

科技部補助專題研究計畫成果報告 期末報告

政策意向、施政滿意度與投票行為：測量與模型(第3年)

計畫類別：個別型計畫
計畫編號：MOST 101-2410-H-004-113-SS3
執行期間：103年08月01日至104年07月31日
執行單位：國立政治大學選舉研究中心

計畫主持人：蔡佳泓
共同主持人：俞振華
計畫參與人員：碩士班研究生-兼任助理人員：潘心儀
碩士班研究生-兼任助理人員：楊于昇
博士班研究生-兼任助理人員：廖崇翰

處理方式：

1. 公開資訊：本計畫可公開查詢
2. 「本研究」是否已有嚴重損及公共利益之發現：否
3. 「本報告」是否建議提供政府單位施政參考：是，衛福部、內政部

中華民國 104 年 10 月 14 日

中文摘要：本計畫執行的第一年，目標是測量各縣市民眾的政策偏好，以一個全國性電話問卷調查的資料進行分析。第二年則是納入網路民調的資料，與電訪資料一起比較，並且構成政策偏好的趨勢。第三年除了分析電訪資料之外，並且嘗試回答，那些選民會因為政策的偏好而決定其縣市長選舉的投票對象。經過初步分析，本研究發現除了政黨認同外，「平等價值」越高，民眾越同意增加社會福利預算。此外，民眾對於自身未來的收入預期越不好，越不會同意增加社會福利預算。換句話說，自利與他利的考慮同時存在。

中文關鍵詞：民意，社會福利，預算

英文摘要：

英文關鍵詞：Public opinion, Social welfare, Budget

一、前言

在台灣的民主化逐漸開展的過程中，民眾不僅在選舉過程中可以依據候選人或政黨提出的政策加以選擇，也逐漸對於政府的預算有參與的意願。例如許多的社會團體提出對於社會福利預算的意見，同時影響社會政策以及立法（葉至誠，2009）。因此，民眾對於各項政策的偏好，是一個非常重要的問題，更進一步，我們該如何解釋政策偏好的方向？

本計畫執行的第一年，目標是測量各縣市民眾的政策偏好，以一個全國性電話問卷調查的資料進行分析。第二年則是納入網路民調的資料，與電訪資料一起比較，並且構成政策偏好的趨勢。第三年除了分析電訪資料之外，並且嘗試回答，那些選民會因為政策的偏好而決定其縣市長選舉的投票對象。經過初步分析，本研究發現除了政黨認同外，「平等價值」越高，民眾越同意增加社會福利預算。此外，民眾對於自身未來的收入預期越不好，越不會同意增加社會福利預算。換句話說，自利與他利的考慮同時存在。

二、研究目的

民眾對於政策的方向有什麼樣的偏好？我們又該如何解釋？是否會根據政策的偏好评價政府的表現？這些是本計畫主要回答的問題。本報告將分析三年的調查資料中的共通問題。主要是探討民眾對於以下的預算需求問題之態度：請問您覺得政府應該分配多一點預算在社會福利方面，分配少一點，還是維持不變？在教育方面？在交通建設方面？在環境保護方面？這幾個社會偏好的題目，字面上來看是測量民眾對於政策的偏好，偏好越多的政策，越贊成政府花多一些錢。更深一層的意義是測量民眾對於財富重分配的立場，尤其是在社會福利方面（Kerr, 2014；俞振華、蔡佳泓，2011）。

學者從自利的角度解釋民眾的社會福利偏好，例如 Hasenfeld and Refferty (1989) 發現，自利是影響對於社會福利看法的主要因素，而且自利會帶動工作態度與社會權利(social rights)的支持態度。Bartels (2008) 則發現平等價值會與政策偏好相關；當民眾越同意社會應該減少不平等，他們越同意政府增加服務以及

扶助貧窮民眾等等。

此外，我們想了解個人在評價政府表現時，會不會受到所處環境的影響？居住在資源不虞缺乏的地區，民眾的基本需求如道路、治安已經獲得滿足，對於政府的期待，可能不同於仍然需要各種基礎建設的地區民眾。居住在以農漁牧為主要經濟活動的地區，可能期待政府幫忙解決對外交通以方便運送經濟作物，治安、環保、文化的建設可能並非最重要的。雖然每個地區會有不同比例的各种政治態度、社會經濟地位、生活型態的民眾，但是我們更好奇的是地區的特性有多少程度影響民眾的偏好？以跨年活動來說，台北市信義區選出的國民黨立委費鴻泰說台北市政府每年的跨年晚會為北市帶動龐大商機；台中市有市議員贊成也有市議員反對，反對的議員認為台中市的跨年晚會規模難與台北市相比，吸引不到媒體焦點。而雲林縣、嘉義縣、台南市政府則因為財政困難或是其它理由決定不舉辦。可以看出縣市特色、資源的不同，有可能影響政府與民眾對於如何分配預算的看法。

三、文獻探討

許多學者認為民意是一種理性抉擇的過程。Downs (1957)的理性抉擇理論與Lippmann(1922, 1925)所強調的自我中心理論相呼應，認為民眾是以自利為出發點來瞭解政治，選擇能夠帶來最大福祉的候選人。Key(1961)強調政府必須注意民意。他定義民意的範圍不僅包括對於議題的看法，還包含對於許多政治事務的看法，例如政治制度、戰爭、經濟情況等等。理想的民意與政府的互動過程應該是民意內化在政府的施政，也就是 *government of public opinion*，而不是 *government by public opinion*(第 423 頁)。

過去文獻提供理性投票的理論，但是較侷限在經濟投票的範疇(Miller and Wattenberg, 1985:360; Gomez and Wilson 2001; Duch and Stevenson, 2008)。然而並非所有政策都跟經濟好壞相關；政策措施可能更直接影響整體社會的福祉。政策不外有限的預算的前提下做最好的分配，而學者的研究證實政府預算與民意的互動關係。Wlezien (1995) 以 1977 至 1991 年的預算資料，說明民眾對教育、

環保、國防等政策的預算偏好一直上升之後，政府一開始維持預算不變，等到偏好越來越高之後，會跟著調高該項政策的支出，但是到達民眾所要求的水準之後，民眾反而會希望調降該項政策的預算，以免花費太多影響其他政策的預算。這就是「恆溫器」(Thermostat)理論。Soroka 與 Wlezien (2004, 2005, 2010)以及 Wlezien 與 Soroka (2010) 也使用預算偏好的問題建構民眾的政策偏好，並且探討民眾的偏好與實際預算之間相互影響的程度為何。俞振華與蔡佳泓(2011)參考 Peterson (1995) 將政策分為發展型以及重分配型，發現這兩類政策所建構的指標與政黨認同類似，具有解釋投票傾向的作用。陳文學與羅清俊(2012)亦發現相似的結果。

測量總體民意的研究首推 Stimson (1991)所提出的以左/右之意識形態為基礎建立的政策溫度計(Domestic Policy Mood)以及 Erikson, Wright and McIver (1993)所提出的政策自由主義(Policy liberalism)。Erikson, Wright and McIver (1993)利用 1976-1988 年間的媒體民調建構各州的平均意識形態，而 Stimson (1991)則是使用 1956-1989 年之間各個調查單位的資料，而將最自由與最保守的比例相減得出一個自由主義的指標，然後再以因素分析找出每一年的意識形態分數。他們的研究提供了長期的指標以評估政策與民意互動的程度。與 Stimson 同樣使用二手資料分析的為 Monroe (1983, 1998)，他是用從各個發表的民調結果來歸納一些特定議題上的贊成或反對的民意。Soroka and Wlezien (2004, 2005)以及 Bartels (2008) 則使用預算偏好的問題建構民眾的政策偏好，這個方式來自 1973 年開始的 General Social Surveys，而他的研究則使用來自 International Social Survey Program (ISSP) 的各國資料。

四、研究方法

本計畫的第二年應用多層次分析(Multilevel analysis)測量每一個縣市民眾對於多層次分析對於社會科學界相當重要，它的基本精神為視個別觀察值為許多階層中的某一個體，因此估計係數時應考慮各個階層的變異數，以及各種階層間的交互作用。多層次模型中包含兩種變異數，一種代表階層內的變異數，以隨機參

數(Random parameter)加以估計。一種是假設不因為階層而變動的變異數，稱為固定效用(Fixed effect)，而以固定變數(Fixed parameter)加以估計(Goldstein 1995)。學者亦將貝氏定理與多層次分析相結合(Gelman, Carlin, Stern, and Rubin 2004)。

有關多層次模型的方法與應用已經相當豐富，特別專注於投票的有 Achen (2005)曾討論多層次模型可以結合各種不同誤差項假設的模型，並且運用在跨國選舉資料；Gelman(2009)分析為何收入對於投票的影響在貧窮的州來得比富有的州顯著。國內學者也已經開始運用多層次分析在投票行為。蕭怡靖與黃紀(2010)即以多層模型評估選區的政黨勢力、候選人現任與否、產經結構等總體層次對於民眾在 2008 年投票選擇的影響。他們的發現是失業人口越高、農牧人口越多、在國民黨執政的縣市，選民投給國民黨立委的機率越高。黃信豪(2006)亦介紹多層模型的原理並估計 2004 年總統選舉的投票模型，他的發現是當選民所屬縣市平均對民進黨政府評價越高，則該縣市的民眾投票給泛綠的機率也愈高。俞振華與蔡佳泓(2006)則呈現如何用教育、年齡、縣市的民意與人口資料透過多層次貝氏統計模型的分層加權預測各縣市的投票結果。蕭怡靖與黃紀(2010)及黃信豪(2006)的研究確認選民所在的縣市環境的確有可能影響其行為。

以選舉為例，縣市及其鄉鎮的地方政治可能影響選民投票行為。在未來實施的縣市長選舉，每一個縣市的民意變化都可能影響選舉結果。但是如果根據傳統的機率統計，每個縣市都需要上千個樣本方能控制抽樣誤差在 3%，所耗費的成本相當可觀。目前僅有政黨(例如民進黨)以及傳播媒體(例如 TVBS)曾進行各個選區的民調，但是他們的問卷往往較簡短，並不一定符合研究者的需要。而且，這些資料未必有一致的題目供研究者做比較。

申請人將在這個計畫評估縣市的民意。以縣市為單位，利用多層次分析模型估計出各個縣市的民意。雖然根據內政部所收集的八十九年戶口及住宅普查資料，資料欄位包括縣市、鄉鎮、村里、宅號、性別、年齡、教育程度、行業等等，我們可以得出各個縣市的教育程度、性別、年齡等分層資料。但是這些資料可能不太符合目前的人口分布。所以，我們還是根據調查所得資料進行多層次分析。

總之，我們現階段要回答的問題是在總體層次而言，民眾的偏好是否有地域的差別，例如是否新北市的民眾和高雄市民眾有不同的偏好？我們將用多層次貝氏分析來估計各縣市的民意，這個方法的優點是克服各個縣市的樣本數不一的問題，得到的估計較一般匯集個體資料而得到的估計具有較小的不確定性。我們將比較三個年度的資料，觀察各縣市民眾態度的穩定性。

另一方面，在個體層次來說，民眾政策偏好到底有沒有差別？如果有，則為何有人回答增加很多，有人不願增加，這些不同的偏好是哪些因素造成？例如教育程度、年齡、職業、收入等等。本計畫利用第三年(2015)的電話訪問資料，進行探討。

五、結果與討論

(一) 民眾社會福利偏好的型態

首先我們發現，這四年來民眾對於預算的偏好有改變。圖 1 到圖 4 顯示，支持增加社會福利預算的比例持續上升，而支持增加或不變的比例穩定佔多數，支持增加社會治安預算的比例則是在 2015 年突然上升。而在環保預算的部分，支持增加的比例也越來越高，而且相對來說，贊成減少環保的比例一向最低。

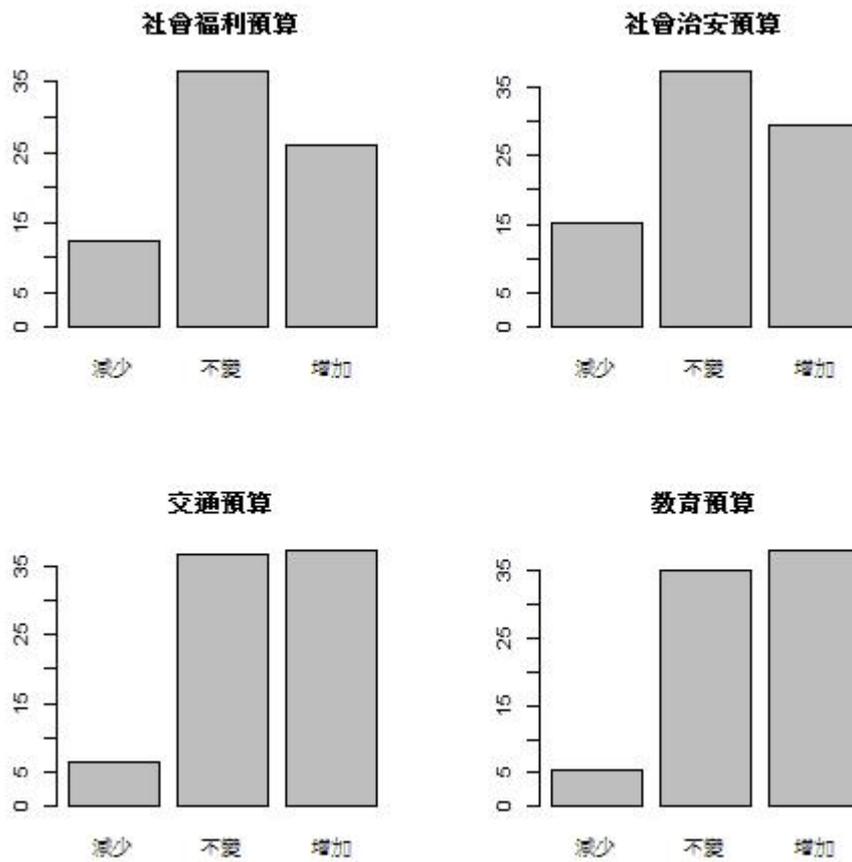


圖 1：2012 年民眾對四項預算的偏好
說明：電話民調

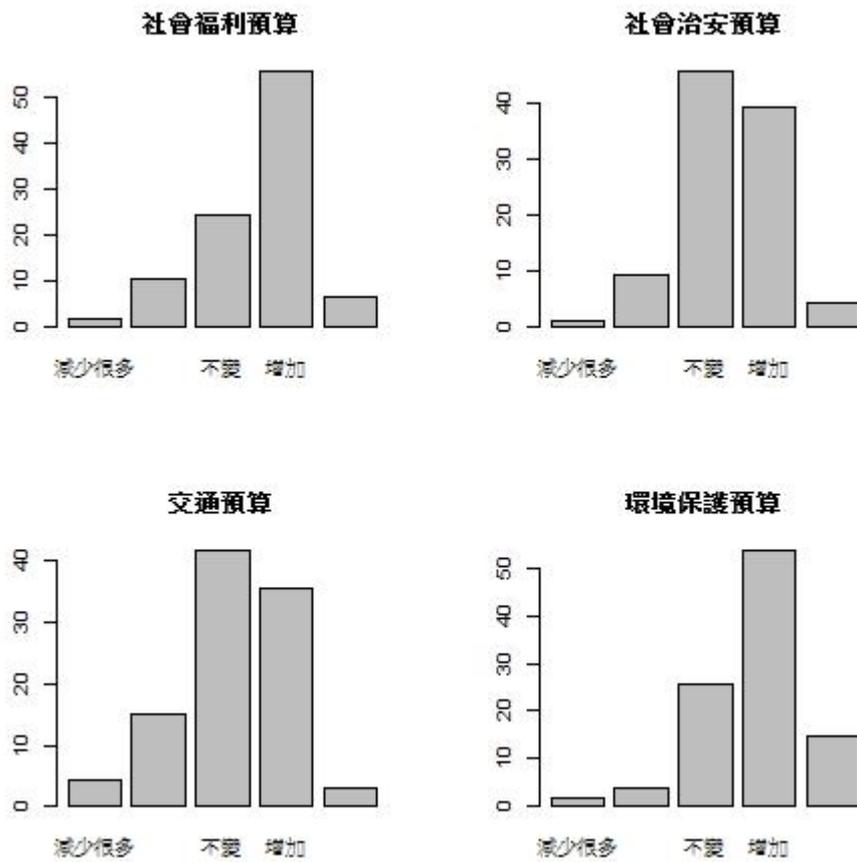


圖 2：2013 年民眾對四項預算的偏好
說明：網路民調

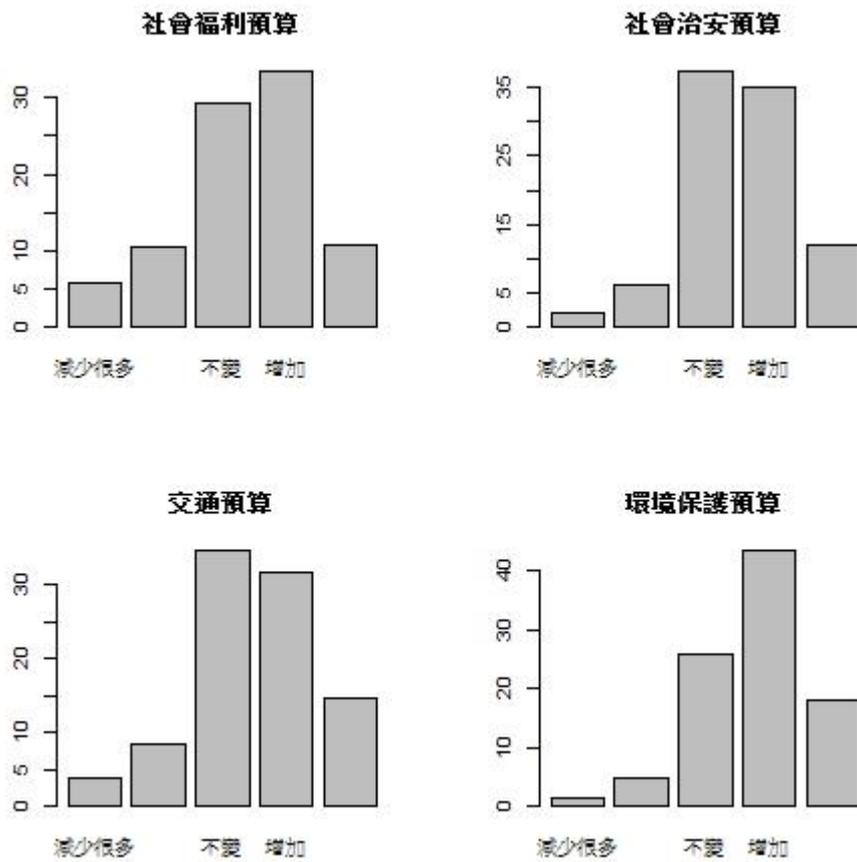


圖 3：2014 年民眾對四項預算的偏好
說明：電話民調

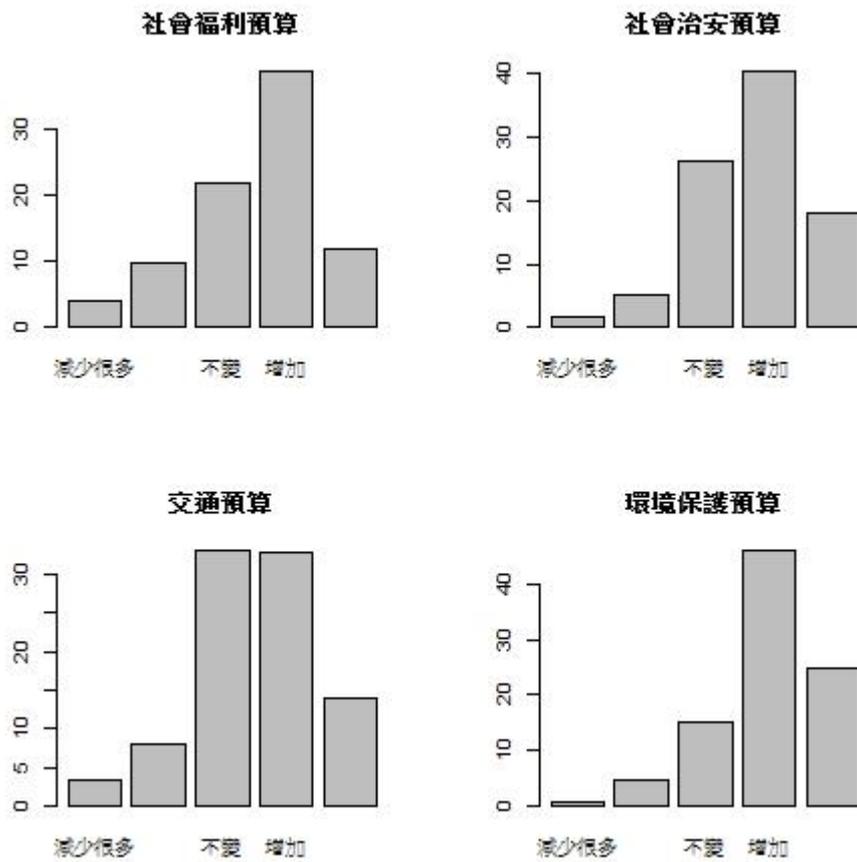


圖 4：2015 年民眾對四項預算的偏好
說明：電話民調

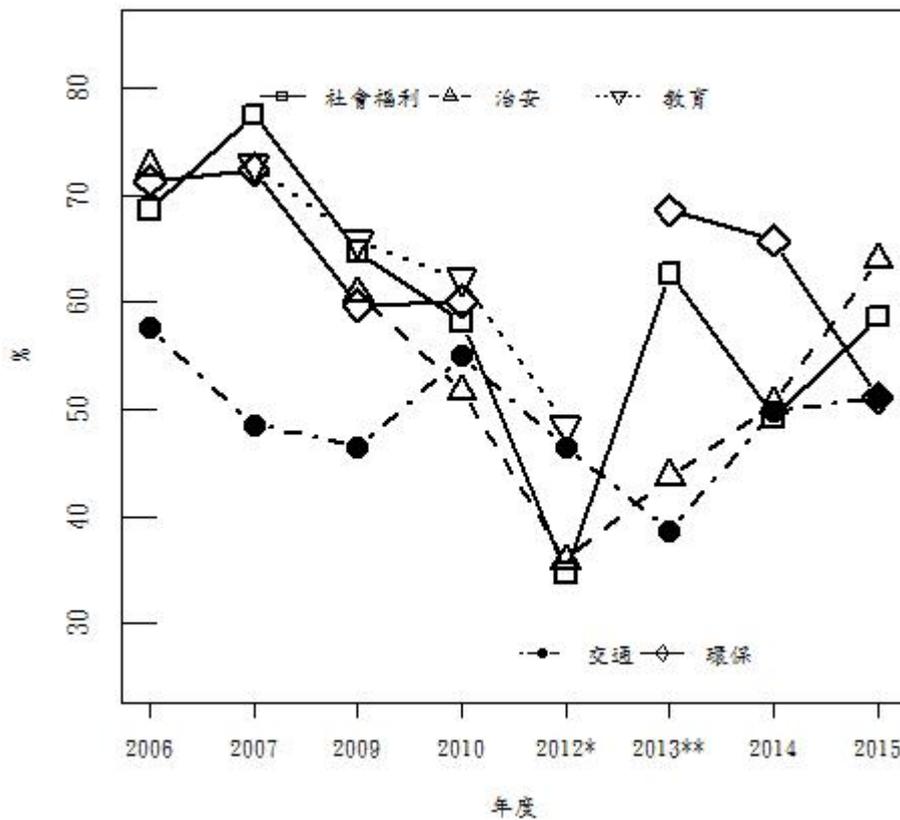


圖 5：2006 至 2015 年民眾支持增加五項預算的偏好

進一步整理歷年的資料成為折線圖，圖 5 表示民眾的社福、治安、交通等偏好在 2012 年、2013 年有相當大的轉折，有可能因為 2012 年的問句改變成：「有人認為社會福利增加太多，有人認為太少，還有人認為剛剛好，請問您比較贊成那一種說法？」。而 2013 年則是因為沒有電話訪問問卷，而改成使用網路問卷資料，得到的答案或許因為人口結構偏差而與電話訪問不同。

引人注意的是要求增加社會治安預算的比例從 30% 一直上升到 50%。但是民眾似乎把社福、治安、交通這三項與環保視為不同性質的預算，要求增加環保預算的比例往下滑。

何以民眾一直要求增加社會治安的預算？是因為民眾對於政府維持治安沒有信心嗎？還是因為治安相對於社會福利、環保、交通容易歸責於政府，因此民眾直覺想要增加治安預算？

(二) 各縣市的社會福利偏好民意

在樣本規模不大的情況下，為了更精確地估計各個縣市民眾的偏好，並且克服每個縣市樣本數不一的問題，接下來用貝氏統計以 2012 年資料為例，估計多層次迴歸模型 (Gelman and Hill, 2007)。模型可表示如下：

$$\Pr(y_i = 1) = \text{logit}^{-1}(\beta^{\text{性別}} \cdot \text{性別}_i + \beta^{\text{教育程度}} \cdot \text{教育程度}_i + \beta_i^{\text{年齡}} \cdot \text{年齡} + \beta_i^{\text{年齡} \times \text{教育程度}} \cdot \text{年齡} \times \text{教育程度} + \alpha_{k[i]}^{\text{縣市}})$$

$$\alpha_k^{\text{縣市}} \sim N(\alpha_{m[j]}^{\text{區域}}, \sigma_{\text{縣市}}^2),$$

其中 $k = 1 \sim 20; j = 1 \sim 7$

$$\alpha_m^{\text{區域}} \sim N(0, \sigma_{\text{區域}}^2)$$

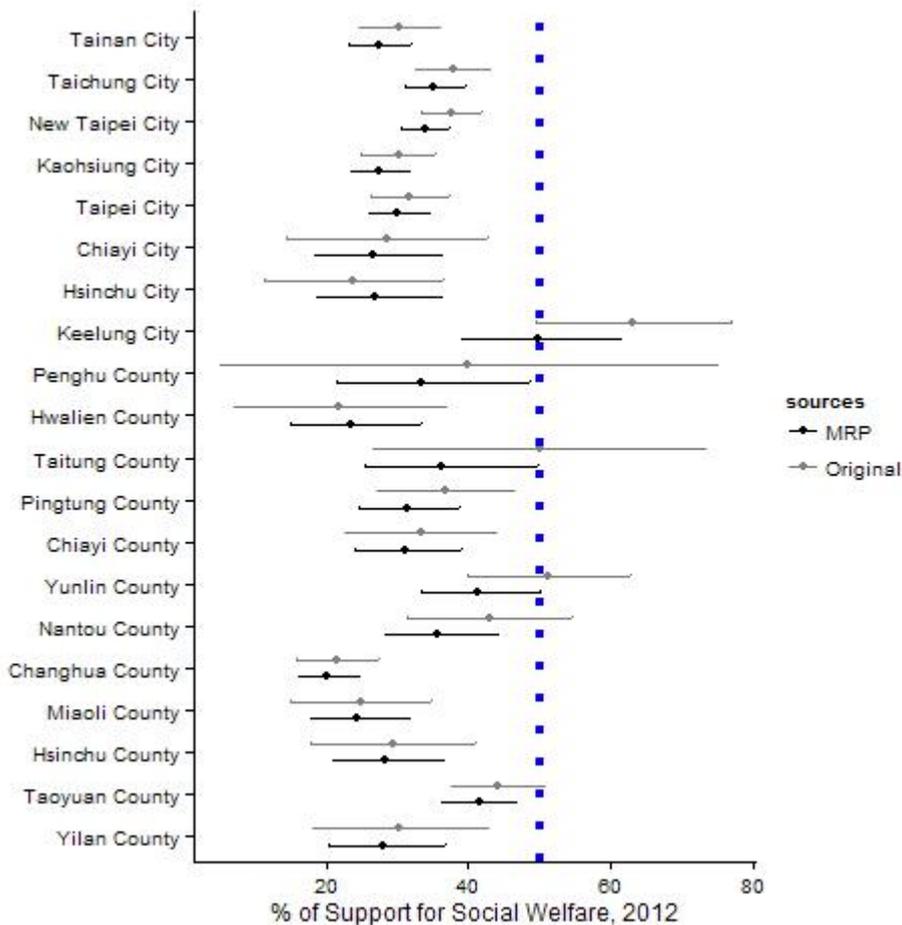


圖 6：2012 年各縣市增加社會福利預算的原始比例以及貝氏統計估計比例

圖 6 顯示，多數縣市民眾偏好增加社會福利的比例不到五成，這是因為總體偏好增加社會福利的比例並未超過五成。圖 6 也顯示許多樣本數較小的縣市的標

準誤大幅降低，例如澎湖縣。可見得貝氏統計提供更加可信的估計。

(三) 解釋民眾的社會福利偏好

究竟民眾如何決定社會福利應該增加、不變、或減少？本計畫的最後一年電話訪問資料，詢問受訪者三道題目的「平等價值」(Cronbach's alpha=0.3)，以及對於自身未來的經濟狀況評估。將三題「平等價值」的題目合併起來後，與「未來經濟狀況評估」分佈如下：

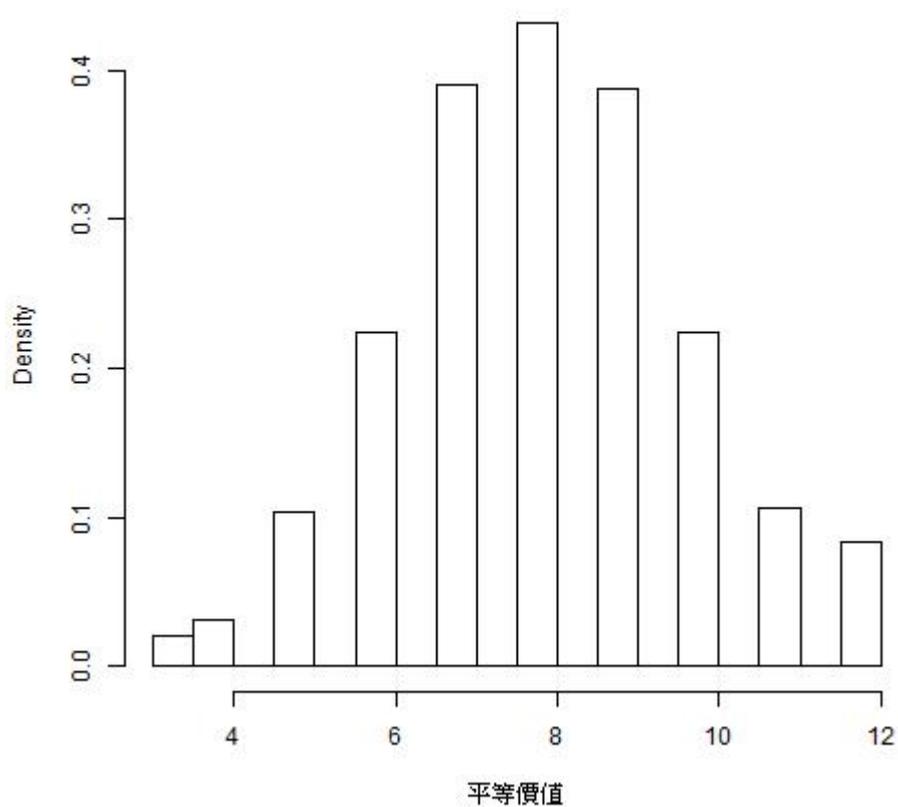


圖 7. 平等價值的分佈

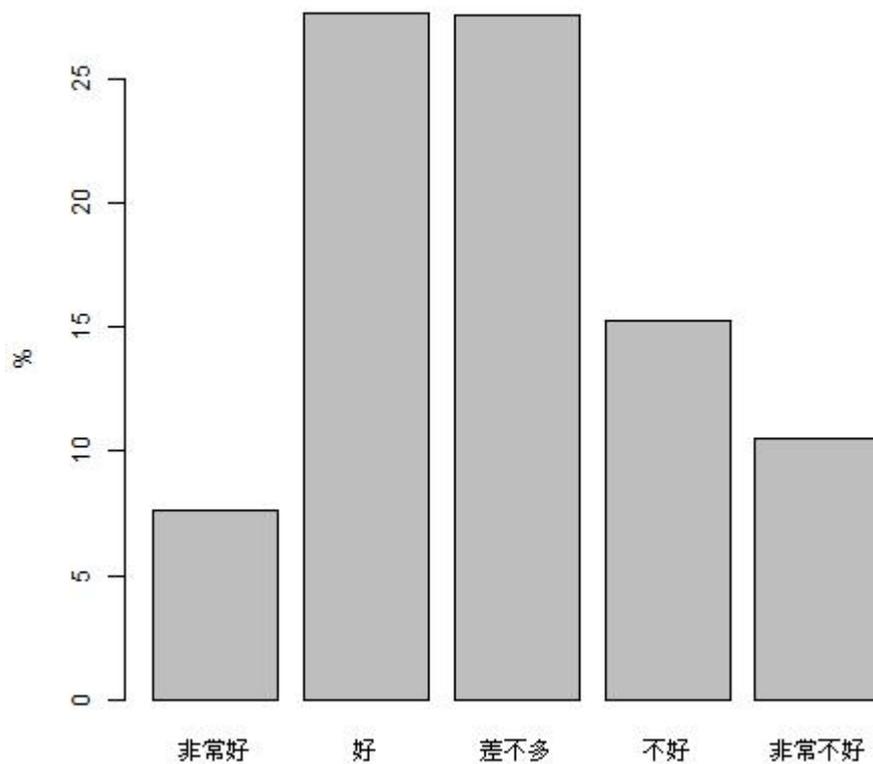


圖 8. 對未來經濟狀的評估

以最小平方方法迴歸模型估計社會福利的偏好，並且控制對於未來經濟的評估。預期平等價值越高越支持增加社會福利(Bartels 2008; Hasenfeld and Rafferty 1989)。對未來經濟越樂觀，代表受訪者自身對自己越有信心，可能越希望減少社會福利。

表一：社會福利偏好迴歸模型

變數	係數與標準誤
截距	3.29*** (0.11)
平等價值	0.04*** (0.01)
對未來經濟狀況評估	-0.06\$ (0.03)
社福或經濟優先	0.01

	(0.01)
泛綠認同	0.08\$
	(0.04)

資料來源：政策意向、施政滿意度與投票行為：測量與模型

表一的迴歸模型顯示，平等價值越高，越贊成增加社會福利預算。對未來經濟評估越好，越不贊成提高社會福利預算。泛綠認同者贊成提高社會福利預算。這樣的結果大致符合預期。比較特別的是社會福利或經濟發展優先的立場並沒有任何影響，可能是與平等價值有相關所以並沒有顯著效果。

六、計畫成果自評

本計畫的資料尚未發表，不過相關的模型研究持續進行中。本計畫仍將繼續探討各種政策意向的成因，並且嘗試合併更多年的資料，以便觀察更多的受訪者之反應，並且討論其可能的形成因素。

而平等價值影響民眾的偏好，但是如何解釋平等價值的高低？留待未來的研究。自身對未來經濟評估是一種心理感受，可能或多或少受到各種主客觀因素的影響。但是客觀經濟的變化是否會影響民眾的偏好，則是另一個可以思考的方向。

七、參考書目

- 葉至誠，2009，社會政策與社會立法，秀威出版。
- 俞振華、蔡佳泓，2011，〈社會公平與經濟發展：台灣民眾的政策意向之初探〉，*《社會科學論叢》*，5(2): 135-172。
- 黃信豪，2006，〈多層模型於選民投票行為研究的應用：以 2004 年總統選舉為例〉，*《東吳政治學報》*，22：161-205。
- 蕭怡靖、黃紀，2010，〈2008 年立委選舉候選人票之分析：選民個體與選區總體的多層模型〉，*《台灣政治學刊》*，14(1): 3-53。

Bartels, Larry M., 2008. *Unequal Democracy: the Political Economy of the New*

Gilded Age. New York : Russell Sage Foundation.

- Downs, Anthony, 1957. *Economic Theory of Democracy*. New York: Harper and Row.
- Erikson, Robert S., Gerald C. Wright, and John P. McIver, 1993. *Statehouse Democracy: Public Opinion and Policy in the American States*. New York: Cambridge University Press.
- Gelman, Andrew and Jennifer Hill. 2007. *Data Analysis Using Regression and Multilevel/Hierarchical Models*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Gelman, Andrew, John B. Carlin, Hal S. Stern, and Donald B. Rubin, 2004. *Bayesian Data Analysis*. London : Chapman & Hall.
- Hasenfeld, Yeheskel and Jane A. Rafferty. 1989. "The Determinants of Public Attitudes toward the Welfare State" *Social Forces* 67(4): 1027-1048.
- Kerr, William R. 2014. "Income Inequality and Social Preferences for Redistribution and Compensation Differentials." *Journal of Monetary Economics* 66: 62–78.
- Lippmann, Walter D., 1922. *Public Opinion*. New York: Harcourt.
- Key, V. O., 1961. *Public Opinion and American Democracy*. New York: Knopf.
- Key, V. O., 1966. *The Responsible Electorate: Rationality in Presidential Voting, 1936-1960*. Cambridge, Belknap Press of Harvard University Press.
- Monroe, Alan D., 1983. "Party Platforms and Public Opinion" *American Journal of Political Science* 27(1): 27-42.
- Monroe, Alan D., 1998. "Public Opinion and Public Policy, 1980-1993" *The Public Opinion Quarterly* 62(1): 6-28.
- Peterson, Paul E., 1995. *The Price of Federalism*. Washington, D.C. : Brookings Institution.
- Soroka, Stuart N., and Christopher Wlezien, 2004. "Opinion Representation and Policy Feedback: Canada in Comparative Perspective." *Canadian Journal of Political Science* 37(3): 531-559.
- Soroka, Stuart N., and Christopher Wlezien, 2005. "Opinion-Policy Dynamics: Public

Preferences and Public Expenditure in the United Kingdom.” *British Journal of Political Science* 35: 665-689.

Stimson, James A., 1991. *Public Opinion in America: Moods, Cycles, and Swings*. Boulder: Westview.

Soroka, Stuart N. and Christopher Wlezien. 2009. *Degrees of Democracy: Politics, Public Opinion, and Policy*. Cambridge University Press.

Wlezien, Christopher. 1995. “The Public as Thermostat: Dynamics of Preferences for Spending.” *American Journal of Political Science* 39,4: 981-1000.

附錄

2012 年電話調查

一、調查對象

以台灣地區年滿二十歲以上的成年人為本次調查的訪問對象。

二、抽樣方法

本次電話訪問的樣本是來自政治大學選舉研究中心所累積的電訪資料庫，以隨機亂數修正電話號碼的最後四碼來製作電話樣本。在開始訪問之前，訪員將按照（洪氏）戶中抽樣的原則，抽出應受訪的對象再進行訪問。

三、調查方法

以電話訪問之方式進行獨立樣本訪問。訪問期間自一百零一年十月二日（星期二）至一百零一年十一月十八日（星期日）於政治大學選舉研究中心執行，本次訪問預定完成 3,000 個樣本，經實際訪問完成 3,759 個有效樣本，以百分之九十五之信心水準估計，最大可能隨機抽樣誤差為： $\pm 1.60\%$ 。

四、樣本代表性檢定

為了瞭解 3,759 份有效樣本的代表性如何，以下分別就性別、年齡、教育程度、居住地區等四方面予以檢定。

表 A.2 訪問成功樣本之代表性檢定：性別（加權前）

	樣 本		母 體	檢 定 結 果
	人 數	百分比	百分比	
男	1671	44.5	49.6	卡方值=39.522 $p < 0.05$ 樣本與母體不一致
女	2088	55.5	50.4	
合 計	3759	100.0	100.0	

表 A.3 訪問成功樣本之代表性檢定：年齡（加權前）

	樣 本		母 體	檢 定 結 果
	人 數	百分比	百分比	
20—29 歲	476	12.9	18.7	卡方值=239.202 $p < 0.05$ 樣本與母體不一致
30—39 歲	805	21.9	21.4	
40—49 歲	1088	29.5	20.7	
50—59 歲	720	19.5	18.8	
60 歲以上	595	16.2	20.5	
合 計	3684	100.0	100.0	

表 A.4 訪問成功樣本之代表性檢定：教育程度（加權前）

	樣 本		母 體	檢 定 結 果
	人 數	百分比	百分比	
小學及以下	329	8.8	17.4	卡方值=348.824 $p < 0.05$ 樣本與母體不一致
國、初中	339	9.1	13.8	
高中、職	1158	31.0	29.1	
專科	644	17.2	12.9	
大學及以上	1270	34.0	26.8	
合 計	3740	100.0	100.0	

表 A.5 訪問成功樣本之代表性檢定：居住地區（加權前）

	樣 本		母 體	檢 定 結 果
	人 數	百分比	百分比	
大台北都會	757	20.2	21.8	卡方值=37.795 $p < 0.05$ 樣本與母體不一致
北縣基隆	282	7.5	8.7	
桃竹苗	555	14.8	14.7	
中彰投	766	20.5	19.1	
雲嘉南	656	17.5	14.9	
高屏澎	558	14.9	16.4	
宜花東	166	4.4	4.5	
合 計	3740	100.0	100.0	

由表 A.2 至表 A.5 的樣本代表性檢定顯示：性別、年齡、教育程度及居住地區的樣本結構與母體並不一致。為了使樣本與母體結構更符合，本研究對樣本的分布特性使用多變數「反覆加權法」(raking) 進行加權。而性別、年齡及教育程度之母體參數，是依據內政部出版之「中華民國台閩地區人口統計（民國一百年）」。

表 A.6 至表 A.9 為加權後的樣本代表性檢定結果，顯示加權後的樣本結構和母體並無差異。

表 A.6 訪問成功樣本之代表性檢定：性別（加權後）

	樣 本		母 體	檢 定 結 果
	人 數	百分比	百分比	
男	1863	49.6	49.6	卡方值=0.001 $p > 0.05$ 樣本與母體一致
女	1896	50.4	50.4	
合 計	3759	100.0	100.0	

表 A.7 訪問成功樣本之代表性檢定：年齡（加權後）

	樣 本		母 體	檢 定 結 果
	人 數	百分比	百分比	
20—29 歲	685	18.6	18.7	卡方值=0.026 $p > 0.05$ 樣本與母體一致
30—39 歲	784	21.3	21.4	
40—49 歲	761	20.7	20.7	
50—59 歲	693	18.8	18.8	
60 歲以上	756	20.5	20.5	
合 計	3680	100.0	100.0	

表 A.8 訪問成功樣本之代表性檢定：教育程度（加權後）

	樣 本		母 體	檢 定 結 果
	人 數	百分比	百分比	
小學及以下	651	17.4	17.4	卡方值=0.000 $p > 0.05$ 樣本與母體一致
國、初中	515	13.8	13.8	
高中、職	1090	29.1	29.1	
專科	481	12.9	12.9	
大學及以上	1004	26.8	26.8	
合 計	3741	100.0	100.0	

表 A.9 訪問成功樣本之代表性檢定：居住地區（加權後）

	樣 本		母 體	檢 定 結 果
	人 數	百分比	百分比	
大台北都會	815	21.8	21.8	卡方值=0.000 $p > 0.05$ 樣本與母體一致
北縣基隆	323	8.7	8.7	
桃竹苗	548	14.7	14.7	
中彰投	713	19.1	19.1	
雲嘉南	557	14.9	14.9	
高屏澎	613	16.4	16.4	
宜花東	166	4.4	4.5	
合 計	3726	100.0	100.0	

2014 年電話調查

一、問卷設計

以電話調查為主，問卷設計由計畫主持人蔡佳泓研究員擬定。

二、調查對象

以台灣地區（不含金門、馬祖）年滿二十歲以上的成年人為本次調查的訪問對象。

三、抽樣方法

本研究的抽樣方法為電話簿抽樣法。即以「中華電信住宅部 101-102 年版電話號碼簿」為母體清冊，依據各縣市電話簿所刊電話數佔台灣地區所刊電話總數比例，決定各縣市抽出之電話個數，為求完整的涵蓋性，再以系統抽樣法抽出各縣市電話樣本後，隨機修正最後二碼及四碼，以求接觸到未登錄電話的住宅戶。電話接通後再由訪員按照戶中抽樣的原則，抽出應受訪的對象進行訪問。

四、調查方法

以電話訪問之方式進行獨立樣本訪問。正式訪問自一〇三年二月二十日（星期四）至三月六日（星期四）於政治大學選舉研究中心執行，本次訪問預定完成 3,000 個樣本，經實際訪問完成 3,024 個有效樣本，以百分之九十五之信賴度估計，最大可能抽樣誤差為： $\pm 1.78\%$ ，訪問結果詳見表 A.1。

表 A.1 訪問結果表

(A)有效接通訪問結果	人數	百分比	總計
(1)合格受訪者			
訪問結果			
訪問成功	3024	39.6%	10.10%
受訪者不在(非當日約訪者)	3258	42.7%	10.9%
受訪者中拒(非當日約訪者)	66	0.9%	0.2%
受訪者拒訪(無法再訪者)	91	1.2%	0.3%
受訪者中拒(無法再訪者)	997	13.1%	3.3%
因語言因素無法受訪	30	0.4%	0.1%
因生理因素無法受訪	153	2.0%	0.5%
受訪者訪問期間不在	17	0.2%	0.1%
小計	7636	100%	25.60%
(2)其他			
訪問結果			
接電話者即拒訪	2733	96.3%	9.20%
戶中無合格受訪對象	44	1.6%	0.1%
已訪問過或非受訪地區	16	0.6%	0.1%
配額已滿	3	0.1%	0.0%
無法確定是否有合格受訪者	42	1.5%	0.1%
小計	2838	100%	9.50%
合計	10474	100%	33.54%
(B)非人為因素統計表			
訪問結果			
無人接聽	5920	30.6%	19.9%
電話中	390	2.0%	1.30%
電話停話改號故障空號	9839	50.9%	33.0%
傳真機	1414	7.3%	4.70%
答錄機	326	1.7%	1.10%
宿舍機關公司營業用電話	1457	7.5%	4.90%
小計	19346	100%	64.90%

五、樣本代表性檢定

為了瞭解 3,024 份有效樣本的代表性如何，以下分別就性別、年齡、教育程度、地理區域等四方面予以檢定。

表 A.1 訪問成功樣本之代表性檢定：性別（加權前）

	樣 本		母 體	檢 定 結 果
	人 數	百分比	百分比	
男	1389	45.9	49.5	卡方值=15.39 $p < 0.05$ 樣本與母體不一致
女	1635	54.1	50.5	
合 計	3024	100.0	100.0	

表 A.2 訪問成功樣本之代表性檢定：年齡（加權前）

	樣 本		母 體	檢 定 結 果
	人 數	百分比	百分比	
20—29 歲	362	12.1	18.1	卡方值=160.05 $p < 0.05$ 樣本與母體不一致
30—39 歲	629	21.1	21.4	
40—49 歲	789	26.4	20.3	
50—59 歲	686	23.0	19.0	
60 歲以上	518	17.4	21.3	
合 計	2984	100.0	100.0	

表 A.3 訪問成功樣本之代表性檢定：教育程度（加權前）

	樣 本		母 體	檢 定 結 果
	人 數	百分比	百分比	
小學及以下	249	8.3	16.8	卡方值=284.45 $p < 0.05$
國、初中	252	8.4	13.5	

高中、職	948	31.5	28.8	樣本與母體不一致
專科	499	16.6	12.7	
大學及以上	1062	35.3	28.2	
合 計	3010	100.0	100.0	

表 A.4 訪問成功樣本之代表性檢定：地理區域（加權前）

	樣 本		母 體	檢 定 結 果
	人 數	百分比	百分比	
大台北都會	571	19.1	21.8	卡方值=26.37 $p < 0.05$ 樣本與母體不一致
北縣基隆	247	8.2	8.7	
桃竹苗	435	14.5	14.8	
中彰投	605	20.2	19.1	
雲嘉南	520	17.4	14.9	
高屏澎	480	16.0	16.4	
宜花東	139	4.6	4.4	
合 計	2997	100.0	100.0	

由表 A.1 至表 A.4 的樣本代表性檢定顯示：性別、年齡、教育程度、地理區域的樣本結構與母體並不一致。為了與母體結構更符合，本研究對樣本的分佈特性使用多變數反覆加權法（raking）進行加權。而性別、年齡、教育程度及地理區域之母體參數，是依據內政部出版之「中華民國台閩地區人口統計（民國一〇一年）」。

表 A.5 至表 A.8 為加權後的樣本代表性檢定結果，顯示加權後的樣本結構和母體並無差異。

表 A.5 訪問成功樣本之代表性檢定：性別（加權後）

	樣 本		母 體	檢 定 結 果
	人 數	百分比	百分比	
男	1496	49.5	49.5	卡方值<0.01 $p > 0.05$ 樣本與母體一致
女	1528	50.5	50.5	
合 計	3024	100.0	100.0	

表 A.6 訪問成功樣本之代表性檢定：年齡（加權後）

	樣 本		母 體	檢 定 結 果
	人 數	百分比	百分比	
20—29 歲	538	18.0	18.1	卡方值=0.04

30—39 歲	638	21.3	21.4	$p > 0.05$ 樣本與母體一致
40—49 歲	605	20.3	20.3	
50—59 歲	568	19.0	19.0	
60 歲以上	638	21.4	21.3	
合 計	2987	100.0	100.0	

表 A.7 訪問成功樣本之代表性檢定：教育程度（加權後）

	樣 本		母 體	檢 定 結 果
	人 數	百分比	百分比	
小學及以下	504	16.7	16.8	卡方值<0.01 $p > 0.05$ 樣本與母體一致
國、初中	408	13.5	13.5	
高中、職	866	28.8	28.8	
專科	383	12.7	12.7	
大學及以上	850	28.2	28.2	
合 計	3012	100.0	100.0	

表 A.8 訪問成功樣本之代表性檢定：地理區域（加權後）

	樣 本		母 體	檢 定 結 果
	人 數	百分比	百分比	
大台北都會	654	21.8	21.8	卡方值<0.01 $p > 0.05$ 樣本與母體一致
北縣基隆	261	8.7	8.7	
桃竹苗	442	14.8	14.8	
中彰投	573	19.1	19.1	
雲嘉南	445	14.8	14.9	
高屏澎	490	16.4	16.4	
宜花東	133	4.4	4.4	
合 計	2998	100.0	100.0	

2015 年電話調查

一、調查對象

以設籍在臺灣地區且年滿二十歲以上的成年人為本次調查的訪問對象。

二、抽樣方法

本次電話訪問的樣本主要有兩種，一部分是以「中華電信住宅部 102-103 年版電話號碼簿」為母體清冊，依據各縣市電話簿所刊電話數佔臺灣地區所刊電話總數比例，決定各縣市抽出之電話數比例，以等距抽樣法抽出各縣市電話樣本後，為求涵蓋的完整性，再以隨機亂數修正電話號碼的最後二碼或四碼，以求接觸到未登錄電話的住宅戶。在開始訪問之前，訪員將按照（洪式）戶中抽樣的原則，

抽出應受訪的對象再進行訪問。

三、調查方法

以電話訪問之方式進行獨立樣本訪問。訪問期間自 104 年 04 月 09 日（星期四）至 04 月 20 日（星期一）於政治大學選舉研究中心執行，本次訪問預定完成 3,000 個樣本，經實際訪問完成 3,014 個有效樣本，以 95% 之信心水準估計，最大可能隨機抽樣誤差為： $\pm 1.78\%$ ，訪問結果詳見表 A.1。

表 A.1 訪問結果表

(A) 有效接通訪問結果

	人數	百分比	總計
(1) 合格受訪者			
訪問結果			
訪問成功	3014	42.8%	9.7%
受訪者不在(非當日約訪者)	2763	39.2%	8.9%
受訪者中拒(非當日約訪者)	4	0.1%	0.0%
受訪者拒訪(無法再訪者)	119	1.7%	0.4%
受訪者中拒(無法再訪者)	960	13.6%	3.1%
因語言因素無法受訪	15	0.2%	0.0%
因生理因素無法受訪	154	2.2%	0.5%
受訪者訪問期間不在	14	0.2%	0.0%
小計	7043	100.0%	22.8%
(2) 其他			
訪問結果			
接電話者即拒訪	3771	97.5%	12.2%
戶中無合格受訪對象	54	1.4%	0.2%
已訪問過或非受訪地區	5	0.1%	0.0%
配額已滿	0	0.0%	0.0%
無法確定是否有合格受訪者	39	1.0%	0.1%
小計	3869	100.0%	12.5%
合計	10912	100.0%	34.8%

(B) 非人為因素統計表

	人數	百分比	總計
訪問結果			
無人接聽	6273	31.3%	20.3%
電話中	428	2.1%	1.4%
電話停話改號故障空號	10178	50.8%	32.9%
傳真機	1423	7.1%	4.6%
答錄機	333	1.7%	1.1%
宿舍機關公司營業用電話	1394	7.0%	4.5%
小計	20029	100.0%	64.7%

(C) 撥號紀錄統計表

接通率	46.8%
訪問成功率	9.7%
接通後訪問成功率	20.7%
拒訪率(含接電話者即拒訪)	15.7%
拒訪率(不含接電話者即拒訪)	3.5%

四、樣本代表性檢定

為了瞭解 3,014 份有效樣本的代表性如何，以下分別就性別、年齡、教育程度、戶籍地等四方面予以檢定。

表 A.2 訪問成功樣本之代表性檢定：性別（加權前）

	樣 本		母 體	檢 定 結 果
	人 數	百分比	百分比	
男	1,397	46.4	49.4	卡方值=11.43557977 $p < 0.05$ 樣本與母體不一致
女	1,617	53.6	50.6	
合 計	3,014	100.0	100.0	

表 A.3 訪問成功樣本之代表性檢定：年齡（加權前）

	樣 本		母 體	檢 定 結 果
	人 數	百分比	百分比	
20—29 歲	370	12.5	17.6	卡方值=142.10652 $p < 0.05$ 樣本與母體不一致
30—39 歲	539	18.2	21.3	
40—49 歲	772	26.1	19.9	
50—59 歲	681	23.0	19.2	
60 歲以上	597	20.2	22.0	
合 計	2,959	100.0	100.0	

表 A.4 訪問成功樣本之代表性檢定：教育程度（加權前）

	樣 本		母 體	檢 定 結 果
	人 數	百分比	百分比	
小學及以下	291	9.7	16.1	卡方值= 182.37653 $p < 0.05$ 樣本與母體不一致
國、初中	261	8.7	13.3	
高中、職	928	31.0	28.4	
專科	476	15.9	12.6	

大學及以上	1,038	34.7	29.7	
合 計	2,994	100.0	100.0	

表 A.5 訪問成功樣本之代表性檢定：戶籍地（加權前）

	樣 本		母 體	檢 定 結 果
	人 數	百分比	百分比	
大臺北都會	533	17.7	21.8	卡方值= 71.88707 $p < 0.05$ 樣本與母體不一致
新北市基隆	254	8.4	8.8	
桃竹苗	428	14.2	14.8	
中彰投	657	21.8	19.1	
雲嘉南	558	18.6	14.8	
高屏澎	434	14.4	16.3	
宜花東	143	4.8	4.4	
合 計	3,007	100.0	100.0	

由表 A.2 至表 A.5 的樣本代表性檢定顯示：性別、年齡、教育程度、及戶籍地樣本結構與母體並不一致。為了使樣本與母體結構更符合，本研究對樣本的分布特性使用多變數「反覆加權法」(raking) 進行加權。

表 A.6 至表 A.9 為加權後的樣本代表性檢定結果，顯示加權後的樣本結構和母體並無差異。

表 A.6 訪問成功樣本之代表性檢定：性別（加權後）

	樣 本		母 體	檢 定 結 果
	人 數	百分比	百分比	
男	1,489	49.4	49.4	卡方值= 0.00089 $p > 0.05$ 樣本與母體一致
女	1,525	50.6	50.6	
合 計	3,014	100.0	100.0	

表 A.7 訪問成功樣本之代表性檢定：年齡（加權後）

	樣 本		母 體	檢 定 結 果
	人 數	百分比	百分比	
20—29 歲	516	17.5	17.6	卡方值= 0.08198 $p > 0.05$ 樣本與母體一致
30—39 歲	627	21.3	21.3	
40—49 歲	585	19.8	19.9	
50—59 歲	566	19.2	19.2	
60 歲以上	656	22.2	22.0	
合 計	2,950	100.0	100.0	

表 A.8 訪問成功樣本之代表性檢定：教育程度（加權後）

	樣 本		母 體	檢 定 結 果
	人 數	百分比	百分比	
小學及以下	482	16.1	16.1	卡方值= 0.00049 $p > 0.05$ 樣本與母體一致
國、初中	399	13.3	13.3	
高中、職	850	28.4	28.4	
專科	376	12.6	12.6	
大學及以上	888	29.6	29.7	
合 計	2,995	100.0	100.0	

表 A.9 訪問成功樣本之代表性檢定：戶籍地（加權後）

	樣 本		母 體	檢 定 結 果
	人 數	百分比	百分比	
大臺北都會	655	21.8	21.8	卡方值= 0.00180 $p > 0.05$ 樣本與母體一致
新北市基隆	263	8.7	8.8	
桃竹苗	446	14.8	14.8	
中彰投	575	19.1	19.1	
雲嘉南	445	14.8	14.8	
高屏澎	491	16.3	16.3	
宜花東	133	4.4	4.4	
合 計	3,008	100.0	100.0	

科技部補助計畫衍生研發成果推廣資料表

日期:2015/07/02

科技部補助計畫	計畫名稱: 政策意向、施政滿意度與投票行為: 測量與模型
	計畫主持人: 蔡佳泓
	計畫編號: 101-2410-H-004-113-SS3 學門領域: 比較政治
無研發成果推廣資料	

101年度專題研究計畫研究成果彙整表

計畫主持人：蔡佳泓		計畫編號：101-2410-H-004-113-SS3				計畫名稱：政策意向、施政滿意度與投票行為：測量與模型	
成果項目		量化			單位	備註（質化說明：如數個計畫共同成果、成果列為該期刊之封面故事...等）	
		實際已達成數（被接受或已發表）	預期總達成數（含實際已達成數）	本計畫實際貢獻百分比			
國內	論文著作	期刊論文	2	3	100%	篇	
		研究報告/技術報告	0	0	100%		
		研討會論文	0	0	100%		
		專書	0	0	100%	章/本	
	專利	申請中件數	0	0	100%	件	
		已獲得件數	0	0	100%		
	技術移轉	件數	0	0	100%	件	
		權利金	0	0	100%	千元	
	參與計畫人力（本國籍）	碩士生	0	0	100%	人次	
		博士生	0	0	100%		
		博士後研究員	0	0	100%		
		專任助理	0	0	100%		
國外	論文著作	期刊論文	0	0	100%	篇	
		研究報告/技術報告	0	0	100%		
		研討會論文	0	0	100%		
		專書	0	0	100%	章/本	
	專利	申請中件數	0	0	100%	件	
		已獲得件數	0	0	100%		
	技術移轉	件數	0	0	100%	件	
		權利金	0	0	100%	千元	
	參與計畫人力（外國籍）	碩士生	0	0	100%	人次	
		博士生	0	0	100%		
		博士後研究員	0	0	100%		
		專任助理	0	0	100%		
其他成果 （無法以量化表達之成果如辦理學術活動、獲得獎項、重要國際合作、研究成果國際影響力及其他協助產業技術發展之具體效益事項等，請以文字敘述填列。）		本計畫所產出著作之一「Measuring City-Level Public Opinion in Taiwan」，獲選為台灣政治學會2013年學術研討會年度最佳論文。					

	成果項目	量化	名稱或內容性質簡述
科教處計畫加填項目	測驗工具(含質性與量性)	0	
	課程/模組	0	
	電腦及網路系統或工具	0	
	教材	0	
	舉辦之活動/競賽	0	
	研討會/工作坊	0	
	電子報、網站	0	
	計畫成果推廣之參與(閱聽)人數	0	

科技部補助專題研究計畫成果報告自評表

請就研究內容與原計畫相符程度、達成預期目標情況、研究成果之學術或應用價值（簡要敘述成果所代表之意義、價值、影響或進一步發展之可能性）、是否適合在學術期刊發表或申請專利、主要發現或其他有關價值等，作一綜合評估。

1. 請就研究內容與原計畫相符程度、達成預期目標情況作一綜合評估

達成目標

未達成目標（請說明，以100字為限）

實驗失敗

因故實驗中斷

其他原因

說明：

2. 研究成果在學術期刊發表或申請專利等情形：

論文： 已發表 未發表之文稿 撰寫中 無

專利： 已獲得 申請中 無

技轉： 已技轉 洽談中 無

其他：（以100字為限）

3. 請依學術成就、技術創新、社會影響等方面，評估研究成果之學術或應用價值（簡要敘述成果所代表之意義、價值、影響或進一步發展之可能性）（以500字為限）

本計畫執行的第一年，目標是測量各縣市民眾的政策偏好，以一個全國性電話問卷調查的資料進行分析。第二年則是納入網路民調的資料，與電訪資料一起比較，並且構成政策偏好的趨勢。第三年除了分析電訪資料之外，並且嘗試回答，那些選民會因為政策的偏好而決定其縣市長選舉的投票對象。經過初步分析，本研究發現除了政黨認同外，「平等價值」越高，民眾越同意增加社會福利預算。此外，民眾對於自身未來的收入預期越不好，越不會同意增加社會福利預算。換句話說，自利與他利的考慮同時存在。