反轉現象，在宣告前異常報酬較差，呈現下降的趨勢，在宣告後，則呈現上升的趨勢且為正的異常報酬，意味著股票購回存在低估的現象，表示市場擇時與宣告後異常報酬，呈現負相關，符合市場擇時理論。

Panel B 為在不同融資類型裡，融資限制變數的分析，在融資限制指數(FC)中，發現發行公司債(Debt)數值(平均數為-4.2008)比現金增資(SEO)(平均數為-15.2580)高，在顯著水準 1%之下，有正向顯著的差異，而在財務槓桿比(LEV)裡，也發現發行公司債(Debt)(平均數為 0.1948)比現金增資(SEO)(平均數為 0.0922)高，在顯著水準 1%之下，有正向顯著的差異，最後現金持有比(CASH)中，也發現發行公司債(Debt)(平均數為 0.0875)比現金增資(SEO)(平均數為 0.1521)低，然而在發行公司債(Debt)與現金增資(SEO)的差異性檢定中，在顯著水準 5%之下，有負向顯著的差異，皆表示有融資限制公司會發行公司債，此部分與融資順位理論不符。在現金流量(CFA)中，發現發行公司債(Debt)(平均數為 0.0629)比現金增資(SEO)(平均數為 0.0257)高，股利有無發放(D_DIVI)，發行公司債(Debt)，平均有 34%為有融資限制的公司，而現金增資(SEO)，平均 50%為有融資限制公司，皆表示現金增資(SEO)有較多融資限制公司，在發行公司債(Debt)與現金增資(SEO)的差異性檢定裡，現金流量(CFA)中，在 1%顯著水準之下，有正向顯著的差異，而股利有無發放則是在 5%顯著水準之下，有負向顯著的差異，皆表示發行公司債存在沒有融資限制的現象，而現金增資(SEO)存在融資限制的現象，即當公司有融資限制時，公司就會進行現金增資，符合融資順位理論。

Panel C 為在不同融資類型裡，生命週期及公司特徵變數的分析，在現金流量型態(LC)，成熟公司設為 1，其它為 0，現金增資大約有 29%為成熟期公司，發行債券則有 41%為成熟期公司，而股票購回約 12%為成熟期公司，發現發行債券為三群比例最高群，在發行公司債(Debt)與現金增資(SEO)的差異性檢定裡，在 1%顯著水準之下，有正向顯著的差異，表示成熟期的公司會用發行債券。在發行總額(ACOUNT)中，表示現金增資(SEO)，大約發行 891 百萬台幣，發行公司債(Debt)，大約發行 1205 百萬台幣，而股票購回(Repurchase)，大約發行 187 百萬台幣，發現發行公司債的總金額為最高者，且有顯著性的差異，在發行規模(RISS)中，現金增資(SEO)發行比例，平均大約為 13%，而發行公司債(Debt)，平均大約為 4%，且皆有 1%顯著水準之下，負向顯著的差異，表示現金增資發行的總額，比其他兩者多，

在資本支出比率(CAP)裡，發行公司債(Debt)(平均數為 0.04932)比其它兩者都高，表示發行公司債的公司，資本支出比較高，然而在有形資產持有率(TAN)中，也發現發行公司債的公司，有形資產持有也比較高，而在獲利能力(PROFIT)來說，股票購回的獲利能力(平均數為 0.04627)比其他兩群都要好，現金增資(SEO)平均數為-0.07860、發行公司債(Debt)平均數為 0.03795，在差異性檢定，皆有顯著差異，在公司規模(SIZE)，發現現金增資(SEO)(平均數為 15.0936)比其它兩者都小，表示現金增資(SEO)有較多融資限制公司，在差異性檢定，皆有顯著差異。

(二) 融資順位迴歸分析

本節根據市場擇時理論與融資順位理論，探討市場擇時對融資順位的影響，運用 Probit 回歸，將發行公司債設為 1，現金增資設為 0，進行多變量迴歸分析，在表 4-13 融資順位分析表，將融資限制代表變數，皆設為虛擬變數，沒有融資限制設為 1，其它設為 0，在模型 2，加入市場擇時與融資限制交乘項，觀察錯誤評估價值與融資限制之間的關係。

在表 4-13 融資順位迴歸分析表中，發現公司規模(SIZE)，在 1%顯著水準之下，呈現正向顯著關係，意味著大規模公司，較為沒有融資限制，會傾向發行公司債券，即大公司，在不缺錢情況之下，會選擇融資成本較低的融資方式，傾向發行公司債券，符合融資順位假說。在現金流量(CFA)的模型 1，2，在市場擇時分析中，發現市價淨值比(MB)，在 10%顯著水準之下，呈現顯著負相關(-0.09772、-0.1611)，表當公司有高估的股價時，公司遵照市場擇時理論，進行現金增資，而在融資限制代理變數中，現金流量(1-D_CFA)，在 10%顯著水準之下，呈現正相關(0.3459)，表示當公司沒有融資限制時，公司會遵照融資順位理論，傾向發行公司債券，然而在市場擇時與融資限制交乘項(MB*(1-D_CFA))裡，發現在 10%顯著水準之下，呈現顯著負相關(-0.2683)，表示沒有融資限制的公司確實會受市場時機效果的影響，呈現為負相關，意味著市場時機效果比融資限制效果影響較強烈，符合 Elliott(2008)、Chen(2013)、張曉雯(2011)等人的文獻，當公司股價呈現高估時，公司確實會進行現金增資，當公司沒有融資限制時，公司會遵照融資順位理論，發行公司債券，但當公司沒有融資限制時，則會受到市場時機的影響之下，改變融資順位，發行現金增資，符合假說 5：沒有融資限制公司、股價高估時，不會採取舉債，而會進行現金增資，然而，在現金持有比率(CASH)中，在模型 1，發現市價淨值比(MB)，在 10%

顯著水準之下，呈現顯著負相關(-0.1102)，而在模型 2 中，在 5% 顯著水準之下，呈現顯著負相關(-0.1937)，表當公司有高估的股價時，公司遵照市場擇時理論，進行現金增資，而在融資限制代理變數中，現金持有比率(1-D_CASH)，在 1% 顯著水準之下，呈現正相關 (1.0926)，表示當公司沒有融資限制時，公司會遵照融資順位理論，傾向發行公司債券，而在市場擇時與融資限制交乘項(MB*(1- D_CASH))，發現在 1% 顯著水準之下，呈現顯著負相關(-0.8901)，表示沒有融資限制的公司會受錯誤評估價值的影響，呈現為負相關，意味著市場時機影響比融資限制較強，本研究除了現金流量(CFA)、現金持有比(CASH)變數，符合上述的狀況，支持假說 5，其它變數皆不符合。

表 4-12 市場擇時、融資限制及生命週期和公司特徵變數之差異性總表

本表為市場擇時、融資限制及生命週期和公司特徵變數之差異性總表，樣本期間為 2002 年~2014 年台灣上市櫃公司，SEO 為現金增資公司，共 749 筆，Debt 為發行公司債公司，共 138 筆，Repurchase 為股票購回公司，共 877 筆，總共 1764 筆。CAR(-60,-2)為宣告前 60 天到宣告前 2 天的累積異常報酬；CAR(-1,1)為宣告前 1 天宣告後 1 天的累積異常報酬；CAR(2,60)為宣告後第 2 天到第 60 天的累積異常報酬；MB 為市價淨值比(股東權益市值為宣告日前五天交易日)，詳述變數定義，請參照表 3-3；顯著水準小於 1% 為***；小於 5% 為**；小於 10% 為*。

Panel A. 市場擇時變數						
證券/變數	N		CAR(-60,-2)	CAR(-1,1)	CAR(2,60)	MB
SEO	749	Mean	0.5941*	-0.1285*	-0.6509***	1.6490
		Median	-0.0569*	-0.2631*	-1.5686***	1.3160
Debt	138	Mean	1.8976***	0.2991*	0.5730	1.3104
		Median	1.2861***	0.0307*	-0.8547	1.1164
Repurchase	877	Mean	-10.1850***	0.9002***	1.6498***	1.2576
		Median	-7.6287***	1.1038***	1.3508***	0.9789
Difference (Mean)		Debt-SEO	1.3035*	0.4276**	1.2239	-0.3386***
		Repurchase- SEO	-10.7791***	1.1633***	2.3007***	-0.3914***
		Debt- Repurchase	12.0826***	-0.6011***	-1.0768	0.0528
Difference (Median)		Debt-SEO	1.343*	0.2938**	0.7139*	-0.1996***
		Repurchase- SEO	-7.5718***	1.3669***	2.9194***	-0.3371***
		Debt- Repurchase	8.9148***	-1.0730***	-2.2055**	0.1375**



圖 4-1 現金增資、股票購回、發行公司債宣告日前後異常報酬走勢圖

表 4-12 市場擇時、融資限制及生命週期和公司特徵變數之差異性總表(續)

本表為市場擇時、融資限制及生命週期和公司特徵變數之差異性總表，樣本期間為 2002 年~2014 年台灣上市櫃公司，SEO 為現金增資公司，共 749 筆，Debt 為發行公司債公司，共 138 筆，Repurchase 為股票購回公司，共 877 筆，總共 1764 筆。LEV 為財務槓桿比率；CFA 為現金流量；D_DIVI 為股利有無發放；CASH 為現金持有比率；FC 為融資限制指數，詳述變數定義，請參照表 3-3；顯著水準小於 1% 為***；小於 5% 為**；小於 10% 為*。

		Panel B. 融資限制變數					
證券/變數	N		LEV	CFA	D_DIVI	CASH	FC
SEO	749	Mean	0.0922	0.0257	0.5046	0.1521	-15.2580
		Median	0.0586	0.0494	1.0000	0.1183	0.2800
Debt	138	Mean	0.1948	0.0629	0.3405	0.0875	-4.2008
		Median	0.1817	0.0639	0.0000	0.0688	0.2260
Repurchase	877	Mean	0.0730	0.0622	0.2998	0.1565	-9.3854
		Median	0.0372	0.0594	0.0000	0.1247	-1.4400
Difference (Mean)		Debt-SEO	0.1025***	0.0372***	-0.1641***	-0.0646***	11.0572**
		Repurchase- SEO	-0.0191***	0.0365***	-0.2048***	0.0044	5.8726***
		Debt- Repurchase	0.1217***	0.0006	0.0407	-0.069***	5.1846**
Difference (Median)		Debt-SEO	0.1230***	0.0144***	-1.0000***	-0.0495***	-0.054
		Repurchase- SEO	-0.0214***	0.0099***	-1.0000***	0.0064**	-1.72***
		Debt- Repurchase	0.1444***	0.0044	0.0000	-0.0559***	1.666***

表 4-12 市場擇時、融資限制及生命週期和公司特徵變數之差異性總表(續)

本表為市場擇時、融資限制及生命週期和公司特徵變數之差異性總表，樣本期間為 2002 年~2014 年台灣上市櫃公司，SEO 為現金增資公司，共 749 筆，Debt 為發行公司債公司，共 138 筆，Repurchase 為股票購回公司，共 877 筆，總共 1764 筆。LC 為現金流量型態，成熟期公司為 1，ACCOUNT 為公司證券發行總額，單位為百萬台幣；RISS 為發行規模；CAP 為資本支出比率，TAN 為有形資產持有率；PROFIT 為獲利能力，SIZE 為公司規模，詳述變數定義，請參照表 3-3；顯著水準小於 1% 為***；小於 5% 為**；小於 10% 為*。

		Panel C. 生命週期變數及公司特徵變數							
證券/變數	N		LC	ACCOUNT	RISS	CAP	TAN	PROFIT	SIZE
SEO	749	Mean	0.2910	891.4527	0.1329	0.0468	0.2862	-0.0786	15.0936
		Median	0	300.0000	0.0969	0.0287	0.2690	0.0468	14.9057
Debt	138	Mean	0.4130	1205.072	0.0386	0.0496	0.3668	0.0379	16.9079
		Median	0	300.0000	0.0240	0.0342	0.3813	0.0742	16.7355
Repurchase	877	Mean	0.3876	187.0610	0.0148	0.0445	0.2715	0.0462	15.4645
		Median	0	40.48400	0.0096	0.0292	0.2604	0.0576	15.2435
Difference (Mean)		Debt-SEO	0.122***	313.6193*	-0.0942***	0.00279	0.0806***	0.1165	1.8143***
		Repurchase- SEO	0.0966***	-704.3917***	-0.1180***	-0.00232	-0.0147*	0.1248***	0.3709***
		Debt- Repurchase	0.0254	1018.011***	0.0238***	0.00511	0.0953***	-0.0083	1.4434***
Difference (Median)		Debt-SEO	0.0000**	0.0000***	-0.0728***	0.00552*	0.1141***	0.0274***	1.8298***
		Repurchase- SEO	0.0000***	-259.516***	-0.0873***	0.00052*	-0.0086	0.0108***	0.3378***
		Debt- Repurchase	0.0000	259.516***	0.0144***	-0.005	0.1209***	0.0165*	1.492***

表 4-13 融資順位迴歸分析表

本表為融資順位迴歸分析表，運用式 3-5，使用 Probit 迴歸模型，發行公司債(1)與現金增資(0)為應變數，探討融資順位迴歸分析，樣本期間為 2002 年~2014 年，SEO 為現金增資公司，共 749 筆；Debt 為發行公司債公司，共 138 筆。MB 為市價淨值比(股東權益市值為宣告日前五天交易日)；SIZE 為公司規模；D_CASH 為融資限制之虛擬變數；D_CFA 為融資限制之虛擬變數；LEV 為財務槓桿比率；TAN 為有形資產持有率；PROFIT 為公司獲利能力；MB*(1-DCFA) 為市價淨值比與融資限制之虛擬變數交乘項；MB*(1-DCASH)為市價淨值比與融資限制之虛擬變數交乘項，Industry FE 為產業固定效果，Year FE 為年度固定效果，詳述變數定義，請參照表 3-3；顯著水準小於 1% 為***；小於 5% 為**；小於 10% 為*。

Debt(1) v.s. SEO(0)					
變數	CFA		CASH		
	模型 1	模型 2	模型 1	模型 2	
SIZE	0.2802***	0.2754***	0.2795***	0.2621***	
(Z-stat)	7.3633	7.2316	7.3380	5.954	
MB	-0.09772*	-0.1611*	-0.1102*	-0.1937**	
	-1.4009	-1.5420	-1.5844	2.3140	
TAN	-0.6318**	-0.6895**	-0.6472**	-0.6842*	
	-1.9413	-2.1037	-1.9731	-1.8509	
LEV	3.4757***	3.5281***	3.5276***	3.5400***	
	6.2027	5.9419	6.2061	5.4924	
PROFIT	0.3436*	0.2142	0.2834	0.5462**	
	1.3358	1.1593	1.2287	2.0902	
(1-D_CFA)	0.04108	0.3459*			
	0.3030	1.3981			
(1-D_CASH)			0.1122	1.0926***	
			0.9704	5.2894	
MB*(1-D_CFA)		-0.2683*			
		-1.4718			
MB*(1-D_CASH)				-0.8901***	
				-6.1167	
Intercept	-5.5601***	-5.4667***	-5.6106***	-5.7078***	
	-9.4068	-9.1674	-9.3510	-8.2202	
Industry FE		YES		YES	
Year FE		YES		YES	
R ²	0.2172	0.2179	0.2182	0.2866	
N	887	887	887	887	

表 4-13 融資順位迴歸分析表(續)

本表為融資順位迴歸分析表，運用式 3-5，使用 Probit 迴歸模型，發行公司債(1)與現金增資(0)為應變數，探討融資順位迴歸分析，樣本期間為 2002 年~2014 年，SEO 為現金增資公司，共 749 筆；Debt 為發行公司債公司，共 138 筆。MB 為市價淨值比(股東權益市值為宣告日前五天交易日)；SIZE 為公司規模；LEV 為財務槓桿比率；D_FC 為融資限制之虛擬變數；D_DIVI 為股利有無發放；TAN 為有形資產持有率；PROFIT 為獲利能力；MB*(1-D_FC)為市價淨值比與融資限制之虛擬變數交乘項；MB*DIVI 為市價淨值比與公司股利有無發放交乘項，Industry FE 為產業固定效果，Year FE 為年度固定效果，詳述變數定義，請參照表 3-3；顯著水準小於 1% 為***；小於 5% 為**；小於 10% 為*。

變數	Debt(1) v.s. SEO(0)			
	FC		D_DIVI	
	模型 1	模型 2	模型 1	模型 2
SIZE	0.2786***	0.2800***	0.2729***	0.2741***
(Z-stat)	7.4034	7.4410	7.0999	7.1259
MB	-0.1010*	-0.1488*	-0.1090*	-0.2134*
	-1.4728	-1.5905	-1.5882	-1.7513
TAN	-0.6683*	-0.6796**	-0.6312**	-0.6468**
	-1.8738	-1.9065	-1.9560	-2.0027
LEV	3.4807***	3.4902***	3.5004***	3.5269***
	6.2086	6.2274	6.2801	6.3267
PROFIT	0.3214*	0.3036	0.2332	0.1822
	1.3295	1.2438	0.9411	0.7107
(1-D_FC)	-0.02318	-0.1736		
	-0.1628	-0.7309		
(1-D_DIVI)			-0.09117	0.1068
			-0.6719	0.4762
MB*(1-D_FC)		0.1091		
		0.7912		
MB*(1-D_DIVI)				0.1639
				1.0996
Intercept	-5.5327***	-5.4933***	-5.4162***	-5.5163***
	-9.2762	-9.1892	-8.7540	-8.8098
Industry FE		YES		YES
Year FE		YES		YES
R ²	0.2171	0.2179	0.2176	0.2191
N	887	887	887	887

第五章 結論

在競爭激烈的國際市場裡，企業難免面臨到籌資的狀況，而融資目的在於利用資金進行投資、拓展公司市場版圖與業務、或者償還債務、改善公司的財務狀況，企業很頻繁利用現金增資來籌措資金，本文根據市場擇時理論，資本市場是非理性，即當股票被高估時，管理者會趁機發行現金增資，而當股票被低估時，則會進行股票購回，而根據融資順位理論，由於股票發行的成本較高，企業會更傾向於債務融資，但當公司出現財務上有限制時，公司則會進行權益融資，欲探討市場擇時對現金增資決策影響之研究。在市場擇時理論，除了探討市場時機對現金增資決策影響之外，本文加入融資限制，探討融資限制對現金增資擇時現象之影響，另外，在市場擇時與融資限制之下，進一步加入企業生命週期，探討企業生命週期對現金增資擇時現象之影響，並且也認為融資順位理論會受到市場擇時的影響，欲探討市場擇時如何影響融資順位理論。

本文研究 2002 年到 2014 年，台灣上市櫃公司，在市場擇時分析，研究結果證實市場擇時會影響現金增資的決策，表示高估的公司，在宣告後，股價會慢慢回到原來價格上，因此，高估公司，宣告後異常報酬會下跌，另外，市價淨值比，呈現顯著負相關，表示高估的公司會發行現金增資，符合 DeAngelo(2007)的文獻，意味著現金增資的公司，確實會受市場擇時的效果影響，證實市場擇時會影響現金增資的決策，符合假說 1，在股價高估時，進行現金增資，宣告之後的股價會下跌，即當股價處於在高點之上，公司趁機進行增資，宣告後，高估的公司，股價會呈現負報酬且下滑的趨勢，表示異常報酬的效果漸漸地消失。

在現金增資擇時與融資限制方面，以不同融資限制衡量方式分析，研究結果顯示無融資限制公司裡，在宣告後股價，表現是最差的，且與有融資限制公司相比之下，呈現顯著為負，並且負數越大，而在表示無融資限制公司，確實會利用高估時進行增資，然而宣告後的股價會呈現負報酬且有下跌的趨勢會比有融資限制來得大，意味著沒有融資限制的公司，在高估時，進行增資，宣告後的報酬會下跌幅度較大，證實現金增資擇時會受到融資限制的影響，符合陳建偉、王克陸(1997)、梁智戎(2014)等人的文獻，而在市價淨值比與宣告後異常報酬迴歸分析中，市價淨值比，呈現負向顯著關係，加入市場擇時變數與融資限制變數交乘項中，呈現正相顯著關係，表示有融資限制的公司，宣告後股價表現沒那麼差，所以受到錯誤評估價

值的影響之下會呈現為正，意味著在宣告後的股價來說，對於沒有融資限制公司，確實受到市場時機的影響，另外，在各別樣本回歸分析中，皆得到相同的結果，符合 Baker and Wurgler (2003) 的文獻，表示有融資限制的公司，由於無法再額外的負擔財務槓桿，因此，公司會在高估時，進行增資，可改善公司的資本結構，進而反映在公司的股價之上，符合假說 2，沒有融資限制公司，在股價高估時，進行現金增資，宣告後的股價會較有融資限制公司下跌幅度大。另外，本文研究結果也顯示，市價淨值比，呈現顯著負相關，表示低估的公司會進行股票購回，在融資限制變數，呈現顯著負相關，表示有融資限制的公司會進行現金增資，然而在市場擇時與融資限制交乘項，呈現顯著正相關，意味著權益融方面，亦會受到市場時機的影響，當公司有融資限制時，會選擇對公司較有利的增資方式，則較不會選擇股票購回，符合 Baker and Wurgler (2002)、Alti (2006) 等人的文獻，當公司有融資限制且股價被低估時，公司會被迫選擇現金增資方式，符合假說 3，有融資限制公司，在股票被低估時，相較於沒有融資限制公司，較不會進行股票購回。

在現金增資擇時之下，進一步加入企業生命週期，以不同衡量方式分析，研究結果，在成熟期且高估的樣本群，在宣告之後，異常報酬表現最差的，並比成長期群來的低，而再進一步，加入融資限制，研究顯示在成熟期、沒有融資限制且高估群，宣告後異常報酬，在成熟期且沒有融資限制群中，表現最差的一群，並且在差異性檢定之下，比成長期且有融資限制群來的低，然而在市價淨值比與宣告後異常報酬迴歸分析中，市價淨值比呈現負向顯著關係，在市場擇時變數與生命週期變數交乘項，呈現顯著負相關，表示成熟期且沒有融資限制公司，會受到市場時機的影響，利用高估時發行，在宣告之後，股價異常報酬會呈現負報酬且下跌的幅度較大，符合 DeAngelo (2010)、林佳玟 (2015) 的文獻，證實現金增資擇時會受到企業生命週期的影響，意味著成長型公司，為了積極開拓市場及發展核心能力，需要面臨資金較於龐大，而產生財務緊縮的狀況，表示成長型且有融資限制公司，在有較多投資機會之下，但公司無法再承受額外的財務槓桿，公司會在高估時進行增資，有利於投資機會的進行，並可改善公司的資本結構，進而反映在公司的股價之上，符合假說 4，企業為成熟型且沒有融資限制公司，在股價高估時，進行現金增資，宣告後的股價，相較於成長型且有融資限制公司，下跌幅度會較大。

在融資順位理論實證裡，結果顯示，市價淨值比，呈現顯著負相關，表當公司股價高估時，公司遵照市場擇時理論，進行現金增資，而在融資限制變數，呈現正

相關，表示當公司沒有融資限制時，公司會遵照融資順位理論，傾向發行公司債券，然而在市場擇時與融資限制交乘項，呈現顯著負相關，表示沒有融資限制的公司確實會受市場時機的影響，呈現為負相關，意味著市場時機效果比融資限制效果影響較強烈，符合 Elliott(2008)、Chen(2013)、張曉雯(2011)等人的文獻，證實融資順位理論，會受到錯誤評估價值的影響之下，當公司股價呈現高估時，公司確實會進行現金增資，當公司沒有融資限制時，公司會遵照融資順位理論，發行公司債券，但當公司沒有融資限制時，則會受到市場時機的影響，改變融資順位，發行現金增資，符合假說 5，沒有融資限制公司、股價高估時，不會採取舉債，而會進行現金增資。

參考文獻

- 王元章、辜儀芳(2003),「資本結構的選擇,融資與負債清償規模」,財務金融學刊,第11卷,第3期,頁35-87。
- 王尹珊(2016),「現金增資、盈餘管理與外部大股東之研究」,國立中正大學,財金所碩士在職專班。
- 王克陸、黃思瑋、陳建偉(2006),「現金增資前後營業績效變化與自由現金流量假說」,交大管理學報,第26卷,第1期,頁1-14。
- 古永嘉、鄭敏聰、游佳鈴(2005),「台灣資訊電子業上市公司融資決策順位之研究-Ordered-logistic迴歸模式之應用」,輔仁管理評論,第12卷,第3期,頁41-69。
- 吳昭瑩(2007),「現金增資決策動機、資金運用與股價績效之研究」,銘傳大學,財金所。
- 李春安(2009),「現金增資盈餘操弄與股市反應—理論與實證」,中山管理評論,第17卷,第1期,頁115-157。
- 李淑貞、洪志洋(2002),「台灣科技新創事業的融資策略—以國聯光電為例」,國立交通大學,管理所高階主管班。
- 林士鋒(2010),「台灣上市上櫃公司現金減資研究」,中正大學,財金所。
- 林仕笙、許月瑜、詹家昌(2006),「融資受限公司之投資與股價敏感度研究」,台灣金融財務季刊,第7輯,第2期,頁1-23。
- 林佳玟(2015),「盈餘管理,財務績效與企業生命週期關聯性之研究-以杜邦分析探討」,臺中科技大學財政稅務系租稅管理與理財規劃碩士班,頁1-48。
- 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24卷,第3期,頁79-100。
- 林祝英、陳寶盛(2015),「台灣企業低度財務槓桿決定因素研究」,科際整合管理研討會,頁141-157。
- 林純夷(2009),「台灣現金增資公司股價長短期表現之研究」,長榮大學,經管所。
- 林敬原(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」,國立屏東上業技術學院,國企所。
- 金成隆、林修葳、邱煒恒(2005),「研究發展支出與資本支出的價值攸關性:以企業生命週期論析」,中山管理評論,第13卷,第2期,頁617-643。

夏侯欣榮(2000),「台灣增資新股 (SEO)上市後長期績效之整體研究」,管理評論,第 19 卷,第 2 期,頁 1-33。

徐民欣、詹家昌 (2003),「檢定股利與負債的預測模式-抵換理論與融資順位理論」,管理評論,第 22 卷,第 1 期,頁 25-52。

翁嘉伶(2004),「探討上市與增資新股之長期績效-檢測後續權益融資的影響」,國立成功大學,財金所。

張韶芬(2011),「台灣新上市櫃公司特徵對其首次現金增資時程及績效影響之探討」,國立政治大學,財金所。

張曉雯(2011),「台灣上市櫃公司辦理現金增資動機之探討」,朝陽科技大學,財金所。

曹壽民、紀信義、陳光政(2006),「企業生命週期對商標權價值攸關性之影響」,企業管理學報,第 69 卷,頁 39-72。

梁火在(2007),「台灣上市櫃公司現金增資之動機」,國立中興大學,高階經理人碩士。

梁智戎(2014),「台灣上市櫃公司現金增資宣告效果與其影響因素探討」,國立台灣大學,管理學院,在職專班。

陳明進(2006),「提早發行 SEO 的動機及表現」,元智大學,商學碩士班(財務金融學程)。

陳建偉、王克陸(1997),「上市公司現金增資與營運績效變化關係之研究」,國立交通大學,管理學所。

曾昭玲、卓佳蓁(2011),「企業融資決策與經濟附加價值之關聯性研究-以台灣半導體產業為例」,會計評論,第 53 卷,頁 35-73。

楊朝成(1994),「Financing Pecking Order and the Forecast of Stock Returns--An Ordered Probit Selection Approach」。

楊朝旭、黃潔(2004),「企業生命週期,資產組合與企業未來績效關連性之研究」,商管科技季刊,第 5 卷,第 1 期,頁 49-71。

詹家昌、王冠婷(2005),「股價報酬變異對公司投資決策的影響-考慮公司融資受限的情況」,管理與系統,第 12 卷,第 4 期,頁 55-78。

鄭斐勻、林建榮(2007),「企業之生命週期與資本結構之關聯」,國立交通大學,財金所。

賴鈺城、李崑進、莊世金、陳盈仁(2010),「投資人對於研發與資本支出之回應」,人文暨社會科學期刊,第6卷,第2期,頁85-98。

簡民俞(2015),「現金流量及應計項目之價值攸關性:以企業生命週期論析」,國立中興大學,會計所。

Adesola, W. A. (2009), Testing static tradeoff theory against pecking order models of capital structure in Nigerian quoted firms. *Global Journal of Social Sciences*, 8(1), 51.

Adizes, I. (1979), Organizational passages—diagnosing and treating lifecycle problems of organizations. *Organizational dynamics*, 8(1), 3-25.

Alti, A. (2006), How persistent is the impact of market timing on capital structure?. *The Journal of Finance*, 61(4), 1681-1710.

Autore, D., & Kovacs, T. (2004), The pecking order theory and time-varying adverse selection costs. Department of Finance, Pamplin College of Business, Virginia.

Baker, M., and Wurgler, J. (2002), Market timing and capital structure. *The journal of finance*, 57(1), 1-32.

Baker, M., Stein, J. C., and Wurgler, J. (2002), When does the market matter? Stock prices and the investment of equity-dependent firms. National Bureau of Economic Research.

Baker, M., Stein, J. C., and Wurgler, J. (2003), When Does the Market Matter? Stock Prices and the Investment of Equity-Dependent Firms. *Quarterly Journal of Economics*, 118, 969-1005.

Chen, D. H., Chen, C. D., Chen, J., and Huang, Y. F. (2013), Panel data analyses of the pecking order theory and the market timing theory of capital structure in Taiwan. *International Review of Economics & Finance*, 27, 1-13.

Cohen, D. A., and Zarowin, P. (2010), Accrual-based and real earnings management activities around seasoned equity offerings. *Journal of Accounting and Economics*, 50(1), 2-19.

De Jong, A., Verbeek, M., and Verwijmeren, P. (2011), Firms' debt–equity decisions when the static tradeoff theory and the pecking order theory disagree. *Journal of Banking & Finance*, 35(5), 1303-1314.

De Medeiros, O. R., & Daher, C. E. (2004), Testing static tradeoff against pecking order models of capital structure in Brazilian firms. Available at SSRN 631563.

DeAngelo, H., DeAngelo, L., and Stulz, R. M. (2007), Fundamentals, market timing, and seasoned equity offerings. National Bureau of Economic Research.

- DeAngelo, H., DeAngelo, L., and Stulz, R. M. (2010), Seasoned equity offerings, market timing, and the corporate lifecycle. *Journal of Financial Economics*, 95(3), 275-295.
- Denis, D. J., and Sarin, A. (2001), Is the market surprised by poor earnings realizations following seasoned equity offerings?. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 36(02), 169-193.
- Dickinson, V. (2011), Cash flow patterns as a proxy for firm life cycle. *The Accounting Review*, 86(6), 1969-1994.
- Donaldson, G., (1961), *Corporate Debt Capacity: A Study of Corporate Debt Policy and the Determination of Corporate Debt Capacity*. Harvard Business School, Division of Research, Harvard University, Boston, MA.
- Dong, M., Loncarski, I., Horst, J. T., and Veld, C. (2012), What drives security issuance decisions: Market timing, pecking order, or both?. *Financial Management*, 41(3), 637-663.
- Elliott, W. B., Koëter-Kant, J., and Warr, R. S. (2007), A valuation-based test of market timing. *Journal of Corporate Finance*, 13(1), 112-128.
- Elliott, W. B., Koëter-Kant, J., and Warr, R. S. (2008), Market timing and the debt–equity choice. *Journal of Financial Intermediation*, 17(2), 175-197.
- Frank, M. Z., & Goyal, V. K. (2003), Testing the pecking order theory of capital structure. *Journal of financial economics*, 67(2), 217-248.
- Haire, M. (1959), Biological models and empirical histories of the growth of organizations *Modern organization theory*. 272-306.
- Hovakimian, A., Opler, T., & Titman, S. (2001), The debt-equity choice. *Journal of Financial and Quantitative analysis*, 36(01), 1-24.
- Huang, G. (2006), The determinants of capital structure: Evidence from China. *China Economic Review*, 17(1), 14-36.
- Ikenberry, D., Lakonishok, J., and Vermaelen, T. (2000), Stock repurchases in Canada: Performance and strategic trading. *The Journal of Finance*, 55(5), 2373-2397.
- Jong, A. D., Huijgen, C. A., Marra, T. A., and Roosenboom, P. (2012), Why do firms go public? The role of the product market., *Journal of Business Finance & Accounting*, 39(1-2), 165-192.
- Leary, M. T., and Roberts, M. R. (2010), The pecking order, debt capacity, and information asymmetry. *Journal of Financial Economics*, 95(3), 332-355.

- Liu, J. C., Lee, S. C., & Liauh, Y. H. (2015), Capital Reductions Through Repurchasing Shares versus Distributing Cash: From the Perspective of Corporate Life-Cycle Stage and Capital Structure. *Journal of the Chihlee Institute of Technology*, 35, 1-34
- Myers, S. C., and Majluf, N. S. (1984), Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have. *Journal of financial economics*, 13(2), 187-221.
- Ni, Y., Guo, S., and Giles, D. E. (2010), Capital structures in an emerging market: a duration analysis of the time interval between IPO and SEO in China. *Applied Financial Economics*, 20(19), 1531-1545.
- Polk, C., & Sapienza, P. (2009), The stock market and corporate investment: A test of catering theory. *Review of Financial Studies*, 22(1), 187-217.
- Schultz, P. (2003), Pseudo market timing and the long-run underperformance of IPOs. *the Journal of Finance*, 58(2), 483-518.
- Setyawan, I. R. (2012), Empirical tests for Market timing theory of capital structure on the Indonesian stock exchange. Available at SSRN 1980014.
- Shivakumar, L. (2000), Do firms mislead investors by overstating earnings before seasoned equity offerings?. *Journal of Accounting and Economics*, 29(3), 339-371.
- Shyam-Sunder, L., and Myers, S. C. (1999), Testing static tradeoff against pecking order models of capital structure. *Journal of financial economics*, 51(2), 219-244.
- Stein, J., (1996), Rational Capital Budgeting in an Irrational World. *Journal of Business* 69, 429-455.
- Teoh, S. H., Welch, I., and Wong, T. J. (1998), Earnings management and the underperformance of seasoned equity offerings. *Journal of Financial economics*, 50(1), 63-99.
- Vanacker, T. R., and Manigart, S. (2010), Pecking order and debt capacity considerations for high-growth companies seeking financing. *Small Business Economics*, 35(1), 53-69.
- Viswanath, P. V. (1993), Strategic considerations, the pecking order hypothesis, and market reactions to equity financing. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 28(02), 213-234.
- Wagner, H. F. (2008), Public equity issues and the scope for market timing. Available at SSRN 968345.

Watson, R., & Wilson, N. (2002), Small and medium size enterprise financing: A note on some of the empirical implications of a pecking order. *Journal of Business Finance & Accounting*, 29(3-4), 557-578.

Zhang, H. (2002), Share repurchases under the commercial law 212-2 in Japan: Market reaction and actual implementation. *Pacific-Basin Finance Journal*, 10(3), 287-305.

Zoppa, A., and McMahon, R. G. (2002), Pecking order theory and the financial structure of manufacturing SMEs from Australia's business longitudinal survey. *Small Enterprise Research*, 10(2), 23-41.