

租稅風險與信用風險及負債資金成本之關聯性：兼論股利政策之調節效果

曹秀惠*

摘要：美國財務會計準則委員會於2006年發布了對美國所得稅會計準則的解釋公報48號(FIN48)，FIN48要求公司評估其稅務申報事項之不確定性，並以「未認列租稅利益」之名詞進行揭露。本研究之目的係以2014年至2017年台灣上市櫃公司為研究樣本，探討公司租稅風險與信用風險及負債資金成本間之關聯性，並檢測股利支付政策對上述關係之調節效果。實證結果顯示，當公司之租稅風險愈高時，會提高公司的違約風險，且會產生較高的負債資金成本。在考量股利支付率之調節變數後，本研究更進一步發現，公司股利支付率愈高，則強化租稅風險與信用風險及與負債資金成本間之正向關係。本研究結果顯示公司租稅風險提供有用的資訊給信評機構及債權人，以做為評估公司信用風險之參考。

關鍵詞：租稅風險、租稅不確定性、股利政策、信用風險

* 逢甲大學會計學系副教授

作者感謝當代會計兩位匿名審查教授所提供之寶貴意見，使本文內容得以更加充實。

109年11月收稿

111年01月接受

三審接受

DOI: 10.6675/JCA.202305_24(1).05

Tax Risk, Credit Risk and Cost of Debt Capital: The Moderating Effect of Dividend Policy

Hsiu-Hui Tsao *

Abstract: The Financial Accounting Standards Board (FASB) has released its Interpretation No. 48 (FIN 48) on Accounting for Uncertainty in Income Taxes in June 2006. FIN 48 requires companies to assess the uncertain of their tax reporting and discloses them under the term of unrecognized tax benefits in financial statements. Using Taiwanese listed firms from 2014 to 2017 as research sample, this study aims to explore the effect of a corporation's tax risk and credit risk on the cost of debt capital, as well as to examine the moderating effect of dividend payout ratios on the aforementioned relationship. The results reveal that when facing a higher tax risk, the company's default risk becomes increased, then it leads to higher cost of debt capital. Furthermore, this positive relationships between tax risk, credit risk, and debt capital cost are more pronounced in companies with high dividend payout ratios. The implication of the study is to provide credit rating agencies and creditors the useful information on tax risk when they assess the company's credit risk.

Keywords: tax risk, tax uncertainty, dividend policy, credit risk

* Associate Professor, Department of Accounting, Feng Chia University

The author is extremely grateful to the two anonymous reviewers for their valuable comments and suggestions, which have helped improve the quality of the manuscript.

Submitted November 2020

Accepted January 2022

After 3 rounds of review

DOI: 10.6675/JCA.202305_24(1).05

壹、緒論

對多數公司而言，所得稅費用占總費用的比例很高，使公司的淨利及稅後現金流量減少，因此誘使公司設法在合法範圍內極小化其租稅負擔，亦即所謂的避稅(tax avoidance)。由於所得稅法存在許多灰色區域，且對於企業所從事的複雜交易有時亦無明確課稅規定，因此造成企業對稅法的認知或解釋上與稅務機關有所不同，導致企業在計算課稅所得所採用之稅務處理可能不被稅務主管機關所接受，故在核定企業營利事業所得稅時被要求補繳稅款，甚或是利息及罰款，因此造成公司所需支付稅額的不確定性，過去許多文獻將此不確定性稱為租稅風險¹(Gallemore and Labro, 2015; Drake, Lusch, and Stekelberg, 2019)。美國財務會計準則委員會(Financial Accounting Standards Board, FASB)於2006年發布了對美國所得稅會計準則的解釋公報48號(FASB Interpretation No.48, 以下簡稱FIN48)，FIN48要求企業評估並量化所得稅不確定情形發生之可能性及其影響數，並認列或揭露於財務報表上。由此可知公司的租稅風險對報表使用者而言是一重要的會計資訊。

債務融資是公司籌資的重要管道之一，借款者未能履行債務承諾或契約之義務而造成債權人財務上損失的風險，即為信用風險(馬君梅, 2003)。多數債務契約對債權人具有「不對稱利益分配(asymmetric payoff)」性質，即當公司價值增加時，債權人僅能獲得契約所約定之本金及利息，但卻須大量承受公司因價值下跌而造成之違約風險(Hasan, Hoi, Wu, and Zhang, 2014)，因此債權人對於風險偏好及報酬的預期與股東有顯著的差異。當公司進行避稅時會產生不同程度的租稅風險，債權人需承擔此風險，但由於對企業固定的請求權，因此無法共享企業避稅成功所帶來的利益。故相較於企業避稅程度，租稅風險對債權人的影響更為深遠。過去研究指出，租稅風險增加了現金流量之波動性，而現金流量波動在公司信用風險的決定上扮演相當重要的角色(Merton, 1974; Douglas, Huang, and Vetzal, 2016)，因此，租稅風險對公司信用風險應具有相當程度的影響。Neuman(2014)認為，並非所有公司租稅策略之主要目的是租稅極小化，租稅的持續性亦是公司租稅規劃的另一重要內涵。過去以債權人的角度探討公司租稅規劃相關的文獻中，大多聚焦於避稅程度的影響(例如：Shevlin, Urcan, and Vasvari, 2013; Hasan et al., 2014)，較少見文獻從租稅風險的觀點探究其對債權人的影響。因此本文之主要研究目的之一為探討租稅風險對公司信用風險的影響。此外，對於信用風險較高的公司，債權人為免本身遭受損失，通常會要求較高之利率以做為額外風險的補償，因而使公司承擔較高的資金成本。依此表示當租稅風險影響信用風險時，應也將影響企業的債務資金成本。因此本研究之主要研究目的之二為探討租稅風險對負債資金成本的影響。

¹ 依此觀點，租稅不確定性即為本文之租稅風險。

公司發放股利是股東與債權人利益衝突的來源之一 (Smith and Warner, 1979)，股利對股東而言是一種投資報酬，但發放現金股利產生的大筆現金流出，可能影響公司財務的調度而影響債權人的權益。過去文獻有下列兩種相悖的理論探討公司發放股利對債權人的影響：資訊內涵假說 (information content hypothesis) 及財富重分配假說 (wealth redistribution hypothesis)。從資訊內涵假說觀點，公司支付股利傳遞出管理者預期公司未來營運為正向的訊息 (Bhattacharya, 1979; Miller and Rock, 1985)。當公司股利支付率愈高，表示管理者對公司未來的現金流量是有信心的，依此觀點可推論股利支付率愈高的公司較不易產生違約風險。依此債權人會將股利支付率較高的公司視為低風險的公司，因而要求較低的報酬，使公司負擔較低的資金成本。另外從財富重分配假說觀點，公司發放股利給股東使公司用以支付債權人債務之本金及利息的可用現金減少，表示公司將債權人的財富移轉給股東，增加了股東及債權人間之利益衝突。依此觀點，股利支付率愈高的公司增加了公司違約風險。因此，在較高的租稅風險下，公司股利支付率愈高，依上述兩種假說的內涵，減緩亦或增加公司租稅風險對信用風險的影響，有待驗證。因此本研究之主要研究目的之三為探討租稅風險與股利支付率之交互作用是否對信用風險及債務資金成本造成影響。

本研究依據台灣經濟新報 (Taiwan Economic Journal, TEJ) 資料庫所提供之台灣企業信用風險指標 (Taiwan Corporate Credit Risk Index, TCRI) 作為企業違約風險之代理變數，以三年每年現金有效稅率之標準差衡量租稅風險，分別使用 Order Logit 迴歸分析與簡單最小平方法檢測租稅風險對信用風險及負債資金成本的影響。Order Logit 迴歸分析結果顯示，當公司之租稅風險愈高時，信用評等機構賦予的信用等级愈差，表示信評機構評量公司違約風險愈高。另外，根據簡單最小平方法之實證結果顯示，當公司租稅風險愈高時，公司利息費用的比率亦愈高，表示當公司租稅風險愈高時債權人要求較高的利息，故使公司承受較高的資金成本。最後本研究加入股利支付率，探討租稅風險與股利支付率之交互作用對公司信用風險及負債資金成本的影響。結果顯示，租稅風險與股利支付率之交乘項分別與公司信用風險及負債資金成本成顯著正相關。以此推論當租稅風險愈高時，增加了公司現金流量之不確定性，可能造成現金短缺的現象，若公司的股利支付率亦愈高，則使現金短缺的情況更為嚴重，故提高了公司信用風險。由於公司違約風險增加，因此債權人對公司亦會要求較高之風險貼水，因此亦使負債資金成本增加。

本研究對學術界及實務界有下列貢獻：第一，國內雖已有許多文獻探討影響公司信用風險及負債資金成本的因素，但少見有文獻從租稅的觀點檢視其影響。尤其作者至今尚未見有以台灣市場為研究對象，探討租稅風險對信用風險及負債資金成本影響之文獻，故本研究可彌補國內相關文獻之不足。第二，本研究結果顯示，公司租稅風險愈高，其負債資金成本愈高，此項發現與 Kovermann (2018) 以德國公司為樣本的研究結果一致。然而在相同議題的研究上，相較於 Kovermann (2018) 的研究，

本文仍有下列兩項額外之貢獻：(1)租稅風險對負債資金成本的影響方向及程度，可能會受到其它因素的影響而有所改變，而Kovermann (2018)並未針對這個議題加以探討²。本文延伸Kovermann (2018)的研究，納入股利支付率進行探討，藉由本研究之研究結果可瞭解公司股利發放如何影響租稅風險與負債資金成本之間的關係，是本文額外貢獻之一；(2)Kovermann (2018)僅以列於德國證券交易所符合主要標準（prime standard）的公司³為研究樣本，因此其結果可能會受到研究樣本規模過小⁴及可能發生樣本選擇偏誤等限制影響。而本文以台灣受TEJ信用風險評等之大部分上市櫃公司（排除金融業）為研究樣本，因此本文之樣本較具代表性，研究結果亦較不會受到樣本規模及選擇性偏誤限制的影響，此為本文另一額外之貢獻。最後，本研究結果顯示租稅風險增加信用風險及負債資金成本，表示租稅風險資訊可提供有用的資訊給信評機構及債權人。故本研究之結果支持FASB所發布之FIN48要求公司評估及揭露其稅務申報事項之不確定性的規定。本研究之結果可提供給國內相關單位訂定公報時之參考。

本研究共分五節，第貳節為文獻探討及假說發展，第參節為研究設計，第肆節為實證結果分析，最後為結論。

貳、文獻探討與假說發展

本章節首要介紹企業避稅與租稅風險，其次介紹租稅風險及信用風險之相關理論及文獻，並據以推論租稅風險與信用風險及負債資金成本間之關係。最後探討公司股利支付對租稅風險與信用風險及負債資金成本間關係的影響。

一、企業避稅與租稅風險

過去與企業避稅相關之研究，大都從股東的角度進行分析，而較少從債權人的觀點加以探討。企業避稅表示公司在法律允許的範圍內極小化其租稅負擔（Shin and Woo, 2017），Hanlon and Heitzman (2010)將避稅廣義地定義為「外顯性賦稅的減少」。Goh, Lee, Lim, and Shevlin (2016)則將企業避稅定義為「廣泛地包括所有降低與稅前淨利有關之公司所得稅之租稅規劃活動」。從股東的觀點，多數文獻以傳統理論與代理理論兩種不同之觀點探討其對公司價值的影響。傳統理論觀點將避稅視為公司節省資金的方法，認為企業避稅可提供公司更多之自由現金流量（Chen, Hu, Wang,

² Kovermann (2018)在其文章中將租稅風險做為企業避稅與負債資金成本間的調節變數，研究結果發現，企業避稅與負債資金成本為負相關。但若加入租稅風險，研究結果顯示，企業避稅與租稅風險之交乘項與負債資金成本成正相關。此結果表示，兩變數間的關係並非固定，而是會受不同因素的影響而改變。由此可見探討影響兩變數間關係的變數，是一重要的議題。

³ Kovermann (2018)在其文中（p.691）指出，對於在市場中遵循主要標準（prime standard）的公司，有較高的資訊揭露及公司治理的要求。

⁴ Kovermann (2018)在其文章的研究限制（p.695）中亦指出，樣本規模較小（201家公司，591個樣本數）是其研究限制之一。

and Tang, 2014)，亦可減少將股東的資源移轉給政府（Lestari and Wardhani, 2015），且可增加稅後盈餘（Desai and Dharmapala, 2009; Wahab and Holland, 2012），依此觀點企業避稅可增進公司之價值。另一方面，代理理論觀點則認為，企業避稅為一複雜且不透明的活動，在公司治理不佳的情況下，提供了管理者盈餘操弄的機會。當管理者透過企業避稅以掩飾其資金的挪用時，則企業避稅活動降低公司的價值（Desai, Dyck, and Zingales, 2007; Desai and Dharmapala, 2009）。因此，企業避稅對公司價值的影響乃未有一致之結果。

傳統財務學觀點認為，風險為投資可能結果的離散程度，反映未來之不確定程度（Brealey, Myers, and Allen, 2011）。Lin, Liu, So, and Yuen (2019)認為，租稅風險也是不確定性的一種，對公司的前景有重大的影響。近期許多學者依據上述財務對風險的定義，以現金有效稅率之標準差衡量租稅風險（例如：Guenther, Matsunaga, and Williams, 2017; Hamilton and Stekelberg, 2017; Drake et al., 2019）。Drake et al. (2019)指出，依財務風險的觀點，若將企業避稅視為導致節省現金所得稅的一項投資，則潛在節省現金所得稅的離散程度即為租稅風險。Gallemore and Labro (2015)則將租稅風險定義為公司所得稅負債之不確定性。過去學者在探討租稅規劃之相關議題時，大都僅討論企業避稅程度但並未考量租稅風險。近期有許多研究指出，支付較少的所得稅額並不必然會增加租稅風險（Hamilton and Stekelberg, 2017; Guenther et al., 2017），亦即較低的所得稅負擔及低租稅風險是可共存的。Neuman (2014)指出，兩家公司可能報導相似的避稅結果，但這些結果可能存在很大差異的租稅風險。Dyreg, Hanlon, and Maydew (2008)研究發現，許多公司可以長時間維持低的稅率，表示低的現金有效稅率不必然是具風險性的。Guenther et al. (2017)研究結果亦顯示，平均而言現金有效稅率低的公司其現金有效稅率的波動性並沒有比較高，作者指出此結果並未支持稅率較低的公司則其風險程度亦較高的論點。由於企業避稅與租稅風險是相異的概念，近期許多學者從不同觀點分別探討企業避稅與租稅風險對公司的影響。Drake et al. (2019)探討投資人對企業避稅、租稅風險的評價及兩者的交互作用對公司價值的影響。其研究結果發現，企業避稅與公司價值呈成顯著正相關，而租稅風險與公司價值呈顯著負相關。此結果表示投資人對企業避稅有正面的評價，而對於租稅風險則給予負向的評價。另外，該研究亦發現，企業避稅與租稅風險之交乘項與公司價值呈顯著負相關，表示當公司避稅而有較高的租稅風險時，會降低投資人對企業避稅的正面評價。Guenther et al. (2017)以未來股票的波動性衡量公司風險探討企業避稅對公司風險的影響。研究結果顯示，企業避稅不會增加公司風險，但現金有效稅率的波動性（即租稅風險）則與公司風險呈顯著正相關。另外作者也認為過去現金有效稅率的波動性將使公司未來所得稅率之不確定性更高，亦增加公司未來現金流量之不確定性，因此公司現金有效稅率的波動性可當成是公司風險的領先指標。Kovermann (2018)從債權人觀點探討企業避稅、租稅風險與負債資金成本的關係。研究結果顯示，企業避稅能降低負債資金成本，而租稅風險則提高負債資金成本，企業避稅與租稅風險之交乘項與負

債資金成本成正相關。此結果表示債權人並未將企業避稅看成是風險性的活動，但若企業避稅有較高的租稅風險，則會增加公司的負債資金成本。因此企業避稅對負債資金成本的影響取決於租稅風險的高低。

綜合上述文獻，企業避稅與租稅風險是不同的構面，投資人與債權人對兩者有不同的看法及評價，企業避稅與租稅風險亦分別對企業的價值及風險產生不同的影響。因此在探討租稅規劃的相關議題時，應分別探討企業避稅與租稅風險的影響。

二、租稅風險與信用風險

過去文獻認為企業避稅能節省公司現金所得稅支出，故可產生較多的稅後現金流量，因此提高股東的價值（Goh et al., 2016; Drake et al., 2019）。此外，避稅與負債融資間呈現替代現象（Graham and Tucker, 2006），當負債融資減少，有助於改善企業財務報表上的資本結構及降低違約之風險，因而可使企業獲得較高的信用評等及公司價值（黃美祝與汪瑞芝，2015）。雖公司避稅可使其稅後現金流量增加，但租稅風險將導致公司所得稅支付之波動性及損害稅後現金流量之持續性及可預測性（Amberger, 2017; Kovermann, 2018）。當公司現金流量波動性較大時不易預測現金流量的情況，因此較易面臨現金短缺的威脅，可能造成資金周轉不靈，反而須向外舉債以因應現金的短缺，因而提高違約風險。依據Merton (1974)結構型信用風險模型概念，債權可視為以企業資產為標的之選擇權，當標的資產價值波動愈大，則債權違約風險與風險溢酬也愈高。Minton and Schrand (1999)指出，較高的現金流量波動性意謂著公司存在內部現金流量不足的狀況增加，提高了公司所獲取的現金流量不足以償還本付息的機率，增加了公司向外籌措資金的可能性及成本，因此增加了公司違約的風險。Hung and Wakayama (2005)指出，營運能力不佳的公司其營業現金流量之波動性及不確定性提高，相較於有穩定現金流量的公司，這些公司更容易破產。依據上述文獻可合理預期，租稅風險提高公司違約的機率，因而增加信用風險。

另外，為了避免受到稅務機關的追查，企業避稅活動通常設計成複雜的交易型態，如多國籍企業的跨國移轉訂價行為。而管理當局亦有誘因去掩蓋避稅交易的意圖及降低與稅務相關資訊的揭露程度。因此企業避稅降低公司的資訊透明度及與外部投資人間的資訊不對稱程度（Desai and Dharmapala, 2006）。公司積極的避稅行為亦可能導致較高的租稅風險，然公司未將此所得稅不確定性資訊於財務報表上揭露，而租稅風險亦導致現金流量不確定性。因此當公司租稅風險愈高時，降低了外部利害關係人對公司所得稅費用及未來現金流量之預測能力，提高了公司與外部人間的資訊不對稱程度，增加了債權人之資訊風險。Bratten, Gleason, Larocque, and Mills (2017)認為，現金有效稅率的波動性妨礙了分析師預測所得稅費用的能力。Minton and Schrand (1999)認為，現金流量不確定的公司較少有分析師追隨，而較少的分析師追隨即意謂著較多的資訊不對稱。過去研究指出，較高的資訊不對稱將導致債權人更多的損失。Derrien, Kecskés, and Mansi (2016)指出，資訊不對稱增加時，債權人

預期資訊不對稱將會使其損失增加，因此會對公司收取較高的報酬。其研究發現，當公司資訊不對稱程度愈高，則公司的舉債成本也會增加。另外，研究結果亦顯示，資訊不對稱高的公司，其違約、下市及破產機率都顯著高於對照公司約100%至150%，表示資訊不對稱造成債權人實際的損失。當債權人將資金貸予公司時，以可取得之資訊來評估公司的違約風險，因此當公司隱匿不利資訊的機率愈大時則違約風險愈高（Sengupta, 1998）。由此可知租稅風險提升了資訊不對稱程度，因此提高了債權人推論公司真實現金流量的困難度，導致信用風險增加。

負債代理問題起因於管理者與債權人間之資訊不對稱，使得擁有較多資訊之管理當局有誘因基於股東的利益進行財富移轉行為，因而損及債權人之財富。近期許多研究發現企業不透明且複雜的避稅活動促進經理人管理投機的行為，如盈餘操弄及競租行為（rent diversion）（Desai and Dharmapala, 2006, 2009; Chen, Chen, Cheng, and Shevlin, 2010）。經理人有動機利用其所擁有之資訊及經營上的優勢，安排複雜的企業避稅以榨取股東的財富，例如利用複雜避稅方法掩飾其虛增之績效，為管理者或內部人帶來更高的報償（林嬌能與許彩蓮, 2011; Desai and Dharmapala, 2006），因而使企業真實的財務強度受到質疑，而實際的損失則受到隱匿。過去研究指出當公司不確定性愈高，加重與外部投資人間的資訊不對稱程度，使得管理當局得以在資訊不對稱的庇蔭下進行操弄，因而提高公司盈餘管理的機會（Francis, LaFond, Olsson, and Schipper, 2004; Cormier, Houle, and Ledoux, 2013）。租稅風險提高了資訊不對稱程度，使管理者透過避稅活動而進行盈餘操弄及競租行為時更不易被發現。從代理觀點的避稅相關研究結果顯示，在公司治理不佳的情況下，企業避稅降低公司價值，表示管理者透過避稅行為謀取自身利益，故使公司價值下降。企業整體價值的下降連帶影響其償債能力，因而提高公司違約風險。

綜上所述，當公司的租稅風險愈高時，存在較高的現金流量波動性，導致內部現金流量不足的狀況增加，因此提高違約風險。另外，租稅風險亦提高了管理當局與外部人士間之資訊不對稱程度，使外部人士難以評估公司真實之現金流量，亦促進經理人管理投機的行為，降低了管理績效而增加了代理問題。Bhojraj and Sengupta (2003)指出，公司違約的可能性主要取決於能否取得正確評估公司違約風險的可靠資訊（資訊風險）及代理成本（代理風險），表示當公司有代理問題及資訊透明度不佳時有較高的違約風險。據此，本研究提出下列假說：

H1：租稅風險與信用風險成正相關。

三、租稅風險與負債資金成本

債權人在決定是否放款給借款人時，面臨借款人未來可能違約的風險，而負債資金成本則是債權人對借款人所要求之風險貼水，以作為承擔違約風險的補償。如前所述租稅風險增加現金流量之波動性，公司雖可使用外部資金以平滑內部現金流量的波動，然而外部資金比內部資金有更高的成本。因此當公司現金流量波動性大

時，公司須承擔更高的資金成本。Minton and Schrand (1999)指出，不穩定的現金流量增加資金提供者的風險，因此這些公司被要求更高之資金成本。Khajavi and Ghoohestani (2015)認為，現金流量不確定性的公司增加外部融資的困難度，對資金提供者亦產生較高的風險，因此現金流量不確定性的公司擁有較高的資金成本。另外，Bhojraj and Sengupta (2003)指出，公司的負債資金成本決定於公司本身及其所發行債券的特性，及這些特性對違約風險、代理成本及資訊不對稱問題的影響。基於H1的推論，租稅風險使公司與債權人間的資訊不對稱更形嚴重，導致管理當局與債權人間的利益未趨一致因而提高違約風險，因此債權人會對公司要求較高的利息以做為可能蒙受損失的補償。此外，由於債權人以財務報導的數字來評估公司違約的可能性 (Bhojraj and Sengupta, 2003) 及訂定負債合約 (DeFond and Jiambalvo, 1994)，而租稅風險造成公司稅後現金流量的不確定性，降低了債權人用來評估公司違約及訂定合約資訊的可信賴性，因此債權人會要求較高的資金成本以做為正確評估公司違約及訂定合約能力下降的補償。由於投資人會對資訊風險要求較高的風險溢酬，因此當公司的資訊風險較高時須承擔較高的資金成本 (Leuz and Verrecchia, 2004)。依此可合理推論，租稅風險愈高將使公司承擔較高的負債資金成本。

另外，過去文獻對於企業避稅對公司價值的影響存有正反兩方的論點，然對於租稅風險對公司的影響，則一致存在負面的看法。從投資人觀點，Drake et al. (2019)的研究結果顯示，租稅風險對公司價值有負向的影響。從債權人的觀點，Saavedra (2013)指出，相較於其它公司，有異常大額所得稅支付的公司，其未來現金流量有較高的波動性、較高的貸款利差且負債契約條件有更多限制。Kovermann (2018)認為，由於租稅風險導致稅後現金流量有較少的可預測性，因此債權人會將租稅風險較高的公司視為高風險的債權人，因此會向公司要求較高的利率，以做為增加風險暴露的補償。另外，亦有許多研究發現租稅風險使公司風險增加。Guenther et al. (2017)以未來股票報酬的波動性衡量公司風險，研究結果顯示現金有效稅率的波動性顯著影響未來股票報酬的波動性，表示公司所得稅率的波動性與公司的整體風險有關。作者指出現金有效稅率的波動性可當成是公司風險的領先指標。Dhaliwal, Lee, Pincus, and Steele (2017)的研究結果亦發現，課稅所得的波動性與股票報酬波動性及市場風險等衡量公司風險的變數成正相關。Rego and Wilson (2012)則發現，租稅風險與權益風險誘因、股票報酬波動性及稅前淨利之標準差成正相關，亦即租稅風險影響公司風險。由上述文獻可知，租稅風險導致較低的公司價值及較高的信用風險及公司整體風險，因此使借款人須面臨較高的違約風險。基於此，債權人會將租稅風險較高的公司視為較具風險性的借款人，促使債權人有誘因提高其所要求之風險貼水，因而使公司須承擔較高的負債資金成本。

綜上所述，本研究預期當公司租稅風險愈高時，加重了債權人的放款風險，故債權人應會提高其所要求的風險貼水，以補償其可能蒙受的損失，因此企業須承擔較高的負債資金成本。據此，本研究提出下列假說：

H2：租稅風險與負債資金成本成正相關。

四、股利支付政策對租稅風險與信用風險及負債資金成本間關係之影響

Smith and Warner (1979)認為，公司支付股利給股東為股東與債權人利益衝突的來源之一，當公司支付股利金額愈大，則代理問題愈嚴重。Jensen and Meckling (1976)指出，管理者可能未將舉債所募得之資金投資於淨變現價值為正之投資方案上，反而透過支付股利或股票回購的方式將資金支付給股東，因而造成股東與債權人間之利益衝突。

對於公司支付股利給股東對債權人的影響，過去文獻提出兩種相悖的理論：資訊內涵假說及財富重分配假說 (Chen, Gavious, and Steinberg, 2019)。從資訊內涵假說觀點，由於管理者與外部投資人間存在資訊不對稱，當公司發放股利時，揭露私有資訊且提供了管理者對盈餘預期的信號，傳遞了公司有能產生未來現金流量的訊息給市場。Watts (1973)指出，配發股利傳遞了有關公司未來盈餘的資訊，可使市場投資者更準確的預估公司未來的盈餘。Grullon, Michaely, and Swaminathan (2002)研究發現，公司增加股利與異常報酬成正相關，而縮減股利則會受到資本市場嚴厲懲罰。因此從資訊內涵假說觀點，公司支付股利可視為向債權人傳遞管理者對未來盈餘及現金流量有較樂觀預期的訊號，表示發生財務風險的機率較低。因此支付股利較高的公司被債權人視為低風險的公司，債權人亦可透過股利支付的訊息去評價公司未來現金流量，降低了租稅不確定性所增加兩者間之資訊不對稱程度，減少債權人之資訊風險，故債權人會要求較低的報酬，因此降低公司的負債資金成本。Mathur, Singh, Nejadmalayeri, and Jiraporn (2013)指出，公司股利支付政策是決定負債資金成本的重要決定因素。Farooq and Jabbouri (2015)則認為，公司支付股利可降低資訊不稱，因此債權人對其所提供之資金會要求較低的報酬。其研究發現，股利支付比率與負債資金成本成顯著負相關，亦即股利支付比率愈高的公司則負債資金成本愈低。

從財富重分配假說觀點，公司支付股利給股東加重了債權人與股東間的利益衝突。Long, Malitz, and Sefcik (1994)認為，負債促使股東投資不足及剝奪債權人的擔保品，方式之一為分配股利給股東。Kalay (1982)指出，股東利用兩種與股利有關的機制以達到移轉債權人財富至自己身上的目的。首先，股東減少已規劃好的投資金額及淘空資產，並將減少投資的金額用以發放股利。此外，股東發行新的債務，並用舉新債所得之資金發放股利給股東。從債權人觀點，支付股利降低了公司的價值，因此增加了隱含賣權的價值及違約的機率 (Chen et al., 2019)。此外，由於支付股利揭露私有資訊且提供了管理者盈餘預期的信號，因此股利支付能使投資人預期盈餘，而公司縮減股利支付會影響投資人對公司的預期，導致市場的懲罰 (Grullon et al., 2002)，因此管理者通常不願意縮減股利而維持持續且穩定的股利分配 (Chay and Suh, 2009)。股利相關文獻顯示，公司試圖平滑其股利支付及維持相對穩定股利支付政策 (DeAngelo, DeAngelo, and Skinner, 1992; Daniel, Denis, and Naveen, 2008)，管理者透過處份資產、解雇員工、增加外部融資，以及跳過有獲利方案等方式，以

避免縮減股利發放 (Brav, Graham, Harvey, and Michaely, 2005)。對於股東剝奪財富的行為，債權人通常會訂定契約及實施監督的手段以保護自身的財富。然Anderson, Mansi, and Reeb (2003)認為，書寫契約及執行契約的成本是沒有價值的。此外，契約中亦不可能包含所有未來可能發生的事。因此從財富重分配假說觀點，當公司支付股利給股東，表示損害了債權人的利益，因此增加了公司違約的風險。

租稅風險高的公司增加了未來現金流量波動性，表示公司產生內部現金流量短缺的可能性更高 (Minton and Schrand, 1999)，此外，亦增加與債權人間之資訊不對稱程度。從資訊內涵假說觀點，股利支付率愈高的公司，傳遞出管理者對公司未來現金流量有信心之訊息，債權人可藉此評估公司未來之現金流量，故降低了租稅風險所產生之資訊風險，因此降低了租稅風險對信用風險的影響，債權人亦要求較低之報酬。而從財富重分配假說觀點，股利支付率愈高的公司，由於公司減少股利支付，會使市場對公司產生負面評價，因此管理者不願意縮減股利並維持股利分配。因此在租稅風險可能產生現金流量短缺下，公司為維持其高股利支付，有可能會挪用了預計償還債權人本金及利息之可用現金，或透過舉借新債的方式以避免降低股利支付金額，因此增加了公司違約的風險。此時債權人亦將公司視為高風險的公司，因此要求較高的風險貼水。故租稅風險愈高時，股利支付率愈高的公司增加違約風險及負債資金成本。彙總而言，公司股利支付率愈高對租稅風險與信用風險及負債資金成本間的影響可能為正亦可能為負，故本研究不預期其方向。據此，本研究提出下列假設：

H3-1：股利支付率會影響租稅風險與信用風險間的關係。

H3-1a：在資訊內涵假說下，股利支付率愈高弱化租稅風險與信用風險間之正向關係。

H3-1b：在財富重分配假說下，股利支付率愈高強化租稅風險與信用風險間之正向關係。

H3-2：股利支付率會影響租稅風險與負債資金成本間的關係。

H3-2a：在資訊內涵假說下，股利支付率愈高弱化租稅風險與負債資金成本間之正向關係。

H3-2b：在財富重分配假說下，股利支付率愈高強化租稅風險與負債資金成本間之正向關係。

參、研究設計與資料

本節首先依據前節所推導的研究假說形成實證模型，其次詳述變數操作型定義與衡量，最後則是說明研究期間與樣本資料來源。

一、實證迴歸模式

(一)模型(1)

模型(1)主要測試H1「租稅風險對信用風險的影響」。本研究依據台灣經濟新報 (TEJ) 資料庫所提供之台灣企業信用風險指標 (TCRI)，作為企業信用風險 (CRERISK) 的代理變數。其次，本研究以三年 (t-2至t) 每年現金有效稅率之標準差衡量租稅風險 (CETRS)，現金有效稅率之標準差愈大，表示租稅風險愈高。另外，參酌過去相關文獻 (林宛瑩、許崇源、戚務君與陳宜伶，2009；翁慈青與紀信義，2014；Ashbaugh-Skaife, Collins, and LaFond, 2006)，本研究納入公司規模 (SIZE)、負債比率 (LEV)、資產報酬率 (ROA)、速動比率 (SR)、利息保障倍數 (TIE) 及營收成長率 (SALEG) 等六個財務特性之控制變數。此外，林宛瑩等人 (2009) 及 Ashbaugh-Skaife et al. (2006) 的研究皆發現，公司治理特性影響公司信用風險，因此本研究再將董事會規模 (BDSIZE)、董事長兼總經理 (DUALITY) 及機構投資人持股比例 (INSOWN) 等三個公司治理變數納入控制變數。最後，本研究亦控制年及產業之固定效果。由於信用評等資料係屬於排序數據而非連續變數，因此針對模型 (1)，本研究採用 Order Logit 迴歸分析進行檢定。建構實證迴歸模型如下：

$$\begin{aligned}
 CRERISK_{it} = & \beta_0 + \beta_1 CETRS_{it} + \alpha_1 SIZE_{it} + \alpha_2 LEV_{it} + \alpha_3 ROA_{it} + \alpha_4 SR_{it} + \alpha_5 TIE_{it} \\
 & + \alpha_6 SALEG + \alpha_7 BDSIZE_{it} + \alpha_8 DUALITY + \alpha_9 INSOWN \\
 & + \sum_{y=1}^4 \eta_y YEAR_y + \sum_{j=1}^{18} \eta_j INDUS_j + \varepsilon_{it}
 \end{aligned} \quad (1)$$

其中：

- CRERISK* = 公司信用風險，以TEJ資料庫之TCRI為衡量依據。本研究以下列兩個方式衡量：1、企業信用風險指標 (*CRISKI*)：TCRI信用風險指標共分為9等，1表示信用風險最低，9表示信用風險最高；2、信用風險等級 (*CRISKH*)：當TCRI為1等至4等屬低風險，設為1，5等至6等屬中風險，設為2，7等至9等屬高風險，設為3；
- CETRS* = 租稅風險，為公司過去三年 (t-2至t) 每年現金有效稅率之標準差衡量；
- SIZE* = 公司規模，為公司年底總資產取自然對數；
- LEV* = 負債比率，為公司總負債除以總資產；
- ROA* = 資產報酬率，為公司稅後息前淨利除以平均總資產；
- SR* = 速動比率，為公司速動資產除以流動負債；
- TIE* = 利息保障倍數，為息前稅前淨利除以利息費用；
- SALEG* = 營業收入成長率，為 (當期營業收入淨額 - 去年同期營業收入淨額) / (去年同期營業收入淨額)；

- BDSIZE* = 董事會規模，為公司董事會組成人數；
DUALITY = 董事長兼總經理之虛擬變數，若公司董事長兼總經理，其值為1，否則為0；
INSOWN = 機構投資人持股比率，為機構投資人持股占年底流通在外股數之比率；
YEAR_y = 年份虛擬變數，若為y年，其值為1，否則為0。y=1, 2, 3, 4（分別代表2014至2017年）；
INDUS_j = 產業虛擬變數，若為j產業，其值為1，否則為0；
 ε = 誤差項。

根據H1之推論，租稅風險增加公司之信用風險，故本研究預期係數值 $\beta_1 > 0$ 。

(二)模型(2)

模型(2)主要測試H2「租稅風險對負債資金成本之影響」，本研究以企業利息支出除以平均流動與非流動負債的值衡量負債資金成本（*COD*）。針對模型(2)，本研究採用簡單最小平方法（OLS）進行檢定。實證模型設定如下：

$$\begin{aligned}
 COD_{it} = & \beta_0 + \beta_2 CETRS_{it} + \alpha_1 SIZE_{it} + \alpha_2 LEV_{it} + \alpha_3 ROA_{it} + \alpha_4 SR_{it} + \alpha_5 TIE_{it} \\
 & + \alpha_6 SALEG + \alpha_7 BDSIZE_{it} + \alpha_8 DUALITY + \alpha_9 INSOWN \\
 & + \sum_{y=1}^4 \eta_y YEAR_y + \sum_{j=1}^{18} \eta_j INDUS_j + \varepsilon_{it}
 \end{aligned} \quad (2)$$

其中，

COD = 負債資金成本，為利息支出除以平均流動負債加非流動負債。

其餘變數同模型(1)所述。

根據H2之推論，租稅風險增加公司之負債資金成本，故本研究預期係數值 $\beta_2 > 0$ 。

(三)模型(3)

為檢定H3「公司股利支付率對公司租稅風險與信用風險及負債資金成本間關係之影響」，本研究於模型(3)中納入租稅風險與股利支付率之交乘項。如同模型(1)及(2)，模型(3-1)採用Order Logit 迴歸分析進行檢定，而模型(3-2)則採用簡單最小平方法（OLS）進行檢定。實證模型設定如下：

$$\begin{aligned}
 CRERISK_{it} = & \beta_0 + \beta_1 CETRS_{it} + \beta_2 DIVPAY_{it} + \beta_3 CETRS_{it} \times DIVPAY_{it} + \alpha_1 SIZE_{it} \\
 & + \alpha_2 LEV_{it} + \alpha_3 ROA_{it} + \alpha_4 SR_{it} + \alpha_5 TIE_{it} + \alpha_6 SALEG + \alpha_7 BDSIZE_{it} \\
 & + \alpha_8 DUALITY + \alpha_9 INSOWN + \sum_{y=1}^4 \eta_y YEAR_y + \sum_{j=1}^{18} \eta_j INDUS_j + \varepsilon_{it}
 \end{aligned} \quad (3-1)$$

$$\begin{aligned}
COD_{it} = & \beta_0 + \beta_1 CETRS_{it} + \beta_2 DIVPAY_{it} + \beta_3 CETRS_{it} \times DIVPAY_{it} + \alpha_1 SIZE_{it} \\
& + \alpha_2 LEV_{it} + \alpha_3 ROA_{it} + \alpha_4 SR_{it} + \alpha_5 TIE_{it} + \alpha_6 SALEG + \alpha_7 BDSIZE_{it} \\
& + \alpha_8 DUALITY + \alpha_9 INSOWN + \sum_{y=1}^4 \eta_y YEAR_y + \sum_{j=1}^{18} \eta_j INDUS_j + \varepsilon_{it} \quad (3-2)
\end{aligned}$$

其中，

$DIVPAY$ = 股利支付率，為普通股現金股利 / 稅後淨利；

$CETRS \times DIVPAY$ = 租稅風險與股利支付率之交乘項。

其餘變數同模型(1)及模型(2)所述。

根據H3之推論，股利支付率對公司租稅風險與信用風險及負債資金成本間關係的影響可能為正亦可能為負，故本研究不預期 β_3 之方向。

二、變數之操作型定義與衡量

(一)應變數

1. 公司信用風險 ($CRERISK$)

參考國內相關研究 (林宛瑩等人, 2009; 翁慈青與紀信義, 2014)，本研究使用TEJ所提供的TCRI作為衡量公司信用風險的依據。TCRI以公開發行公司為評等對象，並以公開資訊為依據進行評量，是國內投資人及債權人主要之公司信用風險參考指標。TCRI將企業信用風險依高低分為1等至9個等級，該等級愈小表示信用風險愈低，則企業違約機率愈小。本文以公司TCRI信用風險指標 ($CRISKI$) 衡量信用風險，1表示信用風險最低，9表示信用風險最高。另外，TEJ亦將TCRI分為低、中及高度三種風險等級，本文另以信用風險等級 ($CRISKH$) 衡量信用風險，以做為穩健性測試。當TCRI為1等至4等屬低度風險，設為1，5等至6等屬中度風險，設為2，7等至9等屬高風險，設為3。

2、負債資金成本 (COD)

本研究參考Pittman and Fortin (2004)及Francis, Khurana, and Pereira (2005)的作法，以當年度的利息費用除以平均流動及非流動負債之比率衡量。

(二)自變數

1. 租稅風險 ($CETRS$)

雖然文獻對租稅風險並未有一致之定義，近期許多學者依據財務對風險的定義，以現金有效稅率之標準差衡量租稅風險 (例如：Guenther et al., 2017; Hamilton and Stekelberg, 2017; Drake et al., 2019)。本研究依據上述文獻，亦以現金有效稅率之標準差衡量租稅風險。參考Kovermann (2018)的做法，以過去三年 (t-2至t) 每年支付

所得稅金額除以稅前淨利之標準差來衡量。現金有效稅率之標準差愈大，租稅波動性愈高，表示租稅風險愈高。

2. 租稅風險×股利支付率 ($CETRS \times DIVPAY$)

為租稅風險與股利支付率之交乘項。其中股利支付率 ($DIVPAY$)，本研究參考 Amberger (2017) 及 Guizani (2018) 等學者的做法，以普通股現金股利 / 稅後淨利來衡量。

(三) 控制變數

相關控制變數之定義已於模型(1)中說明，故不再贅述。本研究預期，大公司具有較大之風險承擔能力，因此違約機率較小，投資人願意收取較低之風險貼水，故公司規模 ($SIZE$) 與信用風險及負債資金成本成負相關。負債比率 (LEV) 愈高，公司須承受較高之財務壓力，過去研究發現負債愈高公司違約機率愈高 (翁慈青與紀信義, 2014; Ashbaugh-Skaife et al., 2006)，故負債比率與信用風險及負債資金成本成正相關。Ashbaugh-Skaife et al. (2006) 實證結果發現公司獲利能力愈佳，其違約風險愈低，故預期資產報酬率 (ROA) 與信用風險及負債資金成本成負相關。速動比率 (SR) 愈高，代表公司短期償債能力愈佳，故預期與信用風險及負債資金成本成負相關。利息保障倍數 (TIE) 愈高，表示公司長期償債能力愈好，對債權人的保障愈高，公司違約機率較低，故預期與信用風險及負債資金成本成負相關。營收成長率 ($SALEG$) 愈高，愈會增加管理當局與債權人間的潛在衝突，將提高公司違約風險 (黃玉麗、沈中華與林昆立, 2012)，故預期營收成長率與信用風險及負債資金成本成正相關。另外，在公司治理變數方面，董事會規模 ($BDSIZE$) 愈大，可能愈沒有效率，故監督效果不彰。但另一方面，董事會規模愈大，可包含更多不同領域的專家，有助於監督經理人的決策。故本研究不預期董事會規模對信用風險及負債資金成本的影響。當董事長兼總經理時，同時是決策者與監督者，董事會的監督功能將無法有效發揮 (Dechow, Sloan, and Sweeney, 1996)，故預期董事長兼總經理 ($DUALITY$) 與公司信用風險及負債資金成本成正相關。最後，機構投資人具有效率監督的功能，因此機構投資人持股比率 ($INSOWN$) 愈高，企業信用風險愈低。但機構投資人持股比率 ($INSOWN$) 愈高，亦可能影響管理者採取對自己有利的而不利於小股東及債權人之決策，因此機構投資人持股比率 ($INSOWN$) 愈高，企業信用風險亦愈高。故本研究不預期機構投資人持股比率 ($INSOWN$) 對信用風險及負債資金成本的影響。

三、資料來源與樣本選擇

(一) 研究期間及資料來源

本文的研究期間為 2014 至 2017 共 4 年，原因有以下兩個：第一，國際會計準則的實施：台灣上市櫃公司自 2013 年起採用國際會計準則，TEJ 之國際會計準

則財務資料庫之退還（支付）所得稅資料始於 2012 年。由於本研究以三年（t-2 至 t）每年現金有效稅率的標準差衡量租稅風險，故於計算現金有效稅率之標準差時須包含當年度及前二年所得稅支付的資料，為免研究結果受到公司採用國際會計準則前後資料可能不同的影響，本文研究的起始時間限於 2014 年。第二，營利事業所得稅率之變動：我國營利事業所得稅稅率於 2010 年配合促進產業升級條例租稅減免落日，自 25% 降為 17%。而至 2018 年度起，公司之營利事業全年課稅所得額超過 12 萬元者，就其全部課稅所得額課徵 20%。因此為免研究結果受到不同所得稅率課徵之影響，故本文的最後研究年度為 2017 年。本研究所需變數資料均取自 TEJ 資料庫。

(二) 樣本選取標準與敘述

本研究以台灣證券交易所一般產業之上市櫃公司為主要研究對象，以公司 / 年度（firm-year）做為一個觀察值，樣本逐步的篩選過程如表 1 Panel A 所示。本研究自 TEJ 資料庫取得 2014 年至 2017 年一般產業之台灣上市櫃公司的原始樣本為 6,758 筆，刪除 184 筆無完整三年資料可計算現金有效稅率標準差之樣本。此外，過去學者認為很難解釋有效稅率為負的情況（Hamilton and Stekelberg, 2017; Drake et al., 2019），因此依據過去學者之作法，刪除計算每年現金有效稅率時之分子（支付所得稅金額）或分母（稅前淨利金額）為負之樣本共 1,641 筆。最後再扣除 228 筆信用評等（TCRI）有缺漏或已發生財務危機之樣本，以及 742 筆變數資料（含 COD 及控制變數）有缺漏之樣本，最終共獲得 3,963 筆觀察樣本。

表 1 Panel B 為研究樣本之產業分配情況，本研究以 TEJ 資料庫中的 TEJ 產業代碼作標準來分辨各樣本的產業。從表中可看出除了樣本篩選過程中被排除的產業之外，樣本數最多者為電子工業，共 1,890 筆，佔總樣本數之 47.691%，顯示台灣上市櫃公司中仍以高科技產業佔大多數。

表 1 樣本選取過程及產業分配狀況

Panel A：樣本選取過程	
2014 至 2017 年一般產業之台灣上市櫃公司	6,758
減：無完整資料計算 <i>CETRS</i> 之樣本	(184)
減：計算現金有效稅率分子或分母為負之樣本	(1,641)
減：信用評等（TCRI）缺漏 ⁵ 及已發生財務危機之公司樣本	(228)
減：變數資料（含 <i>COD</i> 及控制變數）缺漏之樣本	(742)
總樣本數	3,963

⁵ TEJ 對於成立未滿四年之新設立公司，及公開資訊未達 3 年以上之公司，慮及營運尚未穩定或資訊不足，因而未進行評等，故這些公司無評等資料。

表 1 樣本選取過程及產業分配狀況 (續)

Panel B：樣本公司產業分布情況			
產業名稱	產業代碼	樣本數	佔全體樣本百分比
水泥工業	11	37	0.934
食品工業	12	96	2.422
塑膠工業	13	107	2.700
紡織工業	14	150	3.785
電機機械	15	343	8.655
電器電纜	16	22	0.555
化學生技醫療	17	358	9.034
玻璃陶瓷	18	15	0.379
造紙工業	19	20	0.505
鋼鐵工業	20	167	4.214
橡膠工業	21	46	1.161
汽車工業	22	40	1.009
電子工業	23	1,890	47.691
建材營造	25	243	6.132
航運	26	89	2.246
觀光	27	77	1.943
貿易百貨	29	74	1.867
其他	99	189	4.769
合計		3,963	100

肆、實證結果與分析

一、敘述性統計分析

參考 Hamilton and Stekelberg (2017) 的做法，本研究將現金有效稅率之標準差的值超過 100% 者予以溫賽化為 1。此外，為了控制極端值對研究結果之影響，本研究亦將所有連續性變數的值位於 1% 及 99% 者予以溫賽化處理。表 2 Panel A 為樣本所有實證變數之敘述性統計結果。公司信用風險指標 (*CRISKI*) 衡量的平均數為 5.391，第一四分位數為 4.000、中位數為 5.000、第三四分位數為 6.000。以信用風險等級 (*CRISKH*) 衡量的平均數為 1.938，第一四分位數為 1.000、中位數為 2.000、第三四分位數為 2.000。為更詳細了解樣本公司信用風險指標分佈情形，表 2 Panel B 呈現樣本公司信用風險指標 (*CRISKI*) 及信用風險等級 (*CRISKH*) 之次數分配情形。由表 2 Panel B 可發現，整體樣本公司之信用風險指標 (*CRISKI*) 等級大多介於 4 到 7 等之間，樣本公司信用風險等級 (*CRISKH*) 屬低風險者，占全部樣本之 25.183%，

屬高風險者，則占全部樣本之 19.001%。而研究樣本之信用風險指標 (*CRISKI*) 等級為 5 等 (占 26.697%) 及 6 等 (占 29.119%) 的公司，兩者合計占全部樣本之 55.816%，顯示台灣上市 (櫃) 公司之信用風險指標等級，有超過一半屬中度風險⁶。

在其他變數方面，由表 2 Panel A 可發現樣本公司負債資金成本 (*COD*) 的平均數 (中位數) 為 0.009 (0.008)。現金有效稅率的標準差 (*CETRS*) 的平均數 (中位數) 為 0.143 (0.070)。股利支付率 (*DIVPAY*) 的平均數 (中位數) 則為 0.647 (0.665)。有關控制變數，在財務變數方面，公司規模 (*SIZE*) 之平均數 (中位數) 為 15.660 (15.425)，負債比率 (*LEV*) 之平均數 (中位數) 為 0.424 (0.425)，資產報酬率 (*ROA*) 之平均數 (中位數) 為 0.068 (0.057)，速動比率 (*SR*) 之平均數 (中位數) 為 1.499 (1.254)，利息保障倍數 (*TIE*) 的平均數 (中位數) 為 1.620 (0.251)。營收成長率 (*SALEG*) 之平均數 (中位數) 為 0.071 (0.034)。在公司治理變數方面，董事會規模 (*BDSIZE*) 的平均數 (中位數) 為 7.444 (7.000)，董事長兼總經理 (*DUALITY*) 的平均數 (中位數) 為 0.338 (0.000)，而機構投資人持股比率 (*INSOWN*) 的平均數 (中位數) 為 0.429 (0.415)。

表 2 實證樣本各變數之敘述性統計量

Panel A：全體實證樣本各變數之敘述性統計					
變數	平均數	中位數	標準差	第一四分位數	第三四分位數
<i>CRISKI</i>	5.391	5.000	1.321	4.000	6.000
<i>CRISKH</i>	1.938	2.000	0.662	1.000	2.000
<i>COD</i>	0.009	0.008	0.006	0.004	0.012
<i>CETRS</i>	0.143	0.070	0.209	0.035	0.146
<i>DIVPAY</i>	0.647	0.665	0.415	0.442	0.840
<i>SIZE</i>	15.660	15.425	1.405	14.677	16.452
<i>LEV</i>	0.424	0.425	0.150	0.310	0.531
<i>ROA</i>	0.068	0.057	0.049	0.032	0.090
<i>SR</i>	1.499	1.254	1.031	0.845	1.859
<i>TIE</i>	1.620	0.251	5.151	0.094	0.778
<i>SALEG</i>	0.071	0.034	0.266	-0.052	0.136
<i>BDSIZE</i>	7.444	7.000	1.967	7.000	9.000
<i>DUALITY</i>	0.338	0.000	0.473	0.000	1.000
<i>INSOWN</i>	0.429	0.415	0.229	0.247	0.602

⁶ 依 TEJ 之分級，第 1 等至 4 等的公司，多半是獲利、財務結構穩健、維持中高度流動性，對不景氣之抗壓力較高，故第 1 等至 4 等，設定為低風險；第 5 等至 6 等，屬中度風險；財務結構雖算穩但獲利差或不穩、或獲利雖好但財務結構較差，對不景氣之抗壓力比前 4 等的公司略遜；第 7 等至 9 等，多是長年虧損、雖兩平但會計資訊品質差、或雖兩平但財務結構脆弱、流動性極差者，這類公司，在景氣好時，大體能過；但景氣轉差時，就不易撐。故第 7 等至 9 等，設定為高風險、高財務壓力。

表 2 實證樣本各變數之敘述性統計量 (續)

Panel B：信用風險評量之次數分配				
<i>CRISKI</i>	<i>CRISKH</i>	次數	百分比 (%)	累積百分比 (%)
1	低	20	0.505	0.505
2	低	31	0.782	1.287
3	低	212	5.349	6.636
4	低	735	18.547	25.183
5	中	1058	26.697	51.880
6	中	1154	29.119	80.999
7	高	560	14.131	95.13
8	高	163	4.113	99.243
9	高	30	0.757	100
合計		3,963	100	

表中各變數定義為：*CRISKI*=信用風險指標，以 TEJ 資料庫之 TCRI 為衡量基礎。TCRI 之企業信用風險指標共分為 9 等，1 表示信用風險最低，9 表示信用風險最高；*CRISKH*=信用風險等級，當 TCRI 為 1 至 4 級屬低風險，設為 1，5 至 6 級屬中風險，設為 2，7 至 9 屬高風險，設為 3；*COD*=負債資金成本，為當年度的利息支出除以平均流動與非流動負債；*CETRS*=租稅風險，以過去三年 (t-2 至 t) 公司每年現金有效稅率之標準差衡量；*DIVPAY*=股利支付率，為普通股現金股利 / 稅後淨利；*SIZE*=公司規模，為總資產取自然對數；*LEV*=負債比率，為總負債除以總資產；*ROA*=資產報酬率，為稅後息前淨利除以平均總資產；*SR*=速動比率，為速動資產除以流動負債；*TIE*=利息保障倍數，為息前稅前淨利除以利息費用；*SALEG*=營業收入成長率，為 (營業收入淨額 - 去年同期營業收入淨額) / (去年同期營業收入淨額)；*BDSIZE*=董事會組成人數；*DUALITY*=虛擬變數，公司董事長兼總經理，其值為 1，否則為 0；*INSOWN*=機構投資人持股比率，為機構投資人持股占年底流通在外股數之比率。

二、單變量分析

為了解高租稅風險與低租稅風險公司特性是否存在差異，本研究將租稅風險以中位數為標準，將樣本分為高租稅風險與低租稅風險兩群樣本，並利用平均數差異 t 檢定及無母數 Wilcoxon 中位數差異檢定進行檢定。表 3 為高租稅風險 (*CETRS*=H) 與低租稅風險 (*CETRS*=L) 兩組樣本之差異檢定結果。表 3 顯示，高租稅風險公司之信用風險指標 (*CRISKI*) 及負債資金成本 (*COD*) 皆顯著高於低租稅風險的公司，初步結果與本研究假說 1 及 2 一致。此外本研究亦發現，高租稅風險的公司其股利支付率 (*DIVPAY*)、負債比率 (*LEV*) 及董事長兼總經理 (*DUALITY*) 的平均數，顯著高於低租稅風險的公司。而公司規模 (*SIZE*)、資產報酬率 (*ROA*)、利息保障倍數 (*TIE*)、營業收入成長率 (*SALEG*)、董事會規模 (*BDSIZE*) 及機構投資人持股比率 (*INSOWN*) 的平均數，則顯著低於低租稅風險的公司。另 Wilcoxon 檢定的結果亦顯示，除了股利支付率 (*DIVPAY*) 與董事會規模 (*BDSIZE*) 兩變數，方向一致但未達顯著水準外，其餘變數的檢定結果與平均數差異 t 檢定的結果一致。

表 4 列示各變數間之相關係數，租稅風險 (*CETRS*) 與兩個衡量信用風險變數 (*CRISKI* 及 *CRISKH*) 及與負債資金成本 (*COD*) 間之相關係數，在 1% 的水準下皆

呈顯著正相關。上述結果表示企業租稅風險較高，與較高的公司信用風險及負債資金成本有關，因此初步結果支持假說1及假說2。另外，股利支付率 (*DIVPAY*) 與兩個衡量信用風險變數 (*CRISKI*及*CRISKH*) 及負債資金成本 (*COD*) 間之相關係數，在1%的水準下皆呈顯著負相關。上述結果表示股利支付率愈高的公司，與較低的公司信用風險及負債資金成本有關。在控制變數方面，負債比率 (*LEV*)、營收成長率 (*SALEG*) 及董事長兼總經理 (*DUALITY*) 與企業信用風險 (*CRISKI*及*CRISKH*) 成正相關。而公司規模 (*SIZE*)、資產報酬率 (*ROA*)、速動比率 (*SR*)、利息保障倍數 (*TIE*) 等財務變數，與董事會規模 (*BDSIZE*) 及機構投資人持股比率 (*INSOWN*) 等兩個公司治理變數則與企業信用風險 (*CRISKI*及*CRISKH*) 成負相關。各控制變數與負債資金成本 (*COD*) 的關係方面，除了公司規模 (*SIZE*) 之結果為正相關且與對信用風險 (*CRISKI*及*CRISKH*) 的方向不一致外，其餘變數對負債資金成本 (*COD*) 的影響方向與信用風險 (*CRISKI*及*CRISKH*) 的結果一致。

另外由表4中亦可發現，各自變數間的相關係數除了速動比率 (*SR*) 與負債比率 (*LEV*) 的係數值為-0.660之外，其餘自變數間之係數值皆小於0.5，因此初步判斷各自變數間應無嚴重共線性的疑慮。為避免共線性問題影響研究結果，後續迴歸分析中將另以變異膨脹係數 (variance inflation factor, VIF) 來檢視變數之間是否具有共線性問題。

表3 租稅風險高與低樣本之平均數與中位數檢定

變數	<i>CETRS</i> =H		<i>CETRS</i> =L		差異檢定	
	平均數	中位數	平均數	中位數	t 值	Wilcoxon Z 值
<i>CRISKI</i>	5.723	6.000	5.060	5.000	-16.311***	-16.415***
<i>COD</i>	0.009	0.008	0.008	0.007	-6.943***	-6.987***
<i>DIVPAY</i>	0.669	0.658	0.626	0.670	-3.259***	-0.264
<i>SIZE</i>	15.514	15.258	15.806	15.623	6.577***	-6.871***
<i>LEV</i>	0.434	0.439	0.415	0.410	-4.085***	-4.261***
<i>ROA</i>	0.051	0.041	0.084	0.074	22.597***	-23.812***
<i>SR</i>	1.489	1.238	1.508	1.273	0.576	-1.414
<i>TIE</i>	1.290	0.156	1.950	0.365	4.042***	-17.488***
<i>SALEG</i>	0.055	0.015	0.087	0.049	3.871***	-7.925***
<i>BDSIZE</i>	7.380	7.000	7.508	7.000	2.048**	-1.350
<i>DUALITY</i>	0.358	0.000	0.318	0.000	-2.666***	-2.664***
<i>INSOWN</i>	0.390	0.377	0.468	0.467	11.001***	-10.710***

1. 表中各變數定義同表2。

2. ***, **, *分別表示1%、5%及10%的顯著水準。

表 4 Pearson 相關係數表

變數	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1. CRISKI													
2. CRISKH	0.911 ^{***}												
3. COD	0.388 ^{***}	0.368 ^{***}											
4. CETRS	0.218 ^{***}	0.191 ^{***}	0.129 ^{***}										
5. DIVPAY	-0.172 ^{***}	-0.163 ^{***}	-0.179 ^{***}	0.036 ^{**}									
6. SIZE	-0.511 ^{***}	-0.430 ^{***}	0.120 ^{***}	-0.030 [*]	0.004								
7. LEV	0.161 ^{***}	0.181 ^{***}	0.358 ^{***}	0.081 ^{***}	-0.095 ^{***}	0.333 ^{***}							
8. ROA	-0.279 ^{***}	-0.266 ^{***}	-0.188 ^{***}	-0.311 ^{***}	-0.076 ^{***}	-0.129 ^{***}	-0.292 ^{***}						
9. SR	-0.127 ^{***}	-0.152 ^{***}	-0.293 ^{***}	-0.016	0.037 ^{**}	-0.268 ^{***}	-0.660 ^{***}	0.231 ^{***}					
10. TIE	-0.113 ^{***}	-0.104 ^{***}	-0.297 ^{***}	-0.079 ^{***}	0.029 [*]	-0.101 ^{***}	-0.257 ^{***}	0.246 ^{***}	0.246 ^{***}				
11. SALEG	0.069 ^{***}	0.065 ^{***}	0.097 ^{***}	-0.044 ^{***}	-0.120 ^{***}	-0.042 ^{***}	0.123 ^{***}	0.234 ^{***}	-0.093 ^{***}	0.000			
12. BDSIZE	-0.305 ^{***}	-0.272 ^{***}	-0.023	-0.044 ^{***}	0.060 ^{***}	0.397 ^{***}	0.029 [*]	-0.031 ^{**}	-0.041 ^{***}	-0.015	-0.046 ^{***}		
13. DUALITY	0.105 ^{***}	0.082 ^{***}	0.050 ^{***}	0.020	-0.047 ^{***}	-0.122 ^{***}	-0.026 ^{**}	0.015	0.057 ^{***}	-0.011	0.024	-0.116 ^{***}	
14. INSOWN	-0.364 ^{***}	-0.325 ^{***}	0.000	-0.119 ^{***}	0.011	0.448 ^{***}	0.068 ^{***}	0.155 ^{***}	-0.109 ^{***}	0.003	0.028 [*]	0.278 ^{***}	-0.141 ^{***}

1.表中各變數定義同表 2。

2.***, **, * 分別表示 1%、5%及 10%的顯著水準。

三、迴歸結果分析

(一)租稅風險、股利支付率與信用風險之迴歸結果

為檢測H1及H3-1，租稅風險 (*CETRS*) 以及租稅風險與股利支付率之交乘項 (*CETRS*×*DIVPAY*) 對信用風險的影響，本研究以Order Logit迴歸進行分析。表5欄位(1)及(3)之應變數為企業信用風險指標 (*CRISKI*)，欄位(2)及(4)之應變數為信用風險等級 (*CRISKH*)。Model 1 (欄位(1)及(2))列示租稅風險與信用風險關係的實證結果。欄位(1)的結果顯示，*CETRS*的估計係數值為1.172 (p-value<0.01)，符號為正且達1%之顯著水準。欄位(2)的結果顯示，*CETRS*的係數值為0.966 (p-value<0.01)，符號為正且達1%之顯著水準。上述結果表示當公司的租稅風險愈高時，信用風險也愈高，因此本研究H1獲得支持。表5 Model 3-1為租稅風險 (*CETRS*) 與股利支付率之交乘項 (*CETRS*×*DIVPAY*) 對信用風險影響的結果。欄位(3)的結果顯示，*CETRS*×*DIVPAY*的估計係數值為1.221 (p-value<0.01)，符號為正且達1%之顯著水準。欄位(4)的結果顯示，*CETRS*×*DIVPAY*的係數值為1.195 (p-value<0.01)，符號為正且達1%之顯著水準。上述結果表示當租稅風險愈高時，公司股利支付率愈高，則信用風險也愈高，此結果符合股利支付之財富重分配假說，因此H3-1b獲得支持。

在控制變數方面，公司規模 (*SIZE*)、資產報酬率 (*ROA*)、速動比率 (*SR*)、利息保障倍數 (*TIE*)、董事會規模 (*BDSIZE*) 及機構投資人持股 (*INSOWN*) 等變數在Model 1及Model 3-1皆顯著為負，表示當公司規模愈大，資產報酬率愈高，速動比率愈高、利息保障倍數愈大、董事會人數愈多及機構投資人持股愈高時，公司愈不會產生信用風險。而負債比率 (*LEV*) 與營收成長率 (*SALEG*) 的結果則顯著為正，表示當公司負債比率及營收成長率愈高時，則公司的信用風險愈高。上述結果與本研究預期一致。

(二)租稅風險、股利支付率與負債資金成本之迴歸結果

本研究以簡單最小平方法檢測H2及H3-2，分別為租稅風險 (*CETRS*) 以及租稅風險與股利支付率之交乘項 (*CETRS*×*DIVPAY*) 對負債資金成本 (*COD*) 的影響，結果列於表6。首先本研究進行VIF檢定，結果顯示 (未列表) 各變數之VIF值皆小於 10^7 ，因此可合理推估各自變數間沒有嚴重共線性的問題⁸。表6 Model 2列示租稅風險 (*CETRS*) 與負債資金成本 (*COD*) 關係的實證結果。結果顯示，租稅風險 (*CETRS*) 的係數值為0.002 (t=4.760)，符號為正且達1%之顯著水準。上述結果表示當公司的租稅風險愈高時，債權人視公司為高風險性公司，因此會要求較高的風險貼水作為補償，故增加負債資金成本，因此本研究H2獲得支持。表6 Model 3-2則列示租稅風險與股利支付率之交乘項 (*CETRS*×*DIVPAY*) 對負債資金成本 (*COD*) 影響的結果。

⁷ 各變數 VIF 值介於 1.036 至 1.926 間。

⁸ Neter, Wasserman, and Kutner (1989)認為 VIF 值超過 10 時才會出現顯著的共線性問題。

結果顯示， $CETRS \times DIVPAY$ 的估計係數值為0.002 ($t=2.794$)，符號為正向且達1%之顯著水準。此結果表示，債權人認為當公司租稅風險愈高時，公司股利支付率愈高，則會使債權人的財富受到侵害，因此要求更高的風險貼水，故使公司有較高的負債資金成本。此結果符合股利支付之財富重分配假說，因此H3-2b獲得支持。

在控制變數方面，負債比率 (LEV)、營收成長率 ($SALEG$) 及董事長兼總經理 ($DUALITY$) 的實證結果在Model 2及Model 3-2皆顯著為正，表示債權人視負債比率及營收成長率愈高的公司，以及公司董事長兼總經理時，為較具風險性的公司，因此會要求較高的風險貼水作為補償，故增加公司的負債資金成本。另外資產報酬率 (ROA) 在Model 2符號為負，未達顯著水準，在Model 3-2符號為負，且達5%顯著水準。利息保障倍數 (TIE) 在Model 2及Model 3-2符號皆為負，且達1%顯著水準。上述結果表示，債權人視公司的資產報酬率愈高且利息保障倍數愈高之公司為較不具風險性之公司，因此債權人願意降低其風險貼水，故使公司有較低之負債資金成本。

表5 租稅風險、股利支付率與信用風險關係之實證結果

變數	預期 符號	Model 1		Model 3-1	
		Y=CRISKI (1)	Y=CRISKH (2)	Y=CRISKI (3)	Y=CRISKH (4)
<i>CETRS</i>	+	1.172***	0.966***	0.484**	0.278
<i>DIVPAY</i>	?			-1.436***	-1.493***
<i>CETRS</i> × <i>DIVPAY</i>	?			1.221***	1.195***
<i>SIZE</i>	-	-1.368***	-1.221***	-1.393***	-1.255***
<i>LEV</i>	+	4.078***	4.253***	3.752***	3.917***
<i>ROA</i>	-	-14.267***	-12.975***	-15.175***	-14.125***
<i>SR</i>	-	-0.081**	-0.139***	-0.097**	-0.159***
<i>TIE</i>	-	-0.028***	-0.024***	-0.026***	-0.021***
<i>SALEG</i>	+	0.755***	0.652***	0.617***	0.497***
<i>BDSIZE</i>	?	-0.062***	-0.099***	-0.056***	-0.094***
<i>DUALITY</i>	+	0.099	0.083	0.059	0.030
<i>INSOWN</i>	?	-1.008***	-1.170***	-1.002***	-1.173***
<i>YEAR</i>		已控制	已控制	已控制	已控制
<i>INDUS</i>		已控制	已控制	已控制	已控制
Pseudo R ²		0.567	0.457	0.588	0.479
N		3,963	3,963	3,963	3,963

1. 表中各變數定義同表2。

2. ***, **, *分別表示1%、5%及10%的顯著水準。

表 6 租稅風險、股利支付與負債資金成本關係之實證結果

Y=COD		Model 2		Model 3-2	
變數	預期符號	係數	t 統計量	係數	t 統計量
<i>CETRS</i>	+	0.002	4.760***	0.001	1.821*
<i>DIVPAY</i>	?			-0.003	-9.367***
<i>CETRS</i> × <i>DIVPAY</i>	?			0.002	2.794***
<i>SIZE</i>	-	0.000	0.146	0.000	0.167
<i>LEV</i>	+	0.010	12.492***	0.009	11.532***
<i>ROA</i>	-	-0.003	-1.475	-0.005	-2.280**
<i>SR</i>	-	0.000	0.202	-0.000	-0.142
<i>TIE</i>	-	-0.000	-15.285***	-0.000	-15.134***
<i>SALEG</i>	+	0.002	4.762***	0.001	3.846***
<i>BDSIZE</i>	?	-0.000	-1.436	-0.000	-1.010
<i>DUALITY</i>	+	0.001	4.625***	0.001	4.172***
<i>INSOWN</i>	?	-0.001	-1.599	-0.001	-1.454
<i>YEAR</i>		已控制		已控制	
<i>INDUS</i>		已控制		已控制	
Adjusted <i>R</i> ²		0.288		0.308	
<i>F</i> -statistic		54.435		56.175	
<i>p</i> value		<0.001		<0.001	
觀察值		3,963		3,963	

1. 表中各變數定義同表 2。

2. ***, **, * 分別表示 1%、5% 及 10% 的顯著水準。

四、額外測試

(一)現金持有程度的影響⁹

依據過去文獻，本文推論當租稅風險愈高時，公司稅後現金流量不確定性愈高，因此更可能產生現金短缺的情況，故提高公司的違約機率。因此本文額外測試公司持有現金的程度是否能減弱租稅風險對信用風險及負債資金成本的影響。本文以現金除以總資產的中位數，將樣本區分為高持有現金 (*CASH*=*H*) 及低持有現金 (*CASH*=*L*) 兩組，分別執行 *H1*、*H2* 及 *H3* 檢定，實證結果如表 7。

Panel A 為檢定租稅風險 (*CETRS*) 對信用風險指標 (*CRISKI*) (Model 1) 及負債資金成本 (*COD*) (Model 2) 影響的結果。在高持有現金的樣本，Model 1 的結果顯示 *CETRS* 的估計係數值為 1.449，其值為正且達 1% 顯著水準，Model 2 的結果顯

⁹ 作者感謝審查委員對於進行此部份測試之建議。

示 *CETRS* 的估計係數值為 0.001，其值為正但未達顯著水準。而在低持有現金的樣本，Model 1 的結果顯示 *CETRS* 的估計係數值為 1.025，其值為正且達 1% 顯著水準，Model 2 的結果顯示 *CETRS* 的估計係數值為 0.003，其值為正且達 1% 顯著水準。上述結果顯示，在高持有現金的公司，當租稅愈高時，信用風險也愈高，但對負債資金成本並無顯著影響。在低持有現金的公司，當租稅風險愈高時，公司信用風險愈高，負債資金成本也愈高。Panel B 為檢定租稅風險與股利支付率之交乘項 ($CETRS \times DIVPAY$) 對信用風險指標 (*CRISKI*) (Model 3-1) 及負債資金成本 (*COD*) (Model 3-2) 關係的影響。在高持有現金的樣本，Model 3-1 的結果顯示 $CETRS \times DIVPAY$ 的估計係數值為 1.541，其值為正且達 1% 顯著水準，Model 3-2 的結果顯示 $CETRS \times DIVPAY$ 的估計係數值為 0.001，其值為正但未達顯著水準。而在低持有現金的樣本，Model 3-1 的結果顯示 $CETRS \times DIVPAY$ 的估計係數值為 1.095，其值為正且達 1% 顯著水準，Model 3-2 的結果顯示 $CETRS \times DIVPAY$ 的估計係數值為 0.002，其值為正且達 5% 顯著水準。上述結果顯示，在高持有現金的公司，當租稅風險愈高時，公司股利支付率愈高，則信用風險也愈高，但對負債資金成本並無顯著影響。在低持有現金的公司，當租稅風險愈高時，公司股利支付率愈高，則提高公司信用風險及負債資金成本。

由表 7 Panel A 及 Panel B 的實證結果顯示，專業的信評機構將租稅風險視為影響公司信用風險的重要因子，因此不論在高持有現金或低持現金的公司，租稅風險及租稅風險與股利支付率之交乘項對信用風險均有正向且顯著的影響。而從債權人觀點，雖然債務資金成本會受到信用評等高度的影響，但相較於低持有現金的公司，高持有現金的公司通常較有能力面對現金流量不足及財務危機的狀況，亦較有能力發放股利給股東，因此債權人對於高持有現金的公司，降低了對租稅風險的考量程度，因此減弱了租稅風險及租稅風險與股利支付率之交乘項對負債資金成本影響的解釋力並不顯著。針對上述結果，本研究認為當租稅風險愈高時，公司與外部投資人間之資訊不對稱程度愈高，因此可能影響債權人評價公司真實現金流量的能力。相較於債權人，專業信評機構仍擁有某種程度的非公開訊息 (黃玉麗與沈中華，2009) 及專業性。因此造成信評機構及債權人對高持有現金的公司的租稅風險有不一致的看法。

五、穩健性測試

(一) 以帳面有效稅率之標準差衡量租稅風險

本研究以現金有效稅率之標準差衡量租稅風險，為驗證上述結果之穩健性，本研究另以應計會計概念的帳面有效稅率之標準差來衡量租稅風險 (*ETRS*)，衡量方式為過去三年 ($t-2$ 至 t) 每年帳上所得稅費用除以稅前淨利之標準差，並對三個假說重新進行測試。表 8 為以帳面有效稅率標準差衡量之租稅風險、股利支付率與信用風險間關係之實證結果。欄位 (1) 及 (3) 之應變數為以企業信用風險指標 (*CRISKI*) 衡量

信用風險，欄位(2)及(4)之應變數為以信用風險等級(*CRISKH*)衡量信用風險。Model 1 (欄位(1)及(2))列示租稅風險與信用風險關係的實證結果。欄位(1)的結果顯示，*ETRS*的估計係數值為2.213 (p-value<0.01)，符號為正且達1%之顯著水準。欄位(2)的結果顯示，*ETRS*的係數值為2.138 (p-value<0.01)，符號為正且達1%之顯著水準。上述結果表示當公司的租稅風險愈高時，信用風險也愈高，因此本研究H1獲得支持。Model 3-1 (欄位(3)及(4))為租稅風險與股利支付率之交乘項 (*ETRS*×*DIVPAY*) 對信用風險影響的結果。欄位(3)的結果顯示，*ETRS*×*DIVPAY*的估計係數值為1.073 (p-value<0.01)，符號為正且達1%之顯著水準。欄位(4)的結果顯示，*ETRS*×*DIVPAY*的係數值為1.110 (p-value<0.01)，符號為正且達1%之顯著水準。上述結果表示當租稅風險愈高時，公司股利支付率愈高，則信用風險也愈高，此結果符合股利支付之財富重分配假說，因此H3-1b獲得支持。表8的整體結論與表5的結果相符，因此在租稅風險以帳面有效稅率之標準差衡量時，租稅風險及租稅風險與股利支付率之交乘項仍對信用風險有正向且顯著的影響。

表 7 以高持有現金及低持有現金區分樣本之實證結果

變數	CASH=H		CASH=L	
	Y= <i>CRISKI</i>	Y= <i>COD</i>	Y= <i>CRISKI</i>	Y= <i>COD</i>
	(Model 1)	(Model 2)	(Model 1)	(Model 2)
<i>CETRS</i>	1.449**	0.001	1.025***	0.003**
<i>SIZE</i>	-1.759***	0.000**	-1.185***	-0.000
<i>LEV</i>	2.488***	0.008***	4.665***	0.011***
<i>ROA</i>	-13.368***	-0.002	-17.382***	-0.003
<i>SR</i>	-0.006	0.001***	-0.150**	-0.001***
<i>TIE</i>	-0.029***	-0.000***	-0.047***	-0.000***
<i>SALEG</i>	1.128***	0.002***	0.533***	0.002***
<i>BDSIZE</i>	-0.103***	-0.000*	-0.068***	0.000
<i>DUALITY</i>	0.081	0.000	0.219**	0.001***
<i>INSOWN</i>	-0.884***	-0.002***	-1.034***	-0.000
<i>YEAR</i>	已控制	已控制	已控制	已控制
<i>INDUS</i>	已控制	已控制	已控制	已控制
Pseudo R ²	0.623		0.554	
Adjusted R ²	0.232		0.275	
N	3,963		3,963	

表 7 以高持有現金及低持有現金區分樣本之實證結果 (續)

變數	CASH=H		CASH=L	
	Y=CRISKI (Model 3-1)	Y=COD (Model 3-2)	Y=CRISKI (Model 3-1)	Y=COD (Model 3-2)
CETRS	0.501	-0.000	0.461*	0.002***
DIVPAY	-1.508***	-0.002***	-1.414***	-0.003***
CETRS×DIVPAY	1.541***	0.001	1.095***	0.002**
SIZE	-1.808***	0.000*	-1.200***	0.000
LEV	2.109***	0.008***	4.376***	0.010***
ROA	-14.385***	-0.004	-18.236***	-0.005
SR	-0.047	0.001***	-0.153**	-0.001***
TIE	-0.028***	-0.000***	-0.045***	-0.000***
SALEG	1.023***	0.001***	0.375**	0.001***
BDSIZE	-0.096***	-0.000*	-0.064***	0.000
DUALITY	-0.149	0.000	0.207**	0.001***
INSOWN	-0.962***	-0.002***	-0.919***	0.000
YEAR	已控制	已控制	已控制	已控制
INDUS	已控制	已控制	已控制	已控制
Pseudo R ²	0.640		0.577	
Adjusted R ²		0.234		0.298
N	1,982	1,982	1,981	1,981

1. 表中各變數定義同表 2。
2. ***, **, * 分別表示 1%、5% 及 10% 的顯著水準。
3. 現金以現金除以總資產衡量，並以現金之中位數，將樣本區分為高持有現金 (CASH=H) 及低持有現金 (CASH=L) 兩組。

表 8 租稅風險、股利支付與信用風險關係之實證結果—帳面有效稅率

變數	預期符號	Model 1		Model 3-1	
		Y=CRISKI (1)	Y=CRISKH (2)	Y=CRISKI (3)	Y=CRISKH (4)
ETRS	+	2.213***	2.138***	1.507***	1.376***
DIVPAY	?			-1.183***	-1.262***
ETRS×DIVPAY	?			1.073***	1.110***
SIZE	-	-1.381***	-1.241***	-1.405***	-1.272***
LEV	+	4.006***	4.214***	3.752***	3.942***
ROA	-	-13.611***	-12.173***	-14.684***	-13.416***

表 8 租稅風險、股利支付與信用風險關係之實證結果—帳面有效稅率 (續)

變數	預期符號	Model 1		Model 3-1	
		Y=CRISKI (1)	Y=CRISKH (2)	Y=CRISKI (3)	Y=CRISKH (4)
SR	-	-0.101**	-0.159***	-0.110***	-0.172***
TIE	-	-0.028***	-0.025***	-0.027***	-0.023***
SALEG	+	0.644***	0.545***	0.530***	0.408***
BDSIZE	?	-0.052***	-0.089***	-0.045***	-0.082***
DUALITY	+	0.109*	0.09	0.069	0.039
INSOWN	?	-1.018***	-1.182***	-1.024***	-1.189***
YEAR		已控制	已控制	已控制	已控制
INDUS		已控制	已控制	已控制	已控制
Pseudo R ²		0.580	0.470	0.597	0.488
N		3,963	3,963	3,963	3,963

1. ETRS=租稅風險，以過去三年 (t-2 至 t) 公司每年帳面有效稅率之標準差衡量。表中各變數定義同表 2。

2. ***, **, * 分別表示 1%、5% 及 10% 的顯著水準。

表 9 Model 2 為租稅風險 (ETRS) 與負債資金成本 (COD) 的實證結果，結果顯示租稅風險 (ETRS) 的係數值為 0.002 ($t=4.760$)，符號為正且達 1% 之顯著水準。上述結果表示當公司的租稅風險愈高時，增加負債資金成本，因此 H2 獲得支持。表 9 Model 3-2 則列示租稅風險與股利支付率之交乘項 (ETRS×DIVPAY) 對負債資金成本 (COD) 影響的實證結果，結果顯示 ETRS×DIVPAY 的估計係數值為 0.001 ($t=1.962$)，符號為正向且達 5% 之顯著水準。上述結果表示當公司的租稅風險愈高時，股利支付率愈高的公司，則有較高的資金成本。此結果符合股利支付之財富重分配假說，因此 H3-2b 獲得支持。表 9 的整體結論與表 6 的結果相符，因此在租稅風險以帳面有效稅率之標準差衡量時，租稅風險及租稅風險與股利支付率之交乘項仍對負債資金成本有正向且顯著的影響。

表 9 租稅風險、股利支付率與負債資金成本關係之實證結果—帳面有效稅率

變數	預期符號	Model 2		Model 3-2	
		係數	t 統計量	係數	t 統計量
ETRS	+	0.002	4.760***	0.002	3.166***
DIVPAY	?			-0.002	-8.709***
ETRS×DIVPAY	?			0.001	1.962**
SIZE	-	0.000	0.206	0.000	0.127
LEV	+	0.010	12.338***	0.009	11.572***

表9 租稅風險、股利支付率與負債資金成本關係之實證結果—帳面有效稅率（續）

Y=COD		Model 2		Model 3-2	
變數	預期符號	係數	t 統計量	係數	t 統計量
ROA	-	-0.002	-1.198	-0.005	-2.188**
SR	-	0.000	0.240	-0.000	-0.182
TIE	-	-0.000	-15.375***	0.000	-15.272***
SALEG	+	0.001	4.316***	0.001	3.536***
BDSIZE	?	-0.000	-1.182	-0.000	-0.749
DUALITY	+	0.001	4.673***	0.001	4.235***
INSOWN	?	-0.001	-1.666	-0.001	-1.575
YEAR		已控制		已控制	
INDUS		已控制		已控制	
Adjusted R ²		0.292		0.309	
F-statistic		55.578		56.490	
p value		<0.001		<0.001	
觀察值		3,963		3,963	

1. 表中各變數定義同表2與表8。

2. ***, **, *分別表示1%、5%及10%的顯著水準。

(二)刪除中度信用風險的樣本並以二元變數衡量

為了更一步了解租稅風險對信用風險的影響，本研究將屬中度風險的樣本共2,210筆刪除，最終樣本數為1,751，並建立一二元變數CRI-HL，當公司的TCRI等級為7級至9級時屬高風險公司，設為1，當公司TCRI等級為1級至4級時屬低風險公司，設為0，並採Logistic迴歸分析重新檢測假說1 (Model 1)及假說3-1 (Model 3-1)，分析結果彙總於表10。表10欄位(1)及(2)為以現金有效稅率之標準差衡量租稅風險 (CETRS)，欄位(3)及(4)為以帳面有效稅率之標準差衡量租稅風險 (ETRS)。欄位(1)及(3)為租稅風險與信用風險關係之結果，欄位(1)的結果顯示，CETRS的估計係數值為1.921，其值為正且達1%顯著水準；欄位(3)的結果顯示，ETRS的估計係數值為4.449，其值為正且達1%顯著水準。上述結果表示當租稅風險愈高時，發生高信用風險的機率愈高，因此H1獲得支持。欄位(2)及(4)則為租稅風險與股利支付率交乘項與信用風險關係之研究結果。研究結果，欄位(2)CETRS×DIVPAY的估計係數值為1.372，其值在10%的水準下顯著為正；欄位(4)ETRS×DIVPAY的估計係數值為4.845，其值在1%的水準下顯著為正。上述結果表示當公司的租稅風險愈高時，股利支付率愈高的公司，則產生高信用風險的機率愈高，此結果符合股利支付之財富重分配假說，因此假說3-2b獲得支持。本研究使用二元變數衡量信用風險的實證結果與仍與前述表5的結果相符。

表 10 稅風險與信用風險關係之 Logistic 迴歸實證結果

Y=CRI-HL				
變數	租稅風險=CETRS		租稅風險=ETRS	
	Model 1 (1)	Model 3-1 (2)	Model 1 (3)	Model 3-1 (4)
CETRS	1.921***	1.083		
ETRS			4.449***	2.199***
DIVPAY		-2.139***		-2.522***
CETRS×DIVPAY		1.372*		
ETRS×DIVPAY				4.845***
SIZE	-2.184***	-2.256***	-2.175***	-2.275***
LEV	7.271***	6.541***	7.035***	6.838***
ROA	-24.331***	-27.712***	-22.659***	-25.624***
SR	-0.210	-0.329**	-0.336**	-0.421***
TIE	-0.099***	-0.089***	-0.092***	-0.079**
SALEG	0.839**	0.419	0.650	0.213
BDSIZE	-0.143**	-0.136**	-0.131**	-0.119*
DUALITY	-0.509**	-0.479**	-0.559**	-0.557**
INSOWN	-2.822***	-2.924***	-2.982***	-3.079***
YEAR	已控制	已控制	已控制	已控制
INDUS	已控制	已控制	已控制	已控制
Pseudo R ²	0.614	0.627	0.625	0.637
觀察值	1,751	1,751	1,751	1,751

1. CRI-HL=信用風險，為一虛擬變數，當公司的 TCRI 等級為 7 級至 9 級時屬高風險公司，設為 1；當公司 TCRI 等級為 1 級至 4 級時屬低風險公司，設為 0，其餘表中各變數定義同表 2 與表 8。
2. ***, **, * 分別表示 1%、5% 及 10% 的顯著水準。

(三)考慮公司固定效果的影響¹⁰

本文在前述研究已考量時間及產業可能的影響，但尚未考量個別公司特性的影響。為了降低本文研究結果可能受到個別公司潛在特性的影響，但此特性並未於模型中加以控制，因而可能產生遺漏變數偏誤 (omitted variable bias) 的問題，在此處本文考量公司固定效果。參考 Khatami, Marchica, and Mura (2016) 的做法，本研究在模型中加入各公司的虛擬變數，以控制公司固定效果，估計結果如表 11 所示。由表 11 結果顯示，Model 1、Model 2 及 Model 3-1 的結果與本文表 5 及表 6 的結果一致，亦即租稅風險 (CETRS) 對信用風險 (CRISKI) 及負債資金成本 (COD) 的影響及

¹⁰ 作者感謝審查委員對於進行此部份測試之建議。

租稅風險與股利支付率之交乘項 ($CETRS \times DIVPAY$) 對信用風險 ($CRISKI$) 的影響，皆為正向且達顯著水準。但租稅風險與股利支付率之交乘項 ($CETRS \times DIVPAY$) 對負債資金成本 (COD) 的影響為正向但並未達顯著水準。此結果表示在考量個別公司特性的影響後，當租稅風險愈高時，公司股利支付率愈高對債權人而言雖會剝削其財富，但亦有傳遞資訊之效果，兩者抵銷的結果導致租稅風險與股利支付率之交乘項 ($CETRS \times DIVPAY$) 對負債資金成本 (COD) 並未有顯著的影響。因此在加入公司固定效果後，整體結果仍符合我們原先的發現與結論。

表11 控制公司固定效果之實證結果

變數	Y=CRISKI (Model 1)	Y=COD (Model 2)	Y=CRISKI (Model 3-1)	Y=COD (Model 3-2)
<i>CETRS</i>	1.477***	0.001*	0.829**	0.000
<i>DIVPAY</i>			-0.991***	-0.001***
<i>CETRS</i> × <i>DIVPAY</i>			1.091***	0.000
<i>SIZE</i>	-3.849***	0.000	-3.824***	0.000
<i>LEV</i>	13.858***	0.010***	13.302***	0.009***
<i>ROA</i>	-24.862***	-0.006***	-26.809***	-0.008***
<i>SR</i>	0.105	-0.000**	0.085	-0.000**
<i>TIE</i>	0.004	-0.000***	0.005	-0.000***
<i>SALEG</i>	0.925***	0.001***	0.926***	0.001***
<i>BDSIZE</i>	-0.054	-0.000***	-0.054	-0.000***
<i>DUALITY</i>	0.186	0.000**	0.197	0.000**
<i>INSOWN</i>	-4.258***	-0.003***	-4.235***	-0.003***
<i>FIRM</i>	已控制	已控制	已控制	已控制
<i>Pseudo R</i>	0.966		0.966	
Adjusted R^2		0.785		0.786
觀察值	3,963	3,963	3,963	3,963

1. 表中各變數定義同表 2。

2. ***, **, * 分別表示 1%、5% 及 10% 的顯著水準。

(四) 加入其他控制變數¹¹

本研究將下列可能影響企業信用風險及負債資金成本的變數納入模型中，(1) 前一期的負債資金成本：企業的負債資金成本可能受到前一期的負債資金成本的影響，因此本研究將前一期的負債資金成本納入 Model 2 及 Model 3-2 中當作控制變數。未製表之實證結果顯示，租稅風險以及租稅風險與股利支付率之交乘項對負債資金成

¹¹ 作者感謝審查委員對於進行此部份測試之建議。

本仍呈正向且顯著的影響。(2)現金流量：本研究推論租稅風險影響企業未來現金流量，進而對企業信用風險及資金成本造成影響，因此實證模型中應該考量現金流量變數對信用風險的影響。本研究將現金流量（CFO，以來自營運之現金流量除資產總額衡量）加入本文之三個模型中進行檢定。未製表之實證結果顯示，加入現金流量當控制變數後，租稅風險以及租稅風險與股利支付率之交乘項，仍與信用風險及負債資金成本呈正向且顯著的關係。(3)企業信用風險：在探討租稅風險對企業負債資金成本之影響時，本研究推論企業租稅風險愈高時，信用風險愈高，則負債資金成本應愈高，故信用風險應是影響負債資金成本之重要變數，因此本研究將信用風險納入Model 2及Model 3-2中當作控制變數。加入信用風險之Model 2的未製表結果顯示，租稅風險對負債資金成本的影響仍顯著為正，而Model 3-2的結果顯示，租稅風險與股利支付率之交乘項對負債資金成本的影響仍為正，但未達顯著水準。公司股利支付對債權人可能有資訊內涵及財富重分配兩種影響，此結果表示在模型中加入信用風險後，財富重分配的影響仍大於資訊內涵，雖未達顯著水準，但方向仍與原始模型的結果一致。因此本文在加入上述其他控制變數後，並不影響本研究之主要推論。

伍、結論

租稅規劃為公司重要的政策，而舉債融資則是公司主要籌資來源之一，債權人最關注的事為公司是否能如期償還債務的本金及利息，即公司違約風險。過去較少見探討租稅風險對信用風險影響之相關文獻，本文從債權人觀點探討租稅風險對信用風險及負債資金成本的影響。另外，公司支付股利給股東，對債權人而言可能是傳遞出管理者對公司前景有較佳預期之訊號，亦可能是公司將債權人的財富移轉給股東的手段。但若租稅風險愈高時，公司股利支付率愈高，減緩亦或是加重租稅風險對信用風險及負債資金成本的影響，有待驗證，本研究亦針對此議題加以探討。

本研究結果顯示，公司租稅風險愈高，則信用風險及負債資金成本亦較高。上述結果表示，租稅風險不但會提高公司違約風險，債權人亦依據租稅風險要求較高的借款報酬，使公司承受較高的負債資金成本。因此，公司在進行租稅規劃時，除了考量極小化租稅負擔外，租稅支出的穩定性亦是公司需要考量的重要因素。另外本研究亦發現，租稅風險愈高時，公司股利支付率愈高，則信用風險及負債資金成本亦較高。此結果支持股利支付之財富重分配假說，表示租稅風險愈高時，公司支付股利給股東，會加重公司的信用風險及負債資金成本。

本研究有下列之研究限制及對未來研究之建議：第一、本研究為避免公司因不同會計準則的採用及適用不同企業所得稅率等因素而影響研究結果，因此研究期間僅四年，且在計算租稅風險時，僅能以三年之現金有效稅率之標準差來衡量。Dyrenge et al. (2008)將5年期間認定為長期，而國外亦有許多學者以5年之現金有效稅率標準

差衡量租稅風險（例：Gallemore and Labro, 2015; Drake et al., 2019）。因此未來有5年的研究資料可供採用時，建議可以使用5年的現金有效稅率的標準差衡量租稅風險；第二、Bhojraj and Sengupta (2003)指出公司違約的可能性取決於是否可取得可正確評估公司違約風險的可靠資訊（資訊風險）及代理成本（代理風險）。當公司資訊品質提升時，可降低資訊風險，而公司治理則可減輕代理問題。故資訊品質及公司治理應可減緩租稅風險對信用風險及負債資金成本的影響。未來研究可將資訊品質與公司治理納入模型中，探討資訊品質與公司治理是否能降低租稅風險對信用風險及負債資金成本間關係之影響。最後，本文從債權人的觀點探討租稅風險的影響，但仍有許多財務報表之使用者亦可能會受租稅風險的影響，如會計師。因此未來的研究亦可探討租稅風險對外部審計的影響。

參考文獻

- 林宛瑩、許崇源、戚務君與陳宜伶，2009，公司治理與信用風險，臺大管理理論叢，第19卷第S2期：71-98。
- 林嬌能與許彩蓮，2011，家族企業與租稅規劃之關聯性，會計學報，第4卷第1期：23-49。
- 翁慈青與紀信義，2014，董事會政治背景與企業信用風險之關係，證券市場發展季刊，第26卷第2期：43-89。
- 馬君梅，2003，兩大模式各有優劣 兼容並蓄截長補短 財報分析應用於信用風險的發展趨勢，會計研究月刊，第214期：84-94。
- 黃玉麗、沈中華與林昆立，2012，政治關聯（係）與債務資金成本，管理學報，第29卷第2期：155-185。
- 黃玉麗與沈中華，2009，盈餘管理對銀行債務資金成本之影響－信用評等觀點，管理學報，第26卷第6期：599-623。
- 黃美祝與汪瑞芝，2015，企業避稅對負債水準之影響，會計審計論叢，第5卷第2期：1-32。
- Amberger, H. 2017. *Tax uncertainty and dividend payouts*. Working paper, Vienna University.
- Anderson, R. C., S. A. Mansi, and D. M. Reeb. 2003. Founding family ownership and the agency cost of debt. *Journal of Financial Economics* 68 (2): 263-285.
- Ashbaugh-Skaife, H., D. W. Collins, and R. LaFond. 2006. The effects of corporate governance on firms' credit ratings. *Journal of Accounting and Economics* 42 (1-2): 203-243.
- Bhattacharya, S. 1979. Imperfect information, dividend policy, and "the bird in the hand" fallacy. *The Bell Journal of Economics* 10 (1): 259-270.
- Bhojraj, S., and P. Sengupta. 2003. Effect of corporate governance on bond ratings and yields: The role of institutional investors and outside directors. *The Journal of Business* 76 (3): 455-475.
- Bratten, B., C. A. Gleason, S. A. Larocque, and L. F. Mills. 2017. Forecasting taxes: New evidence from analysts. *The Accounting Review* 92 (3): 1-29.
- Brav, A., J. R. Graham, C. R. Harvey, and R. Michaely. 2005. Payout policy in the 21st century. *Journal of Financial Economics* 77 (3): 483-527.
- Brealey, R. A., S. C. Myers, and F. Allen. 2011. *Principles of Corporate Finance*. 10th ed. New York, NY: McGraw-Hill/Irwin.
- Chay, J. B., and J. Suh. 2009. Payout policy and cash-flow uncertainty. *Journal of Financial Economics* 93 (1): 88-107.

- Chen, E., I. Gavaious, and N. Steinberg. 2019. Dividends from unrealized earnings and default risk. *Review of Accounting Studies* 24 (2): 491-535.
- Chen, S., X. Chen, Q. Cheng, and T. Shevlin. 2010. Are family firms more tax aggressive than non-family firms? *Journal of Financial Economics* 95 (1): 41-61.
- Chen, X., N. Hu, X. Wang, and X. Tang. 2014. Tax avoidance and firm value: Evidence from China. *Nankai Business Review International* 5 (1): 25-42.
- Cormier, D., S. Houle, and M. J. Ledoux. 2013. The incidence of earnings management on information asymmetry in an uncertain environment: Some Canadian evidence. *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation* 22 (1): 26-38.
- Daniel, N. D., D. J. Denis, and L. Naveen. 2008. Do firms manage earnings to meet dividend thresholds? *Journal of Accounting and Economics* 45 (1): 2-26.
- DeAngelo, H., L. DeAngelo, and D. J. Skinner. 1992. Dividends and losses. *The Journal of Finance* 47 (5): 1837-1863.
- Dechow, P. M., R. G. Sloan, and A. P. Sweeney. 1996. Causes and consequences of earnings manipulation: An analysis of firms subject to enforcement actions by the SEC. *Contemporary Accounting Research* 13 (1): 1-36.
- DeFond, M. L., and J. Jiambalvo. 1994. Debt covenant violation and manipulation of accruals. *Journal of Accounting and Economics* 17 (1-2): 145-176.
- Derrien, F., A. Kecskés, and S. A. Mansi. 2016. Information asymmetry, the cost of debt, and credit events: Evidence from quasi-random analyst disappearances. *Journal of Corporate Finance* 39: 295-311.
- Desai, M. A., A. Dyck, and L. Zingales. 2007. Theft and taxes. *Journal of Financial Economics* 84 (3): 591-623.
- Desai, M. A., and D. Dharmapala. 2006. Corporate tax avoidance and high-powered incentives. *Journal of Financial Economics* 79 (1): 145-179.
- Desai, M. A., and D. Dharmapala. 2009. Corporate tax avoidance and firm value. *Review of Economics and Statistics* 91 (3): 537-546.
- Dhaliwal, D. S., H. S. G. Lee, M. Pincus, and L. B. Steele. 2017. Taxable income and firm risk. *Journal of the American Taxation Association* 39 (1): 1-24.
- Douglas, A. V. S., A. G. Huang, and K. R. Vetzal. 2016. Cash flow volatility and corporate bond yield spreads. *Review of Quantitative Finance and Accounting* 46 (2): 417-458.
- Drake, K. D., S. J. Lusch, and J. Stekelberg. 2019. Does tax risk affect investor valuation of tax avoidance? *Journal of Accounting, Auditing & Finance* 34 (1): 151-176.
- Dyreng, S. D., M. Hanlon, and E. L. Maydew. 2008. Long-run corporate tax avoidance. *The Accounting Review* 83 (1): 61-82.

- Farooq, O., and I. Jabbouri. 2015. Cost of debt and dividend policy: Evidence from the MENA region. *Journal of Applied Business Research* 31 (5): 1637-1644.
- Francis, J. R., I. K. Khurana, and R. Pereira. 2005. Disclosure incentives and effects on cost of capital around the world. *The Accounting Review* 80 (4): 1125-1162.
- Francis, J., R. LaFond, P. M. Olsson, and K. Schipper. 2004. Costs of equity and earnings attributes. *The Accounting Review* 79 (4): 967-1010.
- Gallemore, J., and E. Labro. 2015. The importance of the internal information environment for tax avoidance. *Journal of Accounting and Economics* 60 (1): 149-167.
- Goh, B. W., J. Lee, C. Y. Lim, and T. Shevlin. 2016. The effect of corporate tax avoidance on the cost of equity. *The Accounting Review* 91 (6): 1647-1670.
- Graham, J. R., and A. L. Tucker. 2006. Tax shelters and corporate debt policy. *Journal of Financial Economics* 81 (3): 563-594.
- Grullon, G., R. Michaely, and B. Swaminathan. 2002. Are dividend changes a sign of firm maturity? *The Journal of Business* 75 (3): 387-424.
- Guenther, D. A., S. R. Matsunaga, and B. M. Williams. 2017. Is tax avoidance related to firm risk? *The Accounting Review* 92 (1): 115-136.
- Guizani, M. 2018. The mediating effect of dividend payout on the relationship between internal governance and free cash flow. *Corporate Governance* 18 (4): 748-770.
- Hamilton, R., and J. Stekelberg. 2017. The effect of high-quality information technology on corporate tax avoidance and tax risk. *Journal of Information Systems* 31 (2): 83-106.
- Hanlon, M., and S. Heitzman. 2010. A review of tax research. *Journal of Accounting and Economics* 50 (2-3): 127-178.
- Hasan, I., C. K. S. Hoi, Q. Wu, and H. Zhang. 2014. Beauty is in the eye of the beholder: The effect of corporate tax avoidance on the cost of bank loans. *Journal of Financial Economics* 113 (1): 109-130.
- Hung, C. M., and D. Wakayama. 2005. *How does cash flow volatility affect cost of debt and corporate earning management?* 2015 ICSC Congress on Computational Intelligence Methods and Applications, Istanbul, Turkey, Decemner 15-17.
- Jensen, M. C., and W. H. Meckling. 1976. Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics* 3 (4): 305-360.
- Kalay, A. 1982. Stockholder-bondholder conflict and dividend constraints. *Journal of Financial Economics* 10 (2): 211-233.
- Khajavi, S., and S. Ghoohestani. 2015. The effects of cash flow uncertainty and working capital on non-cash flow shock returns. *International Business Research* 8 (4): 139-144.

- Khatami, S. H., M. T. Marchica, and R. Mura. 2016. Rating friends: The effect of personal connections on credit ratings. *Journal of Corporate Finance* 39: 222-241.
- Kovermann, J. H. 2018. Tax avoidance, tax risk and the cost of debt in a bank-dominated economy. *Managerial Auditing Journal* 33 (8/9): 683-699.
- Lestari, N., and R. Wardhani. 2015. The effect of the tax planning to firm value with moderating board diversity. *International Journal of Economics and Financial Issues* 5 (1): 315-323.
- Leuz, C., and R. E. Verrecchia. 2004. *Firm's capital allocation choices, information quality, and the cost of capital*. Working paper, University of Pennsylvania.
- Lin, X., M. Liu, S. So, and D. Yuen. 2019. Corporate social responsibility, firm performance and tax risk. *Managerial Auditing Journal* 34 (9): 1101-1130.
- Long, M. S., I. B. Malitz, and S. E. Sefcik. 1994. An empirical examination of dividend policy following debt issues. *The Journal of Financial and Quantitative Analysis* 29 (1): 131-144.
- Mathur, I., M. Singh, A. Nejadmalayeri, and P. Jiraporn. 2013. How do bond investors perceive dividend payouts? *Research in International Business and Finance* 27 (1): 92-105.
- Merton, R. C. 1974. On the pricing of corporate debt: The risk structure of interest rates. *The Journal of Finance* 29 (2): 449-470.
- Miller, M. H., and K. Rock. 1985. Dividend policy under asymmetric information. *The Journal of Finance* 40 (4): 1031-1051.
- Minton, B. A., and C. Schrand. 1999. The impact of cash flow volatility on discretionary investment and the costs of debt and equity financing. *Journal of Financial Economics* 54 (3): 423-460.
- Neter, J., W. Wasserman, and M. H. Kutner. 1989. *Applied Linear Regression Models*, 2th ed. Homewood, Ill: Irwin.
- Neuman, S. S. 2014. *Effective tax strategies: It's not just minimization*. Columbia: University of Missouri.
- Pittman, J. A., and S. Fortin. 2004. Auditor choice and the cost of debt capital for newly public firms. *Journal of Accounting and Economics* 37 (1): 113-136.
- Rego, S. O., and R. Wilson. 2012. Equity risk incentives and corporate tax aggressiveness. *Journal of Accounting Research* 50 (3): 775-810.
- Saavedra, D. 2013. *Analysis of unsuccessful tax avoiders*. Working paper, UCLA Anderson School of Management.
- Sengupta, P. 1998. Corporate disclosure quality and the cost of debt. *The Accounting Review* 73 (4): 459-474.

- Shevlin, T., O. Urcan, and F. Vasvari. 2013. *Corporate tax avoidance and debt yields*. Working paper, University of California, Irvine and London Business School.
- Shin, H. J., and Y. S. Woo. 2017. The effect of tax avoidance on cost of debt capital: Evidence from Korea. *South African Journal of Business Management* 48 (4): 83-89.
- Smith, C. W., and J. B. Warner. 1979. On financial contracting: An analysis of bond covenants. *Journal of Financial Economics* 7 (2): 117-161.
- Wahab, N. S. A., and K. M. Holland. 2012. Tax planning, corporate governance and equity value. *British Accounting Review* 44 (2): 111-124.
- Watts, R. 1973. The information content of dividends. *The Journal of Business* 46 (2): 191-211.