

# 政府治理對國防預算之影響 — 亞太地區國家分析

## THE IMPACTS OF GOVERNMENT GOVERNANCE ON DEFENSE BUDGETS - EVIDENCES FROM ASIA-PACIFIC COUNTRIES

傅澤偉

國防大學管理學院財務管理學系副教授

蔡欣樺\*

國防大學管理學院財務管理學系研究生

**Tze-Wei Fu**

*Associate Professor, Department of Financial Management*

*Nation Defense University*

**Hsin-Hua Tsai**

*Graduate Student, Department of Financial Management,*

*Nation Defense University*

### 摘要

經貿合作使全球有表面上的和平，然而國際局勢並非完全寧靜。亞太地區的經濟發展與我國經貿發展息息相關，亞太區域的軍事衝突卻是隱憂。國防武力在維護國家安全上扮演主要角色，因此瞭解國防預算的影響因素仍是探討經濟發展的重要議題。過去關於國防預算的研究多著重於外部環境因素的探討，缺乏從政府治理角度切入，本研究探索政府治理對國防預算編配的影響。

本研究採縱橫分析方法探討政府治理各面向對國防預算之影響，樣本為 16 個亞太地區國家 2002 年至 2014 年資料，結果顯示政府在「監管品質」及「貪腐控制」兩面向對國防預算有顯著正向影響，而「政治穩定與反暴力／反恐怖主義」則是有

---

\*通訊作者，地址：台北市北投區中央北路二段 70 號，電話：(02)2898-6600

E-mail：bobothis@hotmail.com

顯著負向影響。本研究期能提供有關當局新的思維模式，做為政策推行時之參考，也彌補相關研究在量化文獻之不足。

**關鍵字：**國防預算、政府治理、亞太地區、縱橫資料

## ABSTRACT

Economic and trade cooperation makes the world peace superficially; but the current international situation is not completely calm. Asia-Pacific region, threatening by military forces, is the most important economic and trade markets for our country. Defense force play a major role in national security; therefore, it is very important to understand factors influencing defense budgets for the purpose of economic development. In the past, the researches on defense budgets focus mainly on external environment factors, and seldom put attention on government governance. This is an exploratory study that focuses on the effect of government governance on defense budgets.

This study examines the impacts of government governance on defense budgets by using Panel Analysis. The sample covers 16 countries in the Asia-Pacific region for the period 2002 to 2014. The results show that “Regulatory Quality” and “Control of Corruption” have significant positive impact on defense budgets, and “Political Stability and Absence of Violence / Terrorism” has a significant negative impact. This study provides a new insight for the relevant authorities and remedies the insufficiency of quantitative research in government governance.

**Keywords:** Defense budgets, Government Governance, Asia-Pacific, Panel Data

## 壹、前言

經貿合作使全球有表面上的和平，然而現今國際局勢並非完全寧靜，潛在的區域衝突成為國際間經濟發展的隱憂。我們知道國家欲想永續長存發展，保持經濟力的持續成長是必須的，而可恃的國防戰力則是守護國家經濟的屏障，更是使區域關係安全穩定以促進自由貿易的基石，因此，充足的國防預算以支撐其建軍備戰所需之各項人力及物力資源，對於國家的和平繁榮是極為重要。

我國身處的亞太地區在政治及軍事方面同樣相當突出！據英國國際戰略研究所（International Institute for Strategic Studies, 2016, n.d.）分析全球 171 個國家，亞太地區的中國、緬甸、菲律賓和泰國皆為當前發生武裝衝突的敏感國家，此外在東帝汶發現的回教祈禱團（Jemaah Isiamiyah）已成為東南亞最具威脅的恐怖組織，加上相較於美國對亞太地區主張維持「再平衡」<sup>1</sup>（rebalance），中國反而採取日益強勢的姿態，也使區域衝突的氣氛升溫。亞太地區面臨內戰、外患及恐怖威脅，強化國防有其必要性；影響國防預算的因素值得探索。

然而，過去對影響國防預算之相關研究上多著重外在環境因素探討，如經濟能力（Abu-Qarn, 2010；Boehmer, 2010；Pradhan, 2010）、威脅（Yang, Trumbull, Yang, & Huang, 2011；Nordhaus, Oneal, & Russett, 2012）、國家規模（Murdoch & Sandler, 1982）及貿易（Sheikh & Chaudhry, 2013）等，缺乏從政府治理角度切入之研究。近年來，「政府治理」（Government Governance）這個詞彙在全球引發熱議，國際組織也分別提出對政府治理成效的衡量指標。政府治理的方式及建構的遠景往往影響一個國家的政策及目標，且成效直接在政府政策的品質顯現（方盛舉，2015），而政府政策執行的結果及政府施政的重點亦可由預算面觀察（Rey, Epp, & Baumgartner, 2015；Žubule & Puzule, 2015）。從上得知，現今有關於政府政策的制定，在「政府治理」的發展趨勢下，已擺脫以往的威權統治（Government），走向考量輿論、政治、效能、監督、適法及廉潔等因素的良善治理（Governance）模式，進而影響政府在預算編配上的不同。

以往文獻曾研究政府治理單一面向造成預算編配變動（Delavallade, 2006；Žubule & Puzule, 2015），卻較少以綜合指標來探討；另外政府治理對國防預算影響之實證性文獻更是缺乏。國防預算為政府總預算的一部分，在多數國家通常維持一定比例，那麼，國防預算理應受到整體「政府治理」模式不同之影響。因此，本研究認為除了一國的經濟能力、外部威脅、國家規模及貿易等因素外，應當加入政府治理在探討影響國防預算的因素中，故本研究即分析政府治理對國防預算之影響程度，並以亞太地區國家量化資料進行實証研究。

## 貳、文獻回顧

### 一、政府治理對國防預算之影響

1973 年爆發第一次石油危機後，以天然氣出口大國荷蘭為首的歐洲各國經濟惡化，過多的社會福利措施使政府負擔沉重，造成多數國家財政困難，「荷蘭病」<sup>2</sup>（Hollandse

Ziekte) 在歐洲大陸擴散 (Schmidt, 2002)。為治療此病症，各國開始推行改革政策。荷蘭財政部政府審計政策局 (The Government Audit Policy Directorate) 設立一個工作小組推動「政府治理」，這是荷蘭財政部第一次在學術報告上採用這個名詞<sup>3</sup>，指的是由政府部門及其成立的組織來維護「管理、控制和監督」三者之間的相互關係 (Timmers, 2000)。

政府治理理論雖是源自於歐美國家經濟危機，促使政府改革運動下的產物，但近年來，這個詞彙已形成一股風潮。荷蘭財政部政府審計政策局指出政府治理的目的在使政府推行的政策目標不止有效能，同時也有效率 (Timmers, 2000)，世界銀行界定政府治理為行使政治權力藉以管理國家事務 (Kaufmann, Kraay, & Mastruzzi, 2010)，而澳洲國家審計署 (The Australian National Audit Office, 2014) 提出政府治理是使公部門在規劃與執行上訂定方向及管理其運作，以達成預期的結果並落實問責制度。由此可知，政府治理乃是政府施政的一個良善決策過程，在政府治理的框架下，可以建立一種適合國家型態的政策內容 (陶光勝, 2007)，政府治理的效能可直接由政策品質來觀察 (方盛舉, 2015)。因此，政府治理的差異必影響各國政府政策制訂的方向及執行成效。

政府政策轉變過程中，其施行結果將會反應在預算面上。政府預算透明化是政府預算執行的基本要求，也是達成良善政府治理的前提 (鄧淑蓮, 2007)，從政府預算編配的內容可看出政府政策重點及實施的過程、對人民承諾的兌現、國家財政資源分配情形等 (Žubule & Puzule, 2015)，國內外學者研究皆主張不同的政府政策會造成不同的預算分配，即政策斷移<sup>4</sup> (policy punctuations) 情形 (蘇彩足, 2004; Rey et al., 2015)。在政府治理的架構下，透過政策變遷影響政府預算分配，而國防預算為政府預算的一部分，誠如前述學者蘇彩足 (2004) 以民國 39 年至 94 年度中央政府的七大類政事別支出為對象，研究我國預算政策是否具政策斷移情形時發現，「國防支出」之顯著效果僅次於「一般補助及其他支出」，可見國防預算的增減亦受到政府治理之影響。

隨著政府治理受世界各國所重視，許多國家對其治理要項發表聲明，例如：荷蘭財政部審計政策局指出政府治理四大要素為管理者 (management)、控制 (control)、督導 (supervision) 以及課責 (accountability) (Timmers, 2000)，澳洲國家審計署 (The Australian National Audit Office, 2014) 提出政府治理關注在政策執行績效 (performance) 及問責制度 (accountability) 兩大關鍵；此外，學者 Peters and Pierre (1998) 研究提到，在歐洲國家 (主要是英國及荷蘭) 多數文獻認為政府治理本質上就是落實民主及傾聽民意。另一方面，國際組織也針對政府治理成效提出各種衡量指標，如：世界銀行歸納六項綜合指標<sup>5</sup>，聯合國亞太經濟社會委員會 (United Nations Economic and

Social Commission for Asia and the Pacific) 指出八個主要特質<sup>6</sup>，亞太經濟合作會議 (Asia-Pacific Economic Cooperation, 2007) 則是提出應符合九項原則<sup>7</sup>，臺灣公共治理研究中心 (2010) 也列出了七個治理架構應涵蓋的面向<sup>8</sup>。

綜上所述，雖然各國關於治理重點說法不盡相同，國際組織提出衡量政府治理指標也有所不同，然而，良善的政府治理目標仍首重使各群體的觀點可被接納、建置有效的課責機制對輿論給予適切的回應、並提升政府效能與監督執行使政府施政能獲得民眾的信任與滿意，以及將貪腐程度減至最低 (林慶隆，2010，2013)。進一步深入探討發現，一個重視課責的政府會鼓勵公營及私營部門參與其治理機制及政策制訂，包含財務政策 (許耿銘，2008)。在預算編配的過程必需接受不同利益團體 (包含人民、政黨、私營部門及大眾傳媒等) 的參與並回應其所需，對於預算資源配置就有不同的想法，預算決策的議程內容及優先順序也可能受到影響 (吳重禮，2002；Žubule & Puzule, 2015)。但政府治理架構下的政府政策必須依法進行，避免政府官員與利益團體間的交易，使資源分配損害公共利益 (陶光勝，2007)，過去實證結果指出貪腐確實改變了政府預算編配結構，國防預算也包含其中 (Delavallade, 2006)。因此，政府內部管理機制 (包含了財務稽核及績效稽核等) 是政府治理運作重點之一，對其在財務管控、資源分配的有效運用上極具影響 (陶光勝，2007；鄭丁旺，2012)。彙整上述論點可得知，在政府治理的面向中，發言權與課責的重視度、政治穩定與否、政府效能、對私營部門的監管品質、守法守紀程度及貪腐控制對政府財務資源配置的影響相對較高。

雖然許多國際組織皆對政府治理成效之衡量提出指標項目，但並未逐年實施評鑑或提供評鑑結果原始資料，有的則是對單一國家實施評鑑，且考量上述彙整政府治理各面向中與預算較相關之因素，本研究採用世界銀行研發小組 Kaufmann et al. (2010) 編寫之全球治理指標項目作為主要解釋變數。他們認為治理包含三個面向，一方面是政府被選擇、監測和替換的過程，另一方面是政府有效制訂和實施健全政策的能力，以及考量公民和國家對管理經濟和社會互動機構的尊重。每個面向建構兩項衡量措施，因此提出六項指標，分別是：(1)發言權及課責 (Voice and Accountability)：衡量一個國家的公民能夠參與選擇他們的政府，以及言論自由、社團自由和媒體自由的程度。(2)政治穩定與反暴力／反恐怖主義 (Political Stability and Absence of Violence / Terrorism)：衡量政權經由違憲或暴力手段被動搖或推翻的可能性，包括政治動機的暴力和恐怖主義。(3)政府效能 (Government Effectiveness)：衡量對於公共服務的品質、公務員服務的品質及其獨立於政治壓力的程度、政策制定和執行的品質，以及政府對這些政策承諾的信譽之看法。(4)監管品質 (Regulatory Quality)：衡量對於政府在許可和促進私營部門發展上，制定和執行健全政策和法規之能力的看法。(5)法律規

則 (Rule of Law)：衡量對於政府在遵守社會規則信心及實際情況的看法，特別是合約執行、產權、警方和法院的品質，以及犯罪和暴力的可能性。(6)貪腐控制 (Control of Corruption)：衡量對於公權力為私人利益行使程度的體認，包括各種規模的腐敗形式，以及奪佔 (capture) 國家精英和私人利益團體的情形。

上述六項指標各有一個綜合分數，是將來自於 31 個商業、公共部門及非政府組織等不同的數據資料庫總結其共同的組成部分，結合成一個綜合指標，其成效衡量則從各個來源所得分數標準化後得到標準常態分數，這些指標的分數在-2.5 至 2.5 的範圍間，依據文中所述，-2.5 分代表經評鑑成效最弱，2.5 分則代表經評鑑成效最強。

## 二、其他因素對國防預算之影響

政府預算是將自民間取得的資源做有效合理的配置，是以，國家的經濟能力關係著政府可運用資源多寡，同時影響著國防預算。多數文獻也支持國防預算與一國的經濟能力呈正向相關，當經濟能力越強國防預算的額度隨之增加(傅澤偉、潘大畏, 2005；Pradhan, 2010；Lin, Fu, & Yang, 2015)。然而，關於這個論點學術界也存有不同的看法，認為國家的經濟能力越強時，政府傾向將預算資源分配到其他類別支出以促進經濟成長，造成的排擠效應反而使國防預算額度減少 (Özsoy, 2008；Boehmer, 2010)；或者認為經濟能力實際上對影響國防預算的效果並沒有顯著的正面或負面效應 (Abu-Qarn, 2010；Pradhan, 2010)。

不同國家也會因為面對的外在威脅程度不同，建構可相對防衛的國防武力，進而影響其國防預算，普遍而言，當評估所面對的威脅愈多，所編列的國防預算額度相對較高 (劉立倫、汪進揚、陳章仁, 2004；Yang et al., 2011；Nordhaus et al., 2012；Sheikh & Chaudhry, 2013)。此外，過去研究指出國家規模愈大時，其國防預算佔國民生產毛額的比例會下降 (Murdoch & Sandler, 1982)。亦有研究發現在控制兩國貿易平衡的狀態下，經濟和非國防政府支出對國防預算產生積極影響 (Sheikh & Chaudhry, 2013)。

另一方面，中國國防預算逐年攀高加上近期的強勢作為，使區域局勢緊張，亞太地區的戰略評估正展開新的一頁 (Smith, 2009)，日本基於「中國威脅論」提高國防預算，2017 年的國防預算申請方案總額超過 5.1 萬億日元，創下歷史新高 (李珍、郭媛丹、盧昊, 2016)，我國面對中國長久以來的軍事威脅，亦提出 2017 年之國防預算要達四千億元的目標 (羅添斌, 2016)，顯示中國對亞太地區各國國防預算的影響力。Fu, Lin, and Lin (2013) 使用縱橫資料迴歸分析方法以 2001 年至 2010 年的資料，研究中國國防預算與美國國防預算對鄰近中國 15 個國家國防預算之影響，實證結果指出，中國國防預算對周邊國家國防預算雖未達顯著但具正向影響，其原因應是受美國安全

網保護之影響。美國對於亞太地區的關注程度與軍力維持，無疑對區域內國家之國防預算產生效應。

## 參、研究設計

本研究之目的為探討政府治理各面向對國防預算之影響，並用亞太地區做實證分析。利用縱橫資料迴歸分析（Panel Regression Analysis）進行估計，使用 F 檢定檢驗混合迴歸模型或固定效果模型何者較適宜，以 Lagrange multiplier 檢定（LM Test）檢驗模型較符合混合迴歸模型或隨機效果模型，最後以 Hausman 檢定（Hausman Test）判斷應使用固定效果模型或隨機效果模型。

### 一、研究樣本與期間

本研究以世界銀行分區中「東亞與太平洋」區之國家為研究樣本，排除「太平洋群島」為太平洋上各國家之綜合資料外，計 15 個國家，再納入「臺灣」於研究樣本中<sup>9</sup>，共計 16 個亞太地區國家為研究對象；另外，由於緬甸及越南兩國資料缺漏，為避免導致偏誤估計量，進行實證分析時不予納入。最後以 14 個國家 2002 年到 2014 年共 13 個年度之年資料進行分析，應變數－「國防預算」及控制變數之「中國軍備」及「美國軍備」資料取自斯德哥爾摩國際和平研究所網站，主要解釋變數－「政府治理」資料取自世界銀行網站，控制變數之「國民所得毛額」、「國家人口數」及「貿易」資料，臺灣部分取自財政部網站、內政部網站及中華民國統計資訊網，其餘國家資料取自世界銀行網站，「外部威脅」資料取自烏普撒拉大學和平與衝突研究學院網站（詳如表 1 所示）。

### 二、實證模式與變數說明

#### （一）實證模式

為實證政府治理對於國防預算之影響，且考量樣本時間不長及為同時觀察個體間之差異，本研究採縱橫資料迴歸分析方法。以國防預算（DB）為應變數，政府治理（GG）為主要變數，為避免其他因素干擾，歸納各學者從事國防預算研究時之變數，以國民所得毛額（GNI）、外部威脅（Th）、國家人口數（LPo）、貿易（Tr）、中國軍備（CDB）及美國軍備（ADB）為控制變數。模式建構如下：

表 1 變數定義、資料來源及預期結果彙整表

| 變數類別   | 變數代碼 | 變數名稱                | 變數定義                                 | 資料來源   | 預期結果 |
|--------|------|---------------------|--------------------------------------|--|------|
| 應變數    | DB   | 國防預算                | 國防預算/GDP                             | 斯德哥爾摩國際和平研究所網站   |      |
| 主要解釋變數 | GG1  | 政府治理－發言權及課責         | 政府在保障發言權及課責表現的分數                     | 世界銀行網站   | 正向   |
|        | GG2  | 政府治理－政治穩定與反暴力/反恐怖主義 | 政府在政治穩定性表現的分數                        | 世界銀行網站   | 負向   |
|        | GG3  | 政府治理－政府效能           | 政府在公務服務執行效能表現的分數                     | 世界銀行網站   | 負向   |
|        | GG4  | 政府治理－監管品質           | 政府在監管品質表現的分數                         | 世界銀行網站   | 正向   |
|        | GG5  | 政府治理－法律規則           | 政府在遵守法律規則表現的分數                       | 世界銀行網站   | 負向   |
|        | GG6  | 政府治理－貪腐控制           | 政府在貪腐控制表現的分數                         | 世界銀行網站   | 正向   |
| 控制變數   | GNI  | 國民所得毛額              | 人均國民所得毛額                             | 臺灣－中華民國統計資訊網；其他－世界銀行網站   | 不明確  |
|        | Th   | 外部威脅                | Th=1，如果當年度發生洲際戰爭或面對長期外部威脅<br>Th=0，其他 | 烏普撒拉大學和平與衝突研究學院網站<br>(The Department of Peace and Conflict Research, Uppsala University) | 正向   |
|        | LPo  | 國家人口數               | 人口數 (LOG 值)                          | 臺灣－內政部戶政司全球資訊網；其他－世界銀行網站   | 負向   |
|        | Tr   | 貿易                  | 貿易總額/GDP                             | 臺灣－財政部及中華民國統計資訊網；其他－世界銀行網站   | 不明確  |
|        | CDB  | 中國軍備                | 中國國防預算/GDP                           | 斯德哥爾摩國際和平研究所網站   | 正向   |
| ADB    | 美國軍備 | 美國國防預算/GDP          | 斯德哥爾摩國際和平研究所網站                       | 負向   |      |



$$DB_{it} = \alpha_i + \beta_1 GG1_{it} + \beta_2 GG2_{it} + \beta_3 GG3_{it} + \beta_4 GG4_{it} + \beta_5 GG5_{it} + \beta_6 GG6_{it} \\ + \beta_7 GNI_{it} + \beta_8 Th_{it} + \beta_9 LPo_{it} + \beta_{10} Tr_{it} + \beta_{11} CDB_{it} + \beta_{12} ADB_{it} + e_{it} \\ i = 1, 2, \dots, 14 \quad t = 1, 2, \dots, 13$$

## (二)變數定義、資料來源與預期結果

變數定義、資料來源與預期結果如表 1。應變數「國防預算」(Defense Budget, DB)以各國國防預算佔 GDP 的年度比值來衡量；主要解釋變數「政府治理」(Government Governance, GG)使用世界銀行衡量政府治理成效之六項指標分數，預期實證結果分述如下：

1. 發言權及課責 (GG1)：國家自由民主程度越高，社會越安定，人民可能傾向藉由提升國防實力來保障安全，支持國防預算申請的可能性相對較高，故預期實證結果為正向。
2. 政治穩定與反暴力／反恐怖主義 (GG2)：政治越穩定的國家，政府需藉由軍事力量來穩定政局的可能性越低，編配於國防預算的額度可能相對較少，故預期實證結果為負向。
3. 政府效能 (GG3)：政府為回應人民對公共服務及公務員品質的期望，在引進企業經營理念以提升品質的過程，相關教育訓練及軟硬體設備投資，可能因此犧牲國防事務所需預算，故預期實證結果為負向。
4. 監管品質 (GG4)：政府可能藉由軍民通用技術或產品之研發，以及鼓勵減少自辦業務改由委商辦理等政策，帶動私營企業發展，編配於國防預算隨之增加，故預期實證結果為正向。
5. 法律規則 (GG5)：政府注重法治品質提升及依法行政觀念的落實，投注在法務及監察部門預算增加，可能對國防事務相對上較為忽略，故預期實證結果為負向。
6. 貪腐控制 (GG6)：貪腐控制越好，政府各部門浮編預算機率較小，將可能有餘裕經費支應國防事務所需預算，故預期實證結果為正向。

控制變數包含(1)國民所得毛額 (Gross National Income, GNI)：做為衡量國家經濟能力的代理變數。過去探討經濟能力對國防預算影響的研究沒有一致的結論，故無預期方向。(2)外部威脅 (Threat, Th)：根據 Yang, et al. (2011) 等學者研究指出，當評估所面對的威脅愈多，所編列的國防預算額度相對較高，故預期結果為正向。(3)國家人口數 (Population, LPo)：做為衡量國家規模的代理變數。Murdoch and Sandler(1982)

研究結果顯示國家規模愈大國防預算佔國民生產毛額比例下降，故預期結果為負向。(4)貿易 (Trade, Tr)：以往文獻的探討貿易對國防預算較無直接顯著的影響，故無預期方向。(5)中國軍備 (China's Defense Budget, CDB)：Fu et al. (2013) 實證結果指出，中國國防預算對周邊國家國防預算雖未達顯著但具正向影響，故預期結果為正向。(6)美國軍備 (America's Defense Budget, ADB)：Fu et al. (2013) 研究認為美國國防預算對中國周邊國家國防預算呈負向影響，故預期結果為負向。

### 三、研究方法

利用縱橫資料迴歸分析來檢驗縱橫資料，會較過去僅由時間序列或橫斷面單向的分析來的深入。縱橫資料可使資料時間變得夠長，能捕捉到影響觀察資料的動態因素；另一方面，縱橫資料迴歸分析假定兩個方程式具有同期相關性 (contemporaneous correlation)，透過橫斷面的分析可比較個體間的差異，也就是其異質變異 (heterogeneity) 效果。基本的線性縱橫資料模型建構如： $y_{it} = \alpha_i + \beta_i x_{it} + e_{it}$ ； $i = 1, 2, \dots, N$   $t = 1, 2, \dots, T$ ，其中  $i$  代表資料含有  $N$  個個體，而  $t$  代表時間序列的最大長度。

#### (一)混合迴歸模型、固定效果模型與變動效果模型

根據對截距項與斜率係數不同的限制以及樣本資料性質不同，縱橫資料模型可分成三種不同的模型：混合迴歸模型、固定效果模型與隨機效果模型。

混合迴歸模型假設截距項  $\alpha$  與斜率係數  $\beta_1 \dots \beta_k$  對於所有的橫斷面個體沒有顯著差異，從時間上來觀察個體之間也沒有顯著差異，可將所有橫斷面成員的時間序列數據混合在一起作為樣本數據進行估計。其模型的型式如下：

$$y_{it} = \alpha + \beta_1 x_{1it} + \beta_2 x_{2it} + \dots + \beta_k x_{kit} + e_{it} \quad (1)$$

$$i = 1, 2, \dots, N \quad t = 1, 2, \dots, T$$

固定效果模型假設母體內的橫斷面間差異較大，而此差異被包含在截距項中，截距只會因個體不同而變動，但在所有時間點的斜率係數皆為固定。如此一來，我們便可利用截距項來捕捉個體間的差異性，同時可聚焦於解釋變數對應變數的影響。以計量模型表示為：

$$y_{it} = \alpha_i + \beta_1 x_{1it} + \beta_2 x_{2it} + \dots + \beta_k x_{kit} + e_{it} \quad (2)$$

$$i = 1, 2, \dots, N \quad t = 1, 2, \dots, T$$

隨機效果模型與固定效果模型同樣考量個體差異性且均有截距項，不同之處在於考量樣本為隨機選取，因此截距項  $u_i$  代表個體差異中無法觀察到的隨機效果（類似隨機誤差項），而  $e_{it}$  則為整體的誤差，而誤差項  $v_{it}$  即由兩者組合而成，經過重新整理排列形成常見的迴歸模型：

$$\begin{aligned}
 y_{it} &= \alpha + \beta_1 x_{1it} + \beta_2 x_{2it} + \dots + \beta_k x_{kit} + v_{it} \\
 v_{it} &= u_i + e_{it} \quad i = 1, 2, \dots, N \quad t = 1, 2, \dots, T
 \end{aligned}
 \tag{3}$$

## (二)模型形式檢定

固定效果的概似比檢驗 (Redundant Fixed Effects-Likelihood Ratio Test, LR Test)，用來檢驗資料較符合混合迴歸模型或固定效果模型的方法，檢定結果會計算出一個 F 統計量的值，故又稱 F 檢定，其公式如下：

$$\begin{aligned}
 F &= \frac{(R_{ur}^2 - R_r^2) / q}{(1 - R_{ur}^2) / n - k - 1} \\
 LR &= 2 (LR_{ur} - LR_r)
 \end{aligned}
 \tag{4}$$

其中  $R_{ur}^2$  為固定效果模型（未限制模型）之  $R^2$ ， $R_r^2$  為混合迴歸模型（限制模型）之  $R^2$ ， $q$ =混合迴歸模型的限制式個數， $n$ =樣本觀察值個數， $k$ =固定效果模型的解釋變數個數（包含截距項）， $LR_{ur}$  和  $LR_r$  分別是固定效果模型和混合迴歸模型估計結果的對數極大概似函數值。建立虛無假設  $H_0: \alpha_1 = \alpha_2 = \dots = \alpha_N$ ，若檢定的結果，F 統計量和 LR 統計量的值都很大，則拒絕虛無假設，推估樣本資料符合固定效果模型；反之，則符合混合迴歸模型。

Breusc 和 Pagan 為了分析縱橫資料建立了 Lagrange multiplier 法則 (LM Test)，可以檢定樣本資料是否有隨機個體差異。虛無假設檢定為  $H_0: \sigma_u^2 = 0$ ，若  $LM < \chi^2_{(1)}$ ，則表示沒有足夠證據拒絕虛無假設，亦即沒有隨機效果，適合採用混合迴歸模型；反之，採用隨機效果模型。LM 檢定公式表示如下：

$$LM = \frac{NT}{2(T-1)} \left\{ \frac{\sum_{i=1}^N \left( \sum_{t=1}^T \hat{e}_{it} \right)^2}{\sum_{i=1}^N \sum_{t=1}^T \hat{e}_{it}^2} - 1 \right\}^2 \quad (5)$$

Hausman 隨機模型檢定法 (Hausman Test) 用來檢測固定效果和隨機效果估計值是否具有一致性，虛無假設為  $H_0$ : 個體隨機誤差與解釋變數無關。若個體隨機誤差與解釋變數間無相關，則兩種模型的估計值近似相等，採用隨機效果模型較具有效率；若個體隨機誤差與任一解釋變數相關時，固定效果估計值仍具一致性，但隨機效果則不一致，此時，固定效果模型所估計的參數會較趨近於真實母體。檢定統計量為：

$$H = (\hat{\beta}_{fixed} - \hat{\beta}_{random})' [\text{Var}(\hat{\beta}_{fixed}) - \text{Var}(\hat{\beta}_{random})]^{-1} (\hat{\beta}_{fixed} - \hat{\beta}_{random}) \sim \chi^2(k) \quad (6)$$

其中  $\hat{\beta}_{fixed}$  為固定效果模型的係數估計數， $\hat{\beta}_{random}$  為隨機效果模型的係數估計數， $k$  為解釋變數個數。若統計檢定量  $H > \chi^2_{(k)}$  統計量時，則拒絕虛無假設，採用固定模型效果較佳；反之，則採用隨機效果模型。

## 肆、實證結果與分析

### 一、敘述性統計

表 2 描述樣本期間各變數之敘述性統計量。全部樣本國家之國防預算佔 GDP 的比值平均數為 1.5%，最大值為 4.9% (新加坡 2002 年及 2003 年)，最小值為 0.2% (寮國 2010 年至 2014 年)。其中有 5 個國家平均數高於總體樣本平均數，分別是中國、南韓、馬來西亞、新加坡及臺灣，且在樣本期間內之數值幾乎維持一定的比例，南韓及新加坡的平均數更分別高達 2.5% 及 3.8%。南韓面對北韓長期的軍事威脅，編列高額の國防預算實屬合理，然，較值得關注的是新加坡，平均比例為樣本國家中最高，其雖未面對實際的軍事威脅，但很有可能是對馬來西亞及印尼等國家的潛在威脅所做的準備。

表 2 變數之敘述性統計

| 變數  | 平均數        | 標準差        | 中位數       | 最大值        | 最小值     |
|-----|------------|------------|-----------|------------|---------|
| DB  | 0.015      | 0.008      | 0.014     | 0.049      | 0.002   |
| GG1 | -0.174     | 0.780      | -0.040    | 1.100      | -1.820  |
| GG2 | -0.122     | 0.837      | -0.185    | 1.340      | -2.120  |
| GG3 | 0.213      | 0.989      | 0.020     | 2.430      | -1.260  |
| GG4 | 0.092      | 0.879      | -0.140    | 2.230      | -1.590  |
| GG5 | -0.042     | 0.928      | -0.350    | 1.890      | -1.280  |
| GG6 | -0.137     | 0.990      | -0.515    | 2.420      | -1.350  |
| GNI | 10,219.970 | 13,775.490 | 3,075.000 | 55,330.000 | 320.000 |
| Th  | 0.236      | 0.426      | 0.000     | 1.000      | 0.000   |
| Lpo | 17.058     | 1.869      | 16.990    | 21.034     | 13.704  |
| Tr  | 0.952      | 0.676      | 0.870     | 3.454      | 0.189   |
| CDB | 0.020      | 0.001      | 0.019     | 0.022      | 0.019   |
| ADB | 0.040      | 0.004      | 0.038     | 0.047      | 0.032   |

註：應變數－國防預算（DB）；主要解釋變數－發言權及課責（GG1）、政治穩定與反暴力／反恐怖主義（GG2）、政府效能（GG3）、監管品質（GG4）、法律規則（GG5）與貪腐控制（GG6）；控制變數－國民所得毛額（GNI）、外部威脅（Th）、國家人口數（LPo）、貿易（Tr）、中國軍備（CDB）與美國軍備（ADB）。

本研究主要解釋變數「政府治理」成效各指標敘述性統計量整體而言，在「政府效能」（GG3）及「監管品質」（GG4）平均數分別為 0.213 分及 0.092 分，顯示樣本國家在這兩方面的治理表現較強，相對在「發言權及課責」（GG1）、「政治穩定與反暴力／反恐怖主義」（GG2）、「法律規則」（GG5）及「貪腐控制」（GG6）的治理表現較弱，平均得分均為負分。就個別指標來看，特別留意到「法律規則」（GG5）及「貪腐控制」（GG6）兩項指標，其最大值分別高達 1.89 分及 2.42 分，但平均數仍為負分，可見大多數的樣本國家在這兩項指標的治理表現還是較弱，分析 14 個國家中僅日本、南韓、馬來西亞、新加坡及臺灣等 5 個國家長年得分為正（約佔 35%）；另外，在「監管品質」（GG4）的治理表現上，中位數為-0.14 分，平均數為 0.092 分，亦即樣本有右偏現象，表示大多數的樣本國家在促進私營部門發展的表現仍較弱，但其平均數為正，應是受到日本（平均得分為 1.081 分）、新加坡（平均得分為 1.879 分）及臺灣（平均得分為 1.093 分）等 3 個國家在此一指標的積極表現而提高。

控制變數之敘述性統計量分述如后：國民所得毛額（GNI）平均數為 10,219，最大值為 55,330（新加坡 2014 年），最小值為 320（柬埔寨及寮國 2002 年），顯示樣本國家間國民所得差距甚大；外部威脅（Th）平均數為 0.236，表示有 23.6% 的樣本面臨外部威脅；國家人口數（LPo）平均數為 17.058，最大值為 21.034（中國 2014 年），最小值為 13.704（東帝汶 2002 年）；貿易（Tr）平均數為 0.952，最大值為 3.454（新加坡 2006 年），最小值為 0.189（日本 2002 年）；中國軍備（CDB）比值在樣本期間內幾乎維持在 2%，美國軍備（ADB）比值則是維持在約 4%。

## 二、政府治理對國防預算之影響

在分析影響程度前，先進行最佳模型配適，選取符合資料特性之分析模型。首先，用 F 檢定檢驗混合迴歸模型或固定效果模型何者較為適宜，檢驗結果顯示採用固定效果模型較適合（ $F=30.747$ ， $p=0.000$ ； $LR=230.779$ ， $p=0.000$ ）。其次，以 LM Test 檢驗模型較符合混合迴歸模型或隨機效果模型，檢驗結果顯示採用隨機效果模型較符合資料特性（ $LM=263.197$ ， $p=0.000$ ）。最後，使用 Hausman Test 判斷應該使用固定效果模型或隨機效果模型，檢驗結果沒有足夠證據拒絕虛無假設，表示宜採用隨機效果模型作為分析模型（ $H=18.362$ ， $p=0.105$ ）。表 3 彙整混合迴歸模型、固定效果模型與隨機效果模型之實證結果。

依據上述模型檢驗結果，選取隨機效果模型之實證結果進行分析。整體迴歸模型之解釋力為 46.1%（ $Adj R^2$ ），政府治理在「政治穩定與反暴力／反恐怖主義」（GG2）、「監管品質」（GG4）及「貪腐控制」（GG6）等 3 個面向顯著影響國防預算，且均與預期結果相符。實證顯示「監管品質」（GG4）及「貪腐控制」（GG6）兩項有正向影響，表示政府在許可和促進私營部門發展上，制定和執行健全政策和法規之能力越強，越能提高國防預算，且在控制公權力被私人利益行使的成效越強，亦有助增加國防預算額度；而「政治穩定與反暴力／反恐怖主義」（GG2）則是有負向影響，支持本研究之預期結果，在政治越穩定的國家，對國防武力的需求度可能相對較低，因此編配於國防預算額度較少。其餘 3 個面向在對國防預算之增減上，「發言權及課責」（GG1）為正向影響，「政府效能」（GG3）及「法律規則」（GG5）為負向影響，但皆未有顯著效果。

在控制變數方面，外部威脅（Th）及中國軍備（CDB）顯著正向影響國防預算，符合預期結果，表示面臨的外部威脅越多編列的國防預算越高，中國的國防預算增加時，周邊國家國防預算也會增加；另外，國民所得毛額（GNI）顯著負向影響國防預算，符合部分學者認為國家經濟能力越強時，政府傾向將預算資源分配到其他類別支出以促進經濟成長，造成排擠效果反使國防預算額度減少（Özsoy, 2008；Boehmer, 2010）；而貿易

表 3 政府治理對國防預算之影響

| 變數                 | 預期<br>結果 | 混合迴歸模型    |            | 固定效果模型    |            | 隨機效果模型    |            |
|--------------------|----------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|------------|
|                    |          | 係數        | t 值        | 係數        | t 值        | 係數        | t 值        |
| C                  |          | 0.003     | 0.290      | 0.104     | 1.217      | -4.90E-04 | -0.034     |
| GG1                | +        | -0.001    | -0.880     | 0.001     | 0.622      | 0.001     | 0.717      |
| GG2                | -        | -0.003    | -3.940 *** | -3.44E-04 | -0.455     | -0.001    | -1.685 *   |
| GG3                | -        | -0.001    | -0.733     | -0.002    | -0.977     | -0.001    | -0.406     |
| GG4                | +        | -0.001    | -0.440     | 0.002     | 1.277      | 0.002     | 1.789 *    |
| GG5                | -        | -0.002    | -0.882     | -0.003    | -1.589     | -0.002    | -0.971     |
| GG6                | +        | 0.012     | 8.972 ***  | 0.004     | 2.865 ***  | 0.005     | 3.940 ***  |
| GNI                | ?        | -2.33E-07 | -4.312 *** | -2.65E-07 | -4.992 *** | -2.41E-07 | -5.048 *** |
| TH                 | +        | 0.010     | 13.193 *** | 0.004     | 3.202 ***  | 0.004     | 3.666 ***  |
| LPO                | -        | -0.001    | -1.837 *   | -0.006    | -1.181     | -1.64E-04 | -0.217     |
| TR                 | ?        | 0.006     | 5.354 ***  | 0.003     | 2.681 ***  | 0.005     | 4.919 ***  |
| CDB                | +        | 0.716     | 2.418 **   | 0.352     | 1.531      | 0.706     | 3.788 ***  |
| ADB                | -        | 0.119     | 1.725 *    | 0.048     | 1.204      | 0.061     | 1.532      |
| Adj R <sup>2</sup> |          | 0.853     |            | 0.955     |            | 0.461     |            |

模型檢定：

固定效果模型優於混合迴歸模型 (F=30.747, p=0.000; LR=230.779, p=0.000)

隨機效果模型優於混合迴歸模型 (LM=263.197, p=0.000)

隨機效果模型優於固定效果模型 (H=18.362, p=0.105)

註 1：應變數：國防預算 (DB)；主要解釋變數：發言權及課責 (GG1)、政治穩定與反暴力／反恐怖主義 (GG2)、政府效能 (GG3)、監管品質 (GG4)、法律規則 (GG5) 與貪腐控制 (GG6)；控制變數：國民所得毛額 (GNI)、外部威脅 (Th)、國家人口數 (LPO) 貿易 (Tr)、中國軍備 (CDB) 與美國軍備 (ADB)。

註 2：\*：p<0.1，\*\*：p<0.05，\*\*\*：p<0.01

(Tr) 顯著正向影響國防預算，可能是由於貿易帶動國家經濟力產生的結果，與多數文獻支持國防預算與經濟能力呈正向相關相符(傅澤偉、潘大畏, 2005; Pradhan, 2010; Lin, et al., 2015)。

由於過去探討經濟能力對國防預算影響的研究沒有一致的結論，有可能是因不同的研究樣本造成之結果 (如國民所得差異等)。因此，本研究再將樣本國家區分為高

所得及低所得兩群，進行 Chow Test 檢驗主要解釋變數「政府治理」6 個面向對國防預算之影響是否有結構性差異，首先將 14 個國家之樣本資料進行迴歸，再分別對高所得國家（新加坡、日本、南韓、臺灣、馬來西亞、中國及泰國）及低所得國家（柬埔寨、東帝汶、寮國、印度尼西亞、巴布新幾內亞、菲律賓及蒙古）進行迴歸，最後進行 F 檢定，結果如表 4 所示，顯示「政府治理」6 個面向對國防預算之影響在高低所得國家間的確存在結構性差異（ $F=54.25 > F_{(7,168)}=2.6$ ， $\alpha=0.01$ ）。

另外，從各國國防預算殘差值趨勢圖（如圖 1）可看出，以本研究建立的實證模式並用亞太地區國家為樣本進行估計之結果，中國、南韓、馬來西亞、新加坡及東帝汶等 5 個國家長期以來國防預算均較其他周邊國家為強，其餘臺灣、柬埔寨、寮國、印度尼西亞、巴布新幾內亞、菲律賓、蒙古、日本及泰國等 9 個國家相對於亞太地區國家而言，國防預算是較為不足，而中國國防預算較亞太地區多數國家為高的情形，符合過去的研究發現，中國的武力強權已經造成臨近國家威脅（Smith, 2009；Fu et al., 2013）。

## 伍、結論與建議

2012 年，時任美國海軍研究學院國防管理研究中心主任 Brook 在研究中指出，「國家安全」是否等同「國防」已是當代的爭論議題，政府在預算編配上採整合的國家安全預算替代過往的國防預算。這樣的理念下，政府不再單純從軍事角度衡量國家安全，而是從整體國家安全政策出發，然而從政府治理架構去探討影響國防預算的文獻卻不多。本研究使用縱橫資料迴歸方法分析政府治理各面向對國防預算之影響，期能提供有關當局不同以往的思維模式，做為政策推行時之參考；另一方面，以亞太地區國家進行實證分析，也彌補此議題在量化研究上文獻之不足。

過去學者研究指出政府在預算編配的過程必需接受不同利益團體（包含政黨及私營部門）的參與，預算資源配置就會受到影響（吳重禮，2002；Žubule & Puzule, 2015），過去實證結果亦指出貪腐確實改變了政府預算編配結構（Delavallade, 2006）。本研究結果即發現政府在「監管品質」及「貪腐控制」執行成效越強，越有助國防預算提高，「政治穩定與反暴力／反恐怖主義」則是有顯著負向影響，但在「發言權及課責」、「政府效能」及「法律規則」等 3 個面向則無顯著效果，研究結果亦顯示「貿易」對國防



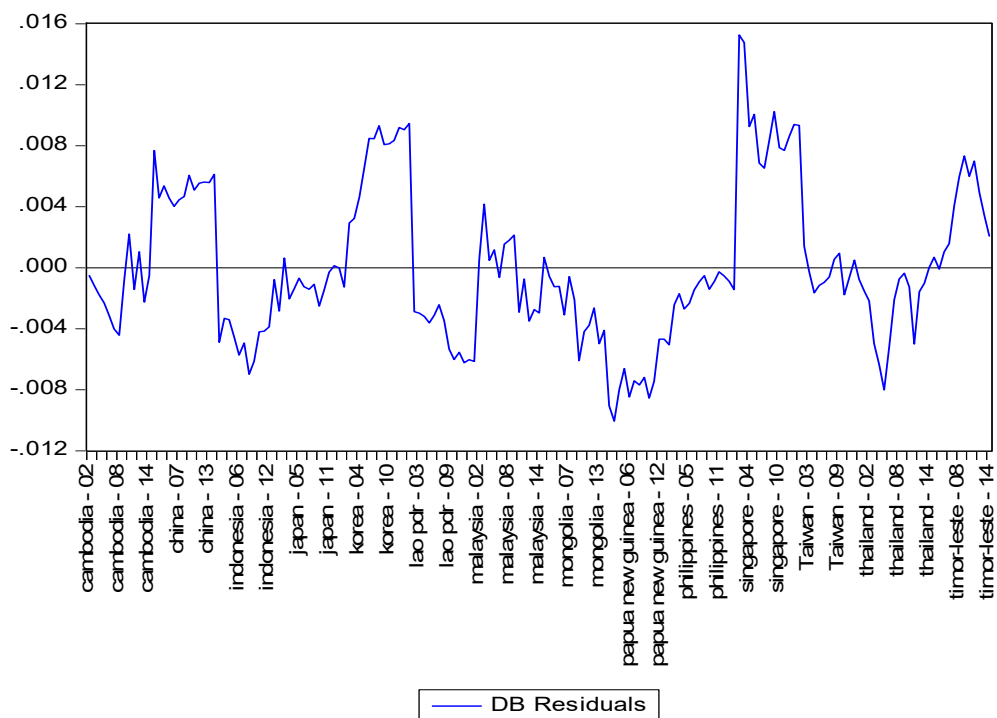


圖 1 樣本國家國防預算殘差值趨勢圖

表 4 各所得群組國家政府治理對國防預算之影響

| 變數                 | 全樣本國家<br>(樣本數=182) |           | 高所得國家<br>(樣本數=91) |            | 低所得國家<br>(樣本數=91) |            |
|--------------------|--------------------|-----------|-------------------|------------|-------------------|------------|
|                    | 係數                 | t 值       | 係數                | t 值        | 係數                | t 值        |
| C                  | 0.017              | 8.777     | -0.011            | -12.785    | 0.001             | 1.470      |
| GG1                | -0.001             | -0.615    | 0.001             | 0.696 ***  | -0.003            | -5.038     |
| GG2                | 0.000              | -0.423    | -0.010            | -4.255     | -0.012            | -7.697 *** |
| GG3                | -0.003             | -1.802 *  | 0.019             | 10.224 *** | 0.007             | 7.748 ***  |
| GG4                | -0.001             | -0.619    | 0.014             | 3.821 ***  | -0.001            | -0.952 *** |
| GG5                | -0.001             | -0.596    | -0.006            | -4.727 *** | 0.013             | 9.960      |
| GG6                | 0.007              | 4.673 *** | 0.010             | 9.814 ***  | 0.016             | 20.469 *** |
| Adj R <sup>2</sup> | 0.078              |           | 0.593             |            | 0.461             |            |

Chow Test 檢定：

高所得國家及低所得國家存在結構性差異 (F=54.25>F<sub>(7,168)</sub>=2.6, α=0.01)

註 1：應變數：國防預算 (DB)；自變數：發言權及課責 (GG1)、政治穩定與反暴力／反恐怖主義 (GG2)、政府效能 (GG3)、監管品質 (GG4)、法律規則 (GG5) 與貪腐控制 (GG6)。

註 2：高所得國家：新加坡、日本、南韓、臺灣、馬來西亞、中國及泰國；低所得國家：柬埔寨、東帝汶、寮國、印度尼西亞、巴布新幾內亞、菲律賓及蒙古。

註 3：\*：p<0.1，\*\*：p<0.05，\*\*\*：p<0.01

預算有顯著正向影響；另外，樣本資料顯示亞太地區中大部分國家在「監管品質」及「貪腐控制」兩方面成效較弱，日本、新加坡及臺灣在這兩方面相對於樣本國家成效較強；再將樣本國家區分為高所得及低所得兩群，發現政府治理在不同所得國家群組有結構性改變。

以研究建構模型分析亞太地區國家，就殘差值來看中國、南韓、馬來西亞、新加坡及東帝汶等 5 個國家長期以來國防預算均較其他周邊國家為強，其餘臺灣、柬埔寨、寮國、印度尼西亞、巴布新幾內亞、菲律賓、蒙古、日本及泰國等 9 個國家相對於亞太地區國家而言，國防預算是較為不足。建議各國政府可由健全對許可和促進私營部門發展之法規和政策的「監管品質」上著手，應有助於貿易量提升，如此對國防預算增加皆有幫助，同時加強「貪腐控制」，避免公權力被私人利益所用損害公眾利益，亦有助於國防預算增加；另一方面，促使人民聚焦在對國防預算有正向影響之政府治理面向，監督政府在「監管品質」及「貪腐控制」兩方面之執行成效，營造有益國防預算之整體政府治理環境，對提高國防預算也有正面效應。

亞太地區戰略位置重要且資源豐富，但近期各類型態威脅頻仍，區域衝突一觸即發，惟有建構安全的環境，經濟貿易才能自由發展，人民生命財產才能獲得保障，國防武力在維護國家安全及確保區域和平仍扮演主要角色，國防預算充足方能有完善的後勤補給強化軍隊戰力，以守護國土保護人民安全福祉，國家經濟才能長遠蓬勃發展；另外，囿於軍事之產出指標較難有客觀且一致性之標準，且各國之軍事支用預算項目與金額資料取得不易，亦非本研究探討主軸，建議後續可做更詳盡而深入之探討，供政府考量國防預算的投入比例多寡。

## 註釋

1. 美國對亞太地區的政策定義為「再平衡」，意味著對亞太地區的優先關注，並且投入較以往更多的政治、經濟和安全資源（Bader, 2014），U.S. Policy: Balancing in Asia, and Rebalancing to Asia. Retrieved August 24, 2016, from <https://www.brookings.edu/opinions/u-s-policy-balancing-in-asia-and-rebalancing-to-asia/>。
2. 荷蘭總理 Lubbers 在 1989 年的一場演講中表示：荷蘭是個"sick country"，需要"tough medication"來治療。此後「荷蘭病」成了由於大量的天然資源出口，導致貨幣匯率上升，使得工業出口減少、國內製造業衰退，造成經濟惡化現象的代名詞（Schmidt, 2002）。

- 3.過去在英語系文獻研究中，多數是使用「公司治理在公部門的運用」來表示這類的議題（Timmers, 2000）。
- 4.社會對於某項公共問題的新想法、或是一個新選區結構的迅速形成與動員、政府組織結構的改變、以及上述這幾項因素的自我強化效果（self-reinforcing effects）有時會合成一股新的力量，驟然改變該項政策領域的議程內容及優先順序，這種突如其來的改變即稱為「政策斷移」（蘇彩足，2004）。
- 5.分別為發言權及課責（Voice and Accountability）、政治穩定與反暴力／反恐怖主義（Political Stability and Absence of Violence / Terrorism）、政府效能（Government Effectiveness）、監管品質（Regulatory Quality）、法律規則（Rule of Law）及貪腐控制（Control of Corruption）（Kaufmann et al, 2010）。
- 6.分別為參與（Participation）、共識取向（Consensus Oriented）、課責度（Accountable）、透明度（Transparent）、回應性（Responsive）、效能與效率（Effective and Efficient）、平等與包容（Equitable and inclusive）以及法治（Rule of Law）（Sheng, 2009）。
- 7.分別為法治（Rule of law）、透明度（Transparency）、課責度（Accountability）、績效（Managing the performance of public sector agencies）、倫理與廉潔（Public sector ethics and probity）、回應性（Responsiveness to stakeholders）、政治與官僚結構（Political and bureaucratic structures）、完善政策結構（Good policy and institutions）、風險管理（Risk management）等（Asia-Pacific Economic Cooperation, 2007）。
- 8.分別為法治化程度、政府效能、政府回應力、透明化程度、防治貪腐、課責程度及公共參與程度（臺灣公共治理研究中心，2010）。
- 9.世界銀行納入東亞與太平洋區之國家計日本、中國、柬埔寨、印度尼西亞、南韓、寮國、馬來西亞、蒙古、緬甸、太平洋群島、巴布新幾內亞、菲律賓、新加坡、泰國、東帝汶及越南（The World Bank, 2016）。臺灣未被列入該區。

## 參考文獻

### 一、中文部分

1. 方盛舉(2015), 論國家治理能力現代化的推動力, 晉陽學刊, 2015(2), 110-117、132。
2. 李珍、郭媛丹、盧昊(2016), 藉「中國威脅論」升級軍備日國防預算創新高, 環球時報, 下載日期 2016 年 9 月 28 日, 取自: <https://kknews.cc/military/31a6my.html>。
3. 吳重禮(2002), 美國「分立政府」運作的爭議: 以公共行政與政策為例, 歐美研究, 32(2), 271-316。
4. 林慶隆(2010), 建構公部門內部控制架構—提升公共治理效能, 內部稽核, 72, 4-13。
5. 林慶隆(2013), 政府審計在公共治理之角色與功能, 公共治理季刊, 1(3), 58-73。
6. 陶光勝(2007), 治理理論視角下的我國政府決策走向, 理論界, 2007(4), 42-43。
7. 許耿銘(2008), 全球治理對國家公共政策影響指標之建構, 公共行政學報, 29, 1-28。
8. 臺灣公共治理研究中心(2010), 臺灣公共治理指標調查成果, 2010 年「臺灣公共治理指標」調查成果座談會, 下載日期 2016 年 9 月 21 日, 取自: <http://www.ndc.gov.tw/cp.aspx?n=75BCE8C862396AF8&s=58095AAF9E209D72>。
9. 傅澤偉、潘大畏(2005), 近期國防預算的影響因素, 國防管理學報, 26(2), 81-94。
10. 鄭丁旺(2012), 推動強化政府內部控制發展策略之研究, 行政院主計總處委託研究報告(RES-101-01)。
11. 鄧淑蓮(2007), 預算透明評價標準研究, 南京社會科學, 2007(11), 67-73, 下載日期 2016 年 9 月 13 日, 取自: <http://www.cqvip.com/qk/80048x/200711/25800797.html>。
12. 劉立倫、汪進揚、陳章仁(2004), 地緣威脅、軍事防衛與國防預算關係之實證研究, 國防管理學報, 25(1), 101-114。

13. 羅添斌(2016)，行政院頭大了！軍方撻話國防預算將編 4000 億，自由時報，下載日期 2016 年 9 月 28 日，取自：<http://news.ltn.com.tw/news/politics/breakingnews/1727722>.
14. 蘇彩足(2004)，政府預算之政策斷移模型，國科會專題研究計畫成果報告 (NSC92-2414-H-002-010)。

## 二、英文部分

1. Abu-Qarn, A. S. (2010). The defence–growth nexus revisited: Evidence from the Israeli–Arab conflict. Defence and Peace Economics, 21(4), 291-300.
2. Asia-Pacific Economic Cooperation (2007). 2007 APEC Economic Policy Report. Retrieved September 21, 2016, from [http://www.apec.org/Groups/~/\\_media/Files/Groups/EC/07\\_ec\\_AEP\\_Fnl.ashx](http://www.apec.org/Groups/~/_media/Files/Groups/EC/07_ec_AEP_Fnl.ashx).
3. Bader(2014). U.S. Policy: Balancing in Asia, and Rebalancing to Asia. Retrieved August 24, 2016, from <https://www.brookings.edu/opinions/u-s-policy-balancing-in-asia-and-rebalancing-to-asia/>
4. Boehmer, C. R. (2010). Economic growth and violent international conflict: 1875-1999. Defence and Peace Economics, 21(3), 249-268.
5. Brook, D. A. (2012). Budgeting for national security: a whole of government perspective. Journal of Public Budgeting, Accounting & Financial Management, 24(1), 32 -57.
6. Delavallade, C. (2006). Corruption and distribution of public spending in developing countries. Journal of Economics and Finance, 30(2), 222-239.
7. Fu, T. W., Lin, M. L., & Lin, Y. H. (2013). The effects of military competition between the United States and China on the defense spending of Asia-Pacific countries. Journal of International and Global Economic Studies, 6(2), 32-44.
8. International Institute for Strategic Studies. (2016). Asia. The Military Balance 2016, 211-306. Retrieved August 24, 2016, from <http://www.iiss.org/en/publications/military%20balance/issues/the-military-balance-2016-d6c9/mb2016-06-asia-1-e4f8>.

9. International Institute for Strategic Studies. (n.d.). Armed conflict database. Retrieved August 24, 2016, from <https://acd.iiss.org/>.
10. Kaufmann, D., Kraay, A., & Mastruzzi, M. (2010). The Worldwide Governance Indicators: A summary of Methodology, Data and Analytical Issues. World Bank Policy Research (Policy Research Working Paper No.5430).
11. Lin, M. L., Fu, T. W., & Yang, F. S. (2015). The Impact of Transferring Military Confrontation to Economic Cooperation for Economic Growth-ASEAN Panel Analysis. Asian Economic and Financial Review, 5(12), 1298-1305.
12. Murdoch, J. C., & Sandler, T. (1982). A theoretical and empirical analysis of NATO. Journal of Conflict Resolution, 26(2), 237-263.
13. Nordhaus, W., Oneal, J. R., & Russett, B. (2012). The effects of the international security environment on national military expenditures: A multicountry study. International Organization, 66(03), 491-513.
14. Özsoy, O. (2008). Government budget deficits, defence expenditure and income distribution: the case of Turkey. Defence and Peace Economics, 19(1), 61-75.
15. Pradhan, R. P. (2010). Defense spending and economic growth in China, India, Nepal and Pakistan: Evidence from cointegrated panel analysis. International Journal of Economics and Finance, 2(4), 65-74.
16. Peters, B. G., & Pierre, J. (1998). Governance without government? Rethinking public administration. Journal of Public Administration Research and Theory, 8(2), 223-243.
17. Rey, B., Epp, D. A., & Baumgartner, F. R. (2015). Punctuated Equilibrium in Public Budgeting in Authoritarian and Democratic Brazil. In annual meeting of the Midwest Political Science Association, Chicago.
18. Schmidt, V. A. (2002). Does discourse matter in the politics of welfare state adjustment?. Comparative Political Studies, 35(2), 168-193.
19. Sheng, Y. K. (2009). What is Good Governance ? United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific.
20. Smith, R. C. (2009). Military change in Asia. Asia-Pacific Review, 16(1), 73-83.

21. Sheikh, M. R., & Chaudhry, I. S. (2013). The determinants of defense expenditures in Pakistan and India: An ARDL bounds testing approach. Pakistan Journal of Social Sciences, 33(1), 199-215.
22. The Australian National Audit Office (2014). Public Sector Governance Strengthening Performance through Good Governance.
23. The World Bank (n.d.). Where we work. Retrieved August 24, 2016, from <http://www.worldbank.org/en/where-we-work>
24. Timmers, H. (2000). Government Governance: Corporate Governance in the Public Sector, Why and How. Netherlands Ministry of Finance Government Audit Policy Directorate.
25. Yang, A. J. F., Trumbull, W. N., Yang, C. W., & Huang, B. N. (2011). On the Relationship Between Military Expenditure, Threat, and Economic Growth: A Nonlinear Approach. Defence and Peace Economics, 22(4), 449-457.
26. Žubule, Ē., & Puzule, A. (2015). The conceptual content of state budget process in economic theory. Latgale National Economy Research, 1(7), 203-216.

106 年 02 月 06 日收稿

106 年 02 月 07 日初審

106 年 04 月 23 日複審

106 年 05 月 12 日接受

## 作者介紹

## Author's Introduction

姓名 傅澤偉  
Name Tze-Wei Fu  
服務單位 國防大學管理學院財務管理學系  
Department Department of Financial Management, Nation Defense University  
聯絡地址 台北市北投區中央北路二段 70 號  
Address No.70, Sec.2, Zhongbei North Rd., Beitou Dis., Taipei City, Taiwan  
E-mail fuzewei@gmail.com  
專長 財務管理  
Speciality Financial Management

姓名 蔡欣樺  
Name Hsin-Hua Tsai  
服務單位 國防大學管理學院財務管理學系  
Department Department of Financial Management, Nation Defense University  
聯絡地址 台北市北投區中央北路二段 70 號  
Address No.70, Sec.2, Zhongbei North Rd., Beitou Dis., Taipei City, Taiwan  
E-mail bobothh@hotmail.com  
專長 公共預算  
Speciality Public Budget