

移轉訂價、逃漏稅責任分攤、內部控制 與租稅協調

郭虹瑩、顏志達、陳伊琪*

摘要

本文探討多國籍企業在面對子公司經理人隱匿公司所得的行為，以及其需要分攤逃漏稅法律責任的情況下，應該如何制訂移轉訂價與工資契約以達到內部控制的目的。依據我們的研究指出，由內部控制的角度來看，相較於子公司經理人無隱匿公司所得而言，多國籍企業應訂定較高的移轉訂價、降低給予子公司經理人的分紅比例，而當子公司經理人的分紅利益與逃漏稅利益，大於（小於）子公司經理人無隱匿公司所得行為下的分紅利益時，則定額給付的數額較高（較低）。再者，當子公司經理人逃漏稅法律承擔責任比例提高（降低），多國籍企業會提高（降低）分紅比例，移轉訂價的方向則未定。最後，兩國政府租稅政策於 Nash 均衡時，本國政府制訂的稅率會對外國福利水準造成負的財政外部性，而外國政府制訂的稅率對本國福利水準則不一定會造成負的財政外部性。換言之，當兩國政府從事租稅協調 (tax harmonization) 時，本國政府的稅率會降低，至於外國政府稅率的調整方向則不一定。

關鍵詞：移轉訂價、逃漏稅責任分攤、內部控制

JEL 分類代號：G34, H26, L53

* 三位作者分別為聯繫作者：郭虹瑩，銘傳大學國際企業學系副教授，111005 臺北市中山北路五段 250 號，電話：02-28824564 轉 2892，E-mail: hikou@mail.mcu.edu.tw；顏志達，國立臺中科技大學財政稅務系副教授，404348 臺中市北區三民路三段 129 號，電話：04-22196729，E-mail: yct@nutc.edu.tw；陳伊琪，財政部中區國稅局東山稽徵所綜所稅股稅務員，406041 臺中市北屯區豐樂路二段 168 號，電話：04-24225822 轉 202，E-mail: bella680922@gmail.com。作者感謝編輯委員與匿名審查委員所提供之寶貴意見與建議，然文章中若有任何錯誤，仍當屬作者之責任。

投稿日期：109 年 3 月 3 日；修訂日期：109 年 4 月 27 日；

接受日期：109 年 9 月 21 日。

經濟研究 (Taipei Economic Inquiry), 57:2 (2021), 211-253。

臺北大學經濟學系出版

1. 前言

在全球化的趨勢下，隨著各個不同經濟區域的整合，國家間經濟活動往來的日益頻繁，企業國際化的程度亦日漸提昇。因此，在過去的十多年中，文獻上對於多國籍企業 (multinational enterprises, MNEs) 的投資、生產及利潤等各項決策變數與各國政府租稅制度間的關係，有著諸多的討論。對於這些問題的核心要點乃在於各國政府與經濟學者認為，各國之間為了吸引多國籍企業至該國從事各項經濟活動，大多會採取低稅率的租稅政策相互競爭，而 Cremer and Gahvari (2000) 與 Cristea and Nguyen (2016) 則指出這樣的政策卻是以犧牲高稅率國家的福利水準為代價。¹ 另一方面，同樣令人關心的是，各國間的租稅競爭行為也開啟了多國籍企業將所得由高稅率國家移轉至低稅率國家的誘因。此種多國籍企業的所得移轉行為，可以透過其企業內交易 (intra-firm transactions) 的移轉訂價 (transfer pricing)，使處於高稅率國家的企業營業成本增加，而位在低稅率國家的企業營業所得提高，來達成降低多國籍企業整體租稅負擔的目標，造成高稅率國家稅基的侵蝕以及租稅收入的明顯下降。Harris et al. (1993) 與 Grubert et al. (1993) 指出，在美國營運之企業所賺取的利潤通常較低，這個現象提供了實證上政府對移轉訂價規則採取緊縮措施的支持度。

文獻上探討經濟合作暨發展組織 (Organization for Economic Cooperation and Development, OECD) 國家移轉訂價相關的實證議題，如 Cristea and Nguyen (2016) 指出移轉訂價乃是跨國公司經常採取的一種手段。該文利用 1999 年至 2006 年丹麥出口數據資料，發

¹ 依循國際租稅競爭理論的 Oates (1972) 假說指出，當資本在國際（或區域）間可自由移動時，各國政府為了吸引國外的資本將會對稅率的制訂競相沉淪 (race to the bottom)，導致資本稅率偏低，並使得公共財提供過少。相關文獻的論述可參閱 Wilson (1999)、Wellisch (2000)、Wilson and Wildasin (2004)、Lai (2006) 以及郭虹瑩 (2011)。

現跨國公司出口至稅率相對較低國家的單位價值降低約 5.7% 至 9.1%，並導致約 3.24% 的稅收損失，這項研究提供了跨國公司進行利潤轉移的有力證據。Liu et al. (2020) 則透過 2009 年英國跨國公司的出口交易和租稅申報資料，同樣指出跨國公司操縱其移轉價格，將利潤轉移到較低稅率的國家的實證證據。Beer et al. (2020) 調查公司避稅的主要渠道之證據，其中包括移轉訂價、國際債務轉移、條約購買、延期納稅和公司稅收倒置 (corporate tax inversion)，該文指出平均而言，較低的企業稅率將會使其稅前收入增加 1%，這項影響大於先前調查中的估計，並且隨著時間的推移此一情況會逐漸增加。de Mooij and Liu (2020) 則分析反規避規則對投資的溢出效應。該文發現各國移轉訂價法規對於跨國公司在固定資產的投資存在有負面且重大的影響。Güvener et al. (2017) 認為移轉訂價錯誤也會影響國民帳戶統計及 GDP 成長的衡量。最後，Rossing et al. (2017) 亦認為轉移訂價對於各種管理會計和控制問題具有相當程度的成效，包括責任中心及其經理人的績效衡量。

再者，近年來 OECD 國家所主導的國際稅務改革，提出所謂稅基侵蝕及利潤移轉 (base erosion and profit shifting, BEPS) 專案，其目的在於建立有利於全球經濟成長之國際租稅體制，並進一步藉由跨各國政府的合作機制共同防堵企業藉由各種稅務規劃以減少納稅義務的現象。其間，OECD 經過了兩年多的研究與討論，於 2015 年 10 月 5 日公布 BEPS 全部 15 項行動計畫之報告。在該項報告中有三項與移轉訂價有關、兩項則與租稅協定有關，而移轉訂價以及租稅協定此二大議題乃是本文所欲探討的兩大課題。簡單來說，BEPS 項目旨在通過各種租稅計劃（包括國際移轉訂價）防止跨國公司進行避稅並減少國際租稅規則和仲裁機制的低效率。該報告引入用於行政服務的簡化移轉訂價機制與引入用於集團內部交易的無形資產的估值技術，並要求提供有關跨國企業價值鏈中價值創造的更多訊

息以及有關具體經濟活動措施的報告。²

另一方面，如同 Elitzur and Mintz (1996) 所述，各國政府通常將多國籍企業之移轉訂價行為視為降低其租稅負擔的操控工具。實務上，大多數國家對於移轉訂價通常假設非市場交易 (non-marketed transaction) 的正確價格 (correct prices)，乃是針對與非市場交易類似的常規交易 (similar arm's length transaction)，透過品質或其他差異性質 (如企業經營風險) 調整後所得到的價格。然而在許多情況下，市場上並沒有類似的常規交易價格可以被採用，故此項正確價格便有可能需要運用各種不同的方法來加以計算。在美國，移轉訂價規則的制訂儼然成為一項藝術，當市場不存在有未受操縱的可比較價格 (comparable uncontrolled prices) 時，移轉訂價的制訂方式可採取：(1) 再銷售價格訂價方法 (resale price method)；(2) 成本加成訂價方法 (cost-plus price method)；(3) 可比較利潤方法 (comparable profit method)。³ 採取這些衡量移轉訂價方法的主要意涵，在於政府並不採納多國籍企業將其企業內的移轉訂價做為實際銷售額或成本的計算基準，且另行制訂相關規範準則。

值得一提的是，傳統文獻探討多國籍企業對於銷售額或生產成

² 具體來說，BEPS 這項專案改革與上述兩大課題相關的部分大致上有以下幾個方向：(1) 迫使多國籍企業從以往被動遵循，轉為更積極地去管理集團內移轉訂價的申報；(2) 過去多國籍企業在面對當地稅務機關的稽查時，主要係為了合乎法規繳納租稅而努力。現在則必須思考，當稅務機關發現多國籍企業與過去繳稅之情況產生重大差異時，可能會面對稅務機關更為積極的措施，例如單、雙或多邊預先訂價協議 (Advanced Pricing Agreement, APA) 與相互協議程序 (Mutual Agreement Procedure, MAP)；(3) 書面查核到數位查核。過去各國稅務機關在進行移轉訂價查核時，主要是透過書面資料的提交與資訊的掌握進行審查，而現在則已經發展到透過稅局資料庫進行選案，甚至透過風險層級分類以及其他管理方法對多國籍企業展開查核；(4) 單面向提交報告到多面向資訊交換。過去多國籍企業提交報告後，相關資訊通常不會或鮮少被交換至他國的稅務機關，現在各國稅務機關則會透過多邊主管當局協定 (Multilateral Competent Authority Agreement, MCAA)，或稅務資訊交換協定 (Tax Information Exchange Agreements, TIEAs) 進行相關稅務資訊的交換。

³ 關於美國移轉訂價規則可參見 Horst (1993)。

本制訂實際移轉訂價 (actual transfer prices) 以影響其本身租稅支出的這項觀點，並沒有指出當母公司 (parent) 對子公司 (subsidiary) 握有控制權時，母公司制訂的移轉訂價會影響子公司決策行為所扮演的這項角色。Ronen and Balachandran (1988)、Jordan (1990)、Halperin and Srinidhi (1991) 與 Datar and Banker (1992) 強調，移轉訂價的制訂可以被用來做為母公司提高子公司改善其經營效率的誘因。另一方面，對於具有一定營運規模的多國籍企業而言，關於子公司的經營與運作，母公司通常會授權予子公司經理人。值得注意的是，觀察實務上的現象，多國籍企業營運的主要目標為利潤導向，因而其在租稅的規劃管理上，不管是合法的避稅、亦或是非法的逃漏稅，只要對公司整體的獲利有所幫助時，都有誘因進行避稅與逃稅。例如：Bakre (2006) 與 Ezeoha and Ogamba (2010) 指出跨國公司因其積極的避稅和逃稅行為進而導致政府稅收之大幅減少；Joulfaian (2000) 根據實證資料發現大約有 8,314 家公司 (佔觀察值的 72%) 低報公司收入，低報金額約 40,000 美元左右 (或三分之一)。此外，在理論模型當中，Chen and Chu (2005) 認為經理人的逃漏稅行為係由股東所指使，並在此假設下探討公司與經理人間的最適工資契約；Crocker and Slemrod (2005) 探討經理人在申報各項稅款時，由於其相對於股東具有訊息的優勢，因此會高報公司的所得扣除額，藉以降低公司的有效稅率並提高其薪資；Desai and Dharmapala (2006) 指出子公司經理人會利用本身擁有的訊息優勢，因此會隱匿公司部分的獲利並中飽私囊，進而導致子公司的逃漏稅行為。此外，該文認為傳統文獻假設所有權 (股東) 與經營權 (經理人) 合一的分析方式並不適當，應該採行委託人與代理人 (principal and agent) 的架構來探討此一問題。⁴ 由上述可知，多國籍企業在移轉訂價的制訂除了必須考慮到全球營運效率租稅支出的降低外，也應該考慮工資契約的制訂對子公司營運與逃漏稅決策，以及內部控制

⁴ 在本文的設定方式中，委託人指多國籍企業或母公司，代理人則為子公司經理人。

(internal control) (包含子公司經理人的生產投入與隱匿公司獲利的舞弊行為) 所造成的影響。換句話說, 多國籍企業與子公司經理人間工資契約的內涵, 以及集團內移轉訂價的制訂必須在降低其租稅支出、子公司經理人產出決策、努力程度與隱匿公司獲利的舞弊行為間之各種互動關係中取得平衡。而基於子公司經理人擁有訊息優勢所導致隱匿公司獲利, 進而導致公司逃漏稅等因素的議題, 不管是在理論抑或是實務上都是不可以被忽略的重要議題, 這更是本文所欲探討的一項重點。

本文依循 Elitzur and Mintz (1996) 的架構, 採用一個多國籍企業的營運模型, 其中, 多國籍企業在本國 (home country) 的母公司銷售一項非市場性的商品 (non-marketed commodity) 如創新營運管理模式, 給在外國營運的子公司 (foreign host country)。子公司利用母公司銷售給他的商品做為要素投入進行生產。此外, 子公司之營運係由當地的經理人所負責, 該經理人的報酬取決於子公司所賺取利潤的一部分 (分紅比例) 及母公司的定額給付, 而子公司經理人可以決定子公司向母公司購買的要素投入數量。假設母公司無法觀察到子公司經理人所付出的努力程度, 但母公司可以透過移轉訂價的制訂以及工資契約的內容, 來影響子公司經理人向母公司購買的要素投入量與其努力程度。至於本國政府與外國政府的租稅政策, 在屬地主義的原則 (source-based) 下, 母公司與子公司分別對本國及外國政府支付公司利潤稅 (corporate profits tax),⁵ 而本國政府與外國政府則依據其各自的移轉訂價規則對多國籍企業課徵租稅。在上述的模型架構下, 本文將子公司經理人可能藉由隱匿公司所得的舞弊行為, 間接造成多國籍企業逃漏稅的情況納入 Elitzur and Mintz (1996) 中, 使得本文的分析更具一般化。此外, 本文更進一步導入當多國籍企

⁵ 對於許多國家而言, 本國政府採用屬地制度 (territoriality system) 並排除外國來源的所得 (exempt foreign-source income) 乃是一項明顯的規則 (explicit rules), 參見 Hines and Hubbard (1990)、Altshuler and Newlon (1993) 與 Hogg and Mintz (1993)。較一般性的制度可參見 Leechor and Mintz (1993)。

業的子公司面對外國政府稽查時，所產生多國籍企業與子公司經理人逃漏稅法律承擔責任比例分攤的問題。值得強調的是，將這項因素納入考量主要係基於傳統探討公司逃漏稅的文獻並未將經營權與所有權分開，導致法律承擔責任比例分攤的問題通常被傳統文獻所忽視。但不可否認的是，此一現象在現實經濟體系中普遍存在，因而這樣的設定方式也使得本文的分析相較於 Elitzur and Mintz (1996) 乙文以及傳統公司逃漏稅文獻更具一般化。透過上述的背景情況，本文重新檢視多國籍企業在面對子公司經理人舞弊行為所造成的逃漏稅情形，以及其與子公司經理人間逃漏稅法律承擔責任比例分攤問題時，多國籍企業基於內部控制的工資契約與移轉訂價應當如何制訂？並將所獲致的結果與 Elitzur and Mintz (1996) 乙文作一比較。

依據本文的研究指出，從內部控制的角度來看，當子公司經理人可以透過隱匿公司所得時（間接造成子公司逃漏稅並貪污公司所得），多國籍企業對子公司經理人購買母公司產出應訂定較高的移轉訂價，而對子公司經理人提供的工資契約中之分紅比例應較低；至於定額給付的收取，則決定於子公司經理人未隱匿公司所得時的利益（分紅利益），相較於隱匿公司所得下的整體利益（分紅利益與逃漏稅利益的總和）大小，若前者小於（大於）後者時，則定額給付的收取應較高（較低）。再者，在子公司經理人隱匿公司所得的行為下，移轉訂價的訂定與分紅比例以及租稅逃漏的程度皆具有相關性。這項結果明顯異於 Elitzur and Mintz (1996) 文中移轉訂價的訂定與分紅比例的高低無關之結論。其次，本文發現，存在子公司經理人隱匿公司所得的情況下：(1) 當子公司經理人逃漏稅法律承擔責任比例提高（降低），即多國籍企業逃漏稅法律承擔責任比例降低（提高）時，多國籍企業提供給子公司經理人的分紅比例會提高（降低）；(2) 當子公司經理人逃漏稅法律承擔責任比例變動對多國籍企業移轉訂價影響的間接效果大於（小於）直接效果時，多國籍企業面對逃漏稅法律承擔責任比例提高時，其所制訂的移轉訂價會提高（降低）。最後，本文於上述的架構下推導本國政府與外國政府的最適租

稅政策，並進一步指出，當兩國政府從事租稅協調 (tax harmonization) 時，本國政府應降低該國的稅率，至於外國政府稅率的調整方向並不一定。此一論點與傳統文獻以及 Elitzur and Mintz (1996) 的結果有著明顯差異，而這也可說是本文的一項重要貢獻。

至於本文的編排順序除第 1 節為前言外；第 2 節為模型架構；第 3 節與第 4 節分別探討存在子公司經理人逃漏稅行為下，子公司經理人與多國籍企業的決策問題；第 5 節則求解本國政府與外國政府的最適租稅政策，以及分析兩國彼此間租稅協調的影響效果及稅率調整方向；第 6 節則為結論。

2. 模型架構

本文依循 Elitzur and Mintz (1996) 的設定方式，假設有一多國籍企業在本國及外國各自成立一家獨立運作的公司（以下分別稱本國成立的公司為母公司 h 、外國成立的公司為子公司 f ）。此外，多國籍企業於外國聘用一位專業經理人為子公司從事各項涵蓋生產與租稅申報等營運行為之活動。

假設母公司在邊際成本固定為 c 的生產技術下，所生產的產出 q^h 提供給子公司做為其要素投入，而子公司則使用母公司的產出，在規模報酬遞減 (decreasing returns to scale) 的生產技術下進行生產，其產出則在完全競爭下的外國市場銷售。令子公司的生產函數為 $q^f(q^h, l; \varepsilon)$ ，其中， l 為子公司經理人投入營運的努力程度，假設其擁有的時間秉賦為一單位，故 $l \in [0, 1]$ ， ε 表示生產過程中所面對的不確定性。為簡化分析並得到明確的論點，本文假設子公司的生產函數為：

$$q^f(q^h, l; \varepsilon) = \begin{cases} \varepsilon l + a q^h - \frac{b}{2} (q^h)^2, & \text{for } l > 0, a > b > 0, \\ 0, & \text{otherwise} \end{cases}, \quad (1)$$

其中， ε 為一隨機變數，刻劃子公司於生產過程中所面對的不確定性，假設其平均數 $\bar{\varepsilon}=1$ ，且 $\varepsilon \geq 0$ 。在上述生產函數的設定方式下，指出若子公司經理人的努力程度 l 為 0，則子公司不會有任何的產出，這表示子公司經理人在營運過程中扮演著不可或缺的角色。另一方面，子公司經理人的努力程度與母公司提供的要素投入為可加的 (additive)，說明了子公司經理人的努力程度與母公司提供要素投入的邊際產出，彼此間互為獨立。此外，在生產函數為二次式的情況下，隱含若 $a > bq^h$ ，則要素投入的邊際產出 $a - bq^h > 0$ ，且為 q^h 的遞減函數。值得一提的是，由 (1) 式的生產函數型態可看出，母公司並無法區分子公司的產出係來自於子公司經理人投入的努力程度、或者是外生不確定因素所造成，而這項因素通常會導致工資契約的訂定無法達到最佳工資契約 (first-best wage contract)。

由於多國籍企業的目標在於追求其全球預期利潤（即母公司與子公司合併之利潤）的極大化。因此，在面對本國政府及外國政府的公司利潤稅制度下，分別定義母公司的利潤為：

$$\pi^h = (\theta - c)q^h - T^h, \quad (2)$$

其中， θ 為母公司銷售給子公司產出的移轉訂價 (transfer pricing)、 T^h 為本國政府對母公司課徵的利潤稅。至於子公司的預期利潤，依循 Elitzur and Mintz (1996) 的設定方式，令子公司在外國所銷售的財貨為計價財 (numeraire)，並定義子公司經理人不存在逃漏稅行為時的預期利潤為，

$$E\pi^f = Eq^f - \theta q^h - T^f, \quad (3)$$

其中， E 為期望值運算子 (expectation operator)、 T^f 為外國政府對子公司課徵的預期利潤稅。

關於本國政府與外國政府各自對母公司及子公司所課徵的利潤稅，依循 Elitzur and Mintz (1996) 的設定，本文定義為 $T^h = t^h[(1 + \phi)c - c]q^h = t^h\phi cq^h$ 、 $T^f = t^f rEq^f$ ，其中， t^h 、 t^f 分別為

本國政府與外國政府的利潤稅率，而 ϕ 、 r 為存在多國籍企業的移轉訂價行為下，本國政府與外國政府分別對其母公司與子公司設算的利潤率。令 $\tau^h = t^h \phi$ 、 $\tau^f = t^f r$ ，此可視為本國政府與外國政府分別對母公司與子公司利潤課徵的有效稅率 (effective tax rate)。由於各國政府針對多國籍企業從事非市場交易的移轉訂價進行調整時，會從稅務行政成本的角度加以考量，儘量根據其本身所能觀察到的訊息做為依據。而上述本國政府與外國政府對多國籍企業母公司及子公司課徵利潤稅時，本文假設本國政府可以觀察到母公司的生產成本，而外國政府則可以觀察到子公司的銷售額，故本國政府與外國政府分別以生產成本與銷售額為基準，對多國籍企業內部交易的移轉訂價進行調整加以課徵利潤稅。值得注意的是，在上述設定方式之下，公司利潤稅制的課徵將可等同於對商品生產成本課徵貨物稅 (excise tax) 或對商品銷售額課徵銷售稅 (sales tax) 的效果。

其次，為了提供子公司經理人努力工作的誘因，多國籍企業所設定的工資契約必須使得子公司經理人努力工作時，能夠給予子公司經理人正向的回饋機制。本文採用文獻上常見的線性工資契約模式，⁶ 此一工資契約由分紅比例 s 及定額給付 s_0 ($s_0 > 0$ 代表該定額給付由子公司流向母公司，反之， $s_0 < 0$ 則表示由母公司流向子公司的定額給付) 兩項因子組成。再者，子公司的逃漏稅行為主要係導因於子公司經理人相對於母公司所有者具有訊息優勢，使得子公司經理人得以將公司的部分獲利隱匿並加以侵占。這表示子公司經理人可藉由本身的訊息優勢低報公司營收，對外使多國籍企業產生逃漏稅的情況，對內則形成舞弊的行為。若以 α 代表子公司經理人所申報子公司營收的比例， $(1-\alpha)$ 則為子公司經理人漏報子公司營收的比例 (從國外政府的立場來看，這就是逃漏稅)。⁷ 理論上，租

⁶ 如 Varian (1992)、顏志達與翁堃嵐 (2015)。

⁷ Wang and Conant (1988) 指出廠商可以採取低報收益或高報成本來進行逃漏稅。本文則假設子公司經理人係運用低報收益比例方式予以逃漏稅，Goerke and Runkel (2011) 亦做同樣的設定方式。關於廠商藉由低報收益進行逃漏稅的方式，可參見 Tait (1988)。

稅逃漏與舞弊的部分可以分開討論，⁸ 不過，為了簡化分析將租稅逃漏與舞弊行為兩者皆等同視之（以下論述均以逃漏稅稱之）。

最後，為便於進一步的分析，我們分別定義外國子公司經理人存在有租稅逃漏行為時，外國政府的預期稅收 T^{fe} 、子公司（扣除經理人薪資前）的預期利潤 $E\pi^{fb}$ 、子公司經理人的預期效用 $E u^{fe}$ 與子公司（扣除經理人薪資後）的預期利潤如下：⁹

$$\begin{aligned} T^{fe} &= p[\tau^f \alpha E q^f + F \tau^f (1-\alpha) E q^f] + (1-p) \tau^f \alpha E q^f \\ &= \tau^f \alpha E q^f + p F \tau^f (1-\alpha) E q^f, \quad (4) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} E\pi^{fb} &= p\{\alpha E q^f - \theta q^h - [\tau^f \alpha E q^f + (1-\kappa) F \tau^f (1-\alpha) E q^f]\} \\ &\quad + (1-p)[(1-\tau^f) \alpha E q^f - \theta q^h] \\ &= (1-\tau^f) \alpha E q^f - \theta q^h - p(1-\kappa) F \tau^f (1-\alpha) E q^f, \quad (5) \end{aligned}$$

其中， $F > 1$ ：罰款率， $p \in (0,1)$ 為外國政府的稽查率、 $(1-\kappa) \in [0,1]$ 代表當多國籍企業的子公司被外國政府稽核時，多國籍企業必須承擔子公司經理人逃漏稅法律責任（補稅及罰款）的比例。在本文的

⁸ 原則上我們可以將子公司的逃漏稅以及子公司經理人的舞弊加以區隔，例如假設隱匿未申報中的某個比例 ρ 被子公司經理人中飽私囊，而 $(1-\rho)$ 則劃歸子公司逃漏稅的部分。只不過，此一設定方式只會增加模型設定的複雜程度，並不會改變本文所獲致的重要結果，故本文對此項區別予以忽略。

⁹ 本文依循傳統文獻如 Allingham and Sandmo (1972) 與 Yaniv (1995, 1996)，假設政府進行稽查時，可查到子公司的真實營收以核定其利潤稅，且政府的稽查率為外生給定，即政府對公司的逃漏稅行為採取隨機查核的方式。但在實務上如翁瑩嵐與吳家恩 (2009) 所指出，當稽徵單位查獲公司逃漏稅時，公司可能會面對利潤稅核定的不確定性；而 Lee (2001) 則探討個人會從事自我保險行為來降低其被稽查時的罰款數額。另一方面，Lee (1998) 則認為政府稽查率會受到公司申報利潤或成本高低的影響，造成公司面對的稽查率為一內生變數。

¹⁰ 如 Elitzur and Mintz (1996) 的設定方式，假設子公司經理人的薪資並不列入稅基中加以扣除，故公司利潤稅乃由多國籍企業與子公司經理人共同分擔。若我們允許子公司經理人的薪資可從子公司的應稅所得中扣除，並對子公司經理人的薪資在個人所得部分課徵相同稅率的租稅，則分析的結果並不會有明顯的改變。

架構中，(5)式指出當子公司經理人進行逃漏稅時，一旦外國政府進行稽核，則多國籍企業之子公司經理人除了負擔 κ 比例的逃漏稅法律承擔責任外，並不會返還其隱匿的所得。¹¹ 值得注意的是，當 $\kappa=0$ 或 $\kappa=1$ 時的涵義，如同Chen and Chu (2005)所指出，分別代表子公司經理人不承擔逃漏稅法律責任以及完全承擔逃漏稅法律責任。¹² 而本文的分析架構除了包含上述兩種情況外，並將子公司經理人存在有不完全承擔逃漏稅責任的因素納入考慮，進一步探討逃漏稅法律承擔責任比例的變動在多國籍企業的內部控制中，對於工資契約及移轉訂價之制訂所造成的各項影響，使得本文探討的內涵更為一般化。

$$Eu^{fe} = s[(1-\tau^f)\alpha Eq^f - \theta q^h] - s_0 - \delta l + (1-\alpha)Eq^f - \beta(1-\alpha) - p\kappa F\tau^f(1-\alpha)Eq^f, \quad (6a)$$

此處我們依循Elitzur and Mintz (1996)及Bayer and Cowell (2009)的設定方式，假設子公司經理人為風險中立者。而在(6a)式中， $-\delta$ 為子公司經理人努力的邊際負效用、 $\beta(\cdot)$ 為子公司經理人逃漏稅的成本函數，可視為其移轉不法所得、訴訟及降低逃漏稅法律承擔責任比例 κ 等相關成本，假設 $\beta' > 0$ 、 $\beta'' > 0$ 。為了得到明確的分析結果及經濟意涵，文後令 $\beta(1-\alpha) = [(1-\alpha)^2/2]Eq^f$ ，這樣的設定方式指出，子公司經理人面對的逃漏稅成本為子公司預期收入的一定比例，¹³ 除了經濟直覺上具有其合理性，並使本文能進一步清楚分析

¹¹ 這是因為本文假設子公司經理人會付出成本去移轉他的不法所得（由(6a)式中的 $\beta(\cdot)$ 所刻劃），使得多國籍企業縱使對子公司經理人求償，也無法追到其全部的財產。由經濟體系所存在的實際現象中，我們並不難發現子公司經理人會有著這樣的行為。

¹² Chen and Chu (2005) 雖然分別探討經理人必須對公司逃漏稅不承擔及承擔法律責任的情況，但在該文的架構中，經理人的逃漏稅行為主要係受到股東指使而產生，在股東必須透過工資契約制訂對經理人所負擔的逃漏稅法律責任給予補償之條件下，實質上則表示經理人並不對公司的逃漏稅行為承擔法律責任。

¹³ $\beta(1-\alpha) = [(1-\alpha)^2/2]Eq^f$ 亦隱含，給定子公司經理人漏報營收比例為 $(1-\alpha)$ 下，

多國籍企業於面對子公司經理人逃漏稅時，在內部控制考量下會對子公司經理人工資契約的制訂產生何種影響。我們將 $\beta(1-\alpha)=[(1-\alpha)^2/2]Eq^f$ 代入 (6a) 式，並重新整理為，

$$s \left[(1-\tau^f)\alpha Eq^f - \theta q^h \right] - s_0 - \delta l \\ + \left[\frac{1-\alpha^2}{2} - p\kappa F\tau^f(1-\alpha) \right] Eq^f \quad (6b)$$

此外，在本文的架構下，子公司經理人並未就其隱匿部分退回給子公司。因此一旦子公司被外國政府稽查時，多國籍企業並不會對子公司經理人逃漏稅部分提供分紅。¹⁴

$$E\pi^{fe} = p \left\{ \alpha Eq^f - \theta q^h - \left[\tau^f \alpha Eq^f + (1-\kappa)F\tau^f(1-\alpha)Eq^f \right] \right. \\ \left. - s \left[(1-\tau^f)\alpha Eq^f - \theta q^h \right] + s_0 \right\} \\ + (1-p) \left\{ (1-s) \left[(1-\tau^f)\alpha Eq^f - \theta q^h \right] + s_0 \right\} \\ = (1-s) \left[(1-\tau^f)\alpha Eq^f - \theta q^h \right] + s_0 - p(1-\kappa)F\tau^f(1-\alpha)Eq^f, \quad (7)$$

依據上述模型的設定，可得到多國籍企業面對子公司經理人存在逃漏稅行為時的全球預期利潤為：

$$E\Pi = \pi^h + E\pi^{fe} \\ = \left[\theta - (1+\tau^h)c \right] q^h \\ + (1-s) \left[(1-\tau^f)\alpha Eq^f - \theta q^h \right] + s_0 - p(1-\kappa)F\tau^f(1-\alpha)Eq^f \quad (8)$$

子公司預期收入 Eq^f 的增加會使得子公司經理人逃漏稅數額提高，此時子公司經理人的逃漏稅成本也會上昇。

¹⁴ 縱使子公司經理人就其逃漏稅部分退回給多國籍企業，從法律實務的觀點來看，此部分實屬子公司經理人的非法侵佔所得，故多國籍企業並不會依照工資契約規範給予分紅。若子公司經理人對多國籍企業進行履行工資契約之訴訟，法院亦不會予以執行，也因此本文假設子公司經理人被政府稽查時不會退回逃漏稅部分，具有一定程度的合理性。

綜合以上的模型架構，我們可將本國政府與外國政府租稅政策的制訂、多國籍企業工資契約之提供與子公司經理人決策問題間的互動關係，視為一個三階段賽局，其決策順序分別如下：第一階段，本國政府與外國政府在預期到租稅政策對多國籍企業及經理人的決策影響下，訂定租稅政策；第二階段，在給定本國政府與外國政府的租稅政策下，多國籍企業決定子公司經理人工資契約的內容，並制訂對子公司的移轉訂價；第三階段，子公司經理人在面對本國政府與外國政府的租稅政策，以及多國籍企業提供的工資契約與制訂的移轉訂價下，選擇努力程度、對母公司產出的購買數量以及決定逃漏稅的數額。為求解此三階段賽局的子賽局均衡 (sub-game equilibrium)，以下採取回溯法 (backward induction) 分別求取各階段子賽局的均衡解。

3. 子公司經理人的決策問題

在建構上述的基本模型架構後，本章在給定本國政府與外國政府的租稅政策 (τ^h, τ^f) 、多國籍企業提供給子公司經理人的工資契約 (s, s_0) 以及移轉計價 θ 下，求導子公司經理人存在逃漏稅行為時，其各項最適決策問題的解，並探討子公司經理人存在逃漏稅行為時，相較於子公司理人不存在逃漏稅行為的情況，其決策結果的改變。另一方面，本章進一步分析子公司經理人的決策行為受到多國籍企業決策變數（即多國籍企業內部控制變數），以及多國籍企業與子公司經理人逃漏稅法律承擔責任比例等各項外生變數變動時，對子公司經理人產出與逃漏稅決策所造成的影響效果。

當子公司經理人存在逃漏稅行為時，子公司經理人除了決定對母公司產出 q^h 的購買數量與努力的投入程度 $l \in [0, 1]$ 之外，還必須決定其申報營收的比例 α （亦表示其從事逃漏稅貪污公司所得的數額），其所面對的決策問題為如下：

$$\begin{aligned} \max_{q^h, \alpha, l} Eu^{fe} = & s \left[(1 - \tau^f) \alpha E q^f - \theta q^h \right] - s_0 - \delta l \\ & + \left[\frac{1 - \alpha^2}{2} - p \kappa F \tau^f (1 - \alpha) \right] E q^f, \end{aligned} \quad (9)$$

計算一階條件如下：

$$\frac{\partial Eu^{fe}}{\partial q^h} = \left[s(1 - \tau^f) \alpha + \frac{1 - \alpha^2}{2} - p \kappa F \tau^f (1 - \alpha) \right] (a - b q^h) - s \theta = 0, \quad (10)$$

$$\frac{\partial Eu^{fe}}{\partial \alpha} = \left[s(1 - \tau^f) - 1 + (1 - \alpha) + p \kappa F \tau^f \right] E q^f = 0, \quad (11)$$

$$\frac{\partial Eu^{fe}}{\partial l} = s(1 - \tau^f) \alpha - \delta + \frac{1 - \alpha^2}{2} - p \kappa F \tau^f (1 - \alpha) \stackrel{>}{<} 0 \quad (12)$$

首先，由 (11) 式我們可以解得在第二階段下，子公司經理人的最適申報營收比例（文後令其為 $\alpha^e = \alpha^e(s, p, \kappa, F, \tau^f)$ ）或最適漏報營收的比例： $1 - \alpha^e = 1 - s(1 - \tau^f) - p \kappa F \tau^f$ 。從經濟直覺來看，這表示當最適漏報營收比例的邊際利益等於其邊際成本時，決定了子公司經理人的最適申報營收比例。值得一提的是，在本文的架構下，此項結果指出，子公司經理人的逃漏稅決策與其對母公司的產出購買決策 q^h 無關。同時 (11) 式亦指出子公司經理人的逃漏稅決策並不會受到母公司對移轉訂價 θ 制訂的影響。另外，值得一提的是，在本文的架構下，子公司經理人的最適申報營收比例等於 1（誠實申報）的條件為 $s(1 - \tau^f) + p \kappa F \tau^f \geq 1$ ，此一條件與傳統租稅逃漏文獻中誠實申報的條件為 $pF \geq 1$ ，稱之為非有利賽局（non-favorable game）。不同的原因在於，工資契約分紅制度以及逃漏稅法律承擔責任的比例之考慮，換言之，工資契約以及逃漏稅法律承擔責任的比例都會影響到

¹⁵ 實際上， $(1 - \alpha^2)/2 = (1 - \alpha) - (1 - \alpha)^2/2$ 表示子公司經理人低報營收比例之利益扣除低報營收比例之成本後的數額。

子公司經理人的逃漏稅決策。

其次，將 (10) 式移項整理，並利用上述子公司經理人最適逃漏稅決策解 (11) 式，代入 (10) 式，加以計算得到子公司經理人對母公司產出的最適購買數量（文後令其為 q^{he} ）：¹⁶

$$q^{he} = \frac{1}{b} \left[a - \frac{s\theta}{s(1-\tau^f)\alpha + (1-\alpha) - \frac{(1-\alpha)^2}{2} - p\kappa F\tau^f(1-\alpha)} \right]$$

$$= \frac{1}{b} \left[a - \frac{s\theta}{\frac{(1-\alpha^e)^2}{2} + s(1-\tau^f)} \right], \quad (13a)$$

由 (13a) 式指出， q^{he} 值的大小明顯會受到子公司經理人逃漏稅決策的影響。換言之，子公司的生產與逃漏稅決策間並不具有可分離 (non-separable) 的性質。¹⁷ 此一結果與 Chen and Chu (2005) 乙文在經理人受到股東指使進行逃漏稅的設定下，認為當經理人為風險中立時，生產與逃漏稅決策為可分離之論點有所不同。造成這項差異的原因在於本文中子公司經理人並非受到股東指使，而是其個人逕自進行逃漏稅的行為，此時子公司經理人對母公司產出的購買量以及

¹⁶ 將 (13a) 式第一個等式左邊 [.] 之 $s(1-\tau^f)\alpha + (1-\alpha) + [(1-\alpha)^2/2] - p\kappa F\tau^f(1-\alpha)$ 改寫為 $-s(1-\tau^f)(1-\alpha) + s(1-\tau^f) + (1-\alpha) + [(1-\alpha)^2/2] - p\kappa F\tau^f(1-\alpha)$ 。此外，由子公司經理人的最適逃漏稅決策可知， $(1-\alpha^e) = 1 - s(1-\tau^f) - p\kappa F\tau^f$ \Rightarrow 整理後可得 $s(1-\tau^f) = 1 - (1-\alpha^e) - p\kappa F\tau^f$ ，將此項結果予以代入，並化簡得到 $[(1-\alpha^e)^2/2] + s(1-\tau^f)$ 。

¹⁷ 所謂生產與逃漏稅決策間具有可分離性意指在逃漏稅決策為最適化的前提下，產出決策不會受到課稅的影響，此一性質與上述兩種決策間具有相互獨立的性質不同。而所謂兩項決策具有相互獨立性 (independence) 乃指不管逃漏稅決策有無最適化，產出決策都在邊際收益等於邊際成本處生產，此二種決策是相互獨立的。換言之，可分離性較相互獨立性來得弱 [請參閱 Yaniv (1995)]。

逃漏稅的決策會一併考量。另一方面，為說明子公司經理人對母公司產出最適購買數量的經濟直覺，我們將(10)式移項整理可得，

$$\begin{aligned} & [s(1-\tau^f)\alpha + (1-\alpha)](a-bq^h) \\ & = s\theta + \left[\frac{(1-\alpha)^2}{2} + p\kappa F\tau^f(1-\alpha) \right] (a-bq^h), \end{aligned} \quad (14)$$

上式等號左邊代表子公司經理人購買母公司產出的邊際利益，等號右邊則代表子公司經理人購買母公司產出的邊際成本。值得注意的是，(14)式中子公司經理人決定對母公司產出的最適購買數量時，所考慮的邊際利益與邊際成本尚包含了逃漏稅的影響因素，故導致子公司經理人的生產與逃漏稅決策不具有可分離性。此外，當子公司經理人不存在逃漏稅行為，即 $\alpha=1$ ，則由(13)式可知子公司經理對母公司產出的最適購買數量（令其為 \hat{q}^h ） $\hat{q}^h = 1/b\{a - [\theta/(1-\tau^f)]\}$ ，相較於子公司經理人不存在逃漏稅行為時，我們可以清楚看出 $q^{he} > \hat{q}^h$ 。¹⁸這表示當子公司經理人存在逃漏稅的情況下，子公司經理人考慮本身所付出逃漏稅成本（即(14)式之 $\{[(1-\alpha)^2/2] + p\kappa F\tau^f(1-\alpha)\}$ 項），會使得他提高對母公司產出的購買數量，為自己謀取較高的利益以便抵消其付出的逃漏稅成本。

[命題 1] 在多國籍企業既定的工資契約及移轉訂價下，當子公司經理人存在逃漏稅行為時，相較於子公司經理人不存在逃漏稅的情況而言，子公司經理人為謀取本身的利益並抵消其付出的逃漏稅成本，子公司經理人會增加對母公司產出的購買數量。

值得一提的是，由上述的比較可看出，若子公司經理人誠實申報營收，則子公司經理人不需要額外支付逃漏稅成本，此時多國籍企業分紅政策的變動並不會影響其對母公司之產出購買數量。反

¹⁸ $q^{he} - \hat{q}^h = [\theta(1-\alpha^e)] / \{b(1-\tau^f)[(1-\alpha^e)^2 + 2s(1-\tau^f)]\} > 0$ 。

之，若子公司經理人存在逃漏稅行為，則多國籍企業分紅政策的變動會造成其對母公司產出購買數量之改變。

最後，值得說明的是，類似於 Elitzur and Mintz (1996) 的設定方式，在本文的架構中，子公司經理人的目標函數為其努力程度 l 的線性函數。因此，在給定的工資契約 (s, s_0) 以及移轉計價 θ 之下，子公司經理人的努力程度將(等於 1, 介於零與 1 之間, 等於零)，取決於 (12) 式的值是否(大於, 等於, 小於) 零而定。

在上述探討子公司經理人的決策問題後，我們進一步計算各項比較靜態的結果如下：

$$\frac{\partial q^{he}}{\partial \theta} = -\frac{s}{b\left[\frac{(1-\alpha^e)^2}{2} + s(1-\tau^f)\right]} < 0, \quad (15a)$$

$$\frac{\partial q^{he}}{\partial s} = -\frac{\theta\left[\frac{(1-\alpha^e)^2}{2} + (1-\alpha^e)s(1-\tau^f)\right]}{b\left[\frac{(1-\alpha^e)^2}{2} + s(1-\tau^f)\right]^2} < 0, \quad (15b)$$

$$\frac{\partial q^{he}}{\partial \kappa} = -\frac{s\theta(1-\alpha^e)pF\tau^f}{b\left[\frac{(1-\alpha^e)^2}{2} + s(1-\tau^f)\right]^2} < 0, \quad (15c)$$

$$\frac{\partial \alpha^e}{\partial s} = (1-\tau^f) > 0, \quad (15d)$$

$$\frac{\partial \alpha^e}{\partial \kappa} = pF\tau^f > 0, \quad (15e)$$

$$\frac{\partial \alpha^e}{\partial \theta} = \frac{\partial q^{he}}{\partial s_0} = \frac{\partial \alpha^e}{\partial s_0} = 0. \quad (15f)$$

對於上述比靜態的結果，本文整理得到命題 2 的論點：

[命題 2] 存在子公司經理人逃漏稅的情況下：

- (1) 當多國籍企業提高（降低）對子公司的移轉訂價時，則子公司經理人會降低（提高）對母公司產出的購買數量與營收申報比例皆不會產生任何影響；
- (2) 當多國籍企業提高（降低）對子公司經理人的分紅比例時，則子公司經理人會降低（提高）對母公司產出的購買數量與營收申報比例皆會提高（降低）；
- (3) 當多國籍企業提高（降低）對子公司經理人的定額給付時，則子公司經理人對母公司產出的購買數量與營收申報的比例並不會受到影響；
- (4) 當子公司經理人逃漏稅法律承擔責任比例提高（降低）時，則子公司經理人會降低（提高）對母公司產出的購買數量與營收申報比例皆會提高（降低）。

獲致命題 2 的經濟直覺在於：首先，當多國籍企業提高對子公司的移轉訂價，使得子公司經理人面對購買母公司產出的邊際成本增加，故子公司經理人會降低對母公司產出的購買數量。此外，就子公司經理人的營收申報比例而言，由於在本文的架構中，子公司經理人係透過低報營收比例的方式來謀取個人利益，且其逃漏稅成本取決於漏報的營收數額，故多國籍企業移轉訂價的提高並不會改變其逃漏稅成本，因此對子公司經理人的營收申報比例不會產生任何影響。其次，若多國籍企業提高對子公司經理人的分紅比例時，由子公司經理人對母公司產出購買數量決策的一階條件可看出，會使其面對的邊際成本提高，導致子公司經理人降低對母公司產出的購買數量。另一方面，子公司經理人低報營收比例的邊際成本亦會增加，故此時子公司經理人會提高營收申報的比例。至於多國籍企業對子公司經理人定額給付的變動，由於該項給付為定額之性質，並不會改變子公司經理人決策問題所面對的邊際成本，因此對於子公司經理人購買母公司產出的數量及營收申報比例沒有造成任何的

影響。最後，當子公司經理人的逃漏稅行為被政府稽查時，若其面對逃漏稅的法律承擔責任比例提高，由 (14) 式可看出，這會導致子公司經理人購買母公司產出的邊際成本增加，因此子公司經理人會降低對母公司產出的購買數量。再者，由於子公司經理人逃漏稅所面對的邊際成本增加，因此子公司經理人會提高營收申報比例，即降低逃漏稅的程度。

4. 多國籍企業的決策問題

在探討完子公司經理人的決策問題，以及子公司經理人決策行為會受到多國籍企業各項內部控制因素的影響方向後，本文接著分析多國籍企業的決策問題。值得說明的是，多國籍企業在此一階段的各項決策問題，亦可視為多國籍企業在子公司經理人存在逃漏稅的情況下，所面對的公司內部控制政策之制訂問題。因此，多國籍企業的決策問題在於考量子公司經理人存在逃漏稅行為時，應該如何制訂母公司銷售給子公司產出的移轉訂價，並決定給予子公司經理人的工資契約內容，以便追求其全球利潤的極大化。我們將多國籍企業的決策問題表達為：

$$\begin{aligned} \max_{\theta, s, s_0} \quad & E\Pi = \pi^h + E\pi^{fe} \\ \text{s.t.} \quad & V(\theta, s, s_0) = s \left[(1 - \tau^f) \alpha^e E q^{fe} - \theta q^{he} \right] - s_0 - \delta l \\ & + \left[\frac{1 - (\alpha^e)^2}{2} - p\kappa F \tau^f (1 - \alpha^e) \right] E q^{fe} \geq 0, \end{aligned} \quad (16)$$

其中， $V(\theta, s, s_0) = E u^{fe} [q^{he}(\theta, s, s_0), \alpha^e(\theta, s, s_0), l(\theta, s, s_0)]$ 、 $E q^{fe} = 1 + a q^{he} - [b/2(q^{he})^2]$ 。

值得一提的是，在求解上述最適化問題時，多國籍企業所面對的限制式之等號必須成立，也就是說該限制式必須受約束的

(binding)，因此子公司經理人僅能擁有保留效用 (reservation utility)，而這項限制條件也刻劃了多國籍企業所面對的參與限制式 (individual rationality)。¹⁹ 獲致此項論點的原因在於，本文依循 Elitzur and Mintz (1996)，假設母公司可以明確知道子公司經理人效用函數中努力與所得的相加性 (additivity)，以及努力對子公司經理人所帶來的邊際負效用 ($-\delta$)，故限制式受約束的條件成立。

對於 (16) 式中，多國籍企業決策問題的推導如下：首先，在經理人為風險中立的設定下，雖然子公司經理人與多國籍企業間存在有訊息不對稱的問題（因為多國籍企業的母公司並無法觀察到子公司經理人的努力程度），但多國籍企業可藉由工資契約的設計導引經理人付出的努力程度。甚且，由上一章的分析可知，工資契約的分紅比例之高低也會影響到子公司的申報決策以及改善經理人侵占公司收益的舞弊行為。²⁰ 對於子公司經理人努力程度的決定，由以上的分析可知，類似於 Elitzur and Mintz (1996) 的設定，本文中子公司經理人預期效用函數為 l 的一次式，此時，子公司經理人的努力程度將（等於 1，介於零與 1 之間，等於零），取決於 (12) 式的值是否（大於，等於，小於）零而定。依循 Elitzur and Mintz (1996) 的論點，為誘使子公司經理人提供能夠達到極大化產出的努力，在 $l \in [0,1]$ 的假定下，多國籍企業可以藉由工資契約的設定引導子公司經理人投入的努力程度 $l=1$ ，換言之 (12) 式應滿足：²¹

¹⁹ 否則多國籍企業可以在維持該限制式成立的情況下，透過 s_0 的增加而提高多國籍企業的利潤水準，代表原來的工資契約並非最適。此外，為簡化分析，令該項保留效用的值為零。

²⁰ 為了將焦點著重在其他重要課題的探討，本文捨棄透過稽核與處罰來解決公司內部控制的舞弊問題，而以作帳成本來概括。

²¹ 事實上，(12) 式為等號成立的情況時，隱含子公司經理人對於付出努力與否都沒有差異。但為使本文的分析具有經濟意義，並得到明確的政策內涵，我們依循 Elitzur and Mintz (1996)，假設當 $\alpha s(1-\tau^f) - \delta + (1-\alpha^2)/2 - p\kappa F\tau^f(1-\alpha) = 0$ 時，多國籍企業提供給子公司經理人的工資契約滿足 $\alpha s(1-\tau^f) - \delta + (1-\alpha^2)/2 - p\kappa F\tau^f(1-\alpha) + \sigma$ ，其中， $\sigma \rightarrow 0^+$ ，以誘使子公司經理人提供一單位的努力。

$$\alpha^e s(1-\tau^f) - \delta + \frac{1-(\alpha^e)^2}{2} - p\kappa F\tau^f(1-\alpha^e) = 0, \quad (17)$$

也就是說，當多國籍企業的工資契約滿足 (17) 式的條件時，代表多國籍企業在制訂工資契約時，一併考量子公司經理人的誘因相容限制式 (incentive compatibility)。此一作法與 Holmström (1979) 的一階分析 (first-order approach) 方式一致，其中的差異在於本文中引導子公司經理人投入的努力程度為一角解 (corner solution)，而非一階分析法的內解 (interior solution)。接著，我們同時聯立求解 (11) 式與 (17) 式，可解得子公司經理人的最適營收申報比例（令為 α^{e*} ）以及多國籍企業的最適分紅比例（令為 s^{e*} ）分別為如下：²²

$$\alpha^{e*} = \sqrt{2\delta + 2p\kappa F\tau^f - 1}, \quad (18)$$

$$s^{e*} = \frac{\left[\delta - \frac{(1-\alpha^{e*})^2}{2} \right]}{(1-\tau^f)} = \frac{\sqrt{2\delta + 2p\kappa F\tau^f - 1} - p\kappa F\tau^f}{(1-\tau^f)}. \quad (19)$$

值得注意的是，為了聚焦於存在租稅逃漏的情況，由 (18) 式可知， $1/2 < \delta + p\kappa F\tau^f \leq 1$ 。此外，在 $0 \leq \alpha^{e*} < 1$ 的條件下，為了確保 $s^{e*} \geq 0$ ， $\delta \geq 1/4$ 必須成立。換言之， $p\kappa F\tau^f \leq 1 - \delta \leq 3/4$ 。再者，由 (19) 式可看出，多國籍企業提供給子公司經理人的分紅比例會因為子公司經理人逃漏稅行為的降低而提高。

其次，透過求解多國籍企業目標極大化的一階條件可得：²³

$$\theta^{e*} = c(1 + \tau^h)\Omega, \quad (20)$$

²² 由 (11) 式： $s(1-\tau^f) - 1 + (1-\alpha^e) + p\kappa F\tau^f = 0$ 整理後，可得 $(1-\alpha^e)[s(1-\tau^f) - 1 + (1-\alpha^e) + p\kappa F\tau^f] = 0$ 。將上式與 (15) 式相加並移項整理後即可解得 s^{e*} 。

²³ 關於 θ^{e*} 的求解，請參見數學附錄。

$$s_0^{e^*} = s^{e^*} \left[(1 - \tau^f) \alpha^{e^*} E q^{fe} - \theta^{e^*} q^{he^*} \right] - \delta + \left[\frac{1 - (\alpha^{e^*})^2}{2} - p \kappa F \tau^f (1 - \alpha^{e^*}) \right] E q^{fe}, \quad (21)$$

其中， $\Omega = \{s^{e^*} (1 - \tau^f) \alpha^{e^*} + [1 - (\alpha^{e^*})^2] / 2 - p \kappa F \tau^f (1 - \alpha^{e^*})\} / s^{e^*} \{(1 - \tau^f) \alpha^{e^*} + [1 - (\alpha^{e^*})^2] / 2 - p F \tau^f (1 - \alpha^{e^*})\} > 1$ 。²⁴ 此外，由於 Ω 的分子項剛好等於 δ ，而我們將 $\alpha^{e^*} = \sqrt{2\delta + 2p\kappa F\tau^f} - 1$ 代入 Ω 的分母項中，並予以整理可得， $\Omega = (\delta / s^{e^*} \Delta)$ ，其中， $\Delta = (1 - \tau^f + pF\tau^f) \alpha^{e^*} + 1 - \delta - \Delta = (1 - \tau^f + pF\tau^f) \alpha^{e^*} + 1 - \delta - (1 + \kappa) pF\tau^f$ 。

由本文的分析可知，從公司內部控制決策的角度來看，子公司經理人的逃漏稅行為將會對多國籍企業的移轉訂價與工資契約的制訂造成相當程度的影響。為比較子公司經理人進行租稅逃漏與否對多國籍企業內部控制決策產生的影響，以下求解子公司經理人沒有進行租稅逃漏稅行為，即 $\alpha=1$ 時，多國籍企業所制訂的移轉訂價、工資契約分別為如下（以上標加 $\hat{}$ 表示）：

$$\hat{\theta} = c(1 + \tau^h), \quad (22)$$

$$\hat{s} = \frac{\delta}{(1 - \tau^f)}, \quad (23)$$

$$\hat{s}_0 = \hat{s} \left[(1 - \tau^f) E \hat{q}^f - \hat{\theta} \hat{q}^h \right] - \delta. \quad (24)$$

其次，再分別比較(20)式與(22)式以及(19)式與(23)式可得到：

$$\theta^{e^*} = c(1 + \tau^h) \Omega > \hat{\theta} = c(1 + \tau^h), \quad (25)$$

$$s^{e^*} = \frac{1}{(1 - \tau^f)} \left[\delta - \frac{(1 - \alpha^{e^*})^2}{2} \right] < \hat{s} = \frac{\delta}{(1 - \tau^f)}. \quad (26)$$

²⁴ 當子公司經理人不存在逃漏稅行為時($\alpha^{e^*} = 1$)，則 $\Omega = 1$ 。

(25) 式、(26) 式指出，當子公司經理人進行租稅逃漏時，相較於沒有進行租稅逃漏的情況，基於公司內部控制政策的考量，多國籍企業對子公司經理人所訂定的移轉訂價將較高，而分紅比例則較低。從經濟的直覺來看，由於子公司經理人進行租稅逃漏時，子公司經理人為了謀取本身的利益，在考慮其付出的逃漏稅的作帳成本之下，將會提高其對母公司產出的購買量。在這樣的背景之下，多國籍企業將透過提高移轉訂價及降低分紅比例，以彌補其因為子公司經理人逃漏稅所造成的損失。值得一提的是，由 (25) 式可知，相對於 Elitzur and Mintz (1996) 沒有租稅逃漏的情況時，多國籍企業的移轉訂價之決策並不會受到分紅比例的影響。而本文於子公司經理人存在有租稅逃漏行為的架構下，則指出子公司經理人租稅逃漏的程度（取決於 $\delta + pkF\tau^f$ ），以及分紅比例的高低均會影響到多國籍企業的移轉訂價決策，其中， Ω 即捕捉了此一效果，本文將其稱為考慮子公司經理人逃漏稅行為下的移轉訂價調整因子； θ^{e*} 則稱為調整後的移轉訂價 (adjusted transfer pricing)。

此外，利用 (17) 式可將 (13) 式改寫為：

$$q^{he} = \frac{1}{b} \left[a - \frac{s\theta}{s(1-\tau^f)\alpha^e + \frac{1-(\alpha^e)^2}{2} - pkF\tau^f(1-\alpha^e)} \right] = \frac{1}{b} \left(a - \frac{s\theta}{\delta} \right) \quad (13b)$$

由於多國籍企業制訂移轉訂價與分紅比例工資契約時，兩者皆會受到子公司經理人逃漏稅行為的影響，前者會隨著子公司經理人租稅逃漏的提高而增加，後者則會降低，因此總和效果並不明確，即 q^{he} 並不必然會小於 \hat{q}^h 。

最後，就母公司對於子公司所制訂的最適定額移轉數額而言，我們將 α^{e*} 、 s^{e*} 代入 (21) 式，並計算其與 (24) 式的差異，得到：

$$s_0^{e^*} - \hat{s}_0 = s^{e^*} \left[(1 - \tau^f) \alpha^{e^*} E q^{fe} - \theta^{e^*} q^{he} \right] - \hat{s} \left[(1 - \tau^f) E \hat{q}^f - \hat{\theta} \hat{q}^h \right] \\ + \left[\frac{1 - (\alpha^{e^*})^2}{2} - p \kappa F \tau^f (1 - \alpha^{e^*}) \right] E q^{fe}, \quad (27)$$

由前述的分析得知， $s^{e^*} < \hat{s}$ 、 $E q^{fe} > E \hat{q}^f$ 及 $\theta^{e^*} > \hat{\theta}$ ，故當子公司經理人存在逃漏稅行為時，多國籍企業對子公司所收取的定額給付是否會大於子公司經理人不存在逃漏稅時的數額，在本文的架構下並無法得到明確的符號。值得說明的是，(27) 式等號右邊的第一、二項可分別視為子公司經理人存在與不存在逃漏稅行為時，多國籍企業提供子公司經理人工資契約的分紅利益，第三項則代表子公司經理人的逃漏稅利益。因此，若存在子公司經理人逃漏稅行為下，子公司經理人工資契約分紅利益與逃漏稅利益，大於子公司經理人不存在逃漏稅行為時的分紅利益，則多國籍企業對子公司經理人收取的定額給付數額會大於子公司經理人不存在逃漏稅時的數額，反之，則多國籍企業對子公司經理人收取的定額給付數額則會低於子公司經理人不存在逃漏稅時的數額。

綜合上述多國籍企業的決策問題，我們整理得到命題 3 的論點：

[命題 3] 當子公司經理人存在逃漏稅的情況下，相較於子公司經理人不存在逃漏稅行為，多國籍企業從內部控制的角度而言：

- (1) 對於子公司經理人購買母公司產出應訂定較高的移轉訂價；
- (2) 提供子公司經理人較低分紅比例的工資契約；
- (3) 當子公司經理人工資契約分紅利益與逃漏稅利益，大於（低於）子公司經理人不存在逃漏稅行為下的分紅利益時，對子公司經理人收取較高（較低）的定額給付數額。

透過本文上述的分析推導，可以明確看出在面對子公司經理人存在與不存在逃漏稅行為時，多國籍企業基於內部控制目的應當如何制訂工資契約的內涵，以及移轉訂價所需採取之方式。值得強調

的是，考量傳統文獻忽略逃漏稅法律承擔責任比例 κ 在多國籍企業內部控制政策所扮演的關鍵角色，因此，為聚焦於分析 κ 對多國籍企業內部控制決策的影響，以下我們進一步計算 κ 對分紅比例以及移轉訂價的比較靜態分析如下：

$$\frac{\partial s^{e^*}}{\partial \kappa} = \frac{1 - \alpha^{e^*}}{1 - \tau^f} \frac{\partial \alpha^{e^*}}{\partial \kappa} > 0, \quad (28)$$

$$\begin{aligned} \frac{\partial \theta^{e^*}}{\partial \kappa} &= c(1 + \tau^h) \frac{\partial \Omega}{\partial \kappa} \\ &= \frac{-c(1 + \tau^h)\delta}{(s^e \Delta)^2} \left[\Delta \frac{\partial s^{e^*}}{\partial \kappa} + s^{e^*}(1 - \tau^f + pF\tau^f) \frac{\partial \alpha^{e^*}}{\partial \kappa} - s^{e^*} pF\tau^f \right]. \end{aligned} \quad (29)$$

其中， $\partial \alpha^{e^*} / \partial \kappa = pF\tau^f / \sqrt{2\delta + 2p\kappa F\tau^f - 1} > 0$ 。²⁵

上述 (28) 式指出子公司經理人的逃漏稅法律承擔責任比例 κ 提高（即多國籍企業的逃漏稅法律承擔責任比例降低）時，多國籍企業提供給子公司經理人的分紅比例會提高，反之，則多國籍企業會降低提供給子公司經理人的分紅比例。另一方面，(29) 式說明了逃漏稅法律承擔責任比例 κ 對多國籍企業移轉訂價 θ^{e^*} 的影響方向，主要取決於 $\partial \Omega / \partial \kappa$ 的正負號，其分別由 κ 變動透過分紅比例 s^{e^*} 與子公司經理人逃漏稅決策 α^{e^*} 對 Ω 的間接效果（即 (29) 式等號右邊 $[\cdot]$ 內之 $\Delta \partial s^{e^*} / \partial \kappa$ 及 $s^{e^*}(1 - \tau^f + pF\tau^f) \partial \alpha^{e^*} / \partial \kappa$ ），與 κ 變動對 Ω 的直接效果（即 $-s^{e^*} pF\tau^f$ ）等兩項效果所組成。在本文設定的架構下，指出 κ 變動透過 s^{e^*} 與 α^{e^*} 對 Ω 的間接效果為負值，而 κ 變動對 Ω 的直接效果為正值，因此， κ 變動對多國籍企業移轉訂價 θ^{e^*} 的影響方向決定於間接效果與直接效果的相對大小，當間接效果的絕對值大於（小於）直接效果時， $\partial \theta^{e^*} / \partial \kappa < 0$ ，即 $\partial \theta^{e^*} / \partial (1 - \kappa) > 0$ （ $\partial \theta^{e^*} / \partial \kappa > 0$ ，即 $\partial \theta^{e^*} / \partial (1 - \kappa) < 0$ ）。這表示多國籍企業面對逃漏法律承擔責任比例

²⁵ 此外，由 $\theta^{e^*} = c(1 + \tau^h)\Omega > 0$ ，可知 $\Delta > 0$ 。

提高的情況下，其所制訂的移轉訂價會提高（降低）。

綜合上述比較靜態分析的結果，本文予以整理獲致命題 4 的論點：

[命題 4] 存在子公司經理人逃漏稅的情況下：

- (1) 當子公司經理人逃漏稅法律承擔責任比例 κ 提高（降低），即多國籍企業逃漏稅法律承擔責任比例 $(1 - \kappa)$ 降低（提高）時，多國籍企業提供給子公司經理人的分紅比例會提高（降低）；
- (2) 當子公司經理人逃漏稅法律承擔責任比例 κ 變動對多國籍企業移轉訂價 θ^{e*} 影響的間接效果絕對值大於（小於）直接效果時，多國籍企業面對逃漏稅法律承擔責任比例提高的情況下，其所制訂的移轉訂價會提高（降低）。

值得一提的是，本文的架構納入多國籍企業與子公司經理人間逃漏稅法律承擔責任分攤比例 κ 這項因素，而此一因素更是為傳統文獻所忽視的，因此命題 4 的論點可說是本文的一項重要貢獻。至於命題 4 的經濟直覺為：首先，就子公司經理人分紅比例之決策而言，在於當子公司經理人逃漏稅法律承擔責任比例提高時，從財務風險分攤的概念來看，相當於子公司經理人承擔較高的風險，故多國籍企業應當給予他較高的風險貼水，即提高工資契約中的分紅比例。再者，由於子公司經理人所存在的逃漏稅行為，亦會對多國籍企業造成一定程度的損害，而命題 2 指出多國籍企業分紅比例的提高，會使得子公司經理人營收申報比例增加，減少其逃漏稅發生的可能性，故從上述觀點來看，多國籍企業面對子公司經理人逃漏稅法律承擔責任比例提高時，應提高對子公司經理人的分紅比例。同理，若子公司經理人逃漏稅法律承擔責任比例降低時，多國籍企業則應降低對子公司經理人的分紅比例。

其次，就多國籍企業制訂移轉訂價之決策來看，當子公司經理人逃漏稅法律承擔責任比例 κ 提高時，由命題 2 可知子公司經理人

會提高其營收申報比例，代表子公司經理人會降低逃漏稅的程度，使得多國籍企業不致於因為子公司經理人的逃漏稅行為而造成嚴重損失，因此亦會增加提供給子公司經理人的分紅比例，這項間接效果導致多國籍企業降低提供給子公司的移轉訂價。另一方面，從直接效果的角度來看，在給定營收申報比例以及分紅比例的情況下，子公司經理人逃漏稅法律承擔責任比例 κ 提高時，表示多國籍企業的母公司承擔的責任會降低，此時多國籍企業將會藉由移轉訂價的提高來增加其收入，以獲取較高的利潤。

透過上述分析可知，逃漏稅法律承擔責任比例對多國籍企業移轉訂價訂定的影響，在間接效果與直接效果的抵消下，其變動方向並不一定。以下考量 $\kappa=1$ （子公司經理人完全負擔逃漏稅法律責任）、 $\kappa=0$ （子公司經理人完全不負擔逃漏稅法律責任）兩種極端情況：

首先，計算當 $\kappa=1$ 時，多國籍企業訂定的最適移轉訂價（令其為 θ_1^{e*} ）：

$$\theta_1^{e*} = \frac{\delta c[1 - (\tau^h)^2]}{(\alpha_1^{e*} - pF\tau^f)\Delta_1}, \quad (30)$$

其中， $\alpha_1^{e*} = \sqrt{2\delta + 2pF\tau^f} - 1$ ， $\Delta_1 = (1 - \tau^f + pF\tau^f)\alpha_1^{e*} + 1 - \delta - 2pF\tau^f$ 。其次，當 $\kappa=0$ 時，多國籍企業訂定的最適移轉訂價（令其為 θ_0^{e*} ）：

$$\theta_0^{e*} = \frac{c[1 - (\tau^h)^2]\delta}{\alpha_0^{e*}\Delta_0}, \quad (31)$$

其中， $\alpha_0^{e*} = \sqrt{2\delta} - 1$ ， $\Delta_0 = (1 - \tau^f + pF\tau^f)\alpha_0^{e*} + 1 - \delta - pF\tau^f$ 。比較 (30) 式與 (31) 式可知，可以看出 θ_1^e 與 θ_0^e 的相對大小取決於 $(\alpha_1^{e*} - pF\tau^f)\Delta_1$ 與 $\alpha_0^{e*}\Delta_0$ 。遺憾的是，即使在這兩個特例的情況下，何者的移轉訂價較高並無法確定。

5. 最適租稅政策與租稅協調

在前述章節中，本文推導並分析多國籍企業以及子公司經理人各項決策問題的解。此處，我們計算本國政府與外國政府的最適租稅政策，並進一步探討面對子公司經理人存在逃漏稅的情況下，兩國政府間從事租稅協調時，究竟應該提高抑或是降低各自本身的稅率？並與傳統文獻所得到的論點加以比較。

5.1 本國政府與外國政府的最適租稅政策

對於求導本國政府與外國政府最適租稅政策制訂的解，本文依循 Elitzur and Mintz (1996) 的分析方式，假設政府的決策目標在於追求極大化租稅收入，²⁶ 而本國政府與外國政府在稅率的訂定則採取 Nash 均衡策略，即給定他國的租稅政策下，追求本國的最適租稅政策。在上述的架構下，我們分別計算本國政府與外國政府的最適租稅政策。首先，本國政府的最適租稅決策問題為：

$$\max_{\tau^h} T^h = \tau^h c q^{he^*}, \quad (32)$$

其中， q^{he^*} 為給定多國籍企業最適的決策解下，子公司經理人對母公司產出的最適購買數量。²⁷ 計算一階條件如下：

$$\begin{aligned} \frac{\partial T^h}{\partial \tau^h} &= c q^{he^*} + \tau^h c \frac{\partial q^{he^*}}{\partial \tau^h} \\ &= c q^{he^*} + \tau^h c \left(-\frac{1}{b\delta} s^{e^*} c\Omega \right) = 0, \end{aligned} \quad (33)$$

²⁶ 若政府部門為政客 (politicians) 所把持，這些人以追求稅收極大化為目標，並謀取本身的利益，此時本文的設定方式具有一定程度之合理性，而文獻上如 Kanbur and Keen (1993) 亦採取這樣的分析架構。

²⁷ 將 $\theta^{e^*} = c(1 + \tau^h)\Omega$ 代入 (13a) 式，可得 q^{he^*} 。

$$\tau^{h*} = \frac{b\delta q^{he*}}{s^{e*} c\Omega} \quad (34)$$

其中，

$$\frac{\partial q^{he*}}{\partial \tau^h} = -\frac{1}{b\delta} \left(\frac{\partial s^{e*}}{\partial \tau^h} \theta^{e*} + s^{e*} \frac{\partial \theta^{e*}}{\partial \tau^h} \right) = -\frac{1}{b\delta} s^{e*} c\Omega < 0, \quad (35a)$$

$$\frac{\partial s^{e*}}{\partial \tau^h} = 0, \quad (35b)$$

$$\frac{\partial \theta^{e*}}{\partial \tau^h} = \frac{\partial [c(1+\tau^h)\Omega]}{\partial \tau^h} = c\Omega + c(1+\tau^h) \frac{\partial \Omega}{\partial \tau^h} = c\Omega, \quad (35c)$$

$$\frac{\partial \Omega}{\partial \tau^h} = 0. \quad (35d)$$

其次，我們推導外國政府的最適租稅決策問題為：

$$\max_{\tau^f} T^{fe} = [\alpha^{e*} + pF(1-\alpha^{e*})] \tau^f E q^{f*}, \quad (36)$$

計算一階條件如下：

$$\begin{aligned} \frac{\partial T^{fe}}{\partial \tau^f} &= [\alpha^{e*} + pF(1-\alpha^{e*})] E q^{f*} + \left[(1-pF) \frac{\partial \alpha^{e*}}{\partial \tau^f} \right] \tau^f E q^{f*} \\ &\quad + [\alpha^{e*} + pF(1-\alpha^{e*})] \tau^f \frac{\partial E q^{f*}}{\partial \tau^f} = 0, \end{aligned} \quad (37)$$

$$\tau^{f*} = \frac{-[\alpha^{e*} + pF(1-\alpha^{e*})] E q^{f*}}{(1-pF) E q^{f*} \frac{\partial \alpha^{e*}}{\partial \tau^f} + [\alpha^{e*} + pF(1-\alpha^{e*})] \frac{\partial E q^{f*}}{\partial \tau^f}}, \quad (38)$$

其中，

$$\frac{\partial E q^{f*}}{\partial \tau^f} = (a - bq^{he*}) \frac{\partial q^{he*}}{\partial \tau^f}, \quad (39a)$$

$$\frac{\partial q^{he^*}}{\partial \tau^f} = -\frac{1}{b\delta} \left(\frac{\partial s^{e^*}}{\partial \tau^f} \theta^{e^*} + s^{e^*} \frac{\partial \theta^{e^*}}{\partial \tau^f} \right), \quad (39b)$$

$$\frac{\partial s^{e^*}}{\partial \tau^f} = \frac{1}{(1-\tau^f)^2} \left[\delta - \frac{(1-\alpha^{e^*})^2}{2} \right] + \frac{(1-\alpha^{e^*})}{(1-\tau^f)} \frac{\partial \alpha^{e^*}}{\partial \tau^f} > 0, \quad (39c)$$

$$\frac{\partial \alpha^{e^*}}{\partial \tau^f} = \frac{p\kappa F}{\sqrt{2\delta + 2p\kappa F\tau^f} - 1} > 0, \quad (39d)$$

$$\frac{\partial \theta^{e^*}}{\partial \tau^f} = c(1+\tau^h) \frac{\partial \Omega}{\partial \tau^f} \geq 0, \quad (39e)$$

$$\frac{\partial \Omega}{\partial \tau^f} = -\frac{\delta}{(s^{e^*}\Delta)^2} \left(\frac{\partial s^{e^*}}{\partial \tau^f} \Delta + s^{e^*} \frac{\partial \Delta}{\partial \tau^f} \right), \quad (39f)$$

$$\frac{\partial \Delta}{\partial \tau^f} = -(1-pF)\alpha^{e^*} + (1-\tau^f + pF\tau^f) \frac{\partial \alpha^{e^*}}{\partial \tau^f} - (1+\kappa)pF \geq 0. \quad (39g)$$

值得注意的是，(34) 式與 (38) 式皆屬於隱函數的形式，理論上對此二式聯立求解，可獲致最後的均衡解並進行比較靜態分析。

5.2 本國政府與外國政府的租稅協調

在探討本國政府與外國政府間所從事的租稅協調前，本文依據 Mintz and Tulkens (1986) 以及 Elitzur and Mintz (1996) 將租稅協調定義如下：當兩國政府間對於租稅政策的制訂若採取非合作策略方式，造成兩國政府間產生財政外部性 (fiscal externality) 的情況時，為了降低這項財政外部性所帶來的負面影響，兩國政府彼此間所進行的租稅協商過程稱其為租稅協調。再者，Elitzur and Mintz (1996) 將財政外部性定義為一國提高稅率時，對另一國福利水準（在本文的架構下，以租稅收入來衡量一國的福利水準）所產生的影響，此

時若一國訂定稅率導致財政外部性為正（負）值，則表示該國所選擇的稅率太低（高）。這主要是因為一國在制訂租稅政策時並沒有考慮該項租稅政策對另一國福利水準所帶來的利益（或損害）。因此，兩國政府在不合作策略下租稅政策的制訂，若對另一個國家產生正（負）的財政外部性，則透過兩國間的租稅協調，該國應該提高（降低）其稅率。

為與傳統文獻做一比較，在本文考量子公司經理人存在逃漏稅行為，以及逃漏稅法律承擔責任比例的架構下，依循 Elitzur and Mintz (1996)，分別求導本國政府與外國政府制訂租稅政策時，相互間所造成的財政外部性效果。首先，計算本國政府租稅政策對外國福利水準所造成的財政外部性為：²⁸

$$\begin{aligned} \frac{\partial T^f}{\partial \tau^h} &= \left[\alpha^{e^*} + pF(1 - \alpha^{e^*}) \right] \tau^f \frac{\partial E q^{f^*}}{\partial \tau^h} \\ &= \left[\alpha^{e^*} + pF(1 - \alpha^{e^*}) \right] \tau^f (a - b q^{he^*}) \frac{\partial q^{he^*}}{\partial \tau^h} < 0, \end{aligned} \quad (40)$$

值得說明的是， $\partial \alpha^{e^*} / \partial \tau^h = 0$ ，代表本國政府的稅率並不會影響子公司經理人的最適逃漏稅決策，這使得本國政府租稅政策的財政外部性之符號並不會因為子公司經理人的逃漏稅行為而有所改變，此時本國政府租稅政策對外國福利水準產生的財政外部性與 Elitzur and Mintz (1996) 相同，為一負值。此外，由 (40) 式可知，在本國政府制訂的稅率會對外國福利水準產生負的財政外部性下，此表示本國政府所制訂的稅率過高，故透過租稅協調的過程，本國政府應該降低稅率。

接著，我們求解外國政府租稅政策對本國福利水準所產生的財政外部性如下：

²⁸ (40) 式、(41) 式各項計算的內涵，可分別參見 (35a) 式至 (35d) 式以及 (39a) 式至 (39g) 式，為簡化表達，故不再重複列出。

$$\begin{aligned}\frac{\partial T^h}{\partial \tau^f} &= \tau^h c \frac{\partial q^{he^*}}{\partial \tau^f} \\ &= -\tau^h \frac{c}{b\delta} \left(\frac{\partial s^{e^*}}{\partial \tau^f} \theta^{e^*} + s^{e^*} \frac{\partial \theta^{e^*}}{\partial \tau^f} \right) \begin{matrix} \geq 0, \\ \leq 0, \end{matrix}\end{aligned}\quad (41)$$

(41) 式指出，外國政府所制訂的稅率對本國福利水準造成的財政外部性正負符號並不明確，²⁹ 這表示我們無法明確判斷外國政府所制訂的稅率是否過高。獲致外國政府租稅政策對本國福利水準影響方向不確定的原因在於，外國政府的租稅政策 τ^f 會影響子公司經理人的最適逃漏稅決策 α^{e^*} ，並影響多國籍企業對子公司經理人提供的最適分紅比例 s^{e^*} ，此項影響的符號為正值。但另一方面，多國籍企業在面對子公司經理人存在逃漏稅行為時，其移轉訂價 θ^{e^*} 受到外國政府租稅政策的影響方向則不一定，若該項影響為正值，則此時財政外部性為負值。反之，若該項影響為負值且絕對值相對較大時，便有可能造成正的財政外部性。最後，經由本節對於財政外部性的推導過程，整理得到命題 5 的論點如下：

[命題 5] 考量子公司經理人存在逃漏稅行為及逃漏稅法律承擔責任比例的情況下，兩國政府租稅政策於 Nash 均衡時，本國政府所制訂的稅率會對外國福利水準造成負的財政外部性，而外國政府所制訂的稅率對本國福利水準則不一定會造成負的財政外部性。

命題 5 的結果明顯不同於傳統文獻以及 Elitzur and Mintz (1996) 的論點。傳統文獻如 Oates (1972)、Wildasin (1989) 指出各國政府以非合作策略方式制訂租稅政策時，將會造成 Nash 均衡時所訂定的稅率過低，因此透過租稅協調的過程，各國政府均應予以調高稅率。而 Elitzur and Mintz (1996) 則認為各國政府面對其所制訂的移轉訂

²⁹ 當子公司經理人不存在逃漏稅行為時，則結果會退化為 Elitzur and Mintz (1996) 的論點，即 $\partial T^h / \partial \tau^f < 0$ 。

價規則，會使得公司所得稅制度轉變成為商品稅的性質，因此會導致多國籍企業在兩個國家所生產的財貨下降，並影響兩國政府間的租稅收入，產生負的財政外部性，此時 Nash 均衡下兩國政府所訂定的稅率反而過高，故當兩國政府間在進行租稅協調時，應該要降低兩國的稅率。值得一提的是，本文將子公司經理人的逃漏稅行為以及逃漏稅法律承擔責任比例導入 Elitzur and Mintz (1996)，中，發現兩國政府於 Nash 均衡時，本國政府所制訂的稅率會對外國福利水準造成負的財政外部性，這項結果與 Elitzur and Mintz (1996) 的論點並沒有任何差異，此指出本國政府在租稅協調的過程中，應該降低本國的稅率。至於外國政府制訂的稅率對本國福利水準所造成的財政外部性方向並不一定，使得外國政府在租稅協商的過程中，其稅率調整的方向並不明確。值得一提的是，由本文的分析架構可隱含推知，存在經理人逃漏稅行為時，該國政府租稅政策的財政外部性符號並不明確，這主要係因為經理人的逃漏稅行為會使得多國籍企業調整工資契約與移轉訂價的內涵，進而影響到另一個國家的租稅收入，造成財政外部性方向的不確定性。因此，一旦該國經理人存在有逃漏稅行為時，Elitzur and Mintz (1996) 的論點並不一定會成立。綜合上述，命題 5 的論點亦可說是本文的另一項重要貢獻。

6. 結論

傳統文獻認為多國籍企業透過對移轉訂價的運用來達到極小化租稅支出之目標，故政府有鑒於多國籍企業藉由操控移轉訂價的狀況，通常會針對其企業內部交易移轉訂價的設定，制訂相關規範來加以限制這樣的行為。而傳統文獻僅探討移轉訂價所扮演極小化租稅支出的論點，卻忽略了多國籍企業在制訂的移轉訂價時，對於子公司經理人決策行為的影響，也就是移轉訂價在公司內部控制所扮演的角色。另一方面，對於營運規模具有相當程度的多國籍企業而言，在所有權與經營權分離的情況下，子公司經理人有可能會利用

本身擁有的訊息優勢，隱匿公司部分的獲利，侵占為己有，造成公司發生逃漏稅行為，形成多國籍企業的損失。因此，若存在經理人逃漏稅行為的前題時，多國籍企業對於移轉訂價的制訂，以及與經理人之間的工資契約必須在極小化租稅支出、子公司經理人的努力程度與逃漏稅行為間的互動關係中取得平衡。

本文依循 Elitzur and Mintz (1996) 的設定方式，除了導入多國籍企業之子公司經理人的逃漏稅行為，重新檢視多國籍企業基於內部控制的考量下，對於母公司的產出提供給子公司時應該如何制訂移轉訂價，並在工資契約的訂定，又應該對子公司經理人做何種變動。更重要的是，本文更進一步考慮當多國籍企業的子公司面對政府稽查時，多國籍企業與子公司經理人之間逃漏稅法律承擔責任比例分攤的問題，使得本文的分析架構較傳統文獻更為一般化，也為多國籍企業公司治理的內部控制制度提出理論見解。此外，本文推導本國政府與外國最適租稅政策的制訂，並分析本國政府與外國政府間的租稅協調行為，得到與傳統文獻及 Elitzur and Mintz (1996) 完全不同的政策意涵，這些可說是本文的重要貢獻。

當然，不可否認的是本文為得到政策上的意涵，在模型的分析上採取較為簡化之設定方式，如子公司經理人的努力付出程度係採取角解之架構，未考慮勞動為內生時的情況。再者，在現行實務下，多國籍企業若是純粹基於避稅的考慮而非進行直接投資，便有可能會透過第三地低稅率（免稅）地區設立境外子公司為，此時會涉及多國籍企業對於投資與生產地點的選擇決策問題。另一方面，在公司的內部組織架構中，若存在有從事營業活動的經理人與從事租稅管理的經理人，且不同部門的經理人之決策目標有所不同時，則生產、移轉訂價及逃漏稅各項變數亦會隨之異動，而與本文單一經理人的設定方式將會產生不同的結果。雖然針對上述的情況，本文並未加以深入分析，我們仍舊對多國籍企業公司治理內部控制制度的訂定方式，提供了相關的探討，而上述的因素均可做為未來進一步研究的方向。

附錄

對多國籍企業的決策問題建構拉氏函數 (Lagrangian function) :

$$\Gamma = \pi^h + E\pi^{fe} + \mu V(\theta, s, s_0)$$

計算一階條件如下：

$$\frac{\partial \Gamma}{\partial s_0} = 1 - \mu = 0, \quad (A1)$$

$$\begin{aligned} \frac{\partial \Gamma}{\partial \theta} = & q^{he} + [\theta - c(1 + \tau^h)] \frac{\partial q^{he}}{\partial \theta} + (1-s) \left[(1-\tau^f) \alpha^e (a - bq^{he}) \frac{\partial q^{he}}{\partial \theta} - q^{he} - \theta \frac{\partial q^{he}}{\partial \theta} \right] \\ & - p(1-\kappa) F \tau^f (1-\alpha^e) (a - bq^{he}) \frac{\partial q^{he}}{\partial \theta} \\ & + \mu \left\{ s \left[(1-\tau^f) \alpha^e (a - bq^{he}) \frac{\partial q^{he}}{\partial \theta} - q^{he} - \theta \frac{\partial q^{he}}{\partial \theta} \right] \right. \\ & \left. + \left[(1-\alpha^e) - \frac{(1-\alpha^e)^2}{2} - p\kappa F \tau^f (1-\alpha^e) \right] (a - bq^{he}) \frac{\partial q^{he}}{\partial \theta} \right\} = 0. \quad (A2) \end{aligned}$$

由 (A1) 式可得 $\mu = 1$ ，將其代入 (A2) 式，並進一步整理得到，

$$\begin{aligned} & (a - bq^{he}) \left[-pF\tau^f(1-\alpha^e) + (1-\tau^f)\alpha^e + (1-\alpha^e) - \frac{(1-\alpha^e)^2}{2} \right] \\ & = c(1 + \tau^h), \quad (A3) \end{aligned}$$

此外，由 (10) 式可知， $a - bq^{he} = s\theta / \{s(1-\tau^f)\alpha^e + (1-\alpha^e) - [(1-\alpha^e)^2/2] - p\kappa F\tau^f(1-\alpha^e)\}$ ，將其代入 (A3) 式，並移項整理可得：

$$\theta^{e*} = c(1 + \tau^h)\Omega,$$

其中，

$$\Omega = \frac{s^{e^*}(1-\tau^f)\alpha^{e^*} + \frac{1-(\alpha^{e^*})^2}{2} - p\kappa F\tau^f(1-\alpha^{e^*})}{s^{e^*}\left[(1-\tau^f)\alpha^{e^*} + \frac{1-(\alpha^{e^*})^2}{2} - pF\tau^f(1-\alpha^{e^*})\right]}。$$

參考文獻

- 翁堃嵐、吳家恩 Ueng, K. L. Glen and Chiaen John Wu (2009), 「查核不確定下廠商之生產與逃漏稅決策」 “Tax Evasion and Output Decisions with Uncertain Detection”, *經濟研究 Taipei Economic Inquiry*, 45:1, 1-9. (in Chinese with English abstract)
- 郭虹瑩 Kuo, Horn-In (2011), 「租稅競爭、公共財提供與廠商家數」 “Tax Competition, Provision of Public Goods and the Number of Firms”, *經濟研究 Taipei Economic Inquiry*, 47:1, 27-44. (in Chinese with English abstract)
- 顏志達、翁堃嵐 Yen, Chih-Ta and K. L. Glen Ueng (2015), 「目標不一致、員工分紅與最適所得稅制」 “Objectives Inconsistency, Pay for Performance and Optimal Income Taxation”, *人文及社會科學集刊 Journal of Social Sciences and Philosophy*, 27:3, 547-572. (in Chinese with English abstract)
- Allingham, M. G. and A. Sandmo (1972), “Income Tax Evasion: A Theoretical Analysis,” *Journal of Public Economics*, 1:3-4, 323-338.
- Altshuler, R. and T. S. Newlon (1993), “The Effects of U.S. Tax Policy on the Income Repatriation Patterns of Multinational Corporations,” in *Studies in International Taxation*, ed., A. Giovannini, R. G. Hubbard, and J. Slemrod, 77-115, Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Bakre, O. M. (2006), “The Spoils of Oil: How Multinationals and Their Professional Advisers Drain Nigeria of Much Needed Resources,” *Tax Justice Focus*, 2:3, 4-5.
- Bayer, R. and F. Cowell (2009), “Tax Compliance and Firm’s Strategic Interdependence,” *Journal of Public Economics*, 93:11-12, 1131-1143.
- Beer, S., R. de Mooij, and L. Liu (2020), “International Corporate Tax Avoidance: A Review of the Channels, Magnitudes, and Blind Spots,”

- Journal of Economic Surveys*, 34:3, 660-688.
- Chen, K. P. and C. Y. C. Chu (2005), "Internal Control versus External Manipulation: A Model of Corporate Income Tax Evasion," *The Rand Journal of Economics*, 36:1, 151-164.
- Cremer, H. and F. Gahvari (2000), "Tax Evasion, Fiscal Competition and Economic Integration," *European Economic Review*, 44:9, 1633-1657.
- Cristea, A. D. and D. X. Nguyen (2016), "Transfer Pricing by Multinational Firms: New Evidence from Foreign Firm Ownerships," *American Economic Journal: Economic Policy*, 8:3, 170-202.
- Crocker, K. J. and J. Slemrod (2005), "Corporate Tax Evasion with Agency Costs," *Journal of Public Economics*, 89:9-10, 1593-1610.
- Datar, S. M. and R. D. Banker (1992), "Optimal Transfer Pricing under Postcontract Information," *Contemporary Accounting Research*, 8:2, 329-352.
- de Mooij, R. and L. Liu (2020), "At a Cost: The Real Effects of Transfer Pricing Regulations," *IMF Economic Review*, 68:1, 268-306.
- Desai, M. A. and D. Dharmapala (2006), "Corporate Tax Avoidance and High-Powered Incentives," *Journal of Financial Economics*, 79:1, 145-179.
- Elitzur, R. and J. Mintz (1996), "Transfer Pricing Rules and Corporate Tax Competition," *Journal of Public Economics*, 60:3, 401-422.
- Ezeoha, A. E. and E. Ogamba (2010), "Corporate Tax Shield or Fraud? Insight from Nigeria," *International Journal of Law and Management*, 52:1, 5-20.
- Goerke, L. and M. Runkel (2011), "Tax Evasion and Competition," *Scottish Journal of Political Economy*, 58:5, 711-736.
- Grubert, H., J. Mutti, and D. Swenson (1993), "Explaining the Low Taxable Income of Foreign-Controlled Companies in the United States," in *Studies in International Taxation*, ed., A. Giovannini, G. Hubbard, and

- J. Slemrod, 237-270, Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Güvener, F., R. J. Mataloni Jr., D. G. Rassier, and K. J. Ruhl (2017), "Offshore Profit Shifting and Domestic Productivity Measurement," NBER Working Paper No. 23324.
- Halperin, R. M. and B. Srinidhi (1991), "U.S. Income Tax Transfer-Pricing Rules and Resource Allocation: The Case of Decentralized Multinational Firms," *The Accounting Review*, 66:1, 141-157.
- Harris, D., R. Morck, J. Slemrod, and B. Yeung (1993), "Income Shifting in U.S. Multinational Companies," in *Studies in International Taxation*, ed., A. Giovannini, G. Hubbard, and J. Slemrod, 277-302, Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Hines, Jr. R. and R. G. Hubbard (1990), "Coming Home to America: Dividend Repatriations by U.S. Multinationals," in *Taxation in a Global Economy*, ed., A. Razin and J. Slemrod, 123-154, Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Hogg, R. D. and J. M. Mintz (1993), "Impacts of Canadian and U.S. Tax Reform on the Financing of Canadian Subsidiaries of U.S. Parents," in *Studies in International Taxation*, ed., A. Giovannini, G. Hubbard, and J. Slemrod, 47-74, Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Holmström, B. (1979), "Moral Hazard and Observability," *The Bell Journal of Economics*, 10:1, 74-91.
- Horst, T. (1993), "The Comparable Profits Method," *Tax Notes International*, 14, 1443-1458.
- Jordan, J. S. (1990), "Accounting-Based Divisional Performance Measurement: Incentives for Profit Maximization," *Contemporary Accounting Research*, 6:2, 903-921.
- Joulfaian, D. (2000), "Corporate Income Tax Evasion and Managerial Preferences," *Review of Economics and Statistics*, 82:4, 698-701.
- Kanbur, R. and M. Keen (1993), "Jeux Sans Frontiers: Tax Competition and

- Tax Coordination when Countries Differ in Size,” *The American Economic Review*, 83:4, 877-892.
- Lai, Y. B. (2006), “Capital Tax Competition in the Presence of Rent-Shifting Incentives,” *Taipei Economic Inquiry*, 42:1, 1-24.
- Lee, K. (1998), “Tax Evasion, Monopoly, and Nonneutral Profit Taxes,” *National Tax Journal*, 51:2, 333-338.
- Lee, K. (2001), “Tax Evasion and Self-Insurance,” *Journal of Public Economics*, 81:1, 73-81.
- Leechor, C. and J. Mintz (1993), “On the Taxation of Multinational Corporate Investment when the Deferral Method is Used by the Capital Exporting Country,” *Journal of Public Economics*, 51:1, 75-96.
- Liu, L., T. Schmidt-Eisenlohr, and D. Guo (2020), “International Transfer Pricing and Tax Avoidance: Evidence from Linked Trade-tax Statistics in the United Kingdom,” *The Review of Economics and Statistics*, 102:4, 766-778.
- Mintz, J. M. and H. Tulkens (1986), “Commodity Tax Competition between Member States of a Federation: Equilibrium and Efficiency,” *Journal of Public Economics*, 29:3, 133-172.
- Oates, W. E. (1972), *Fiscal Federalism*, New York: Harcourt Brace Jovanovich.
- Ronen, J. and K. R. Balachandran (1988), “An Approach to Transfer Pricing under Uncertainty,” *Journal of Accounting Research*, 26:2, 300-314.
- Rossing, C. P., M. Cools, and C. Rohde (2017), “International Transfer Pricing in Multinational Enterprises,” *Journal of Accounting Education*, 39, 55-67.
- Tait, A. A. (1988), *Value Added Tax-International Practice and Problems*, Washington, D.C.: International Monetary Fund.
- Varian, H. R. (1992), *Microeconomic Analysis, Third Edition*, New York: Norton.

- Wang, L. F. S. and J. L. Conant (1988), "Corporate Tax Evasion and Output Decisions of the Uncertain Monopolist," *National Tax Journal*, 41:4, 579-581.
- Wellisch, D. (2000), *Theory of Public Finance in a Federal State*, Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Wildasin, D. E. (1989), "Interjurisdictional Capital Mobility: Fiscal Externality and a Corrective Subsidy," *Journal of Urban Economics*, 25:2, 193-212.
- Wilson, J. D. (1999), "Theories of Tax Competition," *National Tax Journal*, 52:2, 269-304.
- Wilson, J. D. and D. Wildasin (2004), "Capital Tax Competition: Bane or Boon," *Journal of Public Economics*, 88:6, 1065-1091.
- Yaniv, G. (1995), "A Note on the Tax-evading Firm," *National Tax Journal*, 48:1, 113-120.
- Yaniv, G. (1996), "Tax Evasion and Monopoly Output Decisions: Note," *Public Finance Quarterly*, 24:4, 501-505.

Transfer Pricing, Tax Evasion Responsibility Sharing, Internal Control, and Tax Harmonization

Horn-In Kuo, Chih-Ta Yen, and Yi-Qi Chen*

Abstract

This research investigates how multinational enterprises (MNEs) can devise transfer pricing and wage contracts for internal control purposes in the face of the concealment of corporate income by a subsidiary manager and the need to share responsibility for tax evasion. According to our findings, first, from an internal control perspective, MNEs should set higher transfer pricing and lower bonus ratios for the subsidiary manager compared to the subsidiary manager who did not conceal corporate income. Second, if the profit sharing and tax evasion benefits of the subsidiary manager are greater (less) than the profit-sharing benefits of the subsidiary manager who does not conceal corporate income, then MNEs can charge a higher (lower) amount of the lump-sum transfer. Third, if the percentage of liability for tax evasion by the subsidiary manager increases (decreases), then MNEs can increase (decrease) the bonus ratios when the direction of transfer pricing is undetermined. Finally, the consequence of tax harmonization between home and host countries indicates that the tax rate of the home country should be reduced, but the tax rate of the host country remains uncertain.

Keywords: Transfer Pricing, Tax Evasion Responsibility Sharing, Internal Control

JEL Classification: G34, H26, L53

* Corresponding author: Horn-In Kuo, Associate Professor in the Department of International Business, Ming Chuan University, No. 250, Sec. 5, Zhong Shan N. Rd., Taipei City 111005, Taiwan, R.O.C., Tel.: 886-2-28824564 ext. 2892, E-mail: hikou@mail.mcu.edu.tw. Chih-Ta Yen, Associate Professor in the Department of Public Finance and Taxation, National Taichung University of Science and Technology, No. 129, Sec. 3, Sanmin Rd., North Dist., Taichung City 404348, Taiwan, R.O.C., Tel.: 886-4-22196729, E-mail: yct@nutc.edu.tw. Yi-Qi Chen, Taxation Officer, Dongshan Office Service Regions, National Taxation Bureau of the Central Area, Ministry of Finance, No.168, Sec. 2, Fengle Rd., Beitun Dist., Taichung City 406041, Taiwan, R.O.C., Tel.: 886-4-24225822 ext. 202, E-mail: bella680922@gmail.com.

Received March 3, 2020; revised April 27, 2020; accepted September 21, 2020.