審計公費下限與審計品質

Audit Fee Floor and Audit Quality

許恩得/東海大學會計系副教授兼系主任

Ente Hsu, Associate Professor and Chairman, Department of Accounting, Tunghai University

王泰昌/國立臺灣大學會計系教授

Taychang Wang, Professor, Department of Accounting, National Taiwan University

Received 2006/6, Final revision received 2008/11

摘要

本文的目的在於探討政府規定審計公費下限是否能夠提升會計師的審計品質。審計公費下限是指政府規定會計師的簽證公費不得低於特定水準,此制度曾經在台灣實施多年,卻未受到政府與學者的重視。在亞洲地區,大多數公司是家族企業,甚至由企業主擔任經理人,所以企業主與經理人之間的代理問題並不嚴重。代理問題的核心,可能是在企業主(大股東)與小股東之間的內外矛盾。除了考量這些亞洲地區的經營特性,本研究還納入企業主與會計師之間的策略互動,及會計師之間的價格競爭,分析審計公費與審計品質之關係,及審計公費下限對審計品質之影響。本研究發現,當審計公費與法律責任聯結,而且將審計公費下限設在適當的水準時,規定審計公費下限具有提升會計師審計品質之效果。

【關鍵字】會計師法律責任、審計公費下限、審計品質

Abstract

This paper aims to study the possibility of improving CPA's audit quality if a floor limit on audit fees is placed by the government. Audit fee floor can be referred as a government-imposed restriction on CPA attestation fee, which must be maintained above a pre-specified level. This mechanism has been implemented in Taiwan for years; however, the government and academics did not pay too much attention on the appropriateness of this restriction. Most companies in Asian countries are family-owned; and as such moral hazard is not considered as a key issue between enterprisers and managers. However, moral hazard problem occurs when there is a conflict in interest between enterprisers (major shareholders) and minor shareholders. In this paper, the relationships between audit fee and audit quality are analyzed. The effects of how audit fee floor impacting upon audit quality is also a part of our analysis. Strategic interactions between enterprisers and CPAs, price competition among the CPAs, and the Asian business traits are all considered in the analysis. Our results shows that CPA's audit quality can be improved if the government sets up an appropriate audit fee floor and legal liabilities are attached to the audit fee.

(Keywords) CPA's legal liabilities, audit fee floor, audit quality

膏、前言

審計公費與審計品質之關係,一直是審計研究的重要主題。審計公費下限是指政府規定會計師的簽證公費不得低於特定水準,此制度是否適用於台灣或亞洲地區,是一個值得探討的問題。因為在台灣或亞洲地區,大多數公司是家族企業,甚至由企業主擔任經理人,企業主與經理人之間的代理問題並不嚴重,代理問題的核心是企業主(大股東)與小股東之間的內外矛盾。這些經營特性顯然與歐美國家不同。我國在1998年廢除了曾經施行多年的審計公費下限之後,(註¹)審計公費下限對審計品質之影響更引起各界的關注。本研究納入亞洲地區的企業特性,考慮企業主與會計師之間的策略互動,及會計師之間的價格競爭,進而分析審計公費與審計品質之關係,及審計公費下限對審計品質之影響。

台灣的會計界面對規定審計公費下限之機制,仍有不同的觀點。主張廢除審計公費下限之理由,包括審計公費的下限無法合理訂定(鄭丁旺,2003),規定審計公費下限將導致價格僵固(蔡彥卿、薛富井、華琪筠、陳韻如,2003),單對審計業務規定公費下限對其他專業不公平(註²),或規定審計公費下限無法提升會計師之審計品質(註³)。但是規定審計公費下限之制度,也有支持者。例如台灣的會計師公會認為規定審計公費下限可避免會計師之間的惡性削價競爭,以保障高審計品質會計師之合理報酬(馬秀如,2003)。

審計公費下限可以提升審計品質之主張,至今尚缺乏理論基礎。雖然英國會計師協會 (The Institute of Charted Accounts) 與國際會計師組織聯合會 (International Federation of Accountants; FAC) 皆認為太低的審計公費將危害審計品質;美國的政府與會計師界也認為低價競爭是會計師準備讓步的不良信號,可能損害會計師的獨立性 (SEC, 1978)。但是此觀點仍有學者不表示認同,例如 Magee 與 Tseng (1990) 證明低價競爭不一定損害會計師的獨立性,Lee 與 Gu (1998) 證明低價競爭將提高會計師的審計品質。

在 1969 年,美國佛羅里達州曾經禁止會計師削價競爭,但是該管制最後也是被 廢除了。當時美國佛州的政府要求公司必須分開選擇審計公費與審計品質,而且規定 會計師在爭取業務的提案,不可納入審計公費。公司必須先決定對會計師的偏好順 序,再依序和會計師議價,直到契約成交。此制度在 1969 年適用於會計師的所有業

註 参考 1990 年 8 月 24 日,台灣的財政部 (79) 台財證 (一) 第 33067 號函。

註² 台灣司法院 1945 年院解字第 3025 號之解釋函:「律師收受酬金超過律師公會所定標準,構成刑法第 339 條第 1 項 (詐欺) 之罪。」若僅對會計師規定審計公費下限,顯然對律師之收費管制不公平。

註3 參考 1998 年 6 月 10 日,台灣的公平交易委員會 (87) 公臺字 86119351013 號函之說明。

務。到了1979年只適用於會計師的簽證業務。在1993年佛州的法院廢除此制度。理由是該管制無法維護審計品質,而且違反言論自由。(Hackenbrack, Jensen, & Payne, 2000) 綜合上述我國與美國的經驗,可知缺乏理論基礎的管制機制,難以長期存在。

審計市場的參與者為企業主(或大股東)、經理人、會計師與外部人士(含小股東與潛在投資人)。企業主可能將會計師之聘任,作為提升其自身利益的策略。在亞洲地區,大多數的公司是家族企業,甚至由企業主擔任經理人,所以公司主要的代理問題不在於企業主與經理人之間,而是在大股東與小股東之間。本研究為刻劃亞洲地區的企業主與經理人對編製財務報表或聘任會計師策略的一致性,將企業主與經理人簡化為一人,並簡稱為「經理人」。

本研究運用賽局理論求解審計市場之均衡,進而探討審計公費與審計品質之關係,及審計公費下限對審計品質之影響。本研究發現審計市場存在二種均衡:(高審計公費,高審計品質)與(低審計公費,低審計品質)。若政府實施審計公費下限,而且將審計公費下限訂在高與低審計公費之間,將刪除(低審計公費,低審計品質)之均衡,因而使審計市場的審計品質提高。

本研究的主要貢獻如下:首先,本研究提供政府規定審計公費下限之理論基礎。本研究發現,若將審計公費與法律責任之間作適當的聯結,政府就可以透過規定審計公費下限之機制,使會計師之審計品質提高。本研究建議審計公費與法律責任之聯結方法,是使審計公費成為會計師法律責任的函數;換言之,會計師收取的審計公費越高,審計失敗時必須承擔的法律責任就越大。在此機制之下,藉由規定審計公費下限刪除低審計品質之均衡,將提高審計市場的審計品質。

其次,本研究提出有效衡量會計師法律責任的機制。會計師的審計品質,事前無法分辨,事後難以驗證。當審計失敗時,若要求法院以審計品質之高低判定會計師法律責任的輕重,則不但增加法院之審案成本,而且當事人難以信服,因此可能增加會計師再上訴的機率。法院的審案成本與會計師的上訴成本,都是社會資源的無謂浪費。本研究建議以審計公費決定會計師審計失敗的法律責任,將使法官更容易衡量會計師的法律責任。

第三,過去多數的分析性審計文獻,例如 Hylton (2000)、Dye (1993, 1995)、Zhang 與 Thoman (1999),或 Png (1987)探討之審計市場參與者,包括有策略性考量之會計師及投資人,而企業主只是基於個人因素欲出售其股權,沒有策略性考量。若投資人取得該股權,則可從事一有風險的投資計畫,該投資機會的好壞將影響投資的結果,好投資機會將產生高的報酬,壞投資機會將產生低的報酬。企業主均宣稱其投資機會為好,並聘任會計師簽證其財務報表。投資人根據會計師的審計意見擬訂投資決策,而且會計師之簽證,不會犯型一的錯誤。本研究模型配合亞洲企業之特色,假設企業主擔任經理人,可能編製高或低獲利的財務報表。過去大部份的文獻都假設會

計師只存在型二錯誤,為求結論更具一般性,本研究將會計師只存在型二錯誤之情況 視為其中的個案,改以全盤分析會計師在不同的型一與型二錯誤水準之均衡結果。

最後,過去的模型只考慮經理人與會計師的互動過程,本研究模型除了經理人與會計師的互動之外,亦考慮會計師之間的競爭。同時參考 Melumad 與 Ziv (1997) 的作法,將資本市場的反應與會計師之審計品質加以聯結,進而探討審計品質與審計公費之關係,及政府規定審計公費下限之功能。

本文之結構如下:第一節前言,第二節模型與假設,第三節審計市場之均衡, 第四節審計公費下限與審計品質,第五節結論與建議。

貳、模型與假設

本節概述亞洲地區審計市場之基本假設,包括資訊環境、公司獲利水準、審計 品質、審計公費、外部人士之評價、經理人之預期、經理人之目標與限制、及會計師 之目標與限制,最後以賽局樹描述本研究之事件順序。

一、資訊環境

本研究探討經理人、會計師、小股東或潛在投資人之間資訊不對稱的問題。在 資本市場,經理人透過財務報表傳達公司的價值,其交易的對象是小股東或潛在投 資人等外部人士。經理人與外部人士之間的資訊不對稱包括二方面,首先,外部人 士無法瞭解公司真正的獲利情況;其次,外部人士不知道經理人買賣公司股票的決 策。由於外部人士不相信公司的財務報表,經理人為增加財務報表的公信力,才聘 任會計師簽證,因此本研究探討的情境是在不完全資訊的環境下,會計師簽證之效 果與影響。

二、公司的獲利

假設資本市場有兩種不同獲利的公司 $t \in \{G, B\}$,G 與 B 分別代表高與低獲利公司。為簡化起見,假設高獲利公司的價值為 f,比例為 π ;低獲利公司的價值為 0,比例為 $(1-\pi)$,高與低獲利公司的機率分配是審計市場參與者的共同知識。本研究參考 Melumad 與 Ziv (1997) 的作法,假設經理人擁有公司的某些股票,可能賣出公司股票。假設經理人編製的財務報表可能為 $\sigma \in \{\hat{G}, \hat{B}\}$,其中 \hat{G} 與 \hat{B} 分別代表高與低獲利的財務報表,而外部人士無法根據公司的財務報表推論公司直正的獲利情況。

三、會計師決策

會計師的決策包括決定審計公費與審計品質的水準。假設市場上有二種審計公費 $w \in \{w_H, w_L\}$, w_H 與 w_L 分別代表高與低審計公費;二種審計品質 $m = \{H, L\}$,H

與 L 分別代表高與低審計品質;二種審計意見 $r \in \{T, N\}$,T 與 N 分別代表會計師同意與不同意公司的財務報表。審計成本是審計品質的函數,即會計師的審計成本為 c (m);換言之,提供高審計品質的會計師,其審計成本大於提供低審計品質的會計師。為簡化模型起見,假設市場上有高與低二種審計品質,其審計成本分別為 c (H) = c 與 c (L) = 0 。

本研究假設外部人士知道受查公司聘任會計師的審計公費,而且會計師在查帳前與受查公司議定之審計公費,事後不會再調整。因為目前各國政府為提升審計品質,往往要求受查公司揭露審計公費,例如受查公司的審計公費若顯著低於會計師預期的直接成本,美國要求受查公司必須加以揭露(SEC,1978),而澳洲與紐西蘭亦要求受查公司應揭露審計公費之資訊,文獻上發現當受查公司被要求揭露審計公費時,會計師以折價爭取初次審計委託的機率將降低。(Craswell & Francis, 1999),因此查公司公告會計師的審計公費是未來的趨勢。

本研究採取 De 與 Sen (2002) 之觀點,假設會計師的財富受審計公費影響,擁有越多財富的會計師越有能力支付法律賠償,會計師收取的審計公費越高,必須承擔審計失敗的法律責任越重。此外,假設會計師根據其查核結果簽發審計意見,不會有審計意見與查核結果不一致的情況 (註4);換言之,會計師的審計品質影響審計失敗的機率。綜合上述可知,會計師的法律責任為審計公費與審計品質的函數, l(w, m)。 為簡化起見,假設會計師的法律責任有高與低兩種,若相同審計品質的會計師發生審計失敗,則收取高審計公費的會計師應承擔的法律責任為 $l(w_n, m) = l$;收取低審計公費的會計師應承擔的法律責任為 $l(w_n, m) = 0$ 。

本研究為納入會計師之間的競爭特性,假設審計市場有兩位會計師,而且會計師同時決定審計公費與審計品質 (w,m)。由於每位會計師的審計公費及審計品質各有兩種選擇,所以會計師之策略空間為 $\{w_H,w_L\} \times \{H,L\}$,例如 (w_H,H) 代表會計師選擇高審計公費與高審計品質。會計師的目標函數如式 (1) 所示:

$$Max A = w - l(w, m) - c(m)$$

$$(1)$$

註⁴ 否則問題將過於複雜,而且多數審計文獻亦採此假設,例如: Dye (1993, 1995)、Narayanan (1994)、Schwartz (1997)、Chan 與 Pae (1998)、Frantz (1999)、Hillegeist (1999)、Lee、Liu 與 Wang (1999)、Radhakrishnan (1999)、Zhang 與 Thoman (1999)、Pae 與 Yoo (2001) 及 Chan 與 Wong (2002)。

四、審計品質

本研究定義審計品質為會計師正確提出審計意見的機率(註5)。假設會計師的審計技術不完全;換言之,會計師的審計意見存在誤差,無法完全消除經理人與外部人士之間的資訊不對稱。審計意見的型一誤差指會計師不同意忠實表達之財務報表;型二誤差指會計師同意重大誤述之財務報表。文獻上對審計誤差有不同假設。例如 De 與 Sen (2002)、Shibano (1990)假設會計師的審計報告可能存在型一與型二誤差。 Chan 與 Pae (1998)、Dye (1993, 1995)、Hillegeist (1999)、Matsumura 與 Tucker (1992)、Melumad 與 Thoman (1990)、Radhakrishnan (1999)假設會計師的審計報告只有型二誤差。為求結論更具一般性,本研究假設會計師的審計報告可能存在型一或型二誤差,(註6)全面性考慮會計師犯各種錯誤的情況之均衡結果,並討論各種不同錯誤水準對審計賽局均衡的影響。

假設會計師簽證將提高財務報表的可靠性,所以經理人聘任會計師簽證不一定有利。若會計師「同意」忠實表達的財務報表,且「不同意」重大誤述的財務報表之機率越高,則其審計品質越高。以 p_{tom} 表示 m 品質會計師同意 t 獲利水準公司編製 σ 財務報表的機率,即 p_{tom} = $\Pr[T|t\sigma m]$ 。 $p_{G\hat{G}m}$ 或 $p_{B\hat{B}m}$ 提高 (降低)表示 m 品質會計師的型一誤差降低 (提高); $p_{B\hat{G}m}$ 或 $p_{G\hat{B}m}$ 降低 (提高)表示 m 品質會計師的型二誤差降低 (提高)。 $p_{G\hat{G}m}$,以 $p_{G\hat{G}m}$,以 $p_{G\hat{G}m}$,以 $p_{G\hat{G}m}$ 以 $p_$

由於會計師簽證將提高財務報表之可靠性,假設會計師犯型一與型二誤差的機率皆小於二分之一。為簡化起見,假設會計師查核高獲利與低獲利財務報表的誤差相同,即 $p_{G\hat{G}m}=p_{B\hat{B}m}$ 而且 $p_{B\hat{G}m}=p_{G\hat{B}m}$ 。令 α_m 與 β_m 分別代表m 審計品質會計師的型一與型二誤差,即 $\alpha_m=(1-p_{G\hat{G}m})=(1-p_{B\hat{B}m})$,而 $\beta_m=p_{G\hat{B}m}=p_{B\hat{G}m}$ 。故高與低審計品質之關係如式(2)所示。

$$1>p_{_{G\hat{G}H}}=p_{_{B\hat{B}H}}>p_{_{G\hat{G}L}}=p_{_{B\hat{B}L}}>1/2>p_{_{G\hat{B}L}}=p_{_{B\hat{G}L}}>p_{_{G\hat{B}H}}=p_{_{B\hat{G}H}}>0 \tag{2}$$

五、外部人士評價

假設會計師的審計意見,或外部人士對公司的評價不會改變公司的真實價值。 外部人士無法分辨公司的真實價值與會計師的審計品質,只能根據公司的財務報表與

註 文獻上定義審計品質有不同方法。例如 DeAngelo (1981a, 1981b) 定義審計品質為會計師查帳技術(發現受查公司財務報表重大誤述) 與獨立性(報告受查公司重大誤述財務報表)之聯合機率。 Lee 與 Gu (1998) 強調會計師的獨立性,定義審計品質是會計師與經理人勾結之機率。De 與 Sen (2002) 定義審計品質是會計師的查帳技術。

證 換言之,當會計師的審計報告只有型二誤差,表示會計師的型一誤差為 0,只是本研究所探討的情况之一。

會計師的審計意見評價公司。外部人士對公司的評價為 $V_{\sigma r},\ \sigma=\hat{G},\ \hat{B};\ r=T,N$,例如 $V_{\alpha r}$ 代表外部人士對會計師同意高獲利財務報表之公司的評價。

經理人聘任會計師時,外部人士不知會計師的審計品質與審計意見。會計師出具審計意見之後,外部人士將根據公司的財務報表與會計師的審計意見調整其對公司獲利水準的判斷。令 $\rho(t|\sigma r)$ 代表外部人士得知會計師給予 σ 財務報表 r 意見後認為該公司獲利水準為 t 之事後機率。假設外部人士依貝氏定理調整其對公司獲利水準之判斷,調整過程分別如下:

$$\begin{split} \rho(G|\sigma T) &= \frac{\pi p_{G\sigma m}}{\pi p_{G\sigma m} + (1 - \pi) p_{B\sigma m}} \\ \rho(G|\sigma N) &= \frac{\pi (1 - p_{G\sigma m})}{\pi (1 - p_{G\sigma m}) + (1 - \pi)(1 - p_{B\sigma m})} \\ \rho(B|\sigma T) &= \frac{(1 - \pi) p_{B\sigma m}}{\pi p_{G\sigma m} + (1 - \pi) p_{B\sigma m}} \\ \rho(B|\sigma N) &= \frac{(1 - \pi)(1 - p_{B\sigma m})}{\pi (1 - p_{G\sigma m}) + (1 - \pi)(1 - p_{B\sigma m})} \;\;, \;\; \sharp \Leftrightarrow \; \sigma = \hat{G}, \hat{B}; m = H, L \;\; \circ \end{split}$$

本研究以每一股份為單位衡量公司的價值與外部人士的評價。根據外部人士對公司獲利水準認知的調整過程,可定義外部人士對公司的評價如式(3)所示。

$$V_{\sigma} = f\rho(G|\sigma r), \sigma \in \{\hat{G}, \hat{B}\}, r \in \{T, N\}$$
(3)

六、經理人決策

目前各國政府為提供安全的投資環境,強制規定上市或上櫃的公司必須聘任會計師簽證其財務報表。本研究探討的對象是上市或上櫃的公司,假設政府強制經理人必須聘任會計師簽證,而經理人是理性而且風險中立的決策者。由於會計師的法律責任是審計公費的函數,經理人可能為降低成本而偏好低審計公費的會計師;也可能為獲得正確的審計意見而偏好高審計公費的會計師。當經理人偏好低(高)審計公費的會計師時,若面對相同審計公費的會計師,則隨機選擇一位會計師;換言之,此時會計師獲得簽證業務的機率為 1/2;若面對不相同審計公費的會計師,符合經理人偏好之會計師獲得簽證委託的機率為 1,不符合經理人偏好之會計師獲得簽證委託的機率為 0。

Ross (1977)、Miller 與 Rock (1985)、De 與 Sen (2002) 等學者假設公司當局之目

標在追求公司的真實價值與外部投資人的評價之加權平均極大。本研究以經理人要賣出公司股票的情境說明經理人的決策 (註⁷),假設經理人將設法提高外部人士對公司的評價。此時經理人的有兩個決策變數:編製財務報表與選擇審計公費。假設公司的股份數為n,公司每一股份應分攤的審計公費為w/n,經理人的目標函數如式 (4) 所示:

$$\max_{\sigma_w} S_c = V_{\sigma r} - w/n \tag{4}$$

令 $t\sigma$ 代表公司獲利水準與經理人編表策略之組合,例如 $G\hat{G}$ 代表經理人對高獲利公司編製高獲利的財務報表。本模型之公司有兩種獲利水準,兩種編表方案,及兩種審計公費,所以經理人的策略空間為 $\{G\hat{G},G\hat{B},B\hat{G},B\hat{B},\}\times\{w_H,w_L\}$ 。會計師簽證之後,外部人士對公司的評價為 $V_{cr}-w/n$,會計師的報酬為 w-l(w,m)-c(m)。

七、事件順序與賽局樹

綜合上述會計師簽證賽局之事件順序,可繪製賽局樹如圖1所示:

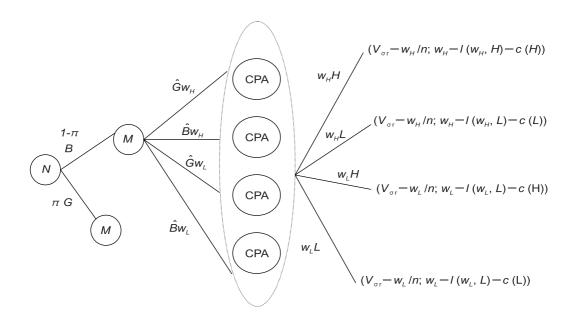


圖 1 審計市場之賽局樹

註7 同理可證經理人要買回公司股票之情況。

- (一) 大自然(N) 決定公司的獲利水準,t∈ $\{G,B\}$,高獲利公司的機率為 π ;
- (二)經理人選擇會計師的審計公費並編製財務報表,給定公司的獲利水準,經理人有四種可行的行動方案,分別為 $\hat{G}w_{\mu}$, $\hat{G}w_{\mu}$, $\hat{B}w_{\mu}$, $\hat{B}w_{\mu}$;
- (三)給定經理人編製的財務報表,會計師共有四種審計公費與審計品質的可行行動方案,分別為 $w_{H}H, w_{I}L, w_{H}H, w_{I}L$,而經理人無法分辨會計師的策略;
- (四) 會計師提出審計報告,外部人士根據會計師的審計報告修正對公司的評價意 見;
- (五) 賽局結束,經理人的報酬為外部人士對公司的評價 $V_{\sigma r} w/n$,會計師的報酬 為 w l(w, m) c(m)。

參、審計市場之均衡

本研究探討的簽證賽局包括一位經理人、兩位同質的會計師及沒有策略考量的 外部人士。會計師無法分辨經理人編製財務報表的策略;經理人無法分辨會計師的查 核策略。此賽局的求解方法是先將擴展型賽局轉換為策略型,再求解其均衡。

審計市場之單純策略均衡為〈(w, m), (t, σ) 〉,即會計師的策略為 (w, m),經理人的策略為 (t, σ) 。會計師可選擇高或低審計公費 $w \in \{w_H, w_L\}$,高或低審計品質 $m \in \{H, L\}$;公司可能是高或低獲利水準 $t \in \{G, B\}$,經理人可能編製高或低獲利之財務報表 $\sigma \in \{\hat{G}, \hat{B}\}$ 。經理人的可行策略是在二種可能獲利水準的公司下,由二種審計公費偏好及二種編表策略所組成。會計師的可行策略是由二種審計公費及二種審計品質所組成,共有 128 種策略組合 (註 8)。由於報酬矩陣太大,而且為編輯方便,本文將各種策略組合之報酬矩陣置於附錄。在各種策略組合之下,當經理人偏好低審計公費時,經理人與會計師的報酬如附表 1。(註 9)

一、賽局均衡

在求均衡解的過程,假設理性的賽局參與者不會採取被凌駕的策略 (Dominated Strategy),而且推論其對手也不會採取被凌駕的策略,所以應將參與者的被凌駕策略 先刪除。(Watson, 2002) 由於經理人選擇高審計公費所得到的報酬低於其選擇低審計公費 (換言之,選擇高審計公費是經理人的被凌駕策略),所以排除經理人選擇高審計公費的可能性。經理人之高審計公費方案被排除之後,低審計公費而且高審計品質 $(w_L H)$ 是會計師的被凌駕策略,所以再刪除會計師的 $w_L H$ 方案。

 $[{] ilde i}$ 8 即二位會計師之可行策略(4^2) 與經理人之可行策略($4^2 \times 2$) 之組合。

註⁹ 基於理論上之考量,本研究亦將經理人偏好高審計公費之可能情況納入模型,為避免附表太多,而且不影響可讀性,省略該情況之經理人與會計師的報酬,有興趣之讀者可直接向作者索取。

由於會計師法律責任的水準將影響其審計品質的高低,所以本研究將探討在不 同法律責任的審計環境下,審計市場之均衡。 $(\alpha_L - \alpha_H)$ 與 $(\beta_L - \beta_H)$ 分別代表會計 師採取高與低審計品質之策略下犯型一與型二誤差機率的差距。 $(\alpha_L - \alpha_H) l$ 與 $(\beta_L - \alpha_H) l$ β_{μ}) l 分別代表型一與型二審計失敗之法律責任的期望值。本研究定義,當審計失敗 之法律責任的期望值大於會計師之審計成本 (即 ($\alpha_l - \alpha_H$) $l \ge c$ 而且 ($\beta_l - \beta_H$) $l \ge c$) 時,為高法律責任之審計環境;反之,當審計失敗之法律責任的期望值小於會計師之 審計成本(即 $(\alpha_l - \alpha_H) l < c$ 而且 $(\beta_l - \beta_H) l < c$) 時,為低法律責任之審計環境。

(一) 高法律責任之審計環境

在高法律責任之審計環境,對會計師而言,高審計公費且高審計品質(w,H)凌駕 高審計公費且低審計品質 $(w_H L)$ 的方案,所以刪除會計師之 $w_H L$ 方案。若會計師之型 一誤差大於型二誤差 $(\alpha_{"}>\beta_{"})$,則經理人編製高獲利財務報表的策略凌駕編製低獲利 的財務報表(因為 $V_{\hat{c}r} > V_{\hat{t}N}$ 而且 $V_{\hat{c}N} > V_{\hat{t}r}$)。此時,審計賽局之報酬矩陣簡化為表1.1。

表 1.1:高法律責任環境,而且會計師的型一大於型二誤差之報酬矩陣

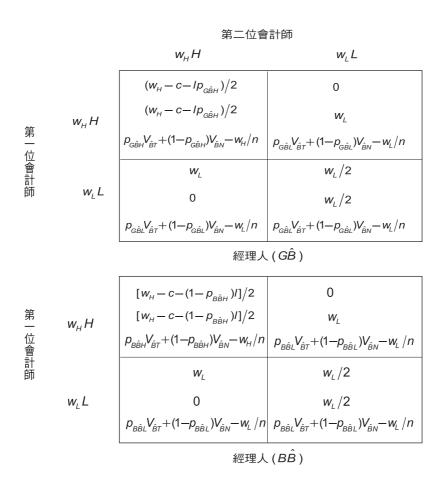
第二位會計師

		W_HH	$w_{\scriptscriptstyle L}L$	
第一位會計師	$w_{_{\! H}}H$	$[w_H - c - (1 - p_{G\hat{G}H})/]/2$	0	
		$[w_H - c - (1 - p_{G\hat{G}H})I]/2$	$w_{\scriptscriptstyle L}$	
		$p_{\text{GGH}}V_{\text{GT}} + (1-p_{\text{GGH}})V_{\text{GN}} - w_{\text{H}}/n$	$p_{\text{GGL}}V_{\hat{\text{G}}T} + (1 - p_{\text{GGL}})V_{\hat{\text{G}}N} - w_{\text{L}}/n$	
	$w_{\scriptscriptstyle L} L$	W_L	$W_L/2$	
		0	$W_L/2$	
		$p_{G\hat{G}L}V_{\hat{G}T} + (1 - p_{G\hat{G}L})V_{\hat{G}N} - w_{L}/n$	$p_{\text{GGL}}V_{\hat{\text{GT}}} + (1 - p_{\text{GGL}})V_{\hat{\text{GN}}} - w_{L}/n$	
	經理人 (GĜ)			
		$(w_H - c - Ip_{B\hat{G}H})/2$	0	
第一位會計師	w _H H	$(w_{H}-c-lp_{B\hat{G}H})/2$	$w_{\scriptscriptstyle L}$	
		$p_{B\hat{G}H}V_{\hat{G}T} + (1-p_{B\hat{G}H})V_{\hat{G}N} - w_H/n$	$p_{B\hat{G}L}V_{\hat{G}T} + (1-p_{B\hat{G}L})V_{\hat{G}N} - w_L/n$	
計師		W_L	$w_{\scriptscriptstyle L}/2$	
	$w_{\scriptscriptstyle L}L$	0	$w_{\scriptscriptstyle L}/2$	
		$\int p_{B\hat{G}L}V_{\hat{G}T} + (1-p_{B\hat{G}L})V_{\hat{G}N} - w_L/n$	$p_{B\hat{G}L}V_{\hat{G}T} + (1-p_{B\hat{G}L})V_{\hat{G}N} - w_L/n$	
		經理人	. (BĜ)	

由表 1.1 可知,經過刪除被凌駕策略之過程,會計師的可行策略剩下高審計公費 且高審計品質 $(w_H H)$ 與低審計公費且低審計品質 $(w_L L)$,經理人的策略都採取編製高 獲利的財務報表;換言之,高獲利的公司編製真實的財務報表,低獲利的公司編製不 真實的財務報表。

若會計師之型一誤差小於型二誤差($\alpha_m < \beta_m$),則經理人編製高獲利財務報表凌駕其編製低獲利財務報表(因為 $V_{\hat{b}N}>V_{\hat{G}T}$ 而且 $V_{\hat{b}T}>V_{\hat{G}N}$)。此時,審計賽局之報酬矩陣簡化為表 1.2。

表 1.2: 高法律責任環境,而且會計師的型一小於型二誤差之報酬矩陣



由表 1.2 可知,經過刪除被凌駕策略之過程,會計師的可行策略剩下高審計公費 且高審計品質 $(w_{H}H)$ 與低審計公費且低審計品質 $(w_{L}L)$,經理人的策略都採取編製低 高獲利的財務報表;換言之,高獲利的公司編製不真實的財務報表,低獲利的公司編

製真實的財務報表。

表 1.1 與 1.2 是高法律責任之審計環境的賽局矩陣,按賽局理論之最適反應法 (Best Response) 求解其均衡,可得會計師與經理人的單純策略均衡,如命題一所示。 (註¹⁰)

命題一:在高法律責任之審計環境,會計師與經理人存在單純策略均衡如下: (一) 當 $w_H - (c + \alpha_H l) - 2w_L > 0$ 時,若 $\alpha_m > \beta_m$,則均衡 $(w_H H, G\hat{G}, B\hat{G})$ 與 $(w_L L, G\hat{G}, B\hat{G})$;若 $\alpha_m < \beta_m$,則均衡為 $(w_H H, G\hat{B}, B\hat{B})$ 與 $(w_L L, G\hat{B}, B\hat{B})$ 。 (二) 當 $w_H - (c + \alpha_H l) - 2w_L > 0$ 時,若 $\alpha_m > \beta_m$,則均衡為 $(w_H L, G\hat{G}, B\hat{G})$;若 $\alpha_m < \beta_m$,則均衡為 $(w_L L, G\hat{B}, B\hat{B})$ 。

命題一之說明:由表 1.1 與 1.2 可知,在高法律責任之環境,當會計師的型一大於型二誤差時 $(\alpha_m > \beta_m)$,公司經理人之可行策略只剩下編製高獲利的財務報表;當會計師的型一小於型二誤差時 $(\alpha_m < \beta_m)$,公司經理人之可行策略只剩下編製低獲利的財務報表。本文設定 $\alpha_m = (1-p_{G\hat{G}m}) = (1-p_{B\hat{B}m})$, $\beta_m = p_{G\hat{B}m} = p_{B\hat{G}m}$,所以給定公司經理人之策略,當 $w_H - (c + \alpha_H l) - 2w_L > 0$ 時,會計師將採取 $w_H H$ 之策略;當 $w_H - (c + \alpha_H l) - 2w_L > 0$ 時,會計師將採取 $w_L L$ 之策略。

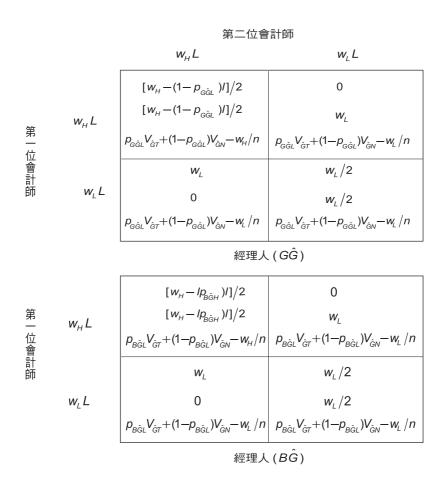
由命題一可知,在高法律責任之環境,審計市場的均衡有二種可能:第一種均衡是會計師採取高審計公費且高審計品質 $(w_{t}H)$ 之策略;或低審計公費且低審計品質 $(w_{t}L)$ 之策略;第二種均衡是會計師只採取低審計公費且低審計品質 $(w_{t}L)$ 之策略。第二種均衡是會計師只採取低審計公費且低審計品質 $(w_{t}L)$ 之策略。此外,命題一說明會計師的型一與型二誤差將影響經理人之編表策略。當會計師的型一誤差大於其型二誤差 $(\alpha_{m} > \beta_{m})$ 時,將鼓勵低獲利公司之經理人編製假的財務報表;當會計師的型一誤差小於其型二誤差 $(\alpha_{m} < \beta_{m})$ 時,將鼓勵高獲利公司之經理人編製假的財務報表。

(二) 低法律責任之環境

當 $(\alpha_L - \alpha_H) l < c$ 而且 $(\beta_L - \beta_H) l < c$ 時,藉由上述刪除會計師與經理人被凌駕策略的過程,可以簡化審計賽局之報酬矩陣。當會計師的型一誤差大於其型二誤差時,審計賽局之報酬矩陣為簡化為表 2.1。

註10 由於兩位會計師的策略對稱,所以本研究僅列出第一位會計師之均衡策略。

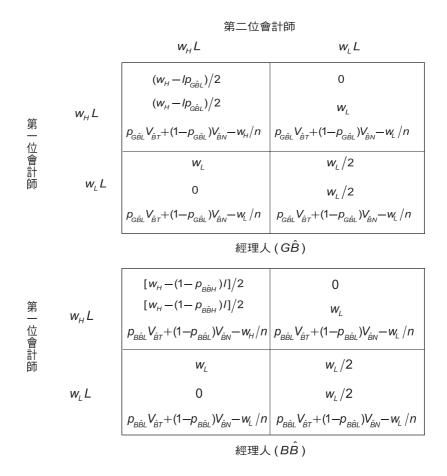
表 2.1: 低法律責任環境,而且會計師的型一大於型二誤差之報酬矩陣



由表 2.1 可知,經過刪除被凌駕策略之過程,會計師的可行策略剩下高審計公費 且低審計品質 $(w_H L)$ 與低審計公費且低審計品質 $(w_L L)$,經理人的策略都採取編製高 獲利的財務報表;換言之,高獲利的公司編製真實的財務報表,低獲利的公司編製不 真實的財務報表。

當會計師的型一誤差小於型二誤差時,審計賽局之報酬矩陣為簡化為表2.2。

表 2.2: 低法律責任環境,而且會計師的型一小於型二誤差之報酬矩陣



由表 2.2 可知,經過刪除被凌駕策略之過程,會計師的可行策略剩下高審計公費 且低審計品質 $(w_H L)$ 與低審計公費且低審計品質 $(w_L L)$,經理人的策略都採取編製低 獲利的財務報表;換言之,高獲利的公司編製不真實的財務報表,低獲利的公司編製 真實的財務報表。

求解表 2.1 與表 2.2 的 Nash 均衡,可得會計師與經理人的單純策略均衡,如命 題二所示。

命題二:在低法律責任之審計環境,會計師與經理人存在單純策略均衡如下: (一) 當 $w_H - \alpha_H l - 2w_L > 0$ 時,若 $\alpha_m > \beta_m$,則均衡為 $(w_H L, G\hat{G}, B\hat{G})$ 與 $(w_L L, G\hat{G}, B\hat{G})$;若 $\alpha_m < \beta_m$,則均衡為 $(w_H L, G\hat{B}, B\hat{B})$ 與 $(w_L L, G\hat{B}, B\hat{B})$ 。(二) 當 $w_H - \alpha_H l - 2w_L$ <0 時,若 $\alpha_m > \beta_m$,則均衡為 $(w_L L, G\hat{G}, B\hat{G})$;若 $\alpha_m < \beta_m$,則均衡為 $(w_L L, G\hat{B}, B\hat{G})$ 。 命題二之說明:由表 2.1 與 2.2 可知,在低法律責任之審計環境,當會計師的型一大於其型二誤差 $(\alpha_m > \beta_m)$ 時,公司經理人之可行策略只剩下編製高獲利的財務報表;當會計師的型一小於型二誤差時 $(\alpha_m < \beta_m)$,公司經理人之可行策略只剩下編製低獲利的財務報表。由於本文設定 $\alpha_m = (1-p_{G\hat{G}m}) = (1-p_{B\hat{B}m})$, $\beta_m = p_{G\hat{B}m} = p_{B\hat{G}m}$,所以給定公司經理人之策略,會計師採取 w_rL 是優勢策略。

在低法律責任環境的審計市場,會計師決定策略的判斷條件由 $w_H - (c + \alpha_H l) - 2w_L$ 是否大於 0,改為 $w_H - \alpha_H l - 2w_L$ 是否大於 0。此差異乃模型設計所致,待下一段再進一步說明。此外,會計師可能採取的策略由 $w_H H$ 與 $w_L L$,改為 $w_H L$ 與 $w_L L$ 。經理人之策略仍然受會計師的型一與型二誤差之大小影響。

二、經濟意涵

比較命題一與二之均衡,可以得到一些有趣的經濟意涵。首先,由會計師決定策略的判斷條件,可以發現會計師策略的影響因素包括審計市場的法律責任環境、價格競爭、審計成本與審計品質(或審計誤差)。會計師決定策略的判斷條件,在高法律責任環境是 $w_H - (c + \alpha_H l) - 2w_L$,在低法律責任環境是 $w_H - \alpha_H l - 2w_L$ 。此差異是因為在低法律責任環境的會計師,不會採取高審計品質之策略,在本研究的模型設定其審計成本為0,所以沒有c值。

由於 w_H 與 $(c + \alpha_H l)$ 分別是會計師採取 $w_H H$ 之收益與期望成本,所以 $w_H - (c + \alpha_H l)$ 乃會計師採取 $w_H H$ 的期望淨報酬。由於 w_L 是會計師採取低審計公費且低審計品質 $(w_L L)$ 方案之期望淨報酬,所以 $w_H - (c + \alpha_H l) - w_L$ 乃會計師採取 $w_H H$ 較採取 $w_L L$ 多出之期望淨報酬。 $w_H - (c + \alpha_H l) - 2w_L > 0$ 可改寫為 $w_H - (c + \alpha_H l) - w_L > w_L$,表示會計師採取 $w_H H$ 之期望淨報酬大於其採取 $w_L L$ 之期望淨報酬;換言之,會計師必須在採取 $w_H H$ 的期望淨報酬必須大於採取 $w_L L$ 的前提下, $w_H H$ 才有可能成為會計師之均衡策略。

 $w_H - (c + \alpha_H l) - 2w_L > 0$ 可改寫為 $w_H - w_L > w_L + c + \alpha_H l$,表示會計師採取 $w_H H$ 的條件是高審計公費必須足以補償會計師因提升審計品質所增加之審計成本,及其因 收取高審計公費必須負擔的法律責任。所以,高與低審計公費的差距才是影響會計師 策略的因素,而非審計公費的絕對水準。

在高法律責任環境,會計師採取的策略可能是 $w_H H$ 或 $w_L L$ 。在低法律責任環境,會計師採取的策略可能是 $w_H H$ 或 $w_L L$ 。其次,若要誘導會計師採取高審計品質,必須營造高法律責任的審計環境,而且高與低審計公費之差距不能太小;否則在低法律責任的審計環境,高與低審計公費之差距雖大,仍無法使會計師有提升審計品質的誘因。可見,在此情況下加大高與低審計公費之差距,只是讓會計師提高審計品質的必要條件。真正要達到會計師提高審計品質之效果,應該提高其法律責任。

最後,我們發現會計師型一與型二誤差的大小會影響經理人編製財務報表的策略。當會計師的型一誤差提高,低獲利公司的經理人將提高編製錯誤財務報表的機率;當會計師型二的誤差提高,高獲利公司的經理人將提高編製錯誤財務報表的機率。

建、規定審計公費下限與審計品質

若政府規定之審計公費下限太低,只增加管制成本,無法影響審計市場之均衡,此審計公費下限之規定不具意義,本研究不加以討論。令 \underline{W} 代表審計公費下限之水準,而且 $\underline{w}>w_L$ 。本研究將審計公費下限設定在高審計公費與低審計公費之間,並分析規定審計公費下限對審計市場均衡之影響。

一、高法律責任之審計市場

在高法律責任之審計市場,審計市場的均衡如命題一所示。若政府將審計公費下限設定在高審計公費與低審計公費之間,則當 $w_H - (c + \alpha_H l) - 2w_L > 0$ 時,命題一之均衡 $(w_L L, G\hat{G}, B\hat{G})$ 與 $(w_L L, G\hat{B}, B\hat{B})$ 將被刪除,剩下 $(w_H H, G\hat{G}, B\hat{G})$ 與 $(w_H H, G\hat{B}, B\hat{B})$ 。此時,審計市場只剩下採取高審計公費且高審計品質策略之會計師;換言之,規定審計公費下限可以提高會計師之審計品質。當 $w_H - (c + \alpha_H l) - 2w_L < 0$ 時,規定審計公費下限將使均衡改為 $(w_L, G\hat{G}, B\hat{G})$ 與 $(w_L, G\hat{B}, B\hat{B})$;換言之,規定審計公費,不會提高會計師之審計品質。

二、低法律責任之審計市場

在低法律責任之審計市場,審計市場均衡如命題二所示。若政府規定審計公費下限,當 $w_H - \alpha_H l$ $-2w_L > 0$ 時, $(w_L L, G\hat{G}, B\hat{G})$ 與 $(w_L L, G\hat{B}, B\hat{B})$ 均衡將被刪除,剩下均衡 $(w_H L, G\hat{G}, B\hat{G})$ 與 $(w_H L, G\hat{B}, B\hat{B})$ 。當 $w_H - \alpha_H l$ $-2w_L < 0$ 時,政府規定審計公費下限,將使均衡改為 $(w_L L, G\hat{G}, B\hat{G})$ 或 $(w_L L, G\hat{B}, B\hat{B})$ 。故在低法律責任之審計市場,政府規定審計公費下限,只會提高審計公費,不會提高審計品質。

三、規定審計公費下限之條件

綜合上述分析可知,政府若要透過實施審計公費下限提高審計市場之審計品質,必須符合下列條件:首先,政府必須營造高法律責任之審計環境;其次,政府應設計審計公費與會計師法律責任結合之機制,依審計公費的高低決定審計失敗時法律責任之大小;第三,政府必須將審計公費下限設定在高審計公費與低審計公費之間;最後,高與低審計公費的差距必要夠大,足以讓會計師採取高審計公費且高審計品質策略之期望報酬,大於其採取低審計公費且低審計品質策略。當符合上述條件時,政

府規定審計公費下限才具有提升審計品質之效果;否則,政府規定審計公費下限,只 會提高審計公費,不會提高審計品質。

四、相關文獻之比較

本研究的主軸是探討審計公費、會計師法律責任與審計品質之關係。過去探討審計公費的文獻著重低價競爭(Low Balling)與審計品質之關係。例如 Magee 與 Tseng (1990)從市場競爭觀點,證明低價競爭不會降低審計品質。Lee 與 Gu (1998)從代理理論之觀點,說明低價競爭將提高會計師的獨立性。Elitzur 與 Falk (1996)以訊息傳遞模型證明:只要審計市場是在競爭的環境,便會發生低價競爭;低價競爭不但增加審計效率,而且降低客戶對會計師類型之資訊不對稱,使客戶與會計師之間產生有效率的契約過程。

審計公費與審計品質之關係,在實證研究上並沒有一致的結論。Yardley、Kauffman、Cairney 與 Albrecht (1992)、Simunic (1980)、Gist (1992)、Simon、Teo 與 Trompeter (1992)、Anderson 與 Zeghal (1994)、Hackenbrack et al. (2000),及蘇裕惠與 林雅菁 (1998)都指出審計品質與審計公費正相關。但是 Deis 與 Giroux (1996)卻發現在提高法律責任的情況下,雖然審計公費降低,會計師的審計小時數卻反而增加。

有關會計師法律責任與審計品質的關係。Dye (1995)證明提高會計師的法律責任,將使會計師更努力提升審計品質。Narayanan (1994)說明比例責任制比連帶責任制更能提高審計品質。Hillegeist (1999)證明在一個完全競爭的市場且客戶有償債能力的限制下,雖然會計師的法律責任制度由連帶責任制改為比例責任制會導致審計品質下降,卻可以降低審計失敗率。Pae 與 Yoo (2001)發現企業主對內部控制品質的投資與會計師的努力同時影響會計師的審計品質。當會計師的法律責任過高,由於企業主對內部控制的投資太低,而會計師的努力太多,效率反而降低;反之,當會計師的法律責任過低,由於企業主對內部控制的投資太高,而會計師的努力太少,效率也會降低。De 與 Sen (2002)發現,雖然提高會計師法律責任將使會計師提高努力程度,但是高、低品質會計師的財富不同,影響其支付法律賠償的能力。最後導致提高會計師的法律責任之後,高品質會計師的報酬反而低於低品質的會計師。

本研究探討的問題與上述審計公費的文獻不同。首先,上述審計公費的理論模型並未納入規定審計公費下限的變數。其次,本研究並非探討低價競爭是否存在,或低價競爭與審計品質之關係的問題;而是探討當市場同時存在高與低審計公費,而且依審計公費的高低決定審計失敗之法律責任時,審計公費與審計品質之關係。

伍、結論與建議

本研究將亞洲地區的經營特性納入模型,包括企業主擁有大多數的公司股權並 擔任企業經理人,將聘任會計師作為提高企業主個人利益的手段,及會計師以削價競 爭作為爭取客戶的手段。本研究運用賽局理論證明,在某些條件之下,政府規定審計 公費下限將提升會計師之審計品質。這些條件包括審計公費與會計師之法律責任結 合,提高會計師之法律責任,將審計公費下限設定在高審計公費與低審計公費之間, 而且高與低審計公費的差距必須夠大。比較有趣的是,政府規定審計公費下限雖然是 增加賽局參與者之限制式,卻反而增加會計師之審計品質。主要原因是增加審計公費 下限之限制式,刪除會計師採取低審計品質之均衡,因而提升會計師之審計品質。

本研究另一個政策意涵是發現會計師的誤差類型大小會影響審計市場之均衡。 當會計師的型一誤差小於型二誤差時,將提高傷害已投資小股東的機率;反之,當會計師的型一誤差大於型二誤差時,將提高傷害潛在投資人的機率。由於會計師的型一誤差(不同意真實財務報表)的法律責任應重於其型二誤差,因此政府對犯型一與型二審計失敗之會計師應課以不同的法律責任。

在後續研究方面,本研究探討在股票交易市場之情境,審計公費下限與審計品質之關係,未來可以探討在股票發行市場之情境,審計公費下限與審計品質之關係。 此外,本研究只探討審計公費下限與審計品質之關係,未來可以探討審計公費下限與 社會福利之關係。

參考文獻

- 馬秀如,2003,「會計師的最低酬金標準」,會計研究月刊,221期:頁73-82。
- 鄭丁旺,2003,「對訂定會計師最低酬金標準的管見」,<u>會計研究月刊</u>,211 期:頁 12-13。
- 蘇裕惠、林雅菁,1998,「事務所規模與上市公司簽證公費之研究」,<u>第八屆會計理</u> 論與實務研討會暨審計問題國際研討會聯合研討會,台北。
- 蔡彥卿、薛富井、華琪筠、陳韻如,2003,「會計師業務與公費」,<u>股票暨期貨管</u>理,21卷5期:頁3-19。
- Anderson, T., & Zeghal, D. 1994. The pricing of audit services: Further evidence from the Canadian market. *Accounting and Business Research*, 24 (95): 195-207.
- Chan, D. R., & Pae, S. 1998. An analysis of economic consequence of the proportionate liability rules. *Contemporary Accounting Research*, 15 (4): 457-480.
- Chan, D. K., & Wong, K. P. 2002. Scope of auditors' liability, audit quality, and capital investment. *Review of Accounting Studies*, 7 (1): 97-122.
- Craswell, A. T., & Francis, J. R. 1999. Pricing initial audit engagement: A test of competing theories. *The Accounting Review*, 74 (2): 201-216.
- DeAngelo, L. E. 1981a. Audit size and audit quality. *Journal of Accounting and Economics*, 3 (3):183-199.
- . 1981b. Auditor independence, low-balling, and disclosure regulation. *Journal of Accounting and Economics*, 3 (2): 113-127.
- De, S., & Sen, P. K. 2002. Legal liabilities, audit accuracy and the market services. *Journal* of *Business Finance and Accounting*, 29 (38): 353-410.
- Deis, D. R., & Giroux, G. 1996. The effect of auditor changes on audit fees, audit hours, and audit quality. *Journal of Accounting and Public Policy*, 15 (1): 55-76.
- Dye, R. A. 1993. Auditing standards, legal liability, and auditor wealth. *Journal of Political Economy*, 101 (5): 887-914.
- _____. 1995. Incorporation and the audit markets. *Journal of Accounting and Economics*, 19 (1):75-114.
- Elitzur, R. R., & Falk, H. 1996. Auctions for audit services and low-balling. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 15 (Supplement): 41-59.
- Frantz, P. 1999. Auditor's skill, auditing standards, litigation, and audit quality. *British Accounting Review*, 31 (2): 151-183.
- Gist, W. E. 1992. Explaining variability in external audit fees. *Accounting and Business Research*, 23 (89): 79-84.

- Hackenbrack, K., Jensen, K. L., & Payne, J. L. 2000. The effect of a bidding restriction on audit services market. *Journal of Accounting Research*, 38 (2): 355-374.
- Hillegeist, S. A. 1999. Financial reporting and auditing under alternative damage apportionment rules. *The Accounting Review*, 74 (3): 347-369.
- Hylton, K. N. 2000. *An asymmetric information model of litigation, school of law*. Working paper, Boston University.
- Lee, C. W. J., & Gu, Z. 1998. Low-balling, legal liability and auditor independence. *The Accounting Review*, 73 (4): 533-555.
- Lee, C. J., Liu, C., & Wang, T. 1999. The 150-hour rule. *Journal of Accounting and Economics*, 27 (2): 203-228.
- Magee, R. P., & Tseng, M. 1990. Audit pricing and independence. *The Accounting Review*, 65 (2): 315-336.
- Matsumura, E. M., & Tucker, R. R. 1992. Fraud detection: A theoretical foundation. *The Accounting Review*, 67 (4): 753-762.
- Melumad, N. D., & Thoman, L. 1990. On auditors and the courts in an adverse selection setting. *Journal of Accounting Research*, 28 (1): 77-120.
- Melumad, N. D., & Ziv, A. 1997. A theoretical examination of the market reaction to auditors' qualifications. *Journal of Accounting Research*, 35 (2): 239-256.
- Miller, M., & Rock, K. 1985. Dividend policy under asymmetric information. *Journal of Finance*, 60 (4): 1031-1051.
- Narayanan, V. G. 1994. An analysis of auditor liability rules. *Journal of Accounting Research*, 32 (Supplement): 39-59.
- Pae, S., & Yoo, S. W. 2001. Strategic interaction in auditing: An analysis of auditors' legal liability, internal control system quality, and audit effort. *The Accounting Review*, 76 (3): 333-356.
- Png, I. P. L. 1987. Litigation, liability, and incentives for care. *Journal of Public Economics*, 34 (1): 61-85
- Radhakrishnan, S. 1999. Investors' recovery friction and auditor liability rules. *The Accounting Review*, 74 (2): 225-240.
- Ross, S. 1977. The determinants of financial structure: The incentive signaling approach. *The Bell Journal of Economics*, 8 (1): 23-40.
- Schwartz, R. 1997. Legal regimes, audit quality and investment. *The Accounting Review*, 72 (3): 385-406.
- SEC. 1978. Accounting series release (No. 250). Washington, DC: SEC.

- Shibano, T. 1990. Assessing audit risk from errors and irregularities. *Journal of Accounting Research*, 28 (Supplement): 110-140.
- Simon, D. T., Teo, S., & Trompeter, G. 1992. A comparative study of the market for audit services in Hong Kong, Malaysia and Singapore. *The International Journal of Accounting*, 27 (3): 234-240.
- Simunic, D. A. 1980. The pricing of audit services: Theory and evidence. *Journal of Accounting Research*, 18 (1): 161-190.
- Watson, J. 2002. *Strategy: An introduction to game theory*. New York, NY: W. W. Norton & Company.
- Yardley, J. A., Kauffman, N. L., Cairney, T. D., & Albrecht, W. D. 1992. Supplier behavior in the U. S. audit market. *Journal of Accounting Literature*, 11 (2): 151-184.
- Zhang, P., & Thoman, L. 1999. Pre-trial settlement and the value of audits. *Accounting Review*, 74 (4): 473-491.

附表 1:經理人選擇低審計公費之審計市場賽局報酬矩陣 (一)

第二位會計師

		W_HH	W_HL	$W_L H$	W _L L
		$[w_H - c - (1 - p_{G\hat{G}H})/]/2$		0	0
	$w_{_{\! H}}H$	$[w_H - c - (1 - p_{G\hat{G}H})/]/2$	$[w_H - (1 - p_{G\hat{G}L})/]/2$	$W_L - C$	W_L
		$p_{_{\!G\hat{G}H}}\!V_{\hat{G}T}+$		$ ho_{_{\!G\hat{G}H}}\!V_{\hat{G}T}+$	$ ho_{_{\!G\hat{G}L}}^{}V_{\hat{G}T}^{}+$
		$(1-p_{G\hat{G}H})V_{\hat{G}N}-w_H/n$		$(1-p_{_{\hat{G}\hat{G}H}})V_{\hat{G}N}-W_{_{L}}/n$	$(1-p_{G\hat{G}L})V_{\hat{G}N}-w_L/n$
			$+(1-p_{G\hat{G}L})V_{\hat{G}N}]-W_H/n$		
5 5		$[w_H - (1 - p_{G\hat{G}L})/]/2$	$[w_H - (1 - p_{G\hat{G}L})I]/2$	0	0
第 一 位	$W_H L$	$[w_H - c - (1 - p_{G\hat{G}H})I]/2$	$[w_H - (1 - p_{G\hat{G}L})I]/2$	$W_L - C$	$W_{\!\scriptscriptstyle L}$
位會計師		$1/2 [p_{G\hat{G}H}V_{\hat{G}T} +$	$ ho_{_{\!G\hat{G}L}}^{}V_{\hat{G}T}^{}+$	$ ho_{_{\!\! m G\hat{G}H}}\!V_{\!\! m \hat{G}T}+$	$ ho_{_{\!\!\! m G}\hat{ m G}L}^{}V_{\hat{ m G}T}^{}+$
Þih		$(1-p_{G\hat{G}H})V_{\hat{G}N}+p_{G\hat{G}L}V_{\hat{G}T}$	$(1-p_{_{\hat{G}\hat{G}L}})V_{\hat{G}N}-w_{_{\! H}}/n$	$(1-p_{_{\hat{G}\hat{G}H}})V_{\hat{G}N}-w_{_{L}}/n$	$(1-p_{G\hat{G}L})V_{\hat{G}N}-w_L/n$
		$+(1-p_{G\hat{G}L})V_{\hat{G}N}]-w_H/n$			
		$W_L - c$	$W_L - c$	$(W_L - C)/2$	$(W_L - C)/2$
	.,	0	0	$(W_L - C)/2$	$W_L/2$
	W_LH	$ ho_{_{\!G\hat{G}\!H}}\!V_{\!\hat{G}\! au}+$	$ ho_{_{\!\! m G}\hat{ m G}H}^{}\!\!V_{\!\hat{ m G}T}^{}+$	$ ho_{_{\!\! m G\hat{G}H}}\!V_{\hat{ m G}T}+$	$1/2 [p_{G\hat{G}H}V_{\hat{G}T} +$
		$(1-p_{G\hat{G}H})V_{\hat{G}N}-w_L/n$	$(1-p_{_{\hat{G}\hat{G}H}})V_{\hat{G}N}-w_{_{L}}/n$	$(1-p_{_{\hat{G}\hat{G}H}})V_{\hat{G}N}-w_{_{\!L}}/n$	$(1-p_{_{G\hat{G}H}})V_{\hat{G}N}+p_{_{G\hat{G}L}}V_{\hat{G}T}$
					$+(1-p_{G\hat{G}L})V_{\hat{G}N}]-w_L/n$
		$w_{\scriptscriptstyle L}$	$w_{\scriptscriptstyle \! L}$	$W_L/2$	$(W_L - C)/2$
	$w_{\scriptscriptstyle L}L$	0	0	$(W_L - C)/2$	$(W_L - C)/2$
		$ ho_{_{\!G\hat{G}L}}^{}V_{_{\hat{G}T}}^{}+$	$ ho_{\!_{\mathrm{G}\hat{\mathrm{G}}L}}^{}V_{\hat{\mathrm{G}}T}^{}+$	$1/2 [p_{G\hat{G}H}V_{\hat{G}T} +$	$ ho_{_{\!G\hat{G}\!L}}\!V_{\!\hat{G}\! au}^{}+$
		$(1-p_{G\hat{G}L})V_{\hat{G}N}-w_L/n$	$(1-p_{G\hat{G}L})V_{\hat{G}N}-w_L/n$	$(1-p_{_{G\hat{G}H}})V_{\hat{G}N}+p_{_{G\hat{G}L}}V_{\hat{G}T}$	$(1-p_{G\hat{G}L})V_{\hat{G}N}-w_L/n$
				$+(1-p_{G\hat{G}L})V_{\hat{G}N}$] $-w_L/n$	

經理人 (GĜ)

附表 1: 經理人選擇低審計公費之審計市場賽局報酬矩陣 (二)

第二位會計師

	W_HH	W_HL	$W_{L}H$	$w_{\!\scriptscriptstyle L}$ L
	$[w_{H}-c-lp_{G\hat{B}H}]/2$	$[w_{\scriptscriptstyle H} - c - lp_{\scriptscriptstyle GBH}]/2$	0	0
W_HH	$[w_{H}-c-lp_{G\hat{B}H}]/2$	$[w_{\scriptscriptstyle H} - c - lp_{\scriptscriptstyle G\hat{B}H}]/2$	$W_L - C$	W_L
	$ ho_{_{\!G\hat{B}H}}\!V_{\!\hat{B} au}+$	$1/2 [p_{_{G\hat{B}H}}V_{\hat{B}T} +$	$ ho_{_{\!G\hat{B}H}}\!V_{_{\!\hat{B}T}}\!+$	$ ho_{_{\!G\hat{B}L}}V_{_{\!\hat{B}T}}+$
	$(1-p_{_{G\hat{B}H}})V_{\hat{B}N}-w_{_{\! H}}/n$	$(1 - p_{G\hat{B}H}) V_{\hat{B}N} + p_{G\hat{B}L} V_{\hat{B}T} + (1 - p_{G\hat{B}L}) V_{\hat{B}N}] - w_H / n$	$(1-p_{_{G\hat{B}H}})V_{\hat{B}N}-w_{_L}/n$	$(1-p_{G\hat{B}L})V_{\hat{B}N}-w_L/n$
	$(w_H - Ip_{G\hat{B}L})/2$	$(w_{H} - Ip_{G\hat{B}L})/2$	0	0
$w_{_H}L$	$[w_{\scriptscriptstyle H} - c - lp_{\scriptscriptstyle G\hat{B}H}]/2$	$(W_H - Ip_{G\hat{B}L})/2$	$W_L - C$	W_L
w _H L	$1/2 [p_{_{G\hat{B}H}}V_{\hat{B}T} +$	$ ho_{\!_{G\hat{B}L}}^{}V_{\!_{\hat{B}T}}^{}+$	$ ho_{_{\!G\hat{B}H}}\!V_{\!\hat{B} au}+$	$ ho_{_{\!G\hat{B}L}}V_{_{\!\hat{B}T}}+$
	$(1-p_{G\hat{B}H})V_{\hat{B}N} + p_{G\hat{B}L}V_{\hat{B}T} + (1-p_{G\hat{B}L})V_{\hat{B}N}] - w_{H}/n$	$(1-p_{G\hat{B}L})V_{\hat{B}N}-w_{H}/n$	$(1-p_{_{G\hat{B}H}})V_{\hat{B}N}-w_{_L}/n$	$(1-p_{G\hat{B}L})V_{\hat{B}N}-w_L/n$
	$W_L - C$	$W_L - C$	$(W_L - c)/2$	$(W_L - c)/2$
	0	0	$(W_L - c)/2$	$W_L/2$
$W_{L}H$	$ ho_{_{\!G\hat{B}H}}\!V_{\!\hat{B} au}+$	$ ho_{_{\!G\hat{B}H}}\!V_{\hat{B} au}+$	$ ho_{\!_{G\hat{B}H}}\!V_{\!_{\hat{B}T}}+$	1/2 [$p_{_{\!G\hat{B}H}}V_{\!\hat{B}T}+$
	$(1-p_{_{G\hat{B}H}})V_{\hat{B}N}-w_{_L}/n$	$(1-p_{_{G\hat{B}H}})V_{\hat{B}N}-w_{_L}/n$	$(1-p_{_{G\hat{B}H}})V_{\hat{B}N}-w_{_L}/n$	$(1-p_{_{G\hat{B}H}})V_{\hat{B}N}+p_{_{G\hat{B}L}}V_{\hat{B}T}$
				$+(1-p_{G\hat{B}L})V_{\hat{B}N}]-w_L/n$
	$W_{\!\scriptscriptstyle L}$	W_L	$W_L/2$	$W_L/2$
$w_{\scriptscriptstyle L}L$	0	0	$(W_L - C)/2$	$W_L/2$
	$ ho_{\!_{G\hat{B}L}}V_{\!_{\hat{B}T}}+$	$ ho_{\!_{G\hat{B}L}}^{}V_{\!_{\hat{B}T}}^{}+$	$1/2 [p_{_{G\hat{B}H}}V_{\hat{B}T}+$	$ ho_{_{\!G\hat{B}L}}^{}V_{\!\hat{B} au}^{}+$
	$(1-p_{_{G\hat{B}L}})V_{\hat{B}N}-w_{_L}/n$	$(1-p_{G\hat{B}L})V_{\hat{B}N}-w_L/n$	$(1 - p_{G\hat{B}H}) V_{\hat{B}N} + p_{G\hat{B}L} V_{\hat{B}T} + (1 - p_{G\hat{B}L}) V_{\hat{B}N}] - w_L / n$	$(1-p_{G\hat{B}L})V_{\hat{B}N}-w_L/n$
			· · GBL · BN 1 L/	

經理人 (*G*Ê)

位會計師

附表 1: 經理人選擇低審計公費之審計市場賽局報酬矩陣 (三)

第二位會計師

		W_HH	W_HL	$W_L H$	w _L L
		$(w_H - c - Ip_{B\hat{G}H})/2$	$(w_H - c - lp_{B\hat{G}H})/2$	0	0
	$W_H H$	$(w_H - c - Ip_{B\hat{G}H})/2$	$(w_H - c - Ip_{B\hat{G}L})/2$	$W_L - c$	W_L
		$ ho_{\!_{B\hat{G}H}}\!V_{\!\hat{G}T}+$	$1/2 [p_{B\hat{G}H}V_{\hat{G}T} +$	$ ho_{\!_{B\hat{G}H}}\!V_{\!_{\hat{G}T}}\!+$	$ ho_{\!_{G\hat{B}L}}^{}V_{\!_{\hat{G}T}}^{}+$
		$(1-p_{B\hat{G}H})V_{\hat{G}N}-w_{H}/n$	$\begin{aligned} &(1 - p_{B\hat{G}H}) V_{\hat{G}N} + p_{B\hat{G}L} V_{\hat{G}T} \\ &+ (1 - p_{B\hat{G}L}) V_{\hat{G}N}] - w_H / n \end{aligned}$	$(1-p_{B\hat{G}H})V_{\hat{G}N}-w_L/n$	$(1-p_{B\hat{G}L})V_{\hat{G}N}-w_L/n$
笜		$(w_H - Ip_{B\hat{G}H})/2$	$(w_H - Ip_{B\hat{G}L})/2$	0	0
第 一 位	$W_H L$	$[w_{H}-c-lp_{B\hat{G}H})/2$	$(W_H - Ip_{B\hat{G}L})/2$	$W_L - c$	W_L
位 會計師	** _H =	$1/2 [p_{B\hat{G}H}V_{\hat{G}T} +$	$ ho_{\!_{B\hat{G}L}}^{}V_{\hat{G}T}^{}+$	$ ho_{\!_{B\hat{\mathrm{G}}H}}\!V_{\!_{\hat{\mathrm{G}}T}}+$	$p_{_{\!B\hat{G}L}}V_{\hat{G}T}+$
EII)		$(1-p_{B\hat{G}H})V_{\hat{G}N}+p_{B\hat{G}L}V_{\hat{G}T}$	$(1-p_{B\hat{G}L})V_{\hat{G}N}-W_H/n$	$(1-p_{_{B\hat{G}H}})V_{\hat{G}N}-w_{_{L}}/n$	$(1-p_{B\hat{G}L})V_{\hat{G}N}-w_{L}/n$
		$+(1-p_{B\hat{G}L})V_{\hat{G}N}]-w_{H}/n$			
		$W_L - c$	$W_L - c$	$(W_L - C)/2$	$(W_L - c)/2$
	w U	0	0	$(W_L - C)/2$	$W_L/2$
	W_LH	$ ho_{_{\!B\hat{G}H}}\!V_{_{\hat{G}T}}\!+$	$ ho_{\!_{B\hat{\mathbb{G}}H}}\!V_{\!_{\hat{\mathbb{G}}T}}+$	$ ho_{\!_{B\hat{G}H}}\!V_{\hat{G}T}+$	1/2 [$p_{_{\!B\hat{G}H}}V_{\hat{G}T}+$
		$(1-p_{_{B\hat{G}H}})V_{\hat{G}N}-w_{_L}/n$	$(1-p_{_{B\hat{G}H}})V_{\hat{G}N}-w_{_L}/n$	$(1-p_{B\hat{G}H})V_{\hat{G}N}-w_{L}/n$	$(1-p_{_{B\hat{G}H}})V_{\hat{G}N}+p_{_{B\hat{G}L}}V_{\hat{G}T}$
					$+(1-p_{B\hat{G}L})V_{\hat{G}N}]-w_L/n$
		W_L	$w_{\scriptscriptstyle L}$	$W_L/2$	$W_L/2$
	$w_{\scriptscriptstyle L}L$	0	0	$(W_L - C)/2$	$W_L/2$
		$ ho_{\!_{B\hat{GL}}} V_{\hat{GT}} +$	$ ho_{\!_{B\hat{G}L}} V_{\hat{G}T}^{} +$	$1/2 [p_{B\hat{G}H}V_{\hat{G}T} +$	$ ho_{\!_{B\hat{G}L}}^{}V_{\hat{G}T}^{}+$
		$(1-p_{_{B\hat{G}L}})V_{\hat{G}N}-w_{_{L}}/n$	$(1-p_{_{B\hat{G}L}})V_{\hat{G}N}-w_{_{L}}/n$	$(1-p_{B\hat{G}H})V_{\hat{G}N}+p_{B\hat{G}L}V_{\hat{G}T}$	$(1-p_{B\hat{G}L})V_{\hat{G}N}-w_L/n$
				$+(1-p_{B\hat{G}L})V_{\hat{G}N}]-w_L/n$	

經理人 (BĜ)

附表 1: 經理人選擇低審計公費之審計市場賽局報酬矩陣 (四)

第二位會計師

	W_HH	W_HL	$W_L H$	w _L L
	$[w_H - c - (1 - p_{B\hat{B}H})/]/2$		0	0
$W_H H$	$[w_H - c - (1 - p_{B\hat{B}H})/]/2$	$[w_H - (1 - p_{B\hat{B}L})I]/2$	$W_L - C$	$w_{\scriptscriptstyle L}$
	$p_{_{\!B\hat{B}H}}V_{\hat{B}T}+$	$1/2 [p_{_{B\hat{B}H}}V_{\hat{B}T}+$	$ ho_{_{\!B\hat BH}}^{}V_{_{\!\hat BT}}^{}+$	$ ho_{\!_{B\hat{B}L}}V_{\!_{\hat{B}T}}+$
	$(1-p_{_{B\hat{B}H}})V_{\hat{B}N}-w_{_{H}}/n$	$(1-p_{B\hat{B}H})V_{\hat{B}N}+p_{B\hat{B}L}V_{\hat{B}T}$	$(1-p_{_{B\hat{B}H}})V_{\hat{B}N}-w_{_{L}}/n$	$(1-p_{B\hat{B}L})V_{\hat{B}N}-w_L/n$
		$+(1-p_{B\hat{B}L})V_{\hat{B}N}]-W_H/n$		
	$[w_H - (1 - p_{B\hat{B}L})/]/2$	$[w_H - (1 - p_{B\hat{B}L})I]/2$	0	0
$W_H L$	$[w_H - c - (1 - p_{B\hat{B}H})I]/2$	$[w_H - (1 - p_{B\hat{B}L})I]/2$	$W_L = C$	W_L
п	$1/2 [P_{B\hat{B}H}V_{\hat{B}T}+$	$ ho_{\!_{B\hat{B}L}}^{}V_{\!_{\hat{B}T}}^{}+$	$ ho_{_{\!B\hat{B}H}}^{}V_{_{\!\hat{B}T}}^{}+$	$p_{_{\!B\hat{B}L}}V_{\hat{B}T}+$
	$(1-p_{B\hat{B}H})V_{\hat{B}N}+p_{B\hat{B}L}V_{\hat{B}T}$	$(1-p_{_{B\hat{B}L}})V_{\hat{B}N}-w_{_{H}}/n$	$(1-p_{_{B\hat{B}H}})V_{\hat{B}N}-w_{_L}/n$	$(1-p_{B\hat{B}L})V_{\hat{B}N}-w_L/n$
	$+(1-p_{B\hat{B}L})V_{\hat{B}N}]-W_{H}/n$			
	$W_L - c$	$W_L - C$	$(W_L - C)/2$	$(W_L - c)/2$
	0	0	$(W_L-c)/2$	$W_L/2$
W_LH	$ ho_{_{\!B\hat{B}H}}\!V_{\!\hat{B} au}+$	$ ho_{_{\!B\hat B H}} V_{\!\hat B au} +$	$ ho_{_{\!B\hat B H}} V_{_{\!\hat B T}} +$	$1/2 \left[p_{_{\!B\hat{B}H}} V_{\hat{B}T} + \right]$
	$(1-p_{_{B\hat{B}H}})V_{\hat{B}N}-w_{_{L}}/n$	$(1-p_{_{B\hat{B}H}})V_{\hat{B}N}-w_{_L}/n$	$(1-p_{_{B\hat{B}H}})V_{\hat{B}N}-w_{_{L}}/n$	$(1-p_{B\hat{B}H})V_{\hat{B}N}+p_{B\hat{B}L}V_{\hat{B}T}$
				$+(1-p_{B\hat{B}L})V_{\hat{B}N}]-W_H/n$
	W_L	W_L	$W_L/2$	$W_L/2$
$w_{\scriptscriptstyle L}L$	0	0	$(W_L - C)/2$	$W_L/2$
	$p_{_{\!B\hat{B}L}}V_{\hat{B}T}+$	$ ho_{\!_{B\hat{B}L}}^{}V_{\hat{B} au}^{}+$	$1/2~[p_{_{\!B\hat BH}}V_{\!\hat BT}+$	$ ho_{\!_{B\hat{B}L}}V_{\hat{B} au}+$
	$(1-p_{B\hat{B}L})V_{\hat{B}N}-w_L/n$	$(1-p_{_{B\hat{B}L}})V_{\hat{B}N}-w_{_L}/n$	$(1-p_{_{B\hat{B}H}})V_{\hat{B}N}+p_{_{B\hat{B}L}}V_{\hat{B}T}$	$(1-p_{_{B\hat{B}L}})V_{\hat{B}N}-w_{_L}/n$
			$+(1-p_{BBL})V_{BN}]-w_{L}/n$	

經理人 (BB)

附表 2: 本文各種符號之意義彙整

t	公司的獲利水準, $t\in \{G,B\}$, G 與 B 分別代表高與低獲利公司。
f	高獲利公司的價值,比例為 π ; 低獲利公司的價值為 0 ,比例為 $(1-\pi)$
σ	財務報表, $\sigma \in \{\hat{G}, \hat{B}\}$, \hat{G} 與 \hat{B} 分別代表高與低獲利的財務報表。
w	審計公費, $w \in \{w_{H}, w_{L}\}$, w_{H} 與 w_{L} 分別代表高與低審計公費。
m	審計品質, <i>m</i> ∈{H, L },H 與 L 分別代表高與低審計品質。
r	審計意見, $r \in \{T, N\}$, T 與 N 分別代表會計師同意與不同意公司的財務報表。
c (m)	會計師的審計成本。
p_{tom}	表示 m 品質會計師同意 t 獲利水準公司編製 σ 財務報表的機 $lpha$ 。
V _{or}	外部人士對公司的評價, $\sigma=\hat{G},\hat{B};r=T,N$ 。
$p(t \sigma r)$	外部人士得知會計師給予 σ 財務報表 r 意見後認為該公司為 t 獲利水準之事後機 α ϕ
n	公司的股份數
I(w, m)	會計師的法律責任,為審計公費 (w) 與審計品質 (m) 的函數
a_m, β_m	$lpha_{_{m}}$ 與 $eta_{_{m}}$ 分別代表會計師在審計品質下型一與型二誤差的機率。

作者簡介

許恩得

國立臺灣大學會計學博士。現職為東海大學會計學系專任副教授兼系主任。研究領域主要為審計市場、管理會計與產業研究。

王泰昌

美國賓州大學華頓學院財務博士,目前為國立臺灣大學會計學系教授。主要研究領域為財務會計、財務經濟及審計學。