

Earnings Management Behavior under the Global Budget Payment and Reduction of Medical Expenses System: The Effects of Different Types of Hospitals

總額支付及核減制度下醫院盈餘管理之研究：組織型態之差異

Chan-Jane Lin, Department of Accounting, National Taiwan University
林嬋娟 / 國立臺灣大學會計學系

Hsiao-Yu Chen, Department of Accounting, National Taiwan University
陳孝宇 / 國立臺灣大學會計學系

Hsiao-Lun Lin, Department of Accountancy, National Taipei University
林孝倫 / 國立臺北大學會計學系

Received 2021/2, Final revision received 2022/5

Abstract

The current study examines earnings management behavior under the Global Budget Payment and Reduction of Medical Expenses System across various types of hospitals in Taiwan. Using 2013-2018 financial data available from the National Health Insurance Administration, this study builds models to estimate the discretionary accruals (e.g., float-point adjustment and allowance for National Health Insurance deduction) as proxies for earnings management behavior of hospitals. Our results of regression indicate that compared to medical juridical persons, private hospitals employ discretionary accruals to reduce income to a larger extent when pre-managed earnings are high. This is possibly due to that the income of a private hospital has to be combined with the personal income of the physicians in charge of the hospital for taxes to be levied. Furthermore, the hospital governance mechanism of private hospitals is less strict than that of medical juridical persons. Our results also show that compared with medical care corporations, medical care foundations use discretionary accruals to reduce income to a greater extent when pre-managed earnings are high. The possible reason for this observation is that medical care foundations, which are nonprofit hospitals, have incentives for mitigating excessive monitoring due to high earnings. This study contributes to the extant literature by also investigating the earnings management behavior of private hospitals and medical care corporations in Taiwan. The second contribution is that this study finds besides “allowance for National Health Insurance deduction,” hospitals also use discretionary “float-point adjustment” accruals to manage earnings. The findings from this study offer policy implications for regulators to consider revising the hospital governance policy, including providing guidance for hospitals to estimate discretionary accruals.

【Keywords】 earnings management, private hospitals, medical juridical persons, float-point adjustment, NHI deduction

摘要

本研究探討在健保總額支付及核減制度下，醫院組織型態對其盈餘管理行為之影響。本文運用中央健康保險署所公布之 2013 至 2018 年私立醫療機構、醫療財團法人、醫療社團法人財務報告，建立模型估計裁決性點值調整數、裁決性健保核減數，用以衡量各醫院之盈餘管理程度。實證結果顯示，當盈餘管理前之盈餘愈高時，私立醫療機構較醫療法人，提列較高之點值調整數及健保核減數，以調降盈餘。此可能係因私立醫療機構盈餘之多寡，直接影響負責醫師或合夥醫師須負擔之稅負，以及私立醫療機構之醫院治理機制較醫療法人較不完備所致。再者，本文亦發現，與醫療社團法人相較，醫療財團法人於盈餘管理前之盈餘愈高時，提列較高之點值調整數及健保核減數，以調降盈餘。此可能係因醫療財團法人為非營利醫院，被賦與的公益性較高，其結餘應提撥較高比例辦理研發、人才培訓、健康教育、醫療救濟與社區服務等事項，且為避免過高盈餘導致更多的監督與管理，而有較強動機調降盈餘。本研究延伸醫療機構盈餘管理的研究範圍，將醫療社團法人與私立醫療機構一併納入分析。本文進一步發現，在全民健保總額支付及核減制度下，國內醫療機構除了運用健保核減應計數外，亦運用裁決性點值調整數進行盈餘管理。最後，本研究結果可提供監管機關作為修正醫療機構治理政策，例如訂定醫療機構提列裁決性應計數之指引。

【關鍵字】盈餘管理、私立醫療機構、醫療法人、點值調整、健保核減

壹、緒論

醫療產業之特色在於相互競爭的醫院有著相似的生產函數，卻分屬不同的組織型態，組織型態之差異導致不同類型醫院對於成本及收入之管理有著不同的誘因 (Eldenburg, Krishnan, and Krishnan, 2017)。我國醫院之組織型態早期以公立醫院為主，自 1970 年後，財團法人醫院崛起，近年更因施行全民健康保險制度，導致醫療產業型態改變，財團法人醫院家數大幅增加，國內醫療市場已轉型為以財團法人醫院為導向之型態 (李佳容、林進財、譚醒朝與張曉芬，2010)。另由於醫療環境改變，私立醫療機構為加強其經營效率，提昇服務品質，由以往開業醫師個人經營管理型態，逐漸蛻變成具有經營規模之組織型態，2004 年醫療法修法新增醫療社團法人。為了讓醫療機構財務更為透明，自 2013 年起，衛生福利部中央健康保險署 (以下簡稱健保署) 逐步要求一定規模之醫院公布財務報表，外界關注醫院營運狀況之程度日益增加，各界屢有提出部分醫院盈餘過高，醫護人力工作負荷仍高，或未能妥善運用盈餘之批評¹。

2017 年 6 月間發生長庚醫療財團法人林口長庚醫院多名急診醫師集體離職事件，進而引發外界對於其營運、財務管理等決策是否營利化等疑慮。衛生福利部 (以下簡稱衛福部) 邀集專家組成專案檢查小組調查指出，醫療財團法人本質為非營利性質，年度結餘必須優先使用於提升醫療機構設施、設備及改善醫護人員勞動條件 (衛生福利部，2017)。又監察院出具之調查報告指出，衛福部多年來對於醫療財團法人財報缺失事項，未能本於醫療法賦予職權，研議相關行政作為，責成醫療財團法人負起該當責任 (監察院，2019)。由此可見，醫療機構的財務報表品質，確實是重要的議題。

臺灣施行全民健保制度，醫院多數之醫療收入來自向健保署申報之健保給付，因支付點值調整 (亦簡稱點值調整²) 及健保核減等因素，未能全額獲得給付。點值調整係總額支付制度下，醫療給付每點支付金額採回溯性計價方式，實際結算金額與申報醫療費用差異之調整數。而健保核減係指醫院向健保署申報之醫療費用，經健保署審查不予支付之部分。醫院於帳列健保醫務收入時，需同時估計「支付點值調整」與「健保核減」，作為該項收入之減項。由於部分醫療機構對此二個估計項

1 「醫院賺錢、人力卻降 7 家醫院遭點名」，中時電子報，2013 年 12 月 25 日，<https://www.chinatimes.com/realtimenews/20131225004492-260405?chdtv>

「公益監察人限醫界門神 醫院盈餘 5% 加薪入法淪空包彈」，財團法人台灣醫療改革基金會，2017 年 12 月 18 日，<https://www.thrf.org.tw/news/1825>

2 為與科目名稱一致，本文如係敘述科目時，仍以「支付點值調整」表達。

目之估計金額相當高，同時此二項金額之估計又具有主觀性，當管理當局面對與財務報導攸關之誘因或壓力時，即可能利用點值調整與健保核減之估計，進行盈餘管理，因此本文以此二盈餘管理工具作為探討之重點。

依醫療法規定，國內醫療機構分為公立醫療機構、私立醫療機構、醫療法人、法人附設醫療機構等，其中醫療法人包括醫療財團法人及醫療社團法人。目前臺灣有關醫療機構盈餘管理的研究仍屬少數（黃德舜、李怡穎與劉振家，2009；譚慧芳與吳清在，2012；Tan, 2011; Wen, Huang, Shen, and Zhang, 2019），且研究對象為醫療財團法人及公立醫院等非營利醫院，尚未見文獻探討醫療社團法人、私立醫療機構等營利醫院之盈餘管理，也未見探討營利與非營利醫院間盈餘管理之誘因與行為是否有異之文獻。惟我國醫療社團法人係於 2004 年起新增，數量有逐年增加之趨勢，至 2020 年已設有 57 家，而私立醫療機構規模雖普遍較小，2020 年仍設有 230 家，約占我國醫院總數之半，兩者皆有其重要性。且施行全民健保制度後，各醫院之財務狀況為各界所關切，有待完整探討各類型組織型態醫院之盈餘管理行為。又因其中公立醫療機構之財務報表，其格式與其他類型醫院不同，未分開揭露「支付點值調整」與「健保核減」金額；再者法人附設醫療機構包含私立醫學院附設醫院、公益法人依有關法律規定辦理醫療業務所設之醫療機構等，其成立之背景及任務各異，且設置及公布財報之醫院數量較少；因此本研究著重於分析醫療財團法人、醫療社團法人、私立醫療機構等不同組織型態之醫院盈餘管理行為之差異。

我國不同組織型態之醫療機構，在稅法上適用不同的規定。私立醫療機構須以申請設立登記之負責醫師或合夥醫師為對象，核課其執行業務所得，課徵綜合所得稅。醫療財團法人非屬銷售貨物或勞務之所得免稅，銷售貨物或勞務之所得課徵營利事業所得稅（以下簡稱營所稅）。醫療社團法人所得需課徵營所稅，稅後按出資額分配盈餘，社員適用扣抵制度³。相對於部分所得免稅的醫療財團法人，或所得課稅但繳納之營所稅可扣抵綜所稅之醫療社團法人，私立醫療機構可能更有動機在盈餘高時調降盈餘以規避稅負。又，醫療法明定醫療法人應設董事會，應向衛福部申報財務報告，再由衛福部組成審查小組審查，即醫療法人有較私立醫療機構嚴格之監督機制，及較完備之醫院治理機制，其盈餘管理動機與空間可能與私立醫療機構有所差異。另，儘管醫療法人有較嚴格的監督機制，但醫療財團法人及醫療社團法人兩者之公益性、受到外界監督及關注之程度以及稅制等皆有所不同。醫療財團法

3 2018 年 1 月 1 日兩稅合一制度廢止前，醫療社團法人適用所得稅法有關兩稅合一規定，社員獲配之盈餘併入社員之所得，課徵綜合所得稅，但可設算扣抵營利事業所得稅。廢止後，社員獲配之盈餘計入社員之所得課徵綜合所得稅。

人屬非營利醫院，被賦予較高之公益性⁴，盈餘過高可能導致更多的監督與管理，且依法需提撥辦理研究發展、醫療社會服務之費用亦較高。而醫療社團法人屬營利醫院，外界對於其營運結果之關注程度較低，高盈餘可能產生的政治與監管成本 (Political Costs) 相對醫療財團法人為低。綜上所述，當盈餘較高時，醫療財團法人相對於醫療社團法人，有更強烈之動機調降盈餘。

本文以手工方式蒐集健保署自 2013 年到 2018 年間所公布醫療機構之財務報表，探討不同醫療機構組織型態是否存在不同盈餘管理行為。實證結果顯示，當盈餘管理前之盈餘越高時，私立醫療機構較醫療法人更可能以點值調整估計數或健保核減估計數調降盈餘，以減少負責醫師或合夥醫師之所得及稅負。此外，當盈餘管理前之盈餘越高時，醫療財團法人較醫療社團法人更可能以點值調整估計數、健保核減估計數調降盈餘，以避免過高盈餘導致更多的監督與管理。

本研究之主要貢獻有三項，第一，本研究將國內醫療機構之研究對象擴展至醫療社團法人、私立醫療機構等營利醫院，研究不同組織型態醫療機構之盈餘管理行為，並發現組織型態之差異，確實影響其盈餘管理行為，研究結果有助於完整探討及深入了解我國各類醫療機構之盈餘管理行為。第二，在盈餘管理工具之選擇上，本文延伸 Tan (2011)，進一步發現國內醫療機構除運用裁決性健保核減數，亦運用裁決性點值調整數進行盈餘管理。本研究結果亦有兩個政策意涵，第一，因私立醫療機構之醫院治理機制較醫療法人不足，如以盈餘管理方式調降盈餘，可能造成政府稅收之流失，本文實證發現可提供我國稅捐稽徵機關選案，及主管機關改進其治理機制之參考。第三，近來醫療財團法人屢傳治理弊端，如醫院提列過多之「支付點值調整」及「健保核減」，可能影響研究發展、社區醫療服務等公益事項費用之提撥，且影響財務報表之公允表達，本研究結果可提供主管機關審查醫療法人財務報表之參考。

本文除首節為緒論外，第二節簡介我國醫療機構組織型態與全民健康保險總額支付及核減制度，第三節回顧相關文獻並推論本文假說，第四節說明研究方法，第五節彙整實證結果，第六節呈現本文之結論與建議。

貳、我國醫療機構組織型態與全民健保總額支付及核減制度

一、我國醫療機構組織型態

4 醫療法第 46 條及第 53 條規定，醫療財團法人應提撥年度醫療收入結餘辦理有關研究發展、社區醫療服務等事項之比率高於醫療社團法人。

我國醫療法在 2004 年修訂以前，醫療機構主要區分為公立醫療機構、私立醫療機構以及財團法人醫療機構等三類，於 2004 年修法新增醫療社團法人。此外，尚有法人附設醫療機構，其中包括私立醫學院校附設醫院與其他法人附設醫療機構等⁵ 公益法人所設醫療機構等，我國醫療機構之分類請見圖 1。

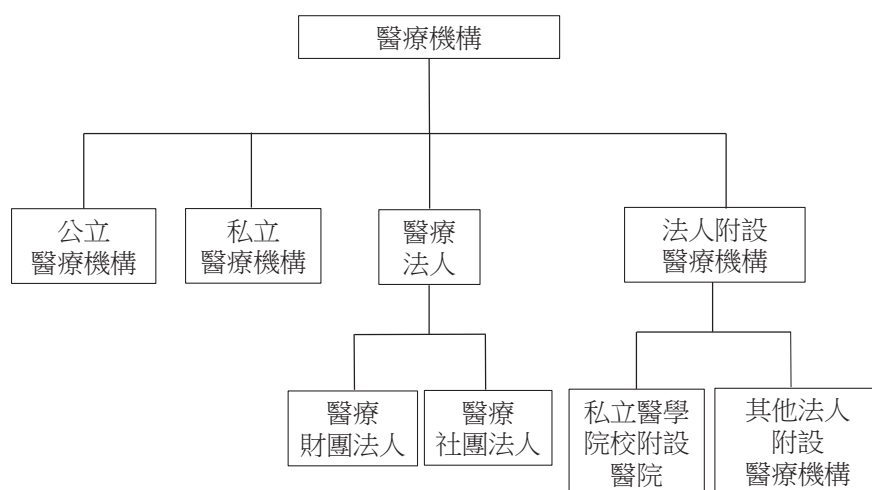


圖 1 醫療機構組織型態圖

所謂公立醫療機構，係指由政府機關、公營事業機構或公立學校所設立之醫療機構。私立醫療機構係指由醫師設立之醫療機構，以私人營利為主（楊晨曦，2011），所得計入醫師之執行業務所得課稅（張曉芬，2020）。醫療財團法人非屬銷售貨物或勞務收入之所得符合免稅標準，可免納所得稅，而醫務收入等提供勞務或銷售貨物所獲得之對價收入，則須計算損益依相關規定繳納所得稅（譚慧芳與吳清在，2012）。醫療社團法人結餘可按出資比例分配予社員，屬營利事業，應依一般營利事業適用所得稅法之相關規定課稅（張曉芬，2020）。法人附設醫療機構為非營利機構，包含私立醫學院校為學生臨床教學需要附設之醫院，以及公益法人依法辦理醫療業務所設立之醫療機構。

表 1 統計我國 2013 至 2020 年間各類型醫院設置情形。整體而言，醫院家數由 494 家減少為 479 家，醫療財團法人從 63 家增加為 77 家，醫療社團法人從 39 家增加為 57 家，2020 年合計醫療法人 134 家，占總醫院家數之比率自 20.6% 增為 28.0%。法人附設醫療機構合計占 6.9%，私立醫學院校附設醫院自 14 家增加為 19 家，私立醫療機構自 278 家減為 230 家，占總醫院家數之比率仍達 48.0%。這段期

5 其他法人附設醫療機構包括宗教財團法人附設醫院、公益法人附設醫院等。

間私立醫療機構減少而醫療法人增加，可能是私立醫療機構規模變大，根據醫療法規定，私立醫療機構達一定規模者，應改以醫療法人型態設立，亦可能是面臨醫療法人競爭，部分私人醫院因經營不善而歇業。

表 1 各類醫院家數統計表（單位：家）

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2020(%)
醫院組織型態									
醫療法人									
1. 醫療財團法人	63	65	68	70	70	70	75	77	16.1
2. 醫療社團法人	39	39	43	47	52	53	56	57	11.9
法人附設醫療機構									
1. 私立醫學院校附設醫院	14	16	16	17	18	19	19	19	4.0
2. 其他法人附設醫療機構	19	19	18	17	17	16	14	14	2.9
私立醫療機構	278	275	267	257	247	240	235	230	48.0
公立醫院	81	81	81	81	80	81	82	82	17.1
合計	494	495	493	489	484	479	481	479	100

註：1. 本表統計數據為各年底統計資料。

2. 其他法人附設醫療機構包括宗教財團法人附設醫院、公益法人附設醫院。

3. 資料來源：全民健康保險統計。

二、我國全民健康保險：總額支付及核減制度

（一）總額支付制度

我國於 1995 年施行全民健保制度，初期採論量計酬制度，使得醫療費用急速成長，主管機關於 2002 年起施行醫療費用總額支付制度，即預先依據醫療服務成本及其服務量之成長，設定健康保險支出之年度預算總額，醫療給付係以相對點數反映各項服務成本，惟每點支付金額係採回溯性計價方式，由預算總額除以實際總服務量（點數）而得；當實際總服務量大於原先協議之總服務量時，每點支付金額將降低，由於固定年度預算總額而不固定每點支付金額，故可精確控制年度醫療費用總額（全民健康保險醫療費用協定委員會，2005）。

總額支付制度雖然有助於政府控制支出，但亦產生若干問題。Chen, Laditka, Laditka, and Xirasagar (2007) 指出，在總額支付制度下，醫院如不及時增加服務量，可能會因其他醫院競爭導致點值下降，因此帶給醫院增加服務量之誘因。此外，Cheng, Chen, and Chang (2009) 發現臺灣醫院在健保改採總額支付制度後，醫療費用之申報數較制度實施前增加，導致較低的浮動點值，而將成本直接轉移至病患身上，病患自費醫療費用增加。換言之，我國健保採用總額給付後，醫院採用增加服務，競爭病患同時增加自費項目的比率等方式，來因應總額給付下，點值不等於收入的

問題。

(二) 核減制度

有關醫院申報與取得健保醫療費用流程，醫院應向健保署申報其所提供之醫療服務之點數及藥物費用。健保署應遴聘具有臨床或相關經驗之醫藥專家進行審查，並據以核付費用，如經審查發現違反規定者，不予支付該項費用，此即為本文所稱之「健保減核」。

(三) 醫院財務報表表達

醫院申報之醫療費用點數係按季結算，於年度結束編製財務報表時，健保署尚未完成當年度申報醫療費用之核定及點值結算，因此，醫院須估計「支付點值調整」與「健保核減」，作為健保醫務收入之減項，並同額估計「備抵支付點值調整」與「備抵健保核減」，作為應收醫療帳款之減項。之後，再按實際核定之點值調整數、健保核減數予以沖銷已提列之備抵金額，估計值與核定值不一定相符。表 2 統計 2013 至 2018 年公布財報之各醫院其年度財務報表所揭露之「支付點值調整」與「健

表 2 2013 至 2018 年醫院「支付點值調整」及「健保核減」金額統計表

(單位：百萬元、%)

	支付點值調整							
	全部醫院		醫療社團法人		醫療財團法人		私立醫療機構	
	金額	比率	金額	比率	金額	比率	金額	比率
平均數	199	6.91	144	7.84	257	6.73	82	7.44
最小值	0	0	20	4.80	15	3.00	0	0
第 1 四分位數	64	5.88	63	6.56	108	5.76	34	5.18
中位數	148	7.41	108	8.25	181	7.09	58	8.01
第 3 四分位數	261	9.07	188	9.28	342	8.52	119	9.84
最大值	1,337	14.78	547	14.78	1,337	14.36	279	13.85
健保核減								
平均數	64	2.24	60	3.28	78	2.04	31	2.82
最小值	-23	-0.65	0.69	0.02	-23	-	-0.07	-0.02
第 1 四分位數	14	1.04	21	2.17	20	1.06	5	0.75
中位數	42	2.23	44	3.51	55	2.06	14	1.79
第 3 四分位數	81	3.96	79	5.70	101	3.69	31	3.42
最大值	578	13.58	456	10.34	578	11.62	232	13.58

註：1. 本表所列比率係「支付點值調整」占「健保醫務收入」之比率，及「健保核減」占「健保醫務收入」之比率。

2. 資料來源：整理自健保署公布 2013 至 2018 年之醫療社團法人、醫療財團法人及私立醫療機構財務報表。

保核減」。由表 2 可知，整體而言，向下「支付點值調整」平均數將近 2 億元，最大值 13 億餘元，占健保醫務收入之比率，平均數為 6.91%，最大值為 14.78%，最小值為 0%。惟據健保署公告 2014 至 2018 年各季醫院總額結算點值，全區點值介於 0.9179（換算調整比率 8.21%）至 0.9438（換算調整比率 5.32%）之間（中央健康保險署，2020）。由此可見，各醫院間估列點值調整比率差異甚大（最大值與最小值間差異達 14.78%），且高於或低於實際核定點值調整比率（介於 5.32% 至 8.21% 間）頗多，顯示該科目金額受到醫療機構主觀估計之影響頗大。又「健保核減」平均數為 6 千餘萬元，最大值 5 億餘元，占醫務收入之比率，平均數為 2.24%，最大值為 13.58%，顯示不同醫院所估計之減核金額差異極大。綜上所述，因前述二項金額之估計具主觀性，部分醫療機構對此二個減項估計金額偏高。

參、文獻回顧與研究假說

一、醫療機構盈餘管理之相關文獻

過去有關醫療機構盈餘管理的文獻較少，本文依據醫療機構類型，區分國外與國內之研究進行回顧。首先有關特定組織型態醫院之研究，在國外非營利醫療機構的研究中，Leone and Van Horn (2005) 指出，非營利醫院在綜合考量取得免稅優惠、各方捐贈、保險公司調整給付價格壓力以及融資之資金成本等因素後，傾向透過裁決性第三方保險人折讓調整數及備抵壞帳向上或向下進行盈餘管理⁶。Ballantine, Forker, and Greenwood (2007) 以英國 National Health Service（以下簡稱 NHS）醫院為樣本，發現多數 NHS 醫院報導之損益僅略高於零，且未加計裁決性營運資金應計變動數之淨利分布較財務報導之淨利分布分散，換言之，醫院可能藉裁決性營運資金應計變動數將盈餘調整略高於零。

Vansant (2016) 以美國加州非營利醫院為研究對象，發現當醫院提供慈善醫療 (Charity Care) 超過外部關係人之預期時，醫院會以裁決性應計數及裁決性第三方合約調整數增加盈餘。Beck, Gilstrap, Rippey, and Vansant (2021) 研究發現醫院策略性的將壞帳費用轉移至慈善醫療費用，以減少發行債券之成本，及減輕監管機關及公眾對於其是否提供足夠慈善醫療之監督。Eldenburg, Gunny, Hee, and Soderstrom (2011) 則發現，非營利醫療機構透過實質盈餘管理使盈餘符合預期。該研究以美國加州非

6 Leone and Van Horn (2005) 研究指出，美國會計準則要求美國醫院於年度終了時，估計預期第三方給付者調整支付之金額，由於估計金額涉及重大之管理判斷，高度懷疑可能運用其進行盈餘管理，該文作者經過與會計師討論，會計師也同意其主張，並說明這個帳戶很可能受盈餘管理之影響，在審計過程中是最需要被注意的。

營利醫院為樣本，發現當預計盈餘高於（低於）零時，醫院增加（減少）非營運支出及非產生收入之支出，使報導之盈餘略高於零。綜上可知，國外相關研究顯示，非營利之醫療機構，基於聲譽、法規、資金成本、醫院經理人績效等各方因素，會透過應計數或實質盈餘管理方式調整盈餘。又 Heese (2018) 發現美國加州營利醫院於診斷關聯群支付制度 (Diagnosis Related Groups) 下將病患診斷為較嚴重之疾病，以超額計費方式獲得較高之收入。由此可見，不同組織型態醫院可能有不同之盈餘管理行為。

臺灣相關研究係以探討非營利醫院是否存在盈餘管理行為為主，例如：黃德舜等 (2009) 以臺灣醫療財團法人為研究對象，與 Leone and Van Horn (2005) 結論相似，發現醫療財團法人績效越差，以裁決性應計項目、裁決性壞帳費用向上調整盈餘之可能性越高。Tan (2011) 研究發現，當盈餘管理前之盈餘過高時，醫療財團法人可能以裁決性應計數、裁決性健保核減應計數，及裁決性醫療社會服務費用調降盈餘。譚慧芳與吳清在 (2012) 發現，當期有效稅率為零，醫務淨利小於零但本期淨利大於零之醫療財團法人，傾向運用裁決性「教育研發費用」與「醫療社會服務費用」降低稅負。Wen et al. (2019) 發現臺灣非營利醫院有實質盈餘管理行為，當預計盈餘高於（低於）零時，醫院增加（減少）支出，以達成盈餘目標。

部分研究探討不同組織型態醫院間盈餘管理行為之差異，Eldenburg et al. (2017) 指出，醫療產業的特色在於相互競爭的醫院有著相似的生產函數，卻分屬不同的組織型態。以往研究發現非營利醫院的獲利狀況與營利醫院不同，如 Hoerger (1991) 發現非營利醫院面臨制度改變時，如醫療照護 (Medicare) 給付率改變時，獲利改變較營利醫院少。Elshafie and Alam (2011) 以美國加州醫院為研究對象，發現當管理前之盈餘越高時，營利醫院以總應計數及裁決性應計數調降盈餘的程度較非營利醫院高，反之亦然。Cannon, Lamboy-Ruiz, and Watanabe (2022) 發現當管理前之盈餘越高（低）時，營利醫院以裁決性應計數及實質盈餘管理調降（升）盈餘之程度皆較非營利醫院高。Wen et al. (2019) 將臺灣非營利醫院區分為公立醫院及私立非營利醫院，研究結果顯示，私立非營利醫院較公立醫院實質盈餘管理程度高。

本文與過去文獻不同之處，在於以往以臺灣醫院為對象所進行之研究，皆係探討臺灣非營利醫院之盈餘管理行為，Wen et al. (2019) 雖探討公立醫院與醫療財團法人是否存在不同之盈餘管理行為，惟其研究仍侷限在不同類型之非營利醫院。如前所述，不同組織型態之醫院，其面臨之法律環境、監管要求、醫院治理機制，及所適用之稅制皆不相同，皆可能影響其盈餘管理之動機，因此，本研究進一步探討醫療財團法人、醫療社團法人、私立醫療機構等不同組織型態之醫院，其盈餘管理行為之差異。此外，Wen et al. (2019) 探討非營利醫院之實質盈餘管理行為，然而，我國醫療機構在健保總額支付制度對醫療收入成長之限制下，彼此互相競爭，如選擇

實質盈餘管理增加支出以降低盈餘，將可能造成營運更為困難之影響，因此本文探討醫院是否可能以裁決性應計數進行盈餘管理。

由於醫療機構對於「健保核減」與「支付點值調整」等二項估計項目估計金額偏高，且國外研究亦發現醫療機構採用第三方給付調整數進行盈餘管理 (Leone and Van Horn, 2005; Vansant, 2016)，Tan (2011) 發現國內醫院以裁決性健保核減進行盈餘管理，本文除裁決性健保核減數外，進一步探討醫療機構有無可能利用點值調整進行盈餘管理，以補這方面文獻之不足。再者，以美國醫院為研究對象之文獻，雖已比較營利醫院與非營利醫院盈餘管理行為之差異，惟臺灣之營利醫院，尚區分為醫療社團法人及私立醫療機構，亦有待進一步探討不同組織型態營利醫院之間，以及不同型態營利醫院與非營利醫院盈餘管理行為之差異。

二、研究假說

如前所述，部分研究發現不同組織型態對於醫療機構盈餘管理有不同之影響 (Elshafie and Alam, 2011; Wen et al., 2019; Cannon et al., 2022)，且租稅規避的動機，亦影響醫療機構盈餘管理的決策 (譚慧芳與吳清在，2012)。我國不同類型醫院適用不同稅制，醫療財團法人屬非營利性質組織，其醫務收入等提供勞務或銷售貨物所獲得之對價收入，須計算損益依相關規定繳納所得稅。由於非營利醫院的營運資金無法單純靠政府補助或民間捐贈，必須自負盈虧，若能降低租稅負擔即能減少成本，增加營運資金，故可能存在減少應稅所得，使稅負極小化的誘因 (譚慧芳與吳清在，2012)，美國研究亦發現，非營業組織的課稅所得有明顯向零集中之趨勢 (Omer and Yetman, 2003)。而醫療社團法人屬營利事業，應該依一般營利事業適用所得稅法之相關規定課徵所得稅。醫療社團法人同樣具有使稅負降低之誘因，唯若盈餘不分配，則僅需繳納營所稅。若盈餘依據出資額進行分配，在 2018 年 1 月 1 日前，其適用所得稅法有關兩稅合一規定，獲分配盈餘之社員，就醫療社團法人所繳納之營所稅，可扣抵社員之綜合所得稅，因此節稅動機可能不如其他組織強烈。

另一方面，屬營利性質之私立醫療機構則須以申請設立登記之負責醫師或合夥醫師為對象，核課其執行業務所得⁷。私立醫療機構盈餘之多寡直接影響負責醫師或合夥醫師所得之多寡，並直接影響當年度醫師之綜合所得稅納稅金額⁸。綜上，醫療財團法人、醫療社團法人及私立醫療機構皆可能為了降低稅負而進行盈餘管理。然

7 執行業務所得之計算及報稅方式有下列 3 種可供選擇：1. 依據財政部公布之年度執行業務者費用標準；2. 核實記帳；3. 書面審核 (林隆昌，2011)。

8 據健保署公布 2013 至 2018 年 41 家私立醫療機構財務報告，僅有 1 家醫院稅前盈餘占醫療收入之比率超出 20%，因此，多數私立醫療機構應選擇核實記帳。

而，相對於部分所得免稅之醫療財團法人，與按出資額分配盈餘、社員適用扣抵制度的醫療社團法人，私立醫療機構可能更有動機在盈餘高時調降盈餘以規避稅負。

此外，不同醫療機構受到的規範與主管機關對於醫院治理的要求也有差異。醫療法人處於較嚴格之法律及監督環境，舉例而言，儘管所有醫療機構之財務報告皆須經會計師簽證，但醫療法人之財務報告經會計師簽證後，尚須經中央主管機關委請審查小組進行審查。且依醫療法規定，醫療財團法人須設置董事會，醫療社團法人除須設置董事會外，尚須設監察人，且董事會運作受中央主管機關監督，醫院治理機制較私立醫療機構完備。過去研究顯示，公司治理良莠顯著影響企業盈餘管理行為 (Klein, 2002; Hazarika, Karpoff, and Nahata, 2012; Hoitash and Mkrtchyan, 2022)，法律環境及監管程度亦顯著影響企業盈餘品質 (Han and Wang, 1998; Leuz, Nanda, and Wysocki, 2003; Patten and Trompeter, 2003; Burgstahler, Hail, and Leuz, 2006; Manchiraju, Pandey, and Subramanyam, 2021; Samuels, Taylor, and Verrecchia, 2021)。綜上所述，由於私立醫療機構有較高避稅動機，且其治理規範及主管機關監督都較醫療法人不完備的情況下，本文推論私立醫療機構較醫療法人更可能進行負向盈餘管理，故建立假說一如下：

假說一：當盈餘管理前之盈餘愈高時，私立醫療機構較醫療法人，更可能增加裁減性應計數以調降盈餘。

如前所述，醫療財團法人及醫療社團法人之財務報告所適用之規定相似，惟兩者營運結果受到外界監督及關注之程度不同，且稅制亦不同。醫療財團法人被賦予較高之公益性，如認列較高盈餘，依法需提撥辦理研究發展、醫療社會服務等費用亦較高。且自 2007 年起，中央主管機關即公布醫療財團法人之財務報告及其審查意見；而醫療社團法人之財務報告自 2013 年起始公布。健保署每年度公布醫院之財務報告後，外界屢有批評醫療財團法人盈餘過高，質疑其是否將盈餘用以改善血汗醫療環境 (羅弘旭, 2011; 鄭涵文與楊惠君, 2017)。以往研究發現，企業為避免盈餘過高所帶來之政治及監管成本，傾向於將盈餘向下管理 (Han and Wang, 1998; Patten and Trompeter, 2003)。Leone and Van Horn (2005) 亦指出，當醫院財務報導高額的獲利時，稅務當局會評估是否應維持醫院之免稅，且捐贈者會考量是否應再捐款，另醫院亦面對第三方保險人調整給付價格的壓力，這些向下盈餘管理的動機，對受到注目的醫療機構而言，產生更大的影響。相對的，醫療社團法人為營利醫院，外界對其營運結果之關注程度較低，較無因擔心盈餘過高產生政治及監管成本的問題。

另一方面，醫療財團法人降低盈餘可以降低稅負，醫療社團法人雖然也需要就其所得繳納營所稅，但繳納的營所稅可以供社員扣抵個人綜所稅，營所稅避稅後可

能使社員補繳綜所稅差額，故較無避稅之動機。因此本文推論，當盈餘愈高，醫療財團法人為減少提撥研究發展、醫療社會服務等費用，及基於擔心導致的政治與監管成本，同時醫療社團法人避稅動機相對較低，因此醫療財團法人有更強烈之動機調降盈餘，故建立假說二如下：

假說二：當盈餘管理前之盈餘愈高時，醫療財團法人較醫療社團法人，更可能增加裁決性應計數以調降盈餘。

肆、研究方法

一、樣本及資料來源

健保署自 2013 年起公布領取健保費用逾一定金額之醫院財務報告⁹，本文以手工方式蒐集健保署於該署網站公布 2013 年至 2018 年間醫療機構之財務報告，及歷年健保點值結算、醫院所在健保分區及醫院層級資訊。另自衛福部網站蒐集教學醫院、醫院評鑑結果、醫院開設急診情形、急性一般病床數、西醫師人數等資訊，初步所蒐集之觀察值為 844 個（醫院 / 年）。因本研究估計裁決性應計數，係參考 Leone and Van Horn (2005) 及 Vansant (2016) 研究建立之模型，該模型需要健保醫療收入變化數用以估計裁決性應計數，惟目前公立醫療機構之財務報告，其醫療收入並無區分健保及非健保收入，無法運用該模型估計裁決性應計數。另法人附設醫療機構主要為私立醫學院附設醫院、公益法人附設醫療機構等，其成立之背景及任務各異，且設置及公布財報之醫院數量較少，因此本研究以排除公立醫院、法人附設醫療機構 360 個觀察值後之 484 個觀察值進行研究，並扣除資料不完整之觀察值 46 個，最後樣本觀察值為 438 個¹⁰，詳表 3。

表 3 樣本篩選經過

	醫療社團法人	醫療財團法人	私立醫療機構	合計
原始觀察值	74	297	113	484
扣除：資料不完整之觀察值	(2)	(30)	(14)	(46)
最終觀察值	72	267	99	438

註：資料不完整之 46 個觀察值中，包括醫療法人財報以彙總數表達，未區分各分院列數計 21 個觀察值；健保醫療收入減項未區分點值調整與健保核減數計 15 個觀察值；缺少前一年度資料計 6 個觀察值；醫療收入未區分健保收入及非健保收入計 3 個觀察值；財務報表缺漏計 1 個觀察值。

9 健保署 2013 至 2015 年公布領取健保費用逾 6 億元之醫院財報，2016 及 2017 年門檻降為 4 億元，2018 年後再降為 2 億元。

10 其中 39 家醫院僅有 1 個觀察值，另 4 家、16 家、10 家、8 家、44 家醫院分別有 2 至 6 個觀察值。

二、實證模型

(一) 裁決性應計數之估計

本研究參考 Leone and Van Horn (2005) 及 Vansant (2016) 研究，並予以修正，得到本文之裁決性應計數。Leone and Van Horn (2005) 及 Vansant (2016) 估計美國非營利醫院之當期第三方給付調整變動數，係以總醫療收入¹¹、Medicare（聯邦醫療保險）收入變動數、Medicaid（聯邦醫療補助）收入變動數建立模型估計。而本研究考量臺灣健保為單一保險人制度，第三方給付即為健保給付，而因應健保給付調整變動數所估計之「支付點值調整」及「健保核減」等 2 個科目皆係主觀估計，且可能作為調整盈餘之工具，其提列金額與當期之健保醫療收入多寡相關，因此建立迴歸模型 (1) 及 (2)，以當期健保醫療收入變動數，估計當期之「支付點值調整」變動數及「健保核減」變動數。

如此兩模型所得殘差項為正，代表「支付點值調整」或「健保核減」提列數較預計增加，使盈餘減少；若所得殘差項為負，代表「支付點值調整」及「健保核減」提列數較預計減少，使盈餘增加。本文並以該二式之殘差項乘以 -1，分別估計裁決性點值調整數 (DA_adj_{it}) 及裁決性健保核減數 (DA_aud_{it})，作為衡量盈餘管理程度之變數¹²，當裁決性應計數為正，代表醫院以其調升盈餘，當裁決性應計數為負，代表醫院以其調減盈餘。迴歸模型 (1)、(2) 分別如下：

$$\Delta ADJ_{it} = \beta_0 + \beta_1 \Delta NHI_Rev_{it} + \varepsilon_{it} , \quad (1)$$

$$\Delta AUD_{it} = \beta_0 + \beta_1 \Delta NHI_Rev_{it} + \varepsilon_{it} . \quad (2)$$

其中：

ΔADJ_{it} = 點值調整變動數。為當期點值調整數扣除前期點值調整數後平減前期期末總資產。

ΔAUD_{it} = 健保核減變動數。為當期健保核減數扣除前期健保核減數後平減前期期末總資產。

ΔNHI_Rev_{it} = 健保醫療收入變動數。為當期健保醫療收入扣除前期健保醫療收入後平減前期期末總資產¹³。

11 係指不含第三方給付調整數之總醫療收入。

12 參考 Leone and Van Horn (2005) 及 Vansant (2016)。

13 另將 ΔADJ_{it} 、 ΔAUD_{it} 、 ΔNHI_Rev_{it} 以當期健保醫療收入平減後進行估計，並不影響本文假說測試之結果。

(二) 測試模型

本文分別以前述估計之 DA_adj_{it} 與 DA_aud_{it} 作為應變數，建立迴歸模型 (3) 與 (4)，以驗證假說一及假說二，迴歸模型如下：

$$\begin{aligned}
 DA_adj_{it} = & \beta_0 + \beta_1 Type_{it} + \beta_2 ROA_adj_{it} + \beta_3 Type_{it} \times ROA_adj_{it} + \beta_4 Region_{it} \\
 & + \beta_5 Local_{it} + \beta_6 TR_{it} + \beta_7 Point_{it-1} + \beta_8 BigFour_{it} + \beta_9 Teach_{it} \\
 & + \beta_{10} Accre_{it} + \beta_{11} Emerg_{it} + \beta_{12} Bed_{it} + \beta_{13} Phy_{it} + \Sigma Division_{it} \\
 & + \Sigma Year_{it} + \varepsilon_{it} \quad , \quad (3)
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 DA_aud_{it} = & \beta_0 + \beta_1 Type_{it} + \beta_2 ROA_aud_{it} + \beta_3 Type_{it} \times ROA_aud_{it} + \beta_4 Region_{it} \\
 & + \beta_5 Local_{it} + \beta_6 TR_{it} + \beta_7 Point_{it-1} + \beta_8 BigFour_{it} + \beta_9 Teach_{it} \\
 & + \beta_{10} Accre_{it} + \beta_{11} Emerg_{it} + \beta_{12} Bed_{it} + \beta_{13} Phy_{it} + \Sigma Division_{it} \\
 & + \Sigma Year_{it} + \varepsilon_{it} \quad \circ \quad (4)
 \end{aligned}$$

應變數：

DA_adj_{it} = 裁決性點值調整數。為模型 (1) 之殘差項乘以 -1。

DA_aud_{it} = 裁決性健保核減數。為模型 (2) 之殘差項乘以 -1。

測試變數：

ROA_adj_{it} = 扣除裁決性點值調整數前之資產報酬率。為扣除裁決性點值調整數前之本期餘絀¹⁴，並平減前期期末總資產，用以衡量盈餘管理前之盈餘。

ROA_aud_{it} = 扣除裁決性健保核減數前之資產報酬率。為扣除裁決性健保核減數前之本期餘絀，並平減前期期末總資產，用以衡量盈餘管理前之盈餘。

$Type_{it}$ = 醫院組織型態，於測試假說一時為醫療法人 ($Juridical_{it}$)，於測試假說二時區分為醫療財團法人 ($Found_{it}$) 與醫療社團法人 ($Corpor_{it}$)。

14 本期餘絀為醫務利益（損失）與非醫務利益（損失）合計數，另以醫務利益（損失）替代本期餘絀計算 ROA ，測試變數方向與顯著程度與主要結果相同。

- $Juridical_{it}$ = 虛擬變數，如醫院為醫療法人者為 1，非醫療法人者為 0。
- $Found_{it}$ = 虛擬變數，如醫院為醫療財團法人者為 1，非醫療財團法人者為 0。
- $Corpor_{it}$ = 虛擬變數，如醫院為醫療社團法人者為 1，非醫療社團法人者為 0。

本文並於迴歸模型中，納入下列控制變數。 $Region_{it}$ 及 $Local_{it}$ 分別為觀察值是否為區域醫院或地區醫院之虛擬變數，用以控制醫院層級之影響。 TR_{it} 為總醫療收入¹⁵ 除以前期期末總資產，控制醫療收入規模之影響。 $Point_{it-1}$ 為醫院所在健保分區前一年度之平均點值，控制歷史點值之影響。 $BigFour_{it}$ 為醫院財報是否由四大會計師事務所簽證之虛擬變數，以往研究發現由大型會計師事務所 (BigN) 審計之公司財務報表有比較少程度之裁決性應計數 (Becker, DeFond, Jiambalvo, and Subramanyam, 1998; Francis, Maydew, and Sparks, 1999)，用以控制財務報表品質¹⁶。並參考以往文獻 (Vansant, 2016) 加入 $Teach_{it}$ 為觀察值是否為教學醫院之虛擬變數，及 $Accre_{it}$ 為觀察值醫院評鑑結果是否為優等¹⁷ 之虛擬變數，分別用以控制醫療品質及醫院治理機制對提列點值調整及健保核減之影響。另建立 $Emer_{it}$ 、 Bed_{it} 、 Phy_{it} 等變數，分別為醫院是否提供急診服務、醫院急性一般病床數、醫院西醫師人數，用以控制醫院規模。並建立 $Division_{it}$ 為醫院所在健保分區虛擬變數，以控制健保分區影響。及建立 $Year_{it}$ 為年度虛擬變數，以控制不同年度之影響。

本研究以模型 (3)、模型 (4) 測試假說一，醫院組織型態虛擬變數 ($Type_{it}$) 為醫療法人 ($Juridical_{it}$)，如模型 (3) 變數 $Juridical_{it}$ 與 $ROA_{adj_{it}}$ 交乘項之係數 β_3 顯著為正，模型 (4) 變數 $Juridical_{it}$ 與 $ROA_{aud_{it}}$ 交乘項之係數 β_3 顯著為正，代表當盈餘管理前之盈餘愈高，醫療法人提列較少之點值調整數及健保核減數（使盈餘增加），亦即私立醫療機構較醫療社團法人提列較多之點值調整數、健保核減數，以調降盈餘，符合假說一。另一方面，本文以模型 (3)、模型 (4) 測試假說二，醫院組織型態虛擬變數 ($Type_{it}$) 區分為醫療財團法人 ($Found_{it}$) 與醫療社團法人 ($Corpor_{it}$)，如模型 (3) 中變數 $Found_{it}$ 與 $ROA_{adj_{it}}$ 交乘項之係數，顯著低於變數 $Corpor_{it}$ 與 $ROA_{adj_{it}}$

15 總醫療收入包括健保醫療收入及自費醫療收入。

16 以往研究發現公司董事之獨立性程度越高，越可以抑制公司盈餘管理程度 (Klein, 2002)，因健保署公布之醫院財報，僅有主要報表，無法獲致董事資訊，因此本研究未將醫院董事會之組成納入控制變數。

17 樣本中所有觀察值皆已通過醫院評鑑，而醫院評鑑結果分為優等及合格 2 等級，因此以醫院評鑑結果是否優等建立虛擬變數。

交乘項之係數，模型 (4) 中變數 $Found_{it}$ 與 $ROA_{aud_{it}}$ 交乘項之係數，顯著低於變數 $Corpor_{it}$ 與 $ROA_{aud_{it}}$ 交乘項之係數，代表當盈餘管理前之盈餘愈高，醫療財團法人較醫療社團法人醫療法人提列較高之點值調整數及健保核減數，以調降盈餘，符合假說二¹⁸。

伍、實證結果

一、敘述性統計分析

表 4 Panel A-1 與 Panel A-2 為私立醫療機構與醫療法人之敘述性統計分析。私立醫療機構 $DA_{adj_{it}}$ 最大值 (0.078) 與最小值 (-0.083) 相距 0.161，高於醫療法人最大值 (0.078) 與最小值 (-0.067) 相距之 0.135，代表私立醫療機構以裁決性點值調整數進行盈餘管理之幅度可能高於醫療法人，而私立醫療機構 $DA_{aud_{it}}$ 最大值 (0.102) 與最小值 (-0.075) 相距 0.177，高於醫療法人最大值 (0.056) 與最小值 (-0.049) 相距之 0.105，代表私立醫療機構以裁決性健保核減數進行盈餘管理之幅度可能高於醫療法人。表 4 Panel A-1 與 Panel A-2 亦顯示，私立醫療機構扣除裁決性點值調整估計數、裁決性健保核減估計數前之 ROA 中位數分別為 1.3%、1.6%，醫療法人分別為 2.3%、2.2%，代表多數醫院扣除盈餘管理前之盈餘為正。又，73% 私立醫療機構為地區醫院，63.7% 醫療法人為區域醫院，顯示醫療法人之醫院層級及規模多高於私立醫療機構。本文亦發現，醫療法人之財報由四大會計師事務所簽證之比率為 50.1%，高於私立醫療機構之 12.0%。

表 4 Panel B-1 與 B-2 為醫療社團法人與醫療財團法人之敘述性統計分析。醫療財團法人扣除裁決性點值調整數、裁決性健保核減數前之 ROA 中位數分別為 3.1%、2.8%，高於醫療社團法人之 2.3%、2.1%，此可能使醫療財團法人較有動機向下進行盈餘管理，以避免報導過高之盈餘。醫療社團法人中 68% 為區域醫院，醫療財團法人中 62.5% 為區域醫院，19.2% 為醫學中心，代表醫療社團法人及醫療財團法人多數為中、大型醫院。又醫療財團法人之財報由四大會計師事務所簽證之比率為

18 審稿過程中，審查委員建議於迴歸模型中同時放入醫療法人 (*Juridical*) 與醫療財團法人 (*Found*) 兩個變數（但不放入醫療社團法人 (*Corpor*) 變數），以檢驗假說二。在此設計下，醫療財團法人與私立醫療機構盈餘管理程度之差異，係以 *Juridical* 與 ROA 交乘項之係數 (*Juridical* = 1) 加上 *Found* 與 ROA 交乘項之係數 (*Found* = 1) 檢測；醫療社團法人與私立醫療機構盈餘管理程度之差異，係以 *Juridical* 與 ROA 交乘項之係數 (*Juridical* = 1; *Found* = 0) 檢測。上述兩者之差異，即 *Found* 與 ROA 交乘項之係數，則用以檢測醫療財團法人與醫療社團法人盈餘管理程度之差異，但作者考量該模型所呈現之係數較不直觀，因此採用同時放入醫療財團法人 (*Found*) 與醫療社團法人 (*Corpor*) 兩個變數之模型設計檢驗假說二。

61.4%，高於醫療社團法人之 8.3%。

表 5 呈現各變數間之相關係數，由表 5 可知，裁決性點值調整數 (DA_{adj}) 與總醫療收入 (TR) 之 Pearson 相關係數 (-0.09) 呈顯著負向關係 (p -value = 0.05)，代表醫療收入愈高的醫院，提列較多之點值調整數。裁決性健保核減數 (DA_{aud}) 與醫療法人 ($Juridical$) 之 Pearson 相關係數 (-0.10) 呈顯著負向關係 (p -value = 0.04)，代表醫療法人提列較多之健保核減數，使盈餘下降。醫療財團法人 ($Found$) 與扣除裁決性點值調整數前之資產報酬率 (ROA_{adj})、扣除裁決性健保核減數前之資產報酬率 (ROA_{aud}) 之 Spearman 相關係數 (0.12; 0.11) 呈顯著正向關係 (p -value = 0.01; 0.03)，代表醫療財團法人在提列裁決性應計數前，有較高之資產報酬率。

表 4 樣本敘述性統計

Panel A-1 私立醫療機構 (N = 99)							
	平均值	標準差	最小值	Q1	中位數	Q3	最大值
$DA_{adj_{it}}$	-0.002	0.035	-0.083	-0.011	-0.000	0.012	0.078
$DA_{aud_{it}}$	0.003	0.039	-0.075	-0.017	-0.000	0.017	0.102
$ROA_{adj_{it}}$	0.056	0.210	-0.250	-0.032	0.013	0.067	0.785
$ROA_{aud_{it}}$	0.062	0.206	-0.210	-0.030	0.016	0.081	0.770
$Region_{it}$	0.270	0.446	0	0	0	1	1
$Local_{it}$	0.730	0.446	0	0	1	1	1
TR_{it}	3.129	1.492	0.739	2.237	2.947	4.250	6.044
$Point_{it-1}$	0.937	0.011	0.908	0.934	0.937	0.947	0.951
$BigFour_{it}$	0.120	0.326	0	0	0	0	1
$Teach_{it}$	0.490	0.502	0	0	0	1	1
$Accre_{it}$	0.470	0.501	0	0	0	1	1
$Emer_{it}$	0.850	0.358	0	1	1	1	1
Bed_{it}	207.1	133.6	20	103	166.5	282	500
Phy_{it}	54.5	38.79	10	25	41	79	163
Panel A-2 醫療法人 (N = 339)							
$DA_{adj_{it}}$	0.001	0.015	-0.067	-0.004	0.001	0.006	0.078
$DA_{aud_{it}}$	-0.001	0.012	-0.049	-0.005	-0.001	0.002	0.056
$ROA_{adj_{it}}$	0.029	0.043	-0.092	0.006	0.023	0.048	0.290
$ROA_{aud_{it}}$	0.027	0.041	-0.100	0.005	0.022	0.043	0.287
$Region_{it}$	0.637	0.481	0	0	1	1	1
$Local_{it}$	0.212	0.409	0	0	0	0	1
TR_{it}	0.974	0.543	0.088	0.662	0.946	1.213	3.797
$Point_{it-1}$	0.933	0.012	0.908	0.919	0.933	0.944	0.952
$BigFour_{it}$	0.501	0.500	0	0	1	1	1

<i>Teach_{it}</i>	0.849	0.358	0	1	1	1	1
<i>Accre_{it}</i>	0.852	0.355	0	1	1	1	1
<i>Emer_{it}</i>	0.935	0.246	0	1	1	1	1
<i>Bed_{it}</i>	468.3	399.2	20	247	412	594	2,737
<i>Phy_{it}</i>	223	278.5	7	59	106	223.7	314
Panel B-1 醫療社團法人 (N = 72)							
	平均值	標準差	最小值	Q1	中位數	Q3	最大值
<i>DA_adj_{it}</i>	-0.000	0.018	-0.067	-0.007	0.000	0.005	0.078
<i>DA_aud_{it}</i>	-0.002	0.019	-0.047	-0.012	-0.001	0.003	0.056
<i>ROA_adj_{it}</i>	0.023	0.035	-0.088	0.005	0.015	0.042	0.128
<i>ROA_aud_{it}</i>	0.021	0.034	-0.042	0.000	0.016	0.036	0.153
<i>Region_{it}</i>	0.680	0.469	0	0	1	1	1
<i>Local_{it}</i>	0.319	0.469	0	0	0	1	1
<i>TR_{it}</i>	1.367	0.372	0.811	1.062	1.324	1.547	2.596
<i>Point_{it-1}</i>	0.930	0.012	0.908	0.919	0.929	0.941	0.952
<i>BigFour_{it}</i>	0.083	0.278	0	0	0	0	1
<i>Teach_{it}</i>	0.791	0.408	0	1	1	1	1
<i>Accre_{it}</i>	0.722	0.451	0	0	1	1	1
<i>Emer_{it}</i>	0.930	0.255	0	1	1	1	1
<i>Bed_{it}</i>	343	190	20	176	278	446	702
<i>Phy_{it}</i>	109	89	12	47	61	177	314
Panel B-2 醫療財團法人 (N = 267)							
<i>DA_adj_{it}</i>	0.001	0.014	-0.063	-0.003	0.001	0.006	0.059
<i>DA_aud_{it}</i>	-0.001	0.009	-0.049	-0.005	0.001	0.002	0.031
<i>ROA_adj_{it}</i>	0.031	0.045	-0.092	0.007	0.024	0.051	0.290
<i>ROA_aud_{it}</i>	0.028	0.042	-0.100	0.007	0.023	0.045	0.287
<i>Region_{it}</i>	0.625	0.484	0	0	1	1	1
<i>Local_{it}</i>	0.183	0.387	0	0	0	0	1
<i>TR_{it}</i>	0.868	0.534	0.088	0.602	0.785	1.041	3.797
<i>Point_{it-1}</i>	0.942	0.009	0.940	0.940	0.942	0.948	0.952
<i>BigFour_{it}</i>	0.614	0.487	0	0	1	1	1
<i>Teach_{it}</i>	0.865	0.342	0	1	1	1	1
<i>Accre_{it}</i>	0.887	0.316	0	1	1	1	1
<i>Emer_{it}</i>	0.936	0.244	0	1	1	1	1
<i>Bed_{it}</i>	502	433	24	249	419	601	2,737
<i>Phy_{it}</i>	254	303	7	72	128	369	1,628

註：1. 連續性變數皆 Winsorize 至 1% 與 99%。

2. 變數定義請參見附錄。

表 5 相關係數矩陣

	DA_adj	DA_aud	Juridical	Found	Corpor	ROA_adj	ROA_aud	Region	Local	TR	Point	BigFour	Teach	Accre	Emer	Bed	Phy
DA_adj	1	-0.14 (0.00)	0.07 (0.15)	0.07 (0.13)	-0.02 (0.70)	0.24 (0.00)	0.01 (0.86)	0.06 (0.20)	-0.08 (0.08)	-0.09 (0.05)	-0.05 (0.27)	0.04 (0.40)	0.09 (0.07)	0.12 (0.01)	0.08 (0.10)	0.04 (0.45)	0.04 (0.39)
DA_aud	-0.13 (0.00)	1	-0.10 (0.04)	-0.05 (0.27)	-0.04 (0.39)	-0.07 (0.12)	0.16 (0.00)	-0.09 (0.07)	0.10 (0.04)	0.09 (0.07)	0.04 (0.36)	-0.03 (0.57)	-0.10 (0.04)	-0.10 (0.04)	-0.08 (0.08)	-0.05 (0.33)	-0.02 (0.60)
Juridical	0.04 (0.41)	-0.05 (0.34)	1	0.68 (0.00)	0.24 (0.00)	-0.10 (0.03)	-0.14 (0.00)	0.31 (0.00)	-0.46 (0.00)	-0.72 (0.00)	-0.15 (0.00)	0.32 (0.00)	0.35 (0.00)	0.37 (0.00)	0.12 (0.01)	0.29 (0.00)	0.28 (0.00)
Found	0.07 (0.13)	0.00 (0.96)	0.68 (0.00)	1	-0.55 (0.00)	-0.05 (0.30)	-0.08 (0.11)	0.18 (0.00)	-0.39 (0.00)	-0.60 (0.00)	-0.35 (0.00)	0.50 (0.00)	0.28 (0.00)	0.36 (0.00)	0.08 (0.08)	0.31 (0.00)	0.34 (0.00)
Corpor	-0.05 (0.28)	-0.06 (0.25)	0.24 (0.00)	-0.55 (0.00)	1	-0.05 (0.28)	-0.06 (0.23)	0.11 (0.02)	-0.01 (0.85)	-0.03 (0.49)	0.29 (0.00)	-0.30 (0.00)	0.02 (0.62)	-0.05 (0.33)	0.02 (0.67)	-0.08 (0.10)	-0.13 (0.01)
ROA_adj	0.43 (0.00)	-0.06 (0.22)	0.09 (0.06)	0.12 (0.01)	-0.05 (0.27)	1	0.95 (0.00)	-0.13 (0.01)	0.16 (0.00)	0.12 (0.01)	-0.03 (0.56)	-0.07 (0.16)	-0.14 (0.00)	-0.22 (0.00)	0.00 (0.95)	-0.03 (0.53)	-0.04 (0.44)
ROA_aud	0.04 (0.44)	0.29 (0.00)	0.07 (0.13)	0.11 (0.03)	-0.06 (0.24)	0.78 (0.00)	1	-0.17 (0.00)	0.20 (0.00)	0.16 (0.00)	-0.01 (0.86)	-0.08 (0.09)	-0.18 (0.00)	-0.27 (0.00)	-0.04 (0.45)	-0.05 (0.33)	-0.05 (0.28)
Region	0.05 (0.29)	-0.06 (0.24)	0.31 (0.00)	0.18 (0.00)	0.11 (0.02)	-0.07 (0.12)	-0.12 (0.01)	1	-0.78 (0.00)	-0.28 (0.00)	-0.05 (0.26)	0.07 (0.12)	0.35 (0.00)	0.51 (0.00)	0.23 (0.00)	0.07 (0.14)	-0.14 (0.00)
Local	-0.08 (0.09)	0.04 (0.36)	-0.46 (0.00)	-0.39 (0.00)	-0.01 (0.85)	0.04 (0.46)	0.10 (0.04)	-0.78 (0.00)	1	0.44 (0.00)	0.12 (0.01)	-0.28 (0.00)	-0.51 (0.00)	-0.67 (0.00)	-0.32 (0.00)	-0.47 (0.00)	-0.39 (0.00)
TR	-0.05 (0.26)	0.01 (0.83)	-0.60 (0.00)	-0.67 (0.00)	0.20 (0.00)	0.03 (0.52)	0.06 (0.20)	-0.19 (0.00)	0.38 (0.00)	1	0.10 (0.03)	-0.35 (0.00)	-0.37 (0.00)	-0.35 (0.00)	-0.14 (0.00)	-0.33 (0.00)	-0.33 (0.00)
Point	-0.02 (0.62)	0.05 (0.34)	-0.14 (0.00)	-0.34 (0.00)	0.29 (0.00)	0.09 (0.05)	0.11 (0.02)	-0.04 (0.37)	0.11 (0.02)	0.12 (0.02)	1	-0.10 (0.03)	0.07 (0.14)	-0.06 (0.23)	0.05 (0.30)	0.02 (0.73)	-0.04 (0.40)
BigFour	0.04 (0.45)	0.00 (0.95)	0.32 (0.00)	0.50 (0.00)	-0.30 (0.00)	0.06 (0.22)	0.06 (0.18)	0.07 (0.12)	-0.28 (0.00)	-0.45 (0.00)	-0.11 (0.02)	1	0.18 (0.00)	0.18 (0.00)	-0.02 (0.71)	0.30 (0.00)	0.35 (0.00)
Teach	0.06 (0.25)	-0.02 (0.61)	0.35 (0.00)	0.28 (0.00)	0.02 (0.62)	0.08 (0.11)	0.01 (0.87)	0.35 (0.00)	-0.51 (0.00)	-0.33 (0.00)	0.08 (0.09)	0.18 (0.00)	1	0.47 (0.00)	0.39 (0.00)	0.31 (0.00)	0.27 (0.00)
Accre	0.09 (0.05)	0.02 (0.75)	0.37 (0.00)	0.36 (0.00)	-0.05 (0.33)	-0.05 (0.32)	-0.11 (0.02)	0.51 (0.00)	-0.67 (0.00)	-0.26 (0.00)	-0.05 (0.31)	0.18 (0.00)	0.47 (0.00)	1	0.41 (0.00)	0.34 (0.00)	0.28 (0.00)
Emer	0.06 (0.21)	0.00 (0.99)	0.12 (0.01)	0.08 (0.08)	0.02 (0.67)	0.01 (0.81)	-0.01 (0.88)	0.23 (0.00)	-0.32 (0.00)	-0.04 (0.37)	0.06 (0.23)	0.06 (0.71)	0.39 (0.00)	0.41 (0.00)	1	0.24 (0.00)	0.16 (0.00)
Bed	0.04 (0.35)	-0.02 (0.66)	0.41 (0.00)	0.38 (0.00)	-0.04 (0.36)	0.03 (0.47)	-0.01 (0.81)	0.40 (0.00)	-0.75 (0.00)	-0.39 (0.00)	-0.08 (0.10)	0.32 (0.00)	0.49 (0.00)	0.59 (0.00)	0.41 (0.00)	1	0.92 (0.00)
Phy	0.07 (0.13)	-0.01 (0.91)	0.45 (0.00)	0.46 (0.00)	-0.10 (0.04)	0.07 (0.17)	0.01 (0.83)	0.32 (0.00)	-0.72 (0.00)	-0.47 (0.00)	-0.15 (0.00)	0.42 (0.00)	0.49 (0.00)	0.59 (0.00)	0.29 (0.00)	0.92 (0.00)	1

註：1. 左下及右上為 Spearman 及 Pearson 相關係數，括弧內為 p 值。

2. 變數定義請參見附錄。

二、迴歸分析結果

表 6 彙整假說一之迴歸分析測試結果，表 6 模型 (3) 之 Durbin-Watson (Durbin and Watson, 1971) 統計量為 2.207，表 6 模型 (4) 之 Durbin-Watson 統計量為 2.203，代表殘差項之間無自我相關現象。假說一預期，當盈餘管理前之盈餘愈高時，私立醫療機構較醫療法人，以較高之裁決性應計數調降盈餘。表 6 發現，有關裁決性點值調整數 (DA_adj_{it}) 之測試，變數 $Juridical_{it}$ (醫療法人) 之係數 β_1 (-0.007) 顯著為負，而變數 $Juridical_{it}$ (醫療法人) 與 ROA_adj_{it} 交乘項之係數 β_3 (0.136) 顯著為正 (p -value < 0.001)。表示醫療法人對點值調整數的影響為，在控制其它變數下，邊際效果為 $-0.007 + 0.136 ROA_adj_{it}$ ，代表當 ROA_adj_{it} 為 0 時，醫療法人較私立醫療機構平均估計多 0.007 單位之點值調整數 (使盈餘減少)，可能係醫療法人規模普遍大於私立醫療機構，其醫療收入對於點值之影響大於私立醫療機構，醫療法人較可準確預估點值變化之趨勢，在醫療服務量普遍成長之情況下，因應點值可能下降，所以多提列點值調整數，此與實際健保醫院總額結算點值變化之趨勢一致¹⁹。然而當 ROA_adj_{it} 每增加 1%，則私立醫療機構反較醫療法人增加提列 0.00136 個單位 ($0.136 \times 0.01 = 0.00136$) 之點值調整數 (DA_adj_{it})，使盈餘減少，而當 ROA_adj_{it} 大於 5.14% ($0.007 / 0.136$) 時，私立醫療機構已較醫療法人提列更高之點值調整數。即盈餘管理前之盈餘愈高時，私立醫療機構較醫療法人提列愈高之點值調整數，以調降盈餘，符合假說一。

有關裁決性健保核減數 (DA_aud_{it}) 之測試，表 6 顯示變數 $Juridical_{it}$ (醫療法人) 之係數 β_1 (-0.007) 顯著為負，而變數 $Juridical_{it}$ (醫療法人) 與 ROA_aud_{it} 交乘項之係數 β_3 (0.078) 顯著為正 (p -value = 0.014)。表示醫療法人對健保核減數的影響為，在控制其它變數下，邊際效果為 $-0.007 + 0.078 ROA_aud_{it}$ ，代表當 ROA_aud_{it} 為 0 時，醫療法人較私立醫療機構平均估計多 0.007 單位之健保核減數 (使盈餘減少)，醫療法人較私立醫療機構估計較高之健保核減數 (使盈餘減少)，可能係因醫療法人規模較大，所申報之健保醫療費用普遍高於私立醫療機構，接受健保署抽審而被核減之機會較高，因此普遍提列較高之健保核減數 (使盈餘減少)。然而當 ROA_aud_{it} 每增加 1%，則私立醫療機構反較醫療法人增加提列 0.00078 個單位 ($0.078 \times 0.01 = 0.00078$) 之點值調整數 (DA_aud_{it})，使盈餘減少，而當 ROA_aud_{it} 大於 8.97% ($0.007 / 0.078$) 時，私立醫療機構已較醫療法人提列更高之健保核減數。即盈餘管理前之盈

19 據健保署公布歷年點值資料，醫院總額結算點值自 2014 年各季之每點 0.93 元至 0.94 元，至 2019 年各季之每點 0.92 元至 0.93 元，有下降之趨勢。又 2020 年第 1 及第 2 季受嚴重特殊傳染性肺炎 (COVID-19) 疫情影響，醫院醫療服務量普遍減少，致點值上升至 0.97 元，然第 3 及第 4 季又下降為 0.93 元。

表 6 私立醫療機構與醫療法人盈餘管理程度之差異：假說一測試

變數	模型 (3)		模型 (4)	
	應變數 DA_adj_{it}		應變數 DA_aud_{it}	
	係數	p-value	係數	p-value
$Juridical_{it}$	-0.007 *	0.077	-0.007 *	0.084
ROA_adj_{it}	0.040 ***	0.000		
$Juridical_{it} \times ROA_adj_{it}$	0.136 ***	0.000		
ROA_aud_{it}			0.020 *	0.068
$Juridical_{it} \times ROA_aud_{it}$			0.078 **	0.014
$Region_{it}$	0.004	0.533	0.001	0.930
$Local_{it}$	0.001	0.871	-0.001	0.903
TR_{it}	-0.002 *	0.053	0.000	0.898
$Point_{it-1}$	-0.458 **	0.034	0.379 *	0.095
$BigFour_{it}$	-0.001	0.660	-0.001	0.825
$Teach_{it}$	0.000	0.955	-0.004	0.300
$Accre_{it}$	0.006	0.108	0.000	0.933
$Emer_{it}$	0.002	0.587	-0.005	0.302
Bed_{it}	0.000	0.209	0.000	0.627
Phy_{it}	0.000	0.337	0.000	0.667
Constant	0.421 **	0.034	-0.337 *	0.068
Division	Included		Included	
Year	Included		Included	
Durbin-Watson	2.207		2.203	
Adjusted R^2	0.138		0.153	
N	438		438	

註：1.*、**、*** 分別代表 10%、5%、1% 雙尾顯著水準。

2. 變數定義請參見附錄。

餘愈高時，私立醫療機構較醫療法人提列愈高之健保核減數，以調降盈餘，符合假說一。

表 7 彙整假說二之迴歸分析測試結果。假說二預期當盈餘管理前之盈餘愈高時，醫療財團法人較醫療社團法人，提列愈高之裁決性應計數調降盈餘。實證結果發現，有關裁決性點值調整數 (DA_adj_{it}) 之測試，表 7 模型 (3) 變數 $Found_{it}$ (醫療財團法人) 與 ROA_adj_{it} 交乘項之係數 β_3 (0.108) 低於變數 $Corpor_{it}$ (醫療社團法人) 與 ROA_adj_{it} 交乘項之係數 β_5 (0.319)， F -test 結果顯示係數之間有顯著差異 (p -value = 0.034)，表示當盈餘管理前之盈餘愈高時，醫療財團法人較醫療社團法人，提列愈高之點值調

整數，以調降盈餘。有關裁決性健保核減數 (DA_aud_{it}) 之測試，表 7 模型 (4) 變數 $Found_{it}$ (醫療財團法人) 與 ROA_aud_{it} 交乘項之係數 β_3 (0.036) 低於變數 $Corpor_{it}$ (醫療社團法人) 與 ROA_adj_{it} 交乘項之係數 β_5 (0.299)， F -test 結果顯示係數之間有顯著差異 (p -value < 0.001)，表示當盈餘管理前之盈餘愈高時，醫療財團法人較醫療社團法人，提列愈高之健保核減數，以調降盈餘，符合假說二。

表 7 醫療財團法人與醫療社團法人盈餘管理程度之差異：假說二測試

變數	模型 (3)		模型 (4)	
	應變數 DA_adj_{it}		應變數 DA_aud_{it}	
	係數	p-value	係數	p-value
$Found_{it}$	-0.007 *	0.089	-0.004	0.322
ROA_adj_{it}	0.041 ***	0.000		
$Found_{it} \times ROA_adj_{it}$	0.108 ***	0.000		
ROA_aud_{it}			0.021 *	0.054
$Found_{it} \times ROA_aud_{it}$			0.036	0.283
$Corpor_{it}$	-0.009 **	0.031	-0.012 ***	0.006
$Corpor_{it} \times ROA_adj_{it}$	0.319 ***	0.000		
$Corpor_{it} \times ROA_aud_{it}$			0.299 ***	0.000
$Region_{it}$	0.004	0.572	0.001	0.877
$Local_{it}$	0.002	0.833	-0.001	0.938
TR_{it}	-0.002 **	0.044	0.000	0.990
$Point_{it-1}$	-0.435 **	0.043	0.400 *	0.075
$BigFour_{it}$	0.000	0.896	-0.001	0.594
$Teach_{it}$	0.000	0.921	-0.004	0.246
$Accre_{it}$	0.007 *	0.055	0.001	0.889
$Emer_{it}$	0.002	0.584	-0.004	0.364
Bed_{it}	0.000	0.243	0.000	0.625
Phy_{it}	0.000	0.369	0.000	0.654
Constant	0.400 **	0.043	-0.359 *	0.083
Division	Included		Included	
Year	Included		Included	
Durbin-Watson	2.207		2.203	
Adjusted R^2	0.138		0.153	
N	438		438	

註：1.*、**、*** 分別代表 10%、5%、1% 雙尾顯著水準。

2. 變數定義請參見附錄。

三、額外測試

(一) 迴歸模型以 cluster standard errors 估計

為了控制觀察值間自我相關的問題，本文對模型 (3) 及 (4)，採用 cluster standard errors (Petersen, 2009)，以 hospital level 估計係數與顯著程度，實證結果如表 8，測試變數及之方向與顯著程度與主要結果相同。

表 8 私立醫療機構與醫療法人盈餘管理程度之差異：假說一測試

變數	模型 (3)		模型 (4)	
	應變數 $DA_{adj_{it}}$		應變數 $DA_{aud_{it}}$	
	係數	p-value	係數	p-value
$Juridical_{it}$	-0.007	0.143	-0.007	0.131
$ROA_{adj_{it}}$	0.040 *	0.091		
$Juridical_{it} \times ROA_{adj_{it}}$	0.136 ***	0.002		
$ROA_{aud_{it}}$			0.020	0.533
$Juridical_{it} \times ROA_{aud_{it}}$			0.078 *	0.060
$Region_{it}$	0.004	0.382	0.001	0.835
$Local_{it}$	0.001	0.828	-0.001	0.807
TR_{it}	-0.002	0.146	0.000	0.934
$Point_{it-1}$	-0.458 **	0.097	0.379 *	0.046
$BigFour_{it}$	-0.001	0.561	-0.001	0.774
$Teach_{it}$	0.000	0.953	-0.004	0.312
$Accre_{it}$	0.006	0.185	0.000	0.934
$Emer_{it}$	0.002	0.691	-0.005	0.513
Bed_{it}	0.000	0.234	0.000	0.403
Phy_{it}	0.000	0.326	0.000	0.417
Constant	0.422 *	0.094	-0.337 *	0.055
Division	Included		Included	
Year	Included		Included	
Adjusted R^2	0.184		0.091	
N	438		438	

註：1.*、**、*** 分別代表 10%、5%、1% 雙尾顯著水準。

2. 採用 cluster standard errors at hospital level 估計係數與顯著程度。
3. 變數定義請參見附錄。

(二) 控制多筆觀察值之醫院固定效果

健保署 2013 至 2015 年公布領取健保費用逾 6 億元之醫院財報，2016 及 2017 年門檻降為 4 億元，2018 年後再降為 2 億元，因此於本研究期間各醫院之觀察值個數不盡相同，438 筆觀察值分屬 121 家醫院，其中 39 家醫院僅有 1 個觀察值，另 4 家、16 家、10 家、8 家、44 家醫院分別有 2 至 6 個觀察值。為了控制個別醫院固定效果，本文對模型 (3) 及 (4)，建立 $Hospital_{it}$ 為有多筆觀察值醫院之虛擬變數，以控制醫院之固定效果。實證結果如表 9，測試變數 $Juridical_{it}$ (醫療法人) $\times ROA_{adj_{it}}$ 及 $Juridical_{it}$ (醫療法人) $\times ROA_{aud_{it}}$ 之方向及顯著程度與主要結果相同。

表 9 私立醫療機構與醫療法人盈餘管理程度之差異：假說一測試

變數	模型 (3)		模型 (4)	
	應變數 $DA_{adj_{it}}$		應變數 $DA_{aud_{it}}$	
	係數	p-value	係數	p-value
$Juridical_{it}$	-0.029 ***	0.002	-0.028 ***	0.004
$ROA_{adj_{it}}$	0.140 ***	0.000		
$Juridical_{it} \times ROA_{adj_{it}}$	0.216 ***	0.000		
$ROA_{aud_{it}}$			0.141 ***	0.000
$Juridical_{it} \times ROA_{aud_{it}}$			0.098 **	0.039
$Region_{it}$	0.222	0.293	-0.502 **	0.019
$Local_{it}$	0.263	0.210	-0.488 **	0.021
TR_{it}	-0.006 ***	0.004	-0.004 *	0.068
$Point_{it-1}$	-0.230	0.277	0.304	0.159
$BigFour_{it}$	-0.006	0.331	0.011	0.126
$Teach_{it}$	-0.003	0.429	-0.001	0.856
$Accre_{it}$	0.004	0.699	0.027 **	0.028
$Emer_{it}$	-0.010	0.238	0.015 *	0.096
Bed_{it}	0.000 **	0.042	0.000	0.751
Phy_{it}	0.000	0.506	-0.001 **	0.022
Constant	-0.038	0.894	0.259	0.374
Division		Included		Included
Hospital		Included		Included
Year		Included		Included
Durbin-Watson		2.220		2.383
Adjusted R^2		0.248		0.212
N		438		438

註：1.*、**、*** 分別代表 10%、5%、1% 雙尾顯著水準。

2. 變數定義請參見附錄。

陸、結論與建議

近年來，醫院之營運、財務管理備受外界關注，然而相對於社會大眾對於醫院經營與獲利狀況的日益關注，相關研究並不多見。本研究探討健保總額支付及核減制度下，醫院組織型態對其盈餘管理行為之影響。具體言之，本文探討私立醫療機構及醫務法人在適用不同之稅制下，是否影響其盈餘管理行為。本文亦探討非營利性質之醫療財團法人盈餘較高時，是否較營利性質之醫療社團法人更可能透過裁量應計數調降盈餘，以降低稅負，及減少公益事項費用之提撥，並避免外界質疑其獲利過高，導致更多的監督與管理。

本文運用健保署公布之 2013 至 2018 年各醫院財務報告，參考並修正 Leone and Van Horn (2005) 及 Vansant (2016) 之模型，估計裁決性「點值調整」數及「健保核減」數，用以衡量各醫院之盈餘管理程度，以最小平方迴歸分析檢測假說。實證結果顯示，當盈餘管理前之盈餘愈高時，私立醫療機構較醫務法人更可能增加點值調整數及健保核減數之提列，以調降盈餘。本文並發現，盈餘管理前之盈餘愈高時，醫療財團法人較醫療社團法人更可能增加點值調整數及健保核減數之提列，以調降盈餘。本研究延伸醫療機構盈餘管理的文獻，即過去多著重於探討醫療財團法人，本文則將醫療社團法人與私立醫療機構一併納入分析。本文進一步發現，在全民健保總額給付制度下，國內醫療機構除了運用健保核減應計數外，亦運用裁決性點值調整數進行盈餘管理。

本研究之發現對於主管機關監理有所幫助。私立醫療機構如以盈餘管理方式調降盈餘，可能造成政府稅收之流失，本研究實證結果可提供我國稅捐稽徵機關選案之參考。而醫療財團法人以盈餘管理方式調降盈餘，使財務報表未能允當表達實際之營運結果，可能影響研究發展、社區醫療服務等公益事項費用之提撥，並使外界形成醫療財團法人有營運困難之認知，而難以督促其確實將結餘運用於改善醫護人員之執業環境，此不但不利醫療體系之長遠發展，也可能造成我國健保政策依據不允當資訊進行調整。又因醫院提列「支付點值調整」及「健保核減數」具有高度主觀性，主管機關應考量訂定醫療機構提列裁決性應計數之指引。

未來臺灣醫療機構盈餘管理之相關議題，仍待更多之研究。首先，健保署自 2013 年起公布醫院之財務報表，惟目前僅公開領取健保費用逾 2 億元醫院之財務報表，尚有多數規模較小之醫院財務報表未能公布，主管機關應考量公開其他類型醫院之財務報表，才能使外界更了解整體醫院之經營狀況，進一步發揮監督功能，亦可供研究者進一步探討規模大小對醫院盈餘管理行為之影響。又由於本研究樣本受限於有公布財報的醫院，而這些醫院又是達到一定營收的醫院，因此本研究發現是否適用於其他營收較低之醫院，仍有待主管機關公布該等醫院財報，以進一步驗

證。其次，目前雖已規範各類型醫院公布之財務報告皆須經過會計師簽證，但本研究發現，私立醫療機構及醫療社團法人之財務報告由四大會計師事務所簽證之比例偏低。未來可進一步研究會計師事務所之規模或產業專精，對醫院盈餘管理行為之影響。再者，嚴重特殊傳染性肺炎 (COVID-19) 於 2020 年引發全球大流行疫情，臺灣醫療機構之門診病患遽減，對醫院之營運產生衝擊，未來可探討此疫情對醫院盈餘管理行為之影響。

Earnings Management Behavior under the Global Budget Payment and Reduction of Medical Expenses System: The Effects of Different Types of Hospitals

Chan-Jane Lin, Department of Accounting, National Taiwan University

Hsiao-Yu Chen, Department of Accounting, National Taiwan University

Hsiao-Lun Lin, Department of Accountancy, National Taipei University

1. Purpose/Objective

The study examines earnings management behavior under the Global Budget Payment and Reduction of Medical Expenses System across various types of hospitals in Taiwan. Since 2013, the quality of financial reports in Taiwan's hospital industry has received increased regulatory and public attention. Hospitals in Taiwan could have one of the following organizational forms: public hospitals, private hospitals, medical juridical persons, and hospitals affiliated with other nonprofit organizations; Medical juridical persons can be further divided into medical care foundations and medical care corporations. This study focuses on comparing the earnings management behaviors between private hospitals, medical care foundations, and medical care corporations. Specifically, medical care foundations are nonprofit hospitals, whereas medical care corporations and private medical care institutions are for-profit hospitals. In this study, we posit that under different tax regulations, various hospital types exhibit distinct earnings management behaviors and that institutional pressure to provide social benefits prompts medical care foundations to avoid reporting high earnings.

2. Design/Methodology/Approach

Prior studies reveal that the organizational form of hospitals affects hospital earnings management (Cannon, Lamboy-Ruiz, and Watanabe, 2022; Elshafie and Alam, 2011; Wen, Huang, Shen, and Zhang, 2019). According to the tax regulations in Taiwan, the income of a private hospital must be combined with the personal income of the physicians in charge of the hospital. This policy incentivizes private hospitals to manage earnings downward in order to be subject to relatively low personal income taxes. On the other hand, to enhance

the governance of hospitals, Medical Care Act requires medical juridical persons establish a board of directors and submit the annual financial reports approved and recognized by the board of directors to the Ministry of Health and Welfare (MHW). Moreover, to gain public trust in hospital financial information, MHW formed a special committee in 2002 to review the audited financial reports of medical juridical persons. Clearly, the hospital governance mechanism and monitoring of medical juridical persons are much stricter than those of private hospitals. Thus, we propose the following hypothesis :

H1: Compared with medical juridical persons, private hospitals are more likely to use discretionary accruals to manage earnings downward when pre-managed earnings are high.

Secondly, unlike aforementioned private medical care institutions and medical care corporations, medical care foundations provide nonprofit care, and their assets belong to the society; thus, the usage of their assets should be monitored by the public. In Taiwan, the special committee of the MHW that reviews the audited financial reports of medical juridical persons only makes public the review reports of medical care foundations. Under this situation, as nonprofit hospitals, medical care foundations have an incentive to mitigate excessive monitoring due to high earnings. Besides, past studies indicate that companies reduce reported earnings in an attempt to minimize exposure to potential regulatory costs (Han and Wang, 1998; Patten and Trompeter, 2003). Thus, we propose the following hypothesis :

H2: Compared with medical care corporations, medical care foundations are more likely to use discretionary accruals to manage earnings downward when pre-managed earnings are high.

The sample period in this study ranges from 2013 to 2018 because hospitals receiving payments from Taiwan's National Health Insurance (NHI) above a specific threshold have only been obligated to publicly disclose their audited financial statements since 2013. The sample consists of 438 hospital-years. Owing to the lack of a relevant database, all audited financial reports of hospitals are hand-collected from the website of the NHI Administration, and hospital-level information is hand-collected from the website of the MHW.

With reference to related studies (Leone and Van Horn, 2005; Vansant, 2016), we estimate

discretionary float-point adjustment (DA_adj_{it}) and discretionary NHI deductions (DA_aud_{it}) from Model (1) and Model (2), respectively, as follows:

$$\Delta ADJ_{it} = \beta_0 + \beta_1 \Delta NHI_Rev_{it} + \varepsilon_{it}, \quad (1)$$

$$\Delta AUD_{it} = \beta_0 + \beta_1 \Delta NHI_Rev + \varepsilon_{it}, \quad (2)$$

where ΔADJ_{it} is the change in the float-point adjustment for hospital i in year t , ΔNHI_Rev_{it} is the change of NHI revenue for hospital i in year t , ΔAUD_{it} is the change of NHI deductions for hospital i in year t , DA_adj_{it} is equal to the residual from Model (1) multiplied by -1, and DA_aud_{it} is equal to the residual from Model (2) multiplied by -1.

To test H1 and H2, Models (3) and (4) are expressed as follows:

$$DA_adj_{it} = \beta_0 + \beta_1 Type_{it} + \beta_2 ROA_adj_{it} + \beta_3 Type_{it} \times ROA_adj_{it} + Contorls + \varepsilon_{it}, \quad (3)$$

$$DA_aud_{it} = \beta_0 + \beta_1 Type_{it} + \beta_2 ROA_aud_{it} + \beta_3 Type_{it} \times ROA_aud_{it} + Contorls + \varepsilon_{it}, \quad (4)$$

where the dependent variable DA_adj_{it} is the discretionary float-point adjustment, DA_aud_{it} is the discretionary NHI deductions, and $Type_{it}$ is the organization type of hospital i . To test H1, $Type_{it}$ is an indicator variable $Private_{it}$. To test H2, $Type_{it}$ represents indicator variables $Found_{it}$ and $Corpor_{it}$. $Private_{it}$ is an indicator variable equal to 1 if the hospital is a private hospital, $Found_{it}$ is an indicator variable equal to 1 if the hospital is a medical care foundation, and $Corpor_{it}$ is an indicator variable equal to 1 if the hospital is a medical care corporation. We include control variables in both models to control for hospital level, hospital size, the NHI point value of the previous year, and audit firm size. In addition, division- and year-specific fixed effects are included in both models to control for variation across NHI divisions or over time.

3. Findings

Our results indicate that different types of hospitals did have distinct earnings management behaviors. To test H1, the result of Model (3) reveals that $Private_{it} \times ROA_adj_{it}$ has a significant negative association with DA_adj_{it} . The result of Model (4) indicates that $Private_{it} \times ROA_aud_{it}$ exhibits a significant negative association with DA_aud_{it} . These results demonstrate that compared with medical juridical persons, private hospitals use discretionary accruals to reduce income to a greater extent when pre-managed earnings are

high. Thus, H1 is supported.

To test H2, the *F*-test result reveals that the coefficient of $Found_{it} \times ROA_{adj_{it}}$ is lower than the coefficient of $Corpor_{it} \times ROA_{adj_{it}}$ in Model (3). Moreover, the *F*-test result reveals that the coefficient of $Found_{it} \times ROA_{adj_{it}}$ is lower than the coefficient of $Corpor_{it} \times ROA_{adj_{it}}$ in Model (4). These results demonstrate that compared with medical care corporations, medical care foundations use discretionary accruals to reduce income to a greater extent when pre-managed earnings are high. Thus, H2 is supported.

4. Research Limitations/Implications

The sample in this study is limited to hospitals receiving payments from Taiwan's NHI above a specific threshold that have been obligated to publicly disclose their audited financial statements. Hence, whether the findings of this study would be consistent with hospitals that receive fewer payments needs further studying. Secondly, the percentage of medical care foundations that engage the services of Big Four audit firms is higher than that of medical care corporations and private hospitals. Future studies may further explore the effect of auditor choice on audit quality in the hospital industry.

5. Originality/Contribution

This study has two major contributions. First, we extend hospital earnings management research by also investigating the earnings management behavior of private hospitals and medical care corporations in Taiwan. Second, we find that hospitals use discretionary float-point adjustment accruals and allowances for NHI deductions to manage earnings. Moreover, the current findings have two policy implications. First, the hospital governance mechanism of private hospitals is less strict than that of medical juridical persons, and the earnings management behavior of private hospitals may erode the tax base. Thus, the health regulator may consider revising the hospital governance policy, including providing guidance for estimation of discretionary accruals, and the tax authority may select cases for auditing on the basis of our findings. Second, the current findings may encourage the authorities to more stringently enforce the regulations on monitoring hospital financial reports.

References

- 中央健康保險署，2020，各總額部門結算及預估點值，https://www.nhi.gov.tw/Content_List.aspx?n=14A4C7A3C107652D&topn=5FE8C9FEAE863B46，搜尋日期：2020年4月10日。(National Health Insurance Administration. 2020. *The reviewed and forecasted float-point of the global budget payment system*. https://www.nhi.gov.tw/Content_List.aspx?n=14A4C7A3C107652D&topn=5FE8C9FEAE863B46. Accessed Apr. 10, 2020.)
- 全民健康保險醫療費用協定委員會，2005，全民健康保險醫療費用總額支付制度問答輯，<https://dep.mohw.gov.tw/NHIC/lp-1696-116.html>，搜尋日期：2020年1月8日。(National Health Insurance Medical Expenditure Negotiation Committee. 2005. *The National Health Insurance global budget payment system Q&A*. <https://dep.mohw.gov.tw/NHIC/lp-1696-116.html>. Accessed Jan. 8, 2020.)
- 李佳容、林進財、譚醒朝與張曉芬，2010，台灣地區財團法人醫院財務績效之評估，*健康管理學刊*，8卷2期：199-208。(Li, Chia-Jung, Lin, Chin-Tsai, Tam, Sing-Chew, and Chang, Hsiao-Fen. 2010. The evaluation of financial performance for non-profit proprietary hospitals in Taiwan. *Journal of Health Management*, 8 (2): 199-208.)
- 林隆昌，2011，診所所得稅申報概要，*新北市醫誌*，10期：76-78。(Lin, Lung-Chang. 2011. Filing of clinic income tax. *Life of New Taipei City Medical Association*, 10: 76-78.)
- 張曉芬，2020，醫療社團法人與私立醫療機構之財務會計及所得稅差異，*月旦會計實務研究*，36期：31-36。(Chang, Hsiao-Fen. 2020. Differences between financial accounting and income tax for medical corporation and private hospital. *Angle Accounting Magazine*, 36: 31-36.)
- 黃德舜、李怡穎與劉振家，2009，績效、審計品質與盈餘管理之關係——以財團法人醫院為例，*非營利組織管理學刊*，7期：69-88。(Huang, Derek Teshun, Lee, Yi-Ying, and Liu, Zhien-Chia. 2009. The relationship among performance, audit quality and earning management—An empirical study on nonprofit hospital. *Journal of NPO Management*, 7: 69-88.)
- 楊晨曦，2011，醫療財團法人與醫療社團法人之比較研究，長榮大學高階管理碩士在職專班未出版之碩士論文。(Yang, Chen-Hsi. 2011. *Comparative study on medical care foundation and medical care corporation*. Unpublished master's

- thesis of EMBA, Chang Jung Christian University, Tainan, Taiwan.)
- 監察院，2019，108 內調 0033 號調查報告，<https://cybsbox.cy.gov.tw/CYBSBoxSSL/edoc/download/37741>，搜尋日期：2019 年 8 月 22 日。(Control Yuan. 2019. Report: 108-NeiTiao-0033. <https://cybsbox.cy.gov.tw/CYBSBoxSSL/edoc/download/37741>. Accessed Aug. 22, 2019.)
- 衛生福利部，2017，長庚醫療財團法人專案調查報告，<https://dep.mohw.gov.tw/doma/cp-3666-38555-106.html>，搜尋日期：2019 年 8 月 22 日。(Ministry of Health and Welfare. 2017. *The special investigation report on Chang Gung Medical Foundation*. <https://dep.mohw.gov.tw/doma/cp-3666-38555-106.html>. Accessed Aug. 22, 2019.)
- 鄭涵文與楊惠君，2017，修了 18 年，「長庚條款」可望過關。報導者。<https://www.twreporter.org/a/medical-care-law-amendment>。(Cheng, Han-Wen, and Yang, Hui-Chun. 2017. The Amendment of Medical Care Act for Chang Gung Medical Foundation will be passed after eighteen years of amendment process. *The Reporter*. <https://www.twreporter.org/a/medical-care-law-amendment>)
- 羅弘旭，2011，血汗醫院將快速壓垮臺灣醫療體系。今周刊。<https://www.businesstoday.com.tw/article-content-80392-2062>。(Lo, Hung-Hsu. 2011. The health-care system in Taiwan will collapse quickly due to overworked hospital staff. *Business Today*. <https://www.businesstoday.com.tw/article-content-80392-2062>)
- 譚慧芳與吳清在，2012，非營利醫院的避稅動機與盈餘管理，會計與公司治理，8 卷 2 期：1-25。(Tan, Hui-Fan, and Wu, Tsing-Zai. 2012. Tax-motivated earnings manipulation by nonprofit hospitals. *Journal of Accounting and Corporate Governance*, 8 (2): 1-25.)
- Ballantine, J., Forker, J., and Greenwood, M. 2007. Earnings management in English NHS hospital trusts. *Financial Accountability & Management*, 23 (4): 421-440.
- Beck, A., Gilstrap, C., Rippey, J., and Vansant, B. 2021. Strategic reporting by nonprofit hospitals: An examination of bad debt and charity care. *Review of Accounting Studies*, 26 (3): 933-970.
- Becker, C. L., DeFond, M. L., Jiambalvo, J., and Subramanyam, K. R. 1998. The effect of audit quality on earnings management. *Contemporary Accounting Research*, 15 (1): 1-24.
- Burgstahler, D. C., Hail, L., and Leuz, C. 2006. The importance of reporting incentives: Earnings management in European private and public firms. *The Accounting*

Review, 81 (5): 983-1016.

- Cannon, J. N., Lamboy-Ruiz, M. A., and Watanabe, O. V. 2022. Ownership type and earnings management in U.S. hospitals. *Advances in Accounting*, 58, Article 100612. <https://doi.org/10.1016/j.adiac.2022.100612>
- Chen, F. J., Laditka, J. N., Laditka, S. B., and Xirasagar, S. 2007. Providers' responses to global budgeting in Taiwan: What were the initial effects?. *Health Services Management Research*, 20 (2): 113-120.
- Cheng, S. H., Chen, C. C., and Chang, W. L. 2009. Hospital response to a global budget program under universal health insurance in Taiwan. *Health Policy*, 92 (2-3): 158-164.
- Durbin, J., and Watson, G. S. 1971. Testing for serial correlation in least squares regression. III. *Biometrika*, 58 (1): 1-19.
- Eldenburg, L. G., Gunny, K. A., Hee, K. W., and Soderstrom, N. 2011. Earnings management using real activities: Evidence from nonprofit hospitals. *The Accounting Review*, 86 (5): 1605-1630.
- Eldenburg, L. G., Krishnan, H. A., and Krishnan, R. 2017. Management accounting and control in the hospital industry: A review. *Journal of Governmental & Nonprofit Accounting*, 6 (1): 52-91.
- Elshafie, E., and Alam, P. 2011. The difference in earnings management between not-for-profit and for-profit hospitals. *American Journal of Business Research*, 4 (1): 73-90.
- Francis, J. R., Maydew, E. L., and Sparks, H. C. 1999. The role of Big 6 auditors in the credible reporting of accruals. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 18 (2): 17-34.
- Han, J. C. Y., and Wang, S. W. 1998. Political costs and earnings management of oil companies during the 1990 Persian Gulf crisis. *The Accounting Review*, 73 (1): 103-117.
- Hazarika, S., Karpoff, J. M., and Nahata, R. 2012. Internal corporate governance, CEO turnover, and earnings management. *Journal of Financial Economics*, 104 (1): 44-69.
- Heese, J. 2018. The role of overbilling in hospitals' earnings management decisions. *European Accounting Review*, 27 (5): 875-900.
- Hoerger, T. J. 1991. 'Profit' variability in for-profit and not-for-profit hospitals. *Journal of*

- Health Economics*, 10 (3): 259-289.
- Hoitash, U., and Mkrtchyan, A. 2022. Internal governance and outside directors' connections to non-director executives. *Journal of Accounting and Economics*, 73 (1), Article 101436. <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2021.101436>
- Klein, A. 2002. Audit committee, board of director characteristics, and earnings management. *Journal of Accounting and Economics*, 33 (3): 375-400.
- Leone, A. J., and Van Horn, R. L. 2005. How do nonprofit hospitals manage earnings?. *Journal of Health Economics*, 24 (4): 815-837.
- Leuz, C., Nanda, D., and Wysocki, P. D. 2003. Earnings management and investor protection: An international comparison. *Journal of Financial Economics*, 69 (3): 505-527.
- Manchiraju, H., Pandey, V., and Subramanyam, K. R. 2021. Shareholder litigation and conservative accounting: Evidence from universal demand laws. *The Accounting Review*, 96 (2): 391-412.
- Omer, T. C., and Yetman, R. J. 2003. Near zero taxable income reporting by nonprofit organizations. *Journal of the American Taxation Association*, 25 (2): 19-34.
- Patten, D. M., and Trompeter, G. 2003. Corporate responses to political costs: An examination of the relation between environmental disclosure and earnings management. *Journal of Accounting and Public Policy*, 22 (1): 83-94.
- Petersen, M. A. 2009. Estimating standard errors in finance panel data sets: Comparing approaches. *The Review of Financial Studies*, 22 (1): 435-480.
- Samuels, D., Taylor, D. J., and Verrecchia, R. E. 2021. The economics of misreporting and the role of public scrutiny. *Journal of Accounting and Economics*, 71 (1), Article 101340. <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2020.101340>
- Tan, H. F. 2011. Earnings management in non-profit hospitals-evidence from Taiwan. *International Journal of Electronic Business Management*, 9 (3): 243-257.
- Vansant, B. 2016. Institutional pressures to provide social benefits and the earnings management behavior of nonprofits: Evidence from the U.S. hospital industry. *Contemporary Accounting Research*, 33 (4): 1576-1600.
- Wen, Y. C., Huang, P., Shen, H. C., and Zhang, Y. 2019. The role of organizational forms in nonprofit firms' real earnings management: Evidence from nonprofit hospitals in Taiwan. *Advances in Accounting*, 46, Article 100418. <https://doi.org/10.1016/j.adiac.2019.04.003>

附錄 變數定義

變數	定義
DA_adj_{it}	= 裁決性點值調整數。為模型 (1) 之殘差項乘以 -1。
DA_aud_{it}	= 裁決性健保核減數。為模型 (2) 之殘差項乘以 -1。
ROA_adj_{it}	= 扣除裁決性點值調整數前之本期餘絀，平減前期末總資產。
ROA_aud_{it}	= 扣除裁決性健保核減數前之本期餘絀，平減前期末總資產。
$Juridical_{it}$	= 虛擬變數，醫院為醫療法人者為 1，其餘為 0。
$Found_{it}$	= 虛擬變數，醫院為醫療財團法人者為 1，其餘為 0。
$Corpor_{it}$	= 虛擬變數，醫院為醫療社團法人者為 1，其餘為 0。
$Region_{it}$	= 虛擬變數，醫院為區域醫院者為 1，其餘為 0。
$Local_{it}$	= 虛擬變數，醫院為地區醫院者為 1，其餘為 0。
TR_{it}	= 總醫療收入平減前期末總資產。
$Point_{it-1}$	= 醫院所在健保分區前一年度各季平均點值之平均數。
$BigFour_{it}$	= 虛擬變數，醫院財報由四大會計師事務所簽證為 1，其餘為 0。
$Teach_{it}$	= 虛擬變數，教學醫院為 1，其餘為 0。
$Accre_{it}$	= 虛擬變數，醫院評鑑優等為 1，其餘為 0。
$Emer_{it}$	= 虛擬變數，提供 24 小時急診服務為 1，其餘為 0。
Bed_{it}	= 急性一般病床數。
Phy_{it}	= 西醫師人數。
$Hospital_{it}$	= 有多筆觀察值之各醫院虛擬變數。
$Division_{it}$	= 醫院所在健保分區虛擬變數，以臺北為基準，設置北區、中區、南區、高屏、東區等 5 個分區虛擬變數。
$Year_{it}$	= 年度虛擬變數，以 2013 年為基準年度，設置 2014、2015、2016、2017、2018 等 5 個年度虛擬變數。

Author Biography

Chan-Jane Lin

Chan-Jane Lin is a Professor at the Department of Accounting, National Taiwan University. Professor Lin earned a Ph.D. degree from University of Maryland. Her research interests lie in financial reporting, corporate governance, audit market and audit quality. Her research has been published in accounting, business and finance journals, including *The Accounting Review*, *Contemporary Accounting Research*, *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, *Journal of Corporate Finance*, *Journal of Accounting and Public Policy*, *Journal of Business Finance and Accounting*, *Pacific-Basin Finance Journal*, *Asia Pacific Journal of Management*, and *Journal of Business Research*.

*Hsiao-Yu Chen

Hsiao-Yu Chen is a Ph.D. Candidate in the Department of Accounting, National Taiwan University. His research interests include auditing, government accounting, and hospital accounting.

Hsiao-Lun Lin

Hsiao-Lun Lin is a Professor at the Department of Accountancy, National Taipei University. Lin's research interest is auditing research, including audit quality and audit decision. Her research works have been published in many Taiwanese and international journals, including *NTU Management Review*, *Taiwan Accounting Review*, *Asia-Pacific Journal of Accounting and Economic*, *Advances in Accounting*, *International Journal of Accounting Research*, and *Journal of Contemporary Accounting and Economics*.

*E-mail: d04722003@ntu.edu.tw

We gratefully acknowledge helpful comments and suggestions from the editors and three anonymous referees. We also thank the participants at the 2020 Contemporary Accounting Theory and Practice Conference and 2020 Management and Medical Sciences Interdisciplinary Conference for their helpful comments.

