

The Effects of Economic Substance Act on Offshore Investment Structures and Tax Avoidance

經濟實質法案對企業境外投資架構及避稅之影響

Ming-Chin Chen, Department of Accounting, National Chengchi University
陳明進 / 國立政治大學會計學系

Jui-Chih Wang, Department of Accounting Information, National Taipei University of Business
汪瑞芝 / 國立臺北商業大學會計資訊系

Chen-Yu Tsai, PricewaterhouseCoopers Financial Advisory Services Company, Ltd.
蔡鎮宇 / 普華國際財務顧問有限公司

Received 2023/8, Final revision received 2024/12

Abstract

This study investigates the effects of the Economic Substance Act, which was enacted since 2019, on corporate offshore investment structures and tax avoidance behaviors, particularly as they pertain to tax havens. Regression analysis of data on Taiwan Stock Exchange and Taipei Exchange companies in Taiwan (2016-2021) is conducted. The results indicate that the Economic Substance Act has discouraged companies from establishing subsidiaries in tax havens, with existing subsidiaries in such jurisdictions being more likely to be liquidated or relocated to non-tax haven areas. Furthermore, the act has led to reductions in the maximum number of ownership layers in offshore investment structures and in revenues reported by tax haven-based subsidiaries. These findings reflect the streamlining of corporate offshore investment structures and a decline in transactions conducted in tax havens. Finally, after the implementation of the act, tax avoidance activities through tax havens decreased, as evidenced by a considerable increase in corporate effective cash tax rates. The findings suggest that in an environment where tax incentives in tax havens are diminishing, companies should relocate core income-generating activities to locations where firms' economic value is created.

【Keywords】 Economic Substance Act, offshore investment structures, tax avoidance

摘要

本文探討自 2019 年起各租稅天堂頒布並實施經濟實質法案後，對公司投資架構及企業避稅行為之影響。本文以我國 2016 年至 2021 上市櫃公司進行分析。實證結果顯示，經濟實質法案實施後，公司傾向減少於租稅天堂設立子公司，反映企業因經濟實質法案而精簡其股權投資架構並降低透過租稅天堂之交易安排；最後，經濟實質法案實施後，企業透過境外租稅天堂架構之避稅活動減少，企業現金有效稅率顯著增加。研究結果建議，在租稅天堂稅務誘因降低的環境下，企業應調整其核心收入活動，回歸到實質經濟價值創造地。

【關鍵字】經濟實質法案、境外投資架構、避稅

壹、緒論

2013 年經濟合作暨發展組織 (Organisation for Economic Cooperation and Development; OECD) 發布「解決稅基侵蝕及利潤移轉問題 (Addressing Base Erosion and Profit Shifting)」報告，首先指出稅基侵蝕對各國之租稅公課、課稅權與租稅公平性構成嚴重損害，且稅基侵蝕之問題有諸多類型，但利潤移轉為最主要的稅基侵蝕來源；該報告也提供經合組織對稅基侵蝕問題的研究，概述該等問題對全球課稅的具體影響。最後，該報告總結當前各國家或地區法律、稅制差異，如何進一步加劇稅基侵蝕的問題，故後續將對利潤移轉發布改善風險、功能與報酬配適機制的有關準則。

2015 年經合組織提出 15 項行動計畫，加強國際稅制監管之力度與一致性，並對當時各國家與地區之稅制進行分析並提供改善建議。在各國推動反避稅政策的同時，歐盟亦依據計畫第 5 項有害租稅實務 (Harmful Tax Practices) 對租稅天堂啟動稅制審查，並自 2017 年 12 月 5 日起公布稅務不合作名單 (EU List of Non-cooperative Jurisdictions)，即為大眾所稱之黑名單與灰名單。一旦司法管轄區被歐盟列入黑名單，未來恐遭受歐盟執行相關制裁措施（如提高扣繳率、外匯管制及要求揭露更多企業資訊）。

2016 年起，各國富豪及政要等利用紙上公司避稅的資料陸續因巴拿馬文件、天堂文件、賽普勒斯文件及潘朵拉文件等的揭露而曝光，反映了租稅天堂的問題亟需改善。同時，各國相繼制定的反避稅措施，也訴求消除租稅天堂引發之稅基侵蝕問題。因此，經合組織施壓租稅天堂通過經濟實質法案 (Economic Substance Act; ES)，要求設立於各租稅天堂之實體認列收入時，應一併提供該實體的實質功能與所承擔之風險，加以檢視其收入之認列是否合理。若未依規範申報，則可能受到該租稅管轄區的處分，並將該資訊交換回其母公司所在國。開曼群島與英屬維京群島為防止未來遭列入稅務不合作名單，皆於 2018 年公布經濟實質法案，並接續在 2019 年發布相關施行細則，令適用該法案之當地企業，須遵守特定規範，此包括在當地所從事之營業項目須與其核心收入活動 (Core Income Generating Activities; CIGA) 相符合等之規定，而將大幅增加跨國企業繼續透過租稅天堂進行避稅之非租稅成本。

雖然該規定似可解決租稅天堂產生之稅基侵蝕與利潤移轉問題，但租稅天堂對該法案的實際規範卻逐步放寬，而可能減損經濟實質法案所欲抑制的避稅活動。例如，開曼群島放寬其規範個體申報資料之完整性，而使受規範個體無須提交其實質受益人資訊。無論如何，企業面臨經濟實質法案仍可能採取相關作為以避免稅務風險的擴大。本研究即立基於該法案之頒布前後，對企業的實質作為以實證模型加以

測試，評估企業是否因本法案有任何實質作為，並測試經濟實質法案實施後，是否減少企業之避稅活動。

本研究旨在探討 2019 年各租稅天堂頒布並實施經濟實質法案後，公司股權投資決策與交易模式是否受到影響，並探討經濟實質法案之實施，是否將減少企業之避稅行為。本文的實證結果發現，經濟實質法案實施後，企業較傾向採取裁撤租稅天堂子公司及遷冊租稅天堂子公司至非租稅天堂之地區，企業亦較傾向停止設立租稅天堂子公司；再者，經濟實質法案實施後，企業之金字塔控股層級將下降；同時，企業認列於租稅天堂子公司之營業收入將顯著下降；最後，經濟實質法案實施後，將使企業活動之避稅行為受到抑制。本研究結果可供企業參考，於經濟實質法案實施後，應如何評估其退場機制，及是否應執行該機制，並以實證數據，提出租稅規劃之建議。

本研究共分為五節，首先為緒論，說明研究動機，概述研究目的以及結果。第二節為文獻探討與假說推論，說明經濟實質法案之背景，以及對於企業投資架構及避稅之相關研究，並發展實證假說。第三節提出研究方法，說明實證模型及變數衡量；第四節進行實證分析以及額外分析結果說明，最後，第五節作出結論及建議。

貳、文獻探討與假說推論

歐盟於 2016 年 1 月下旬頒布其反制避稅活動之措施，即頒布稅務不合作名單。歐盟在 2017 年時發布首批名單，係透過稅務透明度、租稅制度之公平性、反制稅基侵蝕及利潤移轉問題等三個層面進行稅務不合作名單的審查。審查標準包括稅務資訊交換系統的建立、經濟實質的要求、有害租稅實務的稅制競爭及稅基侵蝕及利潤移轉問題的消除或減緩。上開稅務不合作名單又依據是否承諾改善前開稅制問題區分為黑名單及灰名單。歐盟對列入名單之租稅管轄區之稅務防禦措施，包括加強對特定交易類別的審查、提高對因名單稅制而直接享有租稅利益者之個體，與涉及股權架構及交易安排之租稅管轄區之審計風險。再者，歐盟理事會亦將邀請歐盟機構及成員國，對外交、發展合作與經濟關係三層面進行審查。

一、經濟實質法案背景

2020 年正式要求受規範個體申報 2019 年之經濟實質，說明經濟實質法案之具體內容。法案內容包括課予申報義務之個體適用範圍、營運活動的種類與說明、實質營運的標準、資訊申報要求與處罰條款等規定。

經濟實質法案規定，只有當個體獲取收入時，才需符合經濟實質要求，並要求其為「非」不合作名單國家或地區的稅務居民。此外，個體需提交稅務居民身分證

明，如稅務機關證明、稅務評估文件及所得稅支付憑證等；若無法提供證明且符合特定要求者，可申請為暫時居住於租稅天堂外的稅務居民。法案涵蓋的營運活動可比擬至國別報告中的主要營運活動。國別報告分為跨國企業集團在各租稅管轄區的所得、稅負及營運活動分配，以及成員設立地和主要營運活動的揭露；符合全年度合併收入達 7.5 億歐元門檻的跨國企業集團，才需遵循經濟實質要求。

因此，該法案依據個體和活動標準，對在租稅天堂從事經濟活動且不具備其他國家稅務居民身分的個體施加經濟實質義務。經濟實質法案界定須符合實質的活動，以核心收入之活動 (Core Income Generating Activity; CIGA) 為限，經濟實質法案對前開九項活動分別例舉其核心收入活動¹。以融資及租賃業務為例，法案說明其活動包括協議的擬定、取得可供租賃之資產、設立融資及租賃合約之條件與期間、管理風險等。

由於經濟實質法案是為了消除或減緩企業透過租稅天堂達成稅基侵蝕及利潤移轉的問題，故若個體於租稅天堂無總應稅所得 (Gross Income)²，則非屬於法案要求經濟實質的範圍，但仍須符合申報資訊的要求。意即，個體須說明其無任何具有實質要求之活動或收入需要揭露；法案中亦說明此情況，稱之為零報告 (Nil Report)。企業欲證實該租稅天堂個體符合經濟實質，則企業必須透過提出員工與場所的足量與適當之證明，及說明個體於租稅天堂境內之員工為實際居住，且其能夠履行長期合約中對智慧財產權之開發、價值提升、維護、保護與利用 (Development, Enhancement, Maintenance, Protection, and Exploitation; DEMPE) 等。

若實體或其關係人無法提供資訊，且未具備合理之理由時，均構成犯罪。稅務機關將考量案件事實，包括不合規之性質與嚴重程度、違規原因、是否為首次違章、個體之總收入、個體對稅務機關決定之配合程度、個體為防止再次違規而採取之措施等六項因素，決定罰款金額。對跨國企業而言，仍以資訊將被自動交換為最嚴重之風險，法案明定，若個體違反經濟實質要求，或個體無法推翻智慧財產權業務下之高風險個體不符經濟實質要求之推定，則將觸發資訊交換系統，交換下列資訊：企業稅務資訊與其受益所有人、母公司、或聲稱為特定國家稅務居民時該國家之相關機構。

1 九大類相關活動包括集團總部、銷售與服務中心、融資與租賃、基金管理、銀行、保險、航運、控股公司及無形資產之提供。

2 依據經濟實質法案對總收入之定義，包括任何來源的全部收入。例如銷貨、出售資產、獲得版稅、利息、保險費、股利及其他收入。

二、經濟實質法案對於企業投資架構及避稅之影響

企業赴外投資之主因為進入當地市場以實現在地化、尋求資源、經濟規模之成本考量或取得智慧財產權等，設立控股公司之目的，則係追求設立成本較低廉、維持期間無須記帳與申報、規避政經風險、海外上市及無外匯管制等因素。Chari and Acikgoz (2016) 指出租稅天堂較低稅率或不課稅係企業赴租稅天堂的誘因，以及規避其母國之規範制度。Chen, Chen, Cheng, and Shevlin (2010) 則認為投資租稅天堂可能影響企業本身之信譽；意即，社會壓力將促使企業不使用租稅天堂。Dyreg, Hoopes, and Wilde (2016) 研究亦發現，若企業被要求揭露完整境外子公司清單，亦將使企業較不願意使用租稅天堂。此外，經濟實質法案實施後，促使企業撤離租稅天堂，或透過業務模式調整或轉移利潤，以符合新政策要求並降低稅務風險 (Bartik, Bertrand, Cullen, Glaeser, Luca, and Stanton, 2020)。

企業於租稅天堂設立控股公司與塑造金字塔架構，主要目的為稅務誘因，本研究認為在經濟實質法案之影響下，該稅務誘因將不復存在，企業將因此裁撤租稅天堂實體、遷冊租稅天堂實體至其他租稅管轄區³，及縮減集團金字塔架構層級。經濟實質法案實施後，亦可預見其將減少企業赴租稅天堂新設子公司。本研究發展實證假說 H1-1 至 H1-3：

H1-1：經濟實質法案實施後，集團企業較傾向避免新設租稅天堂子公司。

H1-2：經濟實質法案實施後，集團企業較傾向裁撤既有之租稅天堂子公司。

H1-3：經濟實質法案實施後，集團企業較傾向遷冊既有租稅天堂子公司至其他非租稅天堂地區。

金字塔結構，係指企業之最終母公司，透過間接持股控制其底層企業，即多層控制。Bebchuk, Kraakman, and Triantis (2000)、Morck, Wolfenzon, and Yeung (2005)、Johnson, La Porta, Lopez-de-Silanes, and Shleifer (2000) 等皆指出，跨國企業之金字塔式架構大幅被用於不符獨立交易原則之關係人交易，透過移轉訂價之避稅行為。許文馨與劉心才 (2018) 研究發現，當企業採用金字塔式的股權結構時，投資層級越多，

3 我國財政部 2019 年 3 月 29 日台財稅字第 10704699570 號令「核釋有關我國公司之境外子公司辦理遷冊之所得稅規定」指出，遷冊係指於境外國家或地區投資設立之子公司將註冊地遷移至其他境外國家或地區。遷冊之個體於遷冊前後國家或地區必須均承認其為存續之同一法人、遷出國家或地區無須辦理解散清算、遷冊前後該個體之帳列累積未分配盈餘均未變動，其臺灣母公司始無須計算投資收入或損失併計營利事業所得稅。

代理問題越嚴重，企業更傾向透過增加投資層級進行避稅；此外，若關係企業設立於避稅天堂，這種避稅行為更為明顯。複雜的股權結構可能增加企業避稅的動機。

此外，當關係企業亦建置於避稅天堂時，此一情況會更為顯著。自 2019 年後，各租稅天堂相繼實施經濟實質法案，要求企業必須在當地擁有實際經營活動之資產、人員、設備等，故其建置成本遠高於消滅公司之成本。Desai, Foley, and Hines (2006) 亦提出，多層次之複雜交易活動將使控制權益股東透過金字塔架構獲得更多避稅活動上之利益。據此，發展實證假說 H2：

H2：經濟實質法案實施後，企業將縮減集團控股金字塔架構層級。

Shroff, Verdi, and Yu (2014) 認為子公司之投資可能受子公司所在國相對於母國之特色所驅動，包括公司稅率、財產權等方面之差異；Grubert and Slemrod (1998) 指出目前全球課稅稅率與稅制對跨國集團產生影響時，不同國家之不同稅率，將提供移轉訂價之誘因，而將收入從較高稅率之領域轉移至稅率較低之領域。由於經濟實質法案要求若租稅天堂實體認列收入時，應有核心收入活動相配，意即企業必須於租稅天堂聘僱足量員工、設置並維持適當場所，本研究認為該投資成本將大於租稅誘因，因此消除或縮減租稅天堂實體認列之收入，並透過重分配租稅天堂個體之活動，使企業於其可接受水準下滿足經濟實質要求，故提出實證假說 H3：

H3：經濟實質法案實施後，集團企業將停止或縮減租稅天堂子公司所認列之收入。

Wilson (2009) 研究結果顯示租稅天堂已成為企業減少其租稅負擔之重要的企業工具，其建立之模型為測試租稅天堂之參與者是否透過租稅天堂執行多種不同型態之避稅方法，其研究發現，使用租稅天堂之企業將對企業及其股東創造財富，且租稅誘因較強之租稅天堂活躍程度表現出異常報酬；Dharmapala and Hines (2009) 亦指出，於租稅天堂設立境外公司主要目的係為節省企業所得稅，主要手段包括控制利潤分配、利潤移轉及租稅利益之安排及投資規劃之調度工具。同時，亦可作為企業營運、控制與管理該集團公司之中介。Clausing and Lahav (2011)、Wagué (2013) 及 Zucman (2014) 分別指出個人與企業透過租稅天堂避稅之嚴重性；Lisowsky (2010) 亦於實證研究中指出，集團架設之子公司與租稅天堂具有高度關聯。上述研究均指出企業將透過架設子公司於境外租稅天堂，以達成降低其租稅負擔之效果。Desai and Dharmapala (2006) 及 Maffini (2009) 亦指出，企業於租稅天堂設立實體，可以顯著降低企業所得稅之負擔。

本研究認為，經濟實質法案實施後，企業於租稅天堂取得之租稅利益，將會顯著降低。本研究分別以當期有效稅率及現金有效稅率，作為衡量企業避稅行為之代理變數，分別檢測假說 H4-1 及假說 H4-2。據此，發展假說如下：

H4-1：經濟實質法案實施後，企業之當期有效稅率將顯著提高。

H4-2：經濟實質法案實施後，企業之現金有效稅率將顯著提高。

參、研究方法

一、實證模式

(一) 經濟實質法案對股權結構調整措施之影響

本文實證控制變數之選擇主要參考 Fama and French (2001)、Chang and Rhee (1990)、Rozeff (1982)、Jensen (1986)、Myers and Majluf (1984) 及 Michel and Shaked (1986)，並加入研究變數－經濟實質法案實施後期間，測試經濟實質法案實施後，是否影響企業執行股權結構調整措施，以此而建構本文之實證模式。

本文檢測經濟實質法案所影響之企業股權結構調整措施 (*HSTR*)，包括企業是否新設租稅天堂子公司 (*HSET*)、是否裁撤租稅天堂子公司 (*HPUTOUT*)、是否遷冊租稅天堂子公司 (*HMIGRA*)，並建立多元 Logistic 迴歸模型，分別測試經濟實質法案對前開三項變數 (*HSET*、*HPUTOUT*、*HMIGRA*) 之影響如下：

$$\begin{aligned} \text{logit}(p)_{i,t} = \ln\left(\frac{P(HSET_{i,t}=1)}{1-p(HSET_{i,t}=1)}\right) = & \alpha_0 + \alpha_1 ES_t + \alpha_2 LAYER_{i,t-1} + \alpha_3 DEBT_{i,t-1} + \alpha_4 SIZE_{i,t} + \\ & \alpha_5 ROA_{i,t-1} + \alpha_6 RD_{i,t-1} + \alpha_7 CAPEXP_{i,t-1} + \alpha_8 ESTY_{i,t-1} + \alpha_9 TAXR_{i,t-1} + \\ & \alpha_{10} INDEP_{i,t-1} + \alpha_{11} INST_{i,t-1} + \alpha_{12} PETR_{i,t-1} + \alpha_{13} TP_{i,t-1} + \alpha_{14} TCOST_{i,t-1} + \\ & \sum_{j=1}^J \gamma_j IND_j \circ \end{aligned} \quad (1-1)$$

$$\begin{aligned} \text{logit}(p)_{i,t} = \ln\left(\frac{P(HPUTOUT_{i,t}=1)}{1-p(HPUTOUT_{i,t}=1)}\right) = & \alpha_0 + \alpha_1 ES_t + \alpha_2 LAYER_{i,t-1} + \alpha_3 DEBT_{i,t-1} + \alpha_4 SIZE_{i,t-1} + \\ & \alpha_5 ROA_{i,t-1} + \alpha_6 RD_{i,t-1} + \alpha_7 CAPEXP_{i,t-1} + \alpha_8 ESTY_{i,t-1} + \alpha_9 TAXR_{i,t-1} + \alpha_{10} INDEP_{i,t-1} + \\ & \alpha_{11} INST_{i,t-1} + \alpha_{12} PETR_{i,t-1} + \alpha_{13} TP_{i,t-1} + \alpha_{14} TCOST_{i,t-1} + \sum_{j=1}^J \gamma_j IND_j \circ \end{aligned} \quad (1-2)$$

$$\begin{aligned} \text{logit}(p)_{i,t} = \ln\left(\frac{P(HMIGRA_{i,t}=1)}{1-p(HMIGRA_{i,t}=1)}\right) = & \alpha_0 + \alpha_1 ES_t + \alpha_2 LAYER_{i,t-1} + \alpha_3 DEBT_{i,t-1} + \alpha_4 SIZE_{i,t-1} + \\ & \alpha_5 ROA_{i,t-1} + \alpha_6 RD_{i,t-1} + \alpha_7 CAPEXP_{i,t-1} + \alpha_8 ESTY_{i,t-1} + \alpha_9 TAXR_{i,t-1} + \alpha_{10} INDEP_{i,t-1} + \\ & \alpha_{11} INST_{i,t-1} + \alpha_{12} PETR_{i,t-1} + \alpha_{13} TP_{i,t-1} + \alpha_{14} TCOST_{i,t-1} + \sum_{j=1}^J \gamma_j IND_j \circ \end{aligned} \quad (1-3)$$

模型 (1-1)、(1-2) 以及 (1-3) 中，下標號 i 代表個別公司， t 代表年度別， j 代表產業別。 α_0 是迴歸模型之截距項， $\alpha_1-\alpha_{14}$ 是各項自變數及控制變數之迴歸係數， ε 是殘差項（以下模型之下標號意義相同，故不重述）。

（二）經濟實質法案對企業最大控股層級數之影響

本研究擬於測試經濟實質法案對股權結構調整措施 (*HSTR*) 之影響後，以多元迴歸測試經濟實質法案對集團企業最大控股層級 (*LAYER*) 之影響，納入假說 H1 之控制變數後，另將假說 H1-1 至 H1-3 所測試之三項應變數 (*HSET*、*HPUTOUT*、*HMIGRA*)，作為控制變數，並觀察其對最大控股層級 (*LAYER*) 之影響，實證模式列示如下：

$$\begin{aligned} LAYER_{i,t} = & \alpha_0 + \alpha_1 ES_t + \alpha_2 HSET_{i,t-1} + \alpha_3 HPUTOUT_{i,t-1} + \alpha_4 HMIGRA_{i,t-1} + \\ & \alpha_5 DEBT_{i,t-1} + \alpha_6 SIZE_{i,t-1} + \alpha_7 ROA_{i,t-1} + \alpha_8 RD_{i,t-1} + \alpha_9 CAPEXP_{i,t-1} + \\ & \alpha_{10} ESTY_{i,t-1} + \alpha_{11} TAXR_{i,t-1} + \alpha_{12} INDEP_{i,t-1} + \alpha_{13} INST_{i,t-1} + \\ & \alpha_{14} PETR_{i,t-1} + \alpha_{15} TP_{i,t-1} + \alpha_{16} TCOST_{i,t-1} + \sum_{j=1}^J \gamma_j IND_j + \varepsilon_{i,t} \end{aligned} \quad (2)$$

為避免模型 (1-1)、(1-2)、(1-3) 及模型 (2) 中之應變數與其它被解釋變數於同一期間可能存在互為因果關係之干擾（例如，當年度之租稅天堂子公司設立、裁撤或遷冊等決策，可能影響當年度母公司最大控股層級數之計算），以及考量企業調整投資架構決策有時間落差的問題。因此，實證模型 (1-1)、(1-2)、(1-3) 以及模型 (2) 中之控制變數，除產業別外，均使用前期 ($t-1$) 之變數衡量。

（三）經濟實質法案對交易模式之影響

本實證控制變數之選擇主要係參考 Rego (2003)、Stickney and McGee (1982) 及 Gupta and Newberry (1997)，並加入研究變數—經濟實質法案實施後期間，以此建構本研究之實證模式，茲列示如下：

$$\begin{aligned} INVREV_{i,t} = & \alpha_0 + \alpha_1 ES_t + \alpha_2 LAYER_{i,t-1} + \alpha_3 DEBT_{i,t} + \alpha_4 SIZE_{i,t} + \alpha_5 ROA_{i,t} + \alpha_6 RD_{i,t} + \\ & \alpha_7 CAPINT_{i,t} + \alpha_8 ESTY_{i,t} + \alpha_9 TAXR_{i,t} + \alpha_{10} INDEP_{i,t} + \alpha_{11} INST_{i,t} + \\ & \alpha_{12} TCOST_{i,t} + \sum_{j=1}^J \gamma_j IND_j + \varepsilon_{i,t} \end{aligned} \quad (3)$$

(四) 經濟實質法案對避稅之影響

本研究以當期有效稅率 (ETR) 及現金有效稅率 ($CASHETR$)，作為衡量企業避稅行為之代理變數 (Gupta and Newberry, 1997; Dyreng, Hanlon, and Maydew, 2008)，並採用聯立迴歸式進行估計，估計各內生變數迴歸式 ($HSET$ 、 $HPUTOUT$ 、 $HMIGRA$ 及 $LAYER$) 後，再估計下列模型 (4-1) 及 (4-2)，其聯立迴歸式估計模型中的內生變數及其工具變數如下：

內生變數： $HSET$ 、 $HPUTOUT$ 、 $HMIGRA$ 、 $LAYER$

工具變數： $REPAT$ 、 $INVREV$ 、 $ESTY$ 、 $INST$ 、 $BETA$ 、 $STAFF$ 、 $GROWTH$

上述工具變數中，在模型中的外生變數有 $REPAT$ (資金匯回專法實施期間)、 $INVREV$ (境外公司收入占公司總營收比率)、 $ESTY$ (上市櫃後年數取自然對數)；不在模型中的外生變數有 $INST$ (母公司法入持股比率)、 $BETA$ (母公司股票報酬率之風險係數)、 $STAFF$ (母公司員工人數取自然對數)、 $GROWTH$ (年度經濟成長率)。 $INST$ 代表外部法人對公司避稅之監督、 $BETA$ 代表資本市場對公司風險的評估、 $STAFF$ 代表公司營運需雇用人力資源程度、 $GROWTH$ 代表總體經濟在年度的變化。

$$\begin{aligned}
 ETR_{i,t} = & \alpha_0 + \alpha_1 ES_t + \alpha_2 REPAT_t + \alpha_3 HSET_{i,t} + \alpha_4 HPUTOUT_{i,t} + \alpha_5 HMIGRA_{i,t} + \\
 & \alpha_6 LAYER_{i,t} + \alpha_7 INVREV_{i,t} + \alpha_8 DEBT_{i,t} + \alpha_9 SIZE_{i,t} + \alpha_{10} ROA_{i,t} + \alpha_{11} RD_{i,t} + \\
 & \alpha_{12} CAPEXP_{i,t} + \alpha_{13} ESTY_{i,t} + \alpha_{14} INDEP_{i,t} + \alpha_{15} GDP_t + \sum_{j=1}^J \gamma_j IND_j + \varepsilon_{i,t} \circ
 \end{aligned} \quad (4-1)$$

$$\begin{aligned}
 CASHETR_{i,t} = & \alpha_0 + \alpha_1 ES_t + \alpha_2 REPAT_t + \alpha_3 HSET_{i,t} + \alpha_4 HPUTOUT_{i,t} + \alpha_5 HMIGRA_{i,t} + \\
 & \alpha_6 LAYER_{i,t} + \alpha_7 INVREV_{i,t} + \alpha_8 DEBT_{i,t} + \alpha_9 SIZE_{i,t} + \alpha_{10} ROA_{i,t} + \\
 & \alpha_{11} RD_{i,t} + \alpha_{12} CAPINT_{i,t} + \alpha_{13} ESTY_{i,t} + \alpha_{14} INDEP_{i,t} + \alpha_{15} GDP_t + \\
 & \sum_{j=1}^J \gamma_j IND_j + \varepsilon_{i,t} \circ
 \end{aligned} \quad (4-2)$$

控制變數參考 Rego (2003)、Stickney and McGee (1982) 及 Gupta and Newberry (1997) 等研究，納入影響公司有效稅率之企業特性，包括企業規模 ($SIZE$)、負債比率 ($DEBT$)、獲利能力 (ROA)、研發支出 (RD) 及資本密集度 ($CAPINT$)、上市櫃年數 ($ESTY$) 等。其次，公司治理變數，獨立董事比例 ($INDEP$)，以控制公司治理對公司避稅之監督效果。最後，環境及總體經濟因素之影響，包括本研究樣本期間實施資金回臺專法 ($REPAT$) 之影響 (2020-2021 年)、不同年度國民生產總額 (GDP) 及不同產業別 (IND) 之影響。

二、變數衡量

(一) 應變數

1. 模型 (1)：股權結構調整措施 (*HSTR*)

因應經濟實質法案頒布並實施，我國上市（櫃）企業面臨其架設於租稅天堂之實質化申報要求，企業可能採取股權結構調整之相應措施，以降低或消除因經濟實質法案而產生之負面衝擊。

本研究認為，經濟實質法案實施後，因企業須滿足經濟實質要求，始得適用當地稅制，相較以往過於嚴苛，致新設租稅天堂子公司之誘因已大幅降低，故測試經濟實質法案實施後，企業是否顯著減少租稅天堂子公司之新設 (*HSET*)。再者，經濟實質大幅加重維持該租稅天堂子公司之成本，故本研究測試經濟實質法案實施後，企業是否顯著增加租稅天堂子公司之裁撤 (*HPUTOUT*) 以及是否進行租稅天堂子公司之遷冊 (*HMIGRA*)。有關 *HSET*、*HPUTOUT* 及 *HMIGRA* 變數衡量之資料來源，係採用臺灣經濟新報之「關係企業營運概況」，透過比對相同母公司之各相同子公司各年度間之異動及註冊地是否變動，計算此三項變數。舉例說明：同一企業於 t 期有境外免稅天堂子公司，且該子公司於 $t-1$ 期不存在者，則新設 (*HSET*) 為 1，反之則為 0；同一企業於 $t-1$ 期有境外免稅天堂子公司，且該子公司於 t 期不存在者，則裁撤 (*HPUTOUT*) 為 1，反之則為 0；同一企業於 t 期、 $t-1$ 期均有之境外免稅天堂子公司，且該兩期該子公司之註冊地區不相同，則遷冊 (*HMIGRA*) 為 1，反之則為 0。

2. 模型 (2)：最大控股層級數 (*LAYER*)

許文馨與劉心才 (2018) 以最終母公司至最底層子公司之層數，作為衡量企業金字塔架構複雜程度之代理變數。本研究討論經濟實質法案對臺灣企業投資決策之影響，意即討論企業是否因經濟實質法案新設、裁撤、遷冊租稅天堂子公司，或透過其他組織重整等方式減少企業金字塔架構之複雜度，故沿用該文獻提出的方法作為本研究金字塔架構複雜程度之衡量方式。

3. 模型 (3)：租稅天堂子公司之收入 (*INEREV*)

假說 H1-1 至 H1-3 及假說 H2，主要係討論經濟實質法案對股權結構調整措施 (*HSET*、*HPUTOUT*、*HMIGRA*)，及對企業控股最大層級 (*LAYER*) 的影響。本研究認為，企業因應經濟實質法案之實質化要求除調整股權結構外，亦可能採取長期規劃的方式，前期先透過交易模式調整，使得位於租稅天堂之子公司符合經濟實質化。

企業裁撤租稅天堂子公司，或使其遷冊至非租稅天堂之國家或地區，可能對其營運之衝擊過大，例如裁撤後其剩餘權益匯回至母公司時，可能面臨被課予清算股利；或遷冊至其他國家或地區時，持股比例發生改變、遷入後之國家或地區不予肯認其為存續之同一法人時，可能需要辦理解散清算，或因帳列之累積未分配盈餘發

生變動，而須計算其投資收入併計我國營利事業所得申報納稅等直接稅務風險⁴，因此企業將採取長期應對措施。

承前述，企業透過移除租稅天堂子公司除控股功能外之其他功能，例如調整移轉訂價之交易模式，以降低租稅天堂子公司構成核心收入活動之風險，從而避免經濟實質法案之影響，可能為企業前期之因應措施。因此，本研究欲討論經濟實質法案實施前後，企業是否降低認列於租稅天堂子公司之營業收入比例 (*INEREV*)。該變數係以最終母公司相同之租稅天堂子公司之當期營業收入總額，除以最終母公司個體財務報表之當期營業收入進行估計。

4. 模型 (4)：避稅 (*ETR*、*CASHE**TR*)

文獻上常以公司當期有效稅率及現金有效稅率作為衡量企業租稅負擔程度或租稅規避之代理變數 (陳家慧、劉佩怡與許莘珮，2023；Gupta and Newberry, 1997; Dyreng et al., 2008)。因此，模型 (4) 以當期有效稅率 (*ETR*) 及現金有效稅率 (*CASHE**TR*) 作為檢測經濟實質法案實施對企業避稅影響之應變數。當期公司有效稅率係以當期所得稅費用除以稅前淨利衡量；現金有效稅率則係以當期營業活動之所得稅現金支付數除以稅前淨利衡量。

ETR 之分子當期所得稅費用，係以所得稅費用減除遞延所得稅費用計算。本研究係以當年度之遞延所得稅負債變動數減除遞延所得稅資產變動數後之淨變動數，推算遞延所得稅費用。此外，於本研究樣本期間 2016-2021 年間，我國自 2018 年起實施全民稅改方案，將營利事業所得稅稅率自 17% 調增至 20%，同時將未分配盈餘加徵所得稅之稅率自 10% 調降至 5%，此一稅制變動將會影響模型 (4) 檢測經濟實質法案實施對企業避稅之衡量 (*ETR*)。為控制全民稅改方案實施對模型 (4) 應變數 *ETR* 衡量之影響，本研究對全民稅改方案實施前之各年度 *ETR* 計算，就其分子當期所得稅費用進行以下之追溯調整：

- (1) 調整未分配盈餘加徵所得稅之稅率變動影響 (調降 5% 影響數)：2016-2018 年各年度之調降 5% 影響數⁵ = 前一年度之稅後淨利⁶ × (1 - 股利分配率) × 5%。
- (2) 調整營利事業所得稅之稅率變動影響 (調增 3% 影響數)：2016-2017 年各年度

4 係指依據財政部所發布之解釋函令台財稅字第 10704699570 號令，規範若我國母公司於境外國家或地區投資設立之子公司將註冊地遷移至其他國家或地區時，免予辦理解散清算與無須計算其投資收入或損失併計營利事業所得之構成要件。

5 未分配盈餘加徵稅率調降至 5% 之適用，係指企業 2018 年度起之盈餘，其未分配盈餘須加徵所得稅始適用 5% 稅率，故 2017 年度之盈餘未分配者，仍依 10% 課徵，其所得稅費用係認列於 2018 年之當期所得稅費用，故將於 2018 年之 *ETR* 進行調整。

6 未分配盈餘加徵所得稅之所得稅費用係認列於所產生盈餘之次年度 (未分配之部分)，故 2016-2018 年各年度之前一年度分別為 2015-2017 年。

之調增 3% 影響數 = $\{ [\text{當期所得稅費用} - \text{前一年度之稅後淨利} \times (1 - \text{股利分配率}) 10\%] \div 17\% \} \times 3\%$ 。

(3) 全民稅改方案實施前各年度 (2016-2018 年) 之 $ETR = \{ \text{當年度之當期所得稅費用} - (1) + (2) \} \div \text{當年度之稅前淨利}$ 。

參考上述之說明，本研究對全民稅改方案實施前之各年度 $CASHETR$ 計算，就其分子當期所得稅現金支付數亦進行以下之追溯調整：

(1) 調整未分配盈餘加徵所得稅之稅率變動影響 (調降 5% 影響數)：2016-2019 年各年度之調降 5% 影響數⁷ = $\text{前第二個年度之稅後淨利}^8 \times (1 - \text{股利分配率}) 5\%$ 。

(2) 調整營利事業所得稅之稅率變動影響 (調增 3% 影響數)：2016-2018 年各年度之調增 3% 影響數 = $\{ [\text{前一年度之當期所得稅費用} - \text{前第二個年度之稅後淨利} \times (1 - \text{股利分配率}) 10\%] \div 17\% \} \times 3\%$ 。

(3) 全民稅改方案實施前各年度 (2016-2019 年) 之 $CASHETR = \{ \text{當年度營業活動之所得稅現金支付數} - (1) + (2) \} \div \text{當年度之稅前淨利}$ 。

最後，本研究依上述方式估計當期有效稅率 (ETR) 及現金有效稅率 ($CASHETR$) 後，若稅前淨利為負數者，因無法解釋 ETR 、 $CASHETR$ 之意義，故自實證樣本中刪除該筆；若 (調整後) 當期所得稅費用或所得稅現金支付數為負數，稅前淨利為正數者，則將 ETR 、 $CASHETR$ 設為零。

(二) 研究變數 (ES)

本研究在於測試經濟實質法案對企業之股權結構及交易模式之影響。2019 年，英屬維京群島與開曼群島等租稅天堂接連頒布並實施經濟實質法案，這些租稅天堂之租稅管轄機關均要求於租稅天堂註冊之公司應向其申報其經濟實質，未合規者可能面臨資訊遭申報交換、裁處罰鍰等稅務風險。因此，本研究以 2019 年作為經濟實質法案頒布之基準年，將財務報導期間於 2019 年後 (2019 至 2021 年) 定義為經濟實質法案實施後期間，並設定 ES 為 1；財務報導期間於 2018 年前 (2016 至 2018 年) 則定義為經濟實質法案實施前期間，並設定 ES 為 0。

7 如前述之說明，未分配盈餘加徵稅率調降至 5% 係自 2018 年度起之盈餘適用，2017 年度之盈餘未分配者，仍依 10% 課徵，但其所得稅現金支付係於 2019 年 5 月份結算申報時，故將於 2019 年之 $CASHETR$ 進行調整。

8 未分配盈餘加徵所得稅之所得稅費用係認列於所產生盈餘之次年度 (未分配部分)，並於下一年度 5 月份結算申報時納稅，故 2016-2019 年各年度之前第二個年度分別為 2014-2017 年。

(三) 控制變數

1. 公司特性變數

Gupta and Newberry (1997) 測試企業規模 (Wang, 1991; Omer, Molloy, and Ziebart, 1993)、獲利能力 (Shevlin and Porter, 1992)、財務槓桿比率 (Stickney and McGee, 1982)、資本密集度 (Stickney and McGee, 1982; Mackie-Mason, 1990)、公司成立年數 (Rego, 2003) 及企業所屬產業別 (Stickney and McGee, 1982) 等企業特性皆對有效稅率有顯著影響。

汪瑞芝與陳明進 (2003) 探討租稅規劃與公司規模之相關性時，引用政治權力假說 (Political Power Hypothesis) 及政治成本假說 (Political Cost Hypothesis)，前者主張若公司規模越大，企業將擁有更多資源進行遊說或參與租稅政策之制定，享受較高之租稅優惠；後者則認為企業規模越大，則企業受到主管機關與大眾之監督力道較大，故較無法採取有利之租稅規劃 (Zimmerman, 1983; Rego, 2003; Porcano, 1997)。廖益興、單騰笙與張瑀珊 (2024) 研究發現較大企業通常擁有更多避稅資源與策略，因此可能從事更多租稅規避行為。本研究納入企業規模 (*SIZE*) 作為控制變數，且因經濟實質法案之頒布與實施，係加強租稅天堂子公司之管制，預期企業規模與股權調整策略為正向相關，意即企業規模越大，企業將裁撤、遷冊租稅天堂子公司家數，或減少金字塔架構之層數。

Stickney and McGee (1982) 以及 Mackie-Mason (1990) 皆指出，獲利能力 (*ROA*) 較高之企業，因其將負擔較重之稅負，而將採用租稅規劃策略。郭振雄、柯辰穎、伍大開與何怡澄 (2024) 研究亦發現，獲利能力較高的企業通常希望透過避稅來降低稅負，以提高淨利。

Jensen (1986) 釋明，企業將匯回現金流量較大，其所投資項目報酬率較低。本研究測試經濟實質法案對企業分配股利多寡之影響，預期我國實施資金回臺法案 (*REPAT*) 後，由於匯回資金可享受稅率減半之租稅優惠，其資金成本應較低。再者，Gupta and Newberry (1997)、Stickney and McGee (1982)、陳明進 (2002) 均指出財務槓桿 (*DEBT*)、資本支出 (*CAPEXP*)、資本密集度 (*CAPINT*) 以及研發支出 (*RD*) 等稅盾效果，其與有效稅率呈負向關係。

Rego (2003) 文獻指出，若公司成立期間越久，其本身之複雜程度較高，亦較能夠透過避稅手段降低其租稅負擔，本研究則以各企業於證券交易所或櫃買中心之登記上市 (櫃) 之日為基礎，計算公司上 (市) 櫃年數 (*ESTY*)，作為成立期間之代理變數。

此外，有關企業境外投資架構及最大控股層級數之調整，涉及企業對調整股權結構的成本效益之綜合考量。因此，本研究於模型 (1) 及模型 (2) 中，加入以下租稅及非租稅因素之控制變數，以反映公司調整股權結構之成本效益考量。

2. 租稅成本與稅局移轉訂價查核風險

企業負擔租稅成本之程度愈高，愈可能透過租稅天堂子公司調整境外投資架構，進行租稅規劃交易。此外，移轉訂價查核風險愈高，亦愈可能影響企業透過租稅天堂子公司調整境外投資架構。因此，實證模型 (1) 及模型 (2) 中納入租稅成本 ($PETR = \text{當期所得稅費用} \div \text{稅前淨利}$) 及移轉訂價程度 ($TP = \text{關係人銷貨金額合計數} \div \text{總營業收入淨額}$) 二項租稅因素，以控制企業當期負擔租稅成本程度及移轉訂價風險程度，對企業使用境外租稅天堂子公司避稅之影響。

3. 運用租稅天堂子公司成本

許文馨與劉心才 (2018) 指出，企業運用及調整租稅天堂子公司須負擔設立成本及承擔境外天堂子公司維運規費等，企業若於原控股架構中即有相當比例之租稅天堂子公司，則表示其較熟悉此類之境外投資架構，後續調整則較為容易。此外，租稅天堂子公司之規模愈大，則承擔境外天堂子公司維運規費亦將較高。因此，本研究參考許文馨與劉心才 (2018) 之研究，於模型 (1) 及模型 (2) 之控制變數中，加入租稅天堂子公司家數比率 ($TAXR = \text{租稅天堂子公司家數} \div \text{總子公司家數}$)，以及租稅天堂子公司總規模 ($TCOST = \text{租稅天堂子公司總資產合計數取自然對數}$)，以分別控制企業運用境外租稅天堂子公司熟悉程度及承擔境外租稅天堂子公司維運規費成本之影響。

4. 公司治理

Slemrod (2004)、Chen and Chu (2005)、Desai and Dharmapala (2006) 等研究指出，公司治理良窳將影響公司管理階層與股東利益是否一致性之代理成本，而影響對企業避稅行為之監督效果。因此，本研究於模型 (1) 及模型 (2) 中加入獨立董事占董事會席次比例 ($INDEP$)、機構投資人持股比例 ($INST$) 二項變數，以控制公司治理對企業使用境外租稅天堂子公司避稅之監督效果。

最後，本研究以各年度之國民生產總額取自然對數 (GDP) 控制總體經濟對企業之影響。綜合上述，茲將本研究實證模型 (1)-(4) 之各變數定義彙總如表 1 所示。

三、樣本資料來源與篩選過程

本研究以我國上市櫃公司為研究對象，有關樣本公司之基本資料、股權結構資料、財務資料、關係企業營運概況資料，均取自臺灣經濟新報社之上市櫃母公司個體財務報表資料庫。

樣本篩選過程係以 2016 至 2021 年期間全產業上市櫃公司之原始樣本家數共 11,960 筆，扣除遺漏本研究所需財務報表變數之樣本 4,372 筆，再扣除遺漏假說所需應變數之樣本 840 筆，最後以 6,748 筆作為後續實證樣本數。

肆、實證結果

一、敘述統計分析

表 2 為實證變數之敘述統計值。是否新設租稅天堂子公司 (*HSET*)、是否裁撤租稅天堂子公司 (*HPUTOUT*)、是否遷冊租稅天堂子公司 (*HMIGRA*) 三項變數之最大值均為 1，最小值則均為 0。新設租稅天堂子公司家數 (*THSET*)、裁撤租稅天堂子公司家數 (*THPUTOUT*)、遷冊租稅天堂子公司家數 (*THMIGRA*) 三項變數之最大值均為 0.69，最小值則均為 0，平均每一年不到 1 家企業進行投資架構重組。

再者，控股最大層級 (*LAYER*) 平均數 (中位數) 約為 4 層，符合我國上市 (櫃) 企業之控股情形；租稅天堂子公司營業收入比例 (*INVREV*) 之平均數為 0.11，表示租稅天堂子公司營業收入平均佔其合併營業收入淨額為 11%。經濟實質法案實施後 (*ES*) 為主要假說變數，其平均數為 0.52，表示約有 52% 樣本於經濟實質法案實施後期間。當期有效稅率 (*ETR*) 平均數 (中位數) 為 15% (14%)、現金有效稅率 (*CASHETR*) 平均數 (中位數) 為 14% (9%)，低於我國之名目稅率 20% (2018 前 17%)，顯示企業仍取得大量租稅優惠，或透過其他方式使其本身無須繳納至名目稅率之所得稅水準。

有關公司財務控制變數：財務槓桿 (*DEBT*) 之平均數為 36%，表示我國上市 (櫃) 企業個體資產負債表之總負債佔總資產之比例為 36%。公司資產規模 (*SIZE*) 及上市 (櫃) 累計年度 (*ESTY*) 係以總資產及累計年度取自然對數，平均數分別為 15.43 及 3.37，與其中位數相近，符合常態分布。總資產報酬率 (*ROA*) 之平均數 (中位數) 皆為 0.06 符合上市 (櫃) 企業之平均表現。研發支出比率 (*RD*) 平均數 (中位數) 為 0.05 (0.02)，顯示企業在研發支出投入較少。資本支出 (*CAPEXP*) 平均數 (中位數) 為 0.03 (0.01)。資本密集度 (*CAPINT*) 平均數 (中位數) 為 0.16 (0.12)。租稅天堂子公司家數比率 (*TAXR*) 平均數 (中位數) 為 0.27 (0.25)，由此可見我國企業平均高達 27% 在租稅天堂設置子公司。

最後，有關公司治理控制變數中：獨立董事占董事會席次比例 (*INDEP*) 平均數 (中位數) 為 0.35 (0.33)，表示平均董事會席次中有 35% 為獨立董事，符合上市櫃公司之公司治理規定。機構投資人持股比例 (*INST*) 平均數 (中位數) 為 0.42 (0.41)。租稅成本 (*PETR*) 平均數 (中位數) 為 0.14 (0.11)，其小於我國名目稅率。租稅風險 (*TP*) 平均數 (中位數) 0.16 (0.05)，顯示關係人銷售淨額佔母公司總營業收入約 16%。交易成本 (*TCOST*) 平均數 (中位數) 為 10.26 (13)，表示企業在租稅天堂子公司規模存在差異性。

表 1 變數名稱與定義

變數名稱	定義與衡量方式
<i>HSTR</i>	指本實證模型所測試與股權結構調整措施有關之變數，包括 <i>HSET</i> 、 <i>HPUTOUT</i> 、 <i>HMIGRA</i> 三項應變數，其定義如下所述。
<i>HSET</i>	是否新設租稅天堂子公司，同一企業於當期有境外免稅天堂子公司，且該子公司於前一期不存在者，則 <i>HSET</i> 為 1，反之則為 0。
<i>HPUTOUT</i>	是否裁撤租稅天堂子公司，同一企業於前一期境外免稅天堂子公司，於當期不存在者，則 <i>HPUTOUT</i> 為 1，反之則為 0。
<i>HMIGRA</i>	是否遷冊租稅天堂子公司，同一企業於當期、前一期均有特定之境外免稅天堂子公司，且該兩期該子公司之註冊地區不相同時，則 <i>HMIGRA</i> 為 1，反之則為 0。
<i>LAYER</i>	最大控股層級，最終母公司至最下層實質營運個體之控股層數。
<i>INVREV</i>	租稅天堂子公司營業收入比例，以最終母公司相同之租稅天堂子公司之當期營業收入總額，除以最終母公司個體財務報表之當期營業收入。
<i>ETR</i>	當期有效稅率，調整稅制變動後之有效稅率，係以 2018 年起施行之營所稅稅制追溯計算樣本期間之公司有效稅率。詳見模型 (4) 應變數之說明。
<i>CASHETR</i>	現金有效稅率，調整稅制變動後之現金有效稅率，係以 2018 年起施行之營所稅稅制追溯計算樣本期間之公司現金有效稅率。詳見模型 (4) 應變數之說明。
<i>ES</i>	經濟實質法案實施後期間，樣本年度在 2019 至 2021 年， $ES = 1$ ；否則， $ES = 0$ 。
<i>REPAT</i>	資金回臺專法實施前後，樣本年度在 2020 至 2021 年， $REPAT = 1$ ；否則， $REPAT = 0$ 。
<i>DEBT</i>	財務槓桿，個體財務報表之期末總負債除以總資產。
<i>SIZE</i>	公司資產規模，個體財務報表之期末總資產取自然對數。
<i>ROA</i>	總資產報酬率，個體財務報表本期稅前息前淨利除以平均總資產。
<i>RD</i>	研發支出比率，個體財務報表本期研究發展支出除以營業收入淨額。
<i>CAPEXP</i>	資本支出，個體財務報表次期購買不動產、廠房及設備支出除以當期期末總資產。
<i>CAPINT</i>	資本密集度，個體財務報表期末不動產、廠房及設備除以總資產。
<i>ESTY</i>	上市（櫃）累計年度，以該筆資料之財務年度扣除上市（櫃）年度，取自然對數。
<i>TAXR</i>	租稅天堂子公司家數比率，最終母公司前一年度投資於租稅天堂之投資公司家數，除以前一年度之投資總家數。
<i>INDEP</i>	獨立董事佔董事會席次，以前一期之公司獨立董事合計席次，除以董事會之總席次。
<i>INST</i>	機構投資人持股比例，以前一期之公司機構投資人持股數，除以公司流通在外之股數。
<i>PETR</i>	租稅成本，以前一期之當期所得稅費用除以稅前淨利衡量。
<i>TP</i>	移轉訂價查核租稅風險，以前一期關係人銷貨金額合計除以總營業收入淨額衡量。
<i>TCOST</i>	租稅天堂子公司總規模，以前一期租稅天堂子公司之總資產合計數取自然對數衡量。
<i>IND</i>	控制產業影響，以公司所屬產業別判斷，若為特定產業則為 $IND = 1$ ；否則， $IND = 0$ 。
<i>GDP</i>	控制總體影響，以各年度之國民生產總額取自然對數。

表 2 實證變數敘述統計

變數	N	平均數	標準差	最小值	中位數	極大值
<i>HSET</i>	6,748	0.0154	0.1232	0.0000	0.0000	1.0000
<i>HPUTOUT</i>	6,748	0.0271	0.1624	0.0000	0.0000	1.0000
<i>HMIGRA</i>	6,748	0.0176	0.1316	0.0000	0.0000	1.0000
<i>THSET</i>	6,748	0.0107	0.0854	0.0000	0.0000	0.6931
<i>THPUTOUT</i>	6,748	0.0188	0.1126	0.0000	0.0000	0.6931
<i>THMIGRA</i>	6,748	0.0122	0.0912	0.0000	0.0000	0.6931
<i>LAYER</i>	6,748	3.7654	1.2890	2.0000	4.0000	8.0000
<i>INVREV</i>	6,748	0.1073	0.3033	0.0000	0.0000	1.9085
<i>ETR</i>	6,748	0.1511	0.1668	0.0000	0.1362	1.0000
<i>CASHETR</i>	6,748	0.1410	0.1993	0.0000	0.0859	1.0000
<i>ES</i>	6,748	0.5230	0.4995	0.0000	1.0000	1.0000
<i>DEBT</i>	6,748	0.3624	0.1709	0.0228	0.3562	0.8016
<i>SIZE</i>	6,748	15.4253	1.3915	12.6562	15.2634	19.7793
<i>ROA</i>	6,748	0.0620	0.0738	-0.2253	0.0557	0.3115
<i>RD</i>	6,748	0.0473	0.0905	0.0000	0.0178	0.6315
<i>CAPEXP</i>	6,748	0.0251	0.0428	0.0000	0.0083	0.2419
<i>CAPINT</i>	6,748	0.1620	0.1518	0.0000	0.1178	0.6384
<i>ESTY</i>	6,748	3.3699	0.4543	1.9459	3.4012	4.1897
<i>TAXR</i>	6,748	0.2707	0.2044	0.0000	0.2500	1.0000
<i>INDEP</i>	6,748	0.3469	0.0949	0.0000	0.3333	0.6000
<i>INST</i>	6,748	0.4177	0.2278	0.0000	0.4080	0.9183
<i>PETR</i>	6,748	0.1421	0.1934	0.0000	0.1090	1.0000
<i>TP</i>	6,748	0.1611	0.2311	0.0000	0.0503	0.9751
<i>TCOST</i>	6,748	10.2602	6.3248	0.0000	12.9979	18.8872

註 1：變數定義：*HSET* = 是否新設租稅天堂子公司之虛擬變數；*HPUTOUT* = 是否裁撤租稅天堂子公司之虛擬變數；*HMIGRA* = 是否遷冊租稅天堂子公司之虛擬變數；*THSET* = 新設租稅天堂子公司之家數；*THPUTOUT* = 裁撤租稅天堂子公司之家數；*THMIGRA* = 遷冊租稅天堂子公司之家數；*ETR* = 當期有效稅率；*CASHETR* = 現金有效稅率；*ES* = 經濟實質法案實施後期間；*LAYER* = 最大控股層級；*INVREV* = 租稅天堂子公司營業收入比例；*DEBT* = 財務槓桿；*SIZE* = 公司資產規模；*ROA* = 總資產報酬率；*RD* = 研發支出比率；*CAPEXP* = 資本支出；*CAPINT* = 資本密集度；*ESTY* = 上市（櫃）累計年度；*TAXR* = 租稅天堂子公司家數比例；*INDEP* = 獨立董事占董事會席次比例；*INST* = 機構投資人持股比率；*PETR* = 租稅成本；*TP* = 移轉訂價查核租稅風險；*TCOST* = 租稅天堂子公司總規模；*IND* = 產業別。

註 2：所有實證變數皆已 1% 以及 99% 溫賽化 (Winsorization) 處理，有助於減少極端值對迴歸係數的偏差影響，提高模型的穩健性和結果的解釋性。

二、單變量檢定分析

本研究以有母數 t 檢定分析經濟實質法案實施前後 (ES)，企業最大控股層級 (LAYER) 以及企業股權架構調整措施 (HSET、HPUTOUT、HMIGRA) 是否存在顯著差異性。

由表 3 單變量檢定之結果得知，經濟實質法案實施後，新設租稅天堂子公司家數 (THSET) 雖降低但未達統計上顯著水準；但裁撤租稅天堂子公司家數 (THPUTOUT) 以及遷冊租稅天堂子公司家數 (THMIGRA) 皆增加且達統計上顯著性。意即，經濟實質法案實施後，企業較無意願赴租稅天堂新設子公司，而裁撤及遷冊租稅天堂子公司家數顯著增加，與本研究預測相同。不過，最大控股層級 (LAYER) 在經濟實質法案實施前平均數為 3.78 層，而在經濟實質法案實施後平均數為 3.75 層，並未達統計上顯著性，未符合本研究預期。

企業特性中，租稅天堂子公司營業收入比例 (INVREV) 於經濟實質法案實施後顯著將低，意即隨著經濟實質法案實施，企業不再將營收及利潤留置在租稅天堂子公司，以免遭受當地稅局補稅之風險，與本研究預期相符。最後，當期有效稅率 (ETR) 以及現金有效稅率 (CASHETR) 在經濟實質法案實施後皆顯著下降且達統計上顯著性，未能符合本研究預期，有待進一步迴歸分析檢測。

表 3 獨立樣本平均數差異檢定

變數	變數定義	ES 實施前	ES 實施後	t 值	p 值
THSET	新設租稅天堂子公司家數	0.0177	0.0133	-1.45	0.1438
THPUTOUT	裁撤租稅天堂子公司家數	0.0221	0.0317	2.47	0.0145
THMIGRA	遷冊租稅天堂子公司家數	0.0019	0.0320	9.86	<.0001
LAYER	最大控股層級	3.7829	3.7495	-1.06	0.2885
INVREV	租稅天堂子公司營業收入比例	0.1252	0.0910	-4.61	<.0001
ETR	當期有效稅率	0.1674	0.1363	-7.64	<.0001
CASHETR	現金有效稅率	0.1475	0.1352	-2.51	0.0115

註 1：變數定義詳見表 1。

註 2：ES 實施前之樣本量為 3,219 筆，ES 實施後則為 3,529 筆。

註 3：* 表示 10% 顯著水準（雙尾）；** 表示 5% 顯著水準（雙尾）；*** 表示 1% 顯著水準（雙尾）。

三、相關性檢定分析

（一）假說 H1-1 至 H1-3 之相關係數分析

表 4 為假說 H1-1 至 H1-3 各變數之 Pearson 相關係數。假說 H1-1 經濟實質法案實施前後 (ES) 與新設租稅天堂子公司 (HSET) 相關係數為負向；意即經濟實質法案實施後，台灣上市（櫃）企業較不願意赴租稅天堂新設子公司，假說 H1-1 未獲

支持但未達統計上顯著水準。經濟實質法案實施前後 (*ES*) 與是否裁撤租稅天堂子公司 (*HPUTOUT*) 其相關係數為 0.0298 且達 5% 顯著，意即經濟實質法案實施後，上市（櫃）企業將裁撤租稅天堂子公司，與假說 H1-2 之預測相符。經濟實質法案實施前後 (*ES*) 與是否遷冊租稅天堂子公司 (*HMIGRA*) 相關係數則為 0.1144 達 1% 顯著水準，意即經濟實質法案實施後，上市（櫃）企業將遷冊租稅天堂子公司，且其數量較經濟實質法案實施前多，與假說 H1-3 之預測相符。

（二）假說 H2 之相關係數分析

表 5 為假說 H2 各變數之 Pearson 相關係數。經濟實質法案實施後 (*ES*) 與最大控股層級 (*LAYER*) 之相關係數為 -0.0129，意即企業在實施經濟實質法案後 (*ES*)，將降低企業最大控股層級 (*LAYER*)，雖與預期方向相同，但未達統計上顯著水準。

再者，企業是否新設租稅天堂子公司 (*HSET*) 與最大控股層級 (*LAYER*) 之相關係數為 0.1388，達 1% 顯著水準，意即企業若新設租稅天堂子公司，將增加企業最大控股層級 (*LAYER*)。企業是否裁撤租稅天堂子公司 (*HPUTOUT*) 與最大控股層級 (*LAYER*) 之相關係數為 0.1137，達 1% 顯著水準，意即企業若裁撤租稅天堂子公司，將增加企業最大控股層級，其原因可能係企業執行租稅天堂子公司之退場策略時，以其他控股公司作為收購公司進而執行組織重整，而非直接裁撤租稅天堂子公司。企業是否遷冊租稅天堂子公司 (*HMIGRA*) 與最大控股層級 (*LAYER*) 相關係數為 0.1054，達 1% 之顯著水準，意即企業若遷冊租稅天堂子公司，將增加企業最大控股層級，可能係因遷冊並未消滅原租稅天堂子公司，僅為變更其稅務居民身分所致。

財務槓桿 (*DEBT*)、公司資產規模 (*SIZE*)、總資產報酬率 (*ROA*)、上市（櫃）累計年度 (*ESTY*)、租稅天堂子公司家數比例 (*TAXR*)、獨立董事占董事會席次比例 (*INDEP*)、機構投資人持股比例 (*INST*)、租稅風險 (*TP*) 及交易成本 (*TCOST*) 等變數與最大控股層 (*LAYER*) 之相關性均達 1% 顯著正相關。研發支出 (*RD*) 及資本支出 (*CAPEXP*) 與最大控股層 (*LAYER*) 之相關性均達 1% 顯著負相關，與許文馨與劉心才 (2018) 之實證結果相符。上市（櫃）累計年度 (*ESTY*) 與最大控股層級 (*LAYER*) 之相關性均達 1% 顯著正相關，與 Rego (2003) 之實證結果相符。

（三）假說 H3 之相關係數分析

表 6 為假說 H3 各變數之相關係數。其中，經濟實質法案實施前後 (*ES*) 與租稅天堂子公司營業收入比例 (*INVREV*) 相關係數則為 -0.0563，達 1% 顯著負相關，反映上市（櫃）企業於租稅天堂子公司認列之收入佔合併營業收入淨額之比例降低，意即企業因應經濟實質法案，改變其固有之交易模式，從而降低認列於租稅天堂子公司之收入比例，與假說 H3 之預期方向一致。再者，企業最大控股層級 (*LAYER*) 與租稅天堂子公司營業收入 (*INVREV*) 相關係數為 0.2493 且達 1% 顯著正相關，反映出若企業控股層級越多，租稅天堂子公司營業收入佔其合併營業收入淨額之比例越

表 4 假說 H1-1 至 H1-3 樣本變數相關係數

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)
HSET (1)	1.0000																
HPUTOUT (2)	0.0754	1.0000															
HMIGRA (3)	<.0001	0.0472	0.0955	1.0000													
ES (4)	0.0001	<.0001	<.0001	1.0000													
LAYER (5)	-0.0178	0.0298	0.1144	1.0000													
DEBT (6)	0.1438	0.0145	<.0001														
SIZE (7)	0.1025	0.1826	0.1341	-0.0025	1.0000												
ROA (8)	<.0001	<.0001	<.0001	0.8346													
RD (9)	0.0168	0.0089	0.0353	0.0361	0.0875	1.0000											
CAPEXP (10)	0.1670	0.4637	0.0038	0.0030	<.0001												
ESTY (11)	0.0759	0.1399	0.1065	0.0073	0.4495	0.2263	1.0000										
TAXR (12)	<.0001	<.0001	<.0001	0.5475	<.0001	<.0001											
INDEP (13)	0.0302	0.0160	0.0108	0.0033	0.0378	-0.1454	0.1673	1.0000									
INST (14)	0.0131	0.1895	0.3744	0.7836	0.0019	<.0001	<.0001										
PETR (15)	-0.0103	0.0144	-0.0150	0.0397	-0.0761	-0.2632	-0.1760	-0.1361	1.0000								
TP (16)	0.3966	0.2365	0.2196	0.0011	<.0001	<.0001	<.0001	<.0001									
TCOST (17)	-0.0165	-0.0226	-0.0225	-0.0038	-0.0872	-0.0104	-0.0059	0.0749	0.0065	1.0000							
	0.1751	0.0640	0.0648	0.7524	<.0001	0.3939	0.6280	<.0001	0.5924								
	0.0019	0.0434	0.0359	0.0459	0.0836	0.1209	0.2494	-0.0429	-0.2586	-0.0815	1.0000						
	0.8770	0.0004	0.0032	0.0002	<.0001	<.0001	<.0001	0.0004	<.0001	<.0001							
	0.0246	0.0688	0.0095	-0.0353	0.2334	-0.0694	-0.0828	0.0159	0.0077	-0.0041	-0.0705	1.0000					
	0.0434	<.0001	0.4336	0.0038	<.0001	<.0001	<.0001	0.1908	0.5254	0.7380	<.0001						
	0.0090	-0.0166	0.0198	0.2191	0.0186	-0.0079	-0.0934	0.0503	0.0960	0.0559	-0.2240	0.0616	1.0000				
	0.4620	0.1733	0.1038	<.0001	0.1263	0.5177	<.0001	<.0001	<.0001	<.0001	<.0001	<.0001					
	0.0269	0.0439	0.0209	0.0323	0.0793	0.0266	0.4534	0.1741	-0.0929	0.0622	-0.0237	-0.0986	-0.0212	1.0000			
	0.0272	0.0003	0.0858	0.0079	<.0001	0.0291	<.0001	<.0001	<.0001	<.0001	0.0519	<.0001	0.0818				
	0.0063	-0.0101	-0.0237	-0.0916	-0.0025	0.0268	0.0058	0.0117	-0.0421	0.0430	0.0277	0.0401	-0.0738	-0.0339	1.0000		
	0.6041	0.4055	0.0514	<.0001	0.8394	0.0275	0.6333	0.3365	0.0005	0.0004	0.0231	0.0010	<.0001	0.0053			
	0.0438	0.0678	0.0428	0.0168	0.1576	-0.0560	0.1158	0.0291	0.0767	-0.0092	-0.0463	-0.0067	-0.0026	0.0877	-0.0342	1.0000	
	0.0003	<.0001	0.0004	0.1689	<.0001	<.0001	<.0001	0.0169	<.0001	0.4480	0.0001	0.5816	0.8281	<.0001	0.0050		
	0.0583	0.1033	0.0757	0.0413	0.5709	-0.0070	0.3665	0.0651	-0.0599	-0.0754	0.1034	0.4470	-0.0295	0.0606	0.0092	0.1290	1.0000
	<.0001	<.0001	<.0001	0.0007	<.0001	0.5637	<.0001	<.0001	<.0001	<.0001	<.0001	<.0001	0.0154	<.0001	0.4505	<.0001	

註 1：變數定義詳見表 1。

註 2：* 表示 10% 顯著水準 (雙尾)；** 表示 5% 顯著水準 (雙尾)；*** 表示 1% 顯著水準 (雙尾)。

表 5 假說 H2 樣本變數相關係數

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)
LAYER (1)	1.0000																
ES (2)	-0.0129	1.0000															
HSET (3)	0.2885	-0.0357	1.0000														
HPUTOOUT (4)	<.0001	0.0034	<.0001	1.0000													
HMIGRA (5)	0.1137	-0.0159	0.0568	0.0641	1.0000												
DEBT (6)	<.0001	0.1909	<.0001	<.0001	<.0001	1.0000											
SIZE (7)	0.1054	0.1116	0.0460	0.0641	0.0309	0.0309	1.0000										
ROA (8)	<.0001	<.0001	0.0002	<.0001	0.0826	0.0361	0.0123	0.0088	0.0309	1.0000							
RD (9)	<.0001	0.0030	0.3111	0.4704	0.0113	0.4365	0.0073	0.0822	0.1343	0.0970	0.2263	1.0000					
CAPEXP (10)	<.0001	0.5475	<.0001	<.0001	<.0001	<.0001	<.0001	<.0001	0.9452	0.2562	<.0001	<.0001	<.0001				
ESTY (11)	-0.0741	-0.0038	-0.0219	-0.0153	-0.0268	-0.0104	-0.0059	0.0749	0.0065	1.0000							
TAXR (12)	<.0001	0.7524	0.0724	0.2077	0.0277	0.3939	0.6280	<.0001	0.5924	<.0001	1.0000						
INDEP (13)	0.0771	0.0459	-0.0073	0.0583	0.0273	0.1209	0.2494	-0.0429	-0.2586	-0.0815	1.0000						
INST (14)	<.0001	0.0002	0.5486	<.0001	0.0247	<.0001	<.0001	0.0004	<.0001	<.0001	<.0001	1.0000					
PETR (15)	0.2200	-0.0353	0.0528	0.0721	0.0200	-0.0694	-0.0828	0.0159	0.0077	-0.0041	-0.0705	1.0000					
TP (16)	<.0001	0.0038	<.0001	<.0001	0.1004	<.0001	<.0001	0.1908	0.5254	0.7380	<.0001	<.0001	1.0000				
TCOST (17)	0.0203	0.2191	-0.0180	0.0082	0.0242	-0.0079	-0.0934	0.0503	0.0960	0.0559	-0.2240	0.0616	1.0000				
	0.0961	<.0001	0.1403	0.5014	0.0466	0.5177	<.0001	<.0001	<.0001	<.0001	<.0001	<.0001	<.0001	1.0000			
	0.0954	0.0323	0.0293	0.0342	0.0267	0.0266	0.4534	0.1741	-0.0929	0.0622	-0.0237	-0.0986	-0.0212	1.0000			
	<.0001	0.0079	0.0160	0.0050	0.0284	0.0291	<.0001	<.0001	<.0001	<.0001	0.0519	<.0001	0.0818	<.0001	1.0000		
	-0.0055	-0.0916	-0.0149	-0.0111	-0.0210	0.0268	0.0058	0.0117	-0.0421	0.0430	0.0277	0.0401	-0.0738	-0.0339	1.0000		
	0.6508	<.0001	0.2205	0.3613	0.0852	0.0275	0.6333	0.3365	0.0005	0.0004	0.0231	0.0010	<.0001	0.0053	<.0001	1.0000	
	0.1557	0.0168	0.0375	0.0571	0.0440	-0.0560	0.1158	0.0291	0.0767	-0.0092	-0.0463	-0.0067	-0.0026	0.0877	-0.0342	1.0000	
	<.0001	0.1689	0.0021	<.0001	0.0003	<.0001	<.0001	0.0169	<.0001	0.4480	0.0001	0.5816	0.8281	<.0001	0.0050	<.0001	1.0000
	0.5694	0.0413	0.0839	0.0113	0.0703	-0.0070	0.3665	0.0651	-0.0599	-0.0754	0.1034	0.4470	-0.0295	0.0606	0.0092	0.1290	1.0000
	<.0001	0.0007	<.0001	0.3540	<.0001	0.5637	<.0001	<.0001	<.0001	<.0001	<.0001	<.0001	<.0001	0.0154	<.0001	0.4505	<.0001

註 1：變數定義詳見表 1。

註 2：* 表示 10% 顯著水準 (雙尾)；** 表示 5% 顯著水準 (雙尾)；*** 表示 1% 顯著水準 (雙尾)。

表 6 假說 H3 樣本變數相關係數

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
INVREV (1)	1.0000												
ES (2)	-0.0563	1.0000											
LAYER (3)	0.2493	-0.0025	1.0000										
DEBT (4)	0.0461	0.8346	0.0798	1.0000									
SIZE (5)	0.0002	0.0001	<0.001	<0.001	1.0000								
ROA (6)	0.1226	0.0383	0.4268	0.2202	<0.001	1.0000							
RD (7)	<0.001	0.0016	<0.001	-0.1618	0.1799	<0.001	1.0000						
CAPEXP (8)	0.0592	0.0382	0.0291	0.0169	0.0259	0.0929	<0.001	1.0000					
ESTY (9)	<0.001	0.0017	0.0169	-0.2526	0.0336	<0.001	0.2991	<0.001	1.0000				
TAXR (10)	-0.0675	0.0238	-0.0641	<0.001	0.2466	-0.0410	-0.2598	-0.0865	0.0008	1.0000			
INDEP (11)	<0.001	0.0509	<0.001	<0.001	<0.001	0.0856	0.9699	<0.001	<0.001	<0.001	1.0000		
INST (12)	-0.0863	0.0148	-0.0705	0.0018	-0.0872	0.0209	0.0005	-0.0145	-0.0619	0.0490	0.0490	1.0000	
TCOST (13)	<0.001	0.2244	<0.001	0.8860	-0.0047	0.0512	0.0812	0.2326	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	1.0000
	0.4140	<0.001	0.6470	0.7002	<0.001	<0.001	<0.001	0.0295	-0.2109	0.0153	0.0153	0.0153	<0.001
	-0.0049	0.0406	0.0818	0.0283	0.4659	0.1597	-0.0968	0.0691	0.0050	-0.1063	-0.0363	-0.0363	1.0000
	0.6855	0.0009	<0.001	0.0202	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.6839	<0.001	0.0029	0.0029	<0.001
	0.3033	-0.0113	0.5829	-0.0096	0.3877	0.0885	-0.0594	-0.0558	0.1117	0.4806	-0.0112	0.0670	1.0000
	<0.001	0.3527	<0.001	0.4296	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.3582	<0.001	<0.001

註 1：變數定義詳見表 1。

註 2：* 表示 10% 顯著水準 (雙尾)；** 表示 5% 顯著水準 (雙尾)；*** 表示 1% 顯著水準 (雙尾)。

表 7 假說 H4-1 及 H4-2 樣本變數相關係數

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)
ETR (1)	1.0000																
CASHETR (2)	0.4816	1.0000															
ES (3)	<0.0001	-0.0934	-0.0308	1.0000													
REPAT (4)	<0.0001	-0.1304	-0.1397	0.7153	1.0000												
HSET (5)	0.3073	-0.0124	-0.0165	-0.0357	-0.0256	1.0000											
HPUTOUT (6)	-0.0028	-0.0328	-0.0159	-0.0132	0.0568	1.0000											
HMIGRA (7)	0.8205	0.0070	0.1909	0.2771	<0.0001		1.0000										
LAYER (8)	-0.0245	-0.0249	0.1116	0.1424	0.0460	0.0641	1.0000										
INVREV (9)	0.0442	0.0406	<0.0001	<0.0001	0.0002	<0.0001		1.0000									
DEBT (10)	-0.0097	-0.0641	-0.0025	-0.0122	0.1418	0.1603	0.1125	1.0000									
SIZE (11)	0.4259	<0.0001	0.8346	0.3175	<0.0001	<0.0001	<0.0001		1.0000								
ROA (12)	-0.0352	-0.0435	-0.0563	-0.0566	0.0561	0.0368	0.0652	0.2493	1.0000								
RD (13)	0.0038	0.0004	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001		1.0000							
CAPINT (14)	0.0222	0.0141	0.0465	0.0425	0.0041	-0.0045	0.0270	0.0798	0.0461	1.0000							
ESTY (15)	0.0686	0.2473	0.0001	0.0005	0.7337	0.7118	0.0266	<0.0001	0.0002		1.0000						
TAXR (16)	-0.0388	-0.0365	0.0383	0.0400	0.0852	0.0949	0.0966	0.4268	0.1226	0.2202	1.0000						
INDEF (17)	0.0014	0.0027	0.0016	0.0010	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001		1.0000					
	0.0018	-0.0755	0.0382	0.0665	0.0253	-0.0079	0.0182	0.0291	0.0592	-0.1618	0.1799	1.0000					
	0.8805	<0.0001	0.0017	<0.0001	0.0380	0.5164	0.1359	0.0169	<0.0001	<0.0001	<0.0001		1.0000				
	-0.0449	-0.0386	0.0238	0.0169	-0.0034	0.0185	-0.0184	-0.0641	-0.0675	-0.2526	-0.1684	-0.1379	1.0000				
	0.0002	0.0015	0.0509	0.1660	0.7782	0.1286	0.1310	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001		1.0000			
	0.0636	0.0705	-0.0304	-0.0333	-0.0437	-0.0313	-0.0465	-0.1814	-0.1850	0.0417	-0.0235	-0.0661	-0.0047	1.0000			
	<0.0001	<0.0001	0.0126	0.0062	0.0003	0.0101	0.0001	<0.0001	<0.0001	0.0006	0.0532	<0.0001	0.6972		1.0000		
	0.0112	0.0034	0.0693	0.0686	-0.0041	0.0291	0.0294	0.0869	-0.0204	0.1159	0.2466	-0.0410	-0.2598	0.0658	1.0000		
	0.3585	0.7812	<0.0001	<0.0001	0.7374	0.0167	0.0157	<0.0001	0.0934	<0.0001	<0.0001	0.0008	<0.0001	<0.0001		1.0000	
	0.0641	0.0214	-0.0508	-0.0516	0.0442	0.0333	0.0270	0.2338	0.1901	-0.0711	-0.0872	0.0209	0.0005	-0.0539	-0.0619	1.0000	
	<0.0001	0.0783	<0.0001	<0.0001	0.0003	0.0062	0.0263	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	0.0856	0.9699	<0.0001	<0.0001		1.0000
	-0.0311	-0.0204	0.2012	0.1892	-0.0047	-0.0194	0.0227	0.0056	-0.0100	-0.0047	-0.0970	0.0512	0.0812	-0.0321	-0.2109	0.0490	1.0000
	0.0105	0.0936	<0.0001	<0.0001	0.6978	0.1104	0.0624	0.6470	0.4140	0.7002	<0.0001	<0.0001	<0.0001	0.0085	<0.0001	<0.0001	

註 1：變數定義詳見表 1。

註 2：* 表示 10% 顯著水準 (雙尾)；** 表示 5% 顯著水準 (雙尾)；*** 表示 1% 顯著水準 (雙尾)。

高，意即若企業控股結構越複雜，其透過移轉利潤至租稅天堂子公司之可能性越大，與 Bebchuk et al. (2000)、Morck et al. (2005)、Johnson et al. (2000) 之實證結果一致。

(四) 假說 H4-1 及 H4-2 之相關係數分析

表 7 為假說 H4-1 及 H4-2 各變數之相關係數；其中，經濟實質法案實施前後 (*ES*) 與當期有效稅率 (*ETR*)、現金有效稅率 (*CASHE**TR*) 相關係數為 -0.0934、-0.0308，達 5% 顯著負相關，與預期方向相反。顯示在經濟實質法案實施後，企業避稅行為並未受到經濟實質法案影響而減緩，企業有效稅率反而下降，有待多元迴歸模型進一步測試。

企業是否遷冊租稅天堂子公司 (*HMIGRA*) 與有效稅率 (*ETR*) 及現金有效稅率 (*CASHE**TR*) 相關係數為 -0.0245 及 -0.0249，達 5% 顯著負相關與預期相反，反映因遷冊並未消滅原租稅天堂子公司，僅為變更其稅務居民身分，租稅天堂所帶來的低稅率的好處將使得企業有效稅率降低。

四、迴歸分析

(一) 假說 H1-1 至 H1-3 之迴歸結果

本研究以多元 Logistic 迴歸模型檢測經濟實質法案實施後 (*ES*) 對企業是否採取境外投資架構調整措施 (*HSET*、*HPUTOUT*、*HMIGRA*) 之影響。表 8 列示經濟實質法案對企業投資架構調整之影響之迴歸結果。其中，模型 (1-1) 中 *ES* (經濟實質法案實施後期間) 之迴歸係數為負向，達 10% 顯著水準，意即經濟實質法案實施後 (*ES*)，企業較不傾向赴租稅天堂新設子公司 (*HSET*)，支持假說 H1-1。模型 (1-2) 及模型 (1-3) 中 *ES* 之迴歸係數均為正向，且均達 1% 顯著關係，意即經濟實質法案實施後，企業較傾向裁撤 (*HPUTOUT*) 及遷冊 (*HMIGRA*) 租稅天堂子公司，以降低受經濟實質法案影響之成本，符合假說 H1-2 及假說 H1-3 之預期。綜合這些實證結果支持本研究之假說 H1，亦即經濟實質法案實施使我國企業在境外投資架構上，減少租稅天堂子公司之運用。

模型 (1-1)、(1-2) 及 (1-3) 中，其自變數 *ES* 之迴歸係數分別代表在其他條件不變下，經濟實質法案實施後，對企業發生租稅天堂子公司新設、裁撤及遷冊之機率與不發生機率之比值之影響 = e^{α_i} 。因此將 α_i 取指數即為經濟實質法案實施後，對企業發生租稅天堂子公司之新設、裁撤及遷冊之機率與不發生機率之比值之影響，分別說明如下：

1. 在其他條件相同下，經濟實質法案實施後，企業發生租稅天堂子公司新設之機率與不發生機率之比值將下降約 0.3 倍。(模型 (1-1) 中， $\alpha_1 = -0.3507$ ，取其指數為 0.7042， $0.7042 - 1 = -0.2958$)
2. 經濟實質法案實施後，企業發生租稅天堂子公司裁撤之機率與不發生機率之比值

將增加約 0.6 倍。(模型 (1-2) 中, $\alpha_1 = 0.4689$, 取其指數為 1.5982, $1.5982 - 1 = 0.5982$)

3. 經濟實質法案實施後, 企業發生租稅天堂子公司遷冊之機率與不發生機率之比值將增加約 18 倍。(模型 (1-3) 中, $\alpha_1 = 2.9431$, 取其指數為 18.9746, $18.9746 - 1 = 17.9746$)

控制變數中, 最大控股層級 (*LAYER*) 及公司資產規模 (*SIZE*) 於模型 (1-1)、模型 (1-2) 及模型 (1-3) 中之迴歸係數皆為正向, 且皆達 5% 顯著水準, 意即企業之控股層級數越多及公司規模愈大者, 發生新增、裁撤及遷冊租稅天堂子公司等投資架構調整之機率亦愈高。租稅天堂子公司家數比例 (*TAXR*) 於模型 (1-2) 中之迴歸係數皆為正向, 且達 1% 顯著水準, 顯示企業之租稅天堂子公司家數愈多, 發生裁撤租稅天堂子公司之機率亦愈高。最後, 移轉訂價查核風險 (*TP*) 於模型 (1-1) 及 (1-2) 中之迴歸係數皆為正向, 且皆達 5% 顯著水準, 代表企業暴露於移轉訂價稅務風險愈高時, 愈可能透過新設以及裁撤境外子公司等進行投資架構之調整。這些實證結果顯示, 企業租稅天堂子公司之運用及調整與其公司規模大小、控股架構複雜度及移轉訂價稅務風險等因素, 有顯著之正向影響。

(二) 假說 H2 之迴歸結果

本研究以多元迴歸模型測試經濟實質法案實施前後 (*ES*) 對企業最大控股層級數 (*LAYER*) 之影響。表 9 中, *ES* 之迴歸係數為負數, 且 *p* 值達 1% 之顯著水準, 表示經濟實質法案實施後, 企業母公司之最大控股層級數 (*LAYER*) 顯著減少, 符合假說 H2 之預期, 亦即經濟實質法案要求設立於租稅天堂之子公司認列收入時, 應具實質功能與承擔風險, 提高企業透過複雜投資架構層級數量進行避稅活動之成本 (許文馨與劉心才, 2018), 促使企業因應該法案之實施, 精簡投資架構之層級數。

控制變數中, *HSET*、*HPUTOUT* 及 *HMIGRA* 之迴歸係數皆為正向, 且均達 1% 顯著水準, 顯示發生租稅天堂子公司之設置、裁撤或遷冊之企業, 具有較複雜之境外控股架構, 故亦具有較多之最終控股層級數量。*SIZE*、*TAXR* 以及 *INDEP* 之迴歸係數皆為正向, 且均達 5% 顯著水準, 顯示企業規模愈大、租稅天堂子公司家數愈多以及獨立董事占董事會席次比例愈高的公司, 股權投資架構亦較複雜 (許文馨與劉心才, 2018), 故具有較多之最終控股層級數量, 符合本文之預期。移轉訂價風險 (*TP*) 及交易成本 (*TCOST*) 之迴歸係數皆為正數, 且達 1% 顯著水準, 顯示關係企業間銷售金額愈大及租稅天堂子公司資產規模愈大之公司, 具有較多之最終控股層級數量, 可能反映其透過股權轉投資架構規劃避稅之現象。最後, 研發支出比率 (*RD*)、資本支出比率 (*CAPEXP*) 以及機構投資人比率 (*INST*) 愈高之公司之迴歸係數皆為負向, 且達 5% 顯著水準, 稅盾及機構投資人監督的效果, 將使得最終控股層級降低。

表 8 模型 (1) Logistic 迴歸結果：經濟實質法案對企業境外租稅天堂子公司投資架構之影響

$$\text{logit}(p)_{i,t} = \ln\left(\frac{P(HSTR_{i,t} = 1)}{1 - P(HSTR_{i,t} = 1)}\right) = \alpha_0 + \alpha_1 ES_t + \alpha_2 LAYER_{i,t-1} + \alpha_3 DEBT_{i,t-1} + \alpha_4 SIZE_{i,t-1} + \alpha_5 ROA_{i,t-1} + \alpha_6 RD_{i,t-1} + \alpha_7 CAPEXP_{i,t-1} + \alpha_8 ESTY_{i,t-1} + \alpha_9 TAXR_{i,t-1} + \alpha_{10} INDEP_{i,t-1} + \alpha_{11} INST_{i,t-1} + \alpha_{12} PETR_{i,t-1} + \alpha_{13} TP_{i,t-1} + \alpha_{14} TCOST_{i,t-1} + \sum_{j=1}^n \gamma_j IND_j \quad (1)$$

變數	HSET			HPUTOUT			HMIGRA		
	係數	χ ² 值	p-value	係數	χ ² 值	p-value	係數	χ ² 值	p-value
截距項	-10.4081	1.8497 ^{***}	<.0001	-13.7984	1.4180 ^{***}	<.0001	-25.0845	308.4000	0.9352
自變數									
ES _t	-0.3507	0.2093 [*]	0.0939	0.4689	0.1721 ^{***}	0.0064	2.9431	0.4277 ^{***}	<.0001
控制變數									
LAYER _{i,t-1}	0.3667	0.0898 ^{***}	<.0001	0.5494	0.0710 ^{***}	<.0001	0.4605	0.0867 ^{***}	<.0001
DEBT _{i,t-1}	0.3791	0.7140	0.5955	-0.3785	0.5588	0.4983	0.3279	0.6672	0.6231
SIZE _{i,t-1}	0.2072	0.1048 ^{**}	0.0481	0.4306	0.0824 ^{***}	<.0001	0.3078	0.1050 ^{***}	0.0034
ROA _{i,t-1}	2.9517	1.5950 [*]	0.0642	1.3639	1.2524	0.2761	1.6121	1.7308	0.3516
RD _{i,t-1}	-0.6729	1.6615	0.6855	3.9268	0.8739 ^{***}	<.0001	0.5755	1.5178	0.7045
CAPEXP _{i,t-1}	-3.2120	2.9593	0.2777	-1.3421	2.3634	0.5701	-1.8991	2.9180	0.5152
ESTY _{i,t-1}	0.1041	0.2505	0.6778	0.3504	0.2102	0.0956	0.1467	0.2507	0.5585
TAXR _{i,t-1}	0.8148	0.6317	0.1971	3.1898	0.4660 ^{***}	<.0001	0.3674	0.6606	0.5781
INDEP _{i,t-1}	0.8342	0.9835	0.3963	-1.3858	0.7837	0.0770	-0.2714	1.1320	0.8106
INST _{i,t-1}	-0.2416	0.5690	0.6711	-0.7796	0.4760	0.1015	-1.3121	0.5733 ^{**}	0.0221
PETR _{i,t-1}	0.3852	0.4913	0.4330	-0.1059	0.4280	0.8046	-0.7510	0.7869	0.3399
TP _{i,t-1}	0.9043	0.3800 [*]	0.0173	0.8585	0.3040 ^{***}	0.0047	0.3697	0.3919	0.3455
TCOST _{i,t-1}	0.0106	0.0219	0.6272	-0.0088	0.0182	0.6272	-0.0046	0.0231	0.8409
∑ _{j=1} ⁿ γ _j IND _j	Controlled			Controlled			Controlled		
LR ChiSq	110.1228			344.1331			268.4800		
Pr > ChiSq	<.0001			<.0001			<.0001		
Pseudo R ²	0.1100			0.2254			0.2400		
樣本量	6,748			6,748			6,748		
ES 對應變數發生與不發生之比值 (odds ratio)	-0.2958			0.5982			17.9746		

註 1：變數定義詳見表 1。HSTR 分別以 HSET、HPUTOUT 以及 HMIGRA 代入。

註 2：控制變數使用前一期 (t-1) 變數，係考量應變數與被解釋變數於同一期間可能存在互為因果關係之干擾，以及考量企業調整投資架構決策有時間落差的問題。

註 3：* 表示 10% 顯著水準 (雙尾)；** 表示 5% 顯著水準 (雙尾)；*** 表示 1% 顯著水準 (雙尾)。

表 9 模型 (2) 之迴歸實證結果：經濟實質法案對企業最大控股層級數之影響

$$LAYER_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 ES_t + \alpha_2 HSET_{i,t-1} + \alpha_3 HPUTOUT_{i,t-1} + \alpha_4 HMIGRA_{i,t-1} + \alpha_5 DEBT_{i,t-1} + \alpha_6 SIZE_{i,t-1} \\ + \alpha_7 ROA_{i,t-1} + \alpha_8 RD_{i,t-1} + \alpha_9 CAPEXP_{i,t-1} + \alpha_{10} ESTY_{i,t-1} + \alpha_{11} TAXR_{i,t-1} + \alpha_{12} INDEP_{i,t-1} \\ + \alpha_{13} INST_{i,t-1} + \alpha_{14} PETR_{i,t-1} + \alpha_{15} TP_{i,t-1} + \alpha_{16} TCOST_{i,t-1} + \sum_{j=1}^I \gamma_j IND_j + \varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

++ 變數	變數定義	係數	t 值	p-value
截距項		-1.2611	-5.80***	<.0001
自變數				
ES_t	經濟實質法案實施後期間	-0.1106	-4.50***	<.0001
控制變數				
$HSET_{i,t-1}$	前期新設租稅天堂子公司之虛擬變數	0.6132	7.08***	<.0001
$HPUTOUT_{i,t-1}$	前期裁撤租稅天堂子公司之虛擬變數	0.3669	5.25***	<.0001
$HMIGRA_{i,t-1}$	前期遷冊租稅天堂子公司之虛擬變數	0.3668	3.70***	0.0002
$DEBT_{i,t-1}$	前期之財務槓桿	0.0693	0.86	0.3886
$SIZE_{i,t-1}$	前期之公司資產規模	0.3166	25.58***	<.0001
$ROA_{i,t-1}$	前期之總資產報酬率	-0.6098	-3.36***	0.0008
$RD_{i,t-1}$	前期之研發支出比率	-0.2808	-1.78*	0.0744
$CAPEXP_{i,t-1}$	前期之資本支出	-0.7432	-2.82***	0.0048
$ESTY_{i,t-1}$	前期上市(櫃)累計年度	-0.0299	-1.00	0.3190
$TAXR_{i,t-1}$	前期之租稅天堂子公司家數比例	0.1572	2.27**	0.0229
$INDEP_{i,t-1}$	前期之獨立董事占董事會席次比例	0.6253	5.50***	<.0001
$INST_{i,t-1}$	前期之機構投資人持股比例	-0.4553	-7.21***	<.0001
$PETR_{i,t-1}$	前期之當期有效稅率	-0.0603	-0.98	0.3267
$TP_{i,t-1}$	前期之移轉訂價稅務風險	0.2855	5.31***	<.0001
$TCOST_{i,t-1}$	前期之租稅天堂子公司交易成本	0.0809	32.95***	<.0001
$\sum_{j=1}^I \gamma_j IND_j$	產業別		Controlled	
Adj. R^2		0.4431		
F 值		123.01		
P 值		<.0001		
樣本數		6,748		

註 1：變數定義詳見表 1。

註 2：* 表示 10% 顯著水準 (雙尾)；** 表示 5% 顯著水準 (雙尾)；*** 表示 1% 顯著水準 (雙尾)。

(三) 假說 H3 之迴歸結果

本研究以多元迴歸模型測試經濟實質法案實施前後 (*ES*) 對租稅天堂子公司營業收入 (*IVEREV*) 之影響。表 10 列示經濟實質法案對交易模式調整程度影響之迴歸結果。經濟實質法案實施前後 (*ES*) 之迴歸係數為 -0.0247 ，達 1% 顯著負相關，表示經濟實質法案實施後，企業於租稅天堂子公司認列之營業收入將減少，避免構成經濟實質法案之核心收入活動，從而免除於租稅天堂經濟實質申報義務，與假說 H3 之預測一致。企業最大控股層級 (*LAYER*) 之迴歸係數為 0.02 ，達 1% 顯著正相關，其原因可能係企業控股架構越複雜，將增加於租稅天堂子公司認列之營業收入，從而達到避稅效果。

控制變數中，總資產報酬率 (*ROA*) 之迴歸係數為 0.1806 ，達 1% 顯著正相關，反映若企業之獲利能力越高，將增加於租稅天堂子公司認列之營業收入。租稅天堂子公司家數比例 (*TAXR*) 之迴歸係數為 0.0728 ，達 1% 顯著正相關，意即租稅天堂子公司家數愈多，其租稅天堂子公司認列之營業收入愈高；交易成本 (*TCOST*) 之迴歸係數分別為 0.0095 ，達 1% 顯著正相關，意即租稅風險愈高時，其租稅天堂子公司認列之營業收入愈高。

資本密集度 (*CAPINT*) 之迴歸係數為 -0.3790 ，達 1% 顯著負相關，資本密集度越高之企業，可望透過多項租稅優惠以及稅盾效果降低有效稅率。上市 (櫃) 累計年度 (*ESTY*) 之迴歸係數為 -0.0428 ，達 1% 顯著負相關與 Rego (2003) 之實證結果相符。最後在公司治理控制變數上，獨立董事佔董事會席次 (*INDEP*) 及機構投資人持股比例 (*INST*) 之迴歸係數分別為 -0.0866 以及 -0.0382 ，達 5% 顯著負相關，顯示公司不論是內部亦或是外部治理皆能有效降低企業將營業收入留置在境外租稅天堂，將降低避稅行為。

綜合上述，租稅天堂子公司營業收入 (*IVEREV*) 之迴歸分析結果支持本研究假說 H3。

(四) 假說 H4-1 及 H4-2 之迴歸結果

表 11 的實證結果與原本研究發現並無重大差異，假說 H4-1 未獲得支持，但仍支持假說 H4-2，亦即經濟實質法案實施後，企業之現金有效稅率提高，反映經濟實質法案有抑制企業透過租稅天堂子公司避稅之影響。

控制變數中，*REPAT* 在 *ETR* 模型中之迴歸係數為負向且均達 1% 之顯著水準，顯示在本研究樣本期間，我國實施資金回臺專案期間，降低企業境外匯回盈餘之稅率，有助於企業降低其整體租稅成本。*HMIGRA* 在 *ETR* 模型中之迴歸係數為正向且均達 10% 之顯著水準，顯示經濟實質法案實施後，的確遷冊租稅天堂之家數有增加傾向。*SIZE* 在 *ETR* 模型及 *CASHETR* 模型中之迴歸係數皆為負向且均達 1% 顯著水準，顯示企業規模愈高時，避稅之程度亦愈高，符合本文之預期。

表 10 模型 (3) 之迴歸結果：經濟實質法案對交易模式調整之影響

$$LAYER_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 ES_t + \alpha_2 HSET_{i,t-1} + \alpha_3 HPUTOUT_{i,t-1} + \alpha_4 HMIGRA_{i,t-1} + \alpha_5 DEBT_{i,t-1} + \alpha_6 SIZE_{i,t-1} \\ + \alpha_7 ROA_{i,t-1} + \alpha_8 RD_{i,t-1} + \alpha_9 CAPEXP_{i,t-1} + \alpha_{10} ESTY_{i,t-1} + \alpha_{11} TAXR_{i,t-1} + \alpha_{12} INDEP_{i,t-1} \\ + \alpha_{13} INST_{i,t-1} + \alpha_{14} PETR_{i,t-1} + \alpha_{15} TP_{i,t-1} + \alpha_{16} TCOST_{i,t-1} + \sum_{j=1}^J \gamma_j IND_j + \varepsilon_{i,t} \quad (3)$$

變數	變數定義	係數	t 值	p-value
截距項		0.0454	0.71	0.4770
自變數				
ES_t	經濟實質法案實施後期間	-0.0247	-3.55***	0.0004
控制變數				
$LAYER_{i,t-1}$	前期之最大控股層級數	0.0200	5.75***	<.0001
$DEBT_{i,t}$	財務槓桿	0.0298	1.32	0.1884
$SIZE_{i,t}$	公司資產規模	0.0042	1.14	0.2546
$ROA_{i,t}$	總資產報酬率	0.1806	3.63***	0.0003
$RD_{i,t}$	研發支出比率	-0.0708	-1.61	0.1068
$CAPINT_{i,t}$	資本密集度	-0.3790	-4.62***	<.0001
$ESTY_{i,t}$	上市(櫃)累計年度	-0.0428	-4.79***	<.0001
$TAXR_{i,t}$	租稅天堂子公司家數比例	0.0728	3.57***	0.0004
$INDEP_{i,t}$	獨立董事佔董事會席次	-0.0866	-2.29**	0.0221
$INST_{i,t}$	機構投資人持股比例	-0.0382	-2.14**	0.0327
$TCOST_{i,t}$	租稅成本	0.0095	11.83***	<.0001
$\sum_{j=1}^J \gamma_j IND_j$	產業別		Controlled	
Adj. R^2			0.1781	
F 值			37.56	
p 值			<.0001	
樣本數			6,748	

註 1：變數定義詳見表 1。

註 2：* 表示 10% 顯著水準 (雙尾)；** 表示 5% 顯著水準 (雙尾)；*** 表示 1% 顯著水準 (雙尾)。

最後，*ROA* 在 *ETR* 模型之迴歸係數皆為正向，且達 1% 顯著水準，顯示獲利能力佳的企業，有較高之當期有效稅率，符合所得效果假設 (Shevlin and Porter, 1992)。CAPINT 在 *ETR* 模型及 *CASHETR* 模型中之迴歸係數皆為負向，且均達 1% 顯著水準，顯示資本密集高的企業，因可享有較多之研發支出費用扣除及研發投資抵減，故當期及現金有效稅率亦較低 (陳明進，2002；Gupta and Newberry, 1997)。

五、額外分析

(一) 假說 H1-1 至 H1-3 應變數改用連續變數衡量

模型 (1) 檢測假說 H1-1 至 H1-3 之被解釋變數係採用虛擬變數的方式，本研究進行額外分析，將模型 (1) 之被解釋變數改用數值之連續變數衡量，*THSET*、*THPUTOUT*、*THMIGRA* 係分別為新設、裁撤與遷冊之租稅天堂子公司家數之連續變數，*THSET*、*THPUTOUT*、*THMIGRA* 之衡量係將樣本公司境外租稅天堂子公司於各年度之新設、裁撤及遷冊之家數，加 1 後取自然對數，其實證模型 (1-1A)、(1-2A)、(1-3A) 如下：

H1-1A：經濟實質法案實施後，集團企業新設租稅天堂子公司之家數將減少。

$$\begin{aligned} THSET_{i,t} = & \alpha_0 + \alpha_1 ES_t + \alpha_2 LAYER_{i,t-1} + \alpha_3 DEBT_{i,t-1} + \alpha_4 SIZE_{i,t-1} + \alpha_5 ROA_{i,t-1} + \alpha_6 RD_{i,t-1} \\ & + \alpha_7 CAPEXP_{i,t-1} + \alpha_8 ESTY_{i,t-1} + \alpha_9 TAXR_{i,t-1} + \alpha_{10} INDEP_{i,t-1} + \alpha_{11} INST_{i,t-1} + \alpha_{12} PETR_{i,t-1} \\ & + \alpha_{13} TP_{i,t-1} + \alpha_{14} TCOST_{i,t-1} + \sum_{j=1}^J \gamma_j IND_j + \varepsilon_{i,t} \circ \end{aligned} \quad (1-1A)$$

H1-2A：經濟實質法案實施後，集團企業裁撤既有租稅天堂子公司之家數將增加。

$$\begin{aligned} THPUTOUT_{i,t} = & \alpha_0 + \alpha_1 ES_t + \alpha_2 LAYER_{i,t-1} + \alpha_3 DEBT_{i,t-1} + \alpha_4 SIZE_{i,t-1} + \alpha_5 ROA_{i,t-1} + \alpha_6 RD_{i,t-1} \\ & + \alpha_7 CAPEXP_{i,t-1} + \alpha_8 ESTY_{i,t-1} + \alpha_9 TAXR_{i,t-1} + \alpha_{10} INDEP_{i,t-1} + \alpha_{11} INST_{i,t-1} \\ & + \alpha_{12} PETR_{i,t-1} + \alpha_{13} TP_{i,t-1} + \alpha_{14} TCOST_{i,t-1} + \sum_{j=1}^J \gamma_j IND_j + \varepsilon_{i,t} \circ \end{aligned} \quad (1-2A)$$

H1-3A：經濟實質法案實施後，集團企業遷冊既有租稅天堂子公司之家數將增加。

$$\begin{aligned} THMIGRA_{i,t} = & \alpha_0 + \alpha_1 ES_t + \alpha_2 LAYER_{i,t-1} + \alpha_3 DEBT_{i,t-1} + \alpha_4 SIZE_{i,t-1} + \alpha_5 ROA_{i,t-1} + \alpha_6 RD_{i,t-1} \\ & + \alpha_7 CAPEXP_{i,t-1} + \alpha_8 ESTY_{i,t-1} + \alpha_9 TAXR_{i,t-1} + \alpha_{10} INDEP_{i,t-1} + \alpha_{11} INST_{i,t-1} \\ & + \alpha_{12} PETR_{i,t-1} + \alpha_{13} TP_{i,t-1} + \alpha_{14} TCOST_{i,t-1} + \sum_{j=1}^J \gamma_j IND_j + \varepsilon_{i,t} \circ \end{aligned} \quad (1-3A)$$

表 11 模型 (4) 之迴歸實證結果：經濟實質法案對避稅之影響

$$ETR_{i,t}(CASHETR_{i,t}) = \alpha_0 + \alpha_1 ES_t + \alpha_2 REPAT_t + \alpha_3 HSET_{i,t} + \alpha_4 HPUTOUT_{i,t} + \alpha_5 HMIGRA_{i,t} + \alpha_6 LAYER_{i,t} + \alpha_7 INVREV_{i,t} + \alpha_8 DEBT_{i,t} + \alpha_9 SIZE_{i,t} + \alpha_{10} ROA_{i,t} + \alpha_{11} RD_{i,t} + \alpha_{12} CAPINT_{i,t} + \alpha_{13} ESTY_{i,t} + \alpha_{14} INDEP_{i,t} + \alpha_{15} GDP_t + \sum_{j=1}^n \gamma_j IND_j + \epsilon_{i,t} \quad (4)$$

變數	ETR		CASHETR	
	係數	t 值 #	係數	t 值 #
截距項	-10.807	-1.96**	3.9685	0.82
自變數				
ES _t	-0.0421	-2.37**	0.0640	2.20**
控制變數				
REPAT _t	-0.1479	-2.21**	-0.0524	-1.10
HSET _{i,t}	-0.8488	-0.14	-0.9797	-0.18
HPUTOUT _{i,t}	0.4376	0.53	0.1443	0.19
HMIGRA _{i,t}	1.5356	1.77	-0.6901	-0.96
LAYER _{i,t}	-0.0428	-0.30	0.0315	0.24
INVREV _{i,t}	-0.0253	-0.66	-0.0191	-0.56
DEBT _{i,t}	0.0024	0.10	-0.0277	-1.34
SIZE _{i,t}	-0.0073	-2.16**	-0.0053	-1.82*
ROA _{i,t}	-0.1405	-2.38**	-0.4541	-8.82***
RD _{i,t}	-0.0293	-0.52	-0.0618	-1.25
CAPINT _{i,t}	0.1760	2.18**	0.2408	3.42***
ESTY _{i,t}	-0.0061	-0.31	-0.0175	-0.99
INDEP _{i,t}	0.1569	1.37	0.1067	1.07
GDP _t		Controlled		Controlled
$\sum_{j=1}^n \gamma_j IND_j$		Controlled		Controlled
Adj. R ²		0.0023		0.0396
F 值		1.35		7.46
p 值		0.0659		<.0001

#：以調整後之穩健標準誤 (Heteroskedasticity-robust Standard Errors) 計算之 t 值。

註 1：變數定義詳見表 1。

註 2：* 表示 10% 顯著水準 (雙尾)；** 表示 5% 顯著水準 (雙尾)；*** 表示 1% 顯著水準 (雙尾)。

表 12 模型 (1-1A)、(1-2A) 及 (1-3A) 之迴歸結果顯示，*ES* 之迴歸係數於模型 (1-1A) 中為負向，意即經濟實質法案實施後，企業赴租稅天堂新設子公司之家數雖較該法案實施前減少，但未達統計上顯著水準，未符合假說 H1-1 之預期。此外，*ES* 之迴歸係數於模型 (1-2A) 及模型 (1-3A) 中皆為正向，*p-value* 均達 1% 顯著水準，表示經濟實質法案實施後，企業裁撤及遷冊租稅天堂子公司之家數均較該法案實施前增加，符合假說 H1-2 及假說 H1-3 之預期。其餘控制變數之迴歸係數方向及顯著水準與表 8 之結果一致。模型 (1) 檢測經濟實質法案實施是否抑制我國企業於境外投資架構中運用租稅天堂子公司，並改用租稅天堂子公司家數變動之數值衡量進行迴歸測試，實證結果仍支持本研究假說之結論。

表 12 中，*ES* 的迴歸係數值均較小，顯示 *ES* 實施後不論是減少新設、裁撤或遷冊租稅天堂子公司的數量均相當低，儘管統計檢測結果顯示顯著性，但解釋 *ES* 影響之經濟性重大性仍可能受到限制。此一現象可能反映了幾個原因：首先，企業在面對經濟實質法案實施時，可能選擇了較為保守的風險管理策略，避免大幅度的變動其投資架構中的子公司個數或地點，因為裁撤或遷冊子公司可能引起高額的法律成本和稅務查核的風險。其次，企業可能在經濟實質法案正式實施前已採取過渡性調整措施，例如減少繼續在租稅天堂新設公司，或已先行裁撤部分非必要的子公司或調整符合經濟實質之要求，導致在法案正式實施後再進行的子公司數量變動幅度有限。最後，企業在裁撤或遷冊境外子公司時，還需考量當地維運成本、當地法律保護及交易安排便利性等因素，尤其對於大型跨國企業而言，若已建立相對穩定且符合經濟實質要求的架構，即使在法案實施後也不願立即進行大幅度調整。

(二) 假說 H2 取受到經濟實質法案影響較大的樣本進行實證分析

由表 9 整體樣本迴歸分析結果得知，*ES* 迴歸係數較小，可能係因許多公司未必在 2019-2021 年間因應經濟實質法案而採取縮減投資架構層級數之作法，例如，公司可能減少境外子公司數量，但未必達到使投資架構減少一個層級之效果。因此，本研究於額外分析進一步分析，對經濟實質法案後（2019-2021 年）投資層級平均數較實施前（2016-2018）投資層級數減少之樣本公司，進一步檢測其受 *ES* 之影響程度。樣本中 *ES* 實施後期間較實施前投資層級數 (*LAYER*) 減少者共計 207 家、1081 筆資料 (*Firm-year*)，占整體樣本數之 16%。

裁撤租稅天堂子公司達到減少投資架構中一個層級以上之效果，則屬於重大之投資架構調整，樣本中僅有 16% 之公司在 2019-2021 年採取此措施，顯示經濟實質法案實施後，企業面臨的租稅天堂避稅成本及風險增加，但企業採取降低投資架構層級數作為因應策略的非租稅成本仍可能超過其降低租稅風險之利益，故採取此因應策略之企業家數及降低之層級數較少。

表 12 模型 (1A) 應變數改用連續變數衡量之迴歸結果：經濟實質法案對企業境外租稅天堂子公司投資架構之影響

$$THSTR_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 ES_t + \alpha_2 LAYER_{i,t-1} + \alpha_3 DEBT_{i,t-1} + \alpha_4 SIZE_{i,t-1} + \alpha_5 ROA_{i,t-1} + \alpha_6 RD_{i,t-1} + \alpha_7 CAPEXP_{i,t-1} + \alpha_8 ESTY_{i,t-1} + \alpha_9 TAXR_{i,t-1} + \alpha_{10} INDEP_{i,t-1} + \alpha_{11} INST_{i,t-1} + \alpha_{12} PETR_{i,t-1} + \alpha_{13} TP_{i,t-1} + \alpha_{14} TCOST_{i,t-1} + \sum_{j=1}^n \gamma_j IND_j + \varepsilon_{i,t} \quad (1A)$$

	THSET			THPUTOUT			THMIGRA		
	係數	t 值	p-value	係數	t 值	p-value	係數	t 值	p-value
截距項	-0.0630	-3.3000***	0.0010	-0.1534***	-6.2200	<.0001	-0.1008***	-5.0000	<.0001
自變數									
ES_t	-0.0034	-1.5900	0.1122	0.0080***	2.8600	0.0042	0.0211***	9.2300	<.0001
控制變數									
$LAYER_{i,t-1}$	0.0050	4.6100***	<.0001	0.0126***	8.9400	<.0001	0.0075***	6.5300	<.0001
$DEBT_{i,t-1}$	0.0027	0.3700	0.7084	-0.0116	-1.2600	0.2070	0.0039	0.5200	0.6051
$SIZE_{i,t-1}$	0.0033	2.8400***	0.0045	0.0097***	6.5300	<.0001	0.0046***	3.8000	0.0001
$ROA_{i,t-1}$	0.0227	1.4100	0.1579	0.0105	0.5000	0.6144	-0.0015	-0.0900	0.9281
$RD_{i,t-1}$	0.0013	0.0900	0.9246	0.0653***	3.6400	0.0003	0.0006	0.0400	0.9681
$CAPEXP_{i,t-1}$	-0.0233	-1.0000	0.3166	-0.0166	-0.5500	0.5802	-0.0136	-0.5500	0.5810
$ESTY_{i,t-1}$	0.0002	0.0800	0.9384	0.0052	1.5300	0.1267	-0.0001	-0.0400	0.9714
$TAXR_{i,t-1}$	0.0067	1.1000	0.2707	0.0429***	5.4700	<.0001	0.0003	0.0500	0.9621
$INDEP_{i,t-1}$	0.0088	0.8700	0.3845	-0.0211	-1.6200	0.1043	-0.0018	-0.1700	0.8632
$INST_{i,t-1}$	-0.0006	-0.1100	0.9128	-0.0055	-0.7600	0.4490	-0.0090	-1.5200	0.1290
$PETR_{i,t-1}$	0.0031	0.5800	0.5640	-0.0039	-0.5600	0.5759	-0.0072	-1.2500	0.2116
$TP_{i,t-1}$	0.0104	2.1800**	0.0292	0.0182***	2.9600	0.0031	0.0049	0.9800	0.3255
$TCOST_{i,t-1}$	-0.0002	-0.7500	0.4542	-0.0009***	-3.0400	0.0024	-0.0004	-1.4600	0.1443
$\sum_{j=1}^n \gamma_j IND_j$		Controlled			Controlled			Controlled	
Adj. R^2		0.0112			0.0505			0.0339	
F 值		2.8300			9.5500			6.6400	
p 值		<.0001			<.0001			<.0001	
樣本量		6,748			6,748			6,748	

註 1：變數定義詳見表 1。

註 2：THSTR 分別以 THSET、THPUTOUT 以及 THMIGRA 代入。THSET = 新設租稅天堂子公司數；THPUTOUT = 裁撤租稅天堂子公司數；THMIGRA = 遷冊租稅天堂子公司數。其餘變數定義見表 1。

註 3：* 表示 10% 顯著水準（雙尾）；** 表示 5% 顯著水準（雙尾）；*** 表示 1% 顯著水準（雙尾）。

(三) 假說 H4-1 及 H4-2 刪除資金匯回專法與經濟實質法案實施期間重複年度

由於表 11 中資金匯回專法的實施時間為 2020 至 2021 年，且與經濟實質法案的實施期間 2019 年至 2021 年有重疊二年度，在這重疊的二年度企業可能同時受到兩者的影響。因此本文進一步將樣本期間刪除資金匯回與經濟實質法案實施期間重疊的二年 (2020-2021)，取 2016 至 2019 年四年 (尚未實施資金匯回專法期間)，並在模型中加入三個年度虛擬變數 ($DY17$ 、 $DY18$ 以及 $DY19$)，以觀察經濟實質法案在 2019 年實施第一年 ($DY19$) 相較於實施前之影響，以及隨 ES 之接近實施三個年度變數 ($DY19$ 、 $DY18$ 及 $DY17$) 之係數是否呈現減少避稅之現象。

由表 13 實證模型 (4A) 結果顯示，2018 年 ($DY18$) 對有效稅率 (ETR) 有顯著正向影響 ($DY18$) 之迴歸係數為 0.0208 (t 值 3.02, p 值 0.0025)，反映企業在經濟實質法案實施前一年，因預期經濟實質法案即將實施，提前減少避稅調整。這些調整可能包括縮減在租稅天堂的避稅行為或增加實質收益交易活動的合規性準備，導致 2018 年企業的有效稅率上升。此外，經濟實質法案實施第一年 ($DY19$) 對現金有效稅率 ($CASHETR$) 有顯著正向影響 ($DY19$) 之迴歸係數為 0.0520 (t 值 5.58, p 值 < 0.0001)，反映企業在 ES 實施當年繳納稅款現金之有效稅率顯著增加。這些結果表明，隨企業預期經濟實質法案實施及實施當年度，企業調整其稅務策略而減少避稅活動。

(四) 假說 H4-1 及 H4-2 採用集群後標準誤進行迴歸分析

本研究額外分析中為了提升估計結果的穩健性，分別採用單一集群後以及雙重集群後標準誤進行實證分析。

1. 單一集群後標準誤

針對樣本在年度層級上的潛在自相關性，額外分析將對假說 H4-1 及 H4-2 迴歸模型進行年度集群的標準誤估計，進而提高結果的準確性。

由表 14 實證模型 (4B) 結果顯示，單一集群後標準誤 (One-way Clustered Standard Errors) 的迴歸分析結果，在以 GDP 控制總體經濟因素差異 (如疫情等) 下，顯示經濟實質法案 (ES) 對於有效稅率 (ETR) 和現金有效稅率 ($CASHETR$) 具有不同的影響方向。 ES 的係數在 ETR 迴歸係數為 -0.019 (t 值為 -2.54, p 值為 0.0518)，顯示法案實施後有效稅率下降且達 10% 顯著水準；而在 $CASHETR$ 迴歸中， ES 的迴歸係數為 0.046 (t 值為 9.66, p 值為 0.0002)，顯示法案實施後現金有效稅率顯著上升。另外，資金匯回專法實施 ($REPAT$) 亦如預期仍顯著為負向、投資層級數 ($LAYER$) 愈多，其在現金有效稅率 ($CashETR$) 迴歸分析上仍顯著為負向，實證結果仍支持假說 H4-2。

2. 雙重集群後標準誤

為進一步增加估計結果的穩健性，本文採用了雙重集群標準誤 (Two-way

表 13 模型 (4A) 之迴歸實證結果：經濟實質法案對避稅之影響

$$\begin{aligned}
 ETR_{i,t}(CASHETR_{i,t}) = & \alpha_0 + \alpha_1 HSET_{i,t-1} + \alpha_2 HPUTOUT_{i,t-1} + \alpha_3 HMIGRA_{i,t-1} + \alpha_4 LAYER_{i,t-1} \\
 & + \alpha_5 INVREV_{i,t} + \alpha_6 DEBT_{i,t} + \alpha_7 SIZE_{i,t} + \alpha_8 ROA_{i,t} + \alpha_9 RD_{i,t} + \alpha_{10} CAPINT_{i,t} \\
 & + \alpha_{11} ESTY_{i,t} + \alpha_{12} INDEP_{i,t} + \alpha_{13} INST_{i,t} + \alpha_{14} DY17_{i,t} + \alpha_{15} DY18_{i,t} + \alpha_{16} DY19_{i,t} \\
 & + \sum_{j=1}^J \gamma_j IND_j + \varepsilon_{i,t} \quad (4A)
 \end{aligned}$$

變數	預期 方向	ETR			CASHETR		
		係數	t 值	p-value	係數	t 值	p-value
截距項		0.2504	5.11***	<.0001	0.2913	4.45***	<.0001
$HSET_{i,t-1}$	-	-0.0096	-0.52	0.6047	0.0233	0.94	0.3489
$HPUTOUT_{i,t-1}$	-	0.0032	0.20	0.8438	0.0158	0.74	0.4611
$HMIGRA_{i,t-1}$	-	0.0140	0.37	0.7109	-0.0075	-0.15	0.8821
$LAYER_{i,t-1}$	-	-0.0024	-1.03	0.3051	-0.0116	-3.72***	0.0002
$INVREV_{i,t}$	-	-0.0001	-0.87	0.3844	0.0001	-0.51	0.6121
$DEBT_{i,t}$	-	-0.0012	-0.08	0.9399	-0.0403	-1.83*	0.0666
$SIZE_{i,t}$	+/-	-0.0088	-3.80***	0.0001	-0.0015	-0.48	0.6285
$ROA_{i,t}$	+	-0.2420	-5.85***	<.0001	-0.6045	-10.94***	<.0001
$RD_{i,t}$	-	-0.0306	-0.76	0.4489	-0.1221	-2.26**	0.0239
$CAPINT_{i,t}$	-	0.1970	3.67***	0.0002	0.1981	2.77***	0.0057
$ESTY_{i,t}$	+	0.0057	0.98	0.3254	-0.0143	-1.84*	0.0652
$INDEP_{i,t}$	+	0.0799	1.04	0.2979	-0.0235	-0.23	0.8188
$INST_{i,t}$	+	0.0235	0.94	0.3479	0.0329	0.98	0.3251
$DY17$		0.0022	0.32	0.7484	0.0064	0.69	0.4891
$DY18$		0.0208	3.02***	0.0025	-0.0027	-0.29	0.7721
$DY19$		-0.0062	-0.89	0.3753	0.0520	5.58***	<.0001
$\sum_{j=1}^J \gamma_j IND_j$			Controlled			Controlled	
Adj. R^2			0.0228			0.0502	
F 值			3.31			6.23	
p 值			<.0001			<.0001	
樣本數					4,355		

註 1：DY17 = 1 當年度為 2017 年時，其餘為 0；DY18 = 1 當年度為 2018 年時，其餘為 0；DY19 = 1 當年度為 2019 年時，其餘為 0；其餘變數定義詳見表 1。

註 2：* 表示 10% 顯著水準（雙尾）；** 表示 5% 顯著水準（雙尾）；*** 表示 1% 顯著水準（雙尾）。

表 14 模型 (4B) 單一集群後標準誤之迴歸分析結果：經濟實質法案對避稅之影響

$$\begin{aligned}
 ETR_{i,t}(CASHETR_{i,t}) = & \alpha_0 + \alpha_1 ES_t + \alpha_2 REPAT_t + \alpha_3 HSET_{i,t-1} + \alpha_4 HPUTOUT_{i,t-1} + \alpha_5 HMIGRA_{i,t-1} \\
 & + \alpha_6 LAYER_{i,t-1} + \alpha_7 INVREV_{i,t} + \alpha_8 DEBT_{i,t} + \alpha_9 SIZE_{i,t} + \alpha_{10} ROA_{i,t} + \alpha_{11} RD_{i,t} + \alpha_{12} CAPINT_{i,t} \\
 & + \alpha_{13} ESTY_{i,t} + \alpha_{14} INDEP_{i,t} + \alpha_{15} INST_{i,t} + \alpha_{16} GDP_t + \sum_{j=1}^J \gamma_j IND_j + \varepsilon_{i,t} \circ
 \end{aligned}
 \tag{4B}$$

變數	預期 方向	ETR			CashETR		
		係數	t 值	p-value	係數	t 值	p-value
自變數							
ES_t	+	-0.019	-2.54*	0.0518	0.046	9.66***	0.0002
控制變數							
$REPAT_t$	-	-0.025	-2.94**	0.0324	-0.104	-23.65***	<.0001
$HSET_{i,t-1}$	-	-0.014	-0.87	0.4221	0.011	0.66	0.5410
$HPUTOUT_{i,t-1}$	-	-0.009	-0.48	0.6497	0.000	-0.02	0.9850
$HMIGRA_{i,t-1}$	-	-0.008	-1.35	0.2351	-0.009	-1.77	0.1366
$LAYER_{i,t-1}$	-	-0.002	-1.44	0.2089	-0.008	-2.82**	0.0370
$INVREV_{i,t}$	-	0.000	-1.82	0.1280	0.000	-1.46	0.2030
$DEBT_{i,t}$	-	0.010	0.70	0.5138	-0.022	-0.77	0.4759
$SIZE_{i,t}$	+/-	-0.005	-2.26*	0.0735	-0.002	-1.22	0.2763
$ROA_{i,t}$	+	-0.137	-2.25*	0.0744	-0.469	-4.89***	0.0045
$RD_{i,t}$	-	-0.023	-0.89	0.4163	-0.076	-1.96	0.1067
$CAPINT_{i,t}$	-	0.168	5.31***	0.0032	0.193	4.01**	0.0102
$ESTY_{i,t}$	+	0.006	1.12	0.3124	-0.011	-1.97	0.1056
$INDEP_{i,t}$	+	0.149	2.09*	0.0907	0.046	0.47	0.6557
$INST_{i,t}$	+	-0.003	-0.14	0.8934	0.028	1.51	0.1920
GDP_t	+	0.252	1.20	0.2845	0.188	2.21*	0.0782
$\sum_{j=1}^J \gamma_j IND_j$			Controlled			Controlled	
Adj. R^2			0.0315			0.0767	
樣本數					6,730		

註 1：變數定義詳見表 1。

註 2：* 表示 10% 顯著水準（雙尾）；** 表示 5% 顯著水準（雙尾）；*** 表示 1% 顯著水準（雙尾）。

表 15 模型 (4C) 雙重集群後標準誤之迴歸分析結果：經濟實質法案對避稅之影響

$$ETR_{i,t}(CASHETR_{i,t}) = \alpha_0 + \alpha_1 ES_t + \alpha_2 REPAT_t + \alpha_3 HSET_{i,t-1} + \alpha_4 HPUTOUT_{i,t-1} + \alpha_5 HMIGRA_{i,t-1} + \alpha_6 LAYER_{i,t-1} + \alpha_7 INVREV_{i,t} + \alpha_8 DEBT_{i,t} + \alpha_9 SIZE_{i,t} + \alpha_{10} ROA_{i,t} + \alpha_{11} RD_{i,t} + \alpha_{12} CAPINT_{i,t} + \alpha_{13} ESTY_{i,t} + \alpha_{14} INDEP_{i,t} + \alpha_{15} INST_{i,t} + \alpha_{16} GDP_t + \sum_{j=1}^J \gamma_j IND_j + \varepsilon_{i,t} \circ \quad (4C)$$

變數	預期方向	ETR			CASHETR		
		係數	t 值	p-value	係數	t 值	p-value
自變數							
ES_t	+	-0.020	-3.48***	0.0005	0.046	5.32***	<.0001
控制變數							
$REPAT_t$	-	-0.025	-3.53***	0.0004	-0.104	-10.60***	<.0001
$HSET_{i,t-1}$	-	-0.014	-0.98	0.3258	0.011	0.56	0.5767
$HPUTOUT_{i,t-1}$	-	-0.002	-0.16	0.8692	0.000	-0.02	0.9827
$HMIGRA_{i,t-1}$	-	-0.007	-0.81	0.4181	-0.009	-0.74	0.4564
$LAYER_{i,t-1}$	-	-0.002	-1.29	0.1984	-0.008	-3.81***	0.0001
$INVREV_{i,t}$	-	0.000	-2.80***	0.0051	0.000	-1.53	0.1266
$DEBT_{i,t}$	-	0.011	0.84	0.4016	-0.022	-1.29	0.1964
$SIZE_{i,t}$	+/-	-0.006	-3.62***	0.0003	-0.002	-1.01	0.3132
$ROA_{i,t}$	+	-0.142	-4.78***	<.0001	-0.469	-12.71***	<.0001
$RD_{i,t}$	-	-0.027	-0.75	0.4505	-0.076	-1.87*	0.0622
$CAPINT_{i,t}$	-	0.167	4.83***	<.0001	0.193	4.07***	<.0001
$ESTY_{i,t}$	+	0.007	1.56	0.1179	-0.011	-1.82*	0.0695
$INDEP_{i,t}$	+	0.140	2.68***	0.0073	0.046	0.62	0.5333
$INST_{i,t}$	+	0.000	0.00	0.9977	0.028	1.01	0.3138
GDP_t	+	0.255	1.94*	0.0526	0.188	1.18	0.2381
$\sum_{j=1}^J \gamma_j IND_j$			Controlled			Controlled	
Adj. R^2			0.0315			0.0767	
樣本數					6,730		

註 1：變數定義詳見表 1。

註 2：* 表示 10% 顯著水準（雙尾）；** 表示 5% 顯著水準（雙尾）；*** 表示 1% 顯著水準（雙尾）。

Clustered Standard Errors)，分別對年度和公司層級進行集群，以同時控制時間和公司層級上的潛在誤差。此方法能更好地應對跨時間及公司間的自相關性，提供更加穩健的迴歸結果。

由表 15 模型 (4C) 雙重集群標準誤的分析結果，顯示經濟實質法案 (*ES*) 對於有效稅率 (*ETR*) 和現金有效稅率 (*CASHE**TR*) 仍然具有顯著且相反的影響。*ES* 在 *ETR* 模型中的係數為 -0.020 (*t* 值 -3.48, *p* 值 0.0005)，顯示法案實施後有效稅率顯著下降；而在 *CASHE**TR* 模型中，*ES* 的係數為 0.046 (*t* 值 5.32, *p* 值小於 0.0001)，顯示現金有效稅率顯著上升。此外，其他變數如 *REPAT*、*LAYER* 等也顯示統計上的顯著性，支持假說 H4-2 實證結果的穩健性和堅韌性。

伍、結論與建議

本研究探討臺灣上市（櫃）企業於 2019 年各租稅天堂之經濟實質法案相繼實施後，對企業之股權結構、交易模式，乃至避稅活動之影響。本文使用臺灣經濟新報社之關係企業營運概況資料庫，比對各企業於各該會計年度之持股情形，以判斷新設、裁撤與遷冊子公司之三項虛擬變數。實證結果顯示經濟實質法案實施後，企業對於租稅天堂子公司之股權架構調整措施均受到顯著影響。再者，依據許文馨與劉心才 (2018) 衡量企業最大控股層級，本研究發現經濟實質法案實施後，企業之最大控股層級將減少，達成精簡控股架構之效果。而依據最終母公司，分別加總其股權結構下租稅天堂子公司之營業收入，除以其個體資產負債表之總資產作為交易模式之代理變數；實證結果顯示，經濟實質法案實施後，企業於租稅天堂認列之營業收入受到顯著影響而降低。

最後，依據 Gupta and Newberry (1997) 之當期有效稅率及現金有效稅率，作為企業避稅活動之代理變數，以測試經濟實質法案實施後，對企業之避稅活動是否顯著相關。實證結果顯示，經濟實質法案實施後，企業之現金有效稅率顯著上升，意即避稅活動下降；經濟實質法案實施後，企業採取之作為以調整交易模式為主，而非直接調整股權結構，此結果與實務上趨於一致，其原因可能係裁撤或遷冊企業之成本，相較調整交易模式來得低。

企業於經濟實質法案實施後，其股權架構之妥適性，應考量各該個體設立之目的，尤指位於租稅天堂境內之個體。考量因素包括控股公司具備之功能、承擔之風險、認列之報酬，應使前三者之比例配置一致，且可達成控股公司之區域避險效果。若企業考量前述因素後，認為租稅天堂子公司之功能已減損，則應透過其上下層之控股關係、集團架構內關係人交易模式、及該個體對非關係人之所有「已存在而於未來即將實現」之法律權利義務關係，綜合評估租稅天堂個體之去留。

本文建議企業採用三階段租稅規劃策略。短期內，企業宜評估並調整其股權結構，以符合經濟實質法案和臺灣所得稅法第 43-3 條的要求，避免高風險的租稅結構。中期計劃著重於調整跨國交易模式，並考慮是否轉移或遷冊租稅天堂子公司，以確保稅務合規並避免可能的納稅義務。長期規劃則聚焦於全球反避稅措施下的合規性，包括應對稅基侵蝕及利潤移轉計畫 2.0 的挑戰，並透過持續調整股權結構和交易模式，以達到合理節稅並符合國際稅務規範的目標。

The Effects of Economic Substance Act on Offshore Investment Structures and Tax Avoidance

Ming-Chin Chen, Department of Accounting, National Chengchi University

Jui-Chih Wang, Department of Accounting Information, National Taipei University of Business

Chen-Yu Tsai, PricewaterhouseCoopers Financial Advisory Services Company, Ltd.

1. Purpose

This study explores the effects of the Economic Substance Act, introduced by several tax havens since 2019, on Taiwanese companies' offshore investment structures and tax avoidance behaviors. The Economic Substance Act generally requires entities registered in tax havens to conduct substantial economic activities, including employing adequate staff, maintaining physical premises, and performing Core Income-Generating Activities. Noncompliance may result in penalties or the automatic exchange of information with tax authorities in parent jurisdictions. Under the circumstances, this study examines whether TWSE /TPEX listed companies have reduced their use of tax haven subsidiaries in their offshore investment structures and their corporate tax avoidance behaviors since the enactment of the act. Specifically, we analyze corporate tax avoidance behaviors by observing reductions in proportionate revenues allocated to tax haven subsidiaries and increases in effective tax rates (ETRs) and cash effective tax rates (CASHETRs).

2. Methodology

The study uses financial statement data from TWSE/TPEX listed companies spanning 2016 to 2021, comprising 6,748 firm-year observations. The sample period allows for the analysis of corporate tax avoidance behaviors before and after the enactment of the Economic Substance Act.

This study employs the following regression models to examine the research questions. First, the study employs logistic regression models to investigate whether the Economic Substance Act drives these companies to reduce the use of tax haven subsidiaries by establishing fewer subsidiaries, liquidating existing subsidiaries, or

relocating subsidiaries from tax havens. We expect that these companies are less likely to establish tax haven subsidiaries and more likely to liquidate or relocate these subsidiaries after the enactment of the Economic Substance Act.

Furthermore, this study applies regression analysis to assess the effects of the Economic Substance Act on changes in the maximum number of ownership layers within offshore investment structures and the proportion of revenue allocated to tax haven subsidiaries. We expect that these companies would reduce the number of ownership layers in their offshore investment structures and allocate a smaller proportion of revenue to their tax haven subsidiaries after the implementation of the Economic Substance Act.

Last, to address potential endogeneity issues, the study employs two-stage least squares regression to examine whether these companies increase their share of tax costs after the enactment of the Economic Substance Act. The two-stage least squares regression model simultaneously estimates endogenous variables (e.g., the establishment of tax haven subsidiaries) and the effects of the Economic Substance Act on ETR and CASHETR of these companies. We expect these companies would exhibit increased ETRs and CASHETRs after the implementation of the Economic Substance Act.

3. Findings

The empirical results of the study show that the enactment of the Economic Substance Act significantly curtails the establishment of new subsidiaries in tax havens. Further, these companies increasingly liquidate or relocate existing subsidiaries to jurisdictions outside tax havens. The results suggest that the additional costs and compliance burdens introduced by the Economic Substance Act reduce the attractiveness of tax havens as destinations for profit-shifting and tax avoidance. Firms are deterred from using tax haven subsidiaries as vehicles for minimizing tax liabilities because of stricter economic substance requirements.

Furthermore, the maximum number of layers in corporate offshore investment ownership structures significantly declined after the implementation of the Economic Substance Act, reflecting a simplification of pyramid ownership structures. These companies respond to the Economic Substance Act by streamlining their equity investment arrangements and reducing structural complexity to mitigate tax risks and compliance

costs. The shift away from multilayered holding structures reflects a strategic adaptation to the new regulatory environment.

Firms also exhibit a reduction in tax avoidance behaviors after the implementation of the Economic Substance Act, as reflected by significant increases in both ETRs and CASHETRs. The results suggest that these companies are willing to undertake higher tax costs to mitigate the increased risks associated with tax avoidance under the Economic Substance Act.

Finally, we find that the revenue share reported by subsidiaries in tax havens decreases, indicating a deliberate reallocation of income-generating activities to jurisdictions with substantive economic activities. These findings suggest that the Economic Substance Act has inhibited firms from exploiting tax havens for profit-shifting purposes.

Nevertheless, we observe that a significant percentage of firms have continued to maintain tax haven subsidiaries within their offshore investment structures after the implementation of the act. This suggests that specific tax and nontax advantages of tax haven subsidiaries remain. In other words, firms may still leverage tax havens for business strategies or jurisdictional protection.

4. Research Limitations and Implications

This study focuses exclusively on listed companies in Taiwan, limiting the generalizability of the findings to firms in other regulatory territories or industrial contexts. Future research could expand the analysis to companies in diverse geographical regions for broader applicability. Although the study employs two-stage least squares regression to mitigate endogeneity, various unobservable factors could still have influenced corporate tax avoidance strategies. We suggest further research to validate the causal relationships identified in this study. Moreover, Taiwan's corporate tax reforms during the study period—particularly the statutory tax rate increase from 17% to 20%—may have confounded the analysis of the Economic Substance Act's effects on tax avoidance behavior.

Companies need to proactively ensure compliance with economic substance requirements by reassessing the location of core income-generating activities. Simplifying

ownership structures and reallocating resources to jurisdictions with substantive economic activities are essential for long-term compliance and risk mitigation. The findings underscore the Economic Substance Act's effectiveness in curbing tax avoidance. Policymakers should strengthen enforcement mechanisms, address potential loopholes, and promote international cooperation to prevent regulatory arbitrage. Enhancing global tax governance frameworks is essential to sustaining the success of initiatives such as the Economic Substance Act and achieving greater tax equity.

5. Contributions and Implications

This study is among the first to empirically examine the effects of the Economic Substance Act on corporate offshore investment structures and tax avoidance behaviors in Taiwan. It reveals how international tax regulations reshape corporate strategies, forcing firms to adjust governance and operational practices. The use of two-stage least squares regression enhances the credibility of the findings, yielding credible evidence of how regulatory interventions influence corporate decision-making while addressing endogeneity concerns in empirical analyses.

The study enriches the literature on tax havens and corporate tax avoidance by presenting a novel perspective on the role of regulatory measures in shaping corporate behavior. The study fills a research gap by providing detailed evidence on firms' strategic responses to stricter compliance requirements. By examining the interaction between regulatory interventions and corporate strategies, the study lays the groundwork for further exploration of the long-term implications of economic substance requirements for global tax governance. Moreover, for corporate practitioners, the study provides actionable insights for aligning tax planning strategies with global compliance standards. It emphasizes the importance of transparency and strategic alignment with economic substance requirements to mitigate reputational and financial risks. Finally, the findings reinforce the need for robust enforcement of economic substance regulations and enhanced interjurisdictional collaboration to effectively combat tax avoidance.

6. Conclusions

The implementation of the Economic Substance Act has influenced corporate tax avoidance behaviors. Use of tax haven subsidiaries within offshore investment structures has declined while corporate ETRs have increased. These findings underscore the effectiveness of international regulatory measures in enhancing tax transparency and tax equity. Furthermore, the results highlight a crucial shift for companies operating in a changing global tax environment. With diminishing tax incentives in traditional tax havens, firms may realign their core income-generating activities with jurisdictions where substantive economic value is created.

References

- 汪瑞芝與陳明進，2003，兩稅合一前後上市公司股權規劃之實證研究，*當代會計*，4 卷 2 期：190-212。(Wang, Jui-Chih, and Chen, Ming-Chin. 2003. An empirical investigation of impacts of the imputation tax system on corporate shareholder Structures. *Journal of Contemporary Accounting*, 4 (2): 190-212.)
- 許文馨與劉心才，2018，公司避稅與金字塔結構，*臺大管理論叢*，28 卷 1 期：1-42。
[https://doi.org/10.6226/NTUMR.201804_28\(1\).0001](https://doi.org/10.6226/NTUMR.201804_28(1).0001) (Hsu, Wen-Hsin, and Liu, Hsin-Tsai. 2018. Tax avoidance and pyramidal layers. *NTU Management Review*, 28 (1): 1-42. [https://doi.org/10.6226/NTUMR.201804_28\(1\).0001](https://doi.org/10.6226/NTUMR.201804_28(1).0001))
- 陳明進，2002，營利事業有效稅率決定因素之實證研究，*會計評論*，34 期：57-75。(Chen, Min-Chin. 2002. The determinants of effective tax rates of profit-seeking enterprises. *Journal of Accounting Review*, 34: 57-75.)
- 陳家慧、劉佩怡與許莘珮，2023，避稅程度與財務報表可讀性：論產業專精會計師之角色，*臺大管理論叢*，33 卷 2 期：37-84。
[https://doi.org/10.6226/NTUMR.202308_33\(2\).0002](https://doi.org/10.6226/NTUMR.202308_33(2).0002) (Chen, Chia-Hui, Liu, Pei-Yi, and Syu, Sin-Pei. 2023. Tax Avoidance and Financial Statement Readability: The Role of Industry Specialization Auditor. *NTU Management Review*, 33 (2): 37-84. [https://doi.org/10.6226/NTUMR.202308_33\(2\).0002](https://doi.org/10.6226/NTUMR.202308_33(2).0002))
- 郭振雄、柯辰穎、伍大開與何怡澄，2024，租稅風險與租稅規避對公司價值的影響，*臺大管理論叢*，34 卷 3 期：45-90。
[https://doi.org/10.6226/NTUMR.202412_34\(3\).0002](https://doi.org/10.6226/NTUMR.202412_34(3).0002) (Kuo, Jenn-Shyong, Ko, Chen-Ying, Wu, Da-Kai, and Ho, Yi-Cheng. 2024. Do Tax Risk and Tax Avoidance Affect Firm Value?. *NTU Management Review*, 34 (3): 45-90. [https://doi.org/10.6226/NTUMR.202412_34\(3\).0002](https://doi.org/10.6226/NTUMR.202412_34(3).0002))
- 廖益興、單騰笙與張瑀珊，2024，會計可比性與相對租稅規避：考量資訊環境及企業策略之角色，*會計評論*，78 期：123-163。
[https://doi.org/10.6552/JOAR.202401_\(78\).0004](https://doi.org/10.6552/JOAR.202401_(78).0004) (Liao, Yi-Hsing, Sang, Teng-Sheng, and Chang, Yu-Shan. 2024. Accounting Comparability and Relative Tax Avoidance: The Roles of Information Environment and Business Strategy. *Journal of Accounting Review*, 78: 123-163. [https://doi.org/10.6552/JOAR.202401_\(78\).0004](https://doi.org/10.6552/JOAR.202401_(78).0004))
- Bartik, A. W., Bertrand, M., Cullen, Z., Glaeser, E. L., Luca, M., and Stanton, C. 2020. The impact of COVID-19 on small business outcomes and expectations. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 117 (30): 17656-17666.

<https://doi.org/10.1073/pnas.2006991117>

- Bebchuk, L. A., Kraakman, R., and Triantis, G. G. 2000. Stock pyramids, cross-ownership, and the dual class equity: The mechanisms and agency costs of separating control from cash flow rights. In Morck, R. K. (Ed.), *Concentrated Corporate Ownership*: 295-318. Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Chang, R. P., and Rhee, S. G. 1990. The impact of personal taxes on corporate dividend policy and capital structure decisions. *Financial Management*, 19 (2): 21-31.
- Chari, M., and Acikgoz, S. 2016. What drives emerging economy firm acquisitions in tax havens?. *Journal of Business Research*, 69 (2): 664-671. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2015.08.034>
- Chen, K. P., and Chu, C. Y. C. 2005. Internal control versus external manipulation: A model of corporate income tax evasion. *The RAND Journal of Economics*, 36 (1): 151-164. <https://doi.org/10.2139/ssrn.353860>
- 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. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2009.02.003>
- Clausing, K. A., and Lahav, Y. 2011. Corporate tax payments under formulary apportionment: Evidence from the financial reports of 50 major U.S. multinational firms. *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, 20 (2): 97-105. <https://doi.org/10.1016/j.intaccudtax.2011.06.004>
- Desai, M. A., and Dharmapala, D. 2006. Corporate tax avoidance and high-powered incentives. *Journal of Financial Economics*, 79 (1): 145-179. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2005.02.002>
- Desai, M. A., Foley, C. F., and Hines, J. R. Jr. 2006. The demand for tax haven operations. *Journal of Public Economics*, 90 (3): 513-531. <https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2005.04.004>
- Dharmapala, D., and Hines, J. R. Jr. 2009. Which countries become tax havens?. *Journal of Public Economics*, 93 (9-10): 1058-1068. <https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2009.07.005>
- Dyreng, S. D., Hanlon, M., and Maydew, E. L. 2008. Long-run corporate tax avoidance. *The Accounting Review*, 83 (1): 61-82. <https://doi.org/10.2308/accr.2008.83.1.61>
- Dyreng, S. D., Hoopes, J. L., and Wilde, J. H. 2016. Public pressure and corporate tax behavior. *Journal of Accounting Research*, 54 (1): 147-186. <https://doi.org/10.2308/jar-12345678>

org/10.1111/1475-679X.12101

- Fama, E. F., and French, K. R. 2001. Disappearing dividends: Changing firm characteristics or lower propensity to pay?. *Journal of Financial Economics*, 60 (1): 3-43. [https://doi.org/10.1016/S0304-405X\(01\)00038-1](https://doi.org/10.1016/S0304-405X(01)00038-1)
- Grubert, H., and Slemrod, J. 1998. The effect of taxes on investment and income shifting to puerto rico. *The Review of Economics and Statistics*, 80 (3): 365-373. <https://doi.org/10.1162/003465398557609>
- Gupta, S., and Newberry, K. 1997. Determinants of the variability in corporate effective tax rates: Evidence from longitudinal data. *Journal of Accounting and Public Policy*, 16 (1): 1-34. [https://doi.org/10.1016/S0278-4254\(96\)00055-5](https://doi.org/10.1016/S0278-4254(96)00055-5)
- Jensen, M. C. 1986. Agency costs of free cash flow, corporate finance, and takeovers. *The American Economic Review*, 76 (2): 323-329. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511609435.005>
- Johnson, S., La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F., and Shleifer, A. 2000. Tunneling. *American Economic Review*, 90 (2): 22-27. <https://doi.org/10.1257/aer.90.2.22>
- Lisowsky, P. 2010. Seeking shelter: Empirically modeling tax shelters using financial statement information. *The Accounting Review*, 85 (5): 1693-1720. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1089148>
- Mackie-Mason, J. K. 1990. Do taxes affect corporate financing decisions?. *The Journal of Finance*, 45 (5): 1471-1493. <https://doi.org/10.2307/2328746>
- Maffini, G. 2009. *Tax haven activities and the tax liabilities of multinational groups*. (0925).
- Michel, A., and Shaked, I. 1986. Multinational corporations vs. domestic corporations: Financial performance and characteristics. *Journal of International Business Studies*, 17 (3): 89-100. <https://doi.org/10.1057/palgrave.jibs.8490435>
- Morck, R., Wolfenzon, D., and Yeung, B. 2005. Corporate governance, economic entrenchment, and growth. *Journal of Economic Literature*, 43 (3): 655-720. <https://doi.org/10.1257/002205105774431252>
- Myers, S. C., and Majluf, N. S. 1984. Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have. *Journal of Financial Economics*, 13 (2): 187-221. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(84\)90023-0](https://doi.org/10.1016/0304-405X(84)90023-0)
- Omer, T. C., Molloy, K. H., and Ziebart, D. A. 1993. An investigation of the firm size-effective tax rate relation in the 1980s. *Journal of Accounting, Auditing and Finance*, 8 (2): 167-182. <https://doi.org/10.1177/0148558X9300800206>

- Porcano, T. M. 1997. An analysis of capital gains tax-induced earnings management. *International Advances in Economic Research*, 3 (4): 395-408. <https://doi.org/10.1007/BF02295218>
- Rego, S. O. 2003. Tax-avoidance activities of U. S. multinational corporations. *Contemporary Accounting Research*, 20 (4): 805-833. <https://doi.org/10.1506/VANN-B7UB-GMFA-9E6W>
- Rozeff, M. S. 1982. Growth, beta and agency costs as determinants of dividend payout ratios. *Journal of Financial Research*, 5 (3): 249-259. <https://doi.org/10.1111/j.1475-6803.1982.tb00299.x>
- Shevlin, T., and Porter, S. 1992. The corporate tax comeback in 1987: Some further evidence. *Journal of the American Taxation Association*, 14 (1): 58-79.
- Shroff, N., Verdi, R. S., and Yu, G. 2014. Information environment and the investment decisions of multinational corporations. *The Accounting Review*, 89 (2): 759-790. <https://doi.org/10.2308/accr-50643>
- Slemrod, J. 2004. The economics of corporate tax selfishness. *National Tax Journal*, 57 (4): 877-899. <https://doi.org/10.17310/ntj.2004.4.06>
- Stickney, C. P., and McGee, V. E. 1982. Effective corporate tax rates: The effect of size, capital intensity, leverage, and other factors. *Journal of Accounting and Public Policy*, 1 (1): 125-152. [https://doi.org/10.1016/S0278-4254\(82\)80004-5](https://doi.org/10.1016/S0278-4254(82)80004-5)
- Wagué, C. 2013. From tax break to tax haven: Offshore profit shifting and multinational corporations tax avoidance strategy. *International Journal of Business Strategy*, 13 (4): 115-128. <https://doi.org/10.18374/IJBS-13-4.6>
- Wang, S. W. 1991. The relation between firm size and effective tax rates: A test of firms' political success. *The Accounting Review*, 66 (1): 158-169. <https://www.jstor.org/stable/247711>
- Wilson, R. J. 2009. An examination of corporate tax shelter participants. *The Accounting Review*, 84 (3): 969-999. <https://doi.org/10.2308/accr.2009.84.3.969>
- Zimmerman, D. 1983. Resource misallocation from interstate tax exportation: Estimates of excess spending and welfare loss in a median voter framework. *National Tax Journal*, 36 (2): 183-201. <https://doi.org/10.1086/NTJ41862503>
- Zucman, G. 2014. Taxing across borders: Tracking personal wealth and corporate profits. *The Journal of Economic Perspectives*, 28 (4): 121-148. <https://doi.org/10.1257/jep.28.4.121>

Author Biography

Ming-Chin Chen

Ming-Chin Chen is a Professor of Department of Accounting of National Chengchi University and teaches Financial Accounting, Tax Planning, Tax Accounting and Empirical Tax Research. He completed his Ph.D. degree at School of Accountancy of Arizona State University. His research areas include tax accounting, financial accounting, intellectual capital, and corporate governance. His research papers have been published at *European Accounting Review*, *Review of Quantitative Finance and Accounting*, *Journal of Contemporary Accounting & Economics*, *Asia-Pacific Journal of Accounting & Economics*, *Journal of Intellectual Capital*, *Taiwan Accounting Review*, *Journal of Management and Business Research*, *Academia Economic Papers*, *Review of Securities & Futures Markets*, *Management Review*, *International Journal of Accounting Studies*, *NTU Management Review*, *Chiao Da Management Review*, and *Journal of Contemporary Accounting*.

*Jui-Chih Wang

Jui-Chih Wang is a Professor in the Department of Accounting Information at the School of Accounting and Finance, National Taipei University of Business. She completed her Ph.D. degree in Accounting from National Chengchi University. Her teaching focuses on Tax Law, Tax Accounting, and International Taxation Seminar (undergraduate and master's levels). Her research areas include tax studies, sustainable economics, and environmental, social, and governance (ESG) performance. She has also investigated the causal relationship between ESG performance and tax avoidance. Her scholarly works have been published in esteemed TSSCI journals such as *NTU Management Review*, *International Journal of Accounting Studies*, *Review of Securities & Futures Markets*, *Taiwan Accounting Review*, *Chiao Da Management Review*, *Review of Accounting and Auditing Studies*, and *Journal of Contemporary Accounting*.

Chen-Yu Tsai

Chen Yu Tsai is currently serving at PricewaterhouseCoopers Financial Advisory Services Company, Ltd., specializing in corporate mergers and acquisitions advisory and valuation services. He earned his Master's degree in Accounting from National Chengchi University.

*E-mail: jcwang@ntub.edu.tw

本文榮獲財團法人宋作楠先生紀念教育基金會 112 年度碩士論文獎，作者感謝財團法人宋作楠先生紀念教育基金會及匿名評審於本文的寶貴意見。

