

政治因素對於預算通過率之影響

傅澤偉^{1*} 張哲豪²

¹ 國防大學管理學院財務管理學系

² 國防部憲兵指揮部

論文編號：NM-43-01-12

來稿 2022 年 3 月 10 日→第一次修訂 2022 年 4 月 23 日→第二次修訂 2022 年 5 月 25 日→

同意刊登 2022 年 8 月 17 日

摘要

有關政治因素對於我國政府預算的影響較少被討論。本研究以民國 83 年至 108 年期間我國執政黨（包含中國國民黨及民主進步黨）在立法院席次占比、國民所得毛額、我國立法委員選舉年度做為解釋變數且以預算案通過比率及金額為被解釋變數採用 ARDL 模式檢視其長期均衡關係。

研究發現主要為（1）執政黨在立法院席次占比及立法委員選舉年度對於國防預算案通過比率呈顯著正向影響且我國立法委員選舉年度對國防預算案通過比率的影響大於對總預算通過比率的影響。（2）非國防預算案通過比率與執政黨在立法院席次占比在長期上有負向關係，我國立法委員選舉年度對非國防預算案通過比率沒有顯著相關。（3）國防法定預算取自然對數只有執政黨當期在立法院席次占比呈現正向顯著效果。

關鍵詞：預算案通過比率、政治因素、國防預算、非國防預算

*通訊作者：傅澤偉 e-mail: futzewe@gmail.com

The Influence of Political Factor on the Budget Pass Rate

Fu, Tze-Wei^{1*} Chang, Che-Hao²

¹**Department of Financial Management, National Defense University**

²**Military Police Command, Ministry of National Defense**

Abstract

The impact of political factors on government's budget is less discussed. In this study, the proportion of ruling party which including Koumintang and Democratic Progress Party in Legislative Yuan Republic of China, the gross national income, and the legislator election year is discussed and data ranges from 1994 to 2019. The budget passed rate and budget amount are used as dependent variables and ARDL model examine the long-term equilibrium relationship.

The main findings of this study are as following: (1) the proportion of seats in the Legislative Yuan of the ruling party and the legislator election year have a significantly positive impact on the national defense budget pass rate, and the impact of the legislator election year on the national defense budget pass rate is greater than the overall budget pass rate at the legislator election year.

(2) There is a long-term negative relationship between the pass rate of non-defense budgets and the proportion of seats in the Legislative Yuan of the ruling party. There is no significant correlation between the pass rate of non-defense budgets and the legislator election year. (3) The natural logarithm value of the national defense budget has a significantly positive relationship with current proportion of seats of the ruling party.

Keywords: Budget Pass Rate 、 Political Factors 、 Defense Budget 、 Non-Defense Budget

* Corresponding Author Email: futzewei@gmail.com

一、緒論

政府預算的取得是政府施政最重要的一環。政府的政策必須依賴取得的預算來實踐。我國目前每年的政府法定預算為新台幣 2 兆 2 千億元。政府部門預定的施政計畫是編列成預算送達立法院審查，送審的預算即便是 1% 的被刪除，其所代表的是 220 億元的預定執行項目就無法實現。所以探討預算的通過率是個很重要的議題。

就國防管理而言，國防預算是政府重要的施政目標，國防部主計局擔任國軍年度概（預）算之擬訂、審議及督導的重責大任，我國預算法第二條：「各主管機關依其施政計畫初步估計之收支，稱概算；預算之未經立法程序者，稱預算案；其經立法程序而公布者，稱法定預算；在法定預算範圍內，由各機關依法分配實施之計畫，稱分配預算。」然而預算案與法定預算差異率（簡稱預算案通過比率）的穩定度會影響到國軍建軍備戰的政策推行，長期穩定的預算案通過比率是很重要的。這引發了本研究除了探討政府整體預算案通過比率以外，還把影響國防預算案通過比率列入研究。為了對比國防預算案通過比率，本研究將非國防預算的通過率也加入探討。

我國是民主國家，政府法定預算的形成是由行政院提出預算申請而由立法院進行核定。在這個過程中，立法院如何審查是個重要因素。然而過往許多對影響國防預算之相關研究上多著重外在環境因素探討，如威脅（Nordhaus, Oneal and Russett, 2012）、國家規模（Murdoch and Sandler, 1982）及貿易（Sheikh and Chaudhry, 2013）等，缺乏從政治因素角度切入之研究。

在國外有關政府預算的影響因素主要有選舉及政府的政黨特性。有關選舉對於預算的影響早就是一個很重要的議題。政治預算循環（political budget cycles）這個專有名詞就在說明政府在選舉前會追求預算的擴張。Nordhaus（1975）及 Rogoff and Sibert（1988）就發展出在有關選舉對財政政策的影響的相關理論。近期有關政治預算循環的研究如 Klomp and Haan（2013）及 Hanusch and Magleby（2014）發現執政黨特性對於政府支出有顯著影響。Artes and Jurado（2018）及 Portrafke（2011）的研究均支持執政黨的政黨特性會影響到預算的內容。我國的研究如黃秀端（2003）研究將我國政治狀況分為三個階段觀察，第一階段為國民黨執政並擁有國會多數支持的多數政府時期，第二階段為民進黨執政，但是國會多數為國民黨所掌握的少數政府時期，第三階段為民進黨執政，國會並沒有任何一黨掌握過半席次，該研究觀察結果是立法院對於行政院所提出的總預算的刪減比例，並未顯示少數政府與多數政府的差異。黃秀端（2003）的研究只探討總預算刪減，但並未探討預算的內容；例如國防預算的刪減比率與非國防預算的刪減比率。長期以來，經濟因素對於國防預算的影響是一個重要議題。其基本的想法在於經濟能力強的國家越有能力負擔軍事費用；以及任何國家均需要國防來保衛國家。很多學者以古典經濟學理論來探討國防支出

對於經濟成長的影響（如 Oladotun and Gumedé, 2019）。在實證研究上也有多的研究，有支持國防預算有助於經濟成長的如汪進揚、趙一鳴（2005）及 Oladotun and Gumedé（2019）。但也有研究發現有些國家國防預算對經濟成長為負向的影響，如張阜民、楊浩忠、柯俊禎與陳建宏（2013）針對台灣及南韓的研究；傅澤偉、蔡欣樺（2017）針對亞太地區國家的研究。

本研究的目的即在於控制經濟因素後，探討政治因素對我國總預算案、國防預算案、非國防預算案等的通過率及法定預算金額的影響。

二、文獻回顧

2.1 政治因素與預算的關聯性

政治預算循環的基本觀點認為在民主社會中，當面對選舉時政府會操縱預算以確保他們選舉的得勝。相關的研究很多，近期的研究如 Klomp and Haan（2013）及 Hanusch and Magleby（2014）。Klomp and Haan（2013）以 65 個民主國家的 1975-2005 年的資料進行分析，實證研究發現政治預算循環因素顯著正向影響政府支出且參與選舉的政黨數目越多會顯著減少政府支出。Hanusch and Magleby（2014）加入考量政府的聲望（支持度）對於預算擴張的影響，他們模式驗證出高支持率的政府在預算擴張的考量最主要是對於他們偏好的政策，亦即高支持度的政府對於特定的預算的偏好程度愈高。

執政黨特性對於政府支出會造成顯著的影響。Artes and Jurado（2018）將市政府的政黨狀態分為單一大黨（single majority）執政或是多個小黨（coalitions）聯合執政的兩種狀態進行分析。以西班牙多個市政府的資料進行實證分析。實證結果是執政政府是單一大黨的政府預算收入比多個小黨（coalitions）聯合執政多 2%，執政政府是單一大黨的政府預算支出比多個小黨（coalitions）聯合執政 1.5%，研究發覺執政政府的政黨組合特性會影響財政收入與支出。Portrafke（2011）以 20 個經濟合作暨發展組織（Organization for Economic Co-operation and Development, OECD）國家 1970 到 1997 以及 1990 到 2006 的期間進行分析，他將政府的生態分為左翼政府及右翼政府。其研究發覺左翼政府在 1970 到 1997 年之間對於公共服務的預算及 1990 年到 2006 年的教育預算顯著偏高。他的研究支持政府的政黨屬性會影響到預算的內容。Hankla（2013）研究發現政黨越分散，會採用較緊縮的預算。

許多文獻發現政黨對於政府支出的內容有很大的影響，尤其是對國防支出的影響。Kauder and Potrafke（2016）探討德國的軍費支出，發覺右派（保守派或傳統派）政黨執政時，軍事支出的成長率顯著偏高。傅澤偉、李政翰、林曼莉（2016）研究日本國防及社會福利預算與日本執政黨佔國會席次比例之關聯性，採用共整合分析結果顯示執政黨席次顯

著正向影響國防預算及社會福利預算佔總預算之編列比例。劉秀秀（2015）發現總統與立法委員之選舉對各部會總歲出與經常門預算刪減率的影響皆具有統計上的解釋力，經濟成長率對各部會總歲出與經常支出預算審議結果有顯著影響。湯國斌（2015）發現社會福利支出占國內生產毛額比率顯著受到執政黨屬性影響。

2.2 經濟因素與預算的關聯性

經濟對於政府支出的影響有很多實證研究，其中大部分的研究支持經濟成長有助於國防預算。汪進揚、趙一鳴（2005）研究 162 個國家發現經濟能力強的國家越有能力負擔軍事費用。楊登隆（2010）以系統動態學的因果回饋環路圖，研究發現當台灣上年度的國內生產毛額成長率增加，則下年度的國防預算成長率亦同時增加，說明國防預算規模與國家經濟發展有著密切的關係。陳勳慧、葉正國（2010）以階層迴歸模型實證分析結果發現：各國國防預算規模最重要受制於該國經濟實力的支持，經濟能力愈強，國防預算獲得額度愈高。傅澤偉、蔡欣樺（2017）研究發現國民所得毛額（Gross National Income, 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，造成排擠效果造成國防預算額度減少。

三、研究方法與模型

參考前述文獻，本研究以執政黨在立法院席次占比及立法委員選舉年度作為立法院審議時的 political 因素。以國民所得毛額當作經濟因素。針對我國預算案通過比率及法定預算金額進行長期均衡關係的分析。

3.1 資料來源與定義

本研究以民國 83 年至 108 年期間資料進行分析。所有變數資料皆採用年資料，共計 26 筆年資料。茲整理本研究變數之定義如表 1。

表 1 模型變數說明表

變數名稱／代號	變數說明	資料來源
總預算案通過比率／ALL	當年度法定預算金額除以預算案金額	中華民國統計資訊網
國防預算案通過比率／D	當年度國防法定預算金額除以國防預算案金額	中華民國統計資訊網
非國防預算案通過比率／ND	當年度（總法定預算扣除國防法定預算），除以（總預算案扣除國防預算案）	中華民國統計資訊網

法定預算總金額取自然對數／SBLN	當年度法定預算總金額取自然對數	中華民國統計資訊網
國防法定預算總金額取自然對數／DSBLN	當年度國防法定預算總金額取自然對數	中華民國統計資訊網
非國防法定預算總金額取自然對數／NDSBLN	當年度法定預算扣除國防法定預算總金額取自然對數	中華民國統計資訊網
執政黨在立法院席次占比／RP	當年度執政黨占立法院總席次比率	中央選舉委員會網站
我國立法委員選舉年度／LEY	設虛擬變數，立法委員選舉年度為 1，反之為 0	中央選舉委員會網站
國民所得毛額／GNI	平均每人國民所得毛額	台灣經濟新報資料庫 (Taiwan Economic Journal, TEJ)

3.2 單根檢定

由於時間序列資料的特性是不確定的，因此我們在使用時間序列變數進行實證研究時，必須先確定變數的定態特徵。檢驗變數定態階次以便後續分析。如果變數呈現非穩定之性質時，此狀況下進行迴歸估計大多數時候會導致估計結果與實際上不符合的推論偏誤或可能會發生假性迴歸 (Spurious regression) 的狀況。本研究採用被經常使用的 Augmented Dickey-Fuller (ADF) 檢測來檢定變數的單根特性。

3.3 自我迴歸分配落後模型 Autoregressive distributed lag model, ARDL 模型

本文分析我國執政黨在立法院席次占比、我國立法委員選舉年度及國民所得毛額對我國預算案通過比率與法定金額的長期均衡關係。進行分析前要確定應變數或自變數屬於原變數即定態的 $I(0)$ 或一階差分後呈現定態的 $I(1)$ 。針對這些變數的長期均衡關係，採用 Pesaran and Shin (1998) 提出自我迴歸時間落後分配模型 ARDL，不管潛在變數是 $I(0)$ 或是 $I(1)$ 均能有效檢定解釋變數和被解釋變數之間是否存在長期均衡關係。除了上述的優點之外，採取此方法亦能解決當遇到小樣本資料時，能改善檢定力低弱的問題，還有能分辨兩變數中何者是解釋變數何者是被解釋變數。Pesaran, Shin and Smith (2001) 推導的邊界檢定方法 (Bound Test) 來檢測變數間的長期均衡關係。自我迴歸分配落後 Autoregressive Distributed Lag (ARDL) 模型如下：

ARDL 模型中同時包含自變數 x 時間落差項與應變數 y 時間落差項，下例為 y 擁有 p 個時間落差項，而 x 有 q 個時間落差項的一般化 ARDL (p, q) 模型，公式如下：

$$y_t = \alpha + \phi_0 x_t + \phi_1 x_{t-1} + \cdots + \phi_q x_{t-q} + \theta_1 y_{t-1} + \cdots + \theta_p y_{t-p} + v_t$$

其中 X 為自變數， Y 為應變數， α 是截距項， v_t 是白噪音， p 為應變數差分項之落後期數， q 為自變數差分項之落後期數，以 ARDL (p, q) 表示，雖然 ARDL 模型不需要預先測試單根，但為了避免變數有大於 $I(1)$ 的隨機趨勢的情況下，我們應該進行單根檢定。本研究採取 AIC 準則做為模型中選取最適落後期數的標準。以 Bound Test 檢測模式中應變數與自變數的長期均衡關係。

四、實證分析

本研究運用了 Pesaran and Shin (1998) 發展的自我迴歸時間落後分配模型 (ARDL model) 以解決本研究變數間不同階次的整合問題，以及運用 Pesaran et al. (2001) 推導的邊界檢定方法 (Bound Test) 來檢測我國執政黨在立法院席次占比、國民所得毛額、我國立法委員選舉年度對我國預算案通過比率及法定預算金額是否存在長期均衡關係。

4.1 敘述統計

主要變數做基本統計，結果如表 2。其結果顯示，總預算案通過率的平均值是 0.983968，中位數是 0.986584，而最大值是 0.999826，最小值是 0.949625。國防預算案通過率的平均值是 0.984938，中位數是 0.988002，而最大值是 0.9992，最小值是 0.942633。非國防預算案通過率的平均值是 0.983727，中位數是 0.986793，而最大值是 0.999948，最小值是 0.942337。由各通過率的最大值與最小值差異均有 5% 左右，如以新台幣 2 兆元的總預算案而言，可能高達 1000 億元的預算就在立法院的審議中刪除，此現象顯現探討影響通過率的很重要的議題。

法定預算總金額取自然對數部分平均值是 21.1999，中位數是 21.22819，而最大值是 21.5274，最小值是 20.75206。國防法定預算取自然對數部分，平均值是 19.49606，中位數是 19.5059，而最大值是 19.81428，最小值是 19.34596。非國防法定預算取自然對數部分，平均值是 20.99603，中位數是 21.0212，而最大值是 21.32858，最小值是 20.4709。執政黨在立法院席次占比部分平均值是 0.549513，中位數是 0.556515，而最大值是 0.71681，最小值是 0.38666。最後國民所得毛額的部分，平均值是 18332，中位數是 17403，而最大值是 26528，最小值是 12343。樣本期間有 7 年為選舉年所以其平均數為 0.26923，最大值為 1 (選舉年)，最小值為 0 (非選舉年)。

表 2 敘述統計表

	平均數	中位數	最大值	最小值	標準差
總預算案通過率/ALL	0.983968	0.986584	0.999826	0.949625	0.00966
國防預算案通過率/D	0.984938	0.988002	0.999200	0.942633	0.0131
非國防預算案通過率/ND	0.983727	0.986793	0.999948	0.942337	0.01147
法定預算總金額自然對數/SBLN	21.1999	21.22819	21.5274	20.75206	0.21539
國防法定預算自然對數/DSBLN	19.49606	19.5059	19.81428	19.34596	0.11893
非國防法定預算取自然對數/NDSBLN	20.99603	21.0212	21.32858	20.4709	0.24698
執政黨在立法院席次占比/RP	0.549513	0.556515	0.716810	0.38666	0.11571
國民所得毛額/GNI	18332	17403	26528	12343	4617
我國立法委員選舉年度/LEY	0.26923	0.00000	1	0	0.45234

4.2 單根檢定

本研究採取 Augmented Dickey-Fuller (ADF) 檢定及 AIC 準則做為模型中選取最適落後期數的標準，各變數之單根檢定結果於表 3。在原始值部分，在顯著水準 5% 下，國防預算通過比率、國防法定預算取自然對數、執政黨在立法院席次比及國民所得毛額等四個變數在三種檢測型式下均呈現非定態的時間數列。此 4 個變數經過一階差分之後在顯著水準 5% 下均呈現定態的現象。國防預算通過比率、國防法定預算取自然對數、執政黨在立法院席次比及國民所得毛額屬於 $I(1)$ 時間數列。總預算通過比率、非國防預算案通過比率、法定預算總金額取自然對數及非國防法定預算取自然對數等四個時間數的原始值及一階差分結果顯示此四個時間數列為 $I(0)$ 時間數列。由於變數的階次不同且階次均不大於 1 故而很適合採用 ARDL 分析。

表 3 各變數單根檢定值表

變數	原始值			一階差分		
	有截距項	有截距項 及趨勢	無截距項 及趨勢	有截距項	有截距項 及趨勢	無截距項 及趨勢
總預算案 通過比率 /ALL	-4.686*** (0.001)	-4.936*** (0.0029)	0.3411 (0.774)	-4.618*** (0.0015)	-4.47*** (0.0094)	-4.724*** (0.0001)
國防預算案 通過比率/D	-2.82* (0.0698)	-2.752 (0.226)	0.0374 (0.6854)	-4.542*** (0.0017)	-4.425*** (0.0098)	-4.659*** (0.0001)
非國防預算案 通過比率/ND	-4.803*** (0.0008)	5.068*** (0.0021)	0.41587 (0.79)	-5.92*** (0.0001)	-5.786*** (0.0005)	-6.03*** (0.000)
法定預算總金額 自然對數 /SBLN	-2.201 (0.2106)	-12.418*** (0.0000)	1.3331 (0.9495)	-2.569 (0.1147)	-3.9674** (0.0261)	-3.257*** (0.0024)
國防法定預算 自然對數 /DSBLN	-2.871* (0.0631)	-3.7368** (0.0383)	0.4335 (0.8001)	-6.4255*** (0.000)	-5.200*** (0.0028)	-6.4858*** (0.000)
非國防法定預算 自然對數 /NDSBLN	-2.167 (0.222)	-11.813*** (0.0000)	1.4034 (0.9555)	-3.561** (0.0157)	-3.902** (0.0297)	-3.105*** (0.0035)
執政黨在立法院 席次占比/RP	-1.569 (0.482)	-1.71 (0.7122)	-0.386 (0.5343)	-4.887*** (0.0007)	-4.967*** (0.0029)	-4.985*** (0.000)
國民所得毛額 /GNI	1.461 (0.998)	-1.902 (0.6206)	3.665 (0.9997)	-4.811*** (0.0009)	-5.5472*** (0.0009)	-1.427 (0.139)
我國立法委員 選舉年度/LEY	虛擬變數所以不做單根檢定					

註：*、**、***分別表示在 10%、5%及 1%的顯著水準下，拒絕虛無假設。() 內為機率值

4.3 ARDL Bound Test 共整合檢定法

本研究以 Pesaran et al. (2001) 提出的 ARDL 邊界檢定法 (Bound Test) 實施共整合檢定來檢測是否有長期均衡關係。邊界共整合檢定法的虛無假設為無長期均衡關係存在。如果計算出的 F 檢驗值落在上界值以上，代表拒絕無長期均衡關係的虛無假設；亦即接受變數間有長期均衡關係。

由於後續的 ARDL 模式的樣本數及變數個數相同，每個模式的 Bound Test 的 $I(0)$ 的 10%上界臨界值均為 3.17，故個別模式的 F 檢驗值大於 3.17 時即代表拒絕虛無假設，亦即自變數與應變數存在長期均衡關係。總預算案通過比率檢定結果的 F 檢驗值為 17.11，國防預算案通過比率檢定結果的 F 檢驗值為 3.37，非國防預算案通過比率檢定結果的 F 檢驗值為 12.53，法定預算總金額取自然對數檢定結果的 F 檢驗值為 2.693，國防法定預算取自然對數檢定結果的 F 檢驗值為 4.25，非國防法定預算取自然對數檢定結果的 F 檢驗值為 2.37。

綜合上述，法定預算總金額取自然對數及非國防法定預算取自然對數與模式的自變數（政治因素）無長期均衡關係，故後續本研究只針對總預算案通過比率、國防預算案通過比率、非國防預算案通過比率及國防法定預算取自然對數為應變數時進行後續的 ARDL 模式分析。

4.4 ARDL 模型估計結果

由上節的邊界檢測（Bound Test）所得出的結果，我們發現總預算案通過比率、國防預算案通過比率、非國防預算案通過比率、國防法定預算取自然對數與執政黨在立法院席次占比、國民所得毛額及我國立法委員選舉年度存在長期均衡關係。後續並一一以 ARDL 模型進行分析。

總預算案通過比率 ARDL 模型的部分，根據 AIC 值選擇出最佳模型為 ARDL(1,2,2)；此代表應變數總預算案通過比率取前一期時間落差項，執政黨在立法院席次占比及國民所得均取前兩期時間落差項，估計結果整理如表 4。由表 4 調整後 R 平方值為 0.5229，顯示具有解釋能力，F 值為 4.1512，P 值為 0.0085，在顯著水準 1% 下代表模式整體具有解釋能力。在顯著水準 10% 下，顯著影響總預算案通過比率有前一期執政黨在立法院席次占比、前二期執政黨在立法院席次占比、當期國民所得毛額、前兩期國民所得毛額及我國立法委員選舉年度。由於前一期執政黨在立法院席次占比為正向影響及前二期執政黨在立法院席次占比為負向影響，加總前一期執政黨在立法院席次占比及前二期執政黨在立法院席次占比對總預算案通過比率係數值（0.052-0.037），得出 0.015 其總和值高於零；亦即執政黨在立法院席次占比在長期上與總預算案通過比率有正向關係，針對總和係數值 0.015 進行合計數值的 Wald test 其 p 值為 0.42 未達 10% 顯著。故而執政黨在立法院席次占比對於總預算通過比率無顯著影響。

當期國民所得毛額及前兩期國民所得毛額對於對總預算案通過比率的係數值加總接近於零，以加總值進行 Wald test 也未達 10% 顯著水準；亦即國民所得毛額在長期上與總預算案通過比率沒有相關性。立法委員選舉年度係數是 0.007716，在顯著水準 10% 下，呈現正向顯著效果。

綜合上述，只有立委選舉年度對總預算案通過比率有顯著正面影響。此與政治預算循環一致，預算會受選舉因素的影響。我國 $t+1$ 年的政府預算在 t 年時審定。我國的立委選舉常見的現象是立委會不斷的在其政見上顯示其為民眾爭取了那些政府預算，為了在選舉當年能有更吸引選民的政績，在選舉前一年審查次年預算時會較寬鬆以有利於其次年度的選舉，故而造成只要是選舉那年的總預算案通過比率較高。

表 4 總預算案通過比率 ARDL 模型估計結果表

變數	變數係數值	標準差	P 值
前 1 期總預算案通過比率 ALL (-1)	-0.187773	0.171276	0.2902
執政黨席次比率 RP	0.015439	0.017835	0.4003
前 1 期執政黨席次比率 RP (-1)	0.052435	0.022889	0.0369**
前 2 期執政黨席次比率 RP (-2)	-0.036978	0.016787	0.0437**
國民所得毛額 GNI	3.26E-06	1.61E-06	0.0616*
前 1 期國民所得毛額 GNI (-1)	6.75E-07	2.11E-06	0.7538
前 2 期國民所得毛額 GNI (-2)	-3.94E-06	1.51E-06	0.0199**
選舉年虛擬 LEY	0.007716	0.003207	0.0295**
截距項	1.147384	0.164581	0.0000
R-squared	0.688862	F-statistic	4.151264
Adjusted R-squared	0.522922	Prob (F-statistic)	0.008548

註：*、**、***分別表示在 10%、5%及 1%的顯著水準

國防預算案通過比率 ARDL 模型的部分如表 5。根據 AIC 值選擇出最佳模型為 ARDL (1,3,2)，此代表應變數總預算案通過比率取前一期時間落差項，執政黨在立法院席次占比取前三期時間落差項及國民所得均取前兩期時間落差項，估計結果整理如表 5。由表 5 調整後 R 平方值為 0.615，顯示具有解釋能力，F 值為 4.909，P 值為 0.0051，在顯著水準 1%下代表模式整體具有解釋能力。在顯著水準 10%下，顯著影響總預算案通過比率有前一期國防預算通過比率、當期執政黨在立法院席次占比、前三期執政黨在立法院席次占比、當期國民所得毛額、前一期國民所得毛額、前兩期國民所得毛額及我國立法委員選舉年度。

前一期國防預算通過比率顯著正向影響當期國防預算通過比率，此代表立法院在審查國防預算考量國防的持續性。當期執政黨在立法院席次占比及前三期執政黨在立法院席次占比均對於國防預算案通過比率為顯著正相關。加總當期執政黨在立法院席次占比及前三期執政黨在立法院席次占比對國防預算案通過比率的係數值，其總和值大於零；進行合計數值的 Wald test 其 p 值為 0.009 達 1%顯著；亦即執政黨在立法院席次占比在長期上與國防預算案通過比率有顯著的正向關係。

加總當期國民所得毛額、前一期國民所得毛額及前兩期國民所得毛額對於對總預算案通過比率的係數值，其總計數接近於零，合計數值的 Wald test 其 p 值為 0.197 未達 10%顯著亦即國民所得毛額在長期上與國防預算案通過比率沒有相關性。

我國立法委員選舉年度對國防預算案通過比率部分，當期立法委員選舉年度係數是 0.01609。估計結果於 1%顯著水準之下，呈現正向顯著效果且此值大於選舉年度對總預算案通過比率係數值 0.007716。這個特性可能來自於全民都很關切國家安全，造成國防預算案通過比率的係數值較高。

表 5 國防預算案通過比率 ARDL 模型估計結果表

變數	變數係數值	標準差	P 值
1 期國防預算案通過比率 D (-1)	0.714097	0.195417	0.0029***
執政黨席次比率 RP	0.072510	0.030599	0.0340**
前 1 期執政黨席次比率 RP (-1)	-0.014576	0.036270	0.6943
前 2 期執政黨席次比率 RP (-2)	-0.024238	0.034092	0.4897
前 3 期執政黨席次比率 RP (-3)	0.047622	0.026134	0.0915*
國民所得毛額 GNI	5.26E-06	2.42E-06	0.0490**
前 1 期國民所得毛額 GNI (-1)	-1.04E-05	3.35E-06	0.0082***
前 2 期國民所得毛額 GNI (-2)	4.35E-06	2.30E-06	0.0816*
選舉年虛擬 LEY	0.016096	0.004798	0.0052***
截距項	0.247484	0.189981	0.2153
R-squared	0.772661	F-statistic	4.909256
Adjusted R-squared	0.615272	Prob (F-statistic)	0.005116

註：*、**、***分別表示在 10%、5%及 1%的顯著水準

非國防預算案通過比率 ARDL 模型的部分，根據 AIC 值選擇出最佳模型為 ARDL (1,2,3)，估計結果整理如表 6，調整後 R 平方值為 0.479，顯示具有解釋能力，F 值為 3.252，P 值為 0.0267，在顯著水準 1%下代表模式整體具有解釋能力。在顯著水準 10%下，顯著影響非國防預算案通過比率有前一期執政黨在立法院席次占比、前兩期執政黨在立法院席次占比及當期國民所得毛額。加總前一期執政黨在立法院席次占比係數值及前兩期執政黨在立法院席次占比係數值對非國防預算案通過比率的係數值，其總和值小於零；合計數值的 Wald test 其 p 值為 0.74 未達 10%顯著亦即無相關。

表 6 非國防預算案通過比率 ARDL 模型估計結果表

變數	變動率係數	標準差	P 值
前1期非國防預算通過率ND (-1)	-0.303827	0.223936	0.1980
執政黨席次比率 RP	0.033905	0.025661	0.2092
前 1 期執政黨席次比率 RP (-1)	0.055599	0.028941	0.0769*
前 2 期執政黨席次比率 RP (-2)	-0.063128	0.023047	0.0169**
國民所得毛額 GNI	4.51E-06	2.25E-06	0.0669*
前 1 期國民所得毛額 GNI (-1)	1.35E-06	2.74E-06	0.6291
前 2 期國民所得毛額 GNI (-2)	-2.52E-06	2.79E-06	0.3820
前 3 期國民所得毛額 GNI (-3)	-3.51E-06	2.94E-06	0.2536
選舉年虛擬 LEY	0.006926	0.004188	0.1221
截距項	1.263145	0.215828	0.0001
R-squared	0.692442	F-statistic	3.252053
Adjusted R-squared	0.479518	Prob (F-statistic)	0.026728

註：*、**、***分別表示在 10%、5%及 1%的顯著水準

當期國民所得毛額對於對非國防預算案通過比率有顯著正相關性。這可能顯現非國防預算只有在國家經濟能力較高才會有所增加。我國立法委員選舉年度對非國防預算案通過比率部分，檢定結果不顯著。

綜合上述表 4、表 5 及表 6，總預算案通過比率與國防預算案通過比率與執政黨在立法院席次占比有正向相關性，非國防預算案通過比率與執政黨在立法院席次占有負向無關。此與 Portrafke (2011)、Hankla (2013)、Hanusch and Magleby (2014) 及傅澤偉、李政翰、林曼莉 (2016) 研究發現一致，立法機構的特性影響預算的編列及預算內容。執政黨在預算審查上在意的是其偏好的政策是否能夠解由預算通過來執行。國防預算相較於非國防預算是執政黨較關心的議題。選舉年度會影響總預算及國防預算的通過率，此與政治預算循環的基本觀點一致。相較於總預算案通過比率，選舉年度國防預算案通過比率的影響係數更高。

有趣的是非國防預算案通過比率與執政黨在立法院席次占及選舉年度無關。相較於國防預算案通過比率與兩者均為顯著正相關及預算有相互排擠的特性，非國防預算似乎是受到國防預算的排擠。國民所得對於非國防預算案通過比率有顯著正向關係，這代表所得較高的年度政府才較有餘力去滿足非國防預算。非國防預算案通過比率在選舉年度不顯著，非國防預算案並不存在選舉循環的論點；這可能是政府預算有限之情況，除了國防預算以外不可能面面俱到的提升所有的預算。在我國立法院，不論是中國國民黨或民主進步黨是執政政黨對於國防預算的優先性應該是高於非國防預算。

國防法定預算取自然對數 ARDL 模型的部分，根據 AIC 值選擇出最佳模型為 ARDL (1,0,0)，估計結果整理如表 7，調整後 R 平方值為 0.3701，顯示具有解釋能力，F 值為 4.525，p 值為 0.00912，在顯著水準 1% 下代表模式整體具有解釋能力。在顯著水準 10% 下只有當期執政黨在立法院席次占比呈現正向顯著效果。執政黨在立法院席次占越高越有利於取得國防法定預算。

表 7 國防法定預算值取自然對數 ARDL 模型估計結果表

變數	變動率係數	標準差	P 值
前期國防法定預算值	0.134257	0.200230	0.5102
執政黨席次比率 RP	0.407683	0.207028	0.0629*
國民所得毛額 GNI	7.27E-06	5.56E-06	0.2058
選舉年虛擬	-0.010369	0.044022	0.8162
截距項	16.52972	3.835014	0.0003
R-squared	0.475109	F-statistic	4.525782
Adjusted R-squared	0.370130	Prob (F-statistic)	0.009129

註：*、**、***分別表示在 10%、5%及 1%的顯著水準

伍、結論

政府的政策必須藉由預算來實踐，故而編列預算且能順利通過立院審查成為法定預算是個重要課題。本研究以民國 83 年至 108 年期間的資料，藉由學理上的整理，探討政治因素及經濟因素對於我國預算案通過比率及法定預算總金額取自然的影響。

以執政黨在立法院席次占比、我國立法委員選舉年度及國民所得毛額作為自變數以我國三種預算案通過比率及預算金額為被解釋變數採取單根檢定確定數列的階次並採用適合不同階次特性的 ARDL 分析。

根據 ARDL Bound test 的結果，只針對有長期均衡關係的模式進行分析，包括總預算案通過比率、國防預算案通過比率及非國防預算案通過比率及國防法定預算取自然對數為應變數的 ARDL 分析。實證結果顯示：（1）在顯著水準 10% 下，立法委員選舉年度呈現正向顯著總預算案通過比率。執政黨在立法院席次占比正向影響總預算案通過比率。（2）在顯著水準 10% 下，執政黨在立法院席次占比及我國立法委員選舉年度對國防預算案通過比率有顯著正向效果且我國立法委員選舉年度對國防預算案通過比率的影響大於選舉年度對總預算通過比率的影響。（3）非國防預算案通過比率與執政黨在立法院席次占比在長期上有負向關係，當期國民所得毛額對於對非國防預算案通過比率有顯著正相關性。立法委員選舉年度對非國防預算案通過比率沒有顯著相關。（4）國防法定預算取自然對數 ARDL 模型的部分只有當期執政黨在立法院席次占比呈現正向顯著效果。

比較非國防預算案通過比率與執政黨在立法院席次占比無關，而國防預算案通過比率及國防法定預算金額與執政黨在立法院席次占比有長期正向影響。這代表強化國防能力是我國所有政黨執政時必須承擔的義務與責任。相較於非國防預算案通過比率與國民所得有關，而國防預算案通過比率及國防法定預算金額與國民所得無關。這顯示只有政府有較寬裕的財政能力時才會增加非國防預算，國防預算是既定政策，不論財政能力為何，政府會鼎力支援。選舉年度對於總預算案通過比率增加尤其是國防預算案通過比率增加的影響最大，這可能是選舉時期更確保國防安全無虞的結果。

參考文獻

- 汪進揚，趙一鳴，2005。經濟發展與國防需求關係之研究，真理財經學報，12，23-52。
- 陳勳慧，葉正國，2010。國防預算影響因素之研究，國防管理學術暨實務研討會，235-249。
- 黃秀端，2003。少數政府在國會的困境，台灣政治學刊，7（2），3-49。
- 張阜民，楊浩忠，柯俊禎，陳建宏，2013。總體經濟因素對國防支出之影響-以台灣及南韓為例，財金論文叢刊，第18期，84-97。
- 湯國斌，2015。所得分配，執政黨派與社會福利支出，德明學報，39（1），27-39。
- 傅澤偉，李政翰，林曼莉，2016。日本政黨政治與國防預算及社會福利預算之關係，亞太經濟管理評論，19（2），87-116。
- 傅澤偉，蔡欣樺，2017。政府治理對國防預算之影響-亞太地區國家分析，商管科技季刊，18（2），175-198。
- 楊登隆，2010。國防預算配置與景氣循環相關之研究，佛光大學經濟系碩士論文。
- 劉秀秀，2015，臺灣中央政府總預算審議之影響因素：民國70年至102年度，台灣大學政治學系碩士論文。
- Artés, J. and Jurado, I., 2018. Government fragmentation and fiscal deficits: a regression discontinuity approach. *Public Choice*, 175(3-4), 367-391.
- Hankla, C. R., 2013. Fragmented Legislatures and the Budget: Analyzing Presidential Democracies. *Economics & Politics*, 25(2), 200-228.
- Hanusch, M. and Magleby, D. B., 2014. Popularity, polarization, and political budget cycles. *Public Choice*, 159(3-4), 457-467.
- Kauder, B. and Potrafke, N., 2016. The growth in military expenditure in Germany 1951–2011: did parties matter? *Defence and Peace Economics*, 27(4), 503-519.
- Klomp, J. and De Haan, J., 2013. Political budget cycles and election outcomes. *Public Choice*, 157(1-2), 245-267.
- Murdoch, J. C. and Sandler, T., 1982. A theoretical and empirical analysis of NATO. *Journal of Conflict Resolution*, 26(2), 237-263.
- Nordhaus, W. D., 1975. The political business cycle. *The Review of Economic Studies*, 42(2), 169-190.
- Nordhaus, W., Oneal, J. R. and Russett, B., 2012. The effects of the international security environment on national military expenditures: A multicountry study. *International Organization*, 66(03), 491-513.
- Oladotun, A. and Gumede, M., 2019. Determinant of South Africa's Military Expenditure. *Journal of International Economics*; 10(1), 68-82.
- Pesaran, M. H. and Shin, Y., 1998. An autoregressive distributed -lag modelling approach to Co-integration analysis. *Econometric Society Monographs*, 31, 371-413.
- Pesaran, M. H., Shin, Y. and Smith, R. J., 2001. Bounds testing approaches to the analysis of level relationships. *Journal of Applied Econometrics*, 16(3), 289-326.
- Potrafke, N., 2011. Does government ideology influence budget composition? Empirical evidence from OECD countries. *Economics of Governance*, 12(2), 101-134.
- Rogoff, K. and Sibert, A., 1988. Elections and macroeconomic policy cycles. *The Review of Economic Studies*, 55(1), 1-16.
- Sheikh, M. R. and 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.