

衡量我國地方政府財務狀況及其影響因素之分析*

姚名鴻**、林恭正***、黃崇哲****、蘇建榮*****

摘要

本研究利用衡量地方政府短期支付的現金償付能力、衡量支應歲出的預算償付能力、衡量償還長期債務的長期償付能力，以及衡量地方政府永續提供居民所需公共服務的服務水準償付能力等 4 個面向，共 12 項指標衡量我國地方政府的綜合財務狀況。衡量結果顯示我國不同層級、產業特性或地理區位的地方政府財務狀況存在顯著的差異。本研究更進一步以追蹤資料估計方法探究影響地方財務狀況的因素。迴歸分析結果顯示營利事業營業額與地方財務狀況呈正相關；居民總數、社會福利支出占歲出比重與地方財務狀況呈負相關；地方財務狀況在選舉年度劣於非選舉年度；整體地方財務狀況在樣本

* 本研究承蒙參玖參公民平台公司提供的經費協助，以及台北大學財政系研究生劉品柔、吳昱勳、陳佳欣和高雄應用科技大學財富與稅務管理系研究生萬彥伶的資料收集工作。此外，三位期刊匿名審查教授的悉心斧正與建議，作者一併致謝。本文如有任何疏漏或錯誤，當屬作者之責。

** 國立高雄科技大學財富與稅務管理系教授，本文聯繫作者。電話：(07)381-4526 分機 6240。Email：mhyao@nkust.edu.tw。

*** 國立臺北大學財政學系副教授。

**** 台灣金融研訓院院長。

***** 國立臺北大學財政學系教授。

DOI: 10.3966/054696002019060105004

期間有逐年下滑的趨勢，且在 2007-2008 全球金融危機後 (2009 年) 表現最糟。本研究是國內第一個嘗試全面性地衡量地方財務狀況並探討其影響因素的研究。地方財務狀況的衡量結果可增加民眾對地方政府的課責性，並促進地方政府間的競爭。中央政府、地方行政及立法部門亦可透過實證結果，對地方財務狀況作更有效的管理措施。

關鍵詞：地方財務狀況、現金償付能力、預算償付能力、長期償付能力、服務水準償付能力

JEL 分類代號：H11, H70

衡量我國地方政府財務狀況及其影響因素之分析

姚名鴻、林恭正、黃崇哲、蘇建榮

壹、前言

有「世界汽車之城」美譽的美國密西根州底特律市 (Detroit) 於 2013 年 7 月向美國聯邦破產法院聲請破產保護。法院於同年 12 月正式裁決破產聲請成立，成為美國有史以來聲請破產的最大城市。底特律市人口在 1950 年代曾高達 200 萬，不僅是美國第 4 大城，也是重要交通樞紐。但從 1960 年代開始，部分廠商陸續外移，就業機會減少，人口流失，房價下跌，政府稅收減少。1970 年代的石油危機，日本汽車大舉進軍美國市場，加劇底特律市的衰退。稅收減少導致市府財政嚴重惡化，地方公共服務品質一落千丈。公共服務品質下降導致人口外移，政府稅收更形減少。目前底特律市人口已不到 70 萬人。

無獨有偶，我國地方政府目前亦面臨同樣問題。各地方政府歲入無法跟上歲出增加的速度、人事費用居高不下、必須大幅舉債來支應，造成財政日趨惡化；許多縣市政府負債餘額皆已逼近舉債上限，統計至 2017 年 6 月止，苗栗縣和宜蘭縣的債務餘額甚至已經超過公共債務法所規定的債限 (財政部國庫署，2016)。許多公共建設甚至公務人員薪資等支出，如遇無法支應時，大多須仰賴中央伸出援手才得以解套。

地方財政問題是實施財政分權國家所必須面對的重要課題。自 1998 年底臺灣省政府功能業務與組織調整後，我國直轄市與縣市政府的歲出占各級政府歲出的比重已由 2000 年的 28.2% 增加至 2015 年的 37.0%。另一方面，直轄市與縣市政府的歲入占各級政府歲入的比重亦由 2000 年的 22.5% 增加至 2015 年的 27.0%，顯示地方政府在我國公共部門

中所扮演的角色，日益重要。然而，以 2015 年度決算審定之自有財源占歲出比例來看，五都分別為臺北市 107.23%、新北市 74.21%、臺中市 69.30%、臺南市 70.70% 及高雄市 71.54%；低於五成的縣市包括南投縣 45.29%、嘉義縣 40.28%、屏東縣 47.51%、臺東縣 40.65%、花蓮縣 42.97%、澎湖縣 32.03%，及外島的連江縣 22.77%。至於臺灣地區直轄市及縣市合計為 72.16%¹。地方政府自有財源比例偏低，尤其是以農業為主的中南部、東部及外島的縣政府。若以扣除中央統籌分配稅款後之自籌財源占歲出比例來看，臺北市為 82.51%、新北市為 55.56%、臺中市為 48.41%、臺南市為 43.86% 及高雄市為 47.0%，臺灣地區直轄市及縣市合計則只有 49.3%，不及五成。

另外，依 2015 年直轄市及縣市地方決算審核結果年報，臺北市政府人事費用占其自籌財源之比例為 63.47%、新北市為 81.69%、臺中市為 95.37%、臺南市為 119.05%、高雄市為 111.14%，整體合計則高達 99.03%。除臺中市、新竹市、新北市、桃園市、臺北市及金門縣等 6 地方政府外，包括臺南市及高雄市在內的 16 個縣(市)府的自籌財源尚不足支應其人事費用。其中南投縣、嘉義縣、屏東縣、花蓮縣、臺東縣、澎湖縣、連江縣等 7 縣的人事費用占其自籌財源之比例更逾 200%，以澎湖縣 376.82% 為最高，臺東縣 349.43% 次之，嘉義縣 305.28% 再次之(審計部，2016)。自籌財源不足，導致地方財政僵化，施政計畫所需經費均須仰賴中央補助，遑論推動其它政務。若無法改善地方自有財源偏低現象，對我國地方自治之長遠發展，將有不利影響。

¹ 一般研究文獻與國內現行法規對於「自有財源」的定義，並不一致。我國「中央統籌分配稅款分配辦法」第 4 條原將歲入扣除補助收入和中央統籌分配稅款後之淨額稱作自有財源，但「財政收支劃分法」第 4 條明定統籌分配稅為地方政府的稅課收入，屬於地方自有財源。惟為避免造成混淆及參酌學者專家及相關機關意見，財政部已於 2013 年 3 月 4 日將「中央統籌分配稅款分配辦法」之「自有財源」一詞，統一修正為「自籌財源」。也就是說，「歲入」扣除「補助款及協助收入」為「自有財源」，「自有財源」再扣除「統籌分配稅收入」之數額則為「自籌財源」。

近年來，國內目前有關地方財政的研究多以地方財政赤字、地方支出的政治預算循環現象、財政移轉制度和地方財政努力為主，對地方政府的財務狀況 (financial condition) 並無全面性的探究²。然而，基於以下理由，本研究認為對我國地方政府財務健全性有必要進一步分析：首先，地方政府財務健全才能永續地提供轄區居民所需的公共服務與地方性公共財。對於財務不健全的地方政府，我們必須探究其主要影響因素，進而提出政策建議以改善其財務狀況。其次，唯有透過地方政府財務狀況透明化，民眾才能瞭解地方首長的財政管理能力。在選舉地方首長時，民眾才能有所依循並課責。第三，地方財務狀況透明化迫使地方首長在提供地方性公共財貨與服務時，以更有效率的方式來進行。最後，地方財政狀況健全與否會影響民眾遷徙與廠商選擇設廠地點。地方財務惡化將導致公共服務品質低落，人口流失，地方稅稅基萎縮。惡性循環的結果恐會造成各區域發展失衡，城鄉差距擴大，社會對立抗爭事件不斷，不利於國家長遠發展。

國內學者較少研究地方政府財務狀況的主要原因，可能是地方財務狀況是多面向的議題，包括長期債務及短期流動性的問題，無法以單一客觀指標來衡量地方政府的財務狀況，故無法作深入的量化分析。美國的國際縣市管理組織 (International City/County Management Association, ICMA) 從 1980 年代開始嘗試建立一套完整的指標來衡量地方政府的財務狀況，包括衡量地方政府短期支付的現金償付能力 (cash solvency)、衡量支應歲出的預算償付能力 (budget solvency)、衡量償還長期債務的長期償付能力 (long-term solvency)，以及衡量地方政府永續提供居民所需公共服務的服務水準償付能力 (service-level solvency) (Groves et al., 2003)。國外學者針對每項償付能力又陸續發展出若干指標來衡量，並透過不同的方法整合為地方政府財務狀況的單一指標。

² 有關地方財政赤字的研究，包括廖坤榮與吳秋菊 (2005) 及姚名鴻 (2011)；有關地方支出政治預算循環現象的研究，包括傅彥凱 (2006)、王鼎銘與詹富堯 (2006)、吳濟華與馮永猷 (2008) 及吳重禮 (2007)；有關財政移轉制度的研究，包括羅清俊 (2000, 2004)、謝文盛與歐俊男 (2003)、羅清俊與詹富堯 (2012)、王志良等 (2012) 姚名鴻 (2012)；有關地方財政努力的研究，包括張其祿 (2010) 及王宏文與曾彥閔 (2013)。

本研究主要目的就是利用以上衡量地方政府財務狀況的各項指標，並依據我國地方政府總決算審核報告的各項財務統計資料及財政部所公布之各級政府債務資訊，計算我國地方政府的財務狀況指標。其次，本研究進一步利用追蹤資料迴歸模型 (panel data regression model)，對可能影響地方財務狀況的社會經濟、財政及政治面等變數作迴歸分析，包括考慮橫斷面各地方政府個別特性，並加入控制選舉因素及時間趨勢虛擬變數的一元固定效果模型，和同時考慮橫斷面各地方政府個別特性及時間特定固定效果的二元固定效果模型，探究影響地方財務狀況的因素。

至於樣本期間的選定，由於我國政府會計年度於 2001 年度改為曆年制，且各地方政府的債務資料只能取自 2001 年³；另一方面，我國於 2010 年底進行行政區改制，由原先的臺北、高雄兩直轄市，改制為臺北市、新北市、臺中市、臺南市及高雄市等「五都」⁴。考量資料蒐集因素並避免財政收支權責有結構性的改變，影響實證分析結果，故樣本期間為 2001 年至 2010 年。另外，福建省轄下的金門縣和連江縣同樣因為資料蒐集因素，不在本研究的範圍內。易言之，本研究的分析樣本為在此十年期間我國的北、高兩直轄市，基隆、新竹、臺中、嘉義和臺南等原臺灣省轄下五個省轄市，及原臺灣省轄下 16 個縣政府，共 23 個地方政府，合計 230 個樣本數。由於本研究樣本期間在直轄市改制前，故仍以改制前名稱 (如臺北縣) 表達。

本研究架構除本節前言外，第二節為參考文獻，回顧國外衡量地方財務狀況的相關研究；第三節建構我國地方政府的財務狀況指標；第四節為實證分析；最末一節為結論與政策建議。

³ 財政部網站公布各級政府債務負擔資訊所顯示各地方政府之債務資料，最早的年度為民國 93 年度，書面統計資料則可追溯至民國 90 年。

⁴ 桃園縣於 2014 年底升格為桃園市，故我國目前有六個直轄市。

貳、文獻回顧

有關地方政府財務狀況的研究，最早源自於 1980 年代的美國。在 1970 年代以前，由於聯邦政府補助款的挹注，以及地方自有財源因景氣因素顯著成長，美國各地方政府的財務狀況堪稱良好。但自 1970 年代晚期起，兩次石油危機導致全球景氣嚴重衰退，各級政府稅收不足；另一方面，在凱因斯的總體施政思維下，聯邦政府藉由擴張支出來刺激景氣。然因石油危機及擴張性支出所引發的物價膨脹，美國景氣始終低迷。聯邦政府在赤字嚴重、債臺高築的情況下，逐漸刪減對地方政府的補助款。至於地方政府同樣面對景氣衰退、地方稅收不足的窘境，再加上聯邦補助款的縮減，地方財務狀況逐漸惡化，陸續出現地方政府聲請破產的案例 (Groves et al., 2003; Hendrick, 2004)。在這樣的背景下，美國學界開始重視地方政府財務透明化及建立預警系統的研究。

美國 ICMA 是研究地方政府財務狀況最具代表性的機構之一，並制定一套「財務趨勢監測系統」(the Financial Trend Monitoring System, FTMS) 來監測並追蹤地方政府的財務表現。多數金融機構對地方政府的貸款授信或購買地方公債時，也會參考地方政府的「財務趨勢監測系統」報告。因此，目前此一財務監測系統在美國地方政府的使用相當普及。

ICMA 的「財務趨勢監測系統」將影響地方政府財務狀況之內外部因素分為環境因素、組織因素及財務因素等三大構面 (Reck et al., 2013)。其中外在環境構面因素 (environmental factors) 主要包括影響地方政府財務狀況之外部因素，大致上又可分為五項基本因素：第一項為衡量地方公共服務需求與資源的因素，包括社區居民總數、平均年齡、各年齡層分布、人口密度、所得水準、不動產評估價值和商業活動等指標。第二項因素為府際權責因素，包括州政府是否限制地方政府自由調整地方稅稅率和稅基，和地方政府執行上級政府「未附帶經費的委任事項 (unfunded mandates)」等兩項指標。第三項因素衡量地方政府遭受重大災害的風險，包括地方政府是否有足夠的資源、能力或保險承受諸如颱風、地震等重大自然災害，或化學工廠、輸油管爆炸等大規模的人為災

害等指標。第四項為政治文化面因素，包括地方府會關係、轄區居民面對租稅的依從程度、轄區居民是否支持地方舉借長期債務等指標。第五項因素為外部總體環境變數，任何地方政府都無法置身於全國總體經濟之外。因此，全國性的景氣衰退或物價膨脹問題，也是影響地方財務狀況的重要指標。

「財務趨勢監測系統」報告中影響地方財務狀況的最重要因素就是內部組織構面因素 (organizational factors)。地方財務危機通常是外在總體環境遭逢巨變，或久陷泥沼，連年歲入不如預期；另一方面，地方首長無意願縮減支出，或受制於議會，無能為力，只能端賴中央補助款或各項長短期借貸工具，所導致而成。組織構面因素就是在衡量當地方財務發生危機時，地方行政及立法部門能否通力合作、有效規劃長短期資金，因應困境。也就是說，組織構面因素包括管理操作及立法政策兩項基本因素。組織構面因素既是影響地方財務狀況最重要的因素，也是最難量化的因素。相較於外在環境構面因素，府會關係等內部組織構面因素與地方財務狀況更密切相關。

「財務趨勢監測系統」報告中影響地方財務狀況的第三構面因素為財務構面因素，又可分為六項基本因素：第一項為歲入因素，例如每人歲入水準和府際間財政移轉收入占歲入比重等兩項指標。第二項為歲出因素，包括特定公共支出項目占歲出比重和地方公共部門僱員占轄區居民總數之比例等兩項指標。第三項為營運狀況因素，例如普通基金餘額占歲入比例及現金 (包括短期投資) 占短期負債之流動性比例等兩項指標。第四項為債務因素，例如長期債務未償餘額占總資產 (或居民總數、居民所得水準) 比例及債務利息支出占歲入比重等指標。第五項為未附帶經費強制責任 (unfunded liability) 因素，例如退休撫卹支出占人事費用比重和離職員工給付等。未附帶經費強制責任問題就是我國俗稱的「中央請客，地方買單」現象。例如我國中央政府曾依據全面健康保險法之規定，強制要求地方政府分攤健康保險補助費，導致各地方政府積欠健保費的爭議。另一方面，中央政府所交付之未附帶經費強制責任也不利於地方財務的自主性。第六項財務因素類的變數為資本支出變數。表 1 為「財務趨勢監測系統」報告中影響地方政府財務狀況的三大構面因素、12 項因素及各項指標彙整表。

表1 財務趨勢監測系統報告指標彙整表

影響地方政府財務狀況之内外外部構面因素	各構面之相關因素	各因素之相關指標
環境構面因素	地方公共服務需求與資源因素	社區居民總數、平均年齡、各年齡層分布、人口密度、所得水準、不動產評估價值、商業活動
	府際權責因素	州政府是否限制地方政府自由調整地方稅稅率和稅基、地方政府執行上級政府未附帶經費的委任事項
	地方政府遭受重大災害風險因素	地方政府是否有足夠的資源、能力或保險承受重大自然災害或人為災害
	政治文化面因素	地方府會關係、轄區居民面對租稅的依從程度、轄區居民是否支持地方舉借長期債務
	外部總體環境因素	全國性的景氣狀況或物價膨脹問題
組織構面因素	府會關係因素	府會關係
	歲入因素	每人歲入水準、府際間財政移轉收入占歲入比重
財務構面因素	歲出因素	特定公共支出項目占歲出比重、地方公共部門僱員占轄區居民總數之比例
	營運狀況因素	普通基金餘絀占歲入比例、現金(包括短期投資)占短期負債之流動性指標
	債務因素	長期債務未償餘額占總資產(或居民總數、居民所得水準)比例、債務利息支出占歲入比重指標
	未附帶經費強制責任因素	退休撫卹支出占人事費用比重、離職員工給付
	資本支出因素	維修支出占資產比率、資本門支出占歲出比率

資料來源：Reck et al. (2013) 和本研究整理。

由於「財務趨勢監測系統」報告中所提及影響地方政府財務狀況之內外部構面因素和相關指標眾多，且部分因素難以量化，要比較各地方政府財務狀況有其局限性。因此，學者多以財務面因素直接衡量地方政府的財務狀況，並分別從現金償付能力、預算償付能力、長期償付能力及服務水準償付能力等四個面向評估 (Groves et al., 2003; Wang et al., 2007)。各面向償付能力所衡量地方政府財務狀況的解釋及常見指標，敘述如下：首先，現金償付能力衡量地方政府的流動性及現金管理能力，可顯示地方政府支付短期債務的能力。常見用來衡量現金償付能力的指標為現金比 (cash ratio)、速動比 (quick ratio) 與流動比 (current ratio)。現金比的計算方式為現金、約當現金 (cash equivalents)⁵ 及投資合計總數占流動負債 (current liability) 的比例；速動比的計算方式為現金、約當現金、投資及應收歲入款合計總數占流動負債的比例；流動比則為所有流動資產占流動負債的比例。這三項指標值愈高，表示地方政府支付短期債務的能力愈好。

第二，預算償付能力衡量地方政府在正常預算期間內，是否有籌措足夠收入以支應歲出，不致發生赤字的能力。常見用來衡量預算償付能力的指標有營運比 (operating ratio) 和每人賸餘 (surplus/deficit per capita)。營運比的計算方式為歲入占歲出比例；每人賸餘則為歲入扣除歲出之淨額除以居民總數，正數表示財政賸餘，負數表示財政赤字。這兩項指標值愈高，表示地方政府籌措財源支應歲出的能力愈好。

第三，長期償付能力衡量地方政府清償長期借款與債務的能力。常見用來衡量長期償付能力的指標有淨資產比 (net asset ratio)、長期債務比 (long-term liability ratio) 和每人長期債務餘額 (long-term liability per capita)。淨資產比的計算方式為資產減負債之資產淨值占總資產比例；長期債務比為長期債務餘額占總資產比例；每人長期債務餘額則為地方政府長期債務餘額除以居民總數。淨資產比愈高，表示地方政府清償長期借款與債務

⁵ 約當現金是指短期且具高度流動性之短期投資、隨時可轉換為定額現金、即將到期、利息變動對其價值影響少等特性，故可視為現金。通常投資日起三個月到期或清償之國庫券、商業本票、貨幣市場基金、可轉讓定期存單、商業本票及銀行承兌匯票等皆可列為約當現金。

的能力愈好。至於長期債務比及每人長期債務餘額愈高，則表示地方政府清償長期借款與債務的能力愈差。

最後，服務水準償付能力衡量地方政府維持目前所提供之公共服務水準的能力，這些公共服務為人民所需求且滿足居民所需的健康、安全與福利水準。常見用來衡量服務水準償付能力的指標有每人稅課收入 (tax per capita)、每人歲入 (revenue per capita) 和每人歲出 (expenses per capita)。每人稅課收入及每人歲入愈高，表示在目前公共服務水準下，居民的租稅或歲入負擔愈重，地方政府維持目前所提供之公共服務水準的能力愈差。每人歲出愈高，表示地方政府提供目前公共服務水準的成本愈高，故地方政府欲維持目前所提供之公共服務水準的能力愈差。

在這四項指標中，現金償付能力是衡量地方政府的短期財務狀況，預算償付能力則是衡量中短期的財務狀況，長期償付能力及服務水準償付能力分別衡量地方政府中長期及長期的財務狀況。除上述 Wang et al. (2007) 依據 ICMA 衡量地方政府四大面向財務狀況所延伸的 11 項指標外，其他學者亦提出類似的財務指標。早期的研究，例如 Brown (1993) 以 10 項指標來檢視地方政府的財務狀況，分別為每人歲入、自有財源占歲入比率、補助收入占自有財源比率、營運支出占歲出比率⁶、歲入占歲出比例 (營運比)、財政賸餘占歲入比例、現金及投資合計數占短期債務比例 (現金比)、短期債務占歲入比例、每人長期負債，及債務利息支出占歲入比例。

Chaney et al. (2002) 則提出 7 項指標來衡量地方政府財務狀況的四個面向：首先，以非限定性淨資產 (unrestricted net asset) 占歲出比例來衡量財務地位 (financial position) 面向⁷；以淨資產變動率及歲入占歲出比例 (營運比) 來衡量財務表現 (financial performance) 面向；以速動比及流動比來衡量流動性面向；最後，以淨資產變動和債務

⁶ 「營運支出」包括普通公務機關支出、營業基金支出及非營業特種基金支出。

⁷ 本文將 “financial position” 譯為「財務地位」，“financial condition” 譯為「財務狀況」。前者較偏向短期的財務狀況，衡量地方政府支應歲出的能力；後者則包含長期及短期的財務狀況，也就是 ICMA 定義的償付能力 (Reck et al., 2013)。

利息支出合計數占債務利息支出比例（利息覆蓋率）與長期債務餘額占總資產比例（長期債務比）來衡量償付能力面向。

Kleine et al. (2003) 認為 Brown (1993) 的 10 項指標檢測法只能衡量地方政府「事後」的財務狀況，無法預測財務狀況的趨勢，「事前」提出預警，在實務的應用會有一些限制。因此，Kleine et al. (2003) 建構一組包含人口成長率、經物價指數調整後之財產稅課稅價值 (taxable value) (實質財產稅課稅價值) 成長率、實質財產稅課稅價值下降程度、歲出占實質財產稅課稅價值比例、財政赤字、前兩年財政赤字、累計餘絀、基金餘絀和長期債務等 9 項衡量項目的財政困境 (fiscal distress) 指數評估地方政府財務狀況。

Kleine et al. (2003) 將以計點方式將上述 9 項變數的加總為財政困境指數，最高為 10 點，點數愈高表示地方政府的財務狀況愈困窘。Kloha et al. (2005) 應用此一指標，評估美國密西根州地方政府財政健康狀況，評估結果比 Brown (1993) 的 10 點量測指標檢定更為有效。

國內學者黃瓊如等 (2015) 參考 Kleine et al. (2003) 和 Kloha et al. (2005) 的點數計算方式，以人口成長率、稅捐實徵淨額成長率、稅捐實徵淨額成長率下降程度、歲出占稅捐實徵淨額比例、財政赤字、前兩年財政赤字、賦稅依存度、補助依存度，以及賒借收入占稅捐實徵淨額比例等 9 項中短期財務面指標，衡量我國各縣市政府 1984 年到 2010 年期間的財政健康狀況，並利用分量迴歸模型 (quantile regression) 探討非財務面變數如何影響我國地方政府的財政狀況。該研究發現中央選舉政治預算循環因素及中央政府歲入有利地方政府財政健康；中央立法機關有效制衡變數及中央政府歲出不利地方政府財政健康。另外，經濟成長對財政狀況相對較困窘的地方政府而言，在財政狀況改善上並無顯著的助益。表 2 彙整以上國內外學者衡量財務狀況之研究所採用的指標及該指標與財務狀況之關聯性。

表 2 政府財務狀況相關文獻及指標彙整表

學者	財務狀況指標	與財務狀況之關聯性
Brown (1993)	每人歲入	負向指標
	自有財源占歲入比率	正向指標
	補助收入占自有財源比率	負向指標
	營運支出占歲出比率	負向指標
	歲入占歲出比率	正向指標
	財政賸餘占歲入比率	正向指標
	現金及投資合計數占短期債務比率	正向指標
	短期債務占歲入比率	負向指標
	每人長期負債	負向指標
	債務利息支出占歲入比率	負向指標
Chaney et al. (2002)	非限定性淨資產占歲出比率	正向指標
	淨資產變動率	正向指標
	歲入占歲出比率	正向指標
	速動比率	正向指標
	流動比率	正向指標
	淨資產變動和債務利息支出合計數占債務利息支出比率	正向指標
	長期債務餘額占總資產比率	負向指標
Kleine et al. (2003)	人口成長率	正向指標
	實質財產稅課稅價值成長率	正向指標
	實質財產稅課稅價值下降程度	負向指標
	歲出占實質財產稅課稅價值比例	負向指標
	財政赤字	負向指標
	前兩年財政赤字	負向指標
	累計餘絀	正向指標
	基金餘絀	正向指標
	長期債務	負向指標

表 2 政府財務狀況相關文獻及指標彙整表 (續)

學者	財務狀況指標	與財務狀況之關聯性
Wang et al. (2007)	現金比率	正向指標
	速動比率	正向指標
	流動比率	正向指標
	歲入占歲出比率	正向指標
	每人賸餘	正向指標
	淨資產比率	正向指標
	長期債務比率	負向指標
	每人長期債務餘額	負向指標
	每人稅課收入	負向指標
	每人歲入	負向指標
	每人歲出	負向指標
黃瓊如等 (2015)	人口成長率	正向指標
	稅捐實徵淨額成長率	正向指標
	稅捐實徵淨額成長率下降程度	負向指標
	歲出占稅捐實徵淨額比例	負向指標
	財政赤字	負向指標
	前兩年財政赤字	負向指標
	賦稅依存度	正向指標
	補助依存度	負向指標
	賒借收入占稅捐實徵淨額比例	負向指標

有別於黃瓊如等 (2015) 採用的中短期財務面變數，本研究認為 Wang et al. (2007) 的四大面向指標較能完整且全面地衡量地方政府短期及長期的財務狀況。此外，本研究與上述國內外文獻的實證方法不同之處有二：首先，本研究的樣本資料為追蹤資料型態，除可比較各地方政府在同一時間點財務狀況的差異外，更可觀察特定地方政府在樣本期間內財務狀況的變動趨勢。其次，本研究將每一項財務指標標準化，再將每一個地方政府每一年的這 12 項財務指標加總成一綜合財務狀況指數。接著，將此綜合財務狀況指

數對可能影響地方財務狀況的社會經濟、財政及政治因素作追縱資料迴歸分析 (panel data regression analysis)，探究導致地方財務惡化的因素，及影響各地方政府財務狀況的縣市個別效果及時間效果。

參、建構我國地方政府的財務狀況指標

本研究參考 Wang et al. (2007) 的四大面向指標，唯因各國地方財政之體系架構及府際間的財政收支權責大不相同，故在評估地方財政健全時，所採用的指標須因地制宜地調整。本研究利用審計部所公布原我國的臺北、高雄兩直轄市，基隆、新竹、臺中、嘉義和臺南等原臺灣省轄下五省轄市，及原臺灣省轄下 16 縣政府，共計 23 個地方政府，自 2001 年度至 2010 年度的地方總決算審核報告，及財政部所公布之各級政府債務資訊，計算每一地方政府每一年度的現金比、速動比、流動比、營運比、每人賸餘、淨資產比、長期債務比、每人長期債務餘額，以及自籌財源分別相對於一般政務支出、教科文支出、社會福利支出和警政支出的倍數等 12 項指標 (審計部，2015；財政部國庫署，2019)。其中現金比、速動比及流動比衡量地方政府的現金償付能力；營運比及每人賸餘衡量地方政府的預算償付能力；淨資產比、長期債務比及每人長期債務餘額衡量地方政府的長期償付能力；最後，地方政府的自籌財源相對於其一般政務支出、教科文支出、社會福利支出和警政支出的倍數衡量地方政府的服務水準償付能力。此 12 項指標的計算方式及資料來源說明如下：

1. 現金比：由各縣市總決算審核報告書中的「市庫結存」及「各機關結存」之加總數占「流動負債」之比例，其中「流動負債」包括「暫收款」、「預收款」、「應付歲出款」、「應付歲出保留款」以及「應付借款 (短期借款)」等 5 項科目。此項比例愈高，地方財務狀況愈佳。
2. 速動比：「市庫結存」、「各機關結存」及「應收歲入款」之加總數占「流動負債」

之比例。此項比例愈高，地方財務狀況愈佳。

3. 流動比：「流動資產」占「流動負債」之比例，其中「流動資產」包括科目除「市庫結存」、「各機關結存」和「應收歲入款」外，還包括「應收歲入保留款」、「應收剔除經費」、「應收公債及賒借收入」、「各機關材料」、「有價證券」、「押金」以及「暫付款預付費用」等科目。此項比例愈高，地方財務狀況愈佳。
4. 營運比：歲入占歲出之比例。歲入及歲出資料來源為行政院主計總處「縣市重要統計指標查詢系統」。此項比例愈高，地方財務狀況愈佳。
5. 每人賸餘：歲入減歲出之財政賸餘除以轄區人口總數。人口總數資料來源為行政院主計總處「縣市重要統計指標查詢系統」。此項數值愈高，地方財務狀況愈佳。
6. 淨資產比：各縣市總決算審核報告書中的「調整後總資產」減「調整後總負債」之「調整後淨資產」占「調整後總資產」比例。此項比例愈高，地方財務狀況愈佳。
7. 長期債務比：「長期債務未償餘額」占「調整後總資產」之比例。此項比例為財務狀況的負向指標，比例愈高，地方財務狀況愈差。
8. 每人長期債務餘額：「長期債務未償餘額」除以轄區人口總數。此項指標為財務狀況的負向指標，數值愈高，地方財務狀況愈差。
9. 自籌財源相對於一般政務支出的倍數：目前地方政府預算編列的主要政事別歲出科目有「一般政務支出」、「教育科學文化支出」、「經濟發展支出」、「社會福利支出」、「社區發展及環保」、「警政支出」、「債務支出」、「補助及協助支出」與「其他支出」等九大項。其中，一般政務支出包括政權行使支出、行政支出、民政支出及財務支出，攸關地方政府是否能夠正常運作，影響當地居民生活甚鉅，故地方政府的自主財源應能充分融通其一般政務支出。依我國現行財政收支劃分法第4條，地方政府歲入項目的稅課收入包括統籌分配稅，而財政部又將統籌分配稅排除於地方自籌財源外。故按我國實情，將補助收入及統籌分配稅收入自歲入中排除之「自籌財源」方能真正衡量地方政府的自主財源。地方自籌財源相對於其一般政務支出的倍數愈高，表示在沒有上級政府的補助下，仍有充分的能力融通其政務支出，故此項指標為財務狀

- 況的正向指標，數值愈高，地方財務狀況愈佳。在樣本期間，全體地方政府的一般政務支出占歲出的比重介於 9% 至 10% 之間。
10. 自籌財源相對於教科文支出的倍數：教科文支出為地方政府最重要的支出項目，在樣本期間，全體地方政府的教科文支出占歲出的比重超過三分之一，介於 34% 至 38% 之間。地方自籌財源相對於其教科文支出的倍數愈高，表示在沒有補助款的支持下，地方政府仍有能力融通其教科文支出，故此項指標為財務狀況的正向指標，數值愈高，地方財務狀況愈佳。
 11. 自籌財源相對於社會福利支出的倍數：近年來社會福利支出逐漸成為地方政府的重要支出項目，全體地方政府的社會福利支出占歲出的百分比在 2001 年為 15.11% 最高，原因是 1999 年 921 地震造成南投縣和臺中縣嚴重災情，爾後年度該兩縣政府陸續投入龐大社會福利資源所導致；社會福利支出結構比在 2002 年降為 10.86%，但自此逐年上升，2010 年為 13.48%。地方自籌財源相對於其社會福利支出的倍數愈高，表示地方政府愈有能力在沒有其它政府補助款的情況下，維持其社會福利支出水準，故此項指標為財務狀況的正向指標，數值愈高，地方財務狀況愈佳。
 12. 自籌財源相對於警政支出的倍數：警政支出水準是影響地方社會治安的重要因素，警政支出占歲出的比重約為 10%。地方自籌財源相對其警政支出的倍數愈高，表示地方政府愈有能力在沒有其它政府補助款的情況下，維持其警政支出水準，故此項指標為財務狀況的正向指標，數值愈高，地方財務狀況愈佳。

本研究所使用 12 項衡量政府財務狀況的指標計算公式及其與財務狀況的關係彙整如表 3。上述 12 項指標中特定單項指標或許未臻理想，例如 IMCA 的長期償付能力包括員工年金與離職金，和遞延固定資產維修更新等長期或有負債；本研究則以財政部公布之各級政府債務負擔資訊所顯示的長期未償債務餘額計算。財政部國庫署 104 年 5 月 8 日新聞稿，「政府潛藏負債因屬政府未來應負擔之法定給付義務，係以編列年度預算方式支應，或因屬未來社會安全給付事項，可藉由透過費率調整、給付條件改變、經營績效等挹注，以改善各種社會保險之財務結構，未必成為政府之實質債務，與公共債務法

表 3 本研究各項財務狀況指標定義說明表

財務狀況指標	計算公式 (定義)	與財務狀況之關聯性
現金償付能力面向	指標 1 現金比率	$\frac{\text{市庫結存} + \text{各機關結存}}{\text{流動負債}}$ 正向指標
	指標 2 速動比率	$\frac{\text{市庫結存} + \text{各機關結存} + \text{應收歲入款}}{\text{流動負債}}$ 正向指標
	指標 3 流動比率	$\frac{\text{流動資產}}{\text{流動負債}}$ 正向指標
預算償付能力面向	指標 4 營運比率	$\frac{\text{歲出}}{\text{歲入}}$ 正向指標
	指標 5 每人賸餘	$\frac{\text{歲入} - \text{歲出}}{\text{轄區人口總數}}$ 正向指標
長期償付能力面向	指標 6 淨資產比率	$\frac{\text{調整後總資產} - \text{調整後總負債}}{\text{調整後總資產}}$ 正向指標
	指標 7 長期債務比率	$\frac{\text{長期債務未償餘額}}{\text{調整後總資產}}$ 負向指標
	指標 8 每人長期債務餘額	$\frac{\text{長期債務未償餘額}}{\text{轄區總人口數}}$ 負向指標
服務水準償付能力面向	指標 9 一般政務服務償付能力	$\frac{\text{歲入} - \text{補助收入} - \text{統籌分配稅收入}}{\text{一般政務支出}}$ 正向指標
	指標 10 教科文服務償付能力	$\frac{\text{歲入} - \text{補助收入} - \text{統籌分配稅收入}}{\text{教科文支出}}$ 正向指標
	指標 11 社會福利服務償付能力	$\frac{\text{歲入} - \text{補助收入} - \text{統籌分配稅收入}}{\text{社會福利支出}}$ 正向指標
	指標 12 警政服務償付能力	$\frac{\text{歲入} - \text{補助收入} - \text{統籌分配稅收入}}{\text{警政支出}}$ 正向指標

管制政府融資行為，所舉借應定期還本、付息並受債限管制之債務不同。是以，潛藏負債應由各基金之主管機關本於權責規劃合理財務方案執行，避免成為政府確定債務。又依據國際貨幣基金於其 2001 年政府財政統計手冊定義，政府債務不包括公營事業負債、社會安全給付義務等在內，政府保證及或有負債亦不計入政府債務，僅於財務報表附註揭露。」（財政部，2015）。

目前我國對於公務人員之退休撫卹支出，除新制部分由退休撫卹基金支出負責外，對於舊制年資所需承擔之部分，並無提列相關準備，僅分別於年度預算中編列退休撫卹與公保養老給付補助，再加上優惠存款差額補補助等項目，以作為提供給相關退休員工的年金給付。退休撫卹基金有其自償性收入，雖然最終負擔者為政府，當基金財務狀況不佳時，若能及時改革，未來或有負債不一定是政府的負擔。我國正值公務人員退休年金改革之際，目前尚無法以客觀方式衡量政府員工年金之潛藏負債。故本研究以財政部公布之各級政府長期未償債務餘額衡量地方政府之長期償付能力，雖未臻理想，然尚屬合理。

其次，我國目前多數地方政府為求降低利息支出與增加週轉能力，提高財務調度效率，已採行實施集中支付制度，因此本研究在計算各地方政府現金償付能力時所採用的公庫結存餘額已涵蓋特種基金之現金餘額。實務上，特種基金之債務皆須提案經過議會同意，才可進行貸款，且多屬自償性債務，無法短期賒借、週轉或透支。也就是說，特種基金基本上應無短期或流動負債，即使有，金額亦不大。囿於上述理由和資料蒐集因素，本研究僅以各縣市地方總決算審核報告流動負債科目所載之金額，計算各地方政府之現金償付能力。

最後，服務水準償付能力是指政府提供市民所期望的健康福利社區所必需公共財與服務水準的能力。理論上，應考量轄區居民總數、人口密度和年齡結構等因素，但 IMCA 並未有明確的指標衡量地方政府的服務水準償付能力。Wang et al. (2007) 以每人稅課收入 (tax per capita)、每人歲入 (revenue per capita) 和每人歲出 (expenses per capita) 等三項指標衡量地方政府的服務水準償付能力。三者皆為服務水準償付能力的反向指標。然

而，每人歲出（或每人自有財源、每人自籌財源）愈高之地方政府，理應更能提供轄區居民所需之公共服務。由於無法客觀衡量轄區居民所期望的公共服務水準，本研究退而求其次，以地方政府之自籌財源除以一般政務、教科文、社會福利和警政服務等四項支出衡量地方政府的服務水準償付能力。這些指標愈高，表示地方政府在沒有上級政府補助下，維持現有公共服務水準的能力愈高，同時愈有能力增加公共服務水準。此指標雖無法反映市民所期望的健康福利社區所必需的公共財與服務水準，但相較於 Wang et al. (2007) 之研究，本文所採用的指標較能衡量我國地方政府的服務水準償付能力。

至於是否應考慮包含統籌分配稅款之自有財源，抑或是不含中央統籌分配稅款之自籌財源作為衡量服務水準償付能力之依據，我國現行中央統籌分配稅的財源包括所得稅及貨物稅總收入的 10%、營業稅總收入減除依法提撥之統一發票給獎獎金後淨額的 40%、土地增值稅在縣（市）徵起收入的 20% 及其他收入。以上中央政府統籌分配稅的稅款財源除土地增值稅來自於地方政府外，其餘均屬國稅。雖然財政收支劃分法將統籌分配稅款列入地方政府之自有財源，且每個月固定依公式由財政部撥款，地方政府可自主運用。但在實際操作上，包括分配公式的決定以及特別統籌的部份，都非屬於地方政府所能控制。易言之，我國現行中央統籌分配稅的性質已與補助款的性質接近（徐偉初等，2015）。本研究認為以不含中央統籌分配稅款之自籌財源較能衡量地方政府的服務水準償付能力。

計算地方政府綜合財務狀況分數 (comprehensive financial condition indicator) 的步驟如下：首先，將每項指標標準化 (standardize)，以消除不同變數尺度所造成衡量標準不一致、無法加總的問題，亦即將每一項指標的 230 個觀察值轉化為平均數為 0，標準誤為 1 的標準化分數。另外，若該指標為財務狀況的負向指標，則標準化後的數值乘上負號，即為該項指標的標準化分數。本研究所採用的指標中，地方政府的長期債務比及每人長期債務餘額為負向指標。其次，加總每項償付能力面向項下經標準化後的分數，得到每一地方政府在每一年的四項償付能力面向分數；分數愈高，表示地方政府在該償付能力面向的表現愈佳。最後，再加總此四項償付能力分數，得到每一地方政府在每一年的綜合財務狀況分數；綜合財務狀況分數愈高，表示地方政府整體財務狀況愈穩健。表 4

為各地方政府在樣本期間的綜合財務狀況分數。圖 1 依序排列各地方政府在樣本期間的綜合財務狀況分數未加權平均值。附表 1 至 4 則分別為地方政府於樣本期間內的現金償付能力、預算償付能力、長期償付能力及服務水準償付能力等面向分數。

樣本期間內，財務狀況表現最佳三個地方政府依序為臺中市 (16.41)、臺北市 (9.68) 及桃園縣 (7.45)。臺中市在各面向的表現皆名列前茅，其中現金償付能力及長期償付能力的表現更是優於其他地方政府，顯示其公庫現金管理及債務舉借狀況良好。至於臺北市，由於是直轄市，債限額度較高，舉債金額龐大，因此，雖然在預算償付能力和服務水準償付能力在樣本期間的表現排名第一，但在每人未償債務餘額高，長期償付能力壓力沈重的情況下，整體財務狀況屈居第二。桃園縣除預算償付能力較差外，其餘各面向償付能力良好。

財務狀況表現最差的三個地方政府分別為新竹縣 (-9.13)、苗栗縣 (-7.42) 及臺東縣 (-6.84)。新竹縣和苗栗縣的共通特點是現金償付能力、預算償付能力及長期償付能力長期表現不佳，在樣本期間內幾乎都敬陪末座；臺東縣則是自籌財源偏低，因此服務水準償付能力不足，各項主要政務支出，都必須仰賴中央政府的補助。本文前言一節提及的苗栗縣政府財務危機，依據本研究的衡量結果，苗栗縣的財務狀況問題沉痾已久，絕非「一日之寒」，早有惡化的徵兆，尤其是從 2007 年起，綜合財務狀況分數每況愈下，2009 及 2010 年度更是當年度所有地方政府財務狀況最差者。

本研究進一步將樣本期間內我國的地方政府區分為直轄市、省轄市及縣政府，藉以分析不同層級或特性之地方政府財務狀況的差異。圖 2 為不同群組地方政府在樣本期間內綜合財務狀況分數未加權平均值的趨勢。由圖 2 可觀察到，整體地方政府的財務狀況在 2004 年最好，此後逐年下降，2009 年表現最不佳，2010 年稍微好轉。主要原因應是 2007 年下半年美國「次級房貸」金融危機所引發的「金融海嘯」，重創全球經濟，我國當然無法置身其外。各級政府預算制定者在凱因斯思維下，多以減稅及擴大公共支出的方式來刺激景氣復甦。在這樣的情況下，2009 年度地方政府財務狀況的險峻程度，可想而知。

表 4 我國地方政府綜合財務狀況分數 (2001-2010 年)

縣市政府	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	平均	名次
台北市	2.59	1.12	4.75	14.15	17.74	15.42	15.26	9.90	5.07	10.78	9.68	2
高雄市	-1.23	-3.18	-2.67	1.03	3.95	1.29	-2.43	-3.93	-7.03	-6.85	-2.10	13
台北縣	7.43	1.46	6.30	8.26	13.78	8.25	8.08	5.44	2.70	1.72	6.34	4
宜蘭縣	-6.41	-4.18	-0.56	-3.40	-5.26	-4.92	-3.62	-2.56	-7.77	-8.93	-4.76	19
桃園縣	3.25	10.04	15.22	14.25	5.08	1.94	1.39	4.19	11.17	7.98	7.45	3
新竹縣	-10.06	-8.91	-10.48	-6.49	-10.38	-11.59	-9.26	-9.55	-9.09	-5.52	-9.13	23
苗栗縣	-6.41	-5.46	-4.47	-4.26	-4.74	-5.82	-4.87	-6.86	-15.90	-15.37	-7.42	22
台中縣	-2.81	-1.66	-0.63	-0.56	-3.81	-2.02	-0.32	1.58	-0.69	1.36	-0.96	10
彰化縣	2.26	5.40	3.68	7.83	7.08	7.83	4.41	4.72	-1.08	-0.83	4.13	7
南投縣	-4.59	-2.40	-2.88	-4.01	-3.94	-4.20	-4.88	-2.19	-4.88	-2.27	-3.62	16
雲林縣	-3.91	-6.25	-4.12	-2.99	-1.46	-3.49	-2.01	-1.63	-3.29	-2.95	-3.21	15
嘉義縣	-4.57	-4.17	-4.12	-5.54	-4.84	-4.50	-4.57	-2.58	-5.86	-2.03	-4.28	17
台南縣	1.35	-3.25	-3.89	-3.32	-2.50	-1.37	-0.14	-2.03	-2.75	-2.46	-2.03	12
高雄縣	-2.68	0.90	2.60	3.87	1.94	2.56	0.51	0.69	-0.14	-1.13	0.91	9
屏東縣	-8.24	-8.94	-5.50	-3.54	-5.96	-3.72	-4.01	-2.14	-4.24	-3.42	-4.97	20
台東縣	-6.20	-6.03	-0.14	-7.75	-8.53	-19.45	-7.83	-4.26	-5.17	-3.04	-6.84	21
花蓮縣	-4.91	-6.40	-3.05	-4.07	-3.48	-1.55	-3.30	-1.82	-8.05	-7.41	-4.40	18
澎湖縣	-4.48	-4.94	2.09	-0.51	-2.82	2.21	-0.83	-2.51	-7.23	-2.55	-2.16	14
基隆市	6.66	10.02	8.86	8.52	6.70	7.55	4.93	1.06	-3.57	-1.69	4.90	6
新竹市	7.93	1.99	3.65	6.60	-0.95	0.08	1.62	-2.47	-0.89	1.69	1.92	8
台中市	17.30	18.50	22.60	16.15	18.46	17.86	18.08	13.79	9.73	11.62	16.41	1
嘉義市	3.56	3.96	6.46	10.34	7.90	5.56	2.36	4.67	5.57	7.55	5.79	5
台南市	-0.29	1.72	1.39	3.08	2.53	-3.01	-4.44	-3.70	-5.07	-7.51	-1.53	11
省轄市平均	7.03	7.24	8.59	8.94	6.93	5.61	4.51	2.67	1.15	2.33	5.50	
縣政府平均	-3.19	-2.80	-0.62	-0.76	-1.87	-2.49	-1.95	-1.34	-3.89	-2.93	-2.18	
整體平均	-0.63	-0.46	1.53	2.07	1.15	0.21	0.18	-0.09	-2.54	-1.36	0.01	

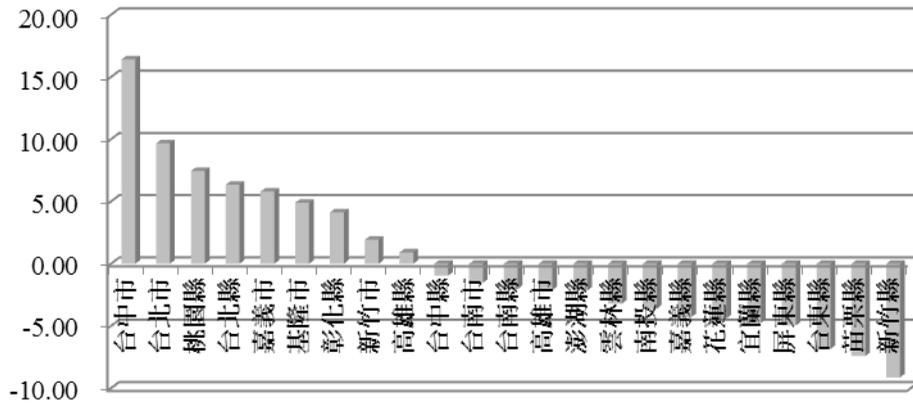


圖 1 我國各地方政府綜合財務狀況未加權平均分數排序 (2001-2010 年)

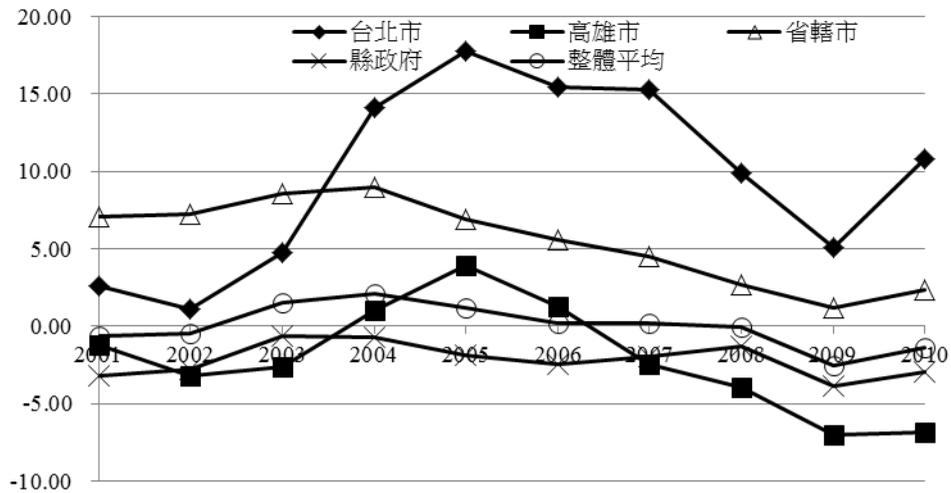


圖 2 我國地方政府綜合財務狀況分數趨勢圖 (2001-2010 年)

至於不同層級或特性地方政府的財務狀況差異說明如下：首先，雖然臺北市及高雄市同為直轄市，但前者的財務狀況明顯優於後者。可能原因是臺北市為中央政府所在地，

人口密集、商業活動活絡，不動產價格較高，稅課收入等自有財源較以製造業為主的高雄市豐沛。此外，統籌分配稅款按轄區營利事業營業額分配的方式，亦不利於高雄市。另一方面，樣本期間內高雄市有捷運工程及「2009 高雄世界運動會」運動場館等大型公共建設計畫。財政收支的不平衡，迫使高雄市以舉借債務的方式因應。單就每人長期債務餘額來看，2010 年高雄市民每人所負擔的地方債務逾新臺幣 10 萬元，幾乎是負擔次重之臺北市民的兩倍。截至 2017 年 5 月，高雄市一年以上債務未償餘額實際數 2,477 億餘元，若加計保留數及未滿一年債務未償餘額，則舉債金額達 2,552 億餘元，剩餘舉債額度僅餘約 500 億元。以近幾年的債務成長幅度估算，再過不久就會達舉債上限。屆時，若財務結構仍無改善，高雄市恐步上苗栗縣後塵，面臨發不出市府員工薪水的窘境。未償債務餘額是每年債務舉借累積而成，樣本期間內高雄市年度預算入不敷出的問題相當嚴重，必須以舉債方式融通。因此，預算償付能力不足也是導致高雄市財務狀況不如臺北市的主要原因。

其次，基隆市、新竹市、臺中市、嘉義市及臺南市等 5 省轄市具有人口集中及工商業活動密集的都會區特性，財務狀況相對優於縣政府，甚至優於高雄市。最後，同為縣政府，但以工商產業為主的臺北縣、桃園縣，財政狀況遠優於以農、漁業為主的地方政府，例如臺東縣、苗栗縣及新竹縣等。就地理區位而言，除財務狀況最差的二個地方政府新竹縣及苗栗縣位於北部地區外，北部及中部地區地方政府的財務狀況優於南部、東部及外島的澎湖縣，顯示我國地方財務狀況的區域失衡情況，相當明顯。

肆、實證分析

估算我國 23 個地方政府在樣本期間 2001 年度至 2010 年度整體財務狀況的後，本研究以綜合財務狀況分數為被解釋變數，對可能影響地方政府財務狀況的社會經濟、財政面和政治面因素作迴歸分析。具體的追蹤資料迴歸模型如第 (1) 式：

$$Y_{i,t} = \beta_{0i} + \beta_1 \cdot W_{i,t} + \beta_2 \cdot X_{i,t} + \beta_3 \cdot TREND + \mu_{i,t} \quad i = 1, 2, \dots, 23; t = 1, 2, \dots, 10 \quad (1)$$

其中被解釋變數 $Y_{i,t}$ 為 i 地方政府在 t 年度的綜合財務狀況分數； β_{0i} 為各地方政府所特有且不隨時間變動的個別效果 (individual effect)； β_1 、 β_2 與 β_3 分別為三組待估計的參數； $W_{i,t}$ 為一組解釋地方財務狀況的社會經濟及財政面因素，包括轄區居民總人口數、轄區居民的可支配所得水準、營利事業營業額及地方社會福利支出占歲出比重 (社會福利支出結構比)； $X_{i,t}$ 為模型中一組解釋地方財務狀況的政治面因素，包括縣市首長的黨籍 (中國國民黨、民主進步黨)、地方首長與地方議會議長屬於同黨籍 (一致性府會結構) 和選舉年度因素；此外，模型中還加入時間趨勢變數 $TREND$ ，藉以觀察整體地方政府綜合財務狀況在樣本期間的趨勢； $\mu_{i,t}$ 則為殘差項。

各變數的資料來源除政治面相關變數取自中央選舉委員會「選舉資料庫」外，各地方政府的人口統計資料及經濟面因素皆取自行政院主計總處的「縣市重要統計指標查詢系統」。迴歸模型中的轄區居民總人口數、轄區居民的可支配所得水準及營利事業營業額等變數屬於嚴格為正的變數，容易產生異質變異數 (heteroscedasticity) 的實證問題。因此，本研究對上述三項變數取自然對數後再作迴歸分析，以避免統計上的問題。

第 (1) 式為控制各地方政府個別特性的一元固定效果模型 (one-way fixed effect model)。若同時考慮橫斷面各地方政府個別特性及時間特定固定效果，也就是將第 (1) 式的時間趨勢變數改為一組時間虛擬變數矩陣，則稱為二元固定效果模型 (two-way fixed effect model)。

第 (1) 式中各項變數對地方政府綜合財務狀況的預期影響說明如下：首先，轄區居民總人數及可支配所得水準衡量地方政府的財政能量，財政能量愈好的地方政府，地方政府的稅收愈高，有利地方財務狀況；不過，公共支出的需求來自於人類的存在與活動，人口增加或所得水準提高使居民對公共支出的需求增加，不利地方財務狀況，故區居民總人數及可支配所得水準對轄區政府財務狀況的預期影響可能為正或負。

其次，營利事業營業額可衡量各縣市轄內工商產業活絡程度，同時也顯示都市的經濟發展狀況；工商業產值較高、經濟發展較發達的城市，地方稅收較充沛，故營利事業營業額對地方財務狀況的預期影響為正。

第三，在樣本期間內，除 2001 年臺中縣及南投縣投入龐大的 921 災後重建社會福利資源，導致當年度社會福利支出結構比偏高外，自 2002 年度起，整體地方政府的社會福利支出結構比逐年攀升；在臺灣目前的各級選舉中，老人裝假牙補助、老農年金、重陽節敬老禮金、老人健保自負額補助、生育津貼、育兒津貼等福利政策，屢屢成為候選人的競選支票。社會福利支出嚴重排擠其它政務支出，更被視為拖垮財政的主要原因，故社會福利支出結構比對地方財務狀況的預期影響為負。

至於政治面因素，首先，依據黨性派政治景氣循環 (partisan political business cycle) 理論的預期，不同政黨主要支持群眾的社會階級不同。因此，不同黨籍的首長在制定政策時會有不同的考量。以我國的實際狀況，有較高比例的藍領勞工階級支持民進黨，而企業或所得較高的階級則較支持國民黨。民進黨在社會福利、環境保護、婦女權益等議題提出較多主張；另一方面，國民黨被視為較重視經濟發展 (王鼎銘與詹富堯，2006)。因此，本研究預期國民黨執政的地方政府財務狀況較佳，民進黨執政的地方政府財務狀況較差，至於無黨籍首長執政的地方政府則為對照組。

其次，若地方首長與地方議會議長同屬一政黨，也就是一致性府會結構，由於府會關係和諧，行政首長所提之預算未遭刪減機率較高或刪減幅度較小，議會監督功能不彰，故預期對地方財務狀況的影響為負 (吳重禮，2007)⁸。

最後，依據投機派政治景氣循環 (opportunistic political business cycle) 理論的預期，執政者會利用其行政優勢，在選前以增加公共支出或減少稅收等擴張性政策

⁸ 在苗栗縣政府爆發財務危機時，苗栗縣議會遭指 20 年未刪減預算，監督功能不彰。副議長說明，苗栗縣「府會和諧，主政者與議員相互尊重」，部分縣市議會因「黨派分明，比較會刪預算」(杜兆倫，2015)。由此可見，地方預算浮濫問題和財務狀況與府會關係密切相關。

(expansionary policy) 刺激景氣，藉以吸引選票、提升支持度，確保勝選連任的機會（王鼎銘與詹富堯，2006）。因此，本研究預期地方政府的財務狀況在選舉年的表現較非選舉年度差。

表 5 為本研究實證變數的定義及資料來源，表 6 為敘述統計表。本研究作迴歸分析時，對轄區居民總人口數、轄區居民的可支配所得水準及營利事業營業額等 3 變數取自自然對數，避免產生異質變異數的實證問題。唯為呈現資料原始風貌，敘述統計表仍以未取對數前的數據呈現。

本研究所使用的追蹤資料特性可以控制影響地方財務狀況且不隨時間變動的個別效果 (individual effects)。因此，估計第 (1) 式實證模型的第一個問題是每個地方政府的個別效果是否相同，也就是除了模型內所探討的因素外，每個地方政府是否具有相同的條件，虛無假設為每個地方政府的個別效果皆相同。檢定結果若無法拒絕此虛無假設，表示只須估計一個截距項，並以最小平方估計法來估計第 (1) 式，文獻上稱為混合迴歸模型 (pooled regression model)⁹。

若拒絕虛無假設，表示每個地方政府皆具有某些不隨時間變動的因素沒有被模型中的解釋變數所解釋，故每個觀察個體的截距項都是待估計的係數。模型可加入一虛擬變數矩陣，並以最小平方估計法來進行估計，文獻上稱為固定效果模型 (fixed effect model) 或最小平方虛擬變數模型 (least squares dummy variable model)。固定效果模型能同時考慮橫斷面及時間序列的資料，並允許每個觀察個體間有差異性的存在，以固定截距代表每個觀察個體有不同的結構。本研究利用 F 檢定來判斷每個地方政府的個別效果是否相同。

如果每個地方政府的個別效果不相同且為一隨機變數，則個別效果與隨機誤差項可合併成一組合誤差項 (composed error term)。此時實證模型具變異數異質的特性，應以一般化最小平方方法 (generalized least squares) 來進行估計，才能獲得具一致性與有效性的估計式，文獻上稱為隨機效果模型 (random effect model) 或誤差成分模型 (error component model)。

⁹ 有關追蹤資料模型實證方法的介紹，請參閱 Wooldridge (2002) 及黃台心 (2009)。

表 5 實證變數定義與資料來源

變數	定義	資料來源
綜合財務狀況分數	現金償付能力、預算償付能力、長期償付能力及服務水準償付能力等四面向，共 12 項指標加總計算。	2001 至 2010 各年度之地方總決算審核報告
轄區居民總人數	戶籍登記人口數 (人)。在某地區設有戶籍之中華民國國民於統計標準日不論其是否住在戶內，均為該地區之人口數。	行政院主計總處「縣市重要統計指標查詢系統」
居民所得水準	每人每年可支配所得 (新台幣元)。	行政院主計總處「縣市重要統計指標查詢系統」
營利事業營業額	營利事業登記之公司行號依規定申報或核定之營業額 (新台幣千元)。	行政院主計總處「縣市重要統計指標查詢系統」
社會福利支出結構比	社會福利支出占歲出之百分比。	行政院主計總處「縣市重要統計指標查詢系統」
民進黨虛擬變數	若地方首長為民進黨籍，虛擬變數值為 1；其他情況為 0。	中央選舉委員會「選舉資料庫」
國民黨虛擬變數	若地方首長為國民黨籍，虛擬變數值為 1；其他情況為 0。	中央選舉委員會「選舉資料庫」
一致性府會結構虛擬變數	若地方首長與地方議會議長屬於同黨籍，虛擬變數值為 1；其他情況為 0。	中央選舉委員會「選舉資料庫」
選舉年度虛擬變數	該年度該地方政府舉行地方首長選舉，則虛擬變數值為 1；其他情況為 0。	中央選舉委員會「選舉資料庫」
時間趨勢變數	若該觀察值為 2001 年度，時間趨勢變數值為 1；若該觀察值為 2002 年度，時間趨勢變數值為 2；...；若該觀察值為 2010 年度，時間趨勢變數值為 10。	

表 6 實證變數敘述統計

變數	樣本數	平均數	標準差	最小值	最大值
綜合財務狀況分數	230	0.01	6.85	-19.45	22.60
轄區居民總人數 (人)	230	988,276	840,184	91,785	3,897,367
居民所得水準 (新台幣元)	230	242,600	44,037.51	172,609	402,056
營利事業營業額 (新台幣千元)	230	1.37×10^9	2.33×10^9	1.75×10^7	1.32×10^{10}
社會福利支出結構比 (%)	230	11.42	3.99	4.58	47.37

固定效果模型使用虛擬變數進行估計，造成自由度大減；隨機效果模型必須假設個別效果的分配，以及個別效果與隨機誤差項和解釋變數不相關。Hausman (1978) 提出模型的設定檢定方法，虛無假設為個別效果與解釋變數不相關。如果檢定結果拒絕虛無假設，表示僅固定效果模型估計式具一致性，隨機效果模型估計式則否，必須選用固定效果模型進行估計。如果檢定結果無法拒絕虛無假設，表示兩種模型的估計式皆具一致性，但固定效果模型的估計式不具有有效性，故應採用隨機效果模型進行估計。隨機效果模型與固定效果模型相似之處，在於同時考慮橫斷面及時間序列並存的資料；不同的是，隨機效果模型較著重於母體整體的關係，而非個別觀察個體之間的差異，並以隨機變數型態的截距項代表每個觀察個體之間不同的結構。

選定混合迴歸模型、固定效果模型或隨機效果模型等三種估計方法的檢定結果如下：每個地方政府個別效果皆相同的 F 檢定統計量為 22.88，在 1% 的顯著水準下，拒絕每個地方政府個別效果皆相同的虛無假設，表示實證模型必須利用固定效果模型或隨機效果模型進行估計。Hausman 檢定統計量為 18.86，檢定結果同樣在 1% 的顯著水準下，拒絕個別效果與解釋變數不相關的虛無假設。因此，唯有固定效果模型的估計結果具一致性，也就是說本研究應採用固定效果模型進行估計。固定效果模型僅考慮各地方政府的個別特性和同時考慮橫斷面各地方政府個別特性及縱斷面時間特定固定效果，分為一元固定效果模型及二元固定效果模型。表 7 並列以一元固定效果模型及二元固定效果

模型估計第 (1) 式的結果¹⁰。

一元固定效果模型估計結果說明如下：首先，在 5% 的顯著水準下，居民總數與地方財務狀況綜合指數呈負相關。居民總數可用來衡量轄區之規模，另一常用以衡量轄區規模之變數為土地面積，唯本研究樣本為追蹤資料型態，土地面積等不隨時間變動之因素已被地方政府之個別效果所控制。由於公共支出的需求來自於人類的存在與活動，轄區人口規模愈大，居民對公共支出的偏好差異亦愈大，對各類公共支出的需求增加。地方首長為滿足各類偏好之居民，必須提供各類公共服務，因此，公共支出金額較龐大，且可能不具規模經濟。另一方面，平均每人負擔公共支出的成本降低，也可能會刺激對

表 7 綜合財務狀況分數一元固定效果模型及二元固定效果模型估計結果

	被解釋變數：綜合財務狀況分數			
	一元固定效果模型		二元固定效果	
	估計係數	標準差	估計係數	標準差
轄區居民總數 (對數值)	-21.784	11.011**	-20.931	10.782**
居民所得水準 (對數值)	3.404	4.200	1.346	4.452
營利事業營業額 (對數值)	4.896	1.859***	1.979	2.247
社會福利支出結構比	-0.130	0.069*	-0.096	0.070
民進黨虛擬變數	-0.435	1.446	0.327	1.440
國民黨虛擬變數	0.707	1.309	0.043	1.053
一致性府會結構虛擬變數	-1.117	1.039	-	-
選舉年度虛擬變數	-0.782	0.477*	-	-
時間趨勢變數	-0.473	0.130***	-	-
常數項	157.666	158.159	226.659	159.838
R^2	0.820		0.831	
調整後 R^2	0.792		0.799	

註：***表 1% 顯著水準，**表 5% 顯著水準，*表 10% 顯著水準。

¹⁰ 混合迴歸模型及隨機效果模型的迴歸估計結果如附表 5。

公共支出的需求。就實證結果而言，在其它條件相同的情況下，轄區人口規模對當地政府造成財務負擔。

其次，在 1% 的顯著水準下，營利事業營業額與地方財務狀況綜合指數呈正相關；營利事業營業額反映地方經濟的榮枯情形，營業額愈高代表工商產業活動熱絡，除有利地方政府統籌分配稅款的分配，增加稅課收入外，更能間接擴增地價稅、房屋稅、土地增值稅等地方財產稅稅基，故有利地方財務狀況。樣本期間內整體財務狀況良好的地方政府（如臺中市、臺北市、桃園縣）產業結構都是以工商業為主，營利事業營業額位居全國前幾名；至於財務狀況不佳的地方政府（如新竹縣、苗栗市、臺東縣、屏東縣）產業結構則是以農業為主，營利事業營業額遠低於全國平均。由此可知，工商發展程度是影響地方財務狀況的重要因素。

第三，地方社會福利支出占歲出比重的估計結果，在 10% 的顯著水準下與地方財務狀況綜合指數呈負相關。社會福利的定義為「一種國家的方案、給付與服務體系，以協助人民滿足其社會、經濟、教育與健康需求，此乃社會維持的基礎」（林萬億，2013）。社會福利對一個國家或社會的運作，有其必要性。然而，民眾的各項需求需被滿足到何種程度，則是一個主觀且必須嚴肅探討的課題。誠如上文所述，我國現行的地方社會福利支出浮濫，福利支出名目如過江之鯽，不勝枚舉。另一方面，社會福利支出多屬於移轉性的消費支出，或許有利於執政者取得民眾的支持，但對地方長期的經濟發展，實無助益。特別是我國縣市選舉競爭激烈，每逢選舉，各候選人無不使出渾身解數來拉攏選民。從 2002 年縣市長大選開始，社會福利政策取代經濟發展政策，成為「賺選票」的主訴求，至今各縣市就瘋狂地進入福利大競賽（李建興，2015）。在樣本期間內，整體財務狀況表現良好的臺中縣和桃園縣社會福利支出占歲出比重平均值分別為 7.2% 及 8.7%；另一方面，整體財務狀況不佳的地方政府，例如新竹縣、苗栗縣和臺東縣，社會福利支出結構比分別為 17.9%、10.1% 和 12.3%。地方社會福利支出浮濫問題不僅拖垮地方財政，更可能是壓倒地方政府財務危機的最後一根稻草。因此，如何控制社會福利支出的成長，對地方財務狀況是一大挑戰。

模型中居民所得水準的估計結果對地方財務狀況雖有正向影響，但未達 5% 統計顯著水準。理論上，居民所得水準代表一地方政府的財政能量，居民所得水準愈高，地方稅收理應愈高，地方財務狀況愈好。然而，我國地方政府的稅收來源主要為地價稅、房屋稅和土地增值稅等三項財產稅，而非所得稅。財產稅稅基分別為申報地價（公告地價之八成）、房屋評定現值及土地公告現值。回顧過去數十年，各地方政府在政治氛圍與選舉文化的考量下，各項不動產的評估價值多作微幅調整，是以地方政府的稅課收入增加有限，且與居民所得水準關聯性不高。因此，地方居民所得水準與地方政府的財務狀況之關聯性，並不密切，估計結果也不顯著。

政治面變數估計結果的說明如下：首先，無論由國民黨籍或民進黨籍首長執政，地方政府的財務狀況並無顯著差異，也就是不支持黨性派政治景氣循環的論點。該論點強調政黨意識形態的重要性，左派政黨的支持者多為勞工階級，執政時傾向採取擴張性的財政政策；另一方面，右派政黨的支持者多為企業財團，執政時偏好採取緊縮性的貨幣政策。然而，以我國的實際狀況，無論是國民黨或民進黨執政，在「選舉至上」的施政方針下，莫不採取擴張支出的政策，吸引選票。易言之，本研究的實證結果支持投機派政治景氣循環論點，在 10% 的顯著水準下，地方政府的財務狀況在選舉年度較非選舉年度惡化。

研究結果也顯示，即便控制可能影響地方財務狀況的社會經濟面、財政面及政治面因素後，在 1% 的顯著水準下，時間趨勢變數的估計係數為負，表示地方財務狀況在樣本期間每況愈下。因此，苗栗縣及雲林縣的財務危機，絕非個案，值得中央及各地方政府警惕。此外，本研究的樣本期間在五都直轄市改制前，改制後各項公共建設及社會福利質量持續提升，組織員額逐年增長，人事費持續擴張。若地方政府的自籌財源不能同步增加，開源節流工作無法落實進行，預算僵化的問題將日益嚴重，且地方政務推動須依賴補助款或統籌款，未來的地方財務狀況勢必持續惡化。

圖 3 為一元固定效果模型所估計各地方政府的個別效果，可看出控制模型中各經濟面、政治面及時間趨勢等因素後，我國地方政府的財務狀況存在顯著的區域差異性；以

工商業為主的北部地方政府、臺中縣市和高雄縣市財務狀況明顯優於以農業為主的南部縣市政府、花東地區及離島的澎湖縣。

表 7 的二元固定效果模型是以一組時間虛擬變數取代一元固定效果模型中的時間趨勢變數及其它相關的虛擬變數。實證結果同樣支持居民總數與地方財務狀況綜合指數呈顯著負相關。圖 4 為二元固定效果模型所估計各地方政府的個別效果。一元固定效果模型與二元固定效果模型所估計的地方政府個別效果，大致相同。圖 5 為二元固定效果模型所估計各年度的時間效果，可明顯看出整體地方政府的綜合財務狀況在 2003 年至 2005 年各地方政府的財務狀況最好，之後一路下滑，在 2007-2008 全球金融危機後 (2009 年) 表現最糟。二元固定效果模型有關時間固定效果的估計結果，也能呼應一元固定效果模型中時間趨勢變數的估計結果。

最後，一元固定效果模型及二元固定效果模型估計的調整後判定係數分別為 79.2% 和 79.9%，表示本研究設定之實證模型可解釋近八成各地方政府財務狀況指標的差異性。

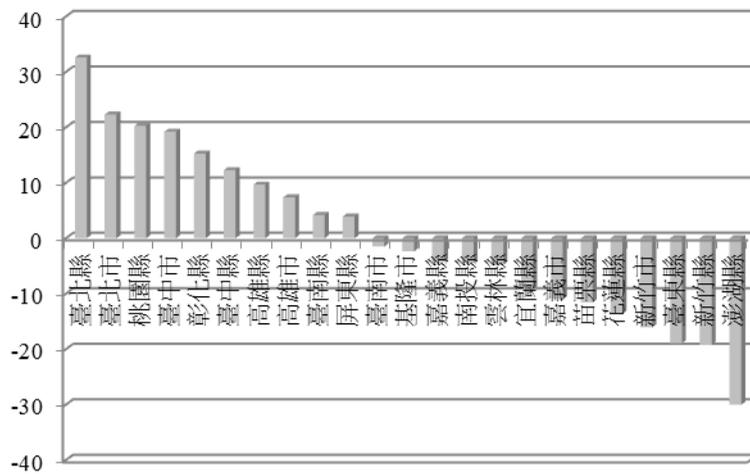


圖 3 一元固定效果模型各地方政府個別效果

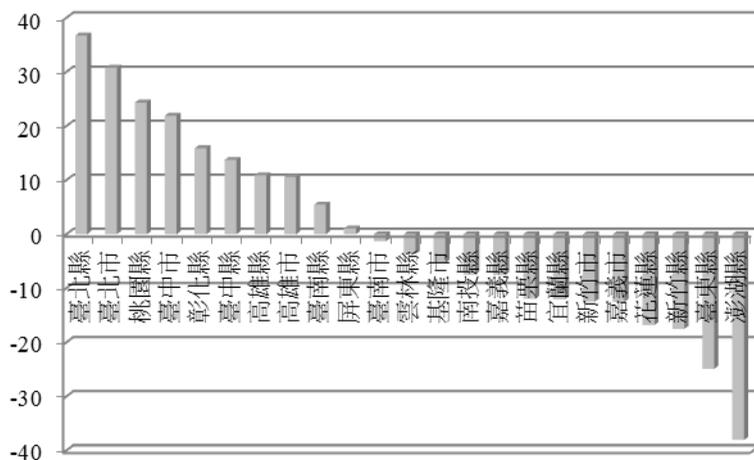


圖 4 二元固定效果模型各地方政府個別效果

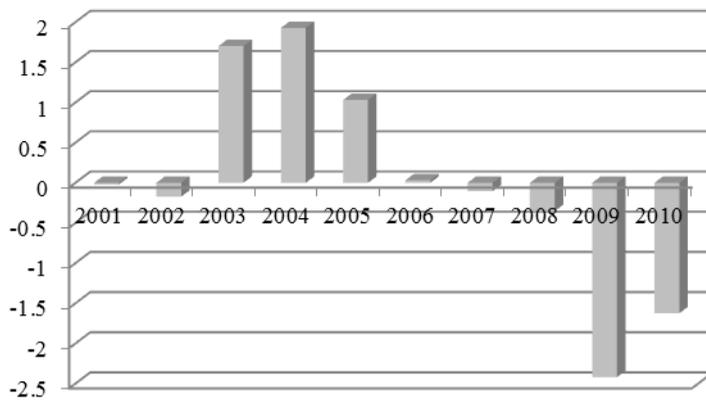


圖 5 二元固定效果模型時間效果

伍、結論與政策建議

我國政府的財務行政體制，基於防範弊端與疏失的考量，將收入與支出的管理權責分開。在年度預算編列上，由主計部門負責歲出預算的分配與控制，財政部門則負責歲入財源的籌措與預算赤字的融通。這種財政與主計分立的制度，雖設有審計部門在事後加以審查核計的機制，但卻讓財政的永續性，欠缺權責相符與整體性的規劃，而落入了三不管地帶。再加上扮演代議民主核心的議會或立法機關，未能盡責地發揮應有的預算審議功能，有效看緊人民的荷包，造成近幾十年來，各級政府的預算赤字逐漸成為常態，財務狀況隨之日益困窘，違背財政紀律者時有所聞，形成我國地方自治未來發展的重大隱憂。

對照美國財政部組織任務中所宣示「要能有效率的管理美國政府財政以及資源」，以及英國財政部在施政綠皮書中所揭露「政府應持續的改進公共服務的提供，而確保的方式最主要就是保證財政資源是花費在對社會最大的利益項目之上，同時也是以最有效率的方式中來取得各項公共服務。」現行我國財政管理工作太過於偏重歲入來源的規劃，卻無法於用以提供人民公共服務的同時，對預算支出做有效率的管理與控制，而使原本應該是「量出為入」的政府財政原則，也就是人民共同付費（繳稅或繳費）方式購買公共服務的共同對價關係，就在大家都想要搭便車與享用免費午餐的心態下，被扭曲成「俗又大碗」的預算編列模式¹¹。各式各樣的福利支出層出不窮，虛耗預算的蚊子館也是處

¹¹ 財政預算管理究應「量入為出」或「量出為入」，學理上迭有爭議。一般來說，政府歲出規模變動在前，歲入規模配合調整在後，即在籌編預算時先行決定支出的種類及額度，然後再依照支出來決定收入，也就是「量出為入」。不過，也有學者提出不同看法，認為政府理財應保守謹慎，以「量入為出」為原則，歲入規模決定歲出水準，力求財務平衡。有關台灣的實證研究，蘇彩足（1995）檢驗 1961 至 1992 會計年度各級政府的總歲入與總歲出的因果關係，並發現「量入為出」的現象，特別是一般政務支

處可見，卻不以加稅或收費的方式籌措財源，而是用大量的舉債來彌補預算的短絀，讓後代子孫承擔著這一代的無能與浪費。

放眼世界各國案例，這種寅吃卯糧的財政趨勢必定無法維持永續，政府財務黑洞終將招致破產，也必定由全民負責埋單，最後所付出的代價就是大幅縮水或失能的政府服務。美國底特律市的財政破產及我國苗栗縣政府的財務危機便是活生生的例子。因此，健全的政府財政就是對於人民公共服務品質的保證，一旦政府破產，影響的不單單是公務人員的支薪困難，更讓廣大人民因政府的財政破產而無法享有適足的教育、消防、警政等基本公共服務。尤其是在低利率環境下，除債息負擔因此減少外，債務的償還也多以舉新還舊方式操作，多數地方政府僅付債息不償還債本現象，加上連年的預算赤字，致使公共債務未償餘額逐年攀升。這種爲了滿足當代人的支出需求，而將債務留給未知與對現行政府支出決策無投票權之後代子孫承擔的現象，如果沒有一個適當的財務健全指標加以衡量與即時示警，一旦利率大幅波動或其他財政金融風險發生，鉅額的債務及隨之激增的付息負擔，勢將危及政府財政的永續性，甚至造成社會經濟的動盪不安，威脅國家的發展前景。

本研究參考並因地制宜地調整 Groves et al. (2003) 與 Wang et al. (2007) 所提出的現金償付能力、預算償付能力、長期償付能力和服務水準償付能力等四個面向指標來衡量我國地方政府在 2001 年至 2010 年度期間的財務狀況，其中現金償付能力面向衡量地方政府短期支付的能力，指標包括現金比、速動比和流動比。預算償付能力面向衡量地方政府支應歲出的能力，指標包括營運比和每人賸餘。長期償付能力面向衡量地方政府償還長期債務的能力，指標包括淨資產比、長期債務比和每人長期債務餘額。最後，服務

出和教育科學文化支出；至於債務支出與其他政事別支出則呈現「量出爲入」的現象。林恭正與吳昱勳 (2016) 則分析 1991 至 2010 年度台灣地方政府財政收支因果關係，發現總歲入與總歲出相互影響；此外，歲入對經濟發展支出，以及補助款收入對一般政務支出有「量入爲出」的關係，教育科學文化支出對地方政府的補助款收入與公債及賒借收入有「量出爲入」的關係。

水準償付能力面向衡量地方政府永續提供居民所需公共服務的能力，指標包括一般政務服務償付能力、教科文服務償付能力、社會福利服務償付能力和警政服務償付能力。將每項指標標準化，並調整正負向後，加總得到每一地方政府每一年的綜合財務狀況分數。綜合財務狀況分數愈高，表示地方政府的整體財務狀況愈穩健。衡量結果顯示我國不同層級、產業特性或地理區位的地方政府財務狀況存在顯著差異，也驗證我國近年來的地方財務發展現況。

本研究完成地方政府整體財務狀況的估算後，再以綜合財務狀況分數對可能影響地方財務狀況的社會經濟、財政面和政治面因素作迴歸分析。迴歸分析結果顯示轄區居民總數、營利事業營業額、社會福利支出占歲出比重及選舉因素是影響地方財務狀況的關鍵因素；此外，在控制所有變數後，整體地方財務狀況在樣本期間有逐年下滑的現象，且在2007-2008全球金融危機後(2009年)表現最糟。考量2010年底直轄市改制後，各項公共建設及社會福利質量持續提升，組織員額逐年增長，人事費持續擴張。若地方自籌財源不能同步增加，開源節流工作無法有效落實，未來的地方財務狀況勢必持續惡化。

本研究樣本期間為2001年至2010年五都行政區改制，改制後迄今雖已六年，唯僅經歷2014年底的縣市首長選舉，尚無充足之樣本數及政治面變數作實證分析，無法更新至最新。此一研究限制仍有待時間克服。雖然如此，本研究有關地方政府財務狀況的衡量結果驗證我國近年來地方政府的財務發展現況(例如苗栗縣政府的財務危機)，凸顯本研究採用之各項財務指標衡量地方政府財務狀況的有效性，以及本文之應用價值。主計及財政部門可藉由本研究之指標，對財務狀況不佳之地方政府提出預警，防範於未然。

強化財政努力誘因、恪守財政紀律，並輔以完善的補助款和統籌款等府際間財政移轉工具機制，是我國地方財務危機和財務狀況區域失衡的解決之道，且必須由中央與地方政府通力合作，共同完成。本研究採用之指標，除現金償付能力是衡量地方政府現金調度及管理的能力外，其餘三面向是衡量中長期的財務狀況，甚至牽涉到中央與地方政府財政收支結構的劃分。目前正值我國財政收支劃分法修正之際，財政部研議的修正草案針對中央統籌分配稅款公式將劃一直轄市與縣市分配基礎，採一致性公式入法，取

代現行直轄市與縣市固定分配比例的方式，並納入財政努力因素。此外，為保證補助款增加，營業稅納入統籌稅款分配比率，從現行 40% 提升至 100%。依據本研究分析結果，此一修法方向，不僅有助於縮小直轄市和縣市補助款的差距，更有利於公庫短期資金的調度。

本研究也建議中央統籌分配稅款分配公式考量的各項指標與權重，除基本財政需求外，更應納入財務狀況指標，強化地方政府改善財務狀況的誘因機制，避免類似苗栗縣政府財務危機的現象再次發生。

此外，由於我國的選舉文化，地方首長為求勝選，往往編列浮濫的社會福利項目，吸引選民支持，企圖影響選舉結果。部分有心人士往往以寄戶籍的方式，藉機瓜分這些社會福利，卻未實際居住該轄區，未繳納當地的財產稅等地方稅負，成為「幽靈人口」。長遠來看，這類社會福利支出的編列，不僅徒增地方政府的財務負擔，更不利地方自治的發展。

高度的財政透明度是良好政府治理的必要條件，也就是預算編列過程及執行情況必須透明公開，同時政府的財務資訊必須充分揭露。國際貨幣基金組織 (the International Monetary Fund) 與 1998 年訂定「健全財政透明度施行守則」 (the Code of Good Practices on Fiscal Transparency)，並予以數次修正，目的在強調如何落實財政透明度及財政資訊的品質。我國在 1980 年代後期政治威權體制鬆動，中央政府的預算決策過程及相關資訊相對地開放透明，但地方政府層級仍舊存在預算決策不透明，財務資訊不全或品質不佳的問題，由本文於前言一節所舉我國地方政府財務危機的案例即可得知 (蘇彩足，2002)。本研究除衡量我國各地方政府的綜合財務狀況並分析惡化的原因外，更希望提升地方財務透明度、建立財政課責性、喚醒民眾熱忱，以維繫我國地方財政的永續發展，落實世代正義。

附表 1 我國地方政府現金償付能力分數 (2001-2010 年)

縣市政府	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	平均	名次
台北市	0.91	-0.42	-0.07	0.97	2.46	2.19	0.04	1.09	0.29	0.42	0.79	7
高雄市	-2.03	-2.41	-2.04	-0.65	0.79	-0.54	-2.33	2.65	1.37	1.96	-0.32	9
台北縣	3.09	-1.11	0.54	2.64	0.93	1.20	0.28	1.17	0.77	-0.49	0.90	5
宜蘭縣	-0.79	-1.25	-0.25	-0.59	-1.01	-1.63	0.11	1.63	-0.66	-1.42	-0.59	12
桃園縣	4.76	7.58	9.03	6.85	1.89	0.01	-0.43	-0.33	6.42	2.85	3.86	3
新竹縣	-2.18	-2.70	-3.07	-2.38	-3.17	-2.88	-2.87	-0.40	-1.37	-0.23	-2.12	21
苗栗縣	-1.91	-2.75	-1.86	-1.99	-2.04	-2.17	-1.66	-2.06	-2.82	-2.42	-2.17	22
台中縣	-2.01	-2.59	-2.55	-2.09	-2.08	-2.04	-0.91	-0.90	-0.86	-1.08	-1.71	17
彰化縣	3.25	2.48	1.99	4.59	5.08	5.85	3.50	3.11	0.63	0.67	3.11	4
南投縣	-1.00	-1.22	-1.13	0.40	0.43	0.60	-0.64	-0.56	-0.34	-0.52	-0.40	10
雲林縣	-1.73	-2.89	-2.62	-2.12	-1.85	-2.34	-2.15	-1.30	-1.51	-0.87	-1.94	19
嘉義縣	-0.30	-1.88	-1.68	-1.76	-0.66	-0.75	-1.05	-0.77	-1.04	-0.12	-1.00	16
台南縣	0.48	-1.68	-1.56	-1.86	-0.33	0.08	0.39	-0.60	-0.09	-0.22	-0.54	11
高雄縣	-2.20	-1.66	-0.22	-0.91	-1.60	-0.63	-0.91	0.56	0.68	0.08	-0.68	14
屏東縣	-2.45	-3.14	-3.10	-2.02	-2.19	-1.21	-1.34	-1.06	-0.14	-1.17	-1.78	18
台東縣	-3.15	-1.95	0.56	-2.90	-2.85	-6.00	-2.07	-1.63	-0.67	-0.36	-2.10	20
花蓮縣	-1.36	-2.95	-0.55	-1.32	-0.78	0.31	-0.03	0.04	-0.99	-1.52	-0.92	15
澎湖縣	1.87	-0.70	1.71	-0.26	-1.82	1.93	2.24	1.63	-0.98	0.90	0.65	8
基隆市	5.83	8.35	7.48	4.96	3.92	4.82	3.39	1.42	0.24	1.62	4.20	2
新竹市	1.92	0.24	-1.04	-0.70	-0.69	-0.97	-0.33	-1.89	-0.92	-1.58	-0.60	13
台中市	6.84	7.66	10.20	5.15	5.85	4.62	4.21	3.26	1.49	1.83	5.11	1
嘉義市	0.98	0.15	-0.58	1.46	0.86	0.92	1.20	1.42	1.10	1.01	0.85	6
台南市	-1.82	-2.16	-2.34	-2.13	-2.44	-2.93	-3.19	-2.86	-3.06	-3.26	-2.62	23
省轄市平均	2.75	2.85	2.74	1.75	1.50	1.29	1.06	0.27	-0.23	-0.08	1.39	
縣政府平均	-0.35	-1.15	-0.30	-0.36	-0.75	-0.60	-0.47	-0.09	-0.19	-0.37	-0.46	
整體平均	0.30	-0.30	0.30	0.15	-0.06	-0.07	-0.20	0.16	-0.11	-0.17	0.00	

附表 2 我國地方政府預算償付能力分數 (2001-2010 年)

縣市政府	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	平均	名次
台北市	-3.03	-2.25	-0.32	5.70	7.02	6.18	7.43	3.36	-0.05	3.56	2.76	1
高雄市	-2.47	-2.21	-0.50	1.10	0.22	0.38	0.23	-1.78	-2.85	-1.45	-0.93	19
台北縣	-1.02	-2.07	0.62	0.30	4.00	1.50	1.54	0.83	-0.15	-0.35	0.52	7
宜蘭縣	-3.72	-1.10	0.49	-0.59	-2.81	-0.83	-0.61	-0.22	-2.06	-1.32	-1.28	21
桃園縣	-4.52	-1.53	0.48	1.13	-0.95	-1.57	-0.86	1.51	1.10	1.71	-0.35	17
新竹縣	-5.89	-4.54	-4.46	-2.15	-3.54	-4.64	-3.27	-2.72	-2.46	-0.74	-3.44	23
苗栗縣	-2.92	-0.89	-1.08	-0.73	-0.32	-0.97	-0.35	-1.05	-6.78	-5.12	-2.02	22
台中縣	-0.96	-0.13	-0.17	-0.19	-1.45	0.05	0.59	2.40	0.87	2.47	0.35	10
彰化縣	-1.02	1.55	0.82	1.65	1.26	1.51	0.97	1.74	-1.04	0.17	0.76	4
南投縣	-1.05	0.27	0.16	-1.90	-1.17	-0.58	0.14	2.40	-0.29	1.80	-0.02	13
雲林縣	-2.77	-1.88	-0.39	0.39	1.33	0.98	1.68	2.00	0.63	0.41	0.24	11
嘉義縣	-2.31	-0.75	0.09	-0.23	-0.62	0.02	0.34	1.70	-0.71	1.66	-0.08	15
台南縣	-0.47	-1.42	-1.41	-0.50	-0.70	0.85	1.36	1.04	0.13	0.33	-0.08	14
高雄縣	-1.29	1.22	0.98	2.10	1.28	1.65	0.11	0.44	0.08	-0.73	0.58	5
屏東縣	-2.25	-0.98	1.18	1.78	0.85	0.76	1.04	2.44	-0.14	1.00	0.57	6
台東縣	-0.43	-1.18	1.41	-0.01	-0.11	-0.30	0.38	3.08	0.07	1.47	0.44	9
花蓮縣	-1.18	-0.07	0.28	0.21	0.32	0.83	0.47	2.00	-1.04	0.41	0.22	12
澎湖縣	-3.40	-1.45	2.84	2.31	1.39	2.81	0.88	-0.12	-1.36	0.98	0.49	8
基隆市	-1.72	-0.61	0.38	1.37	0.78	0.68	0.37	0.00	-1.90	-0.52	-0.12	16
新竹市	-1.15	-4.00	-1.21	-1.18	-3.17	-0.50	-0.50	-1.47	-0.01	1.36	-1.18	20
台中市	1.25	1.27	3.37	1.26	1.89	2.02	2.20	1.03	-0.32	0.93	1.49	3
嘉義市	0.33	0.16	3.26	3.31	2.18	0.38	-0.57	1.35	2.02	2.98	1.54	2
台南市	-2.54	-1.14	0.15	1.44	0.89	-0.66	-0.57	0.04	-1.10	-1.02	-0.45	18
省轄市平均	-0.77	-0.86	1.19	1.24	0.51	0.38	0.18	0.19	-0.26	0.75	0.26	
縣政府平均	-2.20	-0.93	0.11	0.22	-0.08	0.13	0.28	1.09	-0.82	0.26	-0.19	
整體平均	-1.94	-1.03	0.30	0.72	0.37	0.46	0.57	0.87	-0.75	0.43	0.00	

附表 3 我國地方政府長期償付能力分數 (2001-2010 年)

縣市政府	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	平均	名次
台北市政府	-1.48	-1.73	-1.74	-1.77	-1.42	-1.31	-1.22	-0.99	-1.06	-0.99	-1.37	20
高雄市政府	-1.75	-2.15	-4.47	-4.83	-2.40	-2.96	-4.64	-7.62	-7.74	-9.46	-4.80	23
台北縣	2.48	2.32	2.11	1.51	1.41	1.24	1.24	1.03	0.47	0.18	1.40	6
宜蘭縣	1.23	0.17	0.46	-0.84	-0.40	-0.53	-1.80	-1.45	-2.61	-3.51	-0.93	18
桃園縣	2.36	2.06	2.28	2.01	1.18	0.45	-0.16	-0.30	0.52	0.36	1.08	8
新竹縣	0.42	-0.27	-2.04	-2.09	-3.68	-2.97	-3.27	-5.16	-4.93	-4.39	-2.84	22
苗栗縣	1.10	-0.37	0.11	-0.46	-0.91	-1.01	-1.70	-1.77	-3.01	-4.68	-1.27	19
台中縣	1.37	1.00	0.93	0.91	-0.12	-0.61	-0.46	-0.65	-0.63	-1.04	0.07	12
彰化縣	2.24	2.07	1.76	1.68	1.34	1.05	1.06	1.38	1.18	0.18	1.39	7
南投縣	2.35	2.25	1.39	0.40	-0.37	-0.97	-0.75	-0.74	-0.57	-0.55	0.24	11
雲林縣	1.78	1.29	1.14	0.51	0.33	-0.01	0.29	0.42	0.51	0.33	0.66	10
嘉義縣	2.42	2.17	1.38	0.53	0.44	0.26	0.14	0.21	0.11	0.44	0.81	9
台南縣	1.68	1.24	0.69	-0.23	-0.65	-2.04	-1.91	-0.75	-0.91	-1.34	-0.42	15
高雄縣	1.70	1.74	1.89	2.02	1.33	1.21	2.08	0.81	0.42	0.84	1.40	5
屏東縣	-0.10	-1.70	-1.17	-0.95	-1.95	-0.28	-0.86	-0.11	0.24	0.58	-0.63	17
台東縣	2.13	1.57	1.82	-0.59	-0.98	-8.11	-1.19	-0.69	0.42	0.93	-0.47	16
花蓮縣	1.72	0.43	0.58	0.01	0.03	0.08	-0.73	-0.38	-1.94	-2.58	-0.28	14
澎湖縣	3.02	2.63	2.75	2.72	2.48	1.76	1.18	1.44	0.66	0.58	1.92	3
基隆市	3.24	2.76	1.68	2.45	2.62	2.37	1.37	1.21	0.33	-0.74	1.73	4
新竹市	3.27	2.82	1.47	1.39	-0.33	-2.14	-1.80	-1.93	-2.86	-2.19	-0.23	13
台中市	3.17	2.99	3.05	3.11	3.16	3.21	2.68	2.69	2.38	2.10	2.86	1
嘉義市	2.58	2.71	2.55	2.45	2.63	2.69	1.81	1.68	1.98	1.95	2.30	2
台南市	0.50	-0.35	-1.51	-1.96	-2.13	-3.14	-4.00	-3.50	-3.31	-5.59	-2.50	21
省轄市平均	2.55	2.18	1.45	1.49	1.19	0.60	0.01	0.03	-0.30	-0.89	0.83	
縣政府平均	1.74	1.16	1.00	0.45	-0.03	-0.65	-0.43	-0.42	-0.63	-0.85	0.13	
整體平均	1.63	1.11	0.74	0.35	0.07	-0.51	-0.55	-0.66	-0.89	-1.24	0.01	

附表 4 我國地方政府服務水準償付能力分數 (2001-2010 年)

縣市政府	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	平均	名次
台北市	6.20	5.52	6.88	9.25	9.68	8.36	9.01	6.44	5.89	7.79	7.50	1
高雄市	5.01	3.59	4.34	5.41	5.34	4.41	4.30	2.82	2.19	2.09	3.95	4
台北縣	2.88	2.32	3.04	3.81	7.44	4.31	5.01	2.41	1.61	2.38	3.52	6
宜蘭縣	-3.12	-2.00	-1.26	-1.38	-1.03	-1.94	-1.31	-2.52	-2.45	-2.68	-1.97	16
桃園縣	0.65	1.93	3.44	4.26	2.95	3.05	2.84	3.31	3.12	3.05	2.86	7
新竹縣	-2.40	-1.40	-0.92	0.13	0.02	-1.11	0.15	-1.27	-0.33	-0.17	-0.73	11
苗栗縣	-2.68	-1.45	-1.63	-1.08	-1.48	-1.67	-1.16	-1.98	-3.29	-3.15	-1.96	15
台中縣	-1.21	0.07	1.15	0.81	-0.15	0.58	0.47	0.73	-0.06	1.00	0.34	9
彰化縣	-2.20	-0.70	-0.88	-0.09	-0.60	-0.58	-1.11	-1.51	-1.84	-1.84	-1.14	14
南投縣	-4.89	-3.70	-3.28	-2.90	-2.82	-3.25	-3.63	-3.29	-3.68	-3.00	-3.44	20
雲林縣	-1.19	-2.77	-2.25	-1.77	-1.28	-2.13	-1.83	-2.75	-2.92	-2.82	-2.17	17
嘉義縣	-4.37	-3.71	-3.92	-4.07	-4.01	-4.03	-4.01	-3.72	-4.22	-4.01	-4.01	21
台南縣	-0.34	-1.39	-1.60	-0.74	-0.82	-0.26	0.02	-1.72	-1.89	-1.23	-1.00	13
高雄縣	-0.89	-0.40	-0.05	0.67	0.93	0.32	-0.78	-1.12	-1.33	-1.31	-0.40	10
屏東縣	-3.45	-3.12	-2.42	-2.35	-2.67	-2.98	-2.84	-3.40	-4.20	-3.83	-3.13	18
台東縣	-4.75	-4.47	-3.93	-4.24	-4.60	-5.04	-4.94	-5.01	-4.98	-5.08	-4.70	22
花蓮縣	-4.08	-3.80	-3.36	-2.97	-3.05	-2.77	-3.01	-3.48	-4.07	-3.72	-3.43	19
澎湖縣	-5.97	-5.43	-5.21	-5.27	-4.87	-4.28	-5.13	-5.45	-5.55	-5.00	-5.22	23
基隆市	-0.69	-0.48	-0.67	-0.26	-0.62	-0.33	-0.20	-1.58	-2.24	-2.06	-0.91	12
新竹市	3.90	2.93	4.43	7.09	3.23	3.69	4.25	2.82	2.90	4.09	3.93	5
-台中市	6.04	6.58	5.98	6.62	7.56	8.02	8.98	6.80	6.19	6.76	6.95	2
嘉義市	-0.33	0.94	1.24	3.12	2.23	1.57	-0.08	0.23	0.47	1.61	1.10	8
台南市	3.57	5.37	5.09	5.73	6.21	3.72	3.32	2.62	2.39	2.35	4.04	3
省轄市平均	2.50	3.07	3.21	4.46	3.72	3.33	3.26	2.18	1.94	2.55	3.02	
縣政府平均	-2.38	-1.88	-1.44	-1.07	-1.00	-1.36	-1.33	-1.92	-2.26	-1.96	-1.66	
整體平均	-0.62	-0.24	0.18	0.86	0.77	0.33	0.36	-0.46	-0.80	-0.38	0.00	

附表 5 綜合財務狀況分數混合迴歸模型、隨機效果模型分析結果

	被解釋變數：綜合財務狀況分數			
	混合迴歸模型		隨機效果模型	
	估計係數	標準差	估計係數	標準差
轄區居民總數 (對數值)	3.022	1.239**	-2.216	2.154
居民所得水準 (對數值)	13.566	3.175***	4.707	3.860
營利事業營業額 (對數值)	-0.363	0.787	3.258	1.246***
社會福利支出結構比	-0.458	0.091***	-0.156	0.069**
民進黨虛擬變數	-0.534	1.413	-0.475	1.386
國民黨虛擬變數	2.911	1.848	0.621	1.325
一致性府會結構虛擬變數	0.109	1.451	-0.769	1.046
選舉年度虛擬變數	-0.729	0.786	-0.8631	0.480*
時間趨勢變數	-0.543	0.130***	-0.467	0.101***
常數項	-194.416	37.208***	-89.165	46.837*
R^2	0.408		0.279	
調整後 R^2	0.384			
F 檢定	$F(22, 198) = 22.88$ $Prob > F = 0.000$			
Hausman 檢定	$\chi^2(6) = 18.86$ $Prob > \chi^2 = 0.000$			

註：***表 1% 顯著水準，**表 5% 顯著水準，*表 10% 顯著水準。

參考文獻

一、中文部分

- 中央選舉委員會，2017，選舉資料庫，取自 <http://db.cec.gov.tw/>，檢索日期：2017/6/26。
(Central Election Commission, 2017, Election Database, Retrieved June 26, 2017, from <http://db.cec.gov.tw/>.)
- 王宏文與曾彥閔，2013，「臺北市與高雄市住宅財產稅之比較：兼論兩市財稅努力之差異」，政治科學論叢，56：119-156。(Wang, H. W. and Y. M. Zeng, 2013, "A Comparison of Effective Property Tax Rates and Their Implications for Fiscal Effort in the Cities of Taipei and Kaohsiung", *Political Science Review*, 56: 119-156.)
- 王志良、詹富堯與吳重禮，2012，「鞏固支持或資源拔樁？解析中央對地方補助款分配的政治因素」，政治科學論叢，51：51-90。(Wang, C. L., F. Y. Chan, and C. L. Wu, 2012, "Consolidating Support or Targeting the Opposition? The Impact of Political Factors on the Allocation of Intergovernmental Grants", *Political Science Review*, 51: 51-90.)
- 王鼎銘與詹富堯，2006，「臺灣地方財政的政治景氣循環分析：固定效果與隨機效果模型的估算比較」，臺灣政治學刊，10：63-100。(Wang, D. M. and F. Y. Chan, 2006, "Political Business Cycles in Taiwan Local Fiscal Budget: An Estimation and Comparison between Fixed Effect and Random Effect Models", *Taiwan Political Science Review*, 10: 63-100.)
- 行政院主計總處，2015，縣市重要統計指標查詢系統，取自 <http://statdb.dgbas.gov.tw/pxweb/dialog/statfile9.asp>，檢索日期：2017/6/26。(Directorate General of Budget, Accounting and Statistics, Executive Yuan, 2015, Counties and Cities Important Statistical Indicators Query System Retrieved June 26, 2017, from <http://statdb.dgbas.gov.tw/pxweb/dialog/statfile9.asp>.)

- 杜兆倫，2015，「苗栗縣府虛列 10 年補助，短收高達 512 億」，風傳媒，取自 <http://www.storm.mg/article/59940>，檢索日期：2017/6/26。(Tu, C. L., 2015, "Miaoli County Government Faked 10 Years of Subsidies Lead to Debt up to 51.2 Billion", Storm Media Group, Retrieved June 26, 2017, from <http://www.storm.mg/article/59940>.)
- 李建興，2015，「地方福利大競賽，正在淘空我們的未來」，遠見雜誌，第 351 期，取自 <https://www.gvm.com.tw/article.html?id=20833>，檢索日期：2017/6/26。(Lee, C. H., 2015, "The Local Welfare Competition Is Emptying Our Future", *Global Views Monthly*, Chapter 351, Retrieved June 26, 2017, from <https://www.gvm.com.tw/article.html?id=20833>.)
- 吳重禮，2007，「分立政府與經濟表現：1992 年至 2006 年臺灣經驗的分析」，臺灣政治學刊，11：53-91。(Wu, C. L., 2007, "Divided Government and Economic Performance: The Taiwan Experiences, 1992-2006", *Taiwan Political Science Review*, 11: 53-91.)
- 吳濟華與馮永猷，2008，「中位投票者模型與地方公共支出：臺灣之實證研究」，公共行政學報，29：29-60。(Wu, J. H. and Y. Y. Feng, 2008, "Median Voter Model and Local Public Expenditures: The Case of Taiwan", *Journal of Public Administration*, 29: 29-60.)
- 林恭正與吳昱勳，2016，「臺灣地方政府收支因果關係實證分析」，財稅研究，45：1-17。(Lin, K. C. and Y. H. Wu, 2016, "An Empirical Analysis of the Causality between Taiwan Local Government Revenue and Expenditure", *Public Finance Review*, 45: 1-17.)
- 林萬億，2013，社會福利，臺北市：五南圖書出版股份有限公司。(Lin, W. I., 2013, *Social Welfare*, Taipei: Wu-Nan Book Inc.)
- 姚名鴻，2011，「我國地方財政赤字之理論與實證分析」，公共行政學報，39：37-70。(Yao, M. H., 2011, "The Theoretical and Empirical Analysis of Local Fiscal Deficits in Taiwan", *Journal of Public Administration*, 39: 37-70.)
- 姚名鴻，2012，「我國一般性與計畫型補助款分配之政治經濟分析」，臺灣民主季刊，9：191-226。(Yao, M. H., 2012, "The Political-Economic Analysis of the Allocation of the General and Specific Grants in Taiwan", *Taiwan Democracy Quarterly*, 9: 191-226.)
- 財政部國庫署，2015，「廣續推動財政健全方案，減緩債務累增」新聞稿，取自

- <https://www.mof.gov.tw/Detail/Index?nodeid=136&pid=64968>，檢索日期：2017/06/26。
(National Treasury Administration, 2015, “Keeping to Promote Financially Plan to reduce the Accumulation of Debt”, Retrieved June 26, 2017, from <https://www.mof.gov.tw/Detail/Index?nodeid=136&pid=64968>.)
- 財政部國庫署，2016，「公布 105 年度各級政府公共債務概況表(自編決算數)」，取自 <http://www.nta.gov.tw/web/AnnNews/uptAnnNews.aspx?c0=238&p0=9787>，檢索日期：2017/6/26。(National Treasury Administration, 2016, “Public Debt Table of Governments at All Levels in 2015 (Self-Compiled Final Accounts)”, Retrieved June 26, 2017, from <http://www.nta.gov.tw/web/AnnNews/uptAnnNews.aspx?c0=238&p0=9787>.)
- 財政部國庫署，2019，「93 年至 106 年各級政府公共債務概況表」，取自 <https://www.nta.gov.tw/web/AnnC/uptAnnC.aspx?c0=1618&p0=755>，檢索日期：2019/5/21。(National Treasury Administration, 2019, “Summary Table of Public Debts of Governments at All Levels from Year 93 to Year 106”, Retrieved May 21, 2019, from <https://www.nta.gov.tw/web/AnnC/uptAnnC.aspx?c0=1618&p0=755>.)
- 徐偉初、歐俊男與謝文盛，2015，*財政學*，臺北市：華泰文化事業股份有限公司。(Hsu, W. C., J. N. Ou, and W. S. Shieh, 2015, *Public Finance*, Taipei: Hwa Tai Publishing.)
- 張其祿，2010，「影響地方稅法通則執行因素之研究」，*行政暨政策學報*，51：1-45。(Jang, C. L., 2010, “An Empirical Study on the Feasibility and Implementation of General Code for Local Taxes”, *Public Administration & Policy*, 51: 1-45.)
- 傅彥凱，2006，「地方政府預算制定之政治經濟分析：政治預算循環的觀點」，*選舉研究*，13：119-162。(Fu, Y. K., 2006, “The Political-Economic Analysis on the Budgetary Decision-Making in Local Government: The View of Political Budget Cycle”, *Journal of Electoral Studies*, 13: 119-162.)
- 黃台心，2009，*計量經濟學*，臺北市：新陸書局股份有限公司。(Huang, T. H., 2009, *Econometrics*, Taipei: Shin Lou Books.)
- 黃瓊如、何艷宏與王富賢，2015，「政經因素對我國地方財政健康之影響」，*財稅研究*，44：25-60。(Huang, C. J., Y. H. Ho, and F. H. Wang, 2015, “The Influence of Political and

- Economic Factors on Local Government Fiscal Health in Taiwan”, *Public Finance Review*, 44: 25-60.)
- 廖坤榮與吳秋菊，2005，「扛不起的未來：地方財政困境之研究－嘉義縣鄉鎮市案例分析」，公共行政學報，14：79-124。(Liao, K. J. and C. C. Wu, 2005, “Unbearable Future: Local Financial Dilemma, Case Analysis of Township-Level Public Authorities of Chia-Yi County”, *Journal of Public Administration*, 14: 79-124.)
- 審計部，2016，「民國 88 年度至民國 103 年度各年度地方總決算審核報告」，取自 <https://www.audit.gov.tw/p/412-1000-97.php?Lang=zh-tw>，檢索日期：2017/6/26。(National Audit Office, 2016, “Audit Report on Local Total Final Accounts from Year 88 to Year 103”, Retrieved June 26, 2017, from <https://www.audit.gov.tw/p/412-1000-97.php?Lang=zh-tw>.)
- 謝文盛與歐俊男，2003，「臺灣地區政黨政治對地方政府補助收入影響之研究」，問題與研究，42：97-111。(Shieh, W. S. and J. N. Ou, 2003, “A Study of the Influence of Party Politics on Intergovernmental Grants in Taiwan”, *Wenti Yu Yanjiu*, 42: 97-111.)
- 羅清俊，2000，「猜猜看誰把醃肉帶回家了：補助款利益在縣市分配的分析」，人文及社會科學集刊，12：1-45。(Luor, C. J., 2000, “Guess Who Brings Home the Bacon: The Geographic Distribution of Taiwan Provincial Grants”, *Journal of Social Sciences and Philosophy*, 12: 1-45.)
- 羅清俊，2004，「分配政策與預算制定之政治分析」，政治科學論叢，21：149-188。(Luor, C. J., 2004, “The Political Analysis on the Decision Making of Distributive Policies and Budgets”, *Political Science Review*, 21: 149-188.)
- 羅清俊與詹富堯，2012，「立法委員特殊利益提案與中央政府計畫型補助款的分配：從民國 94 年至 98 年之資料探析」，公共行政學報，42：1-31。(Luor, C. J. and F. Y. Chan, 2012, “The Relationship between Particularistic Benefit Bills Initiated by Legislators and the Geographic Distribution of Categorical Grants in Taiwan, FY2005-FY2009”, *Journal of Public Administration*, 42: 1-31.)
- 蘇彩足，1995，「『量入爲出』與『量出爲入』：政府歲入與歲出之因果關係分析」，

人文及社會科學集刊，7：207-222。(Su, T. T., 1995, “‘Tax-then-Spend’ and ‘Spend-then-Tax’: An Analysis of the Causality between the Government’s Annual Revenue and Annual Expenditure”, *Journal of Social Sciences and Philosophy*, 7: 207-222.)

蘇彩足，2002，「論地方財政之透明化」，*中國地方自治*，55：25-31。(Su, T. T., 2002, “Discuss Transparency of Local Finance”, *Chinese Local Government*, 55: 25-31.)

二、英文部分

Brown, K. W., 1993, “The 10-Point Test of Financial Condition: Toward an Easy-to-use Assessment Tool for Smaller Cities”, *Government Finance Review*, 9: 21-26.

Chaney, B. A., D. M. Meade, and K. R. Schermann, 2002, “The New Governmental Financial Reporting Model: What it Means for Analyzing Government Financial Condition”, *Journal of Government Financial Management*, 51: 26-31.

Groves, S. M., K. Nollenberger, and M. G. Valente, 2003, *Evaluating Financial Condition: A Handbook for Local Government*, Washington, DC: International City/County Management Association Press.

Hausman, J. A., 1978, “Specification Tests in Econometrics”, *Econometrica*, 46: 1251-1271.

Hendrick, R., 2004, “Assessing and Measuring the Fiscal Health of Local Government: Focus on Chicago Suburban Municipalities”, *Urban Affairs Review*, 40: 78-114.

Kleine, R., P. Kloha, and C. S. Weissert, 2003, “Monitoring Local Government Fiscal Health: Michigan’s New 10-Point Scale of Fiscal Distress”, *Government Finance Review*, 19: 18-23.

Kloha, P., C. S. Weissert, and R. Kleine, 2005, “Developing and Testing a Composite Model to Predict Local Fiscal Distress”, *Public Administration Review*, 65: 313-323.

Reck, J. L., S. L. Lowensohn, and E. R. Wilson, 2013, *Accounting for Governmental & Nonprofit Entities*, New York: McGraw-Hill/Irwin Press.

Wang, X., L. Dennis, and Y. S. J. Tu, 2007, “Measuring Financial Condition: A Study of U.S.

States”, *Public Budgeting & Finance*, 27: 1-21.

Wooldridge, J. M., 2002, *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data*, Cambridge: MIT Press.

Assessing Financial Condition of Local Governments in Taiwan and Investigating its Determinants*

Ming-Hung Yao**, Kung-Cheng Lin***, Chung-Che Huang****, and Jain-Rong Su*****

Abstract

This study assesses financial condition of local governments in Taiwan based on four dimension indicators, namely cash solvency, budget solvency, long-term solvency, and service-level solvency. There are a total of 12 indicators examined in this study. The

* The authors gratefully acknowledge financial support from the 393 Citizen Company. We also would to thank research assistants, Pin-Jou Liu, Yu-Hsun Wu, Jia-Hsin Chen of National Taipei University, and Yen-Ling Wan of National Kaohsiung University of Applied Sciences. In addition, we are grateful to the editor and three anonymous referees for detailed recommendation and valuable suggestions. The errors in this paper are, of course, solely our own, and the usual caveats apply.

** Professor, Department of Wealth and Taxation Management, National Kaohsiung University of Science and Technology. Corresponding Author. Tel: +886-7-3814526 ext. 6240, Email: mhyao@nkust.edu.tw.

*** Associate Professor, Department of Public Finance, National Taipei University.

**** Chairman, Taiwan Academy of Banking and Finance.

***** Professor, Department of Public Finance, National Taipei University.

DOI: 10.3966/05469600201906010500

assessment shows that there exist significant differences in financial conditions among different levels, industrial characteristics, and locations of local governments. In addition, this study applies the panel data estimation methodology to investigating determinants of local governments' financial conditions. The fixed effect model estimation results show that the business sales amount is positively correlated with the local government's financial condition; on the other hand, the number of residents and the ratio of social welfare expenditures to total expenditures are negatively correlated. The local financial problems in election years are much more severe than others. Controlling for potential determinants, there also shows downward trend in comprehensive financial condition indicator, implying that the local financial condition becomes worse and worse during the sample period. Moreover, the overall local financial condition performs worst in 2009, right after the global financial crisis of 2007-08. To the best of our knowledge, the study represents the first attempt to assess the financial condition of local government in Taiwan. The results of assessing financial condition could be used by local governments to enhance accountability and to increase local government competitiveness. The central government, local government executives and legislators could also utilize the evidence to make effective policy pertaining to the financial conditions of local government.

Keywords: Local Government Financial Condition, Cash Solvency, Budget Solvency, Long-term Solvency, Service-level Solvency

JEL Classification: H11, H70