

國家科學及技術委員會補助專題研究計畫報告

高階管理人員性別與企業避稅具關聯性？「提升女性經濟與社會力(L07)」

報告類別：成果報告
計畫類別：個別型計畫
計畫編號：MOST 111-2629-H-992-001-
執行期間：111年08月01日至112年07月31日
執行單位：國立高雄科技大學管理學院金融系

計畫主持人：王健聰

計畫參與人員：碩士班研究生-兼任助理：蘇珮嘉
碩士班研究生-兼任助理：何欣儒

本研究具有政策應用參考價值：否 是，建議提供機關
(勾選「是」者，請列舉建議可提供施政參考之業務主管機關)
本研究具影響公共利益之重大發現：否 是

中華民國 112 年 10 月 21 日

中文摘要：現有的研究主要從公司屬性、薪酬獎勵以及管理者固定效應以探討企業避稅決定因素。只有非常少的研究探討性別差異與企業避稅關聯性。激進式的避稅將可能使得企業面臨相當大的風險與成本。此外，心理學文獻發現相較於男性，女性風險趨避程度較高。再者，不少的研究也指出女性高階管理人員較男性高階管理人員有較高風險趨避程度。企業的高階管理人員包括總經理、財務主管以及董事會成員對於公司財務報表編製以及稅務策略負有主要任務，並具有相當大的控制權與決定權。因此，基於女性有較高的風險趨避程度，本計畫將針對國內上市與上櫃公司檢視女性與男性高階管理人員在企業避稅程度是否存在系統性差異。即女性高階管理人員是否有顯著較少的避稅行為。

單變量檢定結果、OLS實證結果以及運用Heckman (1979)的二階段迴歸程序以修正自我選擇偏誤問題之實證結果都指出，CEO與CFO是女性擔任的企業以及董事會成員性別多元化程度較高的企業都有顯著較低的財稅差異，即有顯著較低避稅程度。其次，以有效稅率與現金有效稅率以作為企業避稅程度衡量指標之實證結果也顯示對於CEO或CFO是女性擔任的企業以及董事會性別多元化程度較高之企業，該些企業之避稅程度都顯著較小。

中文關鍵詞：高階管理人員、性別、風險趨避、避稅、財稅差異

英文摘要：Existing research mainly explores the determinants of corporate tax avoidance from the perspective of company attributes, compensation incentives and manager fixed effects. Only very few studies have examined the association between gender differences and corporate tax avoidance. Aggressive tax avoidance exposes firms to considerable risks and costs. Additionally, the psychological literature has found that women have higher levels of risk aversion than men. Furthermore, many studies have also pointed out that female executives have a higher degree of risk aversion than male executives. The company's top executives, including the chief executive officer, chief finance officer, and board members, have the primary responsibility, and have considerable control and decision-making power for the preparation of the financial statements and tax strategy. Therefore, based on the fact that women have a higher degree of risk aversion, this study examines whether there is a systematic difference in the degree of corporate tax avoidance between female and male top managers for domestic listed and OTC companies. That is, the issue of whether female top managers have significantly less tax avoidance behavior is examined.

Univariate test results, OLS empirical results, and the empirical results of using Heckman's (1979) two-stage regression procedure to correct the self-selection bias problem all indicate that firms with female CEOs or female CFOs, as well as board members with a high degree of gender

diversity have significantly lower book-tax differences, that is, significantly lower tax avoidance level. Secondly, the empirical results of using the effective tax rate and cash effective tax rate as indicators of corporate tax avoidance also show that for firms with female CEOs or CFOs and companies with a higher degree of gender diversity on the board of directors, the tax avoidance level of these companies is significantly smaller.

英文關鍵詞：Top Executives, Gender, Risk Aversion, Tax Avoidance, Book-Tax Differences

高階管理人員性別與企業避稅具關聯性？

Is the gender of top executives associated with corporate tax avoidance?

摘要

現有的研究主要從公司屬性、薪酬獎勵以及管理者固定效應以探討企業避稅決定因素。只有非常少的研究探討性別差異與企業避稅關聯性。激進式的避稅將可能使得企業面臨相當大的風險與成本。此外，心理學文獻發現相較於男性，女性風險趨避程度較高。再者，不少的研究也指出女性高階管理人員較男性高階管理人員有較高風險趨避程度。企業的高階管理人員包括總經理(CEO)、財務主管(CFO)以及董事會成員對於公司財務報表編製以及稅務策略負有主要任務，並具有相當大的控制權與決定權。因此，基於女性有較高的風險趨避程度，本計畫將針對國內上市與上櫃公司檢視女性與男性高階管理人員在企業避稅程度是否存在系統性差異。即女性高階管理人員是否有顯著較少的避稅行為。

單變量檢定結果、OLS實證結果以及運用Heckman (1979)的二階段迴歸程序以修正自我選擇偏誤問題之實證結果都指出，CEO與CFO是女性擔任的企業以及董事會成員性別多元化程度較高的企業都有顯著較低的財稅差異，即有顯著較低避稅程度。其次，以有效稅率與現金有效稅率以作為企業避稅程度衡量指標之實證結果也顯示對於CEO與CFO是女性擔任的企業以及董事會性別多元化程度較高之企業，該些企業之避稅程度都顯著較小。

關鍵字：高階管理人員、性別、風險趨避、避稅、財稅差異。

Abstract

Existing research mainly explores the determinants of corporate tax avoidance from the perspective of company attributes, compensation incentives and manager fixed effects. Only very few studies have examined the association between gender differences and corporate tax avoidance. Aggressive tax avoidance exposes firms to considerable risks and costs. Additionally, the psychological literature has found that women have higher levels of risk aversion than men. Furthermore, many studies have also pointed out that female executives have a higher degree of risk aversion than male executives. The company's top executives, including the chief executive officer, chief finance officer, and board members, have the primary responsibility, and have considerable control and decision-making power for the preparation of the financial statements and tax strategy. Therefore, based on the fact that women have a higher degree of risk aversion, this study examines whether there is a systematic difference in the degree of corporate tax avoidance between female and male top managers for domestic listed and OTC companies. That is, the issue of whether female top managers have significantly less tax avoidance behavior is examined.

Univariate test results, OLS empirical results, and the empirical results of using Heckman's (1979) two-stage regression procedure to correct the self-selection bias problem all indicate that firms with female CEOs or female CFOs, as well as board members with a high degree of gender diversity have significantly lower book-tax differences, that is, significantly lower tax avoidance level. Secondly, the empirical results of using the effective tax rate and cash effective tax rate as indicators of corporate tax avoidance also show that for firms with female CEOs or CFOs and companies with a higher degree of gender diversity on the board of directors, the tax avoidance level of these companies is significantly smaller.

Key words: Top Executives, Gender, Risk Aversion, Tax Avoidance, Book-Tax Differences.

1.研究計畫之動機及目的

所得稅費用是企業重大成本之一，因而避稅通常會增加企業的稅後收益、現金淨流入以及股東財富。Desai and Dharmapala (2009)研究就發現對於治理良好的公司而言，避稅與企業價值之間是存在正向關係。而由於避稅能增加股東財富，因此企業積極從事避稅的做法應不足為奇。例如，Rego and Wilson (2012)研究就提供的經驗證據指出，公司會給予管理者薪酬補償的誘因以促使管理者致力於避稅。Phillips (2003)實證也發現，根據稅後績效指標以衡量業務部門經理的薪酬的確會導致企業有較低的有效稅率。

如果與企業避稅所引發的相關成本與代價很小，則多數企業應該會致力於避稅。不過，為什麼這麼多公司會放棄一些具價值的避稅機會。此暗示著在避稅過程中企業仍必須付出不小的代價。這些代價包括執行避稅的成本、稅務機關可能施加的處罰以及對公司以及其經理人的潛在聲譽損害(Rego and Wilson, 2012; Graham et al., 2014)。Lisowsky (2009)研究就指出當稅務機關稽核到企業有違法避稅行為時，公司可能會受到巨額罰款與負面形象。此外，違法避稅的企業可能須承擔政治成本(Mills et al., 2013)並被貼上不具道德性的企業公民的標籤(Hanlon and Slemrod, 2009)。因此，避稅將使得企業面臨極大的風險。而對於激進式的避稅(aggressive tax avoidance)，企業所涉及的不確定性風險更是特別的高。

風險承擔行為的性別差異在心理學和經濟學文獻中都有廣泛的被探討。心理學文獻發現相較於男性，女性風險趨避程度較高，因而較不可能從事冒險行為(Maccoby and Jacklin, 1974; Levin et al., 1988; Costa et al., 2001)。而經濟學文獻則指出女性在投資選擇、投資組合組成、購併活動以及退休基金投資等方面都有更高的風險趨避的行為表現(Brinig, 1995; Powell and Ansic, 1997; Jianakoplos and Bernasek, 1998; Sunden and Surette, 1998; Bernasek and Shwiff, 2001; Huang and Kisgen, 2013)。回顧有關企業高階管理人員性別差異與風險趨避程度關聯性的文獻，雖然多數研究較傾向支持女性高管人員較男性高管人員有較高風險趨避程度，不過仍無完全一致性定論。就企業融資策略來看，由於女性高管人員較男性高管人員有較大風險規避程度，因此，女性高管人員領導的公司有較低負債比率(Huang and Kisgen, 2013; Faccio et al., 2016)。其次，就企業盈餘管理來看，不少的研究發現董事會中有較多女性董事或財務主管(chief finance officer, CFO)是女性擔任的企業通常會限制盈餘管理措施、具有較低盈餘管理水準、保守地編製財務報告以及較高的審計品質(Barua et al., 2010; Francis et al., 2014; Arun et al., 2015; Harris et al., 2019; Abbasi et al., 2020)。不過，仍有一些文獻實證指出 CFO 性別差異並不會對裁量性應計數產生影響(Ge et al., 2011)。再者，就企業投資決策來看，一些研究認為女性專業投資經理人比男性專業投資經理人會從更多層面考量風險屬性，特別是與損失和不確定性風險有關的投資方案，女性專業投資經理人往往會有更高的規避風險程度(Olsen and

Cox, 2001; Li et al., 2013)。最後，就企業稅務管理來看，Francis et al. (2014)實證發現由於女性風險規避程度較高的特性，因此男性 *CFO* 更迭為女性 *CFO* 之後，企業激進式的避稅行為有顯著下降情況。不過，Duong and Pallasch (2021)實證卻發現，並沒有證據顯示總經理(chief executive officer, *CEO*)是女性擔任的企業在風險較低的避稅作業的行為與男性 *CEO* 有顯著差異。

不少的社會學、心理學與管理學等相關研究顯示女性相較於男性，具有較高的道德意識(Khazanchi, 1995; Bernardi and Arnold, 1997; Krishnan and Parsons, 2008)。此外，就企業決策來看，先前一些研究實證也指出女性在做決策時較男性更符合道德規範(Wang and Coffey, 1992; Cohen et al., 1998; Thorne et al., 2003; Williams, 2003)。又就一些道德領導文獻來看，Fine (2009)認為道德倫理是女性領導力概念的核心。道德領導者展示合適的行為並營造道德工作氛圍以鼓勵道德行為(Trevino et al., 2000; Zhu et al., 2004; Brown et al., 2005; Neubert et al., 2009)。而女性領導者具更高的道德標準將可轉化為更強的道德領導力，從而能形成具道德的工作氛圍。這種合乎道德的工作氛圍將可提升財務報告的真實性，不鼓勵從事盈餘管理以及激進式的稅務管理。

先前的研究發現，企業的避稅水準高低存在很大差異。一些研究認為公司特徵因素與高階管理人員薪酬誘因應是影響企業避稅的因素之一。不過，影響避稅水準差異之因素仍舊不明(Hanlon and Heitzman, 2010)。企業 *CEO* 與 *CFO* 等高管人員對於公司財務報表編製以及稅務策略負有主要任務，並具有相當大的控制權。又董事會成員對於公司重要財務以及稅務決策具有決定權¹。此外，企業高管人員應該也認知激進式的避稅策略可能涉及到重大不確定性風險與成本。如果女性確實具有更高的風險趨避程度與更高道德標準，因而能更遵守稅務法規，則本文預期 *CEO* 與 *CFO* 是女性擔任的企業以及董事會成員性別多元化程度較高的企業應會對於激進式的避稅策略會更加謹慎保守。反之，如果女性 *CEO* 或 *CFO* 自行選擇進入該行業並且與男性 *CEO* 或 *CFO* 具有相當的風險態度，那麼性別對於避稅應該沒有顯著的影響。Dyreg et al. (2010)發現高管人員職位固定效應(managerial fixed effects)對企業避稅具有顯著的解釋力，但Dyreg et al. (2010)並無實證高管人員性別效應的影響。本文延續此一研究主流，依此檢視女性和男性高階管理人在企業避稅選擇上是否存在系統性差異。

綜合上述說明，本文主要在探討與企業稅務政策有關之 *CFO*、*CEO* 以及董事等高階管理人員性別對於企業避稅程度的影響。此議題持續受到管理階層、學者與股票市場參與者的關注。本研究期盼透過此議題探討，能從下列幾方面對於文獻做出貢獻：第一、由於性別多元性領域已被國際間一些監理機構認定為社會科學重要的議題之一。例如，歐盟(European

¹依銀行防制洗錢及打擊資恐注意事項範本第四條之六(三)，所謂高階管理人員之定義包括董事、監事、理事、總經理、財務長、代表人、 管理人、合夥人、有權簽章人，或相當於前述高階管理人員之自然人。

Union)的會員國就透過立法來促進男性與女性在所有領域都能夠被平等對待，包括決策程序和董事會代表等。因此，本文期盼能對性別多元性領域的理論與實務做出貢獻。第二、學界與實務界都對兩性平等的議題有愈加的重視與關注的趨勢。不過，有關企業高階管理人員性別與企業避稅程度之間關連性的研究國內相對缺乏。本文期盼藉由探討此議題能有助於豐富化國內相關實證文獻，並與國外所獲得的實證結果作一比較。第三、本計畫擬定更嚴謹實證方法，包括(1)本文同時探討 CEO、CFO 以及董事成員等三類高管人員(與企業稅務政策有關)之性別差異對於企業避稅程度的影響，而先前非常少數的研究僅關注單類性別差異的影響；(2)本文運用 Heckman (1979)的二階段迴歸程序以修正納入女性 CEO、CFO 或女性董事之樣本自我選擇偏誤所引發內生性問題；(3)運用 Blau's index (1977)以衡量董事會成員性別多元化程度的高低；以及(4)採用企業避稅程度多項衡量指標。本文期盼藉由更嚴謹實證方法能獲得可靠實證結果以提供投資人、公司管理階層和政府參考。第四、本文實證議題與實證結果應有助於激勵企業能積極地聘任專業的女性高階管理人員以避免因過度避稅所引發企業聲譽受損。也有助於讓政府部門更積極地藉由修改公司法或證券交易法等相關法規，或是採取獎勵措施，以提高國內高階經營團隊女性成員的比例。如此應有助於因企業過度避稅所引發政府稅收短缺的問題。

2. 文獻探討與研究假說建立

2.1. 避稅、風險與成本

稅收是公司的重大成本之一，國內企業於 2021 年 5 月申報 2020 年度營利事業所得稅時，所適用營所稅之稅率達 20%，顯見營所稅應是企業重大成本之一。因此避稅或節稅通常會增加企業的稅後淨利、現金淨流入以及股東財富。如果與避稅相關的風險與成本甚少，那麼企業應會盡量減少繳納營利事業所得稅。不過，為什麼仍有許多公司會放棄一些避稅機會。此暗示著在避稅過程中企業仍面臨相當高的成本與風險包括執行避稅成本、稅務機關可能施加的處罰以及對公司以及其經理人的潛在聲譽損害。此外，對於激進式的避稅，所涉及的不確定性風險更是特別的高。

激進式的避稅所涉及的最直接風險是來自稅務機關的查稅，而對於上市與上櫃公司而言，也會來自會計師或國內金管會證期局的查核。如果企業避稅行為只受到相對薄弱的事實所掩飾，則很容易將被稅務機關查核到(Rego and Wilson, 2012)。如果稅務機關查核到某一企業避稅作法不符合稅務法規，則此企業將可能會受到巨額罰款(Lisowsky, 2009)。例如，國內稅捐稽徵法就規定營利事業之漏稅金額達五千萬元以上案件將加重處罰，除了處一年以上七年以

下有期徒刑之外，併科一千萬元以上一億元以下之罰款。又 Wilson (2009)採用被政府指控有從事避稅活動的 59 家美國公司為樣本，探討參與避稅對企業財務報告的影響。其研究指出此 59 家企業收到罰款高達因企業避稅交易所節省繳稅金額的 40%。

此外，如果一家公司被懷疑有避稅行為，那麼該公司可能會承擔聲譽成本。大眾媒體經常對具有激進式避稅的公司持負面看法。例如，美國國家公共廣播電台就揭露，輝瑞、微軟和谷歌等公司正在利用離岸避稅天堂以進行避稅，導致此些公司聲譽受到負面影響。從社會角度來看，企業所得稅的支付能夠確保政府有足夠資金能執行教育、國防、公共衛生等的公共政策(Freise et al., 2008)。當一家公司被視為是激進式避稅的公司時，此公司通常不被視為能遵照稅務法規以支付其該負擔的公司所得稅給政府，以確保政府有足夠資金能執行公共事務(Freise et al., 2008)。因而激進式避稅的公司之短缺稅收將可能給整個社會帶來重大且可能無法挽回的損失(Slemrod, 2004; Williams, 2007)。也因此，企業採用的激進式避稅行為會讓利害關係人對該公司社會責任產生負面評價，導致該公司須承擔聲譽成本(Schön, 2008)。Chen et al. (2010)研究就發現為了免除遭受到稅務機關查稅所引發的負面形象造成企業聲譽受損，家族企業會減少其避稅行為。又 Austin and Wilson (2013)研究也指出公司避免激進式的避稅的另一個原因是擔心公司的聲譽受到負面影響。因而擁有高價值品牌的企業為維護其品牌聲譽，也會減低避稅行為。而 Graham et al. (2014)的調查也顯示 69%的高管人員同意：避稅是否會對於公司聲譽產生的潛在損害是他們考慮是否避稅重要的因素。最後，避稅除了會引發企業本身聲譽受到負面影響之外，也可能會傷害董事的聲譽(Graham et al., 2014)。

2.2. 高管人員性別與風險承擔

長期以來，心理學和經濟學文獻都有關於性別差異對於風險態度和風險相關行為影響的研究，大多數研究支持此觀點：女性比男性更厭惡風險。例如，Eckel and Grossman (2002)回顧性別差異與風險態度關聯性之文獻，歸納整理指出相較於男性，女性有更高的風險趨避的行為表現。Sundén and Surette (1998)以及 Olsen and Cox (2001)都發現，風險承擔的增加會影響女性的投資選擇，即女性在投資選擇會較男性具有較高風險趨避程度。就退休基金投資而言，Sundén and Surette (1998) and Bernasek and Shwiff (2001)以及 Watson and McNaughton (2007)使用不同的調查數據得出了類似的結論：女性比男性會更保守地投資其退休金資產。Jianakoplos and Bernasek (1998)發現相較於其他群體，單身女性在其投資組合中持有較少的風險資產。

至於企業高管人員性別差異對於風險趨避程度的影響，雖然多數研究較傾向支持女性高管人員較男性高管人員有較高風險趨避程度，不過仍無完全一致性定論。就企業融資策略來

看，Huang and Kisgen (2013)研究顯示女性高管人員領導的公司有較低財務槓桿率並且併購次數也較少，其原因是女性高管人員較男性高管人員有較大風險規避程度。又 Faccio et al. (2016)研究則發現，與男性 CEO 所管理的公司相比，由女性 CEO 所管理的公司具有較低財務槓桿、較小獲利波動性以及較高企業存活率。

其次，就企業盈餘管理來看，Barua et al. (2010)實證發現 CFO 是女性擔任的企業具有較低的裁量性應計數絕對值以及和較低的絕對應計數估計誤差，即有較低盈餘管理水準。Francis et al. (2014)研究則發現女性 CFO 會更保守地編製財務報告。Arun et al. (2015)則針對英國企業，檢視董事會中女性董事人數多寡如何影響企業報導的盈餘品質。他們實證發現企業董事會中有較多女性董事或較多女性獨立董事通常會採取限制盈餘管理措施。Harris et al. (2019)實證也指出由於女性的天性更容易規避風險並有較高道德標準，因此相較於男性 CEO，女性 CEO 參與盈餘操縱案例的確較少。Abbasi et al. (2020)使用 2009 年至 2017 年在 FTSE(Financial Times Stock Exchange)上市的 350 公司為樣本，他們實證發現審計委員會中有女性董事和女性會計專業人士的成員與審計品質是呈正相關。不過，Ge et al. (2011)也針對女性 CFO 對財務報告的影響進行探討，其實證發現 CFO 性別差異並不會對裁量性應計數產生影響。

再者，就企業投資決策來看，Olsen and Cox (2001)認為女性專業投資經理人比男性專業投資經理人會從更多層面考量風險屬性，特別是與損失和不確定性風險有關的投資方案。同樣地，Li et al. (2013)發現女性分析師在推薦投資標的時往往會更加保守，並且規避風險程度也較高。不過，Atkinson et al. (2003)在比較固定收益共同基金男性和女性經理人的業績和投資行為之後，Atkinson et al. (2003)發現男性和女性經理人在管理基金的方式、基金業績、風險與其他基金特徵方面並沒有顯著差異。Kumar (2010)認為具有高風險承受能力和卓越預測能力的女性傾向於自我選擇進入專業經理人行業。Kumar (2010)發現女性分析師的預測更大膽、更準確，而股市參與者對女性分析師的預測修正會做更強烈反應。

最後，就企業稅務管理來看，Francis et al. (2014)採用 1988 年到 2007 年計 92 個男性 CFO 更迭為女性 CFO 的案例(974 筆公司-年的觀察值)，以探討 CFO 性別差異對企業避稅影響。Francis et al. (2014)實證發現男性 CFO 更迭為女性 CFO 之後，企業激進式的避稅行為有顯著下降情況，並且具有女性 CFO 的公司避稅的機率較具有男性 CFO 的公司低約 17.4%。Francis et al. (2014)認為女性風險規避的特性是促使企業激進式的避稅行為有顯著下降的重要原因。不過，Duong and Pallasch (2021)採用 2007 年至 2015 年在 FTSE 上市的 350 家公司之數據以探討 CEO 之性別差異與企業避稅的關聯性。Duong and Pallasch (2021)實證卻發現，相較於男性 CEO，女性 CEO 並未出現顯著較少的激進式避稅行為。並且他們也發現並沒有證據顯示女性 CEO 在風險較低的避稅作業的行為與男性 CEO 有顯著差異。

2.3. 性別、道德標準與法規遵循

不少的社會學、心理學與管理學等相關研究顯示，女性相較於男性，具有較高的道德意識(Bernardi and Arnold, 1997; Krishnan and Parsons, 2008)。Jurkus et al. (2011)研究就指出男性與女性在涉及金錢與財務具有不同的道德行為表現。即相較於男性，女性較不會從事不道德行為以獲取自身的經濟利益，也因此較能在職場上發揮良好治理效應。Bernardi and Arnold (1997)研究也發現在會計師事務所就業的女性在道德意識的得分遠高於男性同事，即在會計師事務所工作女性比男性更具道德意識。此外，就企業決策來看，先前一些研究實證指出女性在做決策時較男性更符合道德規範。例如，Wang and Coffey (1992)以及 Williams (2003)研究就發現有女性財務主管任職之公司或有較高比例的女性董事的企業似乎較具道德性，能夠執行更高程度的慈善施與。同樣地，Tate and Yang (2012) 使用美國上市公司的數據，實證也發現女性 CEO 較具有道德意識，能夠建立企業女性友善的工作環境，並且能夠盡力縮小因性別不同所產生的員工薪資水準的差異。Cohen et al. (1998)以及 Thorne et al. (2003)指出女性在做決策時會採用更高的道德標準。

又就一些道德領導文獻來看，Fine (2009)認為道德倫理是女性領導力概念的核心。道德領導者展示合適的行為並營造道德工作氛圍以鼓勵道德行為(Trevino et al., 2000; Zhu et al., 2004; Brown et al., 2005; Neubert et al., 2009; Ali and Altaei, 2018)。而女性領導者具更高的道德標準將可轉化為更強的道德領導力，從而能形成具道德的工作氛圍。這種合乎道德的工作氛圍將可提升財務報告的真實性、更遵循法規、不鼓勵從事盈餘管理以及激進式的稅務管理。因此，一些有關性別差異與法規遵循的行為科學研究就指出，基於女性在納稅較男性有更高的道德標準，因此女性更能遵循稅法的規範(Spicer and Hero, 1985; Scholz and Pinney, 1995; Kasipillai and Abdul-Jabbar, 2006)。再者，Torgler and Valev (2010)研究則發現，在不同國家和不同時間，女性對逃稅的厭惡程度明顯高於男性。Cullis et al. (2006)實證也發現，當公司所得稅的支付被企業認定是一項損失或成本時，相較女性高管人員，男性高管人員會報導顯著較低的淨利以減少稅額的支付。Betz et al. (1989)研究則發現男性比女性更有可能違反內線交易的法規。並且男性為了個人利益，也較常違反關於費用支付的公司政策。

企業高管人員，包括董事、CEO 與 CFO 等有責任決定和監督稅務報告以及與稅務相關的財務報告，而高管人員應該也認知激進式的稅務策略可能涉及到重大不確定性風險與成本。如果女性確實具有更高的風險趨避程度與更高道德標準，因而較不會從事一些風險程度高的避稅行為，則本文預期 CEO 與 CFO 是女性擔任的企業以及董事會成員性別多元化程度較高的企業應會對於激進式的稅務策略會更加謹慎保守。反之，如果女性高管人員自行選擇進入該行業並且與男性高管人員具有相當的風險態度，那麼性別對於避稅應該沒有顯著的影響。

依此，本文建立下列對立假說：

H₁: CFO 是女性擔任之企業與企業避稅程度應有負向關係。換言之，CFO 是女性擔任的企業，企業避稅程度應較低。

H₂: CEO 是女性擔任之企業與企業避稅程度應有負向關係。換言之，CEO 是女性擔任的企業，企業避稅程度應較低。

H₃: 董事會性別多元化程度較高之企業與企業避稅程度應有負向關係。換言之，董事會性別多元化程度較高之企業，企業避稅程度應較低。

3. 研究方法與資料來源

本計畫將針對高階管理人員性別差異對於企業避稅程度是否具有影響力進行檢測。茲將本計畫變數定義、資料來源、選樣標準、實證期間以及實證模型分述如下：

3.1. 高階管理人員性別對於企業避稅影響相關變數定義

有關企業避稅程度之實證上的衡量、CEO 與 CFO 性別之虛擬變數、董事會性別多元化的衡量以及一些控制變數(control variables)定義說明如下：

3.1.1 企業避稅之衡量(財稅差異，因變數)

過去文獻最常採用「財稅差異(book-tax differences, *BTD*)」作為衡量企業避稅的程度。企業財稅差異主要是因為國際財務報導準則與稅法規定不同，因而使得企業會計所得與課稅所得產生不一致。企業稅前會計所得可由上市公司公開財務報表得知。但是上市公司實際課稅所得資料則較難由公開資料獲得。以往研究最常採用是以當期所得稅費用除以營利事業所得稅之法定稅率所估計出的課稅所得來衡量企業實際課稅所得(例如，Frank et al., 2009; Wilson, 2009; Comprix et al., 2011)。有關企業第 t 年的課稅所得與財稅差異(*BTD*)估計如下：

$$\text{第 } t \text{ 年課稅所得} = \text{第 } t \text{ 年所得稅費用} \div \text{第 } t \text{ 年營利事業所得稅之法定稅率} \quad (1)$$

$$\text{第 } t \text{ 年的 } BTD = (\text{第 } t \text{ 年稅前會計所得} - \text{第 } t \text{ 年課稅所得}) \div \text{第 } t-1 \text{ 年底資產總額} \quad (2)$$

3.1.2 CEO 與 CFO 性別之虛擬變數

本文將以虛擬變數方式，以描述企業 CEO 性別，茲定義如下：企業 CEO 為女性擔任，則設定為 1；反之企業 CEO 為男性擔任，則設定為 0。同理，女性任職 CFO 則設定為 1；反之男性任職 CFO 則設定為 0。

3.1.3 董事會性別多元化之衡量

首先將董事會成員的性別分成男性與女性兩種子類別。其次，運用 Blau's index (1977) 以衡量董事會性別多元化程度的高低(Bgender)。Blau's index 公式計算如下：

$$1 - \sum_{i=1}^2 (p_i)^2 \quad (3)$$

其中 p_1 與 p_2 分別代表董事會成員男性與女性的比例。

當運用上述 Blau's index 以衡量董事會成員性別多元化程度的高低時，如果董事會男性成員與女性成員占所有董事會席次的比例都是 $\frac{1}{2}$ (代表董事會性別多元化程度最高)，則(3)式所估計出的 Blau's index 可得到最大值為 $\frac{1}{2}$ 。又如果董事會男性成員與女性成員占所有董事會席次的比例都愈趨近於 $\frac{1}{2}$ (代表董事會性別多元化程度愈高)，則 Blau's index 值愈趨近於 $\frac{1}{2}$ 。最後，如果董事會男性成員與女性成員占所有董事會席次的比例出現(0,1)或(1,0)(代表董事會性別多元化程度最低)，則(3)式所估計出的 Blau's index 可得到最小值為 0。

3.1.4 影響企業避稅之一些控制變數(自變數)

本文也納入可能影響企業避稅之一些控制變數包括企業獲利能力、財務槓桿、企業規模、企業成長性以及企業折舊性資產。Frank et al. (2009) 與 Chen et al. (2010) 研究發現當企業獲利能力愈高，會利用較高的免稅扣除額進行避稅行為，因此企業避稅的程度就愈高。本文納入公司獲利能力做為影響企業避稅程度的控制變數。企業獲利能力則以資產報酬率(ROA)衡量。Chen et al. (2010) 研究發現企業負債比率愈高，企業愈能產生利息費用的稅盾效果，企業也較不需要有避稅行為，因此企業負債比率與企業避稅程度呈現負相關。本文也納入企業財務槓桿(Leverage)此一控制變數。財務槓桿以企業負債比率(負債總額÷資產總額)衡量之。由於規模經濟以及企業複雜性因素，較大規模的公司具有更多的避稅行為(Boone et al., 2013)。本文也納入企業規模(SIZE)之控制變數。企業規模則以年底資產總額取自然對數衡量之。高成長公

司因有更多的投資機會，因而會產生更多避稅行為(Boone et al., 2013)。本文也納入企業成長性(*GROWTH*)之控制變數。企業成長性以企業市值淨值比(權益市值÷權益帳面值)衡量。Khurana and Moser (2013)研究發現高資本密集企業通常擁有較高的折舊性資產，可以提列較高的折舊費用。折舊費用愈高，稅盾效果就愈高，因而會影響企業避稅。因此，本文也納入折舊性資產(*PPENT*)此一控制變數。企業折舊性資產高低則以企業財產、廠房及設備資產除以資產總額衡量。

依據 Francis et al. (2014)的研究高階管理人員之個人特徵因素包括年齡、年資與持股比率也會影響企業避稅程度。因此本文也納入高階管理人員之個人年資(*Tenure*)與持股比率(*Holding*)作為控制變數²。

3.2.單變量檢定(univariate test)

首先，本文將實證樣本區分成女性 *CFO* 與男性 *CFO* 群組，依此檢視女性 *CFO* 群組是否有顯著較低避稅程度(即顯著較小的永久性財稅差異)。同理，檢視女性 *CEO* 群組之避稅程度是否顯著較低。其次，依董事會性別多元化所估計出的 Blau's index，將實證樣本區分成高於 Blau's index 平均值(代表董事會性別多元化程度較高)以及低於 Blau's index 平均值(董事會性別多元化程度較低)兩種群組。依此檢視董事會性別多元化程度較高群組是否有顯著較低避稅程度。

3.3.多變量檢定與實證模型之建立

單變量檢定並沒有控制公司特徵及其他因素對於企業避稅程度的影響。本文進一步將建立多元迴歸模式以納入這些控制變數影響。針對研究假說 1，本文建立下列迴歸模式，實證資料為公司/年度(firm-year)的型態。

$$\begin{aligned}
 BTD_{i,t} = & \alpha_{01} + \alpha_{11}CFO_{i,t} + \alpha_{21}ROA_{i,t} + \alpha_{31}Leverage_{i,t} + \alpha_{41}SIZE_{i,t} + \alpha_{51}GROWTH_{i,t} \\
 & + \alpha_{61}PPENT_{i,t} + \alpha_{71}CFO_Tenure_{i,t} + \alpha_{81}CFO_ Holding_{i,t} \\
 & + \sum Industry\ dummies + \sum Year\ dummies + \varepsilon_{i,t}
 \end{aligned} \tag{4}$$

²台灣經濟經報社(TEJ)與股市公開資訊觀測站並無完整報導董事、CEO 與 CFO 的年齡。因此，本文並無法納入年齡此一變數。董事成員、CEO 與 CFO 的年資資料收集自 TEJ 公司治理資料庫下的董事(會)及高管職能之董監經理人學經歷。董事成員、CEO 與 CFO 的持股比率則來自 TEJ 公司治理資料庫下的股權結構之上市(櫃)董監事持股狀況。

其中

$BTD_{i,t}$ =第 i 家樣本公司第 t 年之財稅差異。

$CFO_{i,t}$ =第 i 家樣本公司第 t 年之企業財務主管是否為女性虛擬變數， CFO 為女性，則設定為 1；
為男性，則設定為 0。

$ROA_{i,t}$ =第 i 家樣本公司第 t 年之資產報酬率。

$Leverage_{i,t}$ =第 i 家樣本公司第 t 年底之財務槓桿(負債總額除以資產總額)。

$SIZE_{i,t}$ =第 i 家樣本公司第 t 年底之規模(資產總額取自然對數)。

$GROWTH_{i,t}$ =第 i 家樣本公司第 t 年成長性(市值淨值比)。

$PPENT_{i,t}$ =第 i 家樣本公司第 t 年底之折舊性資產(財產、廠房及設備資產除以資產總額)。

$CFO_Tenure_{i,t}$ =第 i 家樣本公司至第 t 年底 CFO 的年資。

$CFO_Holding_{i,t}$ =第 i 家樣本公司至第 t 年底 CFO 的持股比率。

$Industry\ dummies$ =產業虛擬變數，控制各產業影響的差異。

$Year\ dummies$ =年度虛擬變數，控制各年度影響的差異。

依據假說 1： CFO 是女性擔任之企業與企業避稅程度應有負向關係。換言之， CFO 是女性擔任的企業，企業財稅差異應顯著較小。因此，本文預期迴歸模式(4)式之 CFO 的迴歸係數 α_{11} 應為顯著的負值。

其次，針對研究假說 2，本文建立下列迴歸模式：

$$\begin{aligned} BTD_{i,t} = & \alpha_{02} + \alpha_{12}CEO_{i,t} + \alpha_{22}ROA_{i,t} + \alpha_{32}Leverage_{i,t} + \alpha_{42}SIZE_{i,t} + \alpha_{52}GROWTH_{i,t} \\ & + \alpha_{62}PPENT_{i,t} + \alpha_{72}CEO_Tenure_{i,t} + \alpha_{82}CEO_Holding_{i,t} \\ & + \sum Industry\ dummies + \sum Year\ dummies + \varepsilon_{i,t} \end{aligned} \quad (5)$$

其中

$CEO_{i,t}$ =第 i 家樣本公司第 t 年之企業 CEO 是否為女性虛擬變數， CEO 為女性，則設定為 1；
為男性，則設定為 0。

$CEO_Tenure_{i,t}$ =第 i 家樣本公司至第 t 年底 CEO 的年資。

$CEO_Holding_{i,t}$ =第 i 家樣本公司至第 t 年底 CEO 的持股比率。

依據假說 2： CEO 是女性擔任之企業與企業避稅程度應有負向關係。換言之， CEO 是女性擔任的企業，企業財稅差異應顯著較小。因此，本文預期迴歸模式(5)式之 CEO 之迴歸係數 α_{12} 應為顯著的負值。

最後，針對研究假說 3，本文建立下列迴歸模式：

$$\begin{aligned}
 BTD_{i,t} = & \alpha_{03} + \alpha_{13}Bgender_{i,t} + \alpha_{23}ROA_{i,t} + \alpha_{33}Leverage_{i,t} + \alpha_{43}SIZE_{i,t} + \alpha_{53}GROWTH_{i,t} \\
 & + \alpha_{63}PPENT_{i,t} + \alpha_{73}Director_Tenure_{i,t} + \alpha_{83}Director_Holding_{i,t} \\
 & + \Sigma Industry\ dummies + \Sigma Year\ dummies + \varepsilon_{i,t}
 \end{aligned} \tag{6}$$

其中

$Bgender_{i,t}$ = 第 i 家樣本公司第 t 年董事會性別多元化程度， $Bgender$ 則是運用 Blau's index 衡量。

$Director_Tenure_{i,t}$ = 第 i 家樣本公司至第 t 年底所有董事的平均年資。

$Director_Holding_{i,t}$ = 第 i 家樣本公司至第 t 年底所有董事的持股比率總和。

依據假說 3：董事會性別多元化程度較高之企業與企業避稅程度應有負向關係。換言之，董事會性別多元化程度較高之企業，企業財稅差異應顯著較小。本文預期迴歸模式(6)式之 $Bgender$ 之迴歸係數 α_{13} 應為顯著的負值。

3.4. 額外分析

3.4.1 樣本自我選擇偏誤引發內生性問題

由於公司決定任用女性 CFO、CEO 或納入女性董事有可能受到公司一些特徵因素或其他因素影響，而非視為一項外生變數。因此，本文樣本的選擇並非隨機樣本，可能無法代表整個母體，因而可能引發自我選擇偏誤(self-selection bias)之潛在內生性(endogeneity)的問題。

Heckman (1979)提出的二階段迴歸程序，運用第一階段所建立 Probit 模型以計算 Mills 反比例(inverse Mills' ratio)，以 Mills 反比例修正因自我選擇偏誤所引發內生性的問題。本文採用 Heckman (1979)的二階段迴歸程序以修正 CFO、CEO 或納入女性董事樣本之自我選擇偏誤問題。Srinidhi et al. (2011)在探討女性董事與盈餘品質關聯性的研究，亦採用 Heckman (1979)的二階段迴歸程序以修正納入女性董事樣本之自我選擇偏誤問題。因此，本文參考 Srinidhi et al. (2011)的研究以建立第一階段 Probit 迴歸模型，如(7)式所示，依此計算出 Mills 反比例。實證資料為公司/年度(firm-year)的型態。

$$\begin{aligned}
 Female_{i,t} = & a_0 + a_1ROA_{i,t} + a_2Return_{i,t} + a_3SIZE_{i,t} + a_4FirmAge_{i,t} + a_5GSALE_{i,t} + a_6Directorships_{i,t} \\
 & + a_7DT_{i,t} + a_8TotalRisk_{i,t} + a_9TobinQ_{i,t} + a_{10}Vwretd_t + \varepsilon_{i,t}
 \end{aligned} \tag{7}$$

其中

$Female_{i,t}$ 為二元變數，針對研究假說 1(即配合迴歸模式(4)式)，當第 i 家樣本公司第 t 年有聘任女性 CFO，則 $Female_{i,t}$ 設定為 1，否則為 0。針對研究假說 2(即配合迴歸模式(5)式)，當第 i 家樣本公司第 t 年有聘任女性 CEO，則 $Female_{i,t}$ 設定為 1，否則為 0。針對研究假說 3(即配合迴歸模式(6)式)，當第 i 家樣本公司第 t 年董事會中至少有 1 位女性董事，則 $Female_{i,t}$ 設定為 1，否則為 0。

$ROA_{i,t}$ = 第 i 家樣本公司第 t 年資產報酬率，代表第 i 家樣本公司第 t 年會計績效。

$Return_{i,t}$ = 第 i 家樣本公司第 t 年股票日的平均報酬率，代表第 i 家樣本公司第 t 年市場績效。

$SIZE_{i,t}$ = 第 i 家樣本公司第 t 年規模，以第 i 家樣本公司第 t 年資產總額取自然對數衡量。

$FirmAge_{i,t}$ = 第 i 家樣本公司第 t 年的企業年齡。

$GSALE_{i,t}$ = 第 i 家樣本公司第 t 年銷售額成長率。

$Directorships_{i,t}$ = 第 i 家樣本公司第 t 年外部董事人數。

$DT_{i,t}$ = 第 i 家樣本公司第 t 年多角化的程度，以 Entropy 估計式衡量企業多角化。

$TotalRisk_{i,t}$ = 第 i 家樣本公司第 t 年股票日報酬的標準差(年度化)。

$TobinQ_{i,t}$ = 第 i 家樣本公司第 t 年 Tobin's Q，以第 i 家樣本公司第 t 年底(資產帳面值-權益帳面值+權益市值)除以第 t 年底資產帳面值衡量。

$Vwretd_t$ = 第 t 年價值加權的市場報酬。

其次，本文將將第一階段 Probit 迴歸模型所估計出的 Mills 反比例($InvMills$)分別設定為迴歸模式(4)式、(5)式與(6)式中之一項控制變數，並以 OLS 進行迴歸模式(4)式、(5)式與(6)式之迴歸係數的估計。

3.4.2 企業避稅程度其他衡量指標

Lisowsky et al. (2013)認為有效稅率(effective tax rate, ETR)、現金有效稅率(cash effective tax rate, $CETR$)以及財稅差異都具有避稅較具合法性與較低不確定性的特性。因此，過去學者亦採用有效稅率與現金有效稅率衡量企業避稅程度。因此，本文另以 ETR 與 $CETR$ 作為迴歸模式(4)式、(5)式與(6)式的因變數。 ETR 的計算公式為所得稅費用除以稅前會計所得，而 $CETR$ 的計算公式為實際現金支付所得稅除以稅前會計所得。

由於 ETR 或 $CETR$ 愈低(愈高)，代表企業避稅程度愈高(愈低)。因此，依據研究假說 1 至 3： CFO (或 CEO)是女性擔任之企業以及董事會性別多元化程度較高之企業與企業避稅程度應都有負向關係。本文推論 CFO (或 CEO)是女性擔任之企業以及董事會性別多元化程度較高之企業，企業 ETR 或 $CETR$ 都應顯著較高。換言之，本文預期以 ETR 與 $CETR$ 作為迴歸模

式(4)式、(5)式與(6)式的因變數，*CFO*、*CEO* 以及 *Bgender* 之迴歸係數應都為顯著的正值。

3.5. 資料來源與選樣標準

本計畫將以國內上市與上櫃公司為實證對象，實證期間自 2016 年至 2021 年，樣本選擇排除實證期間研究資料不完整、變更交易方法之全額交割股、停止股票買賣、下市等樣本公司。本計畫也以 1%與 99% Winsorize 以處理極端值問題。

衡量企業避稅程度三項指標財稅差異、有效稅率與現金有效稅率之資料包括財稅差異總額、稅前會計所得、當期所得稅費用、實際現金支付所得稅以及遞延所得稅費用等數據來自台灣經濟新報社「IFRS Finance-國際會計準則」。企業 *CFO* 性別、*CEO* 性別、女性董事人數、外部董事人數、董事會人數、高階管理人員之個人年資與持股比率以及建構之公司治理評等系統所需公司治理變數等數據則來自 TEJ「公司治理資料庫」以及公開資訊觀測站。計算企業規模、負債比率、獲利能力以及成長性等財務報表的數據則來自台灣經濟新報社(TEJ)之「IFRS Finance-國際會計準則」資料庫。計算資產總額、財產、廠房及設備資產金額、負債總額、權益帳面值、銷售額、資產報酬率等所需要的財務報表數據來自台灣經濟新報社(TEJ)之「IFRS Finance-國際會計準則」資料庫。股票報酬、價值加權的市場報酬以及權益市值數據來自台灣經濟新報社(TEJ)之「股價」資料庫。企業年齡則來自 TEJ「Company DB」以及公開資訊觀測站。

4. 實證結果

4.1. 單變量檢定結果

本計畫運用兩組樣本平均數差異之 *t*-test 以檢定企業女性高階管理人員是否較企業男性高階管理人員有顯著較低企業避稅程度，即有顯著較低的財稅差異(*BTD*)、顯著較高的有效稅率(*ETR*)以及顯著較高現金有效稅率(*CETR*)。其次，本計畫也檢定董事會性別多元化程度較高(*Blau's index* 值大於平均數)子類別是否較董事會性別多元化程度較低子類別有顯著較低的 *BTD*、顯著較高的 *ETR* 以及顯著較高 *CETR*。表 1 中 Panel A 針對 *BTD* 進行差異性檢定，實證結果顯示女性 *CFO*(男性 *CFO*)、女性 *CEO*(男性 *CEO*)以及高 *Gender*(低 *Gender*)之平均的 *BTD* 分別為 0.01122(0.02258)、-0.00402(0.02090)以及 0.01344(0.02198)。兩組樣本平均數差異之 *t*-test 值為-6.689、-7.609 與-8.365，都在 1%顯著水準下顯著異於 0。此結果意味著企業女性高階管理人員以及董事會性別多元化程度較高都有顯著較低的 *BTD*。

表 1 高階管理人員的性別對於企業避稅影響之單變量檢定

Panel A: 高階管理人員的性別之 <i>BTD</i> 差異檢定						
	女性 <i>CFO</i>	vs. 男性 <i>CFO</i>	女性 <i>CEO</i>	vs. 男性 <i>CEO</i>	高 <i>Bgender</i>	vs. 低 <i>Bgender</i>
平均值	0.01122	0.02258	-0.00402	0.02090	0.01344	0.02198
標準差	0.05731	0.05889	0.05942	0.05576	0.05410	0.05606
樣本數	2157	2573	313	4465	2810	1979
兩樣本平均值 差異 <i>t</i> -test	-6.689 ^{***}		-7.609 ^{***}		-8.365 ^{***}	
Panel B: 高階管理人員的性別之 <i>ETR</i> 差異檢定						
	女性 <i>CFO</i>	vs. 男性 <i>CFO</i>	女性 <i>CEO</i>	vs. 男性 <i>CEO</i>	高 <i>Bgender</i>	vs. 低 <i>Bgender</i>
平均值	0.21003	0.07398	0.23809	0.09299	0.16738	0.09706
標準差	0.50608	1.25452	0.24691	1.07799	0.23220	0.87405
樣本數	2140	2576	323	4469	2818	1992
兩樣本平均值 差異 <i>t</i> -test	4.709 ^{***}		2.415 ^{**}		16.136 ^{***}	
Panel C: 高階管理人員的性別之 <i>CETR</i> 差異檢定						
	女性 <i>CFO</i>	vs. 男性 <i>CFO</i>	女性 <i>CEO</i>	vs. 男性 <i>CEO</i>	高 <i>Bgender</i>	vs. 低 <i>Bgender</i>
平均值	0.25085	0.08174	0.34341	0.14961	0.19329	0.11691
標準差	0.89836	0.77137	2.58317	0.61827	0.69516	0.53571
樣本數	2146	2577	343	4529	2842	1997
兩樣本平均值 差異 <i>t</i> -test	6.959 ^{***}		3.812 ^{***}		5.857 ^{***}	

註：*CFO* = 企業財務主管虛擬變數；*CEO* = 企業 *CEO* 虛擬變數；*Gender* = 董事會性別多元化，運用 Blau's index 衡量；*BTD* = 財稅差異；*ETR* = 有效稅率；*CETR* = 現金有效稅率；以「女性 *CFO* vs. 男性 *CFO*」*BTD* 為例，如果前者平均 *BTD* 小於後者，則 *t* 值為負；反之 *t* 值為正；**與*** 分別表示 5%與 1%顯著水準。

就表 1 中的 Panel B 來看，女性 *CFO*(男性 *CFO*)、女性 *CEO*(男性 *CEO*)以及高 *Gender*(低 *Gender*)之平均的 *ETR* 分別為 0.21003(0.07398)、0.23809(0.09299)以及 0.16738(0.09706)。兩組樣本平均數差異之 *t*-test 值為 4.709、2.415 與 16.136，都在 1%或 5%顯著水準下顯著異於 0。此結果意味著企業女性高階管理人員以及董事會性別多元化程度較高都有顯著較高的 *ETR*。最後觀察表 1 中的 Panel C，實證結果也指出企業女性高階管理人員以及董事會性別多元化程度較高都有顯著較高的 *CETR*。

整體而言，表 1 單變量檢定結果指出，企業女性高階管理人員以及董事會性別多元化程度較高都有顯著較低的財稅差異(*BTD*)、顯著較高的有效稅率(*ETR*)以及顯著較高現金有效稅率(*CETR*)。換言之，單變量檢定結果平均而言企業有聘任女性高階管理人員以及董事會性別多元化程度較高企業的確有顯著較低避稅程度。

4.2 多變量迴歸模式之 OLS 實證結果

表 2 列出驗證研究假說 1 至 3 之迴歸模式(4)式至(6)式 OLS 實證結果。首先觀察迴歸模式(4)式之自變數 *CFO* 與(5)式之自變數 *CEO* 對於企業財稅差異(*BTD*)的影響。表 2 中 *CFO* 與 *CEO* 的迴歸係數分別為-0.00451 與-0.01043，都在 1%水準下顯著異於 0。此結果顯示企業高階管理人員 *CEO* 與 *CFO* 是女性擔任的企業與企業財稅差異都具有顯著的負向關係。因此，整體而言，表 2 中迴歸模式(4)式與(5)式 OLS 結果大致上是支持研究假說 1 與 2 是成立的，即企業高階管理人員 *CEO* 與 *CFO* 是女性擔任的企業，其企業避稅程度都顯著較小。

再者，觀察迴歸模式(6)式之自變數 *Bgender* 對於企業財稅差異(*BTD*)的影響。表 2 中 *Bgender* 的迴歸係數為-0.00625，在 5%水準下顯著異於 0。此結果顯示董事會性別多元化程度較高之企業與企業財稅差異具有顯著的負向關係。因此，整體而言，表 2 中迴歸模式(6)式 OLS 結果大致上是支持研究假說 3 是成立的，即董事會性別多元化程度較高之企業，其企業避稅程度顯著較小。

整體而言，表 2 實證結果意味著由於女性確實具有更高的風險趨避程度與更高道德標準，因此 *CEO* 與 *CFO* 是女性擔任的企業以及董事會成員性別多元化程度較高的企業對於激進式的稅務策略會更加謹慎保守，因而較不會從事一些風險程度高的避稅行為。

最後，表 2 也列示有關一些控制變數對於企業 *BTD* 的影響。表 2 指出企業獲利能力(*ROA*)對於企業 *BTD* 有顯著的正向影響。此結果與 Frank et al. (2009)與 Chen et al. (2010)研究發現是一致的。換言之，當企業獲利能力愈高，會利用較高的免稅扣除額進行避稅行為，因此企業避稅的程度就愈高。另外，企業成長性(*GROWTH*)對於企業 *BTD* 亦有顯著的正向影響。此結果符合 Boone et al. (2013)結果，即高成長公司因有更多的投資機會，因而會產生更多避稅行為。

4.3. 額外分析結果

4.3.1 Heckman 第二階段迴歸模式實證結果

本文樣本的選擇並非隨機，可能引發自我選擇偏誤之潛在內生性(endogeneity)的問題。因此，本文採用 Heckman (1979)的二階段迴歸程序以修正 *CFO*、*CEO* 或納入女性董事樣本之自我選擇偏誤問題，實證結果則如表 3 所示。首先，表 3 中 Inverse Mills' Ratio (InvMills)之迴歸係數都未顯著異於 0，此結果指出，本文樣本選擇性偏誤的問題並不嚴重。其次，表 3 中 *CFO* 與 *CEO* 的迴歸係數分別為-0.00483 與-0.00940，都在 1%水準下顯著異於 0。此結果顯示整體

表 2 高階管理人員的性別對於企業財稅差異 *BTD* 影響(OLS 迴歸結果)

變數	迴歸模式(4)式			迴歸模式(5)式		迴歸模式(6)式	
	預期符號	迴歸係數	<i>p</i> 值	迴歸係數	<i>p</i> 值	迴歸係數	<i>p</i> 值
<i>Constant</i>	?	0.00347	0.600	0.00773	0.203	-0.00097	0.873
<i>CFO</i>	-	-0.00451***	0.000				
<i>CEO</i>	-			-0.01043***	0.000		
<i>Bgender</i>	-					-0.00625**	0.039
<i>ROA</i>	+	0.71577***	0.000	0.71523***	0.000	0.67925***	0.000
<i>Leverage</i>	-	-0.00139	0.623	-0.00211	0.492	-0.00367	0.218
<i>SIZE</i>	+	-0.00065	0.134	-0.00087**	0.027	-0.00046	0.234
<i>GROWTH</i>	+	0.00349***	0.000	0.00315***	0.000	0.00214***	0.000
<i>PPENT</i>	+	-0.00329	0.176	-0.00432	0.131	-0.00445	0.112
<i>Tenure</i>	?	0.00010	0.132	5.75E-06	0.735	1.27E-05	0.892
<i> Holding</i>	?	0.01476	0.643	-0.03340***	0.002	7.30E-05**	0.025
<i>Industry dummies</i>		included		included		included	
<i>Year dummies</i>		included		included		included	
Adj. <i>R</i> ²		0.371		0.328		0.326	
N(樣本數)		4730		4778		4789	

註：*BTD*=財稅差異；*CFO*=企業財務主管是否為女性虛擬變數，*CFO* 為女性，則設定為 1；為男性，則設定為 0；*CEO*=企業 *CEO* 是否為女性虛擬變數，*CEO* 為女性，則設定為 1；為男性，則設定為 0；*Bgender*=董事會性別多元化程度，*Bgender* 則是運用 Blau's index 衡量；*ROA*=資產報酬率；*Leverage*=財務槓桿(負債總額除以資產總額)；*SIZE*=企業規模(資產總額取自然對數)；*GROWTH*=企業成長性(市值淨值比)；*PPENT*=業折舊性資產(財產、廠房及設備資產除以資產總額)；*Tenure*=包含 *CFO_Tenure*(*CFO* 的年資)、*CEO_Tenure*(*CEO* 的年資)以及 *Director_Tenure*(所有董事的平均年資)； *Holding*=包含 *CFO_Holding*(*CFO* 的持股比率)、*CEO_Holding*(*CEO* 的持股比率) 以及 *Director_Holding*(所有董事的持股比率總和)；*Industry dummies*=產業虛擬變數，控制各產業影響的差異；*Year dummies*=年度虛擬變數，控制各年度影響的差異；*、**和***分別表示 10%、5%與 1%顯著水準。

而言，表 3 中加入 Inverse Mills' Ratio 之迴歸模式(4)式與(5)式 Heckman 第二階段迴歸結果大致上是與 OLS 實證結果是相似的。即實證結果支持研究假說 1 與 2 是成立的，即企業高階管理人員 *CEO* 與 *CFO* 是女性擔任的企業，其企業避稅程度都顯著較小。

再者，表 3 中 *Bgender* 的迴歸係數為-0.00531，在 5%水準下顯著異於 0。此結果顯示董事會性別多元化程度較高之企業與企業財稅差異具有顯著的負向關係。因此，整體而言，表 3 中加入 Inverse Mills' Ratio 之迴歸模式(6)式 Heckman 第二階段迴歸結果大致上是支持研究假說 3 是成立的，即董事會性別多元化程度較高之企業，其企業避稅程度顯著較小。

整體而言，表 3 在修正自我選擇偏誤之潛在內生性的問題之後之實證結果也意味著由於女性確實具有更高的風險趨避程度與更高道德標準，因此 *CEO* 與 *CFO* 是女性擔任的企業以及董事會成員性別多元化程度較高的企業對於激進式的稅務策略會更加謹慎保守，因而較不會從事一些風險程度高的避稅行為。

最後，表 3 也列示有關一些控制變數對於企業 *BTD* 的影響。表 3 指出企業獲利能力(*ROA*)

與企業成長性(*GROWTH*)對於企業 *BTD* 都有顯著的正向影響。此結果與先前研究所獲得的結論是一致的。

表 3 高階管理人員的性別對於企業財稅差異 *BTD* 影響(Heckman 第二階段迴歸結果)

變數	自變數： <i>CFO</i>			自變數： <i>CEO</i>		自變數： <i>Bgender</i>	
	預期符號	迴歸係數	<i>p</i> 值	迴歸係數	<i>p</i> 值	迴歸係數	<i>p</i> 值
<i>Constant</i>	?	-0.01071	0.174	0.00783	0.854	-0.00589	0.813
<i>CFO</i>	-	-0.00483***	0.000				
<i>CEO</i>	-			-0.00940***	0.000		
<i>Bgender</i>	-					-0.00531**	0.045
<i>ROA</i>	+	0.73381***	0.000	0.70895***	0.000	0.65487***	0.000
<i>Leverage</i>	-	-0.00230	0.421	-0.00275	0.938	-0.00502	0.837
<i>SIZE</i>	+	0.00087	0.090	-0.00169	0.913	-0.00062	0.945
<i>GROWTH</i>	+	0.00266***	0.000	0.00334***	0.000	0.00206**	0.018
<i>PPENT</i>	+	-0.00330	0.201	-0.00230	0.909	-0.00165	0.891
<i>Tenure</i>	?	0.00011	0.113	3.89E-06	0.906	6.10E-05	0.736
<i> Holding</i>	?	0.02872	0.402	-0.03263***	0.464	6.59E-05	0.707
<i>InvMills</i>	?	0.44049	0.478	0.34061	0.393	0.21324	0.489
<i>Industry dummies</i>		included		included		included	
<i>Year dummies</i>		included		included		included	
Adj. <i>R</i> ²		0.362		0.332		0.361	
N(樣本數)		4730		4778		4789	

註：*BTD* =財稅差異；*CFO* =企業財務主管是否為女性虛擬變數，*CFO* 為女性，則設定為 1；為男性，則設定為 0；*CEO* =企業 *CEO* 是否為女性虛擬變數，*CEO* 為女性，則設定為 1；為男性，則設定為 0；*Bgender* =董事會性別多元化程度，*Bgender* 則是運用 Blau's index 衡量；*ROA* =資產報酬率；*Leverage* =財務槓桿(負債總額除以資產總額)；*SIZE* =企業規模(資產總額取自然對數)；*GROWTH* =企業成長性(市值淨值比)；*PPENT* =業折舊性資產(財產、廠房及設備資產除以資產總額)；*Tenure* =包含 *CFO_Tenure*(*CFO* 的年資)、*CEO_Tenure*(*CEO* 的年資)以及 *Director_Tenure*(所有董事的平均年資)； *Holding* =包含 *CFO_Holding*(*CFO* 的持股比率)、*CEO_Holding*(*CEO* 的持股比率) 以及 *Director_Holding*(所有董事的持股比率總和)；*Industry dummies* =產業虛擬變數，控制各產業影響的差異；*Year dummies* =年度虛擬變數，控制各年度影響的差異；*、**和***分別表示 10%、5%與 1%顯著水準。

4.3.2 衡量企業避稅程度之其他指標實證結果

本文另以有效稅率(*ETR*)與現金有效稅率(*CETR*)以衡量企業避稅程度，並作為迴歸模式(4)式、(5)式與(6)式的因變數。由於 *ETR* 或 *CETR* 愈低(愈高)，代表企業避稅程度愈高(愈低)。因此，依據研究假說 1 至 3，本文推論 *CFO*(或 *CEO*)是女性擔任之企業以及董事會性別多元化程度較高之企業，企業 *ETR* 或 *CETR* 都應顯著較高。換言之，本文預期以 *ETR* 與 *CETR* 作為迴歸模式(4)式、(5)式與(6)式的因變數，*CFO*、*CEO* 以及 *Bgender* 之迴歸係數應都為顯著的正值。

同樣地，本文採用 Heckman (1979)的二階段迴歸程序以修正 *CFO*、*CEO* 或納入女性董事樣本之自我選擇偏誤問題，以 *ETR* 為因變數之實證結果則如表 4 所示。首先，表 4 中 Inverse

Mills' Ratio (*InvMills*)之迴歸係數都未顯著異於0，此結果指出，本文樣本選擇性偏誤的問題並不嚴重。其次，觀察表4中 *CFO* 與 *CEO* 的迴歸係數分別為 0.11950 與 0.13248，都在 1% 水準下顯著異於 0。此結果顯示表 4 實證結果支持研究假說 1 與 2 是成立的，即企業高階管理人員 *CEO* 與 *CFO* 是女性擔任的企業，該些企業整體而言都有顯著較高的 *ETR*，即該些企業的避稅程度都顯著較小。再者，表 4 中 *Bgender* 的迴歸係數為 0.25740，在 1% 水準下顯著異於 0。此結果顯示董事會性別多元化程度較高之企業與企業有效稅率具有顯著的正向關係。因此，整體而言，表 4 中加入 Inverse Mills' Ratio 之迴歸模式(6)式 Heckman 第二階段迴歸結果大致上是支持研究假說 3 是成立的，即董事會性別多元化程度較高之企業，該些企業整體而言都有顯著較高的 *ETR*，即該些企業的避稅程度都顯著較小。

以 *CETR* 為因變數之實證結果則如表 5 所示。首先，表 5 中 Inverse Mills' Ratio (*InvMills*) 之迴歸係數都未顯著異於 0，此結果指出，本文樣本選擇性偏誤的問題並不嚴重。其次，觀察表 5 中 *CFO* 與 *CEO* 的迴歸係數分別為 0.16585 與 0.20162，都在 1% 水準下顯著異於 0。此結果顯示表 5 實證結果支持研究假說 1 與 2 是成立的，即企業高階管理人員 *CEO* 與 *CFO* 是女性擔任的企業，該些企業整體而言都有顯著較高的 *CETR*，即該些企業的避稅程度都顯著較小。再者，表 5 中 *Bgender* 的迴歸係數為 0.30843，在 1% 水準下顯著異於 0。此結果顯示董事會性別多元化程度較高之企業與企業有效稅率具有顯著的正向關係。因此，整體而言，表 5 中加入 Inverse Mills' Ratio 之迴歸模式(6)式 Heckman 第二階段迴歸結果大致上是支持研究假說 3 是成立的，即董事會性別多元化程度較高之企業，該些企業整體而言都有顯著較高的 *CETR*，即該些企業的避稅程度都顯著較小。

整體而言，表 4 與表 5 以有效稅率(*ETR*)與現金有效稅率(*CETR*)以衡量企業避稅程度，並修正自我選擇偏誤之潛在內生性的問題之後之實證結果也意味著由於女性確實具有更高的風險趨避程度與更高道德標準，因此 *CEO* 與 *CFO* 是女性擔任的企業以及董事會成員性別多元化程度較高的企業對於激進式的稅務策略會更加謹慎保守，因而較不會從事一些風險程度高的避稅行為。

最後，表 4 與表 5 也列示有關一些控制變數對於企業 *ETR* 與 *CETR* 的影響。表 4 與表 5 指出企業獲利能力(*ROA*)對於企業 *ETR* 與 *CETR* 都有顯著的負向影響。此結果與先前研究所獲得的結論是一致的。

表 4 高階管理人員的性別對於企業避稅程度 *ETR* 影響(Heckman 第二階段迴歸結果)

變數	自變數： <i>CFO</i>			自變數： <i>CEO</i>		自變數： <i>Bgender</i>	
	預期符號	迴歸係數	<i>p</i> 值	迴歸係數	<i>p</i> 值	迴歸係數	<i>p</i> 值
<i>Constant</i>	?	0.01109	0.944	-0.16637	0.246	-0.27878	0.013
<i>CFO</i>	+	0.11950 ^{***}	0.000				
<i>CEO</i>	+			0.13248 ^{***}	0.000		
<i>Bgender</i>	+					0.25740 ^{***}	0.000
<i>ROA</i>	-	-0.44987 ^{**}	0.015	-0.71780 ^{***}	0.000	-0.56770 ^{***}	0.000
<i>Leverage</i>	+	-0.07444	0.300	0.04038	0.149	0.02469	0.689
<i>SIZE</i>	-	-0.01849 [*]	0.065	-0.02764 ^{***}	0.002	-0.01761	0.316
<i>GROWTH</i>	-	0.00216	0.672	0.00387	0.119	0.00218	0.611
<i>PPENT</i>	-	0.01097	0.874	-0.04353	0.157	-0.00851	0.867
<i>Tenure</i>	?	-0.00317 [*]	0.053	-0.00008 [*]	0.065	0.00316 [*]	0.051
<i>Holding</i>	?	2.21205	0.164	0.31455 ^{***}	0.001	-0.00043	0.480
<i>InvMills</i>	?	1.62279	0.451	1.79108	0.423	1.42201	0.512
<i>Industry dummies</i>		included		included		included	
<i>Year dummies</i>		included		included		included	
Adj. <i>R</i> ²		0.221		0.202		0.198	
N(樣本數)		4716		4792		4810	

註：*ETR*=有效稅率；*CFO* =企業財務主管是否為女性虛擬變數，*CFO* 為女性，則設定為 1；為男性，則設定為 0；*CEO*=企業 *CEO* 是否為女性虛擬變數，*CEO* 為女性，則設定為 1；為男性，則設定為 0；*Bgender*=董事會性別多元化程度，*Bgender* 則是運用 Blau's index 衡量；*ROA* =資產報酬率；*Leverage*=財務槓桿(負債總額除以資產總額)；*SIZE* =企業規模(資產總額取自然對數)；*GROWTH* =企業成長性(市值淨值比)；*PPENT*=業折舊性資產(財產、廠房及設備資產除以資產總額)；*Tenure*=包含 *CFO_Tenure*(*CFO* 的年資)、*CEO_Tenure*(*CEO* 的年資)以及 *Director_Tenure*(所有董事的平均年資)；*Holding*=包含 *CFO_Holding*(*CFO* 的持股比率)、*CEO_Holding*(*CEO* 的持股比率) 以及 *Director_Holding*(所有董事的持股比率總和)；*Industry dummies*=產業虛擬變數，控制各產業影響的差異；*Year dummies*=年度虛擬變數，控制各年度影響的差異；*、**和***分別表示 10%、5%與 1%顯著水準。

表 5 高階管理人員的性別對於企業避稅程度 *CETR* 影響(Heckman 第二階段迴歸結果)

變數	自變數： <i>CFO</i>			自變數： <i>CEO</i>		自變數： <i>Bgender</i>	
	預期符號	迴歸係數	<i>p</i> 值	迴歸係數	<i>p</i> 值	迴歸係數	<i>p</i> 值
<i>Constant</i>	?	0.14016	0.366	0.12562	0.802	-0.12782	0.464
<i>CFO</i>	+	0.16585***	0.000				
<i>CEO</i>	+			0.20162***	0.001		
<i>Bgender</i>	+					0.30843***	0.000
<i>ROA</i>	-	-0.11290**	0.036	-0.21448*	0.081	-0.11139**	0.016
<i>Leverage</i>	+	-0.09676	0.203	-0.06868	0.937	-0.07115	0.679
<i>SIZE</i>	-	-0.00081	0.935	-0.02096	0.950	-0.01365	0.833
<i>GROWTH</i>	-	-0.00290	0.573	-0.00103	0.985	-0.00089	0.936
<i>PPENT</i>	-	0.06160	0.401	-0.00408	0.992	0.01899	0.842
<i>Tenure</i>	?	-0.00293*	0.094	-0.00009	0.903	0.00382*	0.089
<i>Holding</i>	?	0.72361	0.657	0.06379	0.950	0.00160	0.214
<i>InvMills</i>	?	1.60496	0.445	1.53693	0.467	1.58630	0.464
<i>Industry dummies</i>		included		included		included	
<i>Year dummies</i>		included		included		included	
Adj. <i>R</i> ²		0.186		0.191		0.187	
N(樣本數)		4723		4872		4839	

註：*CETR* =現金有效稅率；*CFO* =企業財務主管是否為女性虛擬變數，*CFO* 為女性，則設定為 1；為男性，則設定為 0；*CEO*=企業 *CEO* 是否為女性虛擬變數，*CEO* 為女性，則設定為 1；為男性，則設定為 0；*Bgender*=董事會性別多元化程度，*Bgender* 則是運用 Blau's index 衡量；*ROA* =資產報酬率；*Leverage*=財務槓桿(負債總額除以資產總額)；*SIZE* =企業規模(資產總額取自然對數)；*GROWTH* =企業成長性(市值淨值比)；*PPENT*=業折舊性資產(財產、廠房及設備資產除以資產總額)；*Tenure*=包含 *CFO_Tenure*(*CFO* 的年資)、*CEO_Tenure*(*CEO* 的年資)以及 *Director_Tenure*(所有董事的平均年資)；*Holding*=包含 *CFO_Holding*(*CFO* 的持股比率)、*CEO_Holding*(*CEO* 的持股比率) 以及 *Director_Holding*(所有董事的持股比率總和)；*Industry dummies*=產業虛擬變數，控制各產業影響的差異；*Year dummies*=年度虛擬變數，控制各年度影響的差異；*、**和***分別表示 10%、5%與 1%顯著水準。

5. 結論

企業 *CEO* 與 *CFO* 等高管人員對於公司財務報表編製以及稅務策略負有主要任務，並具有相當大的控制權。又董事會成員對於公司重要財務以及稅務決策具有決定權。此外，企業高管人員應該也認知激進式的避稅策略可能涉及到重大不確定性風險與成本。如果女性確實具有更高的風險趨避程度與更高道德標準，因而能更遵守稅務法規，則本文預期 *CEO* 與 *CFO* 是女性擔任的企業以及董事會成員性別多元化程度較高的企業應會對於激進式的避稅策略會更加謹慎保守。反之，如果女性 *CEO* 或 *CFO* 自行選擇進入該行業並且與男性 *CEO* 或 *CFO* 具有相當的風險態度，那麼性別對於避稅應該沒有顯著的影響。Dyrenge et al. (2010)發現高管人員職位固定效應對企業避稅具有顯著的解釋力，但 Dyrenge et al. (2010)並無實證高管人員性別效應的影響。本文延續此一研究主流，依此檢視女性和男性高階管理人在企業避稅選擇上是否存在系統性差異。

單變量檢定結果指出，企業女性高階管理人員以及董事會性別多元化程度較高都有顯著較低的財稅差異、顯著較高的有效稅率以及顯著較高現金有效稅率。換言之，單變量檢定結果平均而言 *CEO* 與 *CFO* 是女性擔任的企業以及董事會成員性別多元化程度較高的企業的確有顯著較低避稅程度。

其次，OLS 實證結果以及運用 Heckman (1979)的二階段迴歸程序以修正 *CFO*、*CEO* 或納入女性董事樣本之自我選擇偏誤問題之實證結果都指出 *CEO* 與 *CFO* 是女性擔任的企業以及董事會成員性別多元化程度較高的企業都有顯著較低的財稅差異，即有顯著較低避稅程度。最後，本文另以有效稅率與現金有效稅率以衡量企業避稅程度，並採用 Heckman (1979)的二階段迴歸程序以修正自我選擇偏誤問題，實證結果則顯示企業高階管理人員 *CEO* 與 *CFO* 是女性擔任的企業以及董事會性別多元化程度較高之企業，該些企業整體而言都有顯著較高的有效稅率與現金有效稅率，即該些企業的避稅程度都顯著較小。

整體而言，本文實證結果意味著由於女性確實具有更高的風險趨避程度與更高道德標準，因此 *CEO* 與 *CFO* 是女性擔任的企業以及董事會成員性別多元化程度較高的企業對於激進式的稅務策略會更加謹慎保守，因而較不會從事一些風險程度高的避稅行為。因此，本文實證議題與實證結果應有助於激勵企業能積極地聘任專業的女性高階管理人員以避免因過度避稅所引發企業聲譽受損。也有助於讓政府部門更積極地藉由修改公司法或證券交易法等相關法規，或是採取獎勵措施，以提高國內高階經營團隊女性成員的比例。如此應有助於因企業過度避稅所引發政府稅收短缺的問題。

參考文獻

- Abbasi, K., Alam, A., and Bhuiyan, M. B. U. 2020. Audit committees, female directors and the types of female and male financial experts: further evidence. *Journal of Business Research*, 114, 186–197.
- Ahmed, A. S., and Duellman, S.(2013).Managerial overconfidence and accounting conservatism. *Journal of Accounting Research*, 51(1), 1–30.
- Ali, S., and Altaei, A. 2018. Building a model for senior administrative leader's ethics for establishing organizational change: Analytical study on a sample of Iraqi technical universities. *Albahith Journal of Human and Social Sciences*, 34, 1–28.
- Arun, T. G., Almahrog, Y. E., and Ali Aribi, Z. 2015. Female directors and earnings management: evidence from UK companies. *International Review of Financial Analysis*, 39, 137–146.
- Atkinson, S. M., Baird, S. B., and Frye, M. B. 2003. Do female mutual fund managers manage differently? *Journal of Financial Research*, 26 (1), 1–18.
- Austin, C. R., and Wilson, R. 2013. Are reputation costs a determinant of tax avoidance? *Working paper*, The University of Iowa.
- Barua, A., Davidson, L. F., Rama, D. V., and Thiruvadi, S. 2010. CFO gender and accruals quality. *Accounting Horizons*, 24 (1), 25–39.
- Bernardi, R. A., and Arnold, D. F. 1997. An examination of moral development within public accounting by gender, staff level, and firm. *Contemporary Accounting Research*, 14, 653–668.
- Bernasek, A., and Shwiff, S. 2001. Gender, risk, and retirement. *Journal of Economic Issues*, 35 (2), 345– 356.
- Betz, M., O'Connell, L., and Shepard, J. M. 1989. Gender differences in proclivity for unethical behavior, *Journal of Business Ethics*, 8, 321–324.
- Blau, P. M. 1977. Inequality and heterogeneity: A primitive theory of social structure, *New York: Free Press*.
- Boone, J. P., Khurana, I. K., and Raman, K. K. 2013. Religiosity and tax avoidance. *Journal of the American Taxation Association*, 35(1): 53–84.
- Brinig, M. 1995. Why can't a woman be more like a man? Or do gender differences affect choice? Working paper, *George Mason University*.
- Brown, M. E., Trevino, L. K., and Harrison, D. A. 2005. Ethical leadership: A social learning perspective for construct development and testing. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 97(2), 117–134.
- Byrnes, J. P., Miller, D. C., and Schäfer, W. D. 1999. Gender differences in risk taking: A meta-analysis, *Psychological Bulletin*, 125, 367–383.
- Chen, S., Chen, X., Cheng, Q., and Shevlin, T. 2010. Are family firms more tax aggressive than non-family firms? *Journal of Financial Economics*, 95(1), 41–61.
- Cohen, J. R., Pant, L. W., and Sharp, D. J. 1998. The effect of gender and academic discipline diversity on the ethical evaluations, ethical intentions, and ethical orientation of potential public accounting recruits, *Accounting Horizons*, 12, 250–257.
- Comprix, J., Graham, R. C., and Moore, J. A., 2011. Empirical evidence on the impact of book-tax differences on divergence of opinion among investors. *Journal of the American Taxation Association*, 33(1), 51–78.
- Costa, P., Terracciano, A., and McCrae, R. R. 2001. Gender differences in personality traits across cultures: Robust and surprising findings. *Journal of Personality and Social Psychology*, 81(2), 322–331.
- Cullis, J., Jones, P., and Lewis, A. 2006. Tax framing, instrumentality and individual differences: Are there two different cultures? *Journal of Economic Psychology*, 27, 304–320.
- Desai, M. A., and Dharmapala, D. 2009. Corporate tax avoidance and firm value. *Review of Economics and Statistics*, 91(3), 537–546.
- Duong, L., and Pallasch, P. 2021. An examination of female CEOs and corporate tax aggressiveness:

- An interactive effect. *Accounting, Organization & Economics*, 1(1), 39–51.
- Dyreng, S. D., Hanlon, M., and Maydew, E. L. 2010. The effects of executives on corporate tax avoidance. *Accounting Review*, 85(4), 1163–1189.
- Eckel, C. C., and Grossman, P. J. 2002. Sex differences and statistical stereotyping in attitudes toward financial risk. *Evolution and Human Behavior*, 23(4), 281–295.
- Faccio, M., Marchica, M.-T., and Mura, R. 2016. CEO gender, corporate risk-taking, and the efficiency of capital allocation. *Journal of corporate finance*, 39, 193–209.
- Fine, M. 2009. Women leaders' discursive constructions of leadership. *Women's Studies in Communication*, 32(2), 180–202.
- Francis, B. B., Hasan, I., Wu, Q., and Yan, M. 2014. Are female CFOs less tax aggressive? Evidence from tax aggressiveness. *Journal of the American Taxation Association*, 36(2), 171–202.
- Francis, B., I. Hasan, J. C. Park, and Wu, Q. 2015. Gender differences in financial reporting decision making: Evidence from accounting conservatism. *Contemporary Accounting Research*, 32(3), 1285–1318.
- Frank, M. M., Lynch, L. J., and Rego, S. O. 2009. Tax reporting aggressiveness and its relation to aggressive financial reporting. *Accounting Review*, 84(2), 467–496.
- Freise, A., Link, S., and Mayer, S. 2008. Taxation and corporate governance – The state of the art. In: Schön, W. (Ed.), *Tax and Corporate Governance*. Springer-Verlag, Berlin Heidelberg.
- Ge, W., Matsumoto, D., and Zhang, J. L. 2011. Do CFOs have style? An empirical investigation of the effect of individual CFOs on accounting practices. *Contemporary Accounting Research*, 28(4), 1141–1179.
- Graham, J. R., Hanlon, M., Shevlin, T. J., and Shroff, N. 2014. Incentives for tax planning and avoidance: Evidence from the field. *Accounting Review*, 89(3), 991–1023.
- Hanlon, M., and Heitzman, S. 2010. A review of tax research. *Journal of Accounting & Economics*, 50(2/3), 127–178.
- Hanlon, M., and Slemrod, J. 2009. What does tax aggressiveness signal? Evidence from stock price reactions to news about tax shelter involvement. *Journal of Public Economics*, 93(1/2), 126–141.
- Harris, O., Karl, J. B., and Lawrence, E. 2019. CEO compensation and earnings management: Does gender really matter? *Journal of Business Research*, 98, 1–14.
- Heckman, J. J. 1979. Sample selection bias as a specification error. *Econometrica*, 47(1), 153–162.
- Huang, J., and Kisgen, D. J. 2013. Gender and corporate finance: Are male executives overconfident relative to female executives? *Journal of Financial Economics*, 108(3), 822–839.
- Jianakoplos, N. A., and Bernasek, A. 1998. Are women more risk averse? *Economic Inquiry*, 36(4), 620–630.
- Jurkus, A.F., Park, J.C., and Woodard, L.S. 2011. Women in top management and agency costs. *Journal of Business Research*, 64(2), 180–186.
- Kasipillai, J., and Abdul-Jabbar, H. 2006. Gender and ethnicity differences in tax compliance. *Asian Academy of Management Journal*, 11(2), 73–88.
- Khazanchi, D. 1995. Spoke enterprises: A preliminary assessment of expectations and performance of EDI, *Proceedings of the Twenty-Fifth Annual Decision Sciences Institute Meeting*, Boston, 22–25.
- Khurana, I. K., and Moser, W. J. 2013. Institutional shareholders' investment horizons and tax avoidance. *Journal of the American Taxation Association*, 35(1), 111–134.
- Krishnan, G. V., and Parsons, L. M. 2008. Getting to the bottom line: An exploration of gender and earnings quality. *Journal of Business Ethics*, 78(1-2), 65–76.
- Kumar, A. 2010. Self-selection and the forecasting abilities of female equity analysts. *Journal of Accounting Research*, 48(2), 393–435.
- Levin, I. P., Snyder, M. A., and Chapman, D. P. 1988. The interaction of experiential and situational factors and gender in a simulated risky decision-making task. *Journal of Psychology*, 122(2), 173–181.

- Li, X., Sullivan, R. N., Xu, D., and Gao, G. 2013. Sellside analysts and gender: A comparison of performance, behavior, and career outcomes. *Financial Analysts Journal*, 69(2), 83–94.
- Lin, Y.H., Hu, S.Y., Chen, M. S. 2008. Testing pecking order prediction from the viewpoint of managerial optimism: Some empirical evidence from Taiwan. *Pacific-Basin Finance Journal*, 16(1-2), 160–181.
- Lisowsky, P. 2009. Inferring U.S. tax liability from financial statement information. *Journal of the American Taxation Association*, 31(1), 29–63.
- Lisowsky, P., Robinson, L., and Schmidt, A. 2013. Do publicly disclosed tax reserves tell us about privately disclosed tax shelter activity? *Journal of Accounting Research*, 51(3), 583–629.
- Maccoby, E. E., and Jacklin, C. N. 1974. The psychology of sex differences (Vol. 1). Stanford, CA: Stanford University Press.
- Malmendier, U., and Tate, G. 2005. CEO overconfidence and corporate investment. *Journal of Finance*, 60(6), 2661–2700.
- Mills, L. F., Nutter, S. E., and Schwab, C. M. 2013. The effect of political sensitivity and bargaining power on taxes: Evidence from federal contractors. *Accounting Review*, 88(3), 977–1005
- Neubert, M. J., Carlson, D. S., Kacmar, K. M., Roberts, J. A., and Chonko, L. B. 2009. The virtuous influence of ethical leadership behavior: Evidence from the field. *Journal of Business Ethics*, 90(2), 157–170.
- Olsen, R. A., and Cox, C. M. 2001. The influence of gender on the perception and response to investment risk: The case of professional investors, *Journal of Psychology and Financial Markets*, 2, 29–36.
- Phillips, J. D. 2003. Corporate tax-planning effectiveness: The role of compensation-based incentives. *Accounting Review*, 78(3), 847–874.
- Powell, M., and Ansic, D. 1997. Gender differences in risk behaviour in financial decision-making: An experimental analysis. *Journal of Economic Psychology*, 18(6), 605–628.
- Rego, S. O., and Wilson, R. 2012. Equity risk incentives and corporate tax aggressiveness. *Journal of Accounting Research*, 50(3), 775–809.
- Ross, A. M., and McGee, R. W. 2012. Education level and ethical attitude toward tax evasion: A six-country study. *Journal of Legal, Ethical and Regulatory Issues*, 15, 97–138.
- Scholz, J. T., and Pinney, N. 1995. Duty, fear, and tax compliance: The heuristic basis of citizenship behavior. *American Journal of Political Science*, 39(2), 490–512.
- Schön, W. 2008. Tax and corporate governance. A legal approach. In: Schön, W. (Ed.), *Tax and Corporate Governance*. SpringerVerlag, Berlin Heidelberg.
- Slemrod, J. 2004. The economics of corporate tax selfishness. *National Tax Journal*, 57(4), 877–899.
- Spicer, M. W., and Hero, R. E. 1985. Tax evasion and heuristics: A research note. *Journal of Public Economics*, 26(2), 263–267.
- Srinidhi, B., Gul, F. A., and Tsui, J. S. L. 2011. Female directors and earnings quality, *Contemporary Accounting Research*, 28, 1610–1644.
- Sunden, A. E., and Surette, B. J. 1998. Gender differences in the allocation of assets in retirement savings plans. *American Economic Review*, 88(2), 207–211.
- Tate, G., and Yang, L. 2012. Female leadership and gender equity: Evidence from plant closure. *UCLA Working Paper*.
- Thorne, L., Massey, D. W., and Magnan, M. 2003. Institutional context and auditors' moral reasoning: A Canada-U.S. comparison. *Journal of Business Ethics*, 43, 305–321.
- Torgler, B., and Valev, N. T. 2010. Gender and public attitudes towards corruption and tax evasion. *Contemporary Economic Policy*, 28, 554–568.
- Trevino, L. K., Hartman, L. P., and Brown, M. 2000. Moral person and moral manager: How executives develop a reputation for ethical leadership. *California Management Review*, 42(4), 128–142.

- Wang, J., and Coffey, B. 1992. Board composition and corporate philanthropy, *Journal of Business Ethics*, 11, 771–778.
- Watson, J., and McNaughton, M. 2007. Gender differences in risk aversion and expected retirement benefits. *Financial Analysts Journal*, 63(4), 52–62.
- Williams, D. F. 2007. Developing the concept of tax governance. *KPMG*, London, UK
- Williams, R. J. 2003. Women on corporate boards of directors and their influence on corporate philanthropy, *Journal of Business Ethics*, 42, 1–10.
- Wilson, R. 2009. An examination of corporate tax shelter participants. *Accounting Review*, 84(3), 969–999.
- Zhu, W., May, D. R., and Avolio, B. J. 2004. The impact of ethical leadership behavior on employee outcomes: The roles of psychological empowerment and authenticity. *Journal of Leadership and Organizational Studies*, 11(1), 16–26.

111年度專題研究計畫成果彙整表

計畫主持人：王健聰		計畫編號：111-2629-H-992-001-		
計畫名稱：高階管理人員性別與企業避稅具關聯性？「提升女性經濟與社會力(L07)」				
成果項目		量化	單位	質化 (說明：各成果項目請附佐證資料或細項說明，如期刊名稱、年份、卷期、起訖頁數、證號...等)
國內	學術性論文	期刊論文	0	篇
		研討會論文	0	
		專書	0	本
		專書論文	0	章
		技術報告	0	篇
		其他	0	篇
國外	學術性論文	期刊論文	0	篇
		研討會論文	0	
		專書	0	本
		專書論文	0	章
		技術報告	0	篇
		其他	0	篇
參與計畫人力	本國籍	大專生	0	人次
		碩士生	0	
		博士生	0	
		博士級研究人員	0	
		專任人員	0	
	非本國籍	大專生	0	
		碩士生	2	
		博士生	0	
		博士級研究人員	0	
		專任人員	0	
其他成果 (無法以量化表達之成果如辦理學術活動、獲得獎項、重要國際合作、研究成果國際影響力及其他協助產業技術發展之具體效益事項等，請以文字敘述填列。)				