

# 企業社會責任與租稅規避之關係： 產品市場競爭的角色

陳香如\*

## 摘 要

本文研究企業社會責任表現與租稅規避行為是否有互為因果之關係，以及產品市場競爭對此關係的干擾效果。樣本為 2010 年到 2019 年獲得天下雜誌企業公民獎的臺灣上市上櫃公司，以及利用傾向分數配對的未得獎公司作為控制組。本文以道德倫理假說解釋社會責任表現與避稅程度互相負向的影響；以成本補償假說和形象彌補假說解釋互相正向的影響。分別以企業公民獎評分和財稅差異衡量社會責任表現和避稅程度，迴歸結果發現：企業社會責任表現與公司避稅程度互為因果；公司的社會責任表現正向影響避稅程度，成本補償假說成立；避稅程度正向影響社會責任表現，支持形象彌補假說；產品市場競爭減弱成本補償現象、增強形象彌補行為。另進行穩健性檢查，包括以前期避稅行為解釋次期企業社會責任、以得獎與否的指標變數衡量社會責任表現，及以剩餘財稅差異衡量避稅程度，結論仍不變。

關鍵詞：企業社會責任、租稅規避、產品市場競爭、傾向分數配對、干擾效果

JEL 分類代號：G34, H26, M14

---

\* 聯繫作者：陳香如，國立臺中科技大學國際貿易與經營系副教授，40401 臺中市北區三民路三段 129 號，電話：04-22196643，E-mail: [sarah@nutc.edu.tw](mailto:sarah@nutc.edu.tw)。作者感謝國立臺中科技大學 109 年度校內學術研究計畫補助（計畫編號：NTCUST109-20）以及科技部研究經費補助（計畫編號：MOST 106-2410-H-025-016-），也感謝編輯與兩位匿名審查委員的寶貴指教與建議，文中如有任何疏漏當屬作者之責。

投稿日期：109 年 12 月 30 日；修訂日期：民國 110 年 5 月 13 日；  
接受日期：111 年 3 月 14 日。

經濟研究 (Taipei Economic Inquiry), 58:2 (2022), 339-385。

臺北大學經濟學系出版

## 1. 研究背景與動機

當前各國和各大企業常以聯合國 2030 年的永續發展目標 (sustainable development goals, SDGs) 為圭臬，提出其永續發展的目標，而企業社會責任 (corporate social responsibility, CSR) 是其中重要的一項，故近年來受到多方的重視，代表著企業的自我省思，在獲利、成長、為股東牟利益之餘，應該對提供穩定經營環境的國家和社會做出回饋，這是一股正面力量。相反地，規避稅負的舉動則為對企業形象有負面影響的行為，尤其是國際避稅規劃，更為目前各國政府與國際組織關切的焦點。

企業社會責任已被納入公司治理的評估中。臺灣早於 2010 年發布「上市上櫃公司企業社會責任實務守則」及「上市上櫃公司誠信經營守則」，希望引導上市櫃公司實踐企業社會責任、落實誠信經營。2014 年陸續爆發許多震驚社會的食安事件，金管會表示經營民生相關業務、直接面對消費者、或具一定規模以上，其營運活動對環境及社會大眾影響層面較大，更應善盡其企業社會責任，故開始分階段強制要求各特定公司應編製 2014 年企業社會責任報告書，<sup>1</sup> 並應在 2015 年 6 月底前對外公佈。<sup>2</sup> 到了 2015 年，降低強制編製企業社會責任報告書之企業標準，使更多公司必須遵照辦理，並訂於 2017 年起編製與申報 2016 年度之報告書，此波適用企業增至 336 家。<sup>3</sup> 可見企業社會責任已是公司治理不可或缺的一環。

---

<sup>1</sup> 第一階段強制編製企業社會責任報告書的公司共有 203 家，包括上市櫃之食品工業、最近年度餐飲收入佔總營收達 50% 以上之特定公司、金融業、化學工業及實收資本額為新臺幣 100 億元以上之公司，請參閱金融監督管理委員會網頁，2014/9/18 新聞稿，「強制上市（櫃）特定公司編製企業社會責任報告書」，[http://www.fsc.gov.tw/ch/home.jsp?id=96&parentpath=0,2&mcustomize=news\\_view.jsp&dataserno=201409180005&toolsflag=Y&dttable=News](http://www.fsc.gov.tw/ch/home.jsp?id=96&parentpath=0,2&mcustomize=news_view.jsp&dataserno=201409180005&toolsflag=Y&dttable=News)。

<sup>2</sup> 請參閱自由時報網頁，2015/9/22 新聞稿，「擴大 CSR 報告書範圍 50 億以上 106 年上路」，<http://news.ltn.com.tw/news/business/breakingnews/1453077>。

<sup>3</sup> 第二階段強制編製企業社會責任報告書之適用企業的標準，從實收資本額

租稅對於企業來說，是一種重要的現金流出項目，會造成淨現金流入的減少，進而在短期上減損企業價值，因此，企業無不設法降低稅負，即使僅暫時向後遞延支付稅款的時間，亦能透過貨幣時間價值的作用，產生公司價值提升的效果。根據國際透明組織 (Transparency International) 調查，全球各地的避稅天堂共有近 200 萬家空殼公司，例如加勒比海的英屬維京群島 (British Virgin Islands, BVI)，面積約只有 150 平方公里，人口不到 5 萬，但在此註冊的公司卻超過 35 萬家，公司數目竟然超過人口數，甚至是 7 倍以上之數，<sup>4</sup> 故類似租稅天堂投資的公司避稅活動已成為各國政府與國際組織關注的重要課題。

一般認為，企業社會責任與公司避稅活動，在性質上應是正義與邪惡之差別。從道德倫理的觀點，投入企業社會責任活動的公司，被認為是遵守法規盡力回饋利益攸關者及國家社會，較不會從事盈餘管理（包含避稅），屬於善盡責任的優良企業公民 (Atkins, 2006)，而積極避稅的企業，則未能履行企業公民應盡的納稅義務，屬於為人不齒的不當行徑。儘管避稅活動在短期內能因降低稅負，對企業價值和股東財富有利，但就長期而言，由於對國家稅收有負面影響，從而減少公共資金配置於企業經營環境的全面性維護之預算上，終將不利於企業之永續發展。這樣的善惡分明的兩種行為，在統計上是否為負相關的情形，抑或有不同的相關性而背後隱藏著截然不同的動機與目的？質言之，兩者之間是否有以及何種因果關係，這是值得深究的議題。

如上所述，企業社會責任與規避稅負的行為之間，就其精神而言似應是呈現負向關係。具體而言，應該是前者負向影響後者，善盡企業社會責任者應不會有規避稅負的行為，實證文獻多有此發現

---

100 億元，調整為 50 億元，請參閱臺灣證券交易所公司治理中心網頁，2015/10/20 新聞稿，「擴大 CSR 報告書範圍 50 億以上 106 年上路」，<http://cgc.twse.com.tw/pressReleases/promoteNewsArticleCh/694>。

<sup>4</sup> 請參閱黃志典，「G20 聯手打擊避稅天堂」，金融案例評析，[http://www.ib.ntu.edu.tw/jdhwang/files2/G20\\_聯手打擊避稅天堂.pdf](http://www.ib.ntu.edu.tw/jdhwang/files2/G20_聯手打擊避稅天堂.pdf)。

(Lanis and Richardson, 2012, 2015; Hoi et al., 2013; 張庭璋, 2013; 王肇蘭與蔡怡徵, 2016; 呂倩如等, 2019; 汪瑞芝與李佳駿, 2019)。

另有文獻從不同的觀點來看企業社會責任與規避稅負行為之間的關係，認為企業因為積極避稅的行為，可能引起社會觀感不佳，導致未來對企業前景不利，於是積極從事善盡社會責任的活動以圖補救，故形成避稅行為正向影響社會責任表現的關係，且避稅行為是因，而社會責任表現是果，與前述影響方向相反，本文將之稱為「形象彌補假說」。此與 Hemingway and Maclagan (2004) 的觀念相通：管理者可能從自利和機會主義出發，利用社會責任活動來掩飾其不良無義的行為。過去實證研究對此也有支持的證據，惟不多見 (Huseynov and Klamm, 2012; Davis et al., 2016)。

本文第一個特點即是推論企業社會責任表現和避稅行為可能是互為因果的關係，對關聯性的解釋提供不同方向的思維。除了從道德倫理觀點解釋社會責任表現與避稅行為之間互相負向影響的關係，及以前述形象彌補假說解釋避稅行為對企業社會責任的正向影響之外，本文再提出「成本補償假說」解釋社會責任表現對於避稅行為可能的正向影響：由於實踐企業社會責任需要花費不少成本，公司可能利用負稅規劃達到避稅以節省成本的目的。本文目的即在驗證這些假說。

此外，為更確認假說驗證結果，本文納入產品市場競爭 (product market competition) 的影響，此為另一個常被學術界關注的因素 (Hart, 1983; Masulis et al., 2007; Jiang et al., 2015)。一般認為市場競爭具有類似公司治理的功能，競爭的壓力使企業體會到「生於憂患，死於安樂」，適度的競爭有利於企業資源的有效配置，激勵業主提高經營效率，為永續生存而戮力以赴，與公司治理機制部分功能相通。

本研究第二個特點即是考慮市場競爭的效果，探討市場競爭是否調節 (moderating) 企業社會責任與避稅行為的關係，並藉由其強化或弱化的干擾效果 (interference effect)，更準確認定何種或哪些假說可解釋責任表現和避稅行為之正向或負向互動關係。詳言之，因產品市場競爭有外部治理功能，本文推論避稅程度高的公司會因市

場競爭而使社會責任表現更佳，因而形象彌補假說之預期效果增強，或道德倫理假說之預期減弱；以及因市場競爭抑制企業避稅行為，使得成本補償假說之效果減弱，或道德倫理假說之預期更明顯。

本文樣本是國內權威的《天下雜誌》「企業公民獎」得獎企業，樣本期間自 2010 年到 2019 年。為正確偵測避稅行為是否受企業社會責任影響，以得獎企業為觀察組（或稱處理組 (treatment group)），利用傾向分數配對法 (propensity score matching, PSM) 選取未得獎企業建立控制組樣本，以天下雜誌企業公民獎總評分衡量企業社會責任表現，並建立迴歸模式，考慮主要變數（避稅程度與企業社會責任表現）可能具內生性 (endogeneity)，乃使用兩階段的工具變數估計法 (two-stage instrumental variable estimating method) (但若檢定結果不具內生性則用單階段估計法)。

實證結果發現企業社會責任表現與公司避稅程度確會互相影響，前者正向影響後者，支持成本補償假說；後者正向影響前者，符合形象彌補假說之預期，而且產品市場競爭也有如預期的干擾效果。在進行若干穩健性檢查後，包括企業社會責任也以公民獎獲得與否（指標變數 (indicator variable)）替代；避稅程度以不同方式衡量；<sup>5</sup> 以及用前期避稅行為代替同期變數來檢驗其對社會責任表現的影響，結論仍然不變。

本研究之貢獻來自上述兩個特點：第一，過去文獻僅從倫理道德觀點說明企業社會責任與避稅行為的關係（負相關），本研究則主張這兩個變數有互為因果的關係，並提出形象彌補假說和成本補償假說以解釋其互相影響的方向，希冀藉由對新假說的驗證，使吾人更加瞭解這兩個變數的關係，補充既有文獻僅從單一方向闡述的不

---

<sup>5</sup> 本文先以較多文獻使用的財稅差異 (book-tax difference) 代表公司相對避稅程度，避免使用稅率類的變數可能有所誤差，且為負時不易解釋（姚維仁等，2018）。財稅差異愈大則公司避稅和操縱盈餘行為愈積極 (Frank et al., 2009)，愈悖離公司治理與對社會之責任心。本文也另以剩餘財稅差異 (residual book-tax difference) 抽離盈餘管理成分 (Desai and Dharmapala, 2009；林嬌能與許彩蓮，2011)，更專注於避稅行為。

足；第二，檢驗產品市場競爭在企業社會責任與避稅行為可能互相影響的關係中之干擾效果。過去文獻有與本研究部分議題相關者，例如有探討市場力量 (market power) 對避稅行為之影響者，結果發現公司市場力量較強者，因有相對競爭優勢，使公司較有能力避稅 (Kubick et al., 2015)，但其對市場力量之分析是從個體之競爭優勢觀察，與產品市場競爭屬整個產業的角度有些差距，且未涉及企業社會責任的議題；或探討產品市場競爭對避稅行為之影響者，發現市場競爭的外部治理功能會使企業減少避稅 (Shin and Park, 2019)，但也未涉及企業社會責任的議題。相較於上述文獻，本研究結合社會責任、避稅行為及產品市場競爭這三者的關係，檢視產品市場競爭所扮演的調節角色，故研究焦點及結果與過去文獻的議題有部分相關但主軸不同，故本文具創新性，可補充企業社會責任、市場競爭與公司治理以及企業避稅等領域相關文獻之內涵和彌補文獻之闕漏。實證結果應可望提供主管機關、公司管理者與投資人制定資產配置決策與相關政策時，能有更周全的考量。

本文後面的架構如下：第 2 節回顧與企業社會責任、公司租稅規畫及產品市場競爭相關之文獻，並據以建立待驗證假說；第 3 節說明樣本資料、實證模型與估計方法以及變數定義；第 4 節為變數敘述統計、實證結果之解釋及穩健性檢查；最後於第 5 節說明研究結論。

## 2. 文獻探討

### 2.1 企業社會責任對租稅規避之負向影響

關於企業社會責任的定義，歐盟 (European Union, EU) 簡潔地定義為：公司為其對社會的影響負起責任 (European Commission, 2011)。世界企業永續發展協會 (World Business Council for Sustainable Development, WBCSD) 定義為：企業承諾持續遵守道德規範，為經濟發展做出貢獻，並且改善員工及其家庭、當地社區及整體社會的生活品質 (WBCSD, 1999)。世界銀行認為，CSR 是企業做到對商業

及永續發展雙贏的承諾，而能促進員工及其家人、當地社區和整個社會的生活品質改善（郭振雄等，2017）。國內《天下雜誌》於1994年開始倡導「企業公民」的理念，並選拔表現優異的標竿企業，更於2007年成立「企業公民獎」，從公司治理、企業承諾、社會參與及環境保護四大面向對企業進行評鑑，選出「天下企業公民TOP 50」。

上述定義多提到承諾一詞，事實上，誠實納稅即是對國家的承諾。納稅是國民與營利事業應盡的義務，但對納稅人卻有財富減損的影響，故進行適當的租稅規劃以節省稅額支出是一般均可理解的行為；惟若納稅人過度節稅，導致國家稅基與財富受到嚴重侵蝕，長期而言，對國家與納稅人終將有害無益。企業願意犧牲短期收入，依據所得金額繳納應繳納的稅負，是一種義務與責任，通常衡量企業社會責任履程度時，繳納稅捐之情形即是其中一項重要指標。誠如經濟合作發展組織（Organization for Economic Cooperation and Development, OECD）制訂的「多國企業指導綱領」中，納稅即被視為一種社會責任。反之，未確實繳納應付稅負即被視為不盡社會責任的行為。Christensen and Murphy (2004) 就認為繳稅或許即是企業從事社會參與的最基本的行為。<sup>6</sup>

所謂租稅規避是指會使外顯稅負減少的行為 (Dyrenge et al., 2008)。Hanlon and Heitzman (2010) 指出探討公司的避稅行為，應與CSR相連結。Sikka (2010) 也提到避稅雖對股東有利，卻不利於整體社會發展，故避稅與CSR有某種程度的負向關係。此論點獲得許多實證證據支持，主張企業社會責任使企業較不會從事逃避稅捐的行為。例如Lanis and Richardson (2012) 研究澳洲的公司2008年至2009年的資料，結果發現CSR的揭露程度和租稅規避程度呈負相關。Hoi et al. (2013) 檢定了CSR與避稅間的關係，觀察不盡社會責任的企業活動衡量反面的CSR，結果發現不實踐CSR之活動越多，更可能致力於租稅規避。Lanis and Richardson (2015) 也實證發現，

<sup>6</sup> 但也有不同看法，Davis et al. (2016) 指出，部分美國企業中具影響力的利益攸關者並不認為多繳納所得稅是實踐CSR的行為。

公司的 CSR 績效愈高，避稅的可能性愈低，故盡社會責任的公司較少避稅。

國內的研究也多支持企業社會責任與逃避稅捐行為呈現負相關。張庭瑋（2013）研究社會責任、稅務風險與有效稅率的關連性，以 2006 年至 2011 年天下企業公民獎得獎企業為樣本，探討 CSR 與稅務風險對企業有效稅率的影響；該雜誌將 CSR 區分為「公司治理」、「企業承諾」、「社會參與」及「環境保護」四面向。稅務風險包括「租稅天堂」、「資本弱化」及「移轉訂價」三項指標；結果發現 CSR 正向影響有效稅率，其中公司治理構面尤為顯著；稅務風險中的子公司位於租稅天堂及移轉訂價兩指標，負向影響有效稅率。此研究意旨社會責任與租稅天堂避險行為具有負相關。

李哲安（2015）研究 CSR 與租稅規避之關聯，以本國企業於 2005 年至 2014 年獲得遠見企業社會責任獎、天下企業公民獎、臺灣企業永續獎者為具社會責任的公司，發現具社會責任之企業的有效稅率高於其他未獲獎企業，表示盡社會責任者較不會從事租稅規避。王肇蘭與蔡怡徵（2016）以 2007 年至 2012 年天下雜誌企業公民獎 Top 50 的企業為樣本，發現 CSR 與財稅差異有顯著的負相關，故支持企業實踐 CSR 係基於倫理道德感。

謝怡如（2016）以 2005 年至 2014 年之負面社會責任企業為樣本，檢視其與租稅規避的關係、租稅規避與經理人持股率的關係，及租稅規避與負面社會責任的關係是否受經理人持股率的影響；結果顯示環保與安全及勞資關係差的負面社會責任，與避稅程度為正相關；經理人持股率越高的企業，租稅規避程度越低；最後，經理人高持股率雖可減緩負面社會責任與避稅程度間的正相關，但統計上不顯著。

呂倩如等（2019）將企業社會責任報告書依其內容分為營運相關及非營運相關，認為營運相關之企業社會責任有助於節省成本、提高營運績效，而非營運相關之企業社會責任則有利於提升聲譽，並預期前者會誘發避稅行為，後者則會減少避稅以免給予社會負面



觀感而致聲譽降低。其實證結果支持上述預測，並發現自願性出具 CSR 報告書的公司，避稅之動機更強。

汪瑞芝與李佳駿（2019）探討 2007 年至 2014 年臺灣上市櫃公司之企業社會責任綜合指標對企業避稅行為之影響，結果發現企業社會責任績效與有效稅率呈正相關，而與財稅差異呈負相關，表示社會責任績效較佳的企業較不會進行租稅規避。

## 2.2 企業社會責任與租稅規避之正相關

前述文獻從企業社會責任（因）負向影響租稅規避行為（果）做論述，然而有些研究發現 CSR 與避稅行為呈現正相關，例如 Preuss (2010) 比較 27 家總部設於租稅天堂的公司與 20 家總部設於美國本土的公司，發現前者更積極參與 CSR 商業活動，意味企業實踐社會責任之目的可能是為了減輕避稅導致的負面影響。

Preuss (2010) 提到以 CSR 補救形象的概念，但以下文獻僅點出相關性而無因果的關係。Sikka (2010) 發現有些自認為盡到社會責任的企業，卻常有避稅的行為。Huseynov and Klamm (2012) 分析企業避稅後對社會責任之正面與負面效果，發現基本上不負社會責任的企業的有效稅率較高，而盡社會責任的企業反而有較低的有效稅率，且不同的 CSR 分類會影響避稅程度。Davis et al. (2016) 發現，部分美國公司之有影響力的利害關係人，並不認為多繳所得稅是善盡 CSR 的行為；平均而言，CSR 與五年平均現金有效稅率呈負相關，表示 CSR 參與多者，租稅規避程度也較高。

國內的研究如侯啟婷等（2017）發現，公司自願性揭露 CSR 報告書及相關訊息與其所繳納的所得稅費用呈負相關，因而認為企業會利用自願揭露 CSR 報告書來建立良好聲譽，減輕少繳稅的負面形象。本文認為此主張也有以 CSR 彌補形象的概念。呂倩如等（2019）發現，營運相關之企業社會責任因有助於節省成本，因此避稅行為更明顯；自願出具 CSR 報告書的公司，避稅動機更強。本文認為此看法與利用避稅來節省現金流量有關。

雖然以上文獻發現 CSR 與避稅行為有正相關，也有觸及彌補形象或補償成本之概念，但實證做法卻沒有檢測變數之因果關係，而僅是提出可能的解釋。

### 2.3 產品市場競爭之效果

產品市場競爭對企業經營有弊有利，壞處方面很明顯，競爭激烈時，企業獲利易生波動，導致生存壓力上升。好處方面，激烈的競爭可激發管理者積極高昂的鬥志，努力工作、提高效率，以求在逆境中生存。因此，市場競爭等同具有激勵管理者的功能，督促其不能消極怠惰，從而有刺激效率提高的作用，使企業能維持，甚至提高獲利與成長，例如，Hart (1983) 和 Schmidt (1997) 就以模型證明，市場競爭可以視為改善管理者努力程度的激勵措施。Grosfeld and Tressel (2002) 指出，市場競爭環境使管理者受到激勵而努力經營公司，以展現其有傑出的經營管理能力。Bertrand and Mullainathan (2003) 表示，所在產業的競爭程度較低者，管理者比較不會採行具挑戰性的策略來增加競爭優勢，這是因為無來自同業的競爭壓力所致。

據上所論，產品市場競爭激勵公司提高效率，因而有類似公司治理的功能 (Shleifer and Vishny, 1997)。楊朝旭 (2004) 從我國上市公司實證發現，內部治理較差的公司，其總經理有較高的超額薪酬，而產品市場競爭能夠抑制這種現象，表示市場競爭可補充公司治理效能，降低代理成本。Masulis et al. (2007) 以產品市場競爭為外部治理機制，發現企業在競爭的產業中，併購宣告的股票異常報酬較高。Giroud and Mueller (2011) 發現，公司治理差使得企業併購績效和價值降低，但只發生在較不競爭的產業。林玟君等 (2012) 發現，美國的公司宣告取得銀行授信前，若有操縱盈餘虛增的行為，則宣告後股票長期績效較差，且此現象在競爭度高的產業較不明顯，意味市場競爭有治理和懲戒作用，抑制公司的盈餘管理行為。Liao and Lin (2016) 指出，美國的公司，在購回股票宣告前會向下操縱盈餘，

以引導股價下跌，藉機降低購回成本（見 Gong et al., 2008），他們發現此現象較少見於競爭的產業中，此係公司治理較佳之故。

產品市場競爭也對企業其他方面造成影響。例如投資方面，Jiang et al. (2015) 觀察中國製造業公司就有此發現，市場較競爭時，增加投資可使企業價值提高。資金成本方面，鍾孟宸（2021）指出，市場競爭會使公司盈餘波動及違約風險提高，使債權人要求較高的放款利率；但激烈的競爭也可能督促經理人積極經營出好績效，使債權人願意接受較低的利率；其對臺灣上市公司的實證結果發現，在一些結構性差異下（如產業結構、公司規模與家數），市場競爭導致債務融資成本上升。創新能力方面，黃台心等（2018）研究臺灣證券業 2001 年至 2012 年市場競爭程度與創新之關係，發現兩者為正相關；非金控證券商面臨的市場競爭較高，因而比金控證券商有較佳的創新力。

產品市場競爭既然有公司治理的功能，而企業社會責任又與公司治理息息相關，故產品市場競爭應會影響公司對企業社會責任的態度與做法，正如 Galbreath (2010) 發現企業面對市場競爭所採策略及其特性會影響其實踐企業社會責任的程度。再者，如 Flammer (2015) 所言，企業可將從事 CSR 活動視為與競爭對手差異化的策略之一；因此，在競爭的市場中，企業欲提高競爭力，應會致力於 CSR 表現，以與對手有所區別，且市場愈競爭，CSR 的競爭效果愈大。Fernández-Kranz and Santaló (2010) 和 Flammer (2015) 的研究就有此發現。此外，較近的研究如 Long et al. (2020) 對中國上市公司的研究也得到相同結論。

至於產品市場競爭對企業避稅之影響，Porter and Kramer (2006) 指出，公司會以不同策略面對競爭對手和顧客。由於市場競爭程度不同，公司對顧客及競爭者也會採用不同策略。當公司策略影響避稅行為 (Higgins et al., 2015)，則市場競爭狀況也可能影響避稅規劃。

Kubick et al. (2015) 發現，公司產品市場力量較強者，有相對競爭優勢，獲利具持續性，使得公司較有能力致力於避稅。Shin and Park

(2019) 研究產品市場競爭對企業避稅的影響，並檢視內部公司治理之調節效果，發現因產品市場競爭有外部治理的作用，使得企業減少避稅，且此現象隨著內部治理越好而更加明顯。

## 2.4 假說建立

綜合第 2.1 小節與第 2.2 小節的文獻回顧與闡述，本文研究企業社會責任與租稅規避之關係，增加考慮兩者互為因果之可能性，以更周延掌握兩變數之關係。部分文獻雖有注意此點，但據所知，於實證中驗證此因果互動關係者鮮少，例如郭振雄等（2017）的研究乃聚焦在避稅程度受到的影響，分析 CSR 的解釋能力，但未探討避稅行為對 CSR 的影響。為補充文獻之內涵，本文以互為因果的角度設立待驗證假說。

首先，就企業社會責任對租稅規避之影響而言：

- (1) 道德倫理假說：通常直覺的想法是企業社會責任（道德正義）負向影響租稅規避程度（邪行），此已第 2.1 小節探討。
- (2) 成本補償假說：認為履行 CSR 產生了成本，企業於是以避稅手段留下現金以彌補這項成本，因此企業社會責任正向影響租稅規避程度。呂倩如等（2019）發現公司有較多營運相關之企業社會責任活動，因有助節省成本和提升績效，故而避稅程度較高，且自願出具 CSR 報告書者更會避稅，類似本假說之看法。

就租稅規避對企業社會責任之影響而言，推論如下：

- (1) 形象彌補假說：Hemingway and Maclagan (2004) 指出，管理者基於自利和機會主義，可能從事社會責任活動以掩蓋企業的不良行為。郭振雄等（2017）實證結果提到，企業自願揭露 CSR 報告書可能是為了合理化自己的行為，反映在租稅規劃上則是先驅者企業的租稅規劃相對較穩健企業多，在遇到產業競爭激烈時，因其營運目標較為彈性，為取得更多財務資源而積極避稅，同時也發布 CSR 報告書以彰顯其競爭優勢，並傳遞其重視社會責任的理念，以吸引同樣注重企業社會責任的客戶，或模糊監督者對其靈

活策略的視線。<sup>7</sup> 此外，侯啟娉等（2017）也認為，企業會利用自願揭露 CSR 報告書來減輕避稅的負面形象，以建立好的商譽。

同理，企業從事社會責任活動主要是為了減輕其積極規避稅負所帶給社會的負面形象，即從事租稅規避的公司可能同時或稍後即增加 CSR 活動，企圖以後者的正面形象來降低社會對其避稅行為的負面觀感。換言之，由於企業有租稅規避之行為或想法（因），故而從事企業社會責任活動（果），即正向影響之關係。<sup>8</sup>

(2) 道德倫理假說：具有道德正義意識的企業管理者很少有規避稅負之行為，但在企業社會責任的實踐上會盡力而為，因此其規避稅負之程度與企業社會責任表現呈負向關係。

綜合上述因果關係之論述，簡述假說如下，但依據兩變數互相影響方向之驗證結果以判斷上述四種（實為三種）假說何者成立，惟若均不成立，再考慮以無關論做解釋：

**假說 1. 企業社會責任與避稅行為之間有互為因果之關係。**

產品市場競爭的干擾效果：郭振雄等（2017）研究不同策略的企業出具 CSR 報告與租稅規避之關聯性，以國內上市櫃公司為樣本，發現不考慮企業策略種類時，出具 CSR 報告與租稅規避無顯著關係；考慮企業策略種類後，出具 CSR 報告書與避稅程度之間有顯著關係，但方向會受企業策略型態的影響，並非維持負相關不變。郭振雄等（2017）的研究加入企業策略型態變數，檢視其是否調節企業社會責任對避稅行為的影響。

同理，若存在與公司競爭策略相關的因素，它可能也會調節 CSR 與避稅程度之關係，例如產品市場競爭。依第 2.3 小節之探討，過去文獻認為產品市場競爭具有類似公司治理的功能，而企業社會責任

<sup>7</sup> 郭振雄等（2017）之企業策略分類係依據 Miles and Snow (1978) 的分類法，包括先驅者 (prospectors)、穩健者 (defenders) 及介於兩者間的分析者 (analyzers)。大致而言，先驅者著重競爭力的提升，以創新及研發新產品和新市場為要，而穩健者的經營策略以成本極小化為主。

<sup>8</sup> 由於本文以年資料做實證，故上述因果關係雖有時間先後，仍可能發生在同一年度。

也被納為公司治理之一環（程心瑤，2011）；又 Galbreath (2010) 發現，市場競爭下，企業所採策略及其特性影響對企業社會責任的實踐績效。兩種治理力量的結合可能改變公司的避稅規劃。誠如 Shin and Park (2019) 研究發現，產品市場競爭之外部治理作用使得企業減少避稅，且此現象受到內部治理的正向調節。因此，若假說 1 的道德倫理假說成立，當積極的 CSR 活動使避稅程度降低時，激烈的市場競爭將強化此項影響。因此，設立假說為：

**假說 2. 產品市場競爭程度在企業社會責任表現對避稅行為的影響中扮演干擾角色。**

**假說 2A. 產品市場競爭程度越高，會強化企業社會責任表現對避稅行為的負向影響。**

但是若假說 1 支持成本補償假說，則因市場競爭的治理功能督促企業少行不義之舉（避稅），故企業社會責任表現積極而避稅程度較高的正向影響將會減弱。

**假說 2B. 產品市場競爭程度越高，會弱化實踐企業社會責任對避稅行為的正向影響。**

此外，當避稅影響企業社會責任時，若形象彌補假說成立，在既有的避稅行為下（即固定避稅程度），當市場越競爭，對管理者的激勵與督促力量越大，以及企業基於與競爭者差異化的競爭策略考量 (Fernández-Kranz and Santaló, 2010)，將會愈重視社會責任活動，除可緩和社會對企業避稅的負面看法外，更能提升企業商譽，故強化了正向影響。故建立假說如下：

**假說 3. 產品市場競爭程度在避稅行為對企業社會責任表現的影響中扮演干擾角色。**

**假說 3A. 產品市場競爭程度越高，會強化避稅行為對企業社會責任表現的正向影響。**

若道德倫理假說成立，當市場競爭激烈時，公司會積極實踐企業社會責任，因而使得避稅行為對企業社會責任表現之負向影響被弱化。

**假說3B. 產品市場競爭程度越高，會弱化避稅程度對企業社會責任表現的負向影響。**

### 3. 研究設計

#### 3.1 樣本描述

本文課題涉及公司的租稅規劃行為，公司適用的營利事業所得稅稅率將對重要變數的衡量有重大影響。根據所得稅法第 5 條第 5 項的規定，<sup>9</sup> 目前營利事業所得稅稅率為 20%，<sup>10</sup> 此稅率係由 2010 年開始適用的 17%，<sup>11</sup> 於 2018 年稍微上調而來。不論是過去的 17% 或是現在的 20%，在國際間均屬較低的稅率水準，此係為了提升我

<sup>9</sup> 目前所得稅法版本係 2018 年 2 月 7 日修正公布，其中第 5 條條文係自 2018 年度施行，請參閱 <http://law.moj.gov.tw/LawClass/LawHistory.aspx?PCode=G0340003>。

<sup>10</sup> 所得稅法第 5 條第 5 項最新的規定為：「營利事業所得稅起徵額及稅率如下：  
一、營利事業全年課稅所得額在十二萬元以下者，免徵營利事業所得稅。  
二、營利事業全年課稅所得額超過十二萬元者，就其全部課稅所得額課徵百分之二十。但其應納稅額不得超過營利事業課稅所得額超過二萬元部分之半數。  
三、營利事業全年課稅所得額超過十二萬元未逾五十萬元者，就其全部課稅所得額按下列規定稅率課徵，不適用前款規定。但其應納稅額不得超過營利事業課稅所得額超過十二萬元部分之半數：  
(一) 一百零七年度稅率為百分之十八。  
(二) 一百零八年度稅率為百分之十九。」

<sup>11</sup> 此指 2010 年 6 月 15 日總統華總一義字第 09900150571 號令修正公布的所得稅法第 5 條第 5 項，自 2010 年度施行。事實上，2009 年 5 月 27 日總統華總一義字第 09800129131 號令修正公布的所得稅法第 5 條第 5 項，即為了讓企業租稅負擔透明化，提升我國租稅環境國際競爭力而推行單一低稅率制度，該版本規定的適用稅率為 20%，原定自 2010 年起施行，惟因 2010 年 6 月 15 日版的修訂而被取代，即實際施行稅率為 17%。

國租稅環境國際競爭力、增進投資誘因所設。為避免因稅率以及稅制的改變影響變數衡量效度導致實證結果扭曲，故以 2010 年為研究之起始年度，並以最新可得資料年度 2019 年為截止年度，樣本期間共計 10 年。

研究對象以天下雜誌企業公民獎得主為核心樣本；基於資料取得可行性，選取其中的臺灣上市上櫃公司，剔除金融產業（含銀行、保險、證券及投資信託業），因其屬於管制類產業，且會計制度及營運性質與其他產業迥異，易混淆實證結果。

為了比較有、無得獎對避稅行為之影響，應選取未得獎企業作為對照組樣本，此處採用傾向分數配對法 (propensity score matching, PSM) (Rosenbaum and Rubin, 1983)，以控制多個變數之可能影響，使避稅行為可歸因於企業社會責任的表現。傾向分數是以 Logit 模式估計企業是、否得到 CSR 獎項的機率值，解釋變數本應採用後面將提到的聯立模型之(1)式（即 *TAX* 迴歸式）的外生變數，但考量聯立模型之第一階段估計在對內生變數 *CSR* 估計時採用兩式的所有外生變數為解釋變數，故此處也使用所有外生變數，而應變數為有、無得獎的指標變數（即觀測值為 0 與 1）。本文以所有上市上櫃公司 2010 年至 2019 年的資料為樣本估計上述 Logit 模式，得傾向分數後，以得獎企業為基準，從同年度未得獎的上市櫃公司中，取出傾向分數最相近的一家公司來配對，並使用重置 (replacement) 配對的方法（即同一未得獎企業可以被重複選取）。因天下雜誌評選標準要求非負獲利條件，故可選擇的配對公司若獲利為負，亦予剔除。再者，資料缺漏不全者，亦排除於樣本之外。最終獲得配對樣本 480 筆，連同得獎企業樣本，共計 960 筆。詳細資料請見第 4 節。

資料來源的部分，一般的公司治理與財務變數資料取自臺灣經濟新報 (Taiwan Economic Journal, TEJ) 資料庫；避稅行為之衡量所需資料也自 TEJ 資料庫蒐集，加以處理計算而得；企業社會責任資料則由天下雜誌的資料處理彙整而得。



## 3.2 實證模型

### 3.2.1 假說 1 之檢定

經過 PSM 後，本可進行得獎與未得獎兩組企業在避稅程度上的差異，但本文主旨在檢視企業社會責任與公司租稅規避行為是否有互為因果的關係，將企業社會責任與租稅規避程度視為內生變數，故應建立聯立模型，以兩階段工具變數法估計迴歸模式進行檢定任務（惟內生自變數是否真有內生性仍須進行檢定），<sup>12</sup> 模型如下：

$$TAX = \alpha_1 + \beta_1 \times CSR + \gamma_{11} \times SIZE + \gamma_{12} \times ROA + \gamma_{13} \times LEV + \varepsilon_1, \quad (1)$$

$$CSR = \alpha_2 + \beta_2 \times TAX + \gamma_{21} \times SIZE + \gamma_{22} \times Q + \gamma_{23} \times BS + \varepsilon_2, \quad (2)$$

式中，變數省略公司別下標（使用橫斷面資料）；除了兩內生變數使用同年度資料外，其餘使用前一年底資料。*TAX* 是公司避稅程度；*CSR* 是企業社會責任表現，此處使用兩個指標，一是天下雜誌的總評分（以 *CSR* 表示），另一為是否得到天下雜誌企業公民獎，為以 0 與 1 表達之指標變數（以 *CSR\_DUM* 表示）；*SIZE* 是公司規模，*ROA* 是獲利能力，*LEV* 是負債水準，*Q* 是 Tobin's Q，*BS* 是董監持股比例（操作性定義詳後述）； $\alpha_i$ 、 $\beta_i$ 、 $\gamma_{i1}$ 、 $\gamma_{i2}$  與  $\gamma_{i3}$  為係數， $\varepsilon_i$  為殘差項， $i = 1, 2$ 。

關於係數估計方法，首先使用兩階段最小平方法（two stage least square, 2SLS），並對 (1) 式與 (2) 式分別進行內生自變數之內生性檢定（使用 Wu-Hausman 的  $\chi^2$  檢定統計量），<sup>13</sup> 以決定使用 2SLS 法或普通最小平方法（ordinary least squares, OLS）估計。但對於 (2) 式，由

<sup>12</sup> 然經過 PSM 決定了觀察組與對照組樣本，但仍無法確保兩組在得獎與否以外的因素上絕無差異，較保險的做法是接著進行多元迴歸分析，見 Ho et al. (2007)、Lawrence et al. (2011) 及 Shipman et al. (2017) 之看法。感謝匿名審稿人對 PSM 之建議。

<sup>13</sup> 虛無假說為內生自變數不具內生性。

於 *CSR* 分數在未得獎企業 (PS 配對的控制組樣本) 為 0 分, 形成觀測值下限在 0 有截斷情形, 以其為應變數應使用 Tobit 模式估計; 又如以 *CSR\_DUM* 做應變數, 則使用 Probit 模式估計。這兩種模式在確定 *TAX* 具內生性時, 以結合工具變數法 (instrumental variable) 的兩階段步驟進行, 即先估計 *TAX* 之估計值, 代入 (2) 式再以 Tobit 或 Probit 模式估計。若檢定結果 *TAX* 不具內生性, 則直接以一般的單階段步驟估計。

至於 (1) 式, 因為應變數 *TAX* 為連續型變數, 不論內生自變數 *CSR* 為截斷資料或指標變數, 若使用兩階段估計, 則第一階段對 *CSR* 之估計不應使用 Tobit 或 Probit 模式, 以免得到有偏誤和不具一致性 (inconsistency) 的估計值, 應以 OLS 迴歸進行 (見 Angrist and Krueger, 2001; Bennedsen et al., 2007; Angrist and Pischke, 2009)。

有關模型的認定 (identification) 問題, 兩式右邊各只有一個內生變數, 而各自的外生變數中有兩個 (工具變數) 與另一式不同, 故無不足認定 (under-identification) 之問題。本文以 Sargan 檢定的 *J* 統計量檢定工具變數有效性, 虛無假說為工具變數有效。

假說 1 預期  $\beta_1$  與  $\beta_2$  均顯著異於 0, 代表企業社會責任與公司租稅規避行為間有互為因果的關係。若  $\beta_1$  為負 (正), 則道德倫理 (成本補償) 假說成立; 若  $\beta_2$  為負 (正), 則道德倫理 (形象彌補) 假說成立。

### 3.2.2 假說 2 與假說 3 之檢定

為了探索企業社會責任與避稅行為互為因果之關係是否及如何受產品市場競爭影響, 在聯立 (1) 式與 (2) 式加入產品市場競爭程度 (*PMC*) 及其分別與 *TAX* 和 *CSR* 的交乘項, 形成聯立 (3) 式與 (4) 式如下:

$$\begin{aligned}
 TAX = & \alpha_3 + \beta_3 \times CSR + \delta_3 \times PMC \times CSR + \theta_3 \times PMC \\
 & + \gamma_{31} \times SIZE + \gamma_{32} \times ROA + \gamma_{33} \times LEV + \varepsilon_3, \quad (3)
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 CSR = & \alpha_4 + \beta_4 \times TAX + \delta_4 \times PMC \times TAX + \theta_4 \times PMC \\
 & + \gamma_{41} \times SIZE + \gamma_{42} \times Q + \gamma_{43} \times BS + \varepsilon_4,
 \end{aligned} \tag{4}$$

其中，變數表達省略公司別下標。PMC 是產品市場競爭程度，其餘變數符號意義同 (1) 式與 (2) 式， $\alpha_i$ 、 $\beta_i$ 、 $\delta_i$ 、 $\theta_i$ 、 $\gamma_{i1}$ 、 $\gamma_{i2}$  與  $\gamma_{i3}$  為係數， $\varepsilon_i$  為殘差項， $i=3,4$ 。係數估計方法與 (1) 式、(2) 式相同。

假說 2 預期  $\delta_3$  應為負值，且當原本 CSR 正向影響 TAX 時， $\beta_3$  變成負值或不顯著；當原本 CSR 負向影響 TAX 時， $\beta_3$  維持負值不變。代表產品市場競爭程度越高時，企業實踐 CSR 對避稅行為之正（負）向影響會減弱（增強）。

假說 3 預期  $\delta_4$  應為正值，且當原本 TAX 正向影響 CSR 時， $\beta_4$  維持正值；當原本 TAX 負向影響 CSR 時， $\beta_4$  變為正負或不顯著。代表產品市場競爭程度越高時，CSR 對 TAX 之正（負）向影響會增強（減弱）。

### 3.3 變數定義

#### 3.3.1 避稅策略 TAX

在 2009 年 OECD 提出稅務部合作名單後，<sup>14</sup> 公司避稅策略的操作手法曝光，成為熱門議題。後續更有第一波與第二波的巴拿馬文件爆發，更加深此課題的討論度。一般文獻對於租稅規避之衡量，多以財稅差異、剩餘財稅差異與有效稅率來衡量相對避稅程度；財稅差異是指稅前財務所得與課稅所得之差額；剩餘財稅差異則為扣除盈餘管理影響的調整後之財稅差異；有效稅率係以所得稅費用總額除以稅前淨利。雖然 Chen et al. (2010) 認為當有效稅率愈低時，租稅規劃效益愈佳，但林嬌能與許彩蓮 (2011) 對臺灣樣本之實證發現有效稅率得到的結果較不理想。Mills (1998) 和 Manzon and Plesko (2002) 將財稅差異視為積極進行租稅規劃之衡量指標，而 Wilson (2009) 更主張財稅差異金額愈大，企業避稅程度愈高。Frank

<sup>14</sup> 請參閱大紀元網站，2009/4/3，「OECD 公佈：逃稅天堂的黑、灰、白名單」，<http://www.epochtimes.com/b5/9/4/3/n2484417.htm>。

et al. (2009) 及林嬌能與許彩蓮 (2011) 也呼應指出財稅差異能反映避稅行為。本文參照 Manzon and Plesko (2002) 及林嬌能與許彩蓮 (2011) 之作法，以財稅差異衡量公司相對避稅程度，計算方式如下：

$$\begin{aligned}
 TAX &= \frac{(\text{稅前財務所得} - \text{課稅所得})}{\text{期初總資產}} \\
 &= \frac{\frac{(\text{稅前淨利} - \text{所得稅費用})}{\text{稅法稅率}}}{\text{期初總資產}}。
 \end{aligned}
 \tag{5}$$

其中，課稅所得資料因企業未揭露而無法取得，只能如過去文獻之便宜做法，以當期所得稅費用代替之 (Gleason and Mills, 2002; Manzon and Plesko, 2002)。稅法稅率是指營利事業所得稅稅率，且按資料所屬年度使用當年實施的稅率。林嬌能與許彩蓮 (2011) 一律以營利事業所得稅率之最高級距 25% 代入稅法稅率，可能較易產生誤差。

此定義所衡量者為降稅規劃的積極程度，雖非絕對的避稅程度，但可衡量公司之間相對的避稅程度，以此相對程度與 CSR 實踐程度進行迴歸分析，即可偵測 TAX 與 CSR 之關係。

### 3.3.2 企業社會責任表現 CSR

國內過去的相關文獻常使用企業是否自願揭露企業社會責任報告書，作為企業社會責任實踐程度之衡量方式，如侯啟嫻等 (2017)。但自 2014 年 11 月 26 日與 12 月 4 日，臺灣證券交易所與財團法人櫃檯買賣中心先後公布實施「公司編制與申報企業社會責任報告書作業辦法」<sup>15</sup> 其中第二條強制要求符合申報門檻的公司須強制編制企業社會責任報告書後，此種衡量方式已失其準度，應尋找更適合

<sup>15</sup> 請參閱證券暨期貨法令判解查詢系統，<http://www.selaw.com.tw/LawArticle.aspx?LawID=G0100517&ModifyDate=1031126> 與 <http://www.selaw.com.tw/LawArticle.aspx?LawID=G0101624&ModifyDate=1031204>。

的變數操作性定義。

天下雜誌於 1994 年率先倡導企業公民概念，並在「標竿企業」評比中，加入「企業公民」評分項目。2007 年開始，更將「企業公民」指標獨立成為「企業公民獎」，邀請各界具聲望的專長對連續三年獲利之公開發行公司評分選出「天下企業公民 TOP 50」，廣為企業界重視。2015 年擴大評比，再設置小巨人組，讓中小企業亦能共襄企業公民盛會。<sup>16</sup> 天下雜誌的企業社會責任評分，係從公司治理、企業承諾、社會參與、環境永續等四方面綜合衡量企業社會責任實踐狀況。

臺灣另一個在企業社會責任的評比上積極推廣者是遠見雜誌，該雜誌自 2005 年開始舉辦企業社會責任獎之選拔，是臺灣首見以企業社會責任為名的獎項。伴隨 CSR 之全球趨勢，其評鑑方式，也逐步調整中。第 1 屆至第 6 屆採用問卷大調查，引進國外機構所用構面，包括公司治理、財務透明、員工、社會關係及環保等，關注 CSR 整體績效。第 7 屆至第 10 屆採用傑出方案評估，選出具有創意並結合本身核心職能的個案，例如公益推廣、教育推動、環保節能等，摒除「CSR 只是大企業才能做的事」的刻板印象。自第 11 屆至今，改採雙軌制，不但持續舉辦「傑出方案」評選，亦重新辦理「年度大調查」（林珮萱，2017）。

由上述三項企業社會責任表現的衡量方式，可看出因為制度改變，以有、無自願揭露的虛擬變數 (dummy variable) 作為 CSR 的操作性定義已不適合。至於遠見雜誌的評選結果，只能看到有無得獎，無法得知表現好壞的程度，且得獎公司家數偏少。只有天下雜誌評選的衡量方式，不但樣本數遠多於遠見雜誌，且該雜誌在 CSR 專屬網頁中，提供各次得獎企業的評分結果，可看出各家企業的得分高低，此衡量結果近似連續型變數，可提供更多資訊，故本文主要採此定義，但也使用指標變數（得獎為 1，否則為 0）以確保結果具穩

<sup>16</sup> 請參閱天下雜誌網站，「CSR 歷屆排行」，<http://topic.cw.com.tw/csr/report.aspx>。

健性，詳見（第 4.4 小節）。過去文獻如：陳育成等（2013）、黃瓊瑤等（2013）、劉美纓等（2014）、陳庭萱等（2016）、梁連文與李盈慧（2016）及黃詩婷與張元（2021）都以是否得到天下企業公民獎的指標變數來衡量 CSR 績效，但劉美纓等（2014）與陳庭萱等（2016）則同時也使用其評定的分數。

CSR = 得獎企業取天下雜誌企業公民獎總評分；未得獎企業為 0 分。

### 3.3.3 產品市場競爭 *PMC*

衡量市場競爭程度最常用的指標為賀芬得指數（Herfindahl-Hirschman index, HHI），逐年計算，可得一產業每年一筆 HHI。當 HHI 數值越大，表示市場集中度越高，以 1 減之後越大即表示競爭程度越高。產業之定義採 TEJ 資料庫的產業分類，產品市場競爭  $PMC = 1 - \text{每年同產業所有公司的銷貨額市場佔有率之平方和} = 1 - HHI$ 。

### 3.3.4 控制變數

控制變數是分別影響避稅行為和企業社會責任表現之變數，本文針對 *TAX* 模型與 *CSR* 模型各使用三個控制變數，其中公司規模變數同時放入兩模型中。各變數定義如下：

$SIZE$  = 公司資產總額取自然對數。

(1) *TAX* 模式之控制變數：

$ROA$  = 稅前息前折舊前盈餘 / 平均資產帳面總額。

$LEV$  = 負債帳面總額 / 資產帳面總額。

(2) *CSR* 模式之控制變數：

$Q$  = (股東權益市值 + 長短期借款 + 特別股股本) / 資產帳面總額。

$BS$  = 董監事持股數 / 公司發行股數。

## 4. 實證結果

### 4.1 樣本與敘述統計量

本文的傾向分數配對法係在同年度找近似企業，故得獎與未得獎企業平分年度觀測值，各480筆。年度分布上，含配對組之全部樣本在2010年至2019年之間，以2017年最多，筆數百分比為13.125%，而以2014年最少，佔6.458%。觀測值筆數在前五年較少，後五年幾乎倍增。

產業分布方面，電子業的得獎與未得獎公司均最多，筆數分別佔56.250%與47.917%，公司家數分別佔總數129家的49.612%與總數262家的47.710%。其次，得獎企業次多者為生技化工製藥業，有13家，佔總家數的10.078%。

表2為模型使用的各變數敘述統計量，將得獎與未得獎樣本之敘述統計量並列，及分別進行兩組樣本的傾向分數(propensity score, PS)、各變數的平均數成對差異檢定， $t$ 統計量呈現於最末行。

企業社會責任表現CSR最高分為9.511；得獎者平均8.094分，將配對樣本納入時，因所增者CSR為0，且多一倍樣本數，故全部樣本下的平均數減半，成為4.047分。兩組樣本之傾向分數無顯著差異( $t$ 統計量0.241)，符合PSM的要求。經查(未列表)，兩組的PS確實極為相近，差異超過得獎企業PS之10%者只有16筆，僅佔480筆的3.33%。

得獎企業的避稅程度TAX平均數0.024，大於中位數0.018，資料分布稍右偏，標準差0.045，最大值與最小值分別為0.306與-0.256(在未得獎控制組為0.348與-0.303)，顯示各家公司避稅操縱的程度差異頗大，正反映出此變數之操作性定義可衡量避稅行為之橫斷面相對程度，可作為迴歸分析之觀測值。與未得獎配對樣本之TAX平均數0.027比較， $t$ 值-0.541，差異不顯著，似乎支持企業社會責任表現對避稅策略無影響，但仍有待後面迴歸分析才能做結論。

表 1 樣本年度與產業分布

年度	筆數	百分比%	產業名稱	得獎企業			配對樣本 (未得獎企業)				
				筆數	百分比%	公司家數	百分比%	筆數	百分比%	公司家數	百分比%
2010	82	8.542	電子業	270	56.250	64	49.612	230	47.917	125	47.710
2011	70	7.292	造車船業	32	6.667	5	3.876	9	1.875	5	1.908
2012	64	6.667	機電 / 機械業	29	6.042	6	4.651	18	3.750	14	5.344
2013	70	7.292	紡織業	25	5.208	7	5.426	27	5.625	12	4.580
2014	62	6.458	生化化工製藥	25	5.208	13	10.078	16	3.333	14	5.344
2015	122	12.708	建築業	21	4.375	3	2.326	18	3.750	15	5.725
2016	124	12.917	百貨 / 貿易業	21	4.375	4	3.101	5	1.042	3	1.145
2017	126	13.125	其他	14	2.917	9	6.977	28	5.833	12	4.580
2018	120	12.500	金屬業	10	2.083	2	1.550	9	1.875	9	3.435
2019	120	12.500	觀光 / 餐旅業	9	1.875	4	3.101	3	0.625	3	1.145
			水泥業	7	1.458	3	2.326	15	3.125	7	2.672
			造紙業	6	1.250	2	1.550	3	0.625	2	0.763
			食品業	5	1.042	2	1.550	12	2.500	7	2.672
			運輸業	3	0.625	2	1.550	26	5.417	10	3.817
			塑膠石化業	2	0.417	2	1.550	39	8.125	13	4.962
			橡膠業	1	0.208	1	0.775	11	2.292	5	1.908
			電線業	0	0.000	0	0.000	7	1.458	3	1.145
			玻璃陶瓷業	0	0.000	0	0.000	4	0.833	3	1.145
合計	960	100.000		480	100.000	129	100.000	480	100.000	262	100.000

資料來源：本研究整理。



表 2 敘述統計量

變數	樣本範圍	平均數	中位數	最大值	最小值	標準差	成對差異檢定 <i>t</i> 統計量
$CSR_t$	全部	4.047	2.930	9.511	0.000	4.075	
$CSR_t$	得獎	8.094	8.115	9.511	5.860	0.652	
$CSR\_DUM_t$	全部	0.500	0.500	1.000	0.000	0.500	
$PS$	得獎	0.199	0.121	0.933	0.003	0.204	
$PS$	未得獎	0.194	0.121	0.806	0.003	0.192	0.241
$TAX_t$	全部	0.025	0.017	0.348	-0.303	0.049	
$TAX_t$	得獎	0.024	0.018	0.306	-0.256	0.045	
$TAX_t$	未得獎	0.027	0.016	0.348	-0.303	0.053	-0.541
$SIZE_{t-1}$	全部	17.313	17.357	21.908	12.651	1.753	
$SIZE_{t-1}$	得獎	17.320	17.417	21.908	13.058	1.785	
$SIZE_{t-1}$	未得獎	17.306	17.243	21.263	12.651	1.721	1.404
$ROA_{t-1}$	全部	0.126	0.105	0.600	0.010	0.084	
$ROA_{t-1}$	得獎	0.127	0.110	0.430	0.010	0.078	
$ROA_{t-1}$	未得獎	0.124	0.100	0.600	0.010	0.090	0.664
$LEV_{t-1}$	全部	0.358	0.332	0.857	0.003	0.175	
$LEV_{t-1}$	得獎	0.357	0.342	0.857	0.004	0.168	
$LEV_{t-1}$	未得獎	0.359	0.320	0.840	0.003	0.182	-0.163
$Q_{t-1}$	全部	1.479	1.160	12.740	0.280	1.109	
$Q_{t-1}$	得獎	1.521	1.215	6.250	0.280	0.969	
$Q_{t-1}$	未得獎	1.437	1.100	12.740	0.310	1.233	1.178
$BS_{t-1}$	全部	0.233	0.178	0.949	0.010	0.185	
$BS_{t-1}$	得獎	0.222	0.165	0.949	0.011	0.179	
$BS_{t-1}$	未得獎	0.244	0.187	0.946	0.010	0.189	-1.871*
$PMC_t$	全部	0.896	0.924	0.982	0.447	0.085	
$PMC_t$	得獎	0.904	0.928	0.982	0.645	0.075	

資料來源：本研究整理。

說明：1. 樣本範圍標示全部是指得獎（480 筆）與傾向分數 ( $PS$ ) 配對的未得獎企業樣本，共 960 筆。

2. 成對差異  $t$  檢定即針對這兩組樣本之平均數，\* 表示達 10% 顯著水準。

3. 下標  $t$  是年度， $t-1$  是前一年度（年底）。

4. 以上變數單位為比率者，皆未乘以 100(%)。

傾向分數的決定變數方面，兩組樣本間不論企業規模 *SIZE*、獲利能力 *ROA*、負債水準 *LEV* 和 Tobin's Q 值，*t* 檢定結果都指出無顯著差異，唯獨董監持股比率 *BS*，得獎組比未得獎組略低 0.022 (*t* 值 -1.87)，有顯著差異但僅達 10% 顯著水準。整體而言，樣本的傾向分數配對結果可以接受。

最後，產品市場競爭程度 *PMC* 平均數、中位數都在 0.9 左右，表示平均而言樣本所屬產業屬於競爭激烈的市場。由於此變數不是 PSM 所使用的變數，沒有檢定有、無得獎兩組樣本之間是否有差異的必要。<sup>17</sup>

## 4.2 相關分析

為避免迴歸模型自變數之間發生共線性問題（會導致係數估計偏誤），本文檢視 Pearson 相關係數，請見表 3。未考慮其他變數下，避稅程度 *TAX* 與 *CSR* 之相關係數甚低，為 -0.003，不過此處無法提供任何有關假說檢定結果之資訊，須依後面的迴歸分析結果而定。

表 3 Pearson 相關係數矩陣

	$TAX_t$	$CSR_t$	$SIZE_{t-1}$	$ROA_{t-1}$	$LEV_{t-1}$	$Q_{t-1}$	$BS_{t-1}$
$CSR_t$	-0.003						
$SIZE_{t-1}$	0.120	0.033					
$ROA_{t-1}$	0.204	0.033	-0.017				
$LEV_{t-1}$	-0.154	-0.004	0.301	-0.263			
$Q_{t-1}$	0.247	0.044	-0.126	0.672	-0.266		
$BS_{t-1}$	-0.058	-0.072	-0.160	0.124	-0.187	0.163	
$PMC_t$	0.028	0.109	-0.181	0.079	0.004	0.053	-0.259

資料來源：本研究整理。

說明：樣本數 960 筆。

<sup>17</sup> 表 2 中，董監持股比率 *BS* 在得獎企業之最大值為 0.949，雖高出一般公司甚多，但經查該樣本公司的數據真確（其歷年 *BS* 均甚高），且 *BS* 為控制變數，終對實證結果無影響，故未予以（亦不需）剔除於樣本外。又，*BS* 在未得獎企業最大值為 0.946，經查數據亦真確：2017 年前述樣本公司未獲 *CSR* 獎，但其傾向分數恰與 2017 年某得獎企業的分數最接近，故被選為配對公司。

表中相關係數只有兩個數值稍大，一是 *SIZE* 與 *LEV* 間的 0.301，表示公司規模與其負債比率呈現正相關，惟勉強接近中度相關的下限。另一是 *ROA* 與 *Q* 之間的 0.672，顯示公司獲利力與其成長性為正相關，達中度水準。以上結果對於迴歸自變數而言，尚不會產生嚴重的共線性問題，因此這些變數都可依照預定的實證模型進入迴歸式。

產品市場競爭程度 *PMC* 與 *CSR* 相關係數為 0.109 表示市場競爭程度越高，公司越積極實踐企業社會責任的表現，與過去文獻認為市場競爭有近乎公司治理的功能看法一致。

### 4.3 迴歸分析結果

#### 4.3.1 假說 1 檢定結果

本研究以 (1) 式與 (2) 式檢定假說 1，探索企業社會責任與規避稅負程度是否有互為因果的關係，以 2SLS 法估計係數，前期的 *ROA*、*LEV*、*Q*、*BS* 為工具變數，估計結果彙整於表 4。(1) 式結果顯示不論以 *CSR* 分數或 *CSR\_DUM* (*CSR* 指標變數) 為內生自變數，其係數均顯著為正 (分別為 0.022 與 0.206)，表示企業社會責任表現較佳者，避稅程度也較高，符合成本補償假說之預期。(2) 式不論以 *CSR* 分數或 *CSR\_DUM* 為應變數，*TAX* 均不顯著異於 0 (見表 4 之 (2a)、(2b))，似乎表示避險程度並不影響 *CSR* 表現。然而，(2) 式的迴歸分析方法尚有疑慮，無法做成結論，應以表 5 之結果為準，請詳後述。

控制變數方面，*TAX* 迴歸式式中，*TAX* 受公司規模和獲利能力 *ROA* 正向影響，而受負債比率負向影響。但 *CSR* 迴歸式中控制變數只有 *BS* 係數顯著為負，即董監事持股率負向影響 *CSR*，而公司規模和 Tobin's *Q* 係數都不顯著，可能與以下原因有關：未得 *CSR* 獎項的觀測值係依據傾向分數與得獎觀測值配對而定，因此有、無得獎這兩群觀測值在傾向分數的決定因子上 (即模型的控制變數) 整體而言並無顯著差異，故 *CSR* 迴歸式中，該等控制變數對 *CSR* 的解釋力偏弱自是可以理解。

表 4 中，(2)式的應變數 *CSR* 分數有一半觀測值下限截斷於 0，應使用 Tobit 模式估計，而以 *CSR\_DUM* 為應變數時，則應以 Probit 模式估計。由於 (2)式中 *TAX* 內生性檢定結果（見表中  $\chi^2$ ）並無法拒絕不具內生性之假說，故 Tobit 模式和 Probit 模式均以單階段估計即可，其結果列於表 5。

表 5 前兩式結果顯示 *TAX* 係數仍不顯著，而本文另外也以兩階段的工具變數法分別結合 Tobit 和 Probit 模式進行估計，結論仍相同，故未列表以省篇幅。總之，企業避稅程度無法解釋其是否能獲得企業社會責任獎項，也對有、無得獎兩種企業綜合樣本的 *CSR* 表現無解釋力。

表 4 聯立(1)式與(2)式之 2SLS 估計結果

變數	(1a) <i>TAX</i> 迴歸		(1b) <i>TAX</i> 迴歸		(2a) <i>CSR</i> 迴歸		(2b) <i>CSR_DUM</i> 迴歸	
	係數	<i>t</i> 值	係數	<i>t</i> 值	係數	<i>t</i> 值	係數	<i>t</i> 值
截距項	-0.109***	-2.663	-0.150**	-2.533	3.376**	2.010	0.532**	2.551
<i>CSR<sub>t</sub></i>	0.022**	2.282						
<i>CSR_DUM<sub>t</sub></i>			0.206**	2.079				
<i>TAX<sub>t</sub></i>					6.622	0.372	0.309	0.143
<i>SIZE<sub>t-1</sub></i>	0.003	1.416	0.005**	2.040	0.039	0.380	-0.001	-0.115
<i>ROA<sub>t-1</sub></i>	0.062	1.425	0.070	1.473				
<i>LEV<sub>t-1</sub></i>	-0.043**	-2.070	-0.045*	-1.959				
<i>Q<sub>t-1</sub></i>					0.139	0.529	0.018	0.575
<i>BS<sub>t-1</sub></i>					-1.565*	-1.930	-0.179*	-1.783
觀察值	960		960		960		960	
Prob( <i>J</i> 值)	0.119		0.187		0.986		0.863	
$\chi^2$	8.524***		8.558***		0.265		0.074	
<i>F</i> 值	5.700***		4.572***		2.209*		1.442	

資料來源：本研究整理。

說明：1. (1b) 為聯立 (1) 式，且內生自變數改用 *CSR\_DUM*。

2. (2b) 係聯立 (2) 式，且改以 *CSR\_DUM* 為應變數。

3. Prob(*J* 值) 檢定虛無假說：工具變數有效。

4.  $\chi^2$  檢定虛無假說：內生自變數不具內生性。

5. 估計標準誤已校正異質變異問題。

6. \*\*\*、\*\* 與 \* 分別代表 1%、5% 與 10% 的顯著水準。

表 5 (2)式迴歸分析結果

變數	(2a) CSR 分數 Tobit 迴歸		(2b) CSR_DUM Probit 迴歸		(2c) CSR 分數 OLS 迴歸 (同期 TAX)		(2d) CSR 分數 OLS 迴歸 (前期 TAX)	
	係數	z 值	係數	z 值	係數	t 值	係數	t 值
截距項	0.042	0.015	-0.014	-0.031	5.919***	12.601	5.751***	18.507
$TAX_t$	-5.686	-0.994	-0.937	-1.077	1.770**	1.999		
$TAX_{t-1}$							1.307*	1.757
$SIZE_{t-1}$	0.085	0.555	0.003	0.127	0.120***	4.475	0.130***	7.660
$Q_{t-1}$	0.492**	1.948	0.066	1.551	0.058*	1.662	0.055**	2.017
$BS_{t-1}^S$	-3.451**	-2.322	-0.488**	-2.157	-0.184	-0.800	-0.025	-0.145
觀察值	960		960		480		435	
McFadden's pseudo $R^2$			0.005					
Adj. $R^2$					0.150		0.150	

資料來源：本研究整理。

以上過程皆使用有、無得獎的觀測值，以 PMS 選取未得獎者為控制組樣本，此作法本就是为了檢驗 CSR 對 TAX 之影響，故反過來檢定 TAX 對 CSR 之影響而無法得到結果並不意外。進一步地，雖然上述過程已考慮 CSR 變數的資料特性，但是單就得獎企業而言，避稅程度是否影響 CSR 分數高低也值得檢驗，沒有未得獎企業的干擾，可了解避稅行為對 CSR 較好的公司實踐 CSR 的程度有何影響。為此，進一步對 (2) 式只使用得獎的觀測值進行 OLS 估計(因以 2SLS 估計後， $\chi^2 = 0.187$ ，無法拒絕 TAX 無內生性之假說，故不需以工具變數法估計)，結果在表 5 之 (2c)，其顯示 TAX 係數顯著為正 (1.770)，表示避稅程度越大則同期 CSR 分數越高，即企業越會積極實踐 CSR，支持形象彌補假說之推論。

為求結論具穩健性，本文認為若企業避稅使其從事 CSR 越積極，則兩變數之間除了同期的關係外，應也有前期的避稅使次期 CSR 表現越好之情形，較符合形象彌補之邏輯，也與企業社會責任活動的付出通常都是長期多年進行的行為有關，因此進行如表 5(2c) 之迴歸，但以  $TAX_{t-1}$  取代  $TAX_t$  (因部分  $TAX_{t-1}$  有遺漏值，樣本剩 435 筆)。

估計結果如表 5 之(2d)所呈現，*TAX* 係數確實也顯著為正 (1.307)。

另外，也需要確認得獎組樣本不能有整體避稅程度偏低的狀況，否則難以認定避稅使企業以從事 CSR 來彌補不好的形象。從表 2 可知 *TAX* 在得獎企業的平均數為 0.024，標準差 0.045，幾近為平均數的二倍，全距在 -0.0256 至 0.295 之間，由此可知在得獎組企業之間 *TAX* 變異頗大，沒有整體避稅程度偏低的情形。另外，未得獎企業的 *TAX* 平均為 0.027，與得獎組無顯著差異（在表 2 已說明），且標準差也幾乎是平均的二倍，全距在 -0.303 至 0.306 之間，故其變異也大，但對應於該組的 *CSR* 分數卻是全部 0 分，因此極可能導致在全部樣本下，*TAX* 無法解釋 *CSR*。

綜合而言，雖然在 *CSR* 得獎的企業樣本支持形象彌補假說，但無法將此結論擴展到其他未得獎公司，因為沒有 *CSR* 分數可資驗證，只能確定 *CSR* 正向影響 *TAX*（支持成本補償假說），而在得獎企業，*TAX* 對 *CSR* 有正向影響。

#### 4.3.2 假說 2 與假說 3 的檢定結果

此處僅就表 4 與表 5 中能得到假說檢定結果的迴歸式進一步做假說 2 與假說 3 之檢定（即增加主要自變數 *CSR* 或 *TAX* 分別與產品市場競爭 *PMC* 之交乘項，成為(3)式與(4)式），其餘無結論的模式因為全部樣本下的資料特性關係，沒有再使用的必要，且也不會有結果。

表 6 是估計結果，(3)式對全樣本使用 2SLS 估計（因 *CSR* 有內生性），*CSR* 與 *CSR\_DUM* 之係數雖仍為正值，但變成不顯著，且分別與 *PMC* 之交乘項為負值，雖不顯著（看表 6 之 (3a)、(3b)），表示產品市場競爭之下，企業社會責任表現對避稅策略的正向影響減弱而轉為不明顯，與假說 2B 之預期一致，維持支持成本補償假說。<sup>18</sup>

<sup>18</sup> 本文也嘗試將交乘項的相關變數們各先減其樣本平均數 (demeaned) 再相乘的方式降低該等變數之相關性，以及將樣本依據 *PMC* 的樣本中位數分成高、低競爭兩組再分別估計，兩種做法之結論仍不變。

表 6 中 (4a) 對得獎企業之 OLS 迴歸結果指出， $TAX \times PMC$  係數顯著為正 (21.492)、 $TAX$  係數為負，表示市場競爭由弱而強會使避稅對 CSR 之影響由負向轉為正向，與假說 3A 之預期一致：市場競爭之外部治理功能激勵了 CSR 表現，因而增強形象彌補假說。雖然  $TAX$  係數為負與表 5 結果不同，但該處未控制市場競爭，可視為平均競爭程度下的結果，故與此處結果不衝突。

表 6 (3)式與 (4)式迴歸分析結果

變數	(3a) $TAX$ 迴歸 2SLS 估計		(3b) $TAX$ 迴歸 2SLS 估計		(4a) $CSR$ 迴歸 OLS 估計		(4b) $CSR$ 迴歸 OLS 估計	
	係數	$t$ 值	係數	$t$ 值	係數	$t$ 值	係數	$t$ 值
截距項	-1.596	-1.176	-2.003	-1.045	5.327***	9.649	6.820**	2.396
$CSR_t$	0.468	1.116						
$CSR_t \times PMC_t$	-0.517	-1.117						
$CSR\_DUM_t$			4.768	1.003				
$CSR\_DUM_t \times PMC_t$			-5.272	-1.003				
$TAX_t$					-17.870**	-2.229	-17.864**	-2.226
$TAX_t \times PMC_t$					21.492**	2.455	21.484**	2.452
$PMC_t$	1.663	1.135	2.116	1.017	0.470	1.087	-3.308	-0.467
$PMC_t^2$							2.293	0.535
$SIZE_{t-1}$	0.010*	1.798	0.010	1.517	0.129***	7.731	0.131***	7.662
$ROA_{t-1}$	0.021	0.218	-0.005	-0.038				
$LEV_{t-1}$	-0.107*	-1.658	-0.120	-1.403				
$Q_{t-1}$					0.055*	1.758	0.053*	1.707
$BS_{t-1}$					-0.074	-0.430	-0.058	-0.329
觀察值	960		960		480		480	
Prob ( $J$ 值)	0.281		0.465					
$F$ 值	1.199		0.803		17.065***		14.646***	
Adj. $R^2$					0.168		0.166	

資料來源：本研究整理。

說明：1. (3a) 與 (3b) 源自表 4 之 (1a) 與 (1b)，使用全樣本；(4a) 與 (4b) 源自表 5 的 (2c)，使用得獎企業樣本。但四欄都增加  $PMC$  及其與主要自變數交乘項。(4b) 又增加  $PMC$  平方項。

2. Prob( $J$  值) 檢定虛無假說：工具變數有效。

3. 估計標準誤已校正異質變異問題。

4. \*\*\*、\*\* 與 \* 分別代表 1%、5% 與 10% 的顯著水準。

表 6 之(4b)比 (4a)多控制 *PMC* 平方項，但結論兩者相同。控制 *PMC* 平方項是為掌握市場競爭與 *CSR* 可能有非線性的關係。Campbell (2007)指出市場競爭對企業社會責任的影響是倒 U 字型的非線性關係；當產業內競爭程度很高及很低時，企業較不會從事社會責任活動；當產業內競爭程度居中時，企業才較會從事社會責任活動。<sup>19</sup> 但依表 6 之(4b)的結果，*PMC* 平方項係數並不顯著，而 *TAX*×*PMC* 係數有顯著性，可知此處市場競爭對 *CSR* 僅有線性影響，且是與 *TAX* 共同作用。<sup>20</sup>

#### 4.4 穩健性檢查

前面的分析均以財稅差異衡量企業的避稅程度，另一種指標是排除盈餘管理成分的方法，即剩餘財稅差異。Frank et al. (2009)主張財稅差異同時包含盈餘管理和租稅規劃的目的，因此 Desai and Dharmapala (2009)利用剩餘財稅差異消除其中盈餘管理目的，得到調整後租稅規劃之成分。計算方式首先針對所有上市上櫃公司 2010 年至 2019 年的年資料，以稅後淨利減去來自營業活動之現金流量，此為總應計項目(total accruals)估計數，以 *TA* 表示；再以 *TAX* 為應變數對 *TA* 做 OLS 迴歸分析，其殘差項即是剩餘財稅差異，以 *TAX\_RES* 表示。

*TAX\_RES* 之敘述統計簡述如下，得獎組與控制組之平均數分別為 0.031 與 0.033，標準差為 0.046 與 0.052，全距分別為-0.251 至 0.342，與-0.282 至 0.324，可知樣本數據的變異性與大小差距頗大，應可掌握公司間相對避稅程度。

表 7 是以剩餘財稅差異代表避稅程度，重新進行 (1)式與 (2)式的迴歸分析之結果，架構類似表 6，但尚未考慮市場競爭的干擾效果，其結論與使用財稅差異者一致，*CSR*、*CSR\_DUM* 及 *TAX\_RES* 之係

<sup>19</sup> 感謝匿名審查人對此之建議。

<sup>20</sup> 本文另外在 (4a)消去 *TAX*×*PMC*，只放 *PMC*，結果其係數顯著為正；以及再增加 *PMC* 平方項，結果 *PMC* 及其平方項均不顯著。



數均顯著為正（分別為 0.021、0.199 及 1.674；見前 3 欄）；至於表中 (2b)，如表 5 末欄之作法，以前期 *TAX\_RES* 解釋次期得獎企業 *CSR* 分數，結果係數也為正值，在雙尾檢定雖不顯著，但右尾檢定達 10% 顯著水準。總之，證據支持成本補償假說和形象彌補假說。

表 8 乃延續表 7 之分析，加入產品市場競爭之干擾效果，結果與表 6 一致，表中之(3a)和 (3b)指出 *CSR* 及 *CSR\_DUM* 分別與 *PMC* 交乘之係數為負值而都不顯著，顯示 *CSR* 對 *TAX\_RES* 之正向影響被 *PMC* 弱化成為不顯著，符合成本補償假說之預期。再者，表 8 之(4a)顯示 *TAX\_RES* 係數轉為負值，意味市場競爭很弱時，避稅對 *CSR* 影響為負向，但因 *TAX\_RES* × *PMC* 係數顯著為正，表示市場越競爭，避稅行為對 *CSR* 之影響越大，且轉為正向，故支持形象彌補假說。最後，表 8 之(4b)比前一欄多控制 *PMC* 平方項，但結果仍與表中 (4a) 一致。

表 7 (1)式與 (2)式迴歸結果：以剩餘財稅差異代表避稅程度

變數	(1a) <i>TAX</i> 迴歸 2SLS 估計		(1b) <i>TAX</i> 迴歸 2SLS 估計		(2a) <i>CSR</i> 迴歸 OLS 估計		(2b) <i>CSR</i> 迴歸 OLS 估計	
	係數	<i>t</i> 值	係數	<i>t</i> 值	係數	<i>t</i> 值	係數	<i>t</i> 值
截距項	-0.114***	-2.905	-0.153***	-2.678	5.922***	12.699	5.751***	18.657
<i>CSR<sub>t</sub></i>	0.021**	2.211						
<i>CSR_DUM<sub>t</sub></i>			0.199**	2.015				
<i>TAX_RES<sub>t</sub></i>					1.674*	1.860		
<i>TAX_RES<sub>t-1</sub></i>							1.166	1.619
<i>SIZE<sub>t-1</sub></i>	0.004*	1.847	0.005**	2.494	0.120***	4.476	0.130***	7.680
<i>ROA<sub>t-1</sub></i>	0.061	1.335	0.069	1.404				
<i>LEV<sub>t-1</sub></i>	-0.040*	-1.941	-0.042*	-1.854				
<i>Q<sub>t-1</sub></i>					0.059*	1.667	0.056**	2.051
<i>BS<sub>t-1</sub></i>					-0.184	-0.791	-0.026	-0.149
觀察值	960		960		480		480	
Prob ( <i>J</i> 值)	0.136		0.208					
<i>F</i> 值	6.093***		4.902***		21.931***		20.022***	
Adj. <i>R</i> <sup>2</sup>					0.149		0.149	

資料來源：本研究整理。

說明：1. *TAX\_RES* 是以剩餘財稅差異，衡量避稅程度。

2. (1a) 與 (1b) 源自表 4 之 (1a) 與 (1b)，使用全樣本；(2a) 與 (2b) 源自表 5 的 (2c) 與 (2d)，使用得獎企業樣本。
3. Prob (*J* 值) 檢定虛無假說：工具變數有效。
4. 估計標準誤已校正異質變異問題。
5. \*\*\*、\*\* 與 \* 分別代表 1%、5% 與 10% 的顯著水準。

表 8 (3)式與(4)式迴歸結果：剩餘財稅差異代表避稅程度

變數	(3a) TAX 迴歸 2SLS 估計		(3b) TAX 迴歸 2SLS 估計		(4a) CSR 迴歸 OLS 估計		(4b) CSR 迴歸 OLS 估計	
	係數	t 值	係數	t 值	係數	t 值	係數	t 值
截距項	-1.509	-1.109	-1.899	-1.060	5.449***	9.925	7.146***	3.024
$CSR_t$	0.440	1.068						
$CSR_t \times PMC_t$	-0.486	-1.069						
$CSR\_DUM_t$			4.496	1.029				
$CSR\_DUM_t \times PMC_t$			-4.972	-1.030				
$TAX\_RES_t$					-16.067**	-2.109	-16.309**	-2.143
$TAX\_RES_t \times PMC_t$					19.381**	2.300	19.636**	2.330
$PMC_t$	1.562	1.068	1.996	1.030	0.352	0.869	-3.930	-0.631
$PMC_t^2$							2.594	0.672
$SIZE_{t-1}$	0.010**	2.024	0.011*	1.782	0.128***	7.525	0.130***	7.203
$ROA_{t-1}$	0.024	0.270	-0.001	-0.011				
$LEV_{t-1}$	-0.100*	-1.667	-0.113	-1.499				
$Q_{t-1}$					0.058**	2.080	0.056**	2.022
$BS_{t-1}$					-0.089	-0.490	-0.071	-0.375
觀察值	960		960		480		480	
Prob(J 值)	0.267		0.451					
F 值	1.355		0.900		16.781***		14.416***	
Adj. $R^2$					0.165		0.164	

資料來源：本研究整理。

說明：1.  $TAX\_RES$  是以剩餘財稅差異衡量公司避稅程度，其他說明均與表 6 相同。

2. \*\*\*、\*\* 與 \* 分別代表 1%、5% 與 10% 的顯著水準。

表 9 繼續驗證形象彌補假說，若其成立，則前一期避稅行為應也會正向影響後期  $CSR$ ，且此影響受市場競爭正向衝擊。但因為進行有如表 8 之分析時， $TAX_{t-1} \times PMC_t$  與  $TAX_{t-1}$  ( $TAX\_RES_{t-1} \times PMC_t$  與  $TAX\_RES_{t-1}$  亦然) 有高度相關，發生自變數嚴重共線問題，可能產生偏誤的係數，故此處將得獎企業樣本依據  $PMC_t$  中位數分成高、低競爭兩組，分別估計 (2) 式， $TAX_{t-1}$  與  $TAX\_RES_{t-1}$  分別使用 (表中之 (2a)、(2b)、(2e) 用  $TAX_{t-1}$ ，相對於 (2c)、(2d)、(2f) 用  $TAX\_RES_{t-1}$ )，並控制  $PMC_t$  和  $PMC_t$  平方。結果指出只有在高競爭組，避稅程度才正向影響  $CSR$ 。此外因低競爭組的避稅程度都不顯著，故最後兩式只對高競爭組控制  $PMC_t$  平方，結果仍不變，可見結論具有穩健性，支持形象彌補假說。

表 9 (2)式 CSR 分數 OLS 迴歸：依市場競爭分組及使用前期 (剩餘) 財稅差異

變數	(2a) 低競爭 使用 $TAX_{t-1}$		(2b) 高競爭 使用 $TAX_{t-1}$		(2c) 低競爭使用 $TAX\_RES_{t-1}$		(2d) 高競爭 使用 $TAX\_RES_{t-1}$		(2e) 高競爭-增 $PMC^2$ 使用 $TAX_{t-1}$		(2f) 高競爭-增 $PMC^2$ 使用 $TAX\_RES_{t-1}$	
	係數	t 值	係數	t 值	係數	t 值	係數	t 值	係數	t 值	係數	t 值
截距項	4.011 <sup>***</sup>	7.464 <sup>*</sup>	5.643 <sup>*</sup>	1.942	4.026 <sup>***</sup>	7.460	5.764 <sup>**</sup>	1.976	-152.226	-0.604	-164.630	-0.649
$TAX_{t-1}$	0.285	0.208	1.989 <sup>**</sup>	2.227					1.970 <sup>**</sup>	2.246		
$TAX\_RES_{t-1}$					0.486	0.362	1.571 <sup>*</sup>	1.793			1.569 <sup>*</sup>	1.825
$PMC_t$	1.469 <sup>***</sup>	3.971	0.505	0.184	1.470 <sup>***</sup>	3.976	0.352	0.128	332.042	0.628	358.190	0.674
$PMC_t^2$									-173.988	-0.628	-187.788	-0.674
$SIZE_{t-1}$	0.156 <sup>***</sup>	7.051	0.106 <sup>***</sup>	3.195	0.155 <sup>***</sup>	6.891	0.107 <sup>***</sup>	3.218	0.105 <sup>***</sup>	3.152	0.106 <sup>**</sup>	3.170
$Q_{t-1}$	0.072 <sup>**</sup>	2.162	0.032	0.649	0.069 <sup>**</sup>	2.039	0.039	0.793	0.039	0.762	0.046	0.905
$BS_{t-1}$	0.107	0.516	0.101	0.264	0.119	0.564	0.095	0.246	0.071	0.185	0.063	0.162
觀察值	252	183	183	252	183	183	183	183	183	183	183	183
Adj. $R^2$	0.237	0.078	0.078	0.238	0.072	0.072	0.072	0.075	0.075	0.069	0.069	0.069

資料來源：本研究整理。

說明：1. 變數符號與意義同表 2。  $TAX\_RES$  是以剩餘財稅差異，衡量避稅程度。依市場競爭程度對得獎企業分高、低二組，分別執行 OLS 估計。

2. 估計標準誤已校正異質變異問題。

3. \*\*\*、\*\* 與 \* 分別代表 1%、5% 與 10% 的顯著水準。

## 5. 結論

在巴拿馬文件問世，避稅行為似被責怪是一種罪惡，而近年政府與民間均重視的企業社會責任則恰相反地被認為是良好公民應積極參與的活動。然而，這兩種行為真的完全對立？對此有趣的議題，本文考慮企業社會責任與避稅行為可能互相影響，以三個假說為基礎對此作解釋。倫理道德假說認為兩者互相負向影響；成本補償假說指出社會責任表現正向影響避稅行為，而形象彌補假說推論避稅行為正向影響社會責任表現，故兩者正向互動。再者，本文也藉由檢驗產品市場競爭對兩者關係的干擾效果，以更確認哪些或哪一假說獲證據支持。

本文選取 2010 年到 2019 年國內天下雜誌之企業公民獎得獎公司為基準樣本，利用傾向分數配對法，以一對一的準則選取未得獎企業配對作控制組，最終得到樣本 960 筆。考慮企業社會責任之內生性，迴歸分析結果發現：企業社會責任表現與避稅程度之間互為因果；前者正向影響後者，符合成本補償假說之主張；後者正向影響前者則支持形象彌補假說之看法。

再者，本文也發現產品市場競爭有干擾效果，因市場競爭有外部公司治理的功能，得獎公司積極避稅時，會因市場愈競爭而在社會責任表現更佳，因此形象彌補假說之效果更強；市場競爭使公司的社會責任表現愈好則避稅行為愈不積極，因此成本補償的行為減弱。考慮市場競爭干擾效果後得到的結果更加確認企業社會責任表現與避稅行為之間互相影響的關係。以上結果不論社會責任表現是以天下雜誌企業公民獎獲得與否（指標變數）或獎項總評分來衡量，以及企業避稅程度以財稅差異或剩餘財稅差異衡量，都維持不變。

此外本文也進行穩健性檢查，本文推論若公司以企業社會責任表現作為避稅形象不佳的彌補措施，則前一期避稅行為仍會影響到後期的企業社會責任表現，且避稅程度應該不低，才有以實踐企業社會責任來彌補形象的必要。實證結果證實此推論成立。

最後，補充討論兩點：一、企業避稅行為對其社會責任表現的正向影響係對得獎企業而言，故無法以避稅程度高低判別企業是否得到社會責任獎項，而因未得獎公司無類似社會責任分數的資料可資驗證前述結果，故無法將形象彌補的結論擴展到其他未得獎公司；二、本文所發現者係基於臺灣的雜誌對企業社會責任評估的資料，對所用樣本的範圍內有效，但結論未必能擴及到其他樣本，這是研究限制。

企業社會責任表現與公司避稅策略之間既然互有因果關係，政府的相關規範、公司策略的制定、投資人的投資決策，不應只就單方向考量，應同時顧及兩者間的互動關係，並考量產品市場競爭在其間會發揮弱化或強化的干擾效果，才能思慮周全，有良好決策品質，擬定適切的決策，以利企業永續發展。

## 參考文獻

- 王肇蘭、蔡怡徵 Wang, Chao-Lan and Yi-Jeng Tsai (2016), 「企業社會責任與財稅差異之關聯」 “Association between CSR and Book-Tax Differences”, 會計審計論叢 *Review of Accounting and Auditing Studies*, 6:1, 1-22。 (in Chinese with English abstract)
- 李哲安 Li, Che-An (2015), 「企業社會責任與租稅規避之關聯性」 “Corporate Social Responsibility and Tax Aggressiveness”, 碩士論文 M.A. Thesis, 國立中興大學會計學研究所 Graduate Institute of Accounting, National Chung Hsing University。 (in Chinese with English abstract)
- 呂倩如、蘇淑慧、李念萍 Lu, Chien-Ju, Shu-Hui Sue, and Nien-Ping Lee (2019), 「營運相關及非營運相關之企業社會責任與避稅行為之關聯性」 “Is the Operations-Related or Non-Operations-Related Corporate Social Responsibility Activities Associated With Tax Avoidance?”, 中華會計學刊 *Taiwan Accounting Review*, 15:2, 287-327。 (in Chinese with English abstract)
- 汪瑞芝、李佳駿 Wang, Jui-Chih and Chia-Chun Lee (2019), 「企業社會責任對避稅行為之影響」 “The Effects of Corporate Social Responsibility on Tax Avoidance”, 證券市場發展季刊 *Review of Securities and Futures Markets*, 31:1, 47-86。 (in Chinese with English abstract)
- 林玟君、廖彩伶、翁恰如 Lin, Wen-Chun, Tsai-Ling Liao, and Yi-Ru Weng (2012), 「宣告銀行貸款公司的盈餘管理、產品市場競爭性與長期績效」 “Earnings Management, Product Market Competition, and Long-Run Performance of Bank Loan Announcing Firms”, 管理學報 *Journal of Management*, 29:2, 81-101。 (in Chinese with English abstract)
- 林珮萱 Lin, Pei-Xuan, 2017, 「迎向綠色永續 CSR 創造共享價值」

“Towards Green and Sustainable CSR, Create Shared Value”, 遠見雜誌 *Global Views Monthly*, <https://www.gvm.com.tw/article.html?id=39486>. (in Chinese)

林嬌能、許彩蓮 Lin, Gai-Neng and Tsai-Lien Hsu (2011), 「家族企業與租稅規劃之關聯性」 “The Relationship between Family Firms and Tax Planning”, 會計學報 *Soochow Journal of Accounting*, 4:1, 23-49. (in Chinese with English abstract)

侯啟嫻、蔡玉琴、倪伯煌、李子文 Hou, Chi-Ping, Yu-Chin Tsai, Bor-Hwang Ni, and Tzu-Wen Lee (2017), 「財務績效、公司稅與企業社會責任揭露」 “Financial Performance, Corporate Tax and Corporate Social Responsibility Disclosure”, 商管科技季刊 *Commerce & Management Quarterly*, 18:1, 75-100. (in Chinese with English abstract)

姚維仁、金成隆、王肇蘭 Yao, Wei-Ren, Chen Lung Chin, and Chao Lan Wang (2018), 「銀行債務契約訂定與財稅差異之關聯性」 “The Associations between Book-Tax Differences and Bank Loan Contracting”, 會計評論 *Journal of Accounting Review*, 66, 1-39. (in Chinese with English abstract)

陳育成、許峰睿、黃聖雯 Chen, Yu-Cheng, Feng-Jui Hsu, and Sheng-Wen Haung (2013), 「企業社會責任與經營績效之關聯性研究」 “An Empirical Study on the Relationship between Corporate Social Responsibility and Operating Performance”, 評價學報 *Journal of Valuation*, 6, 53-72. (in Chinese with English abstract)

陳庭萱、何瑞鎮、林玉婷 Chen, Ting-Hsuan, Ruey-Jenn Ho, and Yu-Ting Lin (2016), 「企業社會責任對長短期股價的影響—以臺灣銀行業為例」 “The Link between Corporate Social Responsibility and Short-Term and Long-Term Stock Price: the Case of Taiwanese Banks”, 證券市場發展季刊 *Review of Securities and Futures Markets*, 28:4, 129-170. (in Chinese with English abstract)

郭振雄、何怡澄、徐書凡、彭火樹 Kuo, Jenn-Shyong, Yi-Cheng Ho,

- Shu-Fan Hsu, and Huoshu Peng (2017), 「企業策略、企業社會責任報告與租稅規避之關聯性」 “The Relationship between Business Strategies, Corporate Social Responsibility Reports, and Tax Avoidance”, 中華會計學刊 *Taiwan Accounting Review*, 12:S, 367-421。 (in Chinese with English abstract)
- 梁連文、李盈慧 Liang, Lien-Wen and Yin-Hui Lee (2016), 「企業社會責任與銀行效率關連性之探討—三階段資料包絡分析法」 “Relationship between Corporate Social Responsibility and Bank Efficiency: Three-Stage Data Envelopment Analysis”, 會計與財金研究 *Journal of Accounting and Finance Development*, 9:1, 11-30。 (in Chinese with English abstract)
- 張庭瑋 Chang, Ting-Wei (2013), 「企業社會責任、稅務風險與有效稅率」 “Corporate Social Responsibility, Tax Risk and Effective Tax Rate”, 碩士論文 M.A. Thesis, 中國文化大學會計學研究所 Graduate Institute of Accounting, Chinese Culture University。 (in Chinese with English abstract)
- 程心瑤 Cheng, Hsin-Yao (2011), 「企業責任報告揭露之研究」 “Corporate Governance and Corporate Responsibility Reports Disclosure”, 會計評論 *Journal of Accounting Review*, 52, 35-76。 (in Chinese with English abstract)
- 黃台心、鍾銘泰、陳世章 Huang, Tai-Hsin, Ming-Tai Chung, and Shih-Jhang Chen (2018), 「臺灣證券業市場競爭度與創新之研究」 “Market Competition and Innovation in Taiwan’s Securities Industry”, 證券市場發展季刊 *Review of Securities and Futures Markets*, 30:2, 151-193。 (in Chinese with English abstract)
- 黃詩婷、張元 Huang, Shih-Ting and Yuan Chang (2021), 「銀行業務多角化與銀行績效的關聯性：社會責任績效的調節效果」 “The Linkage between Bank Revenue Diversification and Performance: The Moderating Effect of Social Responsibility Performance”, 臺灣管理學



刊 *Taiwan Academy of Management Journal*, 21:1, 23-50。(in Chinese with English abstract)

黃瓊瑤、王癸元、張鳳真 Huang, Chiung-Yao, Kuei-Yuan Wang, and Feng-Chen Chang (2013), 「企業社會責任事件宣告與股價異常報酬之研究」 “The Relationship between CSR Announcements and Abnormal Stock Returns”, 當代會計 *Journal of Contemporary Accounting*, 14:2, 175-204。(in Chinese with English abstract)

楊朝旭 Young, Chaur-Shiuh (2004), 「產品市場競爭可否降低公司內部治理機制不佳所導致的代理成本？」 “Does Product Market Competition Reduce Agency Costs Arising from Weaker Internal Governance Structures?”, 管理學報 *Journal of Management and Business Research*, 21:2, 153-173。(in Chinese with English abstract)

劉美纓、丁碧慧、朱奐聿 Liu, Mei-Ying, Pi-Hui Ting, and Huan-Yu Chu (2014), 「企業社會責任與公司治理、公司績效之關連性研究」 “A Study of the Relationship among Corporate Social Responsibility, Corporate Governance and Corporate Performance”, 2014 第 17 屆科際整合管理研討會論文集 2014 The 17th Conference Proceeding on Interdisciplinary and Multifunctional Business Management, 17-30。(in Chinese with English abstract)

謝怡如 Hsieh, Yi-Ju (2016), 「經理人持股、企業社會責任與租稅規避之關係-來自負面社會責任企業之證據」 “Management Ownership, Corporate Social Responsibility, and Tax Aggressiveness: Evidence from Irresponsible CSR Corporations”, 碩士論文 M.A. Thesis, 國立中興大學會計學研究所 Graduate Institute of Accounting, National Chung Hsing University。(in Chinese with English abstract)

鍾孟宸 Chung, Meng-Chen (2021), 「產品市場競爭對債務融資成本之影響：以臺灣公司為例」 “The Impact of Product Market Competition on the Cost of Debt: Evidence from Taiwan”, 碩士論文 M.A. Thesis, 國立清華大學計量財務金融學系 Department of Quantitative Finance,

- National Tsing Hua University ° (in Chinese with English abstract)
- Angrist, J. D. and A. B. Krueger (2001), “Instrumental Variables and the Search for Identification: From Supply and Demand to Natural Experiments,” *Journal of Economic Perspectives*, 15:4, 69-85.
- Angrist, J. D. and J. S. Pischke (2009), *Mostly Harmless Econometrics*, Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Atkins, B. (2006), “Is Corporate Social Responsibility Responsible?” *NACD Directorship*, 32:10, 33-33.
- Bennedsen, M., K. M. Nielsen, F. Perez-Gonzalez, and D. Wolfenzon (2007), “Inside the Family Firm: The Role of Families in Succession Decisions and Performance,” *The Quarterly Journal of Economics*, 122:2, 647-691.
- Bertrand, M. and S. Mullainathan (2003), “Enjoying the Quiet Life? Corporate Governance and Managerial Preferences,” *Journal of Political Economy*, 111:5, 1043-1075.
- Campbell, J. L. (2007), “Why Would Corporations Behave in Socially Responsible Ways? An Institutional Theory of Corporate Social Responsibility,” *Academy of Management Review*, 32:3, 946-967.
- Chen, S., X. Chen, Q. Cheng, and T. Shevlin (2010), “Are Family Firms More Tax Aggressive than Non-Family Firms?” *Journal of Financial and Economics*, 95:1, 41-61.
- Christensen, J. and R. Murphy (2004), “The Social Irresponsibility of Corporate Tax Avoidance: Taking CSR to the Bottom Line,” *Development*, 47:3, 37-44.
- Davis, A. K., D. A. Guenther, L. K. Krull, and B. M. Williams (2016), “Do Socially Responsible Firms Pay More Taxes?” *The Accounting Review*, 91:1, 47-68.
- Desai, M. A. and D. Dharmapala (2009), “Corporate Tax Avoidance and Firm Value,” *The Review of Economics and Statistics*, 91:3, 537-546.

- Dyreng, S., M. Hanlon, and E. Maydew (2008), "Long-Run Corporate Tax Avoidance," *The Accounting Review*, 83:1, 61-82.
- European Commission (2011), "Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions: A Renewed EU Strategy 2011-14 for Corporate Social Responsibility," <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52011DC0681&from=EN>.
- Fernández-Kranz, D. and J. Santaló (2010), "When Necessity Becomes a Virtue: The Effect of Product Market Competition on Corporate Social Responsibility," *Journal of Economics and Management Strategy*, 19:2, 453-487.
- Flammer, C. (2015), "Does Product Market Competition Foster Corporate Social Responsibility? Evidence from Trade Liberalization," *Strategic Management Journal*, 36:10, 1469-1485.
- Frank, M. M., L. J. Lynch, and S. O. Rego (2009), "Tax Reporting Aggressiveness and Its Relation to Aggressive Financial Reporting," *The Accounting Review*, 84:2, 467-96.
- Galbreath, J. (2010), "The Impact of Strategic Orientation on Corporate Social Responsibility," *International Journal of Organizational Analysis*, 18:1, 23-40.
- Giroud, X. and H. M. Mueller (2011), "Corporate Governance, Product Market Competition, and Equity Prices," *The Journal of Finance*, 66:2, 563-600.
- Gleason, C. A. and L. F. Mills (2002), "Materiality and Contingent Tax Liability Reporting," *The Accounting Review*, 77:2, 317-342.
- Gong, G., H. Louis, and A. X. Sun (2008), "Earnings Management and Firm Performance Following Open Market Repurchases," *The Journal of Finance*, 63:2, 947-986.
- Grosfeld, I. and T. Tressel (2002), "Competition and Ownership Structure:

- Substitutes or Complements? Evidence from the Warsaw Stock Exchange,” *Economics of Transition*, 10:3, 525-551.
- Hanlon, M. and S. Heitzman (2010), “A Review of Tax Research,” *Journal of Accounting and Economics*, 50:2, 127-178.
- Hart, O. D. (1983), “The Market as an Incentive Mechanism,” *The Bell Journal of Economics*, 14:2, 366-382.
- Hemingway, C. A. and P. W. Maclagan (2004), “Managers’ Personal Values as Drivers of Corporate Social Responsibility,” *Journal of Business Ethics*, 50:1, 33-44.
- Higgins, D., T. C. Omer, and J. D. Phillips (2015), “The Influence of a Firm’s Business Strategy on Its Tax Aggressiveness,” *Contemporary Accounting Research*, 32:2, 374-702.
- Ho, D. E., K. Imai, G. King, and E. A. Stuart (2007), “Matching as Nonparametric Preprocessing for Reducing Model Dependence in Parametric Causal Inference,” *Political Analysis*, 15:3, 199-236.
- Hoi, C. K., Q. Wu, and H. Zhang (2013), “Is Corporate Social Responsibility (CSR) Associated with Tax Avoidance? Evidence from Irresponsible CSR Activities,” *The Accounting Review*, 88:6, 2025-2059.
- Huseynov, F. and B. K. Klamm (2012), “Tax Avoidance, Tax Management and Corporate Social Responsibility,” *Journal of Corporate Finance*, 18:4, 804-827.
- Jiang, F., K. A. Kim, J. R. Nofsinger, and B. Zhu (2015), “Product Market Competition and Corporate Investment: Evidence from China,” *Journal of Corporate Finance*, 35, 196-210.
- Kubick, T. R., D. P. Lynch, M. A. Mayberry, and T. C. Omer (2015), “Product Market Power and Tax Avoidance: Market Leaders, Mimicking Strategies, and Stock Returns,” *The Accounting Review*, 90:2, 675-702.
- Lanis, R. and G. Richardson (2012), “Corporate Social Responsibility and

- Tax Aggressiveness: An Empirical Analysis,” *Journal of Accounting and Public Policy*, 31:1, 86-108.
- Lanis, R. and G. Richardson (2015), “Is Corporate Social Responsibility Performance Associated with Tax Avoidance?” *Journal of Business Ethics*, 127:2, 439-457.
- Lawrence, A., M. Minutti-Meza, and P. Zhang (2011), “Can Big 4 versus Non-Big 4 Differences in Audit-Quality Proxies Be Attributed to Client Characteristics?” *The Accounting Review*, 86:1, 259-286.
- Liao, T. L. and W. C. Lin (2016), “Product Market Competition and Earnings Management around Open-Market Repurchase Announcements,” *International Review of Economics and Finance*, 44, 187-203.
- Long, W., S. Li, H. Wu, and X. Song (2020), “Corporate Social Responsibility and Financial Performance: The Roles of Government Intervention and Market Competition,” *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 27:2, 525-541.
- Manzon, G. B. and G. A. Plesko (2002), “The Relation between Financial and Tax Reporting Measures of Income,” *The Law Review*, 55, 175-214.
- Masulis, R. W., C. Wang, and F. Xie (2007), “Corporate Governance and Acquirer Returns,” *The Journal of Finance*, 62:4, 1851-1889.
- Miles, R. E. and C. C. Snow (1978), *Organizational Strategy, Structure and Process*, New York, NY: McGraw-Hill.
- Mills, L. (1998), “Book-Tax Differences and Internal Revenue Service Adjustments,” *Journal of Accounting Research*, 36:2, 343-356.
- Porter, M. E. and M. R. Kramer (2006), “Strategy and Society: The Link between Competitive Advantage and Corporate Social Responsibility,” *Harvard Business Review*, 2006, 78-92.
- Preuss, L. (2010), “Tax-Avoidance and Corporate Social Responsibility: You Can’t Do Both, or Can You?” *Corporate Governance: An International*

- Perspective*, 10:4, 365-374.
- Rosenbaum, P. R. and D. B. Rubin (1983), "The Central Role of the Propensity Score in Observational Studies for Causal Effects," *Biometrika*, 70:1, 41-55.
- Schmidt, K. M. (1997), "Managerial Incentives and Product Market Competition," *The Review of Economic Studies*, 64:2, 191-203.
- Shin, I. and S. Park (2019), "The Relation between Product Market Competition and Corporate Tax Avoidance: Evidence from Korea," *Investment Management and Financial Innovations*, 16:2, 313-325.
- Shipman, J. E., Q. T. Swanquist, and R. L. Whited (2017), "Propensity Score Matching in Accounting Research," *The Accounting Review*, 92:1, 213-244.
- Shleifer, A. and R. W. Vishny (1997), "A Survey of Corporate Governance," *The Journal of Finance*, 52:2, 737-783.
- Sikka, P. (2010), "Smoke and Mirrors: Corporate Social Responsibility and Tax Avoidance," *Accounting Forum*, 34:3-4, 153-168.
- Wilson, R. J. (2009), "An Examination of Corporate Tax Shelter Participants," *The Accounting Review*, 84:3, 969-999.
- World Business Council for Sustainable Development (1999), *Corporate Social Responsibility: Meeting Changing Expectations*, Geneva, Switzerland: World Business Council for Sustainable Development.

## Corporate Social Responsibility and Tax Avoidance: The Role of Product Market Competition

Hsiang-Ju Chen\*

### Abstract

This research explores whether there is a causal relationship between corporate social responsibility (CSR) performance and tax avoidance behavior and examines the interference effect of product market competition on such correlation. The sample consists of TWSE and OTC companies that won the Corporate Citizenship Award of Commonwealth Magazine from 2010 to 2019 as well as non-winning companies obtained by the propensity score matching. We use the moral and ethical hypothesis to explain the mutual negative influence between CSR performance and the degree of tax avoidance along with the cost compensation as well as the image compensation hypotheses to explain their mutual positive effect. CSR performance and tax avoidance are measured by the corporate citizenship award score and book-tax differences, respectively. The empirical results show the following. 1) CSR and tax avoidance exhibit causality to each other. 2) CSR performance positively affects its tax avoidance, and thus the cost compensation hypothesis holds. 3) The degree of tax avoidance positively affects CSR performance, supporting the image compensation hypothesis. 4) Product market competition reduces the phenomenon of cost compensation and enhances the behavior of image compensation. Some robustness checks are executed, including the next-period CSR explained by the previous tax avoidance behaviors, the CSR performance as measured by the indicator variable for whether awards are granted or not, and the degree of tax avoidance as measured by residual book-tax differences. The conclusions remain unchanged.

Keywords: Corporate Social Responsibility, Tax Avoidance, Product Market Competition, Propensity Score Matching, Interference Effect

JEL Classification: G34, H26, M14

---

\* Corresponding author: Hsiang-Ju Chen, Associate Professor in the Department of International Trade and Business, National Taichung University of Science and Technology, No. 129, Sec. 3, Sanmin Rd., North Dist., Taichung City 40401, Taiwan, R.O.C., Tel.: 886-4-221-96643, E-mail: [sarah@nutc.edu.tw](mailto:sarah@nutc.edu.tw). The author appreciates the financial support from the National Taichung University of Science and Technology (NTCUST109-20) and Ministry of Science and Technology (MOST 106-2410-H-025-016-).

Received December 30, 2020; revised May 13, 2021; accepted March 14, 2022.