

國立臺灣大學社會科學院政治學系

碩士論文

Department of Political Science

College of Sciences

National Taiwan University

Master Thesis

「節能減碳」政治可行性分析

The analysis from political viewpoints about  
"Energy Conservation and Carbon reduction"

(口試本)

張藝騰

**Yi-Teng Chang**

指導教授：彭錦鵬 博士

**Advisor: Ching-Peng Peng, Ph.D.**

中華民國 104 年 7 月

**July, 2015**



# 目 錄

|                                    |    |
|------------------------------------|----|
| 第一章 緒論.....                        | 1  |
| 第一節 研究背景與動機.....                   | 1  |
| 第二節 研究目的與問題.....                   | 5  |
| 第三節 節能減碳的起源與現況.....                | 8  |
| 第二章 理論與文獻評析.....                   | 29 |
| 第一節 新制度主義之研究途徑.....                | 29 |
| 第二節 政策分析理論.....                    | 35 |
| 第三節 小結.....                        | 55 |
| 第三章 研究設計.....                      | 57 |
| 第一節 研究架構.....                      | 57 |
| 第二節 研究方法.....                      | 59 |
| 第三節 研究範圍與限制.....                   | 63 |
| 第四章 節能減碳與政策參與者之動態影響.....           | 67 |
| 第一節 節能減碳結構複雜性加深溝通難度.....           | 67 |
| 第二節 節能減碳目標理想性高於務實性.....            | 76 |
| 第三節 節能減碳執行策略與政策工具難達共識.....         | 81 |
| 第五章 政策參與者理性偏好、政府公信力與國會黨團協商的影響..... | 97 |

|                        |     |
|------------------------|-----|
| 第一節 政策參與者理性偏好的影響 ..... | 98  |
| 第二節 政府公信力的影響 .....     | 102 |
| 第三節 國會黨團協商的影響 .....    | 108 |
| 第六章 結論及建議 .....        | 115 |
| 第一節 結論 .....           | 115 |
| 第二節 建議 .....           | 120 |
| 參考文獻 .....             | 123 |
| 壹、 中文部分 .....          | 123 |
| 貳、 西文部分 .....          | 128 |
| 附錄 .....               | 135 |
| 壹、 訪談問題 .....          | 135 |
| 貳、 訪談紀錄 .....          | 138 |

# 表圖目次

|  |    |
|--|----|
| 圖 1-1 各部門燃料燃燒 CO <sub>2</sub> 排放量趨勢(各部門包括電力消費<br>排放).....        | 19 |
| 圖 2-1 利害關係人類型圖：正當性、影響力、緊急性 .....                                 | 50 |
| 圖 3-1 本研究架構：「節能減碳」政治可行性分析 .....                                  | 58 |
| 圖 3-2 研究流程.....  | 59 |
| 表 1-1 各國減量目標.....  | 9  |
| 表 1-2 國際能源總署會員國針對工業部門之能源密集產業採取<br>之組合式 ( portfolio ) 的政策與措施..... | 11 |
| 表 1-3 臺灣能源供給表(按能源別).....   | 13 |
| 表 1-4 臺灣能源消費表 (按能源別) .....                                       | 14 |
| 表 1-5 臺灣能源消費表 (按部門別) .....                                       | 15 |
| 表 1-6 臺灣 1996 年—2011 年各部門的電力消費統計.....                            | 16 |
| 表 1-7 各部門燃料燃燒 CO <sub>2</sub> 排放量(包括電力消費排放) .....                | 18 |
| 表 1-8 影響我國溫室氣體減量政策的重要事件 .....                                    | 21 |
| 表 1-9 我國因應氣候變遷政策論述的四個時期 .....                                    | 23 |
| 表 1-10 節能減碳目標.....   | 25 |
| 表 1-11 國家節能減碳總計畫十大標竿方案／35 標竿型計畫                                  |    |

|                            |    |
|----------------------------|----|
| .....                      | 25 |
| 表 1-12 能源與環境四法之政策工具性質..... | 27 |
| 表 2-1 新制度主義相關學派表徵.....     | 32 |
| 表 2-2 新制度主義三個途徑之異同.....    | 32 |
| 表 2-3 政策問題的類型.....         | 37 |
| 表 3-1 訪談名單.....            | 62 |
| 表 3-2 訪談題目大綱.....          | 62 |

# 第一章 緒論

「科學界已形成高度共識，認定氣候變遷是真實且危險的，而且是人類活動造成的(黃煜文、高忠義譯，2011:26)。」。

## 第一節 研究背景與動機

### 壹、研究背景

全球暖化(global warming)所造成的氣候變遷(climate change)議題，<sup>1</sup>是當代全球最重要而迫切的環境課題之一，影響層面廣泛而深遠。據大部分的科學證據顯示，現代工業的溫室氣體排放量使得地球氣候逐漸暖化，<sup>2</sup>造成氣候變遷，其結果導致自然災害的增加、生態環境的破壞、<sup>3</sup>水資源及糧食的匱乏、人類社會生命財產的損失等，對一個國家的經濟發展、政治與社會安定及國土安全等都可能造成重大威脅，<sup>4</sup>涵蓋層面廣泛多元且彼此糾葛。

氣候變遷由於具有跨越國家疆界的特性，國際社會面對氣候變遷議題的思考，已從過去自然科學研究氣候暖化現象不斷延伸到能源、政治、經濟、法律、社會文化等擴及國家安全層面的因應。因此，氣候變遷的因應不單僅是環境治理問題，也涉及國際間複雜的利益衝突及協商，除了環境保護與經濟發展間的平衡，還包括不同的國家與國際集團，特別是南北問題，也就是已發展國家(developed countries)與發展中國家(developing countries)間的利益計算與歷史責任(Anand, 2004)。

---

<sup>1</sup> 氣候變遷在聯合國環境規劃署(United Nations Environment Programme, 簡稱 UNEP)下設置的政府間氣候變化專家委員會(Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC)所指稱的意涵，係泛指任何隨著時間變化的氣候現象。但是在「聯合國氣候變化綱要公約」(United Nations Framework Convention on Climate Change, 簡稱 UNFCCC) 指稱的氣候變遷，則是強調那些因為人類活動改變了全球大氣組成的現象，本文的意涵即依循「聯合國氣候變化綱要公約」的用法。

<sup>2</sup> 聯合國氣候變化綱要公約第三次締約國大會於京都議定書確認溫室氣體包含六種，分別是二氧化碳、甲烷、全氟碳化物、氫氟碳化物、六氧化硫及氧化亞氮，其中二氧化碳所佔的比例最大，只要使用石化燃料就會排放二氧化碳，完全無法取代。因此，我國溫室氣體排放推估與管制目標均以二氧化碳為主要考慮對象。

<sup>3</sup> 氣候變遷的結果造成暴雨、乾旱、颶風、颱風、沙塵暴等自然災害的增加，也造成生物多樣性消失，土石流、土壤沙漠化、海岸線退縮、河道改變等生態環境的破壞。

<sup>4</sup> 2008年臺灣莫拉克風災、2011年泰國曼谷洪災，都曾因人民對於政府處理災害能力的不滿，造成執政者的政治危機，如聯合報社論，2011.11.3，《曼谷洪災的普世警示》。

由於氣候為全球之公共財，受到溫室效應影響，<sup>5</sup>全球各地已經持續出現氣候異常現象。產業革命以前，大氣層中的二氧化碳濃度僅約為 280ppm，之後因為人類使用煤、石油、天然氣等化石燃料，產生大量二氧化碳，使大氣中的二氧化碳逐年增加。據聯合國政府間氣候變化專家委員會(Intergovernmental Panel on Climate Change,IPCC)於 2013 年發表的評估報告指出，大氣中的二氧化碳至 2011 年已上升至 391ppm，為歷史上最高值，溫室氣體將使本世紀溫室效應增強。<sup>6</sup>基於二氧化碳造成的溫室效應影響力，最為顯著與嚴重，所以人為二氧化碳的減量措施，便成為目前世界各國所致力的目標，以減緩人為溫室效應的速率。

自 1992 年聯合國在巴西里約熱內盧召開「地球高峰會議」通過「聯合國氣候變化綱要公約」(United Nations , Framework Convention on Climate Change , UNFCCC )，1997 年在日本京都召開締約國會議時通過「京都議定書」(Kyoto Protocol)，至 2005 年 2 月 16 日「京都議定書」正式生效，世界各國須一起進行溫室氣體排放的減量。其減量目標為管制 38 個已開發國家以及歐洲聯盟的溫室氣體排放之平均排放量要比基準年 1990 年減少 5.2%，希望藉此可以減緩全球暖化的速度(葉欣誠，2006)。臺灣雖非「聯合國氣候變化綱要公約」附件一所列國家，<sup>7</sup>無立即減量壓力，但置身於全球化的浪潮之中，亦無法免除因應氣候變遷減少溫室氣體排放的國際責任，故在下一波國際溫室氣體減量行動中被以「新興工業國」要求規範減量的可能性極大。

臺灣近數十年來經濟高度發展，2005 年的二氧化碳排放量位居全球排名的第 22 位，而 1995~2005 年間人均排放量更以每年 8% 成長，與經濟成長呈反向脫鉤的現

---

<sup>5</sup> 溫室效應 (Greenhouse effect)，根據行政院環境保護署的環保名詞定義：從太陽輻射出來的光線原本波長較小，越過大氣層時可以穿透具有與玻璃一樣效應的二氧化碳、甲烷、一氧化二氮、臭氧、氟氯碳化物等氣體而抵達地球表面；然而，抵達地球表面的陽光經地表反射後波長較長，會被二氧化碳等氣體阻擋，不容易散失於大氣外，以致地球上的溫度逐年增高，上網日期 2012.8.20。

<sup>6</sup> IPCC 網站：<http://www.ipcc.ch/>，上網日期 2014.3.30。

<sup>7</sup> 係指 FCCC 之附件一所列的國家，包含澳大利亞、奧地利、白俄羅斯\*、比利時、保加利亞\*、加拿大、捷克共和國\*、丹麥、歐洲共同體、愛沙尼亞\*、芬蘭、法國、德國、希臘、匈牙利\*、冰島、愛爾蘭、義大利、日本、拉脫維亞\*、立陶宛\*、盧森堡、荷蘭、紐西蘭、挪威、波蘭、葡萄牙、羅馬尼亞、俄羅斯聯邦(俄國)、西班牙、瑞典、瑞士、土耳其、烏克蘭\*、英國(含北愛爾蘭)及美國等 36 個國家與國際組織，皆為承諾減量國家。其中「\*」代表正在走向市場經濟過渡的國家。



象(臺灣經濟研究院, 2006)。但因為能源缺乏, 百分之九十七以上之能源仰賴外國進口, 且主要進口能源為煤及煤產品、原油及石油產品, 平均佔百分之七十七以上,<sup>8</sup>是造成溫室氣體排放量不易降低的原因之一。根據Webster, Holland, Curry, 與Chang (2005)提出全球氣候變暖是引起近年世界各海域颶風數量增加及海水表面溫度上升的原因, 未來的氣候變遷將比目前預估情況更加嚴重, 而島嶼國家可能是受氣候變遷影響最嚴重的對象。由於臺灣四面臨海, 面對暖化所帶來之海平面上升及極端降雨的影響, 將比大陸型的內地國家來的嚴重, 對於未來國際間溫室氣體減量的要求及可能發生的天然災害, 更必須提早因應。

## 貳、研究動機

節能減碳之意思即指利用減少能源的消耗, 以達成減少碳排放的目的(張楊乾, 2010)。政府現階段推動節能減碳政策的原意, 乃為因應氣候變遷造成暖化所帶來之影響, 具有危機性、風險性及難以預測的特性, 故有推動的迫切性及必要性, 更必須未雨綢繆早作準備, 以防患於未然。而且, 政府在制定政策後, 有些法案尚須依照我國憲政制度經過政策合法化的過程, 即政策法案必須送交立法機關取得同意支持。以政府過往推動之核四政策與二代健保補充保費為例,<sup>9</sup>在政策合法化過程中除因眾多政策參與者如國會議員、行政官員、利益團體、政黨、選民團體、公民團體等社會團體角力的結果致發生重大轉折或爭議外,<sup>10</sup>行政部門更必須仰賴黨團扮演協商角色才能順利推動法案, 丘昌泰(2008: 161)認為「黨團」變成最關鍵的幕後操盤手, 更驗證了制度可能造成政策轉折或政策變遷。<sup>11</sup>基於程

---

<sup>8</sup> 經濟部能源局統計手冊(2013)。

<sup>9</sup> 司法院大法官釋字第五二〇號解釋促成核四復建, 讀者如果有興趣, 可以參考該文。至於行政院版之二代健保法, 於立法院合法化過程, 在三讀前被國民黨自己的立委推翻, 自己的內閣反對, 黨政溝通明顯不足; 加上行政院態度反覆, 部會間缺乏橫向聯繫, 行政部門協調統合機制不足, 是二代健保改革核心「家戶總所得」制度, 功虧一簣最大的原因(李麗莉, 2014: 88)。

<sup>10</sup> 本文之社會團體泛指以環境保護為目的之環保團體、利益為目的之利益團體、其他公益或價值為目的之公民團體、選民團體、政黨…等之統稱。

<sup>11</sup> 「政策變遷」係指一項或多項當前的政策被其他政策所取代的現象, 即意味著舊政策的修改或新政策的採納(丘昌泰, 2008: 426), 基本上有四種方式: (一) 在特定政策領域上制定一項全新的法律或計畫, 以取代舊的法律或計畫, 即為政策創新(policy innovation); (二) 在現行政策基礎上作漸進改進, 基本變動幅度並不大, 即為政策廢續(policy succession); (三) 公共政策維持不變, 即為政策維持(policy maintenance); (四) 舊的公共政策予以終結, 代之以全新的公共政策, 即為政

序(制度)是政策產出的一部份因素(陳敦源, 2001b: 111),<sup>12</sup>政府在制定及推動節能減碳的政策行動時, 將無法避免制度與相關政策參與者交互影響之動態結果的制約。

政府在現階段推動「節能減碳」, 以(1)提高能源效率; (2)發展潔淨能源; (3)確保能源供應穩定為主要政策目標, 將由能源供應面之「淨源」與能源需求面的「節流」二大策略及建構完整的法規基礎做起。「淨源」策略為推動能源結構改造與效率提升, 主要為低碳能源結構與電廠整體效率的提升; 「節流」策略為推動各部門的實質節能減碳措施, 主要為低碳產業結構、企業之減碳責任與其減碳能力的提升; 法規基礎主要為「溫室氣體減量法」(草案)、「能源稅條例」(草案)之立法。政策規劃的合理性與可行性, 將成為決定節能減碳政策成效的關鍵。

就以往我國公共政策制定之過程, 雖經事先規劃, 但常缺乏預評估其可行性。即使預先評估政策之可行性, 也多著眼於經濟、技術、行政或法律、社會或環境的可欲性, 而缺乏政治可行性的可接受性之評估。而各種可行性分析當中, 「政治可行性」為主要關鍵, 沒有政治可行性的方案, 即使擁有高度的經濟、技術、法律或社會可行性, 一旦碰到政治, 往往就會胎死腹中, 難以推動(丘昌泰, 2008: 157), 遑論施政目標的達成。我國對於影響節能減碳政策的政治因素, 也就是節能減碳「政治可行性 (political feasibility)」的程度, 國內鮮有研究, 加上學界對於公共政策政治可行性的研究十分有限的最重要原因是缺乏一套適用的「方法」(methodology)來推動(陳敦源, 2001b: 87), 本研究嘗試從不同的面向進行研究, 乃促成本研究的動機之一。

政策問題的認定為任何決策的第一步, 其為政策成敗的重要關鍵因素。蓋某一問題最初被認定的方式與內涵, 會影響方案規劃的方向; 再者, 錯認政策問題, 將導致選擇錯誤的政策方案, 造成政策的失敗(林水波、張世賢, 2006: 59)。

---

策終結。

<sup>12</sup> 《牛津英文辭典》(the Oxford English Dictionary)對於制度的解釋: 「一個民族在政治或社會生活中, 所建立起的法律、風俗、習慣、慣例、組織或其他特性」。所以, 制度是國家社會的遊戲規則, 以人為制定的限制, 用來約束人類的互動行為。其可分為正式制度, 如法律、條例、規則、命令等; 非正式限制, 如慣例、倫理規範、道德標準、風俗習慣、環境等。

另外影響政策執行的因素，一般而言，有下列三點：(1)政策的邏輯合理性；(2)政策的合作性本質；(3)執行管理者的可得性(陳恆鈞等譯，2004：496-503)。吳定(2003)認為有六點：(1)政策問題所具的特質；(2)政策規劃的合理程度；(3)執行者對政策目標共識的程度；(4)政策執行的監督情況；(5)標的團體順服政策的程度；(6)政治、經濟、社會、文化等環境因素。

有鑑於此，預評估政府現階段因應氣候變遷議題推動節能減碳政策，分析節能減碳政策問題的特質、情境及結構、政策規劃的合理程度與執行者對於政策目標的共識程度，進而瞭解政策參與者對於節能減碳的動機、信念、資源與立場，與所使用之淨源、節流策略與政策工具等的看法，及政策參與者影響政策的能力，並預先提出可能引起爭議之焦點，以供方案規劃者與決策者參考，實有深入研究的必要，此為本研究動機之二。

另外，公共政策的運作過程具有公共性、動態性、互動性、彈性與流動性等特點(丘昌泰，2008：58)，因此從問題認定、議程設定、政策規劃、政策合法化、政策執行到政策評估的過程都需要溝通的時間，也因此使得政策運作的各個階段間具有延宕性。因此，若能探討出政治上哪些因素會影響到政策參與者對於政策的順服與支持程度，將可以讓決策者更有效的進行相關的措施來提高渠等對於政策的順服與支持度外，也可以縮短政策各階段間溝通的延宕性，此乃為本研究動機之三。

綜上而言，本文將從政策及制度二個面向三個路徑來研究節能減碳之「政治可行性」：(1)政策面：政策的特質、情境及結構、目標、執行策略及政策工具等。(2)制度面之一：政策合法化過程有關黨團協商制度、政府型態與國會黨團的運作等；(3)制度面之二：政策參與者信念、動機、立場、共識、影響力、順服及支持程度等。

## 第二節 研究目的與問題

基於研究動機，本節說明「節能減碳」政治可行性分析之目的及想要解答的

研究問題。

## 壹、研究目的

本研究探討節能減碳的「政治可行性」(political feasibility)之目的有三：

- 一、瞭解節能減碳政策議題的特質、情境及結構，及相關政策參與者的動機、信念、資源、立場、共識程度及對於政策的影響力等，以及不同參與者對於該政策所使用之策略與政策工具的評價，比較相同與差異處，期能預先發現政治不可行性之因素，以供方案規劃者與決策者參考。
- 二、發現政策合法化過程中黨團協商制度、政府型態與國會黨團的運作，及政策參與者間交互影響關聯政策順服之程度，期能縮短政策各階段間溝通的延宕性。
- 三、在因應全球溫室氣體的減量與管制前提下，就經濟發展的不同階段，政府所採用的減緩與調適政策理念會有不同，政策目標也會調整。本研究除期能提供政府訂定減緩策略之政治可行性建議，尋求能通過民主程序之政策的可能內涵外，也能夠補充該領域之研究。

## 貳、研究問題

本研究從政策分析及新制度主義之理性選擇制度研究途徑，採用文獻分析、政策參與者(利害關係人)分析、深度訪談等方法，分析我國「節能減碳」的政治可行性。

首先，從政策分析理論檢視我國節能減碳政策制定過程中政治可行性之預評估，以瞭解「節能減碳」政策問題的特質、情境及結構、政策規劃的合理程度，與政策參與者對於政策目標、執行策略、政策工具的共識程度及影響力等。

其次，新制度主義認知個人或團體在追求其所欲目標時，常會受到群體關係所形成的「系絡」(context)所限制，這些限制可能有不同的表現型式，但最後都將形成「制度」，成為一種社會的建構規範(socially contrasted norms)與角色指引。「制度」引導人們的行為去符合這些規範或角色的要求，同時「制度」本身也會

不斷地被改變或被重新塑造；制度在限制個人或團體的同時，也會改變其原有的意圖、偏好，或是動機(Goodin,1996)。<sup>13</sup>對於理性抉擇制度主義而言，制度被視為(或必須是)純粹的規則或規範。制度對行為者發揮約制作用；當行為者要決定他們的行為方針時，制度的存在將被列入考慮。而集體行為是每個個別行為者的選擇偏好，受到遊戲規則的影響所產生的互動結果。此種制度與個人或團體的意圖、偏好或是動機互為影響的動態情形，對於節能減碳政策的政治可行性有何影響？本研究將從政策合法化過程中有關之黨團協商制度、政府型態與國會黨團的運作及行政、立法部門之間的互動，以及政策參與者的信念、動機、立場與選擇等偏好和對政策目標、執行策略與政策工具的評價等因素加以探討。

因此本文試圖提出下列的問題，並尋求解答：

- 一、「節能減碳」政策議題的特質、情境及結構？
- 二、「誰」是「節能減碳」政策參與者？其信念、動機及立場？政策參與者的共識程度？
- 三、政策參與者對於「節能減碳」政策目標、執行策略與政策工具的評價？如何發揮影響力？
- 四、「黨團協商制度」、「政府型態與國會黨團的運作」及「政策參與者」對「政策合法化」之影響？
- 五、「政策議題的特質、情境及結構」、「政策參與者」及「政策合法化」等方面的因素及關聯性，對於「節能減碳」政治可行性之影響？
- 六、政府提高「節能減碳」政治可行性的策略與行動？

本研究共分成六章，第一章為「緒論」，說明氣候變遷變成全球性的議題，政府現階段以推動「節能減碳」為我國首要的因應策略，存在「政治可行性」的關鍵問題，並介紹溫室氣體減量的國際趨勢及說明節能減碳的起源與現況。第二章「理論與文獻評析」，從新制度主義之理性選擇制度研究途徑及政策分析理論，分

---

<sup>13</sup> Goodin, P. E., "institutions and Their Design", in R.. Goodin, (ed.), *The Theory of institutional Design*, Cambridge: Cambridge University Press, 1996, pp.19-20.

別說明制度、政策問題的認定與政策合法化、政策參與者（利害關係人）與政治結果產出的關係，並藉以作為研究節能減碳政治可行性之理論與方法。第三章為「研究設計」，說明本研究的架構、方法、範圍與限制。第四章為節能減碳與政策參與者之動態影響，說明節能減碳之結構複雜性加深溝通難度、目標理想性高於務實性節、執行策略與政策工具難達共識。第五章為政策參與者理性偏好、政府公信力與國會黨團協商的影响，首先說明政策參與者理性偏好之影響，其次為政府資訊不透明、信任危機與支持度降低致使政府公信力滑落的影響，最後則為國會黨談協商造成混淆問題、隱藏利益，改變政策原意、增添合法化難度及責任政治名存實亡之現象的影響。第六章為結論及建議，依據本文研究發現所得之結論並提供建議，作為後續研究及政府部門研擬政策之參考。

### 第三節 節能減碳的起源與現況

本節從京都議定書來說明溫室氣體減量的國際趨勢，並分析我國溫室氣體的排放量與能源及產業的關係，同時說明「節能減碳」與溫室氣體減量的關係與現況。

#### 壹、京都議定書

由於溫室效應所造成的經濟損害被學者們認為是不可忽視的，<sup>14</sup>故聯合國於1992年巴西里約「地球高峰會議」通過「聯合國氣候變化綱要公約」(United Nations Framework Convention on Climate Change, UNFCCC)，<sup>15</sup>氣候變遷議題頓時成為國際舞台的要角。1995年於德國柏林召開第一次締約國會議(Conference of the Parties, COP-1)，確定要求附件一所列國家(Annex I)承諾於2000年，將其國家二氧化碳排放量減少至1990年的排放水準。但因減少二氧化碳排放量，與經濟成長間存在相互抵

---

<sup>14</sup> Nordhaus (1993) 整理過去文獻對於二氧化碳排放增加所可能導致之經濟損害評估，以1988年的二氧化碳於空氣中的存量為基礎，當存量增加至兩倍時，Nordhaus (1991) 的評估為損失1%的GDP, Cline (1992) 為1.1%，而Fankhauser (1993) 則為1.3%。雖然就總損害而言，三位學者的評估差異不大，但就其組成上卻有很大的不同。聯合國環境計畫署更於2001年2月初指出，若目前無法積極遏止溫室效應，五十年後，地球暖化現象將使全球每年損失三千億美元。

<sup>15</sup> UNFCCC 從1994年3月21日正式生效起，至2003年11月30日止，共有188個國家參與(UNFCCC, 2003)。

換的關係，故許多開發中國家對於是否加入溫室氣體減量國家，都採取保留態度。

因此，1997年12月在日本京都舉行氣候變化綱要公約第三次締約國大會(COP-3)，完成了「京都議定書」(Kyoto Protocol)，正式明訂溫室效應氣體排放的削減幅度與減量時程，代表各國宣示共同響應溫室氣體的減量行動，具有歷史上的重要意義。其主要內容，摘述如下(Begg, 2002; Viguier, Babiker and Reilly, 2003)：

#### 一、管制的六種溫室氣體成分與管制基準年

京都議定書管制的溫室氣體，包括：二氧化碳(CO<sub>2</sub>)、甲烷(CH<sub>4</sub>)、氧化亞氮(N<sub>2</sub>O)、氫氟氯碳化物(HFCs)、全氟碳化物(PFCs)、六氟化硫(SF<sub>6</sub>)等六種，前三種溫室氣體以1990年為管制基準年，後三種則以1995年為管制基準年。大氣中溫室氣體成份以二氧化碳為主，因此量測溫室氣體排放量時，單位為二氧化碳當量。

#### 二、京都議定書生效三條件

(一)經各國國內程序批准議定國家達55國。

(二)批准京都議定書國家中，「附件一所列國家」成員之1990年CO<sub>2</sub>排放量須至少占全體「附件一所列國家」成員1990年排放總量之55%或更多。

(三)達成上述二條件後，則議定書於其後第90天開始生效。

#### 三、減量時程與目標值

「聯合國氣候變化綱要公約(UNFCCC)」之附件一所列37個成員國家在2008年至2012年之期限間，針對六種溫室氣體排放量，換算為二氧化碳當量，平均消減比1990年排放量低5.2%的水準。第二承諾期自2013年至2020年，平均消減比1990年排放量低18%的水準，迄2015年7月，有36個國家接受了多哈協議，<sup>16</sup>而生效需要144個國家的批准。

表 1-1 各國減量目標

| 削減<br>幅度 | 2008-2012<br>目標 | 國家 |
|----------|-----------------|----|
|----------|-----------------|----|

<sup>16</sup> 2012年12月8日於卡達爾多哈通過了京都議定書多哈協議，修正了附件一國家同意名單，承諾自2013年至2020年，平均消減比1990年排放量低18%的水準，涵蓋了原附件一所列大部分國家，但加拿大、日本及俄羅斯表示不會採取進一步的京都議定書的目標。

|    |     |                            |
|----|-----|----------------------------|
| 削減 | 8%  | 歐盟(15國)及東歐(保加利亞、捷克、羅馬尼亞等國) |
| 削減 | 7%  | 美國                         |
| 削減 | 6%  | 日本、加拿大、匈牙利、波蘭              |
| 削減 | 5%  | 克羅埃西亞                      |
| 增加 | 0%  | 紐西蘭、俄羅斯、烏克蘭                |
| 增加 | 1%  | 挪威                         |
| 增加 | 8%  | 澳洲                         |
| 增加 | 10% | 冰島                         |

資料來源：作者自行整理。

#### 四、京都機制(Kyoto Mechanisms)

京都議定書中亦提供三種彈性機制，協助各國達到減量水準，為共同執行、清潔發展機制以及排放權交易。以下分別說明此三種機制的內容：

##### (一)共同執行(Joint Implementation，簡稱JI)

附件一所列國家之間之跨國技術合作溫室氣體減量機制。在第一承諾期間(2008至2012年間)，附件一所列國家可提供資金或技術給其他附件一所列國家，以進行溫室氣體減量計畫。藉由計畫的執行來降低排放或去除大氣中的碳，以取得排放減量單位(Emission Reduction Units，ERUs)。

##### (二)排放權交易(Emission trading，簡稱ET)

排放權交易主要由美國提出，主要係由附件一所列國家在2008至2012年間若有高出其指定削減限量之排放量，則可以將其賣給其他附件一所列國家，以達成京都議定書所規範的減量目標。排放權交易允許附件一所列國家之間以排放減量單位的買賣，幫助締約國達到其減量目標。

##### (三)清潔發展機制(Clean development mechanism，簡稱CDM)

清潔發展機制為附件一所列國家與非附件一所列國家之間的減量技術合作機制。自2000年開始，附件一所列國家可提供資金或轉移技術給非附件一所列國家，進行溫室氣體減量計畫。計畫執行所獲得之減量額度為「排放減量認證



(Certified Emission Reductions, CERs)」。此外，1990 年以來，直接人為引起的土地利用變化與林業活動(限於造林、再造林、砍伐森林等活動)所產生的溫室氣體源的排放與匯清除之淨變化(碳庫的改變量)，亦可計入附件一所列國家的減量信用中，以達其減量承諾。

## 貳、溫室氣體減量的國際趨勢

因二氧化碳的排放量約占溫室氣體總量的60%，其中大約有80%來自能源使用，而工業部門又是主要的能源耗用部門，因此如何減少工業部門之發展、能源的使用對環境產生的負面影響，已成為世界各國所關切之焦點。國際能源總署 (International Energy Agency, IEA) 會員國針對工業部門之能源密集產業採取了組合式 (portfolio) 的政策與措施。該政策與措施包含(1)政策程序 (policy process) (2)財政工具 (fiscal instruments) (3)管制工具 (regulatory instruments) (4)自願性協定 (voluntary agreement, VA) (5)排放交易 (emission trading) 等五大主軸，其內容整理如表1-2(陳家榮，2005：引自顧洋、申永順，2005)。

有關全球各先進國家因應溫室氣體減量而針對工業部門採取的具體措施可歸納主要之因應政策與措施為：(1)財政政策(租稅抵減、優惠貸款及補貼等)(2)許可權交易制度(排放交易、綠色權證交易及CDM)(3)管制工具(制定耗能或溫室氣體排放標準與制度改革)(4)自願性協定(5)研究發展(6)政策程序(諮詢、資訊擴散及策略規劃)等六大主軸，其中以自願性減量機制及耗能標準制訂為過去10年來最主要之減量工具(陳家榮，2005：引自顧洋、申永順，2005)。

表 1-2 國際能源總署會員國針對工業部門之能源密集產業採取之組合式 (portfolio) 的政策與措施

| 政策與措施                     | 內容   |
|---------------------------|--|
| 政策程序 (policy process)     | 以策略規劃，資訊擴散及諮商顧問等型態，透過資訊蒐集與擴散的方式，提供公共認知，並確保相關政策措施的成效。 |
| 財政工具 (fiscal instruments) | 利用能源稅 (碳稅)、租稅抵減、政策誘因及補貼等財政工具，促進新或潔淨技術發展，為一般國家        |

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
|                                 | 因應氣候變遷的核心策略。  |
| 管制工具 (regulatory instruments)   | 訂定溫室氣體排放或產業耗能標準及產品及設備能源標章等管制工具，以提升能源使用效率，降低溫室氣體排放。  |
| 自願性協定 (voluntary agreement, VA) | 主要透過與能源密集產業的協商，由廠商自發性提出節能或溫室氣體減排目標，成效雖不確定，但為工業部門因應溫室氣體減量初始階段重要之策略工具。  |
| 排放交易 (emission trading)         | 包含溫室氣體排放許可權交易、綠色權證 (green certificates) 及其他彈性機制如清潔生產機制 (clean development mechanism, CDM) 與共同執行 (joint implementation, JI) 等，雖不易執行，但具成本有效性的特色。其中，歐盟國家為最積極的推動者，已於 2005 年啟動歐盟的排放交易制度。 |

資料來源：陳家榮，2005；引自顧洋、申永順，2005。

另外，陳昱安(2006)分析世界主要先進國家之溫室氣體減量政策方針則有六項重點，分別為：(1)維持經濟發展為前提進行減量：強制性的政策，例如經濟方法的稅制、強制減量目標等都希望在「對經濟影響最小的情形」進行溫室氣體減量工作。(2)改變能源結構進行減量：包括「穩定能源供給，促進能源使用多樣化」以及「發電用能源燃料改變」兩種。(3)以經濟的方法進行減量：主要方式為相關環境稅制的實行，在能源減用與溫室氣體減量上有直接且顯著的效果，但對經濟的影響也最大，須搭配相關配套措施。(4)促進相關技術研發進行減量：對國內經濟衝擊小又能達到減量的目的，但不確定性高與無法立即看出效果。(5)透過森林吸存二氧化碳的機制進行減量。(6)增進能源使用效率進行減量：降低每單位GDP產出平均排放之CO<sub>2</sub>。

綜合學者研究發現，各國對於溫室氣體減量工作推動的首要考量為對經濟發展的影響最小，政策工具主要使用財政工具如碳稅、租稅抵減、經濟誘因及補貼，管制工具則為溫室氣體排放或產業耗能標準、產品及設備能源標章等，其中潔淨能源的供給與能源效率的提升為主要的關鍵政策。

### 參、我國溫室氣體排放量與能源及產業的關係

為因應國際社會對溫室氣體排放量的關注，我國也加入計算國內二氧化碳的排放量。經濟部能源局依照聯合國跨政府氣候變遷專家委員會（Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC）於2006年發布的「IPCC國家溫室氣體清冊指南」計算我國溫室氣體排放量。<sup>17</sup>我國從1990年之108,229千公噸到2011之251,374千公噸，二氧化碳排放量年平均成長率為4.09%，其中CO<sub>2</sub>排放密集度(即每單位GDP之二氧化碳排放)由1990年之0.0204(kg CO<sub>2</sub>/元)下降至2011年之0.0170(kg CO<sub>2</sub>/元)，反映我國能源效率逐年改善之趨勢。<sup>18</sup>

### 一、能源供需與產業別之關係

根據經濟部能源局(2012)統計，我國能源供給快速成長，由1991年的5,833萬公秉油當量成長至2011年的13,824萬公秉油當量，平均年成長率約4.41%，且超過97%仰賴進口。同一期間國內能源消費(按能源別)由1991年的5,325萬公秉油當量成長至2011年的11,192萬公秉油當量，電力消費比重逐年增加，石油消費比重下降，但二者合計約佔90%。另外，含碳量高的煤炭及煤產品占能源供給的比種仍呈現逐年上升的趨勢(由1991年的22.84%大幅增加為2011年的31.38%)；含碳量低甚至不排放二氧化碳的水力發電及核能發電則呈現逐年下降的趨勢(由0.63%及17.52%降低為0.28%及8.82%)。見表1-3與1-4。

表 1-3 臺灣能源供給表(按能源別)

| 種類<br>年別 | 煤及<br>煤產<br>品 | 原油<br>及石<br>油產<br>品 | 天然<br>氣 | 廢棄<br>物及<br>生質<br>能 | 水力<br>發電 | 核能    | 太陽光<br>電及風<br>力發電 | 太陽<br>熱能 | 單位：%   |           |
|----------|---------------|---------------------|---------|---------------------|----------|-------|-------------------|----------|--------|-----------|
|          |               |                     |         |                     |          |       |                   |          | 合計     | 油當量<br>總計 |
| 1991     | 22.84         | 53.91               | 5.05    | —                   | 0.63     | 17.52 | 0.00              | 0.04     | 100.00 | 58,328.6  |
| 1992     | 24.40         | 54.29               | 4.65    | —                   | 1.00     | 15.60 | 0.00              | 0.05     | 100.00 | 62,826.9  |

<sup>17</sup> 該指南包含兩種計算方法，分別是第一級算法（Tier 1）的「部門方法」（Sectoral Approach）與「參考方法」（Reference Approach），經濟部能源局也因應能源平衡表的更新，自1993年起每年更新我國燃料CO<sub>2</sub>排放統計。本研究根據部門方法計算結果，主要是因為本研究研究焦點關注於臺灣產業溫室氣體二氧化碳排放量的情形。本節部分引用資料來源：經濟部能源局，2012，〈我國燃料燃燒二氧化碳排放統計與分析〉。

<sup>18</sup> 經濟部能源局統計，2012年9月。

|      |       |       |       |      |      |       |      |      |        |           |
|------|-------|-------|-------|------|------|-------|------|------|--------|-----------|
| 1993 | 26.07 | 53.97 | 4.54  | —    | 0.58 | 14.77 | 0.00 | 0.06 | 100.00 | 67,346.2  |
| 1994 | 25.81 | 54.05 | 5.22  | —    | 0.68 | 14.18 | 0.00 | 0.07 | 100.00 | 71,205.5  |
| 1995 | 25.23 | 55.69 | 5.32  | —    | 0.59 | 13.10 | —    | 0.07 | 100.00 | 78,058.8  |
| 1996 | 25.91 | 54.82 | 5.20  | —    | 0.56 | 13.44 | —    | 0.07 | 100.00 | 81,438.1  |
| 1997 | 28.44 | 52.54 | 5.77  | 0.41 | 0.58 | 12.18 | —    | 0.08 | 100.00 | 86,210.8  |
| 1998 | 27.83 | 52.47 | 6.56  | 0.53 | 0.66 | 11.87 | —    | 0.08 | 100.00 | 89,810.1  |
| 1999 | 28.73 | 51.87 | 6.33  | 0.71 | 0.51 | 11.76 | —    | 0.08 | 100.00 | 94,614.6  |
| 2000 | 29.72 | 51.64 | 6.35  | 0.83 | 0.43 | 10.95 | 0.00 | 0.08 | 100.00 | 101,788.8 |
| 2001 | 30.54 | 51.68 | 6.55  | 1.03 | 0.46 | 9.66  | 0.00 | 0.08 | 100.00 | 106,382.5 |
| 2002 | 30.90 | 50.48 | 6.99  | 1.03 | 0.24 | 10.28 | 0.00 | 0.08 | 100.00 | 111,425.0 |
| 2003 | 30.38 | 51.88 | 6.72  | 1.28 | 0.24 | 9.42  | 0.00 | 0.07 | 100.00 | 119,583.5 |
| 2004 | 30.15 | 52.37 | 7.37  | 1.18 | 0.23 | 8.62  | 0.00 | 0.07 | 100.00 | 132,607.8 |
| 2005 | 29.70 | 52.72 | 7.38  | 1.17 | 0.29 | 8.66  | 0.01 | 0.07 | 100.00 | 133,679.3 |
| 2006 | 30.13 | 52.09 | 7.75  | 1.19 | 0.29 | 8.46  | 0.02 | 0.08 | 100.00 | 136,530.0 |
| 2007 | 29.26 | 52.20 | 7.78  | 1.52 | 0.29 | 8.14  | 0.03 | 0.07 | 100.00 | 144,192.2 |
| 2008 | 30.18 | 50.64 | 8.76  | 1.51 | 0.30 | 8.50  | 0.04 | 0.08 | 100.00 | 139,161.9 |
| 2009 | 28.07 | 52.50 | 8.73  | 1.46 | 0.26 | 8.84  | 0.06 | 0.08 | 100.00 | 132,657.8 |
| 2010 | 29.30 | 50.10 | 10.38 | 1.34 | 0.28 | 8.46  | 0.07 | 0.08 | 100.00 | 142,501.2 |
| 2011 | 31.38 | 46.17 | 11.78 | 1.38 | 0.28 | 8.82  | 0.11 | 0.08 | 100.00 | 138,236.2 |

資料來源：經濟部能源局能源統計手冊(2012)。

註：1.自1997年起始有廢棄物及生質能資料蒐集。

2.迄1994年為地熱發電資料；自2000年起為太陽光電及風力發電。

3.進口部分(煤及煤產品、原油及石油產品、液化天然氣及核能發電)合計平均超過97%以上，自產部分(煤炭、原油、天然氣、廢棄物及生質能、水力發電、太陽光電及風力發電及太陽熱能)合計平均不超過3%。

表 1-4 臺灣能源消費表（按能源別）

單位：%

單位：千公秉油當量

| 種類<br>年別 | 煤及煤<br>產品 | 石油<br>產品 | 天然氣  | 廢棄物及<br>生質能 | 電力    | 太陽<br>熱能 | 熱能 | 合計     | 油當量<br>總計 |
|----------|-----------|----------|------|-------------|-------|----------|----|--------|-----------|
| 1991     | 8.81      | 43.53    | 3.61 | —           | 44.00 | 0.05     | —  | 100.00 | 53,247.7  |
| 1992     | 8.64      | 44.32    | 3.65 | —           | 43.34 | 0.06     | —  | 100.00 | 55,847.7  |
| 1993     | 8.26      | 43.94    | 3.52 | —           | 44.23 | 0.07     | —  | 100.00 | 59,029.1  |
| 1994     | 7.90      | 44.08    | 3.60 | —           | 44.35 | 0.07     | —  | 100.00 | 62,737.3  |
| 1995     | 7.29      | 44.08    | 3.68 | —           | 44.87 | 0.08     | —  | 100.00 | 66,036.6  |
| 1996     | 7.17      | 43.76    | 3.62 | —           | 45.37 | 0.09     | —  | 100.00 | 69,081.2  |
| 1997     | 7.62      | 42.18    | 3.41 | 0.14        | 46.54 | 0.09     | —  | 100.00 | 72,199.9  |

|      |      |       |      |      |       |      |      |        |           |
|------|------|-------|------|------|-------|------|------|--------|-----------|
| 1998 | 7.58 | 41.30 | 3.28 | 0.15 | 47.60 | 0.09 | —    | 100.00 | 76,323.4  |
| 1999 | 6.90 | 41.68 | 2.94 | 0.14 | 48.24 | 0.09 | —    | 100.00 | 79,981.9  |
| 2000 | 7.29 | 40.39 | 2.76 | 0.13 | 49.34 | 0.09 | 0.00 | 100.00 | 86,204.5  |
| 2001 | 7.22 | 42.84 | 2.50 | 0.12 | 47.21 | 0.09 | 0.03 | 100.00 | 90,906.1  |
| 2002 | 7.60 | 42.01 | 2.47 | 0.17 | 47.62 | 0.09 | 0.03 | 100.00 | 94,992.3  |
| 2003 | 7.46 | 42.25 | 2.22 | 0.18 | 47.76 | 0.09 | 0.03 | 100.00 | 98,704.1  |
| 2004 | 7.16 | 42.40 | 2.26 | 0.16 | 47.89 | 0.09 | 0.03 | 100.00 | 102,792.4 |
| 2005 | 6.86 | 41.58 | 2.21 | 0.16 | 48.99 | 0.09 | 0.11 | 100.00 | 104,858.3 |
| 2006 | 7.18 | 40.41 | 2.18 | 0.15 | 49.83 | 0.10 | 0.16 | 100.00 | 107,050.4 |
| 2007 | 7.57 | 41.22 | 2.17 | 0.18 | 48.59 | 0.09 | 0.18 | 100.00 | 112,262.4 |
| 2008 | 7.42 | 40.33 | 2.30 | 0.19 | 49.51 | 0.10 | 0.15 | 100.00 | 109,064.8 |
| 2009 | 7.00 | 42.03 | 2.35 | 0.16 | 48.07 | 0.11 | 0.28 | 100.00 | 106,768.0 |
| 2010 | 7.74 | 40.79 | 2.62 | 0.18 | 48.25 | 0.10 | 0.31 | 100.00 | 113,385.8 |
| 2011 | 8.37 | 38.22 | 3.06 | 0.17 | 49.79 | 0.10 | 0.29 | 100.00 | 111,918.4 |

資料來源：經濟部能源局能源統計手冊(2012)。

註：自1997年起始有廢棄物及生質能資料蒐集。

我國能源消費隨著能源供給的快速成長，由1991年的5,325萬公秉油當量成長至2011年的11,192萬公秉油當量，因為高耗能的傳統產業與高科技產業所占比例相當地高，對能源需求一直高居不下，造成工業部門始終是最主要的能源消耗者，其消費比重雖逐年下降(由1991年的41.11%下降至2011年的38.56%)，但實際消費量則呈現逐年增加的趨勢(由1991年的2189.0萬公秉油當量成長至2011年的4315.6萬公秉油當量)，而住宅、服務與運輸部門之消費比重雖下降，但能源消費均大幅成長(隨總供給量逐年增加而增加)，而農業部門卻漸漸式微。見表1-5。另外，能源密集工業的能源消費佔國內製造業平均49.88%及占國內能源消費比率平均21.21%，能源密集度由1991年的55.86下降至2010年的38.40。<sup>19</sup>

表 1-5 臺灣能源消費表（按部門別）

| 年別 | 能源部門自用 | 最終消費 |      |      |      |       |      |       | 國內消費合計 | 油當量總計 |
|----|--------|------|------|------|------|-------|------|-------|--------|-------|
|    |        | 小計   | 工業部門 | 運輸部門 | 農業部門 | 服務業部門 | 住宅部門 | 非能源消費 |        |       |
|    |        |      |      |      |      |       |      |       |        |       |

單位：%

單位：千公秉油當量

<sup>19</sup> 資料來源：經濟部能源局能源統計手冊(2012)。能源密集工業包括：紙漿、紙及紙製品製造業、化學材料製造、非金屬礦物製品製造業、基本金屬工業。能源密集度=(國內能源消費/實質GDP)或(公升油當量/千元)。

|      |      |       |       |       |      |       |       |       |        |           |
|------|------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|--------|-----------|
| 1991 | 9.13 | 90.87 | 41.11 | 14.73 | 2.63 | 10.27 | 12.11 | 10.02 | 100.00 | 53,247.7  |
| 1992 | 8.53 | 91.47 | 41.02 | 16.16 | 2.43 | 9.92  | 11.92 | 10.03 | 100.00 | 55,847.7  |
| 1993 | 8.97 | 91.03 | 39.55 | 16.59 | 2.37 | 10.04 | 12.13 | 10.33 | 100.00 | 59,029.1  |
| 1994 | 9.63 | 90.37 | 38.73 | 16.48 | 2.26 | 10.50 | 11.92 | 10.48 | 100.00 | 62,737.3  |
| 1995 | 9.58 | 90.42 | 38.16 | 16.39 | 2.23 | 10.35 | 12.16 | 11.13 | 100.00 | 66,036.6  |
| 1996 | 9.55 | 90.45 | 37.75 | 16.22 | 2.20 | 10.86 | 12.43 | 10.98 | 100.00 | 69,081.2  |
| 1997 | 9.69 | 90.31 | 38.94 | 15.93 | 1.96 | 10.83 | 12.09 | 10.56 | 100.00 | 72,199.9  |
| 1998 | 9.53 | 90.47 | 38.08 | 15.73 | 1.59 | 11.20 | 13.08 | 10.79 | 100.00 | 76,323.4  |
| 1999 | 9.30 | 90.70 | 38.86 | 15.46 | 1.55 | 11.32 | 12.82 | 10.69 | 100.00 | 79,981.9  |
| 2000 | 9.21 | 90.79 | 39.78 | 14.54 | 1.61 | 11.45 | 12.46 | 10.94 | 100.00 | 86,204.5  |
| 2001 | 8.99 | 91.01 | 37.18 | 13.80 | 1.55 | 11.17 | 11.91 | 15.39 | 100.00 | 90,906.1  |
| 2002 | 8.36 | 91.64 | 38.06 | 13.72 | 1.51 | 11.17 | 11.78 | 15.40 | 100.00 | 94,992.3  |
| 2003 | 8.33 | 91.67 | 37.21 | 13.20 | 1.60 | 11.28 | 11.60 | 16.79 | 100.00 | 98,704.1  |
| 2004 | 8.28 | 91.72 | 37.37 | 13.17 | 1.61 | 11.32 | 11.27 | 16.97 | 100.00 | 102,792.4 |
| 2005 | 8.57 | 91.43 | 37.02 | 13.27 | 1.46 | 11.66 | 11.70 | 16.32 | 100.00 | 104,858.3 |
| 2006 | 8.48 | 91.52 | 37.74 | 12.97 | 1.13 | 11.80 | 11.46 | 16.43 | 100.00 | 107,050.4 |
| 2007 | 7.88 | 92.12 | 37.49 | 11.98 | 0.89 | 11.18 | 10.99 | 19.59 | 100.00 | 112,262.4 |
| 2008 | 7.44 | 92.56 | 37.09 | 11.71 | 1.01 | 11.56 | 11.26 | 19.92 | 100.00 | 109,064.8 |
| 2009 | 7.31 | 92.69 | 35.28 | 12.09 | 0.90 | 11.40 | 11.48 | 21.55 | 100.00 | 106,768.0 |
| 2010 | 7.14 | 92.86 | 37.12 | 11.76 | 0.83 | 11.00 | 10.80 | 21.34 | 100.00 | 113,385.8 |
| 2011 | 7.22 | 92.78 | 38.56 | 12.08 | 0.86 | 11.06 | 11.16 | 19.05 | 100.00 | 111,918.4 |

資料來源：經濟部能源局能源統計手冊(2012)。

另外，我國電力消費自1996年的134,306.7百萬度成長至2011年的242,243.6百萬度，增加80.36%。依據1996年－2011年各部門的電力消費平均統計，工業部門佔電力消費49.48%，服業佔20.15%。其中，電機業、化學材料製造業、金屬基本工業、紡織業及金屬製品製造業分別為工業部門電力消費之前五大產業。見表1-6。

綜合前述，統計資料顯示國內產業能源消費量幾乎都呈現逐年增加的趨勢，加上能源密集工業的能源消費始終佔國內製造業及能源消費甚高的比率，更突顯了能源供需與能源密集工業轉型問題的重樣性。

表 1-6 臺灣 1996 年－2011 年各部門的電力消費統計

單位：百萬度，%

| 項 | 目 | 1996年 | 2011年 | 1996年－<br>2011年 | 合計 |
|---|---|-------|-------|-----------------|----|
|---|---|-------|-------|-----------------|----|

|                   |           |           | 平均        |        |
|-------------------|-----------|-----------|-----------|--------|
| 總 需 要             | 134,306.7 | 242,243.6 | 198,591.5 | 100.00 |
| 能 源 部 門 自 用       | 14,259.4  | 19,241.7  | 18,092.2  | 9.11   |
| 最 終 消 費           | 120,047.4 | 223,002.0 | 179,376.0 | 90.32  |
| 工 業 部 門           | 62,938.9  | 127,775.8 | 98,274.4  | 49.48  |
| 礦 業               | 170.3     | 419.5     | 319.1     | 0.00   |
| 食 品 製 造 業         | 3,080.1   | 3,650.8   | 3,334.2   | 1.68   |
| 紡 織 業             | 7,813.6   | 5,873.7   | 7,525.2   | 3.79   |
| 皮 革 業             | 197.5     | 242.0     | 278.4     | 0.00   |
| 木 竹 業             | 570.2     | 414.9     | 481.8     | 0.00   |
| 紙 業               | 3,604.1   | 3,424.5   | 3,566.8   | 1.80   |
| 印 刷 業             | 299.7     | 545.7     | 455.9     | 0.00   |
| 化 學 材 料 製 造 業     | 11,703.1  | 26,858.3  | 21,766.7  | 10.96  |
| 基本化學材料業           | 4,496.6   | 18,710.6  | 13,148.2  | 6.62   |
| 基本化工業             | 1,540.3   | 234.1     | 307.7     | 0.00   |
| 石化原料業             | 2,690.5   | 16,812.2  | 11,397.4  | 5.74   |
| 肥料製造業             | 265.8     | -         | 33.7      | 0.00   |
| 人 纖 製 造 業         | 5,914.1   | 5,854.9   | 6,779.3   | 3.41   |
| 樹 脂 塑 膠 橡 膠 業     | 1,292.4   | 1,501.9   | 1,476.4   | 0.01   |
| 其 他 化 材 製 造 業     | -         | 791.0     | 362.8     | 0.00   |
| 化 學 製 品 業         | 2,258.1   | 3,371.1   | 2,616.6   | 1.31   |
| 橡 膠 製 品 業         | 656.6     | 1,184.9   | 908.2     | 0.00   |
| 塑 膠 製 品 業         | 3,884.3   | 5,774.3   | 5,208.4   | 2.62   |
| 非 金 屬 礦 製 品 製 造 業 | 4,562.7   | 5,696.3   | 4,660.8   | 2.35   |
| 水 泥 業             | 2,442.6   | 2,042.6   | 2,235.0   | 1.12   |
| 其 他               | 2,120.1   | 3,653.7   | 2,425.8   | 1.22   |
| 金 屬 基 本 工 業       | 8,212.1   | 16,723.8  | 13,300.0  | 6.70   |
| 鋼 鐵 基 本 工 業       | 7,867.6   | 15,640.4  | 12,353.4  | 6.22   |
| 非 鐵 金 屬 基 本 工 業   | 344.5     | 1,083.4   | 946.5     | 0.00   |
| ( 鋁 業 )           | 143.1     | 587.3     | 503.9     | 0.00   |
| 金 屬 製 品 製 造 業     | 4,002.2   | 6,565.5   | 5,144.4   | 2.60   |
| 機 械 業             | 1,507.6   | 2,074.0   | 1,564.2   | 0.01   |
| 電 機 業             | 6,431.8   | 38,619.2  | 22,139.0  | 11.14  |
| 運 輸 工 具 修 配 業     | 1,334.9   | 2,325.9   | 1,887.1   | 0.01   |
| 其 他               | 2,649.9   | 4,011.3   | 3,117.7   | 1.57   |
| 運 輸 部 門           | 253.8     | 1,203.1   | 639.1     | 0.00   |

|             |          |          |          |       |
|-------------|----------|----------|----------|-------|
| 農 業 部 門     | 2,223.3  | 2,726.1  | 2,418.0  | 1.22  |
| 服 務 業 部 門   | 27,051.7 | 46,878.6 | 40,016.3 | 20.15 |
| 住 宅 部 門     | 27,579.8 | 44,418.5 | 38,028.2 | 19.15 |
| 線 路 損 失     | 7,673.3  | 10,148.6 | 8,876.4  | 4.47  |
| 統 計 差 異     | -17.6    | -219.4   | -220.0   | -     |
| ( 抽 水 用 電 ) | -        | -        | -        | -     |

資料來源：經濟部能源局能源統計手冊(2012)，本研究整理。

註：抽水用電已包含於能源部門自用。

## 二、產業別與溫室氣體排放量

我國按能源、工業、運輸、住宅、服務業及農業等部門進行分類，在各部門包括電力消費排放之情況下，<sup>20</sup>以工業部門排放量最高，亦呈現上升趨勢，其排放量自1990年49,448千公噸至2011年120,568千公噸，平均約佔全部排放量的45.3%，如表1-7，排放趨勢如圖1-1所示。

表 1-7 各部門燃料燃燒 CO<sub>2</sub> 排放量(包括電力消費排放)

單位：千公噸CO<sub>2</sub>

| 年<br>別 | 能源     |      | 工業      |      | 運輸     |      | 農業    |     | 服務業    |      | 住宅      |      | 合計      |       |
|--------|--------|------|---------|------|--------|------|-------|-----|--------|------|---------|------|---------|-------|
|        | 數量     | %    | 數量      | %    | 數量     | %    | 數量    | %   | 數量     | %    | 數量      | %    | 數量      | %     |
| 1990   | 13,401 | 12.4 | 49,448  | 45.7 | 19,741 | 18.2 | 3,699 | 3.4 | 10,279 | 9.5  | 11,661  | 10.8 | 108,229 | 100.0 |
| 1991   | 13,546 | 11.6 | 54,095  | 46.2 | 20,987 | 17.9 | 3,571 | 3.0 | 11,742 | 10.0 | 13,270  | 11.3 | 117,212 | 100.0 |
| 1992   | 13,393 | 10.7 | 57,576  | 46.1 | 24,153 | 19.3 | 3,512 | 2.8 | 12,139 | 9.7  | 14,1428 | 11.3 | 124,915 | 100.0 |
| 1993   | 14,932 | 11.1 | 60,044  | 44.8 | 26,226 | 19.6 | 3,649 | 2.7 | 13,367 | 10.0 | 15,711  | 11.7 | 133,930 | 100.0 |
| 1994   | 16,599 | 11.7 | 62,437  | 44.0 | 27,659 | 19.5 | 3,703 | 2.6 | 14,959 | 10.5 | 16,455  | 11.6 | 141,810 | 100.0 |
| 1995   | 17,551 | 11.8 | 65,307  | 43.7 | 28,943 | 19.4 | 3,855 | 2.6 | 15,701 | 10.5 | 17,965  | 12.0 | 149,321 | 100.0 |
| 1996   | 18,167 | 11.6 | 68,042  | 43.3 | 29,935 | 19.1 | 3,984 | 2.5 | 17,526 | 11.2 | 19,384  | 12.3 | 157,038 | 100.0 |
| 1997   | 20,895 | 12.3 | 74,499  | 44.0 | 30,725 | 18.2 | 3,743 | 2.2 | 18,903 | 11.2 | 20,444  | 12.1 | 169,210 | 100.0 |
| 1998   | 21,959 | 12.2 | 77,526  | 43.2 | 32,061 | 17.9 | 3,220 | 1.8 | 21,036 | 11.7 | 23,768  | 13.2 | 179,570 | 100.0 |
| 1999   | 21,995 | 11.7 | 83,298  | 44.2 | 33,014 | 17.5 | 3,303 | 1.8 | 22,464 | 11.9 | 24,565  | 13.0 | 188,640 | 100.0 |
| 2000   | 24,245 | 11.7 | 94,036  | 45.3 | 33,488 | 16.1 | 3,759 | 1.8 | 25,384 | 12.2 | 26,686  | 12.9 | 207,598 | 100.0 |
| 2001   | 25,125 | 11.9 | 94,257  | 44.6 | 33,528 | 15.9 | 3,858 | 1.8 | 26,840 | 12.7 | 27,616  | 13.1 | 211,223 | 100.0 |
| 2002   | 24,594 | 11.2 | 100,004 | 45.6 | 34,837 | 15.9 | 3,903 | 1.8 | 27,676 | 12.6 | 28,206  | 12.9 | 219,220 | 100.0 |
| 2003   | 26,032 | 11.4 | 103,558 | 45.3 | 34,806 | 15.2 | 4,367 | 1.9 | 30,098 | 13.2 | 29,907  | 13.1 | 228,769 | 100.0 |

<sup>20</sup> 如按能源、工業、運輸、住宅、服務業及農業等部門進行分類，在各部門不包括電力消費排放之情況下，以能源部門排放量最高且逐年上升，但因能源部門主要將燃料轉換成電力供應各部門使用，故本文以各部門燃料燃燒 CO<sub>2</sub> 排放量(包括電力消費排放)來統計其實際的 CO<sub>2</sub> 排放量。



|      |        |      |         |      |        |      |       |     |        |      |        |      |         |       |
|------|--------|------|---------|------|--------|------|-------|-----|--------|------|--------|------|---------|-------|
| 2004 | 26,706 | 11.3 | 108,052 | 45.6 | 36,188 | 15.3 | 4,570 | 1.9 | 31,288 | 13.2 | 30,069 | 12.7 | 236,874 | 100.0 |
| 2005 | 27,964 | 11.5 | 109,386 | 44.8 | 37,181 | 15.2 | 4,221 | 1.7 | 33,069 | 13.6 | 32,127 | 13.2 | 243,948 | 100.0 |
| 2006 | 28,629 | 11.4 | 114,566 | 45.7 | 37,131 | 14.8 | 3,336 | 1.3 | 34,510 | 13.8 | 32,425 | 12.9 | 250,597 | 100.0 |
| 2007 | 28,219 | 11.1 | 119,482 | 47.2 | 35,957 | 14.2 | 2,776 | 1.1 | 34,284 | 13.5 | 32,610 | 12.9 | 253,327 | 100.0 |
| 2008 | 25,829 | 10.7 | 113,404 | 46.8 | 34,132 | 14.1 | 3,026 | 1.2 | 33,947 | 14.0 | 32,021 | 13.2 | 242,360 | 100.0 |
| 2009 | 24,158 | 10.5 | 104,866 | 45.5 | 34,468 | 15.0 | 2,614 | 1.1 | 32,475 | 14.1 | 31,659 | 13.8 | 230,240 | 100.0 |
| 2010 | 25,882 | 10.5 | 116,530 | 47.4 | 35,639 | 14.5 | 2,566 | 1.0 | 33,326 | 13.6 | 31,687 | 12.9 | 245,630 | 100.0 |
| 2011 | 26,438 | 10.5 | 120,568 | 48.0 | 36,161 | 14.4 | 2,633 | 1.0 | 33,172 | 13.2 | 32,402 | 12.9 | 251,374 | 100.0 |
| 平均   | —      | 11.4 | —       | 45.3 | —      | 16.7 | —     | 2.0 | —      | 12.1 | —      | 12.5 | —       | 100.0 |

資料來源：經濟部能源局統計，2012年9月。

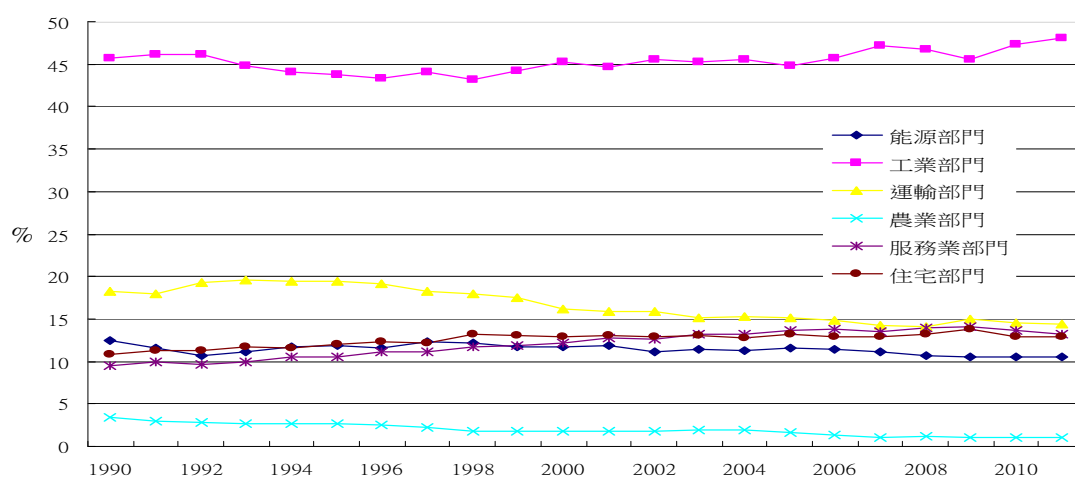


圖 1-1 各部門燃料燃燒CO<sub>2</sub>排放量趨勢(各部門包括電力消費排放)

資料來源：經濟部能源局統計，2012年9月。

如前述，我國二氧化碳排放量每年持續增加，由圖 1-1亦可發現工業部門排放的二氧化碳未受到我國溫室氣體減量政策的影響，在二氧化碳排放趨勢上，亦呈現成長的情況。

另外，陳彥霖(2011)分析我國2000年－2010年各部門/產業含電力消費十大二氧化碳排放源發現：前十大排放部門或產業約涵蓋了總排放量的65%左右，總共包括12個部門或產業。<sup>21</sup>其中住宅部門、公路運輸、基本化學材料製造業(含石化、肥料)、鋼鐵業、電子零組件製造業、服務業部門(其他)及煉油廠…等為主要排放源。

<sup>21</sup> 12個部門或產業為：住宅部門、公路運輸、基本化學材料製造業(含石化、肥料)、鋼鐵基本工業、電子零組件製造業、服務業部門(其他)、煉油廠、水泥及水泥製品業、人造纖維製造業、紡織成衣及服飾業、電腦通信及視聽電子產品製造業及發電廠。

在該十大排放源中，扣除住宅部門、公路運輸及服務業部門所佔比例後，工業部門仍約佔33%，如加計未列入十大排放源之工業產業，所佔比例將更高。所以，使用相對低碳發電來源、促進高二氧化碳排放密集度產業的節能技術及朝「高值低碳化」產業發展，將是改善環境的重要課題。

根據以上之分析可知，如果不包含電力消費，能源部門因將燃料轉換成電力供應各部門使用，其二氧化碳排放量為全國之冠。但若包含電力消費，我國工業部門每年的二氧化碳排放量應以石化業的排放量為最多，其次為鋼鐵業、電子零組件製造業、紡織業、水泥業等。工業部門的二氧化碳排放量始終佔所有部門燃料燃燒二氧化碳排放量約50%（顧洋，2009），而其來源又以高耗能、二氧化碳排放量高的產業為主，包括：石化、鋼鐵、水泥、人造纖維及電子零組件製造業等五大產業。<sup>22</sup>如同學者周桂田以下所作的論述：

「工業部門二氧化碳排放佔全國總排放量約50%，而化工業佔工業部門約40%，石化業又佔化工業的90%。也就是說，石化業是驅動台灣二氧化碳排放量增量的主要來源。近20年來台灣二氧化碳排放年平均成長率超過4.9%，未來如綠色公約開始執行，台灣定會被要求減量。」<sup>23</sup>

我國天然礦產資源並不豐富，進口能源依存度超過97%，<sup>24</sup>卻有相當低廉的能源價格，致引導了產業結構的發展以高耗能產業為主的經濟發展基礎。石化業、鋼鐵業、水泥業、造紙業、紡織業以及電子零組件製造業等產業，依其生產技術、製造過程排放相當多京都議定書規範的六種溫室氣體種類，再加上其能源使用量密集，除排放二氧化碳外，也會排放其他污染物，因此被認為是高污染、高耗能的產業。但隨著國際環境公約管制溫室氣體排放量以各產業部門的二氧化碳排放量為主要的管制目標後，高耗能產業因其二氧化碳排放量大的特性，未來將受

---

<sup>22</sup> 陳彥霖，2011，〈CO<sub>2</sub>排放現況與產業別碳排放密集度分析〉，《台灣經濟研究月刊》，第34卷第11期，頁17-32。

<sup>23</sup> Ibid (2011/3/7)，<http://e-info.org.tw/node/64180>，檢索日期：2013/1/9。

<sup>24</sup> 依據經濟部能源局能源統計手冊(2012)之能源安全指標，臺灣近10年進口能源依存度皆超過97%。

到國際環境公約的約束，屆時該產業的產品將會面臨先進國家以碳排放量作為課予關稅的標的。我國經濟又以外貿為主，未來可能因此新興的經濟戰場而受到很大的衝擊，如未能妥善應對，將遭受重大經濟損失(余宜娟，2012：6-10)。

## 肆、節能減碳的起源與現況

### 一、起源

從溫室氣體減量政策變遷的歷史角度加以觀察，余宜娟(2012：53、150)認為影響我國溫室氣體減量政策發展制定方向的重要事件，分別展現在國際環境公約，以及國內會議結論等重要的政策決策結果：1992年聯合國氣候變化綱要公約（UNFCCC）、1997年京都議定書制定與1998年第一次全國能源會議、2000年「非核家園」政策、2005年京都議定書生效與同年第二次全國能源會議、2006年國家永續發展會議與經濟永續發展會議、2006年溫室氣體減量法草案、2008年永續能源政策綱領與2009年第三次全國能源會議，以及2011年國光石化案的環評場域和專家會議。加上2015年第四次全國能源會議，有關影響我國溫室氣體減量政策的重要事件如表1-8。

表 1-8 影響我國溫室氣體減量政策的重要事件

| 時間   | 政府    | 重要事件                | 政策影響   |
|------|-------|---------------------|--|
| 1992 | 國民黨政府 | 聯合國氣候變化綱要公約(UNFCCC) | 科學技術研究為主。  |
| 1997 | 國民黨政府 | 京都議定書制定             |  |
| 1998 | 國民黨政府 | 第一次全國能源會議           | 1.確定減碳目標及期程(2020年回到2000年水準)。<br>2.節能目標 2020年達到能源使用節約28%，2010年前每年能源效率的成長為1.2%，2010-2020則為1%。<br>3.規劃2020年的核能占能源結構13~15%，占電源結構的19~20%，核能為最後選項，2020年前不考慮增建核五。 |
| 2000 | 民進黨政府 | 政黨輪替、「非核家園」政策       | 1.停建核四，不會缺電。<br>2.推出具體可行的核四替代方案  |

|      |       |                                   |   |
|------|-------|-----------------------------------|---|
| 2005 | 民進黨政府 | 京都議定書生效、第二次全國能源會議                 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1.減碳目標未獲共識。</li> <li>2.降低能源密集度，到2025年較2005年累計下降22-27%。</li> <li>3.核能配比在核四廠依計畫進行，核一、二、三廠正常營運下，隨能源總使用量變化而變動。</li> <li>4.2020年核能發電的能源結構配比7%，電力發電容量配比9%；2025年核能發電的能源結構配比4%，電力發電容量配比5%。</li> </ol>  |
| 2006 | 民進黨政府 | 國家永續發展會議及經濟永續發展會議                 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1.推動溫室氣體減量法(草案)，並透過跨部會擬定計畫並結合民間力量共同來推動，漸進調整建構國家減量能力與體質，以達預期效益。</li> <li>2.推動五個不同時程的減碳方案。<sup>25</sup></li> <li>3.推動再生能源發展、節約能源及綠色能源產業，維持能源多元化，促使能源價格合理化。</li> </ol>  |
| 2008 | 國民黨政府 | 永續能源政策綱領                          | <ol style="list-style-type: none"> <li>1.確定減碳目標及期程(2016年至2020年間回到2008年排放水準；2025年回到2000年水準)。</li> <li>2.2009-2016年內每年提高能源效率2%以上，能源密集度於2015年較2005年(9.03公升油當量/千元)下降20%以上，到2025年下降50%以上」。</li> <li>3.發電系統中低碳能源占比由40%增加至2025年的55%以上(無碳再生能源，於2025年占發電系統的8%以上；低碳天然氣使用，於2025年占發電系統的25%以上；核能為無碳能源選項)。</li> </ol> |
| 2009 | 國民黨政府 | 第三次全國能源會議、提出我國溫室氣體適當減緩行動計畫(NAMAs) | <ol style="list-style-type: none"> <li>1.確定減碳目標及期程(2016年至2020年間回到2008年排放水準；2025年回到2000年水準)。</li> <li>2.廢除「非核家園」政策、確保核能發電的安全。</li> </ol>   |
| 2011 | 國民黨   | 國光石化案的環評                          | 國光石化案停止開發。  |

<sup>25</sup> 五個不同時程的減碳方案：(1)維持1998年能源會議結論，暫以2000年為二氧化碳減量基準，目標達成年為2020年(加減5年)。(2)暫以二氧化碳減量的目標基準年為2000年，目標達成年為2025年，並應於2015年達到減量至2005年之二氧化碳排放標準。(立法院永續會建議)(3)要求積極落實2005年全國能源會議各部會減量承諾，並定期檢視績效以落實目標與創新技術。(經濟部建議)(4)比照附件一國家回歸至1990年水準。(5)環保團體與經建部門未達共識前，經建部門應優先履行2005年全國能源會議所承諾之減量目標與措施，並訂定查核點，定期管控，積極推動落實。(環保署建議)，資料來源：林子倫(2008：170)

|      |           |           |           |
|------|-----------|-----------|-----------|
|      | 政府        | 場域和專家會議   |           |
| 2015 | 國民黨<br>政府 | 第四次全國能源會議 | 核電政策走向未定。 |

資料來源：本研究整理。

另外，林子倫(2008)將臺灣因應氣候變遷政策的論述演進，歸納為主要二個論述聯盟（discourse coalitions）及四個期間。主要二個論述聯盟為：立基於技術與經濟理性的「環境實用主義論述聯盟」與立基於生態理性的「氣候行動論述聯盟」，發現氣候政策的演進反映了論述的競爭（discourse struggle），行動者不僅試圖說服其他行動者改以他們的觀點來理解問題，也尋求將政策導引至特定的方向。四個期間為：(1)「科學知識論述」時期(1992到1997年)；(2)「能源安全論述」時期(1998到2000年)；(3)「非核家園論述」時期(2000到2005年)；(4)「節能減碳論述」時期(2005到2008年)，主要二個論述聯盟各有其論述主張，如表1-9。林子倫(2008)同時認為：(1)政策過程具有詮釋性與論證性的本質，行動者特別關注在互動的政策過程當中如何形塑他們的利益、主張及理念；(2)如果論述形塑了社會現實，則論述與制度建構之間的關係就相當值得探討；(3)臺灣有必要提升戰略的高度，從國家安全的角度來思考氣候變遷的因應策略，促進不同論述聯盟的理性對話。

以上分析，在在顯示我國溫室氣體減量政策的制定，隨著不同政黨的執政而有所變遷。現階段的「節能減碳」政策，即是溫室氣體減量政策於第二次政黨輪替後演進的結果。

表 1-9 我國因應氣候變遷政策論述的四個時期

| 時 間                              | 論 述    | 環境實用主義論述聯盟  | 氣候行動論述聯盟  |
|----------------------------------|--------|---|---|
| 科學知識<br>論述時期<br>(1992-1<br>997年) | 動機與理性  | 科學理性<br>經濟理性  | 生態理性  |
|                                  | 核心價值   | 實用主義  | 永續發展  |
|                                  | 主要論述內容 | 1. 避免經濟衝擊與貿易<br>制裁<br>2. 順應世界環保潮流<br>3. 減緩溫室氣體排放<br>4. 提高能源使用效率<br>5. 建立本土氣候變遷研 | 1. 反對核電與耗能工業<br>2. 對發展主義的批判<br>3 訂定溫室氣體減量目<br>標與時程<br>4. 推廣再生能源與節能<br>5. 課徵碳稅 |

|                              |        | 究觀點   |   |
|------------------------------|--------|---|---|
|                              | 策略     | 1. 管制與經濟誘因並行<br>2. 推動再生能源<br>3. 考慮核電                  | 1. 溫室氣體排放管制<br>2. 碳稅與經濟誘因                                   |
| 能源安全<br>論述時期<br>(1998-2000年) | 動機與理性  | 經濟理性<br>技術理性  | 生態理性  |
|                              | 核心價值   | 無悔策略  | 永續發展  |
|                              | 主要論述內容 | 1. 能源多元化<br>2. 訂定減量目標與期程<br>3. 提高能源使用效率<br>4. 確認核電的角色 | 1. 反對核電與耗能工業<br>2. 訂定減量目標與時程<br>3. 發展再生能源<br>4. 產業結構調整      |
|                              | 策略     | 1. 管制與經濟誘因<br>2. 推動再生能源<br>3. 降低製造業比例                 | 1. 管制<br>2. 碳稅與經濟誘因<br>3. 溫室氣體減排納入環境影響評估                    |
| 非核家園<br>論述時期<br>(2000-2005年) | 動機與理性  | 經濟理性  | 生態理性  |
|                              | 核心價值   | 非核家園  | 永續發展 / 環境正義   |
|                              | 主要論述內容 | 1. 停止興建核四<br>2. 發展再生能源<br>3. 提高能源使用效率                 | 1. 支持停建核四<br>2. 取消不當能源補貼                                    |
|                              | 策略     | 1. 停建核四廠<br>2. 調整產業結構<br>3. 自願性減量措施                   | 1. 發展再生能源與小型發電廠<br>2. 電力市場自由化                               |
| 節能減碳<br>論述時期<br>(2005-2008年) | 動機與理性  | 經濟理性<br>技術理性  | 生態理性  |
|                              | 核心價值   | 實用主義  | 永續發展 / 環境正義   |
|                              | 主要論述內容 | 1. 節能減碳<br>2. 清潔發展機制<br>3. 調適策略<br>4. 低碳社會            | 1. 反對將核電納入減量方案<br>2. 低碳社會<br>3. 調適策略<br>4. 城市的角色<br>5. 國家安全 |
|                              | 策略     | 1. 溫室氣體盤查<br>2. 全民減碳<br>3. 溫室氣體排放交易<br>4. 減量能力建構      | 1. 訂定溫室氣體減量時程<br>2. 碳稅<br>3. 發展再生能源                         |

資料來源：林子倫，2008：164-169。

## 二、現況

氣候變遷的影響既廣泛又多元，歸納有關其因應策略的思考路徑，不外乎從其形成原因與可能後果的層面予以考量。依照聯合國政府間氣候變化專家委員會 (Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC) 在其分析報告指出，面對氣候變遷之衝擊，必須採行兩項主要策略：一為減緩 (mitigation)，亦即積極減少人為溫室氣體的排放以穩定大氣二氧化碳的濃度；另一為調適 (adaptation)，利用人工設備或改變行為，適應氣候變遷之後的環境，減少損壞甚或產生正面的作用。

為因應氣候變遷議題對我國經濟發展可能造成的影響，行政院院會在 2008 年通過「永續能源政策綱領」與 2010 年通過「國家節能減碳總計畫」，訂定兩大項節能減碳目標，詳表 1-10，並成立「行政院節能減碳推動會」，同時將 2010 年列為「節能減碳年」，顯示政府積極推動節能減碳政策的相關決心與作為。該總計劃包含健全法規體制、改造低碳能源系統、打造低碳社區與社會、營造低碳產業結構、建構綠色運輸網絡、營建綠色新景觀與普及綠建築、擴張節能減碳科技能量、推動節能減碳公共工程、深化節能減碳教育及強化節能減碳宣導與溝通等十大標竿方案，內含 35 項標竿型計畫，詳表 1-11。

表 1-10 節能減碳目標

| 項目   | 內容   |
|------|--|
| 減碳目標 | 二氧化碳排放量在 2020 年回到 2005 年的排放水準(257 百萬噸)，在 2025 年回到 2000 年排放量(214 百萬噸)。低碳能源在 2025 年占比達 55% 以上。 |
| 節能目標 | 能源效率在 2009-2016 年之間每年提高 2% 以上；使能源密集度於 2015 年較 2005 年下降 20% 以上，到了 2025 年下降 50% 以上。            |

資料來源：蕭代基等，2011，〈全球氣候變遷因應政策之研究〉。

表 1-11 國家節能減碳總計畫十大標竿方案／35 標竿型計畫

| 十大標竿方案   | 35 標竿型計畫                                      |
|----------|---|
| 一、健全法規體制 | 1. 健全溫室氣體管理法規體制 (環保署)<br>2. 擬定「永續能源基本法」 (經濟部) |

|                 |   |
|-----------------|---|
|                 | 3. 制定「再生能源發展條例」與「能源管理法」修正條文後續子法（經濟部）<br>4. 推動綠色稅制（財政部）  |
| 二、改造低碳能源系統      | 5. 推動再生能源新紀元計畫（經濟部）<br>6. 降低發電系統碳排放（經濟部）<br>7. 推動智慧電網計畫（經濟部）<br>8. 推動核能發電合理使用評估方案（原能會）                                |
| 三、打造低碳社區與社會     | 9. 建構低碳社區（環保署）<br>10. 打造低碳城市（環保署）<br>11. 建構低碳島（環保署、經濟部、交通部）<br>12. 推動節能減碳生活社會運動（環保署、經濟部）                              |
| 四、營造低碳產業結構      | 13. 推動產業節能減碳（經濟部、國科會）<br>14. 推動能源密集產業政策環評（經濟部）<br>15. 推動綠能產業旭升方案（經濟部）<br>16. 推動農業節能減碳（農委會）                            |
| 五、建構綠色運輸網絡      | 17. 建構綠色無接縫公路運輸系統（交通部）<br>18. 推動建構便捷大眾軌道運輸網（交通部）<br>19. 建構智慧化道路服務（交通部）<br>20. 建構人本導向之交通環境（內政部）<br>21. 全面提升新車效率水準（經濟部） |
| 六、營建綠色新景觀與普及綠建築 | 22. 推動新建綠建築及使用節能減碳綠建材（內政部）<br>23. 推動智慧綠建築（經濟部、內政部）<br>24. 推動建築物節能減碳標示制度（內政部）<br>25. 推動造林計畫（農委會）                       |
| 七、擴張節能減碳科技能量    | 26. 推動能源國家型科技計畫（國科會）<br>27. 進行全方位能源科技人才培育方案（國科會）  |
| 八、推動節能減碳公共工程    | 28. 建構永續低碳公共工程規範及機制（工程會、經建會）<br>29. 推動公共工程全生命週期品質管理機制納入節能減碳（工程會）<br>30. 強化政府採購流程與規範內化節能減碳機制措施（工程會）                    |
| 九、深化節能減碳教育      | 31. 教育部暨所屬機關學校全面落實節能減碳計畫（教育部）<br>32. 營造永續綠校園及建立學校節能減碳評鑑制度（教育部）<br>33. 強化節能減碳教育（教育部）                                   |
| 十、強化節能減碳宣導與溝通   | 34. 全民節能減碳溝通宣導計畫（新聞局、研考會、人事行政局、經濟部及其他各部會）<br>35. 推動國際節能減碳環境外交（外交部、環保署）  |

資料來源：整理自國家節能減碳總計畫（2010）。

「永續能源政策綱領」的主要政策目標為：(1)提高能源效率。(2)發展潔淨能源。(3)確保能源供應穩定。其推動策略主要分為二方面：(1)淨源，即推動能源結構改造與效率提升，主要為低碳能源結構與電廠整體效率的提升；(2)節流：即推



動各部門的實質節能減碳措施，主要為低碳產業結構、企業之減碳責任與其減碳能力的提升。主要政策工具分為三大類：價格工具、數量工具及行政管制，而主要之能源與環境的四個法律為：(1)「溫室氣體減量法」(草案)。(2)「能源稅條例」(草案)。(3)「再生能源發展條例」。(4)「能源管理法」，其各自主要的政策工具如表1-12。除2009年7月公布施行的「再生能源發展條例」與「能源管理法」修正案的立法爭議較小外，能創造多個溫室氣體減量管道的「溫室氣體減量法」(草案)、「能源稅條例」(草案)則尚待立法。<sup>26</sup>

表 1-12 能源與環境四法之政策工具性質

| 項 目      | 價 格 政 策 |     | 數 量 政 策 |             | 行 政 管 制 |
|----------|---------|-----|---------|-------------|---------|
|          | 稅(費)    | 補 貼 | 總 量 管 制 |             |         |
|          |         |     | 配 額 交 易 | 信 用 額 度 交 易 |         |
| 溫室氣體減量法  | ○       | ○   | ●       | ●           | ○       |
| 能源稅條例    | ●       |     |         |             |         |
| 能源管理法    | ○       | ○   |         |             | ●       |
| 再生能源發展條例 | ○       | ●   |         |             | ○       |

註：●為主要政策工具；○為次要政策工具。

資料來源：蕭代基等，2009，〈碳排放交易機制建置之研究〉。

再就達成政策目標而言，政府向來有賴於選擇適當之政策工具，以激勵標的人口和執行機關採取有效之行動，而政策工具之選擇足以影響標的人口對政策之認知與行為（林水波，1999），Howlett(1991)將政策工具界定為：涵蓋無數個政府執行公共政策目標時可以使用的技術（引自林水波，1999）。而政府推動節能減碳政策所運用之政策工具可概分為三類，分別說明如下：

(1)經濟誘因（economic incentives）型：藉由改變財貨相對價格的課稅或補貼，來改變民眾的行為，以符合政府的要求，也就是利用人性「趨利」的特性，以達成政策的目的。例如修訂「能源稅條例」(草案)對能源使用課稅，使得外部成本內部化，以減少能源的濫用；或利用津貼，如修訂「再生能源發展條例」或「能源管理法」來推動替代能源的發展或降低財貨的價格，使社會的淨利益達到較高的境界，而不導致低效率情形，像是推動「風力發電」、「生質柴油」、「電費折扣

<sup>26</sup> 蕭代基等，2011，〈全球氣候變遷因應政策之研究〉，頁 21-22。

獎勵節能措施」及購買節能標章產品、太陽能熱水系統等都是屬於提供民眾誘因而促其配合的政策（張世賢、陳恆鈞，2001）。

(2)命令管制型：政府透過立法規範強制某項行為有所為，如訂定特定的法規，以規範及指導機關或標的群體從事某些行為之政策，例如修訂「溫室氣體減量法」(草案)、「能源稅條例」(草案)，從價格、數量直接管控規範等。此類型的政策屬於零和賽局的政策，因為政策的執行，常會使一方獲利，而另一方失去利益（張世賢、陳恆鈞，2001）。

(3)透過教育、宣導及激勵的社會工具型：透過資訊、溝通及監督管道機會的提供來影響標的人口的行為，鼓勵及強化個人之環境保護責任。如環保署訂定「環境教育法」，透過教育、宣導推動「節能減碳十大無悔措施」、「節能減碳無悔措施全民行動方案」、「清淨家園顧厝邊綠色生活網」等，鼓勵國人力行自主性的節能減碳行動，透過網站及隨身卡的宣傳，教育民眾從生活中做起節能減碳的方法。另外，由公部門率先實踐節能減碳措施，鼓勵全民響應；規劃推動各級政府機關、企業、學校、民間團體、村里長、民眾共同落實節能減碳，並將持續進行全民減碳教育宣導工作，提昇社會減碳潛能，促進減碳意識覺醒（沈世宏，2009）。

## 第二章 理論與文獻評析

本章將就研究目的與問題進行相關理論與文獻的探討，作為本研究之理論基礎。第一節新制度主義之研究途徑說明制度的重要性涵義，及制度與個人或團體的意圖、偏好或是動機互為影響的動態結果決定了政治結果的產出理論。第二節政策分析理論，從政策問題的認定說明政策參與者(利害關係人)的信念、動機與立場，與政策議題的特質、結構、目標、執行策略及政策工具等之關聯性，在政治合法化過程中遭遇了黨團協商制度、政府型態與國會黨團的運作等制度因素的交互影響，三者決定了政策的順服及支持度。第三節小結說明新制度主義的理性選擇制度研究途徑結合政策分析理論，可藉以作為研究政治可行性之方法，及行政部門提升政策之政治可行性的應用工具。

### 第一節 新制度主義之研究途徑

「人到底如何能夠選擇與行動？」不同的學說各有其論述主張。行為主義將政治行動的產出視為是個人行動的集合，同時以個人的行為與特質為主要的解釋變數，重視實證觀察假設的科學方法，而非著重於質化資料的科學建構 (Scott,1993)；但行為主義研究的途徑、方法、理論與議題不是非常明確，過度重視人類的行為，而忽視制度在解釋政治產出的角色(謝俊義，2000)。制度是否決定了人們的行為？進而造就限定的結果，例如政策產出(policy outputs)或社會結果 (social outcomes)等？抑或人們行動時是否將制度列入考量，而使制度能引領著人們的種種行為 (Lane and Ersson,1999)？<sup>27</sup>新制度主義(New Institutionalism)認為行為只有發生在制度脈絡中才能充分的被理解(Immergut,1998:6)。本研究即藉由新制度主義的理性選擇制度途徑，來分析制度在我國節能減碳政策的政治可行性結果中所扮演的角色。

---

<sup>27</sup> 何景榮譯，2002，《新制度主義政治學》，頁1。譯自 Jan-Erik Lane and Svante Ersson .*THE NEW INSTITUTIONAL POLITICS : performance and Outcomes.*

## 壹、制度的涵義

制度最狹隘的定義指的是成文的法條，而政治學中的舊制度主義則是以成文法條作為分析的主要對象，具有很強的法律主義傾向(林奎燮，2003)。新制度主義則不以成文法條為範圍，而擴展到足以影響人們行為模式的慣例、倫理規範、道德標準、風俗習慣、環境等。新制度主義的相關文獻，將制度定義為「規範」或「機構(organs)或政府部門(offices)」，將制度視為法律，乃屬規範性的解釋；將制度解釋為組織或機構，則是行為學上的解釋方式，不只包含了規範，還包括行為、利益與信念體系上的意義。規範不可能成為一個行為者，也不具有偏好；組織則具有行動力。諸如國會、政府、最高法院等政治機關或政治體，通常都會被稱為「政治制度」，其行為也會被認為具有高度的制度化特性。同時，人們也會將這些政治體內部的「制度」(指的是它們的規則)視為一個有別於此政治體其它特徵(例如所擁有資源或採取行動之能力)的面向。政治制度可以僅是一套擁有制裁力的規則，也可以是國家架構下的一個複雜機構 (Lane and Ersson,1999)。<sup>28</sup>

各學科的學者們經由不同的角度觀察制度現象，對於制度的定義就具有相當大的差異。<sup>29</sup>North認為制度是「社會遊戲中的規則，或者更正式地說，制度是人們發展出的規矩，以規範人們之間的互動行為」。該制度包含正式和非正式的規範，正式制度如成文的法律，非正式制度如慣例等。<sup>30</sup>我們在運用新制度主義時，無論採用何種學派，如理性選擇制度主義(採規則式解釋方式)與社會學制度主義(採組織式解釋方式)，皆必須將制度的定義為何說清楚，如此方能避免解釋過於廣泛，或是解釋的深度不足。本文對於制度的定義較傾向於North 的界定方式，認為制度

---

<sup>28</sup> 何景榮譯，2002，《新制度主義政治學》，頁 34-38。

<sup>29</sup> William Riker 認為制度是「行為規則，特別是決策的規則」；Charles Plott 視制度為「個人表達、資訊傳遞與社會選擇」(引自傅岳邦，2001，「一九八〇年代以來兩岸關係的制度分析」，東亞季刊第 32 卷第 1 期，頁 30)；Sue E. S. Crawford 和 Elinor Ostrom 所定義的制度是指「能夠塑造人類規律性行為的規章、規範和共用的策略。這些規章、規範和共用的策略，在時常出現或重複的狀況下形成以及再塑…至於如何界定制度的範圍，則要看所關切的理論問題、時間層次和研究計畫的細節」(引自郭承天，2000，「新制度論與政治經濟學」，吳玉山、何思因主編，邁入廿一世紀的政治學 (Political Science: The State of the Discipline) (台北：中國政治學會)，頁 174)。

<sup>30</sup> Douglass C. North, *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*. (New York: Cambridge University Press, 1990), pp.3-4。

係指正式的成文制度如法律規章、規則等，與非正式限制如道德標準、風俗習慣、環境等，兩者相結合而成，不僅要反映出正式的規則，對於非正式的規範亦應納入，才能和當初的舊制度主義有所區隔(引自林俊杰，2004：48)。<sup>31</sup>因此，本文將「節能減碳」政策有關之政策合法化、政策參與者等因素歸類為制度的因素，並明確界定研究範圍。

基本上，不論是從現實的、政治的或經濟的觀點，制度設計的目的在於保障個人的自由、營造群體的合作及減少衝突的成本，<sup>32</sup>也由此彰顯出制度的重要性，就如同March and Olsen(1989：17)提到的「政治民主不只依存於經濟與社會條件，也依存於政治制度之設計。」。沒有制度，集體行動無法被組織與協調，也無法達成某些所欲的結果或共同的利益。「制度」對於「節能減碳」政治可行性的影響，正是本文的研究問題之一。

## 貳、新制度主義之理性選擇制度論

新制度主義(New Institutionalism)的概念源自於經濟學，被廣泛應用在社會科學領域，但因研究焦點不同，因此形成不同的研究途徑。大多數學者(Rosemary. C. R. Taylor (1996)、Eleen Immergut(1998)、Thomas Koebler(1995)、Richard Scot(1993)、Paul DiMaggio(1998))將新制度主義區分為理性選擇論、歷史制度與社會學等途徑，理性選擇途徑重視管制面(regulated)的制度；歷史制度論以規範性(normative)制度為研究對象；社會學途徑則傾向探究制度的認知面(如表2-1)(Scott,1993；引自謝俊義，2000)。本文採用此種分類法，而此三種研究途徑均針對共同的歷史背景產生(針

---

<sup>31</sup> 雖有學者認為制度的定義不清楚或太過廣泛，會導致在解釋政治現象上形成無法實際可操作的分析工具。但是另有學者認為制度定義的模糊化，反而使得新制度主義之不同學派間能夠相互「勉力結合」。因為制度本身隱含「個人選擇」與「結構限制」雙重的特點，故「制度」一詞反而能讓經濟學中計算的成分與社會學中文化的成分，在模糊的定義中相互結合(引自郭承天，2000，「新制度論與政治經濟學」，吳玉山、何思因主編，邁入廿一世紀的政治學(Political Science: The State of the Discipline)(台北：中國政治學會)，頁174)；Claus Offe, Designing Institutions in East Transitions, Robert E. Goodin ed., The Theory of Institutional Design (Cambridge: Cambridge University Press, 1996.)；陳敦源，2002，「民主與官僚」(臺北：韋伯)，頁43。雖然陳敦源認為制度的模糊化有此特性，但是其亦認為研究上，仍須將研究者所認同的定義界定清楚。

<sup>32</sup> 莊文忠，「制度的研究：『新制度論』觀點的比較與『後現代制度論』的發展」，理論與政策(第16卷第4期，民國92年1月)，頁16。

對行為主義以行為者可觀察的外顯行為作為理解 and 解釋政治現象的重心而發)，且具有某些基本上的共通理論關注，但在許多方面也存有根本性的差異。因本文並非以探討新制度主義論為目的，僅採用理性選擇制度論的研究途徑，故僅說明該研究途徑，其餘二種研究途徑僅初步介紹，不多做說明。

表 2-1 新制度主義相關學派表徵

| 項目   | 理性選擇   | 歷史制度論 | 社會學途徑     |
|------|--------|-------|-----------|
|      | 管制     | 規範    | 認知        |
| 順服基礎 | 權宜主義   | 社會義務  | 視為理所當然    |
| 機制   | 懲罰     | 規範    | 模仿        |
| 邏輯   | 工具性    | 妥適性   | 正當性       |
| 指標   | 規則法律制裁 | 證明、認可 | 普遍、異質同型   |
| 合法基礎 | 合法性的制裁 | 道德主導  | 文化、概念性、修正 |

資料來源：Scott, W. Richard, 1993：35，表 3.1(引自謝俊義，2000)。

### 一、 Ellen M. Immergut 的三個理論型態

Immergut (1998) 認為新制度主義依行動者對利益的認知、政治過程、規範議題、行動者屬性、行動者的權力性質與制度機制等面向，可區分成理性選擇論 (Rational Choice)、組織理論 (Organization Theory) 和歷史制度論 (Historical Institutionalism) 等三個型態，三個理論的差異如表2-2：

表 2-2 新制度主義三個途徑之異同

| 分類   | 理性選擇                                    | 組織理論   | 歷史制度論   |
|------|---|--|---|
| 利益   | 策略性要素考量使理性行動者選擇最佳的均衡 (如囚犯困境、共有共同資源的悲劇)。 | 行動者無法瞭解自身的利益、時間以及資訊的不完全使得他們只能依賴既存法規 (有限理性論)。 | 行動者自我利益的表達是由集體組織所型塑，制度於歷史軌跡中仍有脈絡可尋。             |
| 政治過程 | 如果缺乏規則的安排，則無法達成公共利益。                    | 組織內部與外部過程互動形成了結果(垃圾桶模式)。                     | 政治過程是由憲法、政治制度、國家機關的結構、國家機關與利益團體間的關係與政策網絡所共同建構的。 |
| 規範議題 | Elster的看法: 若缺乏合法理性的手段，則實質的目的殊難達         | Perrow 的看法:對於官僚權力與有限理性的暗示。                   | Lowi 的看法: 民主制度是植基於國會功能的增強，協商必需建構                |

|          |  |                               |   |
|----------|--|-------------------------------|---|
|          | 成。<br><b>Buchanan and Tullock</b><br>的看法：透過全體一致<br>決法則與買票以達成<br>效率極大化。 |                               | 於規則而非特定的結<br>果。                                 |
| 行動者      | 理性的  | 有限的認知能力                       | 具自我反思的能力  |
| 權力       | 強調單方面的行動能<br>力。  | 視位於組織結構的位<br>置而定。             | 由國家機關、決策制訂<br>的管道、政治代表與心<br>智建構所共同認知的<br>結果來決定。 |
| 制度<br>機制 | 透過規則所建構而成<br>的選擇權。   | 透過程序、慣例來建<br>構選擇及計算利益的<br>能力。 | 由規則、結構、規範及<br>理念共同建構對於利<br>益選擇及計算能力與<br>目標的形成。  |

資料來源: Immergut, Ellen M.,1998: 9-11(引自謝俊義, 2000).

## 二、新制度主義的理性選擇途徑

新制度主義的理性選擇途徑起自於學者對於美國國會立法行為的研究，理論上國會無法建立穩定多數和穩定的集體政治抉擇，但國會中立法的程序規則和委員會機制作為集體決策的制度，使得實際上的立法結果卻是穩定的。這些決策制度的作用，大體上降低個體行動者的交易成本，解決Mancur Olson所謂集體行動(collective action)的問題，導致穩定的集體決策(Hall and Taylor, 1996: 942-946；引自徐斯勤, 2001)。準此，個體行動者在集體決策過程中的行為，並不完全反映其真正內在偏好，而是在制度規則下真實偏好與策略行為的混合。同理，集體決策並非個人偏好的加總，而是反映制度規則如何制約塑造個人間策略性互動行為的結果(Immergut, 1996: 13-14；引自徐斯勤, 2001)。

個體行動者被視為是理性的，具有內在一致的偏好序列，其行為目標是追求偏好所對應之效用的極大化。行動者的偏好是既定的，不受制度影響，即外生於制度(exogenous to institutions)。制度的定義與角色，乃是透過對行為選項範圍、資訊、不確定性的控制，作為行動者間在集體過程中互動的決策規則(decision rules)，即導引行動者追求利益時所採取的策略，使個體行動者就其既有的偏好序列，在與他人互動中即使無法做最佳選擇，也能做次佳選擇，制度的存在是因為滿足了

行動者的特定需要，制度的持續也是因為相互平等的行動者自願性地加入順服於現有決策規則所致。不同的制度間由於其滿足需要和效用的程度有別，於是彼此間競爭關係的淘汰作用，造成制度的變遷(徐斯勤，2001：104-105)。

理性選擇途徑假定個人行為是自利理性，集體將因此受益，個人行為除了強化集體利益外，不應受到集體一致行動的阻礙，理性行動者被視為在獨立的情境中從事選擇，它是使用如博弈理論中的囚犯困境等工具，對理性行動者的策略性行動作更深層的探討，藉以突顯制度的重要性(Shepsle,1989)，制度中的自利行為是策略性系絡(strategic context)的重要特徵。理性選擇論者認為制度(遊戲規則)明顯的影響政治選擇，當制度(規則)改變，囚犯的選擇(如合作、抵抗等)也將有所差異，因為規則將囚犯的自我利益的選擇極大化與結構化(Immergut,1998:13；引自謝俊義，2000：9-10)。

在國會議事的投票程序中，立法與司法制度影響政治的選擇，每個政治選擇因而都被審慎的考量(Shepsle,1986)，以否決點的概念，<sup>33</sup>國會就是一個決定政治賽局的場域。在政治上得勢的行動者意識到規則可以主導結果，故透過操控投票程序或主導規則的方式來遂行其偏好的極大化；換言之，國會制度與特別委員會透過某些政策方案規則化以及在決策過程將多元行動者的投票情況結構化，以產生「結構引導均衡」(structure-induced equilibrium)的效果(Riker,1980; Shepsle,1979;1986;1989 ;Pollack,1996:436)。個人的偏好不足以解釋結果的產生，結果取決於限制個人選擇以及提供個人行動誘因的遊戲規則(Pollack,1996:431)。所以，投票的結果並無法真實表達投票者的偏好，投票決策的集合僅是真實的偏好與策略性投票的不確定性溶合的「水銀溶劑」(amalgam) (Immergut,1998:13，引自謝俊義，2000：10)。

---

<sup>33</sup> 否決點如果對照 Tsebelis 的理論，在概念上是指在政策制訂的過程中，適當的行動者可以透過特殊時機對制度的支配，阻止一項特定的立法的通過 (Bonoli, 2001: 238)。Tsebelis (2002: 2) 認為，被認定在制度場域內對政策產出有影響力的行動者，就是制度性的否決者。從臺灣政策合法化的程序來說，在行政部門提出規劃草案之後，其程序上必須經歷：一、報請主管機關核定（否決點一）；二、行政院院會決議（否決點二）；送立法院審查（委員會討論，否決點三）、二讀（否決點四）、三讀（否決點五）(引自王光旭、陳敦源，2010：114-115，118，123)。



理性選擇途徑研究認為制度是約束個人利益傾向行為的策略系絡（strategic context）（Thelen and Steinmo, 1992: 7，引自余宜娟，2012）：1.理性選擇途徑認為行動者的目的是極大化其偏好與品味；2.理性選擇途徑傾向視政治是一系列集體行動（collective action）的結果；3.理性選擇途徑強調決定政治產出的策略互動過程；4.理性選擇途徑也提出了一個獨特的解釋說明制度如何產生。

簡言之，新制度主義的理性選擇理論關注的課題是「一個理性自利的個體行為者，如何經由互動達到個人利益極大化，同時又可以選擇集體行為者共同接受的制度」？Ostrom（2005）認為制度分析應設定一個共同的「制度文法」（Grammar of Institutions），<sup>34</sup>由研究者根據既定的條件檢定，才能有效地解釋制度變遷中，理性自利的個人如何在規則、規範及共享策略的允許下，達到利益極大化的目的（引自余宜娟，2012）。

## 第二節 政策分析理論

公共政策最廣泛的定義是：「政府選擇作為或不作為的行為(Dye,1972:2)。」，其制訂是一種非常複雜、動態的過程。它通常是由政府擬斷或規劃將來主要行動的指針，而這些指針意欲經由最有可能的途徑來達成公眾所企盼的目標(Dror,1968:12；引自林水波、張世賢，2006：8)。政策制訂過程不僅涉及事實的蒐集與瞭解、價值的分析與判斷，還須顧及將來可能產生的後果、發展的形勢與事態，更加突顯公共政策分析的重要性。

政策分析的功用在於產生與提出資訊，用以改良決策者進行判斷的基礎(Quade,1975:4；引自林水波、張世賢，2006：10)。它著重於解釋不在於開處方，

---

<sup>34</sup>為使制度研究的文法具規律性（regularity），Crawford and Ostrom 將制度拆解成五個構成要件（components），分別是：「性質/屬性」（ATTRIBUTE）、「詞語」（DEONTIC）、「目標」（AIM）、「狀態」（CONDITIONS）及「否則其他」（OR ELSE），簡稱ADICO。上述這五個構成要素均代表不同的定義：

性質[ATTRIBUTE]: 個人在制度中的身分/地位。

詞語/句子[DEONTIC]: 包括對行為的要求型態為「得/應/不應」（may/must/must not）等三種型態

目標[AIM]: 敘述特定行為/行為結果內涵的目標。

狀態[CONDITIONS]: 解釋行為/結果何時何地被許可/強制性/被禁止的等三種型態。

其他[OR ELSE]: 未遵守規則的既定結果，即處罰機制的設立。

若想要更進一步了解其中的內容，請參閱 Crawford and Ostrom（2005）（引自余宜娟，2012）。

蓋任何問題的解決，瞭解為開處方的先決條件，其捷徑在於仔細的分析，以釐清問題的原委及成因，探求公共政策的前因與後果，確保政府採用正確的政策，達到正確的目標（林水波、張世賢，2006：10-14）。本節從政策問題的認定與影響政策執行的因素、政策合法化過程中的制度因素、政策參與者(利害關係人)分析及政治可行性分析等理論，來建構「節能減碳」政治可行性分析的理論基礎。

## 壹、政策問題的認定與影響政策執行的因素<sup>35</sup>

政策問題的認定為任何決策的第一步，其為政策成敗的重要關鍵因素。蓋某一問題最初被認定的方式與內涵，會影響方案規劃的方向；再者，錯認政策問題，將導致選擇錯誤的政策方案，造成政策的失敗（林水波、張世賢，2006：59）。而政策合法化為政策執行的基礎，經過合法化的政策才可能被執行，進而達成政策目標。為避免誤認政策問題，首先必須對政策問題的定義、特質、情境及結構等學理有所瞭解，才不會導致選擇錯誤的政策方案，造成政策的失敗。

### 一、政策問題的定義

所謂政策問題：乃是「在一個社群中，大多數人察覺到或關心到的一種情況，與他們所持有的價值、規範或利益相衝突時，便產生一種需要感知，公益受剝奪或對現況不滿足的感覺，於是透過團體的活動，向權威當局提出，而權威當局認為所提出者屬其權限範圍內的事物，且有採取行動，加以解決的必要者。」（林水波、張世賢，2006：65）。

### 二、政策問題的特質

政策問題經常係由許多相互關聯的問題所組成，如將一些相互關聯的問題分別地解決，其後果不但會將不正確的徵兆誤認為問題的原因，同時亦可能產生新的或不可預期的問題。所以，探討政策問題的特質有其重要性，而政策問題常具有五種特質：(1)相互依賴性：在一個領域的政策問題(如能源)，經常會影響到其他

---

<sup>35</sup> 本小節部分引自林水波、張世賢，2006，《公共政策》，頁 59-76。

領域的政策問題(如衛生保健、失業等)。(2)主觀性：一個情況或現象之所以成為政策問題，最重要的在於人類主觀的認定。(3)人為性：政策問題乃人類主觀判斷的產物，係隨人為的認定而存在。(4)歷史性：問題的發生常常不是突發的，而是逐漸形成的。(5)動態性或不確定性：不同的問題界定會有不同的解決辦法，所以，問題與解決一直在不斷的變遷（林水波、張世賢，2006：68-72）。

### 三、政策問題的情境與結構

政策問題的結構往往因抉擇的基礎及決策的情境之差異而有差別，決策者所面臨的情境更是影響問題結構的重要因素，該情境可概分為三種：(1)確定的情境：決策者能夠掌握影響問題的變數，並瞭解問題的各種可能及可以採取行動的原因。(2)風險的情境：很多種可能發生的情況，但決策者並不知道或不能確定將會發生何種可能情況，只能預估或猜測每種情況可能發生的「機率」。(3)不確定的情境：決策者面臨每一個選擇方案都有許多可能發生的情況，產生的結果也互異，每種情況可能發生的「機率」無法預測（林水波、張世賢，2006：72-74）。

學者認為，任何政策問題都具有以下幾個共同的要素：問題的情境、政策關係人、備選方案、利益(價值)、方案的後果、後果產生的機率等，這些要素構成問題相對的複雜度。而政策問題的複雜度常決定解決此一問題的技術和方法，依照政策問題的相對複雜度，一般將政策問題概分為三種相對程度不同的結構類型：結構優良的問題、結構適度的問題及結構不良的問題，其主要特性可以表2-3說明。前述兩種政策問題對政策方案的偏好具有遞移性，即當甲案優於乙案，乙案優於丙案，則甲案必優於丙案。但結構不良的政策問題，其方案的偏好順序則完全無法排列，即不具有遞移性（林水波、張世賢，2006：74-76）。

表 2-3 政策問題的類型

| 類型<br>要素 | 結構良好問題 | 結構適度問題 | 結構不良問題 |
|----------|--------|--------|--------|
| 決策制定者    | 一個或極少數 | 一個或極少數 | 許多     |
| 政策方案     | 有限     | 有限     | 無限     |
| 效用價值     | 共識     | 共識     | 衝突     |

|      |        |      |        |
|------|--------|------|--------|
| 方案後果 | 確定或風險低 | 不確定  | 高度不確定  |
| 發生機率 | 可計算    | 不可計算 | 完全無法計算 |

資料來源：Dunn,1994，引自丘昌泰，2008，頁 119。

#### 四、影響政策執行的因素

影響政策執行的因素，一般而言，有下列三點：(1)政策的邏輯合理性。(2)政策的合作性本質。(3)執行管理者的可得性(陳恆鈞等譯，2004：496-503)。吳定(2003)認為有六點：(1)政策問題所具的特質。(2)政策規劃的合理程度。(3)執行者對政策目標共識的程度。(4)政策執行的監督情況。(5)標的團體順服政策的程度。(6)政治、經濟、社會、文化等環境因素。簡言之，政策問題的特質、情境及結構，關係其所依據理論的邏輯合理性，而政策目標、執行策略與政策工具則牽涉政策合作的可行性，前二者的合理性與可行性將影響政策執行者推動政策的動機與政治資源，也可能影響了標的團體順服政策的程度。所以，合理的推論是影響政策執行的因素，也連帶影響了政策的政治可行性。

#### 五、節能減碳的隱憂

各國為因應溫室氣體減量之能源策略主要為能源供應多元化，並加強節約能源，提升能源使用效率，但我國因受「永續發展」概念影響，政府能源策略為朝低碳再生能源發展，並鼓勵使用天然氣發電，以降低對傳統化石能源之依賴。且因民進黨執政時主張非核家園政策，將無碳排放的核能排除於未來能源規劃之外，造成我國必須在高碳排放或高能源價格之間面臨抉擇，不利我國能源供應之穩定性(許振邦等，2007)。

我國天然礦產資源相當稀少，進口能源占總供給量97.93%，卻支持相當多的高耗能、二氧化碳排放量高的產業，主要是過低的能源價格造成的結果。<sup>36</sup>學者蕭代基曾表示，「我們使用很多能源，但附加價值很低。能源價格是影響能源消費的

<sup>36</sup> 經濟部能源局，〈能源統計年報〉，100年進口能源為135,372.4千公秉油當量，占總供給量97.93%，檢索日期：2013/1/9。

重要因素。」<sup>37</sup>。梁啟源(2007、2009)認為造成臺灣能源效率降低的因素可能有三點：(1)產業結構的變化；(2)經濟的不景氣；(3)較低的能源價格。經濟成長與能源耗用量未能脫勾，不易減量，溫室氣體減量措施本土化技術不足，減量成本不符經濟效益(蔣本基等，2006)；再生能源與生質能仍處於初步推動階段，受限於臺灣的自然環境條件(包括日照、風量以及可耕地面積等因素)，未來能否達到高配比目標(李堅明等，2006)；替代能源發展受限制、能源價格大幅震盪、能源密集產業占比高(葉惠青、莊銘池，2009)等因素，都是推動節能減碳政策可能面臨之困境。

此外，政治考量也會影響政策的制定與推動。以課徵碳稅而言，任何一個國家在課徵碳稅時，必然會面臨能源價格上漲、能源結構改變、產業成長率與經濟成長率下跌的結果。但當國家政治決策者面對選票壓力時，往往會避免課徵碳稅，以免擔負國家經濟衰退之責(魏國棟，2003)。而從分析行政院環境保護署所提「我國溫室氣體適當減量行動(NAMAs)建議方案」顯示，若我國經濟高度成長，2020年CO<sub>2</sub>排放需減量2.1億噸，然而現行各部會之二氧化碳減緩行動實施後，尚有1.48億噸缺口；若以經濟低度成長分析，該減量亦有一億噸的缺口(含境外購買碳權額度)，如何加速將減碳技術於2020年前導入，降低電力部分之二氧化碳排放，成為臺灣未來減量之重要挑戰(張懷文，2011)。

學者蕭代基等(2011)認為我國節能減碳計畫的行動方案，因為能夠創造多個溫室氣體減量管道的「溫室氣體減量法」(草案)、「能源稅條例」(草案)尚待立法，所以，減碳目標僅是行政院院會通過的「政策」，而非「法律」，隨時可改，沒有減碳成本、分擔等的理性根據及法律意義，可行性未知。而該計畫行動方案的二大方向為「淨源」與「節流」，<sup>38</sup>其中「節流」的主要措施為節能標準與能源管

---

<sup>37</sup> 朱淑娟(2011/3/7)，「國光石化，挑戰政府環保救國決心」，<http://e-info.org.tw/node/64180>，檢索日期：2013/1/9。

<sup>38</sup> (一)淨源：1.提高低碳能源的發電配比：包括天然氣、再生能源、核能(並建設智慧電網)。2.對化石能源的替代品(再生能源)提供價格補貼，鼓勵綠能產業與綠色新技術。(二)節流：1.強化運輸工具和建築的節能標準，獎勵電動汽、機車，普及綠建築，建設綠色低碳運輸系統。2.補助節能家電，獎勵耗能運具的替代品。3.強化公司部門的能源管理(節能減碳教育，私人企業節能減碳診斷與節能輔導、節能減碳績效指標與評比競爭機制、公共工程節能減碳管理)。4.補助有潛在「外部利益」的能源科技研發。

理，但節能標準可能產生「反彈效果」，<sup>39</sup>因此所能減少的排碳量無法預測，且要達到每年能源密集度下降2%之目標非僅靠節能標準與能源管理即可達成，須要能源價格調整和產業結構調整密切配合，始能避免「反彈效果」，做到確實的「節流」；而「淨源」措施牽涉到能源價格反映之「外部成本」，但各項行動方案尚未見到這些措施的施行時間表，且能源價格浮動與否不但直接影響能源需求量和碳排放量，也影響能源稅的減碳效果、低碳能源發電配比的減碳潛力，以及碳總量管制與排放交易的成本。

綜合學者研究發現，「節能減碳」實為結構複雜的政策問題，連帶其使用的淨源、節流策略與政策工具等，能否獲得政策參與者的支持，與其政治可行性有著密切的關係，也關係者該政策的成敗。

## 貳、政策合法化過程的制度因素

### 一、政策合法化的意義

政策分析的實用價值，其最終的目的就在於政策能夠完成立法並執行。學者David Weber(1986：545)就認為政策分析所得到的政策建議，若未能得到廣泛的政治支持，絕對無法成為正式的政策（陳敦源，2001b：89-90）。政策合法化

（legitimation）為政策執行的先決條件，經過合法化的政策才有實際執行、達成政策目標的可能。政策合法化主要於立法場域中進行，包含眾多類型的政策參與者，其中行政部門的參與相當重要，因為行政機關應以專業判斷替公民爭取最佳決策結果、使符合公共利益的政策方案獲得合法化地位，此係依靠立法委員與行政官員的互動結果。正如Rosenbloom（2000）所言，行政與立法並無法截然區分，行政機關亦需分擔部分立法責任（劉佩吟、黃東益，2011：2）。

政策合法化的意義對政治系統而言有兩種層次，第一層次為政治系統取得統治正當性的過程(legitimacy)；第二層次為政策取得法定地位的過程

---

<sup>39</sup> 反彈效果意謂能源效率提高之後，商品的單位能源消耗量降低，能源支出減少，消費者可能更頻繁的使用此商品，能源的總消費量因此反彈回升。

(legitimation)(C.O.Jones,1977)。因為，統治的正當性不僅是政治系統存在穩定、持續、成長與發展的前提，也是塑造政治系統政策制訂過程的特殊性與有效運作的基礎(林水波、張世賢，2006：173-174)。合法性，就是統治的正當性(吳定，2005：275)，也代表政策取得法定地位，行政機關依「法」行政的必要性，更突顯合法化在民主體制運作下的重要性(紀俊臣，1984)，某種意義上也代表政策推動執行時得到大多數人民順服、支持之政治可行性可能也較高。

公共政策制定者對於政策合法化的觀點，Dye(羅清俊等譯，1999：460-461)認為是政策制定過程中，總統、國會、聯邦機關、國會委員會、白宮幕僚及利益團體等這些最接近的決策者(proximate policymaker)，在一個複雜、唯一，且是最後一個開放、公開、能吸引大眾媒體及許多政治學者注意的階段。大部分的政治學者也認為這是公共政策制定過程中，眾多政策參與者間彼此競爭、討價還價、說服以及妥協的最重要階段，同時，公政政策決策過程的公共性、動態性、互動性，也被持續地貫穿到最後合法化階段。因此，行政機關提出政策方案的提案後，送交到立法機關取得同意，獲取立法機關同意支持的過程，就是政策合法化過程，也是國會遵守多數統治(majority rule)的原則，建立國會多數的過程(Jones,1977；引自丘昌泰，2008：160)。由於該過程是重大政策轉化為具體方案時所需搭配法規的建構過程(Fiorina, 1985)，且會影響最終之政策結果，立法委員將試圖把政策型塑成他們偏好之型態(Oleszek,1996)，故對於想推動政策方案的行政機關而言，瞭解政策合法化之過程及如何在參與的過程中發揮可能的影響力，將有一定的價值存在(劉嫻吟、黃東益，2011：2)，特別是藉此瞭解政策合法化過程中影響政策之政治可行的關鍵制度因素。

## 二、黨團協商制度、政府型態與國會黨團的運作

政策合法化的重要性已不待言，且主要位於立法場域中進行，更是建立國會遵守多數統治(majority rule)原則的過程，那麼制度面中有關黨團協商制度、政府型態與國會黨團的運作之關係等因素，對於政策合法化過程的可能影響為何？本文

推論應可作為行政機關分析節能減碳政策合法化過程，並藉以探究政治可行性程度的依據。因此，以下將分別說明我國黨團協商制度、政府型態與國會黨團的運作等相關研究文獻。

### （一）黨團協商制度

民主國家的國會，不免有衝突產生。衝突（conflict）是一種歷程，在此種歷程中，「甲有意影響乙或阻礙乙追求利益或達成目標」（陳建光，2000：57）。組織衝突則係指組織中成員個人內在間、成員與成員間、成員與組織次級系統間、組織次級系統彼此間及組織團體與外在團體間，彼此之目標、利益需求、期望及價值不一致，而在互動歷程中發生競爭或敵對的行為（曾燦金，1994：152）。協商（negotiation）指的是：「衝突之兩造，為了解決某些事情，雙方面對面溝通、討論，並互相讓步或妥協的行動或過程」（黃秀端、何嵩婷，2007：11）。Lucian Pye (1982: 4-5)認為，「談判協商的過程就是把雙方的利益極大化，使得各方最終都有利可圖的舉動，然而談判過程很容易引起猜疑，導致各個競爭者你爭我奪。」（引自黃秀端、何嵩婷，2007：11）。

立法院為我國最高之立法機關，代表人民行使立法權，所有法律案、預算案等議案均須經一讀會、委員會審查、二讀會、三讀會等過程，方能通過。我國國會議案審議有關之法令首推「立法院職權行使法」，其中議案協商制度法制化，係自1999年訂定該法後開始。該法第六十八條、第七十條及第七十一條之一分別訂定「為協商議案或解決爭議事項，得由院長或各黨團向院長請求進行黨團協商。」、「議案進行協商時，由秘書長派員支援，全程錄影、錄音、記錄，併同協商結論，刊登公報。」、「議案自交黨團協商逾一個月無法達成共識者，由院會定期處理。」，為議案協商制度法制化之濫觴，該協商會議由院長、副院長及各黨團負責人或黨鞭出席，並由院長主持會議。有關議案協商制度是否改變行政部門所提政策原意及完成該項政策合法化之時間長短，可視為衡量政治可行性的因素，國內少有研究，本研究受限於時間及範圍，亦不予討論，僅討論黨團協商制度對於議案合法



化過程的影響力。

黨團協商是要解決衝突、達成共識的，衝突的解決必須要協調的幾個政黨都願意各退一步，方有可能，若大家都堅持己見，不願妥協，當然協商就不可能有結果（Derwinski,1984），但是對有些立場過於對立的議案，黨團協商也難以發揮作用；爭議性的政治類法案往往需要協商才可能通過，黨團協商可以解決部分衝突，如果無協商，很多政治類法案大概都無法通過，但是它並非萬靈丹。以第五屆立法院的提案分析，送到黨團協商的提案相對而言是衝突較高的法案，其中一部分可以在黨團協商中解決，但也有一半的法案無法解決，顯然衝突過大以致無法獲得共識。然而一旦可以完成協商，三讀通過的機會就很高，立法院的政治生態可能影響協商的意願（引自黃秀端、何嵩婷，2007）。黨團協商制度對於議案審議影響力之大，可見一斑。

## （二）政府型態與國會黨團的運作

民主政治就是責任政治，而其落實則在於政黨政治的運作。政黨反應選民的信仰與態度，建立政治參與的模式與選民之間的互賴關係，並主導政府組成的過程與態樣，提供不同的政策偏好選項，整合行政與立法部門的步調，進而深化政黨與政府及政黨彼此之間的競合關係（黃德福，2000：1-2）。當行政部門與立法部門的多數黨屬於同一政黨時，學界稱之為一致性政府（consistent government）；行政部門與立法部門分屬不同政黨所控制時，則被稱之為分立性政府（divided government），政府組成與國會中的政黨生態息息相關。不論政府的組成形式，行政機關如果無法獲得國會中的多數支持，其政策推動將會十分的辛苦，而在國會多數意見的形成過程中，「政黨」必然是其中最具影響力的因素(王業立，2002：88)。良好的國會政黨決策形成與運作，乃在提升議事效率與政黨的角色功能，主要目的在於促使朝野政黨代表以平等尊重、和諧的協商氣氛，相互交流溝通，折衝妥協，取得彼此共識，以利議案圓融順利通過（周萬來，2008：316）。

民主制度中的國會，是代表民眾，從事立法與監督政府的代議機制，使得各

自代表不同選區、團體之歧異利益與意見有被代表、辯論並獲得解決的可能性，是政府統治合法性的重要基礎，議事過程自然無法避免衝突與對立。為了使得衝突的利益與意見得以適當的集結，增進議事秩序與效率，必須有政黨扮演適當地集結利益、*凝聚黨內共識*、*形成政策與主導立法*的重要角色，所以議事過程中自然呈現出相當的黨派性(盛杏媛、黃士豪，2006：87)。<sup>40</sup>臺灣過去在威權時代，立法院始終是國民黨「一黨獨大」，除行政院要接受政黨的領導外，立法院更被譏為是行政院的「立法局」或「橡皮圖章」(王業立，2002：82)，所以政策方案的合法化幾乎沒有政治不可行的情形；但是在進入民主轉型之政黨政治時代後，民進黨與國民黨形成競合的關係，行政部門更必需依賴政黨間之運作，尤其是國會中的黨團運作，才能順利推動法案，「黨團」(congressional party, party organization in the congress, parliamentary group)已成為其中最具主導地位的組織性團體與力量，也可以說黨團在相當程度上能主宰立法院的議事進行與結果(鄭明德，2001：91；王業立，2001：79)，因此更加突顯國會黨團的重要性。

「黨團」就是在代議機關(國會)中，由同一政黨成員組織而成的團體(Knut Heidar and Rude Koole,2000：8，引自鄭明德，2004)，國會黨團在面對國會中社會多元的價值及複雜的利益糾葛，黨團除代表政黨及反映出黨員與支持民眾的意見及期待外，還要透過黨內的民主機制，凝聚黨團成員的共識，提出明確的政策與方向，讓黨籍議員在政策辯論及表決時有所遵循，並接受選民與傳媒的評價或監督(阮昭雄，2010：41)。國會乃合議制機構，政黨政治在國會中想要有效運作，則必須有賴於黨團制度的建立，始能藉此來聯繫國會及行政機關(王業立，2002：85-88)。

立法院具有反映民意、監督政府施政、提出公共政策及審查法律案、預算案、人事同意權與其他重大議案等功能。但因各政黨互有立場，立法委員背景互異，其所代表的利益又各不相同，在審查議案的過程中，極易引起衝突，所以透過黨

---

<sup>40</sup> 「凝聚黨內共識、形成政策」等斜體字為筆者所加。

團的運作，將這些衝突降低（周萬來，2008：15）。而立法院黨團的法制基礎、地位和權力，在歷經國會改革和大法官的相關解釋後，已儼然成為立法院議事運作中不可或缺的一個重要機制（黃秀端、何嵩婷，2007：10），因此國會黨團被認為是「政黨在國會的代理人」、「政黨在國會的發言人」（侯世傑，2003：27），或是「國會運作的政治橋樑」、「國會政治的統合機器」（陳淞山，1994：126）。尤其我國特殊的政黨政治形態，<sup>41</sup>國會黨團對於政府政策的推動，始終是影響該政策政治可行性之主要關鍵因素之一。

有關「一致政府」與「分立政府」型態執政黨與在野黨國會黨團決策形成與運作模式及扮演的角色，據侯世傑(2013：131-161)研究歸納之結論如下：

#### 1.一致政府型態

##### (1)執政黨

##### a.國會黨團決策形成與運作模式

「(a)在我國立法院分立政府時期，國會黨團運作是具競爭性的；而一致政府時期，國會黨團運作是具抗爭性的。

(b)立法院執政黨透過黨團運作方式形成政策，有利於議事效率，如同共識模型在政策制定的過程中，透過『政治權力分享』讓持分離主義者或政治次文化能夠留在政治體系內，進而透過妥協、協商獲得共識，藉以降低衝突性與對立性。

(c)黨團的數量影響黨團運作與政策形成。

(d)執政黨的國民黨國會黨團透過王院長協調經驗與技巧，使得一致政府國會政黨決策之形成與運作順暢；在複雜的行政體系中，政策制定過程往往無法理性化，這是因為參與政策制定的機構很多，而這些機構所考慮的不僅是該一政策本身，尚且包括其機構的立場與利益。」。

##### b.國會黨團所扮演的角色

---

<sup>41</sup> 我國的兩大政黨雖有台灣優先的共識，但因有憲法上統一或獨立建國意識之對立主張的競合關係，致兩黨所提政策常被冠以藍綠兩種顏色來化約其對立的意識形態，鮮少就政策議題做理性的辯論，此與其他民主國家的政黨政治有極大的不同，故本文將我國的政黨政治稱為「特殊的政黨政治形態」。另一方面，由於公民意識普及化，公民運動對於國家政策及政黨主張常造成重大的影響力，如反核與階段性使用核能的拉扯，影響國家產業的發展方向。

「(a)執政黨立法院黨團角色與功能萎縮成為行政部門在國會的橡皮圖章。

(b)執政黨團與在野黨團之協商，減少被杯葛之機會。

(c)黨團能夠扮演溝通平台。

(d)經常與在野黨對抗狀態，並要防止在野黨在委員會偷襲議案。」

(2)在野黨

a.國會黨團決策形成與運作模式為：

「(a)在野黨也不會一味的反對意識形態色彩較淡的民生法案。

(b)目前總統的聲望下跌，又不肯釋出政治資源，在野的立法委員與其合作的意願將會降低。

(c)在野黨透過強力動員與抗爭，可能造成法案的延宕，任何決策者能獲得的資訊，可支配的時間，充分的理性在決策過程中並不存在；在決策過程中，所呈現出來的，往往為『有限理性』，有限理性模式假定其目標為差強人意的結果；亦即大致上可以接受的結果。

(d)一致政府與分立政府行政院提案通過的比例，立法時程較有差異。」。

b.國會黨團所扮演的角色為：

「(a)堅持爭議的議題與執政黨競爭對抗。

(b)透過『黨團協商』解決紛爭。

(c)特定議題朝野不易取得共識，民生議題則較易協商。

(d)民進黨執政後，因政黨輪替成為在野黨能更有效能的監督行政部門。

(e)民進黨成為在野後，在國會中議題的攻防及輿論支持較占優勢。」。

2.分立政府型態

(1)執政黨

a.國會黨團決策形成與運作模式

「(a)黨團協商可以大幅減少執政黨的動員需求。

(b)分立政府時期民主進步黨黨團本身籌碼就不足，須找尋可能的盟友。

(c)『少數執政』、『多數反對』的立法僵局仍是政治常態。

(d)分立政府之下，民進黨政府的運作遭受到嚴重的削弱。」。

b.國會黨團所扮演的角色為：

「(a)民進黨執政期間未能在立法院取得多數席次，經常受在野黨牽制。

(b)二次政黨輪替後兩大黨都有執政與在野經驗，對政府的監督與互動也更有經驗。

(c)行政院透過立法院執政黨團反制在野多數黨領袖的杯葛。

(d)民進黨將在野黨的消極立法訴諸選民，爭取民意支持。

(e)分立政府下之議案在程序委員會被阻擋，執政黨國會黨團運作艱難。」。

(2)在野黨

a.國會黨團決策形成與運作模式為：

「(a)分立政府下執政黨在立法院寸步難行，行政與立法嚴重分立，多由在野黨主導政府重大施政決策權。

(b)分立政府下互相敵對的關係導致僵局，執政黨反制在野黨，將行政院提案訴諸民意。如同官僚議價模式，政策制定過程往往無法理性化，所考慮的不僅是該一政策本身，尚且包括各黨團的立場與利益。

(c)『動員』、『凝聚力』與『政黨合作』三者將決定未來朝野政黨在重大議案上的表決勝負。

(d)國民黨與民進黨籍立委在一致政府與分立政府時期的立法積極度不同。」

b.國會黨團所扮演的角色

「(a)並未再出現重大爭議決策時，發揮行政、立法制衡角色。

(b)透過黨團運作方式似乎有利於議事效率，但事實上不然。

(c)在野黨黨團對議事抗爭，缺乏有效的施力點，有些無力感。

(d)國民黨因長期執政，一旦淪為在野黨，對於如何監督執政黨沒有經驗。」。

從以上相關研究文獻可以推論，我國政黨政治的黨團協商制度、政府型態與國會黨團的運作等制度因素，對於「節能減碳」政策在合法化過程具有關鍵性的

影響力，加上「節能減碳」政策議題本身的特殊性，決定其政治可行性的關鍵因素將可釐清。

### 參、政策參與者－利害關係人分析

公共政策制定的特色是「參與者眾，牽涉面廣。」。因此，誰對於公共政策的制定具有影響力，也就是「誰是政策利害關係人？」，在政策制定的過程中是不能忽略且必須加以釐清予以認定的，尤其是在政策合法化過程。Brinkerhoff and Crosby(2002) 曾定義利害關係人：指「那些能夠對一個組織的目標造成影響或是受到組織目標達成影響的個人或是團體」，而對這些人的指認、評估、與分析的工作，就是利害關係人分析。依據利益團體理論，不論何種利害關係，都會出現一個表達該利害關係的團體，稱為政策利害關係人（policy stakeholders），且通常是以團體的形式所組成，以凝聚團體的力量為手段，發揮政策影響力為目標，常有兩項訴求：(1)企圖表達的利益為政策制定者所採納，政策被推動，利益被實現；(2)向相對的利害關係人表明立場或態度，促使政策的制定不至於僅考慮部分族群的特定利害觀點（丘昌泰，2008：42）。

從研究或是實務分析的角度而言，利害關係人理論的落實，其重要核心在於利害關係人的指認。學者William N. Dunn(1994：85)將「政策利害關係人」(policy stakeholders) 定義為：「不論是能夠影響政府決策或是受到政府決策影響的個人或團體，就是政策利害相關者」。吳定(2003)則認為「利害關係人」可以解釋為「政策活動的受益者、受害者與標的人口在內」，政策合法化過程中的參與者，指的是「政治行為者」(political actors)在政策運作的過程，尤其是在政策制定過程中，於不同的場域，實際參與運作過程並提供意見，而且對政策能夠產生重大影響的個人或團體。簡言之，利害關係人分析的重點在於關係人、重要性與價值的界定與釐清，探討項目例如權力或影響力、合法性、急迫性（Friedman and Mason,2004）；或者利害關係人為誰、其需求為何以及如何滿足其需求（劉宜君，2005）。

公共政策分析學者Weimer and Vining (2010, part III) 在其政策分析論著當中表示，民主社會當中的政策分析工作，必須策略性的思考政策規劃完成之後，合法化與執行的問題。公共政策的規劃，必須具備一種「前瞻思考」(forward-looking) 的策略義涵，這種思考的背後，主要是藉由政策「預評估」(pre-evaluation) 的各種工具(民調、座談、焦點團體…等)，從政策「利害關係人」(stakeholders) 的身上，預先了解所規劃的政策內容利害相關的人所可能產生的疑慮所在，藉此預作防範以增加政策的可行性；因此，預評估問題的關鍵是「誰是利害關係人？」(引自陳敦源等，2011：10-11)。在公共政策的領域當中，Meltzer(1972)將能夠事先察覺與該政策相關的個人或是群體，對該政策的偏好及其可能的影響，以作為推動過程當中因應作為的情報之實務作為，稱為「預評估」(pre-evaluation) 或是可行性評估(feasibility analysis) 當中的政治可行性評估(the analysis of political feasibility) (引自林昭吟等，2007：48)。

### 一、利害關係人的分類與指認<sup>42</sup>

在利害關係人的分類標準方面，Mitchell, Agle and Wood (1997) 等三位學者，提出一個包含三個面向的利害關係人判斷架構之衡量基礎，它們分別是：正當性(legitimacy)、<sup>43</sup>影響力(power)、<sup>44</sup>以及緊急性(urgency)，<sup>45</sup>建構了一個簡單的利害關係人的分類圖，或有具備合理性、影響力和緊急性特質的一種，或是其中兩種，或是三者兼具，分類為：第一類「潛在」(dormant)；第二類「有自主性」(discretionary)；第三類「提出要求」(demanding)；第四類「核心」(dominant)；

---

<sup>42</sup> 本小節引自陳敦源等，2011，〈政策利害關係人指認的理論與實務：以全民健保改革為例〉。由於本文並非以探討利害關係人的指認為目的，僅是利用利害關係人的分析進行探討，故不針對該部分進行深度探討，讀者如果有興趣，可以參考該文或以下相關文章或書籍，例如Freeman,1984；Fassin,2009；Friedman and Miles,2006。

<sup>43</sup> 「正當性」意指利害關係人對其權益要求的正當性與適切度。

<sup>44</sup> 「影響力」意指能影響組織原決策結果的能力，但是利害關係團體是否真的能對企業組織有影響力，還在未定之天，難怪學者Meliahi and Wood (2003：193) 會語重心長地說：「如果連政府都沒有辦法制約企業了，利害關係團體又能作甚麼呢？」原文如下：” If governments have little hope in holding large firms to account, what chance have stakeholders?”

<sup>45</sup> 「緊急性」意指利害關係人需要組織對其回應的緊急程度，也是一種「公共注意匯集的能力」(attention-getting capacity)。

第五類「引起危害」(dangerous)；第六類「依賴」；第七類是三項判準皆滿足具「決定性」(definitive)等七種利害關係人，如圖2-1所示。

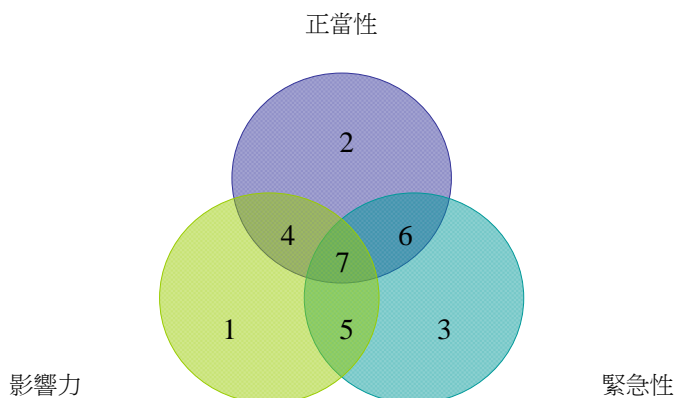


圖2-1 利害關係人類型圖：正當性、影響力、緊急性

資料來源：Mitchell, Agle and Wood (1997：874)

在公共政策的領域中，政府組織策略管理的目的是公共利益，不是政府組織本身，政府組織本身具有「決策場域」的意義大過它是求生存的自利組織。<sup>46</sup>更重要的是，政府的決策通常是以全民為對象，當一項公共政策通過之後，所有的人必須遵守，如果將所有的民眾都當作利害關係人，對實務工作的幫助可能不大，實務上也需要更為簡約的分類方法。因此，Brinkerhoff and Crosby (2002：142) 提出三個標準，來篩選政策利害關係人之間的相對重要性：(1)如果一個組織對於該項政策在民眾支持上能夠產生建設或破壞的影響，這個組織必須被考量。(社會團體) (2)如果一個組織的出現，能夠對政策合法化或是執行單位的正當性產生正面影響，這個組織必須被考量。(政府機關、政治團體) (3)如果一個組織能夠影響政策的內涵與方向，這個組織也必須被考量。(專業團體)

陳敦源等(2011)綜合理論與實務的文獻，認為在指認利害關係團體上，仍然是個實務經驗重於理論規範的問題。因此，歸納出三點設計利害關係人分析的研究方法之指引：

(1) 利害關係人範圍問題：利害關係人指認可分為廣義與狹義兩種，廣義代表只

<sup>46</sup> 公共選擇理論 (public choice theory) 是這樣看政府組織的，請參Besley (2006：36-43)。



要該團體或是個人，在經濟、黨派、意識形態、或專業上與政策有關，都應被納入考量。狹義則是類似「否決點」（*veto point*; Immergut, 1992: 66）的概念，只納入有能力影響法案修正通過的相關個人或團體，不包括對那些政策上未組織的「沉默輸家」。另外，由公共行政的相關理論明瞭文官系統肩負有維繫公共利益的天職，因此，將主管或協辦機關的公務人員納入利害關係人，某種程度上是可以代表沉默輸家的。

(2) 資料蒐集的輔助問題：蒐集利害關係人相關資料時，是以量化與質化並重的方式，進行面對面的訪談為主，主要詢問的內容可包括對於政策改革建議的認知程度、贊同度、贊成或是反對的理由、對其他利害關係人的政策意見評估等項目。

(3) 利害關係人變動的問題：任何分析都不等於政治現實，且因民主政治領域的浮動性，利害關係人分析的結果，可能會因為人事調動（包括選舉）、環境因素改變（經濟景氣）或其他相關政策的變動而變動，故對於利害關係人分析的動態認知，是保持該分析價值最重要的原則。

所以，本文採用Brinkerhoff and Crosby（2002：142）提出的三個標準及「否決點」的概念來篩選政策利害關係人。

## 二、政策合法化過程中的政策參與者

大多數國家政策合法化過程中的政策參與者包括：民意代表、行政官員、司法機關、政黨、利益團體、學者專家、大眾傳播媒體等利害關係人(吳定，2003：127-129)，丘昌泰（2008：161）明確指出，最重要的參與者莫過於行政官員與利益團體。該過程中各類政策參與者動態的互動結果，往往影響政策合法化的運作過程及結果。Anderson(1984)主張政策參與者有一部分是與政策制定者有直接且主動積極的關係，稱為官方的政策制定者，在政策制定過程中擁有法定的權威並主導政策的制定；另外一些參與者雖不具有法定權力，但是對於政策制定仍具有重要的影響力，屬於非官方的政策參與者。

Dunn(1994)指出必須重視且公平地考量所有政策利害關係人的立場與意見，

才能制定符合公平正義的政策（丘昌泰，2008：46）。節能減碳政策是以全民為對象，所有的人都必須遵守，如果將所有的人民都當作利害關係人，對實務工作的幫助不大。由公共政策的角度觀之，民眾（public）包含一般民眾（general public），係指對於大部分的公共事務無興趣或較不瞭解的人；而另一種為關注民眾，為對於公共事務較為關心與注意者（林昭吟等，2007：54-55）。余致力（2001：65-72）指出，由國外許多的實證研究發現，一般民眾與關注民眾所關切的公共議題以及對公共政策的意見及評價並不相同，以核能政策為例，Rothman and Licher(1997)對十類關注民眾進行調查，便發現不同類型的關注民眾對核能發電廠安全程度的認知有極大的差異。<sup>47</sup>

當代民主政體多是由選民選舉議員以掌管立法與行政，立法機關藉由通過法律，使其在公共政策的制定過程中，扮演一個決定性的角色，但也藉由對預算的監控以及對政府日常事務的監督，使其也能在行政權中佔有一定的地位（陳恆鈞等譯，2004：205），我國也不例外。以否決點的概念，立法機關就是一個決定政治賽局的場域，立法委員不但是立法機關的核心，朱志宏（1991：223）也認為是政策合法化過程中的主要參與者。雖然行政機關掌握法案的提案權，對於法案的制定具有極大的影響力，亦需分擔部分立法責任，但是將法案「合法化」的權力仍在立法機關（Jewell，1970：463）。由於政策合法過程的參與者需視公共政策的內涵及性質而決定（Jones,1984），「政治可行性」並不是被「給定」的（given），而是可以「被創造」（created）出來的（Weimer and Vining,2004: 382-416），因此，決策者對於形塑政治可行性的過程必須有一定的瞭解（林昭吟等，2007：49-50）。有關節能減碳的政策參與者，本文依利害關係人理論及前述眾多學者的研究論述，認為行政部門、立法機關及對政策修正通過具影響力的相關個人或團體為主要的政策參與者，以此作為深度訪談的對象。

---

<sup>47</sup> 研究者以一份「七分量表」向受訪者探詢對核能電廠安全的看法，1代表非常不安全，7代表非常安全，在72位受訪的核能專家中有98.7%認為核能電廠安全程度在5分以上，是各類社群中對核能安全最有信心的，最沒心的是公益團體領袖，在154位受訪者中只有6.4%認為核能電廠安全程度在5分以上，其他八類專業社群對核能安全的認知程度有極大的差異。

## 肆、政治可行性分析

政策方案制定後必須要進行可行性分析，以作為排列政策方案優先順序的參考。丘昌泰(2008：156-157)認為政策方案是否可行，須進行以下面向的可行性分析：(1)經濟或技術可行性。(2)行政或法律可行性。(3)社會或環境可行性。(4)政治可行性。<sup>48</sup>而在上述各項政策可行性分析當中，「政治可行性」扮演關鍵的角色：所謂政治可行性係指政策方案是否遭受政黨、壓力團體、選民團體、大眾傳播媒體、政治評論家等的反對？他們的立場與態度為何？如有任何不可行之處，就應透過政治手段加以解決，否則政策方案將可能因前述政策利害關係人等的反對，致政策方案無法施行。「政治可行性」也代表民選政治人物是否會贊成某項政策，與是否有可能將其表決成為法律的評估(Munger,2000：15)。

### 一、重要性

公共政策可行性分析是政策分析家制定政策方案過程中的重要一環，它是決策者理性選擇滿意政策方案的依據，同時關係政策實施的成敗。公共政策無法避免地會受到政治的影響，且政治因素被許多政策學者認為可能是影響政策最重要的因素之一（丘昌泰等，2001；吳定，2003；May,1986；Starling,1988）；但奇怪的是，對於政策的政治可行性提出探討的卻不多（陳敦源，2001b；陳震寰，2002；Meltsner,1972；Webber,1986；May,1986；Weimer and Vining, 1992；引自柯于璋，2009：114）。<sup>49</sup>

---

<sup>48</sup> (1)經濟或技術可行性：經濟可行性是指經濟資源的配置是否充分，足以實現政策方案。技術可行性則是指科學技術的執行是否沒有任何窒礙難行之處？由於技術是經濟資源之一，通常亦可單獨進行經濟可行性的分析。(2)行政或法律可行性：法律也是行政之一環，行政可行性是指執行政策方案的合法性、標準作業程序、預算科目、執行機關、公務人力配置等有無問題？(3)社會或環境可行性：社會可行性是指政策方案是否符合社會文化？與民眾的價值觀念有無衝突？民眾的意見與態度是否接受政策方案？環境可行性則是指實體的自然環境是否構成政策方案的限制因素？是否須進行環境影響評估(Environmental Impact Assessment)？(4)政治可行性：係指政策方案是否遭受政黨、壓力團體、選民團體、大眾傳播媒體、政治評論家等的反對？他們的立場與態度為何？如有任何不可行之處，就應透過政治手段加以解決。

<sup>49</sup> Meltsner (1972) 認為政治可行性分析較少的主要原因是欠缺便利的研究方法；Webber (1986) 也認為這是因為方法論上的問題，亦即此類研究是屬於臆測性的；May (1986) 則認為是因為公共政策過於複雜，尤其是處理有關預測或是觀點的問題。

「成功的政策制定，必須考慮權利與影響力的關係(Grover Startling, 1988)」。  
而許多政治因素比如團體與個人的相對影響力都會在政策方案的發展過程中出現，如問題的界定、方案比較、標準認定，或者政策方向選擇等階段皆是。因為政治為一個隨時可能介入政策過程中的重要因素，政治與政策本身的「互動過程」持續存在於政策手段與目的之間，並且相互影響。所以，政策分析家應盡可能在政策發展的每一個階段進行政治可行性分析，從選擇政策議題、設計備選方案到推薦方案等各個階段中，都應仔細考慮政治因素所存在的影響範圍(Arnold Meltsner,1972)。」(引自周信佑，2011：3-4)。

MacRae and Wide (1979) 建議在政策分析初期就應該考慮政策方案的政治可行性。其理由為：「除非你是一位不管公共事務的民眾，你可以自己的價值或是自己設定的標準，來比較各種政策方案並加以選擇。但是當你與政治社群的人在處理共同性的選擇時，而你又希望自己偏好的方案可以獲得青睞，則有兩種方式可以採行。一是降低政策方案中個人的價值色彩，二是說服其他人遵循你認為合適的價值標準來選擇政策方案。在這種情況下，任何政策方案之間的比較所據以依循的價值，都必須與政治社群中的其他人彼此互動。」(引自周信佑，2011：3)，因此，在政策方案的發展過程中，越早注意政治可行性，政策將來順利推動的機會也比較高。

公共政策的推動與執行，除從經濟學角度所作的成本效益問題分析之外（即所謂的經濟可欲性問題）（丘昌泰等，2001），最重要的就是對其政治可行性問題進行分析（陳敦源，2001b）。其主要原因為在民主國家中，任何政策的制定與修改，除了已由立法機關授權給行政部門的權限以外，都必須要啟動政治過程來進行修法的工作，因此如何管理政策改革 *都將成為政策主事者必須重視的任務*（Brinkerhoff and Crosby, 2002）(引自林昭吟等，2007：49)。<sup>50</sup>

## 二、內容

---

<sup>50</sup> 「都將成為政策主事者必須重視的任務」等斜體字為筆者所修改，原文為「則成為重要的任務」。

政治可行性分析被認為是「評價政策備選方案在政治系統中被接受的程度」(丘昌泰等, 2001), 也是「政策方案在政治方面受到支持的可行性如何」(吳定, 2003)。政治可行性分析主要探討政策被接受的程度, 故其重點為探討政策參與者的角色、對象, 以及其對政策的接受程度。其內容, 依照丘昌泰等(2001: 368)的看法, 「政治可行性」可以分為三層: (1)發現社會的偏好。(2)瞭解政治系統對於決策者所偏好的備選方案之反應。(3)瞭解究竟政策分析家與決策者應該要採取何種行動, 才能讓被選方案為參與者所接受。May (1986, 111-13) 則認為政治可行性可以分為三層, 包括: (1) 政策成功的機率。(2) 政策限制與機會的界定。(3) 政治成本、機會成本與影響。Majone(1977)則指政治可行性為符合在解決問題的限度內, 分為三方面: (1) 政策資源限制。(2) 分配限制。(3) 制度限制(引自林水波、張世賢, 2006: 162)。

因此, 柯于璋(2009: 115)認為政治可行性探討的項目包括公共政策的參與者偏好、限制與機會、回應、成本與機會成本、接受程度、影響與策略; 亦即政策的政治可行性分析必須先瞭解參與者的偏好; 預測政策替選方案的限制與機會, 以及參與者的可能行動; 藉此推測政策的成功機率與可能付出的政治代價、成本與影響; 最後, 據以修改研提可行的策略, 即為最終的政策。故一個完整政策的政治可行性分析至少應該包括以下四個部分: (1) 參與者的界定。(2) 參與者的偏好、權力、價值與立場。(3) 方案的接受程度。(4) 提高政治可行性的策略與行動。

本研究受限於研究時間與範圍的限制, 將從政策及制度二個面向來研究節能減碳之「政治可行性」: (1)政策面部分: 政策的特質、情境及結構、目標、執行策略及政策工具等。(2)制度面部分: 界定政策參與者、政策參與者的信念、動機、立場、共識、影響力、順服及支持程度, 及政策合法化過程有關黨團協商制度、政府型態與國會黨團的運作等因素, 並嘗試回答提高政治可行性的策略與行動。

### 第三節 小結

「節能減碳」為現階段我國因應氣候變遷推動溫室氣體減量的政策。本章藉由新制度主義的理性選擇制度理論、政策分析理論等文獻分析，瞭解制度與政策參與者(利害關係人)的意圖、偏好或是動機，及政策議題的特質、結構、目標、執行策略與政策工具等，三者互為影響的動態結果決定了政治可行性的產出，嘗試用來建構預評估「節能減碳」之「政治可行性」分析的理論與方法。尤其，對於進行政策合法化程序之立法機關，以否決點的概念，就是一個決定政治賽局的場域，與其有關之黨團協商制度、政府型態與國會黨團的運作等因素，甚至可視為決定政策政治可行性的關鍵因素。

公共政策分析的本質就是一個政治過程，若沒有針對政治可行性的問題對症下藥，排除可能的政治障礙，將無法避免在合法化的過程中遭遇困境(王光旭、陳敦源，2010：112)。政治可行性評估除了反映不同政策參與者在決策系統中的資源與影響力的行使路徑外，也意味著從議題設定到政策產出的決策路徑，取決於政治系統所給予的環境與限制(王光旭、陳敦源，2010：112)。

行政部門現階段推動節能減碳參與政策合法化過程，除分擔部分立法責任，面對我國立法院黨團協商制度、一致政府下的國會黨團運作具抗爭性與特定議題不易取得共識…等制度環境與限制下，面對政策參與者可能是經濟理性、技術理性與實用主義對於生態理性、永續發展與環境正義等不同信念、立場、動機與影響力，及階段性使用核能與反對核能之差異主張情形下，如何說服其他政策參與者改以他們的觀點來理解問題，尋求將政策導引至特定的方向，使得政策合法化，取得統治的正當性，即是本文分析政治可行性聚焦討論的陳述所在。

## 第三章 研究設計

本研究為探討政府現階段推動「節能減碳」之政治可行性，本章第一節說明由相關文獻建構分析「節能減碳」政治可行性之理論架構；第二節界定研究性質為質性研究，採取文獻分析法及深度訪談法，對於研究主題進行資料蒐集，並就研究問題對政策參與者(利害關係人)進行訪談，以取得研究主題之相關見解及看法，歸納結論並印證研究之理論架構；第三節研究範圍與限制，說明研究範圍限於政府2008年通過「永續能源政策綱領」與2010年通過「國家節能減碳總計畫」後所採取的節能減碳政策，及與政策合法化過程有關的「黨團協商制度」、「政府型態與國會黨團的運作」與政策參與者(利害關係人)等特定制度因素，並說明本研究可能面對的限制。

### 第一節 研究架構

基於本研究目的為從政策分析理論之政策問題的認定與影響政策執行之因素，及新制度主義之理性選擇制度論觀點，如政策的本質、目標、策略、工具與自利、偏好、理性選擇、制度及政策參與者(利害關係人)的信念、動機、立場與影響力等三面向之互動影響，來分析節能減碳的「政治可行性」

(political feasibility)，因此，本研究架構如圖3-1所示。對於政策參與者(利害關係人)，則依照相關文獻理論的篩選標準，同時採用「否決點」的概念，只納入有能力影響政策或法案修正通過的相關個人或團體，作為政策參與者(利害關係人)分析與深度訪談的對象。

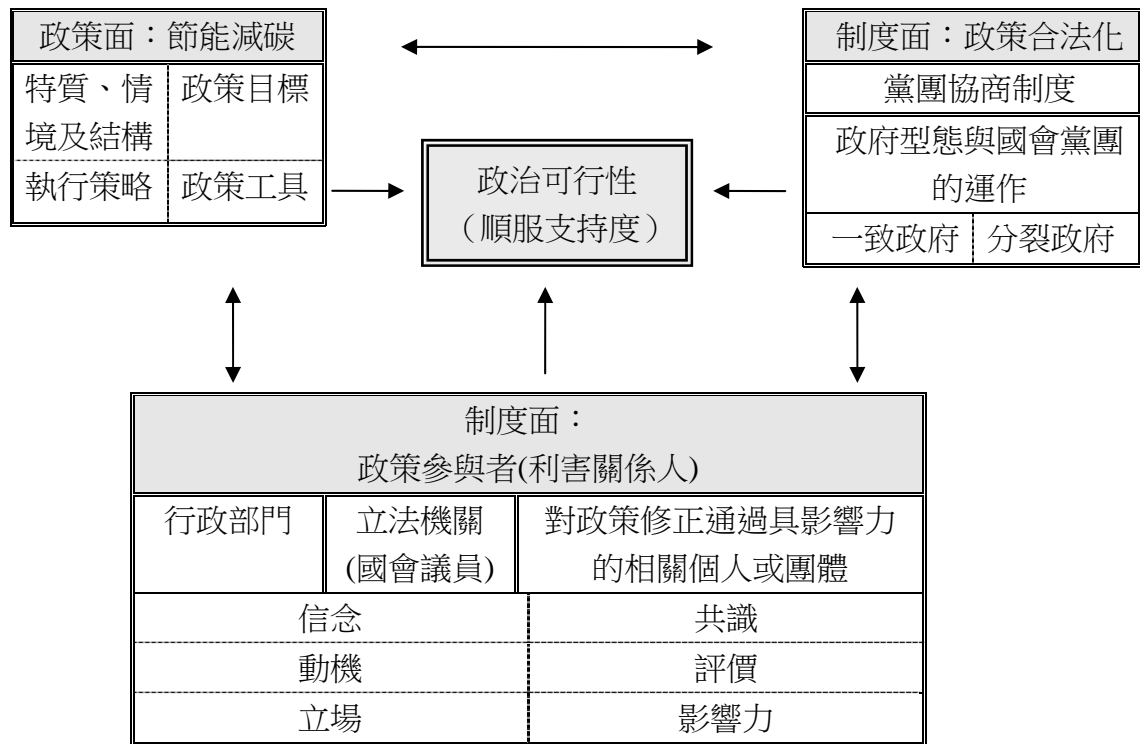


圖3-1本研究架構：「節能減碳」政治可行性分析

資料來源：作者自繪

至於本研究流程之設計，說明如后。首先，確立研究主題為探討政府推動「節能減碳」政治可行性，並以政府2008年通過「永續能源政策綱領」與2010年通過「國家節能減碳總計畫」，訂定兩大項節能減碳目標，同時成立「行政院節能減碳推動會」後的政策為範圍，再說明研究動機及擬定研究目的與問題。其次，透過蒐集與閱讀研究主題相關之文獻，由我國推動節能減碳的起源、隱憂及新制度主義的理性選擇制度論、政策分析理論等相關文獻，進行歸納與分析，來建立從政策與制度二個面向三個路徑之政治可行性分析的理論基礎。接著，根據研究問題設計訪談題綱，以便對有關之政策參與者(利害關係人)，如政府部門、國會議員（政黨代表）、社會團體及專家學者等進行深度訪談，<sup>51</sup>並將訪談結果進行質性分析，以探究我國「節能減碳」政治可行性之程度與問題所在。最後，提出結論與建議，

<sup>51</sup> 本研究曾邀訪國內四個主要政黨參與經濟委員會、社會福利與衛生環境委員會計 12 名立法委員，希望各黨有 1 人受訪，但沒有人同意受訪。有關立法委員受訪部分，不得已將藉由近年立法院公報中有關節能減碳執行策略重大爭議之會議紀錄予以論述分析。



作為政府將來訂定相關決策的參考。整個流程如下圖3-2所示：

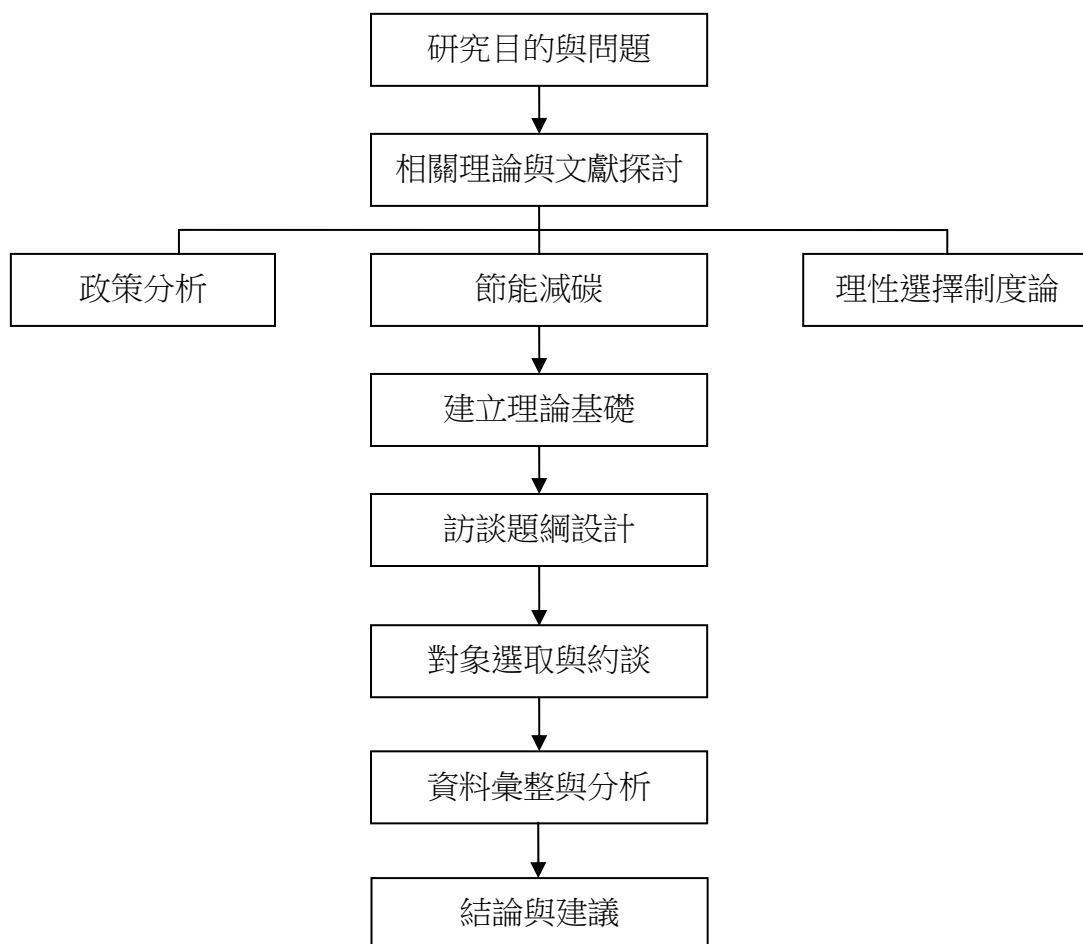


圖3-2 研究流程

資料來源：作者自繪

## 第二節 研究方法

本研究為質性研究，主要採取的研究方法是文獻分析，政策參與者(利害關係人)分析與深度訪談等方法，分別介紹如下：

### 壹、文獻分析法

透過蒐集與閱讀研究主題相關之文獻，在研究主體有深入的瞭解，是所有研究的基礎。本文的研究基礎也是建立在相關的文獻上，但因學界對於公共政策政治可行性的研究十分有限，尤其是「節能減碳」政策，所以，僅從我國因應氣候

變遷的溫室氣體減量政策演變至節能減碳政策的緣由與隱憂，及將來在政策的合法化過程中、執行上可能遭遇政府制度的制約與政策參與者(利害關係人)的影響因素等相關文獻進行蒐集、整理和分析，以便梳理分析節能減碳政治可行性的路徑，採用相關的論述或研究途徑設計研究架構。

本文蒐集與研究主題相關的原始資料，包括：政府制度有關的國會黨團運作相關法律條文與節能減碳相關的會議紀錄及深度訪談結果等；至於次級資料，如節能減碳的起源、政策目標、策略、工具與隱憂，及新制度主義的理性選擇制度論、政策分析理論等相關學術期刊、論文、書籍著作、網站資料及報紙文章之時事資料等，加以整理分析，以發展深度訪談的題目大綱，避免偏離研究主題，並加強研究的深度與廣度。

## 貳、政策參與者－利害關係人分析法

本研究從新制度主義理性選擇制度論的研究途徑，假定政策參與者(利害關係人)有其偏好與資源，基於自利與理性選擇的觀點，在制度限制下，選擇對自己最有利的決策與行動，或者尋求突破制度的限制。而政策參與者的篩選則採用 Brinkerhoff and Crosby (2002: 142) 提出的三個標準及「否決點」的概念，認為行政部門、立法機關及對政策修正通過具影響力的相關個人或團體為主要的政策參與者。主要分析的重點為政策參與者動機、信念、立場、資源、影響力與共識程度。根據 May (1986) 的解釋，研究者可以透過瞭解政策參與者的動機、信念，及其所擁有的資源，預測其支持或反對的立場，藉以推估政策的政治可行性。因此，本研究藉由次級文獻資料的蒐集，輔以訪談記錄，協助進行政策參與者的概念與立場之界定與推論。

## 參、深度訪談法

訪談是希望透過語言的交流，使人可以表達自己的思想，讓不同的人與人之間可達到一定的相互理解；同時，期望透過提問與對談來瞭解受訪者之價值觀、感受、生活經驗、意識型態及實際行為(陳向明，2002)。深度訪談是社會科學研

究中一個較為深入的重要研究方法，訪談者為談話者設定概括性的方向，問題可以隨著受訪者之答案或反應而有所改變，常可以發掘很多新的問題，得到意想不到之結果與啟示。對於受訪者不願意回答的問題，可以用不同的方式或從不同的角度來獲得答案，對於訪問者感到興趣的答案，可以鏗而不捨的做更深入的追蹤。同時，深入訪談強調訪問者與受訪者之間的互動關係，對於一些問題的誤解，可以當場加以澄清，以增加訪問結果之準確性（Williamson et al., 1982: 163-182）（引自黃秀端、何嵩婷，2007：15），也是一種比較不具結構而讓受訪者有更大自由，可以將受訪者的注意力引導至調查方向的訪問方式（李美華等譯，2004：469）。

本研究藉由深度訪談獲悉非由表面觀察及普通訪談可得知的發現，以補文獻資料之不足與遺漏處。針對我國因應氣候變遷所採取溫室氣體減量的節能減碳政策，在決策形成的過程中對政策修正通過具影響力的相關個人或團體，如行政部門、立法機關、政黨、環保團體、產業或學者專家等社會團體進行訪談，增加對於相關政策參與者之認知、態度與資源的瞭解，藉以適當地描述其可能的立場與影響力，從不同的角度切入議題分析，探討我國「節能減碳」政治可行性。訪談對象包括：

- 一、行政部門：行政院環境保護署、經濟部能源局及工業局等，涉及節能減碳政策規劃、政策目標、執行策略與政策工具，同時也清楚表達其立場。
- 二、立法部門：政黨國會議員或代表等，政府制度及國會政黨的運作影響了政策合法化的過程，也傳達了政黨在國會中的立場。<sup>52</sup>
- 三、社會團體：環保團體、產業團體及研究主題領域之相關研究學者專家，牽涉節能減碳政策議題的本質、立場與影響力。

本研究經進一步分類及篩選後，將針對具有代表性的樣本與對象約 9 人進行

---

<sup>52</sup> 同註 50。

訪談，如表 3-1 所示。於訪談過程中，視資訊之獲得情況，必要時調整受訪者名單。

表 3-1 訪談名單

| 訪談對象類別 | 受訪者身分          | 代碼    | 人數 |
|--------|----------------|-------|----|
| 行政部門   | 現任或退休高階主管      | E1-E4 | 4  |
| 社會團體   | 環保團體、產業團體、學者專家 | S1-S5 | 5  |
| 合計     |                |       | 9  |

資料來源：作者自行整理。

至於訪談題目大綱撰擬如表 3-2，原則上所有受訪者訪談題目均相同，並視受訪者回答的資訊判斷是否須深入追問或提問不同問題。

表 3-2 訪談題目大綱

| 題號 | 分析面向                          | 題目   |
|----|-------------------------------|--|
| 一  | 「節能減碳」政策議題的特質、情境及結構？          | 1.請問是否同意節能減碳政策議題具有人為主觀性、相互依賴性、歷史性及動態性的特質？  |
|    |                               | 2.請問節能減碳是單純的經濟議題或是結構複雜的政治議題？其理由為何？   |
|    |                               | 3.請問以上二個問題的回答，對於節能減碳的推動是助力大於阻力或助力小於阻力？   |
| 二  | 政策參與者的信念、動機、立場及共識程度？如何發揮影響力？  | 4.請問參與節能減碳的動機與理性，是傾向經濟理性、技術理性的實用主義或是生態理性的永續發展與環境正義？                                    |
|    |                               | 5.對於節能減碳的執行策略，認為最關鍵的項目為何？能否列舉幾個項目？其理由為何？   |
|    |                               | 6.請問國內對於節能減碳的推動，哪些未達共識？  |
|    |                               | 7.請問有何資源來影響節能減碳政策的推動？  |
| 三  | 對於現階段「節能減碳」政策目標、執行策略與政策工具的評價？ | 8.政策目標部分，(1)減碳目標：二氧化碳排放量在 2020 年回到 2005 年的排放水準(257 百萬噸)，在 2025 年回到 2000 年排放量(214 百萬噸)。 |

|   |   |  |
|---|---|--|
|   |   | 噸)。低碳能源在 2025 年占比達 55%以上；(2) 節能目標：能源效率在 2009-2016 年之間每年提高 2%以上；使能源密集度於 2015 年較 2005 年下降 20%以上，到了 2025 年下降 50%以上。請問政策目標能達成嗎？如不能達成其理由為何？ |
|   |   | 9.執行策略部分，(1)淨源：推動能源結構改造與效率提升，主要為低碳能源結構與電廠整體效率的提升；(2)節流：推動各部門的實質節能減碳措施，主要為低碳產業結構、企業之減碳責任與其減碳能力的提升。請問執行策略能達成政策目標嗎？如不能達成其理由為何？            |
|   |   | 10.政策工具分為三大類：價格工具、數量工具及行政管制，認為「溫室氣體減量法」(草案)、「能源稅條例」(草案)通過立法的時間、機率為何？對政策目標的達成有影響嗎？  |
| 四 | 「黨團協商制度」、「政府型態與國會黨團的運作」及「政策參與者」對「政策合法化」之影響？                 | 11.請問國會黨團協商制度有助於節能減碳政策合法化嗎？其理由為何？  |
|   |   | 12.請問在現階段一致政府的國會型態，國會黨團的運作對於行政部門推動節能減碳政策合法化，是堅持抗爭或協商的競爭？對黨團成員具有約束力嗎？   |
|   |   | 13.請問政策參與者影響節能減碳政策合法化的方式或途徑為何？   |
| 五 | 「政策議題的特質、情境及結構」、「政策參與者」及「政策合法化」等方面的因素及關聯性，對於「節能減碳」政治可行性之影響？ | 14.從以上訪問題目的回答，請綜合評論對於節能減碳之政治可行性的看法？  |
|   |   | 15.請問如有認為政治不可行性，其主要爭點為何？   |
|   |   | 16.承上題，主要爭點有無達成妥協的可能？  |
| 六 | 政府提高「節能減碳」政治可行性的策略與行動？                                      | 17.從以上的訪問及評論，請問政府應如何提高「節能減碳」政治可行性？採政策變遷，修改政策目標、策略與工具？或解構制度，變更國會黨團協商制度與黨團運作的路線？或採取其他作為？   |

資料來源：作者自行整理。

### 第三節 研究範圍與限制

#### 壹、研究範圍

我國現階段因應溫室氣體減量的節能減碳政策，係由溫室氣體減量政策演變

而來，本研究範圍的時間限定於政府2008年通過「永續能源政策綱領」與2010年通過「國家節能減碳總計畫」後所採取的節能減碳政策，及與政策合法化過程有關的「黨團協商制度」、「政府型態與國會黨團的運作」與政策參與者(利害關係人)等特定制度因素，影響政治可行性的程度。有關黨團協商制度是否改變行政部門所提政策議案的原意及完成該項政策三讀合法化之時間長短，可視為衡量政治可行性的因素，本研究受限於時間及範圍，亦不予討論，僅討論黨團協商制度對於議案合法化過程的影響力。

研究的政策參與者以否決者的概念與相關理論進行篩選，限於行政部門、立法機關與在決策形成的過程中對政策修正通過具影響力的相關個人或團體，如行政部門、立法機關、政黨、環保團體、產業或學者專家等社會團體，但不包括大眾傳播媒體。研究的制度則限於國會黨團運作相關法律條文與節能減碳的相關會議紀錄等。但不包括為配合政治或外交上之需要而指定之能源採購制度。

## 貳、研究限制

「節能減碳」為結構性複雜的政策，專業技術性高、牽涉層面廣泛，政策參與者(利害關係人)相當多元，各有不同的論述主張與立場。由於時間及個人能力限制，在進行政治可行性的研究時，可能受到的限制包括下列幾點：

- 一、制度因素相當多元，對「政治可行性」可能產生影響，本研究僅限於「黨團協商制度」、「政府型態與國會黨團的運作」與「政策參與者(利害關係人)」等特定制度因素，而不涉及其他包括國會委員會功能、大眾傳播媒體等因素之探討與研究。
- 二、文獻分析雖採系統性的資料蒐集及分析，但僅能呈現已公開的資訊，對於政黨在國會的角力、合作或交易過程因有部分是未公開的，所以無法得知完整的實際運作情形。
- 三、深度訪談對象的主觀意願可能影響客觀立場，或不願意對敏銳的問題明確表態，訪談對象的人數及時間有限，訪談意見的蒐集恐有遺漏，致分析資訊時

造成偏差，影響研究者對於事實建構的判斷。

四、資料的蒐集與引用，雖經整理、歸納、查證、取捨的判斷，力求客觀性，但政府內部資料如未公開透明，仍恐有偏頗或疏漏之處。





## 第四章 節能減碳與政策參與者之動態 影響

政策問題的認定為政策成敗的重要關鍵因素，為避免錯認節能減碳政策問題，首先必須對政策問題的特質、情境與結構有所瞭解，才能釐清問題的根源，免於選擇錯誤的政策方案，造成政策的失敗。同時，政策參與者參與「節能減碳」政策，本身的信念、動機、立場與影響力與政策議題交互影響的動態結果，攸關「節能減碳」之政治可行性。林水波(2001)指出，政策之可貴在於可行；而可行之政策，則繫於政策執行對象的順服與支持。政策順服是指在政策執行的過程中，各種參與者必須配合政策執行指示以及政策意圖之程度；亦即接受命令者的行為及態度，與下達命令者的意圖間之相互關係愈一致，表示政策愈順服(吳定，2001：218)。

節能減碳政策目標的達成，有賴執行策略與政策工具的推行與落實。其主要執行策略為淨源與節流，淨源部分包含低碳能源結構與電廠整體效率的提升，節流部分為低碳產業結構、企業之減碳責任與其減碳能力的提升；主要政策工具則包括價格工具、數量工具與行政管制。而國會議員、行政部門、環保團體與高耗能、高排碳量之事業單位等均為參與節能減碳政策具有關鍵影響力的政策參與者，這些政策參與者對於政策目標、執行策略及政策工具的共識程度，影響節能減碳的支持程度。

本章分為三節，著重政策參與者對於節能減碳目標、執行策略及政策工具的瞭解，及政策規劃的合理性與共識程度進行探討，包括節能減碳結構複雜性加深溝通難度、節能減碳目標理想性高於務實性及節能減碳執行策略與政策工具難達共識等。

### 第一節 節能減碳結構複雜性加深溝通難度

「節能減碳」因為具有人為主觀性、相互依賴性、歷史性與動態性之特質，

同時包含技術、經濟、社會、政治及國家安全等面向的不同議題，而且每個選擇方案都有許多可能發生的情況，其機率無法預測，產生的結果也各自不同，造成政策方案的偏好順序無法排列，其專業技術、戰略物質及主觀利益之結構複雜性加深政策參與者溝通的難度。

Hogwood and Gunn(1984：109)表示：「每個人均在創造屬於自己的真相(reality)，沒有什麼認定問題或議題的方式，會比以我們自己的心智圖(mental map)來解釋和連接問題更為真實。」此指出人的心中各有一把尺，用來觀測外在世界，不同的判斷標準和不同的因果解釋可以用來界定同一問題，亦即對政策問題的衡量涉及自由裁量，往往不能做一致性的建構。此外，政策問題並非是單獨存在的實體，不但與其他問題有所關聯，而且是鑲嵌在整個問題形成和擴散的複雜化體制環境之中(Hilgartner and Bosk,1988:55;March and Olsen,1995:116)。某一政策領域的問題經常牽連其他領域的問題，乃至於在問題的成因有交互重疊之處，問題的發展更有相互助長之勢，問題的解決每有相結合之需求，這也是問題具有複雜性的重要原因。<sup>53</sup>

## 壹、專業技術的爭議

技術是節能減碳第一優先考量的基本問題，也是最具爭議的問題之一，尤其是核能及再生能源的使用與發展技術，在政策參與者間更是爭論不休，難以取得共識的問題。蓋節能減碳的技術必須可行，才能奢談後續之成本效益等經濟、社會、政治及國家安全等面向的後續議題。

### 一、核能及再生能源技術專業，不易瞭解

受訪者 E4 認為核能、再生能源不僅涉及技術專業，而且是公共議題，一般民眾因為不懂專業技術，不瞭解再生能源之太陽能及風能有其先天條件的限制，更增加政策方案溝通的難度：

「但是我們核能要不要當一個選項，變成國內很難的一個議題。」、「我要特別強調的是說，

---

<sup>53</sup> 林水波，1999，《公共政策新論》，頁 101-102。

第一個它當然是很複雜的一個議題，這個複雜，它最大的麻煩是它有它的專業性，這個專業知識大家不一定懂。」、「偏偏它是一個公共議題，…，不管誰執政，它都是一樣的公共的議題。然後它又有很多專業，核能安不安全，沒有專業的人在那邊講，他嚇都嚇死，…，然後偏偏它是個公共議題，所以你必須要每個人都可以對這個事情表示意見，而且你必須訴諸大家來做決定。」、「我要提一下不只核能，你說再生能源，到底大家懂多少？…，那太陽能到目前為止都會比較貴，好，那大家願意不願意提高電價？…。最簡單的例子，太陽能最大的問題是價格，第二個風力，現在兩個阻力就是這個，…。大家曉不曉得風力發電大概都在我們晚上或者是冬天，我們電力比較不缺的時候，他們拼命在發電，那你還保證要跟他買，偏偏我們很熱的時候，他是不太有風力的。…，換句話說，我的電根本不缺的時候它在發電，我還必須買，我必須把我的電廠的減下來買它的，真的我需要電的時候，它幫不了忙，…。」

受訪者 E2 則認為某些政策參與者由於對專業技術的瞭解不足，基於主觀性論述或主張之謬誤處很難被說服：

「基本上就是你講會不會缺電，在五年前，備用電力高到 28。現在已經到 14.7 了，去年就 14.7 了。…。大家知道你缺電，有風險的話，那個新的投資就不來了。…。我就是說亂算嘛。…。那他就算說，平均，這個每一年那個燃氣電廠用只用四成還是五成，所以那些電廠，那些燃氣電廠都是蚊子電廠或者幹嘛的，就是說那你把全部 run 起來以後就可以補核電，這樣算的嘛，你知道嗎？他們是用這個平均值來算的，可是不是這樣算的，那些電廠都是在最熱的那一天都要上來。…。有時候我們永遠不知道他到底是懂還是不懂、故意。你知道嗎，有時候如果他自己不知道他是錯的，你是很難說服他的。他認為他是對的。這樣的你就很難說服，如果他是理性的，他原來不知道，你跟他說以後他知道了，知道你這樣講是有道理，他應該就可以妥協。」

但對於供電單位以技術無法突破為理由，認為太陽能及水力發電無太多發展空間，挾技術自重，受訪者 E1 不以為然，質疑供電單位所提技術之正確性，並表示政策的設計攸關推動時的助力或阻力，其中技術突破將是關鍵：

「但是我們有一些技術官僚在說故事，現在這方面台電最大，台電說什麼就是什麼，人人都會聽台電的。台電人都矇著眼睛在講話，我經常說他們，憑什麼這樣講。…，所以他們變成技術霸權啊，技術他說了算。事實上他的技術對不對，他講的對不對？有疑問。」、「那當然

你的阻力、助力等等的話，就是看你怎麼設計你的政策啦。」、「什麼東西技術都是關鍵，我跟你講。什麼東西先技術突破，障礙在哪裡，那很多東西技術突破了，障礙也沒有了。」、「講了一個最大問題就是太陽能沒有地。如果你可以技術突破，又有太陽能，又可以種，原來農業也可以種的話，就不會沒有地。」、「當然他們都用的是那些技術突破的理由，我們沒有突破嘛，我們農地沒有起來，不要想了，水力也沒有，不要想了，甚至他不跟你講儲能的東西，也沒有強調抽蓄水力可以做。」

立委葉津鈴認為政府應加快再生能源發展腳步，尤其太陽能是產業強項，節能減碳可用再生能源替代，如大量推展太陽能，不用增蓋電廠，可彌補夏天增加的用電消費，達到減碳的目的：<sup>54</sup>

「到目前臺灣的綠能新能源只占 4.1%，使用綠能比較進步的先進國家像德國已經占 28.5%了，太陽能是我們的產業強項，在能源政策方面為什麼我們不去 push 這一塊？而且臺灣的日照時數比德國好很多，我看國家對再生能源尤其太陽能這一塊為什麼差先進國家差這麼多？」、「我們定的再生能源步調太慢，而且不合情理，減碳節能需要用再生能源替代，太陽能對臺灣來講是一個強項，…，我們為什麼不用？而且太陽能板已經降價降到剩下三分之一而已，比過去便宜非常多，我們現在還在這邊蹲，不好好大力推動，…，如果太陽能能大量推展，不用增蓋電廠了，用太陽能來彌補夏天增加的電消費。」、「為什麼我們的政府不能做一個改變？一個扶植產業，增加就業機會；第二個，我們可以減少碳的排放。」、「我們可以趕快達到減碳、全面地普遍化，就不用增蓋電廠，像德國的太陽能我就很欣賞，他們很快速，甚至準備把核電廠全部關閉。」

## 二、再生能源當基載並取代核能的爭議

再生能源無法當基載的影響因素，受訪者 S2 認為技術可以克服，另一方面，國內也缺乏理性溝通的平台：

「我們沒有發展再生能源的話其實就會很難。我覺得剛剛我們講的，我們沒有好好的一個討論的平臺，我們每次討論到再生能源，為了核電要去反對再生能源，都說我們沒有這麼多地

---

<sup>54</sup> 引自立法院第 8 屆第 6 會期經濟委員會第 15 次全體委員會議紀錄，立法院公報第 104 卷第 3 期委員會紀錄，上網日期 104 年 5 月 2 日。

方，不可能放這麼多的太陽能板，那他們都把它想成我一則就是全部都用太陽能，或者是全部都用風，其實沒有一個國家是這樣子的。…，而且很多人還講再生能源不可以當所謂的基載，可是歐洲其實沒有這樣呢，歐洲的發電形式已經沒有再談什麼基載跟備載了，因為他們認為現在的氣像預報還蠻准的，所以我半個小時之前我就知道有沒有風有沒有太陽。」

但是受訪者 S3 不認為再生能源可以當基載，而且臺灣沒有調節電網，加深其當基載之不可行性：

「所以很多人反核就是沒有考慮到這些，以為說再生能源可以替代基載，錯了，連德國都不行，…。所以電網能不能調節這一段很重要，但是我們臺灣跟日本一樣沒有電網調節，所以國情很大的不同。所以德國風力發電跟太陽能發電，在 2014 年只有 15% 多，還沒有到臨界點 20%。所以說它的 plant 差不多 10%，水力差不多 3% 左右，這個都是相對來講是比較可以穩定，比較可以替代基載的，但是風力發電跟太陽能不行，因為它不穩定。它只能做尖載來使用，它必須要靠電網跟周邊國家的電網來調配，所以這個國情是很不相同的。」

受訪者 S4 表示備用電力主要是確保電力穩定供應，燃煤、燃氣、再生能源或核能都可以提供備用電力，如要減少排碳量，除了核能與再生能源在發電過程中不會排放二氧化碳外，燃煤與燃氣都無法避免，但以再生能源完全取代核能來達成減碳目標是不可能的：

「備用電力跟你減碳來講，確實是兩碼事情。備用電力主要是確保電力穩定供應。我跟你講你一樣要求備用電力可以全部說是燒煤的，也可以全部是燒氣的，也可以全部核能，一樣是備用電力。所以至於要減碳，一定是從結構來談。」「但是問題是減碳來講跟這個沒有關係，而是跟電量有關，實際發電的度數有關，那就跟你的能源結構有關，你的結構如果都來自核能，減碳就達成了。你是燃煤 mission Impossible，燃氣也 mission Impossible。那再生能源雖然來講的話它是不會排碳，但是因為剛剛講還有局部性和受限，它根本沒辦法去 cover 核能。」「你再生能源能夠 cover 的話那就沒問題了。因為都是零排放嘛，在發電的過程來講都是零排放。所以對於像國內有一些團體它就主張，再生能源一定可以取代核能。第一個可能就是說它不可能取代核能，第二個你如果說要完全用再生能源去取代核能去達到減碳目標也不可能。」

對臺灣而言，能源多元化是非常重要的，尤其再生能源如風能或太陽能是無法完全取代核能的，因為它有一些條件的限制，如場址、發電時間、維修等條件因素，受訪者 S5 言：

「而且臺灣主要是一個非自產能源國家，我不能押寶在某一個項目，就一個菜籃，所有蛋放在一個菜籃裏，那是很危險的一個動作。所以我們要兼顧到很多我的能源的多元化，我不能去偏廢它。…，再生能源可不可以完全取代核能？絕對沒辦法，容量可以，像我蓋一個多大的電場，我可以蓋相對的這麼大電量的風機我可以來 cover 它。但是風機是不穩定的，有風才有電，所以它永遠沒辦法取代。也有沒太陽的時候啊，所以你永遠沒辦法取代它啦。」、「你海上試驗不起來，因為在海上你要有施工船，你有維修船隊，你那個數量太少沒辦法產生經濟效益，那個船隊不會來啊，…。另外一個如果它施工完了，他跑了，你以後怎麼維修？」、「臺灣海峽風場很好，但是海相太差，為什麼海相差？颱風嘛，你現在在全世界看到的它發展離岸電力都是沒颱風的地方，尤其是北海，…，可是它如果不發的時候，你要怎麼去維修它才是大問題，一個颱風來可能打掉好幾支呢。」

## 貳、戰略物質的使用論辯

能源對於臺灣的重要性猶如水分維持人類的基本生存一樣，維持國家安全的基本條件非常嚴苛，而這也造成了政策參與者對於核能與再生能源之使用、發展的論辯，難以取得平衡點。

從國家安全的角度來看，能源是戰略物質，因為臺灣的能源幾乎全部仰賴進口，受訪者 E4 認為核能具有準制裁的特性，是必要之惡的選項：

「這個東西都是很主觀的，…，就是說只要是先進國家，能源一定是個戰略物資，所以他一定牽扯到國家安全。」、「偏偏臺灣能源都靠進口，…，當你臺灣萬一被封鎖，你東西進不來，然後你過了可能不到一個禮拜，本來電力這麼多的，不到一個禮拜那個燃氣的就停掉了，因為氣沒有來了。再過了可能兩個月這個煤的就不見了，因為它進不來了等等，然後你去弄，弄到最後可能有些減少，但是最後剩下來的只有兩個，一個叫做核能，一個叫做水力。」、「所以你今天突然被封鎖，你的核能電廠差不多可以運作至少一年半，就是說我第一根棒已經快用完了，我剩下那個備用的進來有一年半，假如我剛好這個新的進來，那個備用的也進來了，

那我就可以維持三年，所以它就是有這樣的特性，叫準制裁。然後水力，只要有水它就可以發電，大概就剩下這兩個。」

但受訪者 S2 基於能源為國家的重要戰略物質，反而認為應盡力發展再生能源，否則就算有電，沒有油，交通運輸將會受到阻礙，這也是必須慎重考量國家安全戰略因素的理由：

「俄國為什欺負烏克蘭，還有想要欺負歐洲，欺負他們，你的天然氣嘛。」、「所以其實能源本來就是一個戰略武器，我們從來沒有想過。這個不是只是錢的問題，人家不給你，或者是什麼事情發生了，你拿不到。所以我們是不是應該要花很多精力在發展自己能源的，越高的比例，再生能源是最重要的部份嘛，可是我們都非常輕視再生能源。對不起，請問你戰爭發生的時候有電沒有油有什麼用。你所有的路都沒辦法運啊。」、「所以戰略的考量是不是真的很認真地去討論，我覺得我們沒有。」

### 參、利益糾葛的動態影響

節能減碳政策參與者的主要利害關係人，為了各自的主觀利益或阻撓和反對不符合其利益的議案，合縱連橫、彼此糾葛影響的結果，不僅擴大了議題的範圍，也加深了溝通的難度。其中身為供電單位之政策參與者的利益、存活與發展，更是其他多數的政策參與者認為必須衡量的影響因素。

政治人物或產業團體為了各自主觀的利益，昧於氣候變遷的科學基礎或事實去刻意模糊一些客觀的議題，或政治人物取得政權後以經濟發展為優先，受供電單位或行政部門的影響力等因素，可能也是政策參與者間未能獲得共識的原因，另外，有共識的部分，如國家投入發展再生能源的資源不足，阻礙了經濟的發展，但政治人物似不明瞭只要資源投入夠多，在促進發展再生能源的情形下，並不妨礙其利益的分配，受訪者 S1 如此的認為：

「很多的科學，就是那個石油產業的一些擁護者，一直質疑大氣科學家的一些質疑或者一些警訊，所以一直沒有辦法得到共識。所以到底是主觀性，還是有一種因為利益的關係，然後刻意去模糊。…，那為什麼會牽扯到主觀性？所以我覺得這個可能是利益的關係啊。」、「其

實就是因為大家不是以科學為基礎的，有時候是因為有部分是故意去模糊焦點。這一部分是主觀，沒錯，但是他就會去模糊那些客觀的議題。」、「所以他們這兩黨，就是說大部分政治人物都是以經濟發展為優先，那這個可能跟他們的選舉要花很多錢，然後需要財團的支援，就是完全經濟第一為優先考量，所以他們就會比較偏向這方面。」、「你執政你政治人物以經濟這些為優先，所以他仰賴經濟部門，像節能減碳這個議題，台電的力量很大，那台電對這個議題的影響，就是在整個或者說整個經濟部對這個議題的影響是阻擋的。」、「有共識的部分，其實對經濟的發展也是很有阻力。就好像你發展再生能源，我就覺得有時候國家的資源配置很奇怪，就是說他們這些政治人物要綁樁，到處給他們鋪馬路，這些錢轉到再生能源部分，他們一樣可以去有一些利益的分配，但是他們目前沒有想到這一塊還是怎麼樣，還是說這些人根本都不懂，所以沒辦法把利益分配給他。」

受訪者 S2 也認為推動再生能源與供電單位的利益發生衝突，供電單位自然會用各種方法阻礙再生能源的發展，所以必須考量供電單位的處境，或許在組織上作調整，將供電與輸配電分開：

「那推動再生能源來講，對台電來講只是一個競爭啦，…。所以這個就是一個它不希望有這個出現，可是我們現在政策說再生能源非要賣給台電，所以這個有那個利益衝突。所以現階段台電就會用很多不同的手法去擋…。」、「所以關鍵就是說開源的部份是跟現有的獨佔電力公司有直接的利害衝突，所以本來是要把它切開來啦，發電歸發電，輸配電歸輸配電。」

節能減碳政策牽涉供電單位的成本、利益與存活問題，受訪者 E1 認為政策規劃時如未能一併納入處理，在制度設計上給予確實保障，將不利政策目標的推動：

「我說今天你要節能，你今天如果不去搞定台電，你節能跟台電的利益是衝突的。我節電我發的電越少，我節能的投資你不讓我去放入我的成本，去收電價的話，我收入的更少，我資源不是要沒有了嘛。」、「他們台電的存活你應該要考慮，他們電價成本你應該要考慮，一層一層來，技術突破、成本效益，員工的存活就是社會問題了，還有他們的利益，也是利益的一部分。…。但是他們的存活有沒有把他放進去，你整個制度設計有沒有把台電他努力推的時候，你給他什麼 credit，你不把他攤到檯面上大家去辯，都不給他發言的機會，怎麼可能做



得出來。」

受訪者 E2 認為節能減碳政策因為相互依賴性與動態性的特質，在政策參與者的立場、參與時間點或關切的議題之交互影響下，經濟性的能源短缺或投資問題會衍生出就業或社會安定的問題，甚至牽動政治利益的問題，推動政策的動力也可能由助力變成阻力，反之亦然：

「經濟性的問題就會衍生到跟人民產業發展有關，那這個產業發展就跟經濟發展有關，就牽涉到社會的安定或者人民的就業等等問題就會衍生出來，所以基本上是不可分的。能源的價格的上揚對生活的負擔，或者是對產業的一個負擔，另外就是能源的短缺也好，也可能衍生那個產業的投資的意願等等，這些都是相關的。當影響到人民生活的部分，就會跟政治有關係，所以基本上他是有相互的這個牽動的。」、「就是有些議題不管你從哪一個角度來看都是助力，譬如說推動節約能源，讓產業的這個負擔降低，或者是讓民眾省錢，那這些的話當然是正面議題。或者是說我推動這樣的節能產業帶動綠能產業的發展，促進就業，這個的話就是助力。」、「低碳能源需求的部分，大家就會說，你要多用低碳的天然氣，…，我們的天然氣是從國外進來，而且是液化的，所以價格是很貴的。」、「所以會有不同面向或者不同議題的話，有些是阻力有些是助力，…。要調電價的話，這個就變成阻力。」

從企業的角度而言，受訪者 S4 則有不同意見，其認為企業轉型可能面臨成本增加與外在環境的衝擊，屆時將有不同的取捨，並可能透過政治去運作，因此使得節能減碳從單純的經濟問題變成複雜的政治問題，增添推動的阻力與溝通的難度：

「我想節能減碳從一個企業或者一個產業來講，它本來就是很單純的一個經濟問題啊。」、「因為當我有一個訴求之後，我想推我的東西，我的力量不夠，可能就會透過政治運作去達成我要的東西。那不管是從團體來講或者企業的角度來講都不一樣，所以才會有政治這個產物出現。基本上它兩個應該在關聯性來講是相當高的，…。但是有時候這邊來講，就會有人要這個，不要那個，有衝突的時候就會變成政治的問題。」、「可是從企業來講，它要去轉型要一段時間，或許就企業的角度來講，第二個是增加成本，它要考慮到外在的環境對它的衝擊。所以這些基本上來講，應該是相當複雜的一個政治問題。在臺灣來講，應該是阻力比較大，

助力相對是比較小。」

然而受訪者 E3 反以節能減碳是複雜的政治議題，政策參與者會加以重視為由，認為將有利於該政策的推動與溝通：

「當然，這種東西就是因為他牽扯到複雜的政治議題，其實它還有牽扯到經濟議題…」、「所以說他這個議題呢，牽涉到經濟跟結構的複雜議題，我是覺得存在的，一直都存在。」、「我是覺得，這個政治議題、經濟議題跟這個東西，其實對節能減碳，當然我想大家還是會重視它啦，助力當然會大於阻力，對節能減碳是有幫助的啦。」

節能減碳的作法會成為複雜之政治議題的原因之一，應與政策參與者間的利益爭鬥有關，這些政治因素在現階段構成推動節能減碳政策的阻力，日後也可能因為國際壓力等其他因素的影響而變成助力，受訪者 S5 就認為：

「那在臺灣裏面呢，我認為像我們講節能減碳跟很多相關的法規，你看吵吵鬧鬧都是政黨之間，跟它政黨的政治利益還有跟我們應該講有權決定立法這些人，他的背後個人的利益有關係。」、「我剛剛講了都是政黨的利益，都是個人的利益啊糾纏在一起。」、「我認為它是一個經濟議題，也是一個非常複雜的政治議題。…，以目前來看它是一個阻力，這些政治因素它是一個阻力，但是它以後也可能是一個助力。都可能是因素啊，當然你國際上有壓力，當然它很快就可能過關。」

## 第二節 節能減碳目標理想性高於務實性

McConkey(1975:53)指出：目標是想要達到的最後結果(end result)，一個好的政策目標必須說明 3W：最後結果是什麼(what)？完成該結果的預定時期為何(when)？那些單位負責實現該目標(who)？他認為一個有意義的目標應該具備下列條件：（一）優先性：政策目標一定可以依據某項標準，排列其優先順序；（二）明確性：政策目標必須具體化、可測量化，不能太過含糊；（三）務實性：政策目標必須是可能實現的，不能設計該機關組織無法達成的目標；（四）職責對稱性：政策目標必須與該機關的組織職掌相配合，不能超過該機關的管轄範疇；（五）創新性：政策目標必須隨著社會民意脈動與世界潮流的演進而更新，使機關的政

策目標跟得上世界潮流與民意取向（引自丘昌泰，2008:153）。以下將從節能減碳政策目標的訂定、執行步驟與方法二方面來分析。

## 壹、目標訂定未經專業討論

節能減碳之減碳與節能兩大目標，係依據 2008 年馬政府上台後發布之「永續能源政策綱領」而訂定。該綱領係由少數人於匆促時間下撰寫而成，期間並未徵詢相關政策參與者提供專業意見與經過充分討論，因此並未獲得多數政策參與者的支持，完全是閉門造車的產物，導致政策目標規劃的合理性受到質疑。

受訪者 E3 就表示，減碳目標就是少數學者撰寫的，未經過大家共同討論，行政機關也沒有參與討論，發佈了，行政機關必須要去追認它，也限制了行政機關的作為，而其內容就是口號，根本達不到目標：

「減碳的目標 2025 年回到 2005 年的排放水準，2025 年回到 2000 年的排放量，我說那一種就是口號式的。因為那個根本沒有跟大家討論，那一種是因為剛剛選上，怎麼樣，找幾個教授去寫的，然後就在那個…在那時候新任部長集訓的時候，就把它發佈出來了。」、「行政機關從來沒有參與過這個討論，你把它發佈了，到最後，變成你要去追認它，你知道嗎？追認它，內容是口號。」、「你說政黨輪替之後，你用少數幾個人做了這個建議，減碳弄出來那個，就把大家綁死了，你後面的這些什麼技術幕僚都沒辦法動了。我們知道達不到的，沒有意義。」

受訪者 E4 也有類似看法，政府先訂目標，怎麼做再說：

「但我得到的資訊，就是說這個短時間很快的，幾天之內就提出去就通過了，其實先訂，這個是先訂啦，訂了怎麼做再說。意思是說我知道你做不到，…，但是先暫時就這樣。沒那麼多啦，哪有時間去找十幾個專家。我就說長官英明嘛，就這樣子，長官英明。」

節能目標能源效率 2% 的訂定是如何計算？將來如何達成？受訪者 S4 也質疑：

「每年 2%，當然我們不曉得它是怎麼算，但是我剛剛講的，基本上 2% 的資料我們不是很清楚。」、「沒辦法做到那個東西，你說前面可能幾年 OK，過了就沒了。…，只是 2% 我們就不太清楚它用什麼樣的東西 support 它，可以每年 2%，那也很驚人啊。」

受訪者 S3 同樣表示政策目標是匆忙決定的，連國際上的目標 BAU 減 30% 也做不到，<sup>55</sup>何況是政府訂的目標，另外要明確告訴企業界採用哪種目標，讓企業界遵循：

「馬總統這個競選目標是競選的時候，我認為是匆忙決定的，這個是很確定的。譬如說 2020 年要回到 2005 年的水準，然後 2025 年要回到 2000 年的水準，這都是很確定的。但是我覺得根本連這個 BAU 減 30% 都可能做不到，不要談馬總統的承諾了。但我們企業界來講我覺得要明確，不然企業界不曉得何去何從，不曉得以哪一個為準。」

## 貳、目標欠缺執行步驟與方法

政策執行是政策過程的關鍵樞紐，公共政策的成功或失敗，端賴政策執行是否徹底（李允傑、丘昌泰，2009：15）。節能減碳之減碳與節能目標，如 2020 年回到 2005 年的排碳標準及低碳能源占 55% 以上等，雖具理想性，但因為沒有共識、沒有具體執行步驟與方法，行政部門及產業界將很難配合推動。

受訪者 E4 表示，目標容易訂定，很難做到的最重要理由為沒有共識、沒有具體步驟及沒有具體的做法，行政部門做不到，產業界也不易配合：

「訂一個目標訂到那邊容易訂，因為你目標就是多少有點理想性嘛，…，我判斷他是很難做到，最重要的理由，第一個沒有共識。這個政策本身不是大家討論出來的共識，是全民有 53% 支持、62% 支持，沒有，就是你英明、你偉大你訂出來的，然後下面就配合訂了一些東西。第二個是沒有看到具體步驟，沒有具體步驟，沒有具體的做法，…。所以又沒有共識，又沒有具體步驟，那一定做不了，我覺得很難。…怎麼可能做到降到 80%，不是打八折哦，是剩下 20%。…行政院通過這個案子之前，為什麼都沒有協調，…我怎麼去配合你這個政策去做…我找了同仁、找了研究機構一起來弄，發覺做不到，…我連工業局都做不到，我怎麼叫業界來配合。」

受訪者 S4 對於低碳能源占至少 55%，認為幾乎是不太可能達成的，因為電廠

---

<sup>55</sup> BAU 是 BUSINESS AS USUALL 的簡稱，其意為照常營運，溫室氣體基線（BAU）排放量，是假設在政府完全不採取任何溫室氣體減量要求的政策，任由自由市場力量引導的經濟成長下，因溫室氣體排放源的自發行為而增加的溫室氣體排放量，BAU 減 30，就是較排放基線減少 30% 的量（行政院環境保護署 99.6.21 新聞--回應媒體報導「減碳 BAU 真的減碳了嗎？」）。

推不動，核能不能做，再生能源有限，天然氣也會排放 CO<sub>2</sub>，所以不可能回到 2005 年水準：

「它是假設低碳能源占至少 55% 嘛。…所以幾乎是不太可能達成的…我們就叫環保署趕快去改這個，因為對我們來講壓力很大，因為我們不可能做到。你硬要那個加入在國內來講，我們電廠推不動的，因為負載一直在成長啊，核能不能做，再生能源有限嘛。那我電增加，我多發電，一定是來自化石燃料啊，天然氣也要排放 CO<sub>2</sub> 啊，所以不可能回到 2005 年那個水準去。」

受訪者 S5 也表示減碳目標 2020 年無法回到 2005 年的標準，並提出減碳承諾應依照部門的能力訂定不同的目標：

「或許有人會說達成，我們達不成，政策目標達不成。」、「我電力業我覺得我達不成，2020 年沒辦法回到 2005 年，而且還差很大的量。沒有達成的因素當然有很多，第一個就是用電持續在成長，我沒辦法達成。…我能源結構的調整，我沒辦法去改變它嘛。…核能這一塊沒辦法做，所以我們內部常常講沒有核能萬萬不能。…你看國際上的減碳承諾他都是這樣嘛，大家共同的責任，但是共同的目標分開的責任，…如果國家真的希望 2020 年回到 2005 年，那要依照部門別它的能力去給它訂不同的目標…。」

對於產業而言，受訪者 S3 認為減碳目標在生產端應區分為既有產業與新興產業，比例各自不同，才能看出產業結構是否改變，但國內似乎未分辨其差異性；另外消費端也必須納入減碳目標：

「既有產業是怎麼減碳，跟新興產業是不是符合這個減碳的目標應分開來看，不應該混在一起，應該分開來看…目前比例多少，應該要分，至少分開出來呈現，才看得出來這個產業結構有沒有改變。…所以這個減碳目標，我覺得應該是分成兩部份來看，另外就是消費端，剛才講的就是生產端啦，就是既有產業跟新興產業。…這個我在全國能源會議有講到，我們現在很諷刺的這個是連國內的狀況都搞不清楚。」

受訪者 S2 質疑政策目標缺乏時程與追縱管控單位卻可以達成的理由，係因為經濟停滯、產業外移、境外生產比例越來越高，人口即將趨於穩定，能源使用不

應該增加，並非真正減少排碳量，而能源密集度下降的原因是因為 GDP 納入海外生產的產值：

「但是我們的政策裡面很有意思，就是我們政策很少講時程，譬如說每年要多少，那我才能追蹤嘛。那誰來追蹤呢？…。我們好像都沒有。特別的單位來追蹤控管。」、「第一個我認為我們其實達成不難，為什麼？因為我們經濟已經停滯，工廠都搬出去了。我們要再增加能源是有問題的，為什麼會要增加？…人口差不多穩定，所以我們的能源使用不應該增加的。」

「我們能源密集度真的是在下降嗎？我們的境外生產比例越來越高，我們的海外生產比例已經超過 50%，那能源密集度就是能源除以 GDP，可是我們的 GDP，海外生產的 GDP 也算進來…所以目標達成也不難，因為都去國外生產。」

受訪者 S1 也有類似看法，認為政府是基於不放棄核能的策略去設定達成目標，並無其他具體執行步驟與方法：

「它的低碳能源的解釋包括核電，…，他們當初打算就是核能不放棄嘛，…在不放棄核能的情形下，他們才有可能達到。」

對於節能部分，受訪者 E1 認為達成的機會有 50% 以上，但必須有具體的政策去執行，並且搭配再生能源，排除細節設計的障礙，否則仍有困難：

「我覺得這個部分應該有機會達到。因為這是節能部分，一般來說會有 50% 的機會，甚至更多的機會。但是有幾個政策必須下去，否則你還是有困難…。」、「一個節能一個再生能源這兩個加起來才可能百分百。那你將來節能之後，剩下的再生能源是四個要搭配的嘛。你的風、光、生質能源、燃氣電廠，這四個東西必須一體，你不能叫他分家，他們是互補的。」、「因為你講淨源節流都還是大的方向原則嘛，一些細節的那個、互相卡住的設計關鍵，主要的障礙，你要排除掉。」

受訪者 E2 認為達成減碳目標的挑戰性很高，除必須掌握時間點外，也必須有政策工具配合：

「所以以減碳目標來講，其實我們訂的目標是有可能，就是看政府你推的力道，還有剛剛講可能要掌握那個時間點，那個 timing 點，你可能就去配合你做的一些政策工具，還是有可能的。但就是挑戰性蠻高的，因為越來越嚴。」

## 第三節 節能減碳執行策略與政策工具難達共識

「良法美策貴在能行」，若冀求的目標與實際達成的目標差距過大，則空有崇高的理想，仍未能解決實際的問題，無異為一種空談。節能減碳政策目標的達成，有賴執行策略與政策工具的推行與落實。其主要執行策略為淨源與節流，淨源部分包含低碳能源結構與電廠整體效率的提升，節流部分為低碳產業結構、企業之減碳責任與其減碳能力的提升；主要政策工具則包括價格工具、數量工具與行政管制，而執行策略與政策工具之推動成效則有賴政策參與者的配合執行。一般而言，政策執行過程包含三項必要條件：(1) 法律要件，著重於政策執行理念取得合法性的基礎；(2) 理性官僚要件，主要在於確認政策的正確性與合法性，而且符合官僚機構的法令規範；(3) 共識要件，政策執行者對於政策本身的内容具備共識 (Hanekom,1987:59)。<sup>56</sup>因此，分析政策參與者對於執行策略與政策工具的共識程度，將有助於評估政策目標的可欲度。以下分別討論之。

### 壹、低碳能源結構之爭議

低碳能源結構包含核能、再生能源與天然氣，目前再生能源與天然氣能否完全取代核能並且減少排碳量，是政策參與者間最關切的議題，也是支持者與反對者間最沒有共識的議題。

受訪者 E1 認為氣候變遷的風險遠大於核能，應不排除核能作為低碳能源結構的選項：

*「…我的邏輯是我們不排除核四、核能。像英國一樣，他可能既要核能也要太陽能，面對氣候變遷，英國邏輯很清楚，氣候變遷的風險遠大於核能。所以兩害相全取其輕，這樣的意思。」*

從環保的角度及核廢料、核災與霧霾、酸雨的風險比較考量，受訪者 E2 表示核能不能排除作為選項：

*「就你講，即使是環保團體，有的人也是擁核的環保團體，應該是說環保的擁核團隊。因為*

<sup>56</sup> 李允傑、丘昌泰，2009，《政策執行與評估》，頁 16。

他是從不同角度來看這個環境問題，就像柴靜的那個霧霾問題一樣，<sup>57</sup>你不用核能，所有大都會人口多的地方，用電就是需要。那你一定要就近供電，那就近供電的結果呢，你要蓋什麼電廠？你不用核能，你就蓋燃煤、燃氣，那燃煤當然污染更多，那燃氣也有它酸雨的問題。所以基本上，就是要看你從哪一個角度去看這個環保問題。你環保你可能考量的是核廢料或者是核災的風險。」

目前核電佔供給量 18%，受訪者 E3 認為如以燃煤或天然氣來取代核能，則可能無法達成減碳目標：

「我是覺得不排除核電，你如果能源結構你排除核電，那你必定是，你低碳能源結構就很大的問題。依照目前的核電如果占 18%，那你如果不用核電，你全部用燃煤或者燃氣來取代，那要多少的二氧化碳排放？那你的二氧化碳的排放有可能減到那麼多嘛。」

受訪者 S4 也有類似看法，其認為發電端屬於低碳能源結構才有辦法減碳，核電佔發電比例 18%，因再生能源有限，天然氣雖是低碳，但代價高也會排碳，所以短期無法取代核能，核能選項國內也沒有共識，因此排碳量於 2025 年不太可能回到 2000 年的量：

「我認為最關鍵的從減碳來講，應該從源頭嘛，就我們電業來講就是從發電端來看，你結構性屬於低碳結構才有辦法減得下來」、「低碳在國內來講可能是困難度比較高一點，因為我剛剛講再生能源是有限的，如果你核能不是選項的話，那就更少。那天然氣算是低碳的，但是它代價高」、「它核能是一個選項，這一個在國內來講是沒辦法達成共識的。…，發電大概占了 18%，所以那個量很大。你短期要去取代，不大可能的。你剛剛講另外一種低碳 LNG，但是還是有 CO2 排放啊。所以以馬政府的角度說 2025 年回到那邊來講，你電是成長的，你用 LNG 它還是排放的，所以還是回不到。」

但受訪者 S2 認為核電在全球已近尾聲，我國輕視再生能源而把核能當作選項是很勉強的，應全力發展再生能源：

「所以我們是不是應該要花很多精力在發展自己能源的，越高的比例，再生能源是最重要的

---

<sup>57</sup> 104 年 2 月 28 日，中國前央視主播柴靜自費拍攝的紀錄片《穹頂之下》，在優酷網公開，馬上引起熱議，該片旨在調查一個「看不見的黑色敵人」－中國空氣裡的懸浮粒子 PM2.5。



部份嘛，可是我們都非常輕視再生能源。…。我覺得它都講得比較表面，核電的這個其實你看全球的核電，我認為都快到尾聲了。這個問題其實在很多國家都有。那東南亞、中東一些國家要發展，其實大家也都懷疑他們是不是要發展核武，那這也是一個問題，至少我們臺灣我們要把它放在一個選項，其實還蠻勉強的，我覺得。」

受訪者 S1 也認為把核能當作減碳的工具是沒有共識的，而臺電在發展再生能源的態度上不夠積極，早期甚至會用程序進行杯葛，後來雖有改善，但投入之資源不多，所以成效不彰：

「對啊，是把核能當做減碳的工具，這個是沒有達到共識。」、「其他部分就是說你發展再生能源，當然也沒有什麼問題嘛，但是比如說台電在剛開始，人家要申請太陽能板或者是風力發電技術的時候，他會有一些程序來杯葛，這是政府部門。那後來也慢慢的聽說好一點，可能剛開始他們就是比較保守，那也無可厚非啊，但是他們就是會去影響，會用一些手段的方式，就是行政手段的方式。但是他不會說不去發展啊。另外就是說他資源分配的方式，我要做，但是我就一點點，那人也沒有很多，會用這樣的方式，他不是大力推動，但是他會有很多的空話，我們看起來就是這個。表面都是有共識了，但是實際上成效就不是很高。」

立委田秋堇以核能發電所減的碳不能夠拿來作為碳交易，對地球沒有幫助，認為行政部門卻要把核電變成潔淨能源、準自有能源以及低碳能源是非常荒唐的：<sup>58</sup>

「2001 年有關京都議定書的第 6 屆締約國大會的結論，是用核能發電而減的碳不能夠拿來交易，也就是說這樣減的碳對地球是沒有幫助的。」、「所謂用作 CDM 的方法，意思是這個東西不能拿來交易，這是因為它對地球沒有幫助，既然對地球沒有幫助，交易也沒有用；交易是要鼓勵還在排碳的國家或工廠去減碳。用核能減碳是沒有幫助的。」、「上次就發生過這樣的事情，本來經濟部定的子題，就是要把核電變成潔淨能源、準自有能源以及低碳能源，可是事實上這全部都是荒天下之大唐的。」

---

<sup>58</sup> 引自立法院第 8 屆第 6 會期社會福利及衛生環境委員會第 15 次全體委員會議紀錄，立法院公報第 103 卷第 76 期委員會紀錄，上網日期 104 年 5 月 2 日。

立委尤美女等 16 人擬具「廢止核能發電條例草案」，送請審議，<sup>59</sup>更突顯核能選項未來幾乎不可能達成共識。

節能減碳將核能作為選項不會有共識，受訪者 E4 如是言：

「要不要核能，沒有共識。…。我覺得第一個，目標訂多少都沒有共識，要做什麼策略其實也沒有共識，然後核能很明顯的，價格很明顯的，不會有共識。」

再生能源是長期發展的趨勢，但是短期之內不能沒有核電，兩者應該是相輔相成的，有廉價的核能，政府才有錢發展再生能源，也才可能達成減碳的國際承諾，如以天然氣取代核能，可能國家的財務負擔會變很大，況且風能與太陽能都必須克服儲能的技術，受訪者 S3 如此認為：

「再生能源會萎縮的，所以再生能源跟核電，在我們國家應該是相輔相成的，有廉價的核能，政府才有錢發展再生能源，再生能源是長期發展的趨勢，但是短期之內不能沒有核電，現階段必須要有核電，一方面是對國際承諾，另外一方面才可以發展再生能源，要不然國家要花很多錢來買天然氣跟日本一樣，…。貴的可能還比那個購買價錢還高，所以會變成國家財務負擔很大。」、「即使在德國風電跟太陽能都只有 10% 多，它雖然號稱是要增加，但是我覺得它要克服儲能技術，要不然風力跟太陽能天生就是這樣的，不能超過 20%。」

受訪者 S5 以能源結構改變影響電力排放係數的程度，來說明能源結構是排碳量的最重要影響因素：

「什麼叫電力排放係數你知道嗎？現在 0.522，就是說你使用一度電，平均排放 0.522 公斤，就是 102 年的數據，…。如果我能源結構的改變，我會影響小數點第一位的事情，如果我去做了很多效能提升，我可能影響到小數點第二位、第三位的事情，所以你要影響小數點第二位的，因為零點五幾嘛，你今天要做能源結構的改變，譬如說我們現在，如果這個是廢核，我們的排放係數可能是 0.5，可能要跳到 0.6，甚至還有 0.7，你說我連燃煤都不要，那可能又從 0.5 又跳到 0.4，可能是這樣，它那個結構的改變是影響最大的因素嘛。」

對於政策執行單位的產業團體受訪者 S4 而言，提供穩定供電必須務實的考量

---

<sup>59</sup> 引自立法院第 8 屆第 7 會期第 8 次會議紀錄，立法院公報第 104 卷第 29 期院會紀錄，上網日期 104 年 5 月 2 日。

經濟與技術性，至於是否使用核能作為選項，是由政府決定：

「因為基本上從台電的設備我們有供電義務，我們說這種過程經濟性、技術性都要可操作的，要務實地去看待。」、「就台電來講困難度很高啦，因為我剛剛講，我們是能源政策執行單位，基本上當你核能這一塊說no的時候我們就跟著no走，因為那個是政府的政策，那個不是我們可以左右的。」

## 貳、電廠效率提升隱含擴廠增量的疑慮

「電廠效率提升」策略因為遭受其他政策參與者質疑藉機擴廠增加發電量與排碳量，致執行不易。

受訪者 E4 以林口發電廠更新發電機組由 15 萬千瓦換成 50 萬千瓦，提升發電效率遭到質疑隱含擴廠增量為例，說明電廠效率的提升在實際執行時，也因為沒有共識遭遇阻撓，而深澳火力發電廠自拆除迄今已經過數年，因社會氛圍沒有共識，尚無法新建就是最佳的明證：

「林口本來是 15 萬千瓦的吧，然後他們要換成大概 50 萬千瓦，就是一個機組 50 萬千瓦，我記得那個有一次開會的時候，…，罵的很兇，你變相在擴大機組什麼東西，…。」、「那我回來講深澳電廠，這麼老的電廠，那你要換更新，更新你要拆掉，沒有人有意見，你要設新的電廠，大家很多意見，到最後環評都過了，到最後回來吵，那個環評過的時候是怎麼樣過的啦，怎麼沒有通知我們討論啊，所以不承認環評的等等，到最後那個電廠到現在還沒有蓋，多少年了，可能六七年了還沒蓋，環評也過了，你看，就是不同意。」、「本來想像說我要建一個燒煤的大家都反對，那我改燒天然氣的可不可以，大家也不要，天然氣還是有溫室效應的問題。」

受訪者 S4 對於深澳火力發電廠拆除後無法新建，也表示係受其他政策參與者的阻撓，而發電機組容量的增加係因為無法購置原來的小機組，但效率確實可以提升：

「一個立委擋住。」、「我買不到像以前這麼小的機組，一買都是大機組，…。那電不能儲存嘛，你根本不需要這麼大的量，我也根本不會蓋這麼大的機組啊，但是就是因為這幾年電廠

很難，用電一直成長，電廠很難找到，所以我當然是要買最經濟伐算的一個規劃啊。…，所以不是我刻意要把它變大。所以我們那個效率的提升，對單一電廠更新改建效率的提升，它所減少的二氧化碳，當然抵不過我容量增加的，對該廠而言我是淨增量沒錯，可是以單位發電量的二氧化碳我是減很低啦…。」

受訪者 S1 則認為節能目標未規範能源使用量，台電推動電廠整體效率的提升，同時擴大了發電量，也增加了能源的使用量，似有藉機增量的情形：

「那電廠整體效率的提升，我覺得這部分台電是有在做。但是他有一個問題在，他之前推動了幾個汰舊換新，已經不是這幾年，就是好像 2008 年開始，有一些汰舊換新的案子。不只是 2008，06、07 就開始了。但是他們汰舊，效率提升了，但是量也變大了。對啊，所以他們還是一直在擴張。但是因為我們的節能目標沒有規範到能源的使用量。」

### 參、低碳產業結構與企業減碳責任的爭議

政策參與者間對於低碳產業結構與企業減碳責任各有不同的看法，例如「低碳產業結構」的定義及「企業減碳責任」為何？彼此間之不同意見可能影響這兩種策略的執行成效。

受訪者 S1 就認為我國產業結構並未往低碳產業發展，如最重要的電子業為高耗能產業，只是興建綠建築廠房以維護企業形象，鮮少思考能源再生的責任，以為電力供應是政府的責任，而對於碳足跡廢棄物的處理也是利用市場上的服務，從未真正思考資源的再生、利用，所以並未落實企業的責任，這也是低碳產業結構的關鍵：

「他並沒有在發展低碳產業結構啊，並沒有把產業結構往低碳調啊，因為你最重要的一些電子業，他就不是低碳產業，他是高耗能產業。這個都是我們目前重要的產業。」、「他可能會做一些有利於形像的事情，比如說他蓋的廠房會是綠建築…。」、「那因為他的能源來源還是來自於台電，所以如果說他要做好減碳責任的話，我覺得他有必要自己變成是一個再生能源公司，然後用他的再生能源來做能源來源，不要用那個核力發電。…，他認為其他的可能是政府的責任，他沒有把這個責任再好好的擴大。」、「那他對於它的這些碳足跡廢棄物的產生，

其實並沒有好好的去解決，他認為反正市場上有這些服務，我只要去使用這些服務就好了，…，然後他產生的廢棄物被亂丟，他也不以為意。」、「但是這些電子業目前還沒有這樣子的做法。我覺得如果要改變我們整個產業結構，我覺得他們能不能跨出這個，其實很關鍵。」

產業結構調整可以從縮減高耗能產業的稅制優惠或補貼等方式來進行，受訪者 S2 表示：

「產業結構調整其實不一定要從這個價格，譬如說政府其實對那些石化業啊等等有蠻多的補貼，水啊土地這些，或者是稅制的優惠或者是補貼。所以其實可以從縮減優惠補貼就可以。」

對於企業的減碳責任，受訪者 S3 認為可以投資汽電共生或燃料電池以供應所需部分電力：

「汽電共生或者說 fuel cell 都比較適合企業界來投資，太陽能就不適合，因為太陽能要佔地很大。」

受訪者 E1 認為產業結構調整實為創新、技術與成本等重要元素的整合，歷史上持續在進行，尤其到了現代，能源更成為創新整合之重要元素；產業結構調整可能透過市場上的競爭或市場失靈時藉由政府的干預，或勞動力、社會環境等其他因素所形成調整的誘因之機制，被動而非主動的進行，所以建立釐清事實真相的機制，才能避免錯誤的決策：

「事實上產業本來就是一直在變化的。那就牽涉到一個新的技術、創新跟整合，這些隨著時代都會出現不同的創新、整合的技術，然後才能替代新產業。而且到了現代，創新整合很重要的 factor 是跟你這個能源的部分，…，這一部分占了他創新整合很重要的元素。」、「但是從創新整合跟產業結構的調整角度來說，歷史上一直在發生，一直在進行。…，有些東西不是受外在的限制，而是他本身內在的創新，技術的領導，以及成本的降低，就引起產業的結構，還有勞動力這些生產因素的變化，本身就一直在變。…，透過不只市場機制而已，因為市場的 failure，這些東西，變成看到很多外在成本依靠政府的干預或者聯合干預來形成一個產業機構調整的誘因。」、「我覺得其實任何人也不是主動能去調整產業，而是你有沒有創新，有沒有什麼能帶領大家去走的。對不對。或者是很多的政策，個案的影響。」、「你是主動調嗎？不是，你是被動。這個社會的那個機制，那些運作機制。往那邊走了嘛，所以機制很重

要，所以我們現在很缺的是事實是什麼？才是關鍵。大家不要基於錯誤的事，去讓一些事情發生，決定，然後就去做一些調整，對不對？是你們濫情的決策。」

受訪者 S4 也認為產業結構調整是企業因應國內、外環境的競爭自行所做的改變，並非依賴政府的主動推動：

「所以剛剛講在源頭端就是用電的源頭端，那我們當然希望產業結構調整，但是產業結構調整，其實你要跟很多企業訪談來講，它說我是跟國際市場競爭呢，不是跟你臺灣競爭呢，…。所以基本上來講，從企業來講，基本上我認為他們因為在國際競爭的壓力下，他們都有往這一方面去努力啦。」、「我想主要是因為外在環境的變動，到它產業會做調整，並不是政府在推那個產業。不是政府正面去推那個產業結構調整，而是因為外在的環境，…。」

但受訪者 E3 認為產業結構調整不應被解讀為高耗能、高排碳的基礎產業都應排除，而是應使其產品往高質化、高價值方向發展，如此才能兼顧基礎產業，健全產業發展，產業結構調整沒有共識的理由就在於轉型的定義不清楚：

「產業結構轉型的腳步？沒有共識。所以產業結構轉型，第一定義不明。你轉型什麼？對呀。那什麼叫高污染？那一種就是基礎產業。那沒有基礎產業，你下面的產業也不用發展，那你說我只要好的，我其它都不要，我全部都進口，人家不賣給你啊。」、「產業要發展，你這些東西必須兼顧，當你放掉某一些，很可能就全部放棄了。對。我覺得那一種什麼叫做你的轉型跟我的轉型應該不一樣，我們的轉型說要高質化，鋼鐵要讓它高質化，高質化他可以賺更多錢。高價值的。」、「那你說我產業結構轉型，我說定義就不一樣嘛。你是叫他不要，你這個出去，我不是啊。我為了讓我的產業健全，我希望他生產更高價值的，更高價值的會耗更多的能。」、「那你說產業結構，你的結構一直增加，它的GDP、總產值一直增加，就表示說它的結構不好嗎？不對呢。你就要它產值提升啊。結果它產值提升，你整個算起來，你們產業結構，你們民生工業、金屬工業還有什麼服務業什麼業，你要讓這個行業讓他減少。一種意思就是你要把它關廠，那種定義。一種是讓他去賺更多的錢。不一樣。那我們說產業結構都是用錢在算的。所以根本就是說產業結構轉型，大家講的，你講的跟我講的都不一樣。」

受訪者 E2 也認為高耗能產業調整，如鋼鐵、石化業需要時間慢慢朝向高質

化進行：

「產業結構你剛剛提到的，就石化業的部分，或者是那種高耗能鋼鐵業的部分，他要不要去做適當的一個管理或者是結構轉型，或者是什麼高質化之類的，這是一塊。這一塊的話就是你講的一個時間快慢的問題，產業結構大家也是希望慢慢去朝高質化，但是就是需要時間。…，現在鋼鐵業，我們講鋼鐵業就不一貫煉鋼廠了，只有做那個回收的，那石化業的話，他們叫質在內量在外，也是做高質化。」

歸納政策參與者的不同意見，主張低碳產業結構者認為高耗能、高排碳產業如能將污染環境的外部成本內部化或自行供應部分電力，在市場上仍具有競爭力且能持續發展，即表示該產業的生產技術有所升級，故能減少溫室氣體的排放量，自然應讓其繼續發展，反之。另一方則認為若為因應溫室氣體減量而不准許高耗能產業朝向高質化投資發展，將不利於產業汰舊換新，亦不利於基礎產業維持高自給率，其產業關聯效果甚大，將對整體經濟發展產生非常不利的影響，這並非產業結構轉型的真義。第三方則認為產業結構調整係創新、技術與成本…等眾多因素所形成的社會環境誘導機制，促成產業被動的調整，而非政府在未清楚產業變動的緣由下主動的推動，所以建立釐清事實真相的機制，才能避免做出錯誤的決策。

## 肆、數量與價格政策工具的爭議

政策參與者對於政策執行工具之數量或價格工具各有堅持的看法，如溫室氣體減量法關於總量管制與碳交易，或能源之價格調整與碳稅的課徵，不利減碳工作的推動。<sup>60</sup>

<sup>60</sup> 「溫室氣體減量法(草案)」於104年6月15日經立法院三讀通過，並更名為「溫室氣體減量及管理法」，將2050年溫室氣體排放量應降至2005年排放量50%以下的減量目標納入法案，已明載減量期程、目標、總量管制及排放交易制度，但相關子法(如細則、綱領、方案)仍未訂定。未來，這些施行細節將是《溫減法》執行的重大關鍵。例如，碳交易與碳稅兩者間如何競合？該如何看待上游管制、下游管制、碳底價、配額等政策？本應是台灣溫室氣體減量法規的重大里程碑，卻因境外碳權、碳交易、無償核配額等法規，讓各界對此案態度保留(引自陳文姿，2015年6月24、25日，「《溫減法》上路 逐條解析看能源轉型未來」、「碳交易行不行？李堅明：有助總量管制、推廣綠經濟」，台灣環境資訊協會環境資訊中心。)。至於「能源稅條例(草案)」於2006年經行政院審查後，也未送立法院審議。

節能減碳因涉及多層的成本外部化問題，受訪者 S1 認為碳稅的課徵要公開透明，並朝著自由市場的機制進行，而且必須要有全球一致課徵的環境配合才可行，單靠少數國家是無法辦到的，另外，行政部門採取經濟發展為考量，允許電子業等高耗能、高排碳產業擴廠，如未採取總量管制排碳量，則減碳目標將無法達成，而碳交易還是可能造成總排碳量上升，所以總量管制應優先於碳交易，並可增加發展減碳技術的動力，至於電價的調整則因為政治人物選票考量及財務未公開透明也無共識：

「稅收是中性。」、「那政府要解開這個結，我覺得就是公開透明，讓大家監督，另外就是說我整體的稅收是一樣的，這邊增加了你的東西，但是那邊就會減少…，碳稅就可以課啦。」、「可能也不只是像你剛剛講到的，牽扯到很多層的外部化的問題，我們本來就沒有把碳納到成本裡面，現在要課碳稅的國家也沒有幾個，那課碳稅，因為像碳稅這種東西應該就是要全球一起來，…，所以這就變成讓它沒有辦法朝著自由市場的機制去做。」、「但是如果說他們要那種經濟發展策略，比如說最近台積電，又答應他擴廠了嘛，那擴廠的量可能又接近一部電廠的量，所以如果一直這樣子的話，是永遠達不成的，所以我才說總量管制最重要。」、「關於價格的時候，…，就是被政治人物操縱，民眾就不同意，因為像那個回饋，這是一個國民黨立委提的嘛，他一提出來大家都不敢有意見，立法院怕得罪選民，都不敢有意見。」、「所以我覺得電價，除了就是有一些立委為了選票，他採取一些巴結選民的一些政策，然後反對這個電價的調漲，另外一個原因就是因為我們財政的電價結構的這些財務沒有公開透明。」、「有總量管制，主要是在碳交易。對，但我們很希望是只要總量管制，不要碳交易。因為要碳交易的話，其實總量可能還是上升，名目上是降低，可是實質是上升。可以到國外買，那就沒有意義了。」

受訪者 E3 認為排除核能選項造成能源結構改變，電價不敢調漲，價格工具只能束諸高閣，全部使用再生能源的成本可能由全民的稅收支付或造成供電單位的破產；另外，配合減碳目標的總量管制應在被動要求時才訂定與管制，而非主動的訂定，否則可能影響國家經濟的發展：

「像民進黨主張非核家園，就是把這個當成他的一個很重要的一個政治立場。所以變成說這



個無解，…。那他這樣子一改變，能源結構變，當然就變了。」、「這個電的價格不能調，那就在那邊沒有解決…，要調的話阻力那麼大，大家不敢調，那你說要用太陽能、光電、風力發電，成本就很高，你如果都用那個東西，是等於用這樣的策略叫台電關門，等於說用全民的稅去 cover，要不然就是台電變成倒閉，將來大家沒電用。」、「對，你被限制說你要回到哪一年，那時候才做總量管制，那時候總量管制最好。當你還沒有被要求的時候，你自己在法律裡面訂一個我要回到哪一年，…，拿頭要給人家砍，我自己要限制多少。這種東西，你也發覺說，國家其實也不能夠在這個議題上，你要有方向，你聽太多民粹，你聽太多外面的這些雜音，你沒有定出方向，就是像我們虛耗了十幾年，沒辦法往前進。」

但立委田秋堇以經濟部能源局跟工研院一起做的研究報告質疑廢核、發展再生能源與提高能源效率，電價反而會更便宜，而且對 GDP 的衝擊也不高：<sup>61</sup>

「這個系統不是我做的，也不是環保團體做的，這個是經濟部能源局跟工研院一起做的。看下一張，我們的能源效率從 1 提升到 2，像剛剛一樣，所有的核能發電都維持一樣的狀況，再生能源推到最高的數值，我們的發電成本更便宜，是 3.79 元，GDP 衝擊是-0.24%。從剛剛這個系統我們已經可以看出來，如果提升能源效率，電價會降低、GDP 衝擊會更低，發展綠能，反而電價會降低。院長可能會想：『你田秋堇一向反核，這可能是你自己隨便胡亂做出來的。』，部長站在你旁邊，你回去以後請能源局的人過來 run 給你看。我的助理自己 run 過以後，他跟我說：『委員，就是這樣子沒有錯。』，能源局跟工研院所做出來的這個系統就證實了以前我們不斷講的：『反核，我們沒有核電，電價會更便宜。』，因為我們從國外得到了許多的訊息，像我去德國，德國的人早就告訴我，在他們而言，再生能源早就比核電還便宜了。」

受訪者 E4 認為節能減碳最重要的策略與理論是能源的成本提高，其價格就必須提高，始能達到以價制量、減少能源使用量與排碳量的效果，但是在野黨不支持調整價格、反映成本，換其執政時也是如此，使用再生能源的阻力也來自相同的情形：

「最重要的節能減碳的策略是成本提高，價格提高你就非減不可，要不要提高價錢，不只是

<sup>61</sup> 引自立法院第 8 屆第 7 會期第 4 次會議紀錄，立法院公報第 104 卷第 15 期院會紀錄，上網日期 104 年 5 月 2 日。

核能哦，我們不應該用那麼便宜的油，不應該用那麼便宜的電，可不可以，就是包括後來水也是一樣，沒有共識。理論上大家可以理解，大家調價的時候，又不支持你等等，都一樣，以後不支持，叫你下臺，也是反對黨來做他就不調，你說我就油電價格凍漲，你能凍漲多久？然後現在油價跌下來的時候，你看那時候叫你不要漲嘛，何必呢，何必漲了上去再下來，問題是這段時間我不上去下來，那我這段時間的差額誰負擔？」、「那太陽能到目前為止都會比較貴，好，那大家願意不願意提高電價？…。最簡單的例子，太陽能最大的問題是價格，第二個風力，現在兩個阻力就是這個。」

臺灣為能源進口國，受訪者 S4 認為電價比能源生產國還便宜，執行節能減碳就會事倍功半，至於溫室氣體減量法如納入總量管制，對於企業則會產生重大影響，那能源稅條例規定的附加稅率所增加的成本在立法上將是關鍵，對於使用者的行為或製程都將產生影響：

「就像剛剛你講的我們是一個進口能源國家，竟然電費比生產國還便宜，這種情形你臺灣怎麼做節能減碳，不可能嘛。」、「如果講溫室氣體減量法，…。你要加一個 ceiling 來講就很大，一個就是沒調整的空間，你時間上如果沒有調整的空間，那就真的衝擊是很大的。那在能源稅條例來講，要通過來講，應該是講這個條例裡面加了附加的稅率會增加多少成本，這個是關鍵的。」、「如果說能源價格能夠合理化的話，那對於一些老百姓用電或者是企業用電它真的會增加成本嗎？這可能在它的行為上或者是生產工具上、製程上都會做調整，那基本上會有影響，但是這個東西在立法來講會過的話，主要是看這個稅額高低問題。」

電價如無法反映成本，供電單位的投入資源將無法回收，且政策工具應該加入永續利用的概念並考量效益，以折扣電價直接回饋金錢的方式形同浪費資源，也失去了政策工具的意義，另外，因能源稅是課稅工具，不贊成課徵能源稅，而是應該用收取空污費的方式，專款專用來推動節能減碳，而非課徵能源稅後又移作其他用途，受訪者 E1 如此認為：

「我節電我發的電越少，我節能的投資你不讓我去放入我的成本，去收電價的話，我收入的更少，我資源不是要沒有了嘛。」、「就有很多政策工具，好比說我們這一次電價的下降，什麼折扣電價，那個都是。」、「你的資源浪費掉了，你省了錢為什麼發給大家，為什麼不拿這

個東西，給他一個點子，然後你去對LED燈泡或者什麼其他東西。」、「能源稅，我們不太認為課能源稅，能源稅他現在是抽稅的工具，稅我們拿回來做節能減碳的事情。」、「那如果拿來放到別的財政去，根本是沒有幫助。所以我們不太贊成用能源稅，應該是直接回來做工具。所以用空污費那個方式。」

對於溫室氣體減量法有關總量管制、分配額度或碳交易的運作，受訪者 E2 認為該運作機制的建立關鍵在於必須經過立法院的同意，至於「能源稅條例草案」，依現在的時空背景根本沒有討論的空間：

「就是總量管制也好，或者是我給你分配額度也好，那這樣的分配額度下去，到底這個機制可不可以運作起來，所謂運作起來就是所謂的總量管制，就是我自己排這麼多，或者我給你要求這麼多，你明年要增加或者擴展，你要去找 quota 來，你要有對象去找啊。那現在問題是，…，就是說你既然要管制他，你一定要有進有出。那碳交易平臺，雖然有這個平臺，但是你要考慮供需啊，你可以滿足啊。你要管到什麼程度，…，那國內沒有的話，你允不允許國外找，那立法院允不允許到國外找，…，這個就立法院就會有意見。一樣啊，溫室氣體減量法要不要入法這件事情也是卡在那裡，一個事就是說，我 quota 要多少，或者是我要不要強制管制，我目標要入法。那這些就是卡在立法院那邊。那能源稅條例就已經講了，前幾年經濟不景氣，你開始要課的話，這個雪上加霜。」

受訪者 S2 則認為參照世界其他國家的情形，溫室氣體減量法不一定要立法，能源稅可能有國家採取立法，但行政部門的溫室氣體減量法草案版本的內容有問題，對於減碳目標、期程、總量管制及查核等管制機制之運作內容並沒有講清楚，<sup>62</sup>至於能源稅條例草案曾經討論，政策參與者也沒共識：

「對啊，我認為不一定要立法，大部份的國家沒有特別立法。能源稅可能在其它國家是有，那我們溫室氣體減量法的內容有問題，最早版本 2006 年的時候是有目標、有期程、有罰則，那後來的溫室氣體減量法行政院版本就沒有這些，就只有查核的部份，所以我認為過不過沒什麼關係，根本不關痛癢。」、「那能源稅條例以前也稍微討論過，這個理念就在討論石化業

---

<sup>62</sup> 「溫室氣體減量法(草案)」於 104 年 6 月 15 日經立法院三讀通過，並更名為並更名為「溫室氣體減量及管理法」，本次訪談日期在為 104 年 3 月 26 日。

者的部份，因為他們是大戶，所以他們的這個進口來做原料的部份是不是就不用課？要不要課？這個大家有不同的意見，那是不是能源？是。無論如何稅都是消費者在付。…，那它東西出口要不要給它退稅。有人堅持說要，有人說堅持不要。」

管制溫室氣體的作法，受訪者 S3 站在產業界的立場認為，溫室氣體減量法較空氣污染防治法為佳，碳交易較碳稅為佳，所以主張溫室氣體減量法趕快立法，那在立法以前抵換的發電額度就可以拿來作碳交易，而能源稅條例則視國際情況再議：<sup>63</sup>

「所以就主張用溫減法，中央立法，溫室氣體立法來管制，溫室氣體比照其它國家一樣，這樣才能跟世界接軌。…，我們看起來碳稅遠不如 ETS，所以我們四個比較起來以後，我們認為 ETS 比較適合產業界，所以會主張趕快立法，趕快成立 ETS，趕快企劃以前的發電額度，這樣碳交易才能跟以前的發電額度才能夠應用上。」、「有些是想以空污法，有些是想以碳稅，有些想以 ETS，我們就覺得 ETS 是最好的。」、「能源稅條例以後再說，可以先從 ETS 開始，然後如果有跟我們競爭力比較相近的國家，譬如南韓有這個能源稅有這個碳稅的話，我們那個時候再實施不遲。因為碳稅一定會增加，而造成物價上漲，對老百姓不公平啊。」

減碳目標入法就是節能減碳對於溫室氣體減量法的關鍵議題，受訪者 S5 認為站在供電單位的立場，反對減碳目標入法，傾向授權行政部門訂定，較有彈性調整的空間：<sup>64</sup>

「但是我覺得綜觀在整個溫減法裏面呢，對節能減碳最關鍵的議題，就是那個目標。…。如果這個要訂，要不要入法，我覺得這個是最關鍵。」、「那你認為政策目標達成有沒有影響，當然如果有通過對政策目標達成一定是有幫助的。但你剛剛提到一個很敏感的問題，就是目標要不要入

<sup>63</sup> 溫室氣體減量先期專案（簡稱先期專案）：本法實施前，排放源所有人、使用人或管理人以排放源減量且低於中央主管機關公告排放強度方式執行，所提出之抵換專案。溫室氣體排放額度抵換專案（簡稱抵換專案）：指為取得抵換用途之排放額度，依中央主管機關認可之減量方法提出計畫書，其計畫書經中央主管機關核准及查驗機構確證，且所有設備、材料、項目及行動均直接與減少排放量或增加碳匯量有關的專案。資料來源：審查行政院函請審議「溫室氣體減量法草案」、委員徐少萍等 21 人擬具「溫室氣體減量法草案」、委員田秋堇等 27 人擬具「溫室氣體減量法草案」、委員陳根德等 18 人擬具「溫室氣體減量法草案」、委員鄭汝芬等 19 人擬具「氣候變遷調適法草案」、委員邱文彥等 30 人擬具「溫室氣體管理法草案」等 6 案立法院黨團協商結論，行政院環境保護署網站，上網日期 2015.6.27。

<sup>64</sup> 「溫室氣體 減量法（草案）」於 104 年 6 月 15 日經立法院三讀通過，並更名為並更名為「溫室氣體減量及管理法」，本次訪談日期在為 104 年 月 24 日。

法。基本上你問我們，我們臺電公司是反對目標入法，因為那個剛性的目標入到法案裏面，如果達不成，那是很嚴峻的問題嘛。那何不把這些政策目標授權給行政機關自己去訂比較有彈性調整空間，你在立法院一個法案光一個字可以吵翻天啊。」



# 第五章 政策參與者理性偏好、政府公信力 與國會黨團協商的影響

節能減碳政策議題為具有人為主觀性、相互依賴性、歷史性及動態性等特質，且為結構複雜的政治議題，並非單純的技術、經濟、社會或環境議題。因此該項政策的規劃或形成很難由某一個單位單獨完成，而不受他人或團體的影響。理論上，行政部門在規劃或形成政策過程中具有重要的影響力，因為政策之制訂取決於具有實務經驗及專業之行政官員的理性偏好與價值判斷，並且依其偏好與價值來決定政策方向以及資源分配。但在具有關鍵影響力的政策參與者參與政策規劃的情形下，政策參與者彼此奠基於主觀與理性偏好的交互作用，稀釋了行政部門的影響力。

「如果政策是一種過程，則成功的政策絕對不止於設計好的政策，還必須注意政策推動過程的管理技巧(Brinkerhoff and Crosby,2002)。」因為，這是一個追求政策「合作」(co-operation)(Weimer and Vining, 1999)、建構政策合作夥伴關係的過程(Leach, Pelkey and Sabatier, 2002)、或是解決政策衝突(conflict resolution)的工作(Susskind and Cruikshank, 1987; 汪明生、朱斌好, 2000)。所以，行政部門在推動節能減碳政策的過程中與其他政策參與者，也就是主要的相關利害關係人，必須進行創造對政策改革有利環境的工作，促進彼此的瞭解，解決政策衝突，尋求政策最多的共識與支持，才能使政策推動順利。

首先，政府公信力將是政策參與者彼此對話、互信的基石，政府公信力不足，除增加政策溝通的困難外，也容易促使其他政策參與者基於對政府懷疑的態度，彼此奧援，擴大其施加於政府的壓力，也對政策的推動產生了重大的影響。其次，行政部門於制度上掌握法案的提案權，但是決定法案「合法化」或予以「否決」的權力仍在立法機關。立法院的黨團協商制度法制化，除對於立法的制度面產生結構的改變，也對於立法院議事運作的結果產生重大的影響，加深了未達共識法案的立法難度。

本章共分三節，探討政策參與者的理性偏好、政府公信力與國會黨團協商對於節能減碳政策的影響，也是影響節能減碳政治可行性的部分關鍵因素，以下分別說明。

## 第一節 政策參與者理性偏好的影響

為因應氣候變遷的影響，應採取節能減碳的政策措施是所有政策參與者的共識，但政策參與者卻因為基於主觀與不同理性偏好的經濟、技術實用主義，或生態永續發展之環境主義，極大化其偏好以選擇政策方案，致彼此間展開了不同政策方案之論述的競爭。論述者背後所隱藏的動機和利益，直接影響對議題的界定和論述方式，甚至披上公共利益的外衣來掩飾私人利益，合理化其論述主張(林水波、莊文忠，1996：11)。<sup>65</sup>結果是政策參與者對於節能減碳的技術、經濟、社會、政治與國家安全等層面的事實與影響，在欠缺專業公信平台的檢驗與規則的安排下，流於情緒思考與批評，疏於釐清事實的真相，演變成各自堅持，無助共同選擇政策方案，增添了節能減碳政治不可行的程度。

行政部門基於國家產業發展、人民就業與社會安定而傾向理性偏好的經濟、技術實用主義，受訪者 E3 認為民進黨主張非核家園的政治立場，造成能源結構改變，電價也不敢調漲，整個產業可能蕭條，即是政策參與者理性偏好極大化左右政策方向的可能結果：

「當然是從經濟理性、技術理性去著手。」、「我覺得永續發展那三個支柱不可偏廢，環境、經濟跟社會，這三個面向不能偏廢。…，這個偏掉，你將來的施政都出問題。應該以對整個國家最有利的。」、「政治議題，你看政黨，像民進黨主張非核家園，就是把這個當成他的一個很重要的一個政治立場。所以變成說這個無解，…。那他這樣子一改變，能源結構變，當然就變了。但是我們現在又說，這個電的價格不能調，那就在那邊沒有解決…，要調的話阻力那麼大，大家不敢調，那你說要用太陽能、光電、風力發電，成本就很高，你如果都用那個東西，是等於用這樣的策略叫台電關門，等於說用全民的稅去 cover，要不然就是台電變成倒閉，將來大家沒電用，…，你要這些耗能產業都關掉好了，都關掉就是大家要重回這個農業社會，那你整個產業等於是蕭條了嘛。」

相較於行政部門的主張，環保團體受訪者 S1 基於生態理性永續發展之環境主義，認為行政的經濟部門以短視的經濟發展考量，不放棄核能選項，不全力發展再生能源，不求創新，企業害怕被淘汰，係肇因於經濟制度使然，是偽理性，導致變成玉石俱焚，妨礙再生能源的發展，而真正的理性應以環境為基礎；另外，即使是政黨輪替，行政部

<sup>65</sup> 林水波，1999，《公共政策新論》，頁 112。



門總是偏向經濟發展為第一優先，執政黨的差別只在於民進黨較國民黨重視環保、公民團體的意見：

「以我們現在科技水準，如果我們要讓再生能源進步的更快，資金投入下去的話應該是可以發展的很快，…，那如果是業者跟經濟部門的主管機關，他們比較像是經濟理性跟技術理性的。那甚至環保主管機關也會有這樣子的一個想法，…，你們這樣子搞，我們臺灣的經濟怎麼辦。」、「但是如果就環保概念來講，環境是大家的基礎，環境要可以顧好，我們才有經濟跟社會的永續生存啊。…你只考慮經濟的部分，…，它不是真正理性，真正理性你真的是要先看看環境。」、「為什麼這些官員跟企業，會一直陷在這種比較短視的經濟理性的方面，而沒有長遠的眼光，也主要是經濟制度的關係。…，他們都怕被淘汰。」、「那因為你要達成共識嘛，…，本來再生能源、節能減碳那些無關那個他們核能利益的部分，他也極力反對，就變成是玉石俱焚的手法。」、「我是覺得他們很奇怪，核四都已經蓋完了，然後該拿的利益也都拿了，幹嗎還那麼貪，是可以放下來了。」、「所以說經濟部門都一直是這樣子，不管是哪一個政黨上來，一直都是這樣子。那都比較偏右啦，然後像以前蘇貞昌喊拼經濟嘛，對不對，那國民黨剛上來時金融風暴也是一樣，要發展經濟啊，633之類的。」、「所以在政黨方面的話，大部分是偏向這個經濟理性的使用。」、「但是他們在講永續發展就是說這個經濟還是要顧。民進黨會稍微還會顧及到環保團體意見，那馬政府呢，其實就是當公民的力量起來的時候，他會調整，他剛開始也是一樣大力在推國光石化。」

受訪者 E2 認為行政部門絕對是客觀理性的，其立場就是確保能源安全、環境保護及經濟發展三者均衡，而不同的政策參與者從不同的角度檢視環境問題，有的考量核廢料或者核災的風險，有的考量空污衍生 PM2.5 的問題，<sup>66</sup>因此對於節約能源、再生能源或是低碳能源的使用或發展，在不同的時間點將會有不同的考量項目：

「我想從我們國家的總體能源政策，我們行政部門立場就是兼顧三一嘛。就是能源要確保能源安全，環境要保護，經濟要支持經濟的一個發展，一定要去均衡，…。所以說基本上不同的參與者，政府絕對是理性，而且是客觀理性，那不同的參與者就不一樣了。」、「因為他是從不同角度來看這個環境問題，…？你不用核能，…，那燃氣也有它酸雨的問題。」、「你環保你可能考量的是核廢料或者

<sup>66</sup> 空氣中存在許多污染物，其中漂浮在空氣中類似灰塵的粒狀物稱為懸浮微粒(particulate matter, PM)，PM 粒徑大小有別，小於或等於 2.5 微米( $\mu\text{m}$ )的粒子，就稱為 PM2.5，通稱細懸浮微粒，單位以微克/立方公尺( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )表示之，它的直徑還不到人的頭髮絲粗細的 1/28，非常微細可穿透肺部氣泡，並直接進入血管中隨著血液循環全身，故對人體及生態所造成之影響是不容忽視的（行政院環境保護署網站，上網日期 2015.4.20）。

是核災的風險。那因為環保是考量空污，衍生的PM2.5的問題。你到底哪一個是更應該迫切去解決的，或者是風險要能夠去管控的。」、「那當然不同的綠能產業業者或者立法委員他們的看法也不一樣，立法委員care電價，合理的電價，或者是電價要不要漲這些問題。…，不同的一個我們所謂節能減碳就是節約能源、再生能源的發展，或者是低碳能源的使用。那每一種項目他在某一個時間點，他的關鍵項目是不一樣。」

立委丁守中認為政府必須設法解決能源安全、環境保護及經濟發展三者的問題，但不能以能源安全為藉口，仰賴核能，卻忽視2025年核三廠不可能延役與高耗能、高用水、高污染相關產業迫切需要轉型及核廢料無法處理的問題，始終未提出積極的因應政策或作為，不可能得到民眾的支持：<sup>67</sup>

「今天我們審查非核家園推動法或能源安全及非核家園推動法，本席是支持非核家園的。剛才能源局的局長提出三個要考慮的面向，我覺得這些問題應該由政府幫忙解決，…，我們不能以拖待變，面對核三廠2025年就要除役，以現在社會的氛圍，想要讓它延役幾乎是不可能的情形。…，行政部門應提出相關配套的作法，而不是用能源安全當藉口，以拖待變，仰賴核能，須知，現在我們連核廢料的問題都無法解決，核燃料棒更是沒有地方放，要如何讓它繼續延役？在它有效的服役壽命之內都無法繼續進行，這方面政府部門應該馬上拿出具體的辦法來面對。」、「2025年是核三廠除役的時間，政府就應該以2025年作為非核家園終止的年限，拿出配套作法，政府一再提到要因應能源安全，但我們曾在立法院一再提到，針對高耗能、高用水、高污染相關的產業，要求他們轉型，但政府有拿出什麼配套的作法呢？我們要求課徵能源稅，諸如碳稅、碳交易制度、溫室氣體減量法、高耗水費等，行政部門卻遲遲不訂出辦法，殊不知這些政策可以讓國內的產業轉型，讓高耗能、高用水、高污染的產業逐年減少，為什麼行政部門一直不提出來呢？」「政府要積極的去做啊！不是每次就是提出3個考慮的面向，能源安全、能源安全！那你政府是庸官攬政哪！該做的事情沒有做啊，然後一直就是仰賴核電，核電又是一個全民疑慮的發電，你教大家怎麼去背書呢？」

立委陳歐珀也以核電廠所排放的輻射物質，遠比受到硫氧化物、二氧化碳、氮氧化物等物質的影響更嚴重，來說明核能是永續污染的能源，以核能來減少二氧化碳的排放其實是在飲鴆止渴，即使發展核能到2020年，也只能減少1.2%的排放量，認為如果

---

<sup>67</sup> 引自立法院第8屆第7會期教育及文化、經濟委員會第1次聯席會議紀錄，立法院公報第104卷第28期委員會紀錄，上網日期104年5月2日。

擔心燒煤與燒天然氣所排出之二氧化碳衍生的問題，就更應該禁止產生更多的核廢料：

68

「許多人表示核能發電不會排放硫氧化物、氮氧化物、二氧化碳等物質導致酸雨產生，因此，核能發電將有助於改善空氣品質」、「對，這是以石油及天然氣與核能發電相比。但本席要強調的是，正常運轉的核電廠所排放的輻射物質，遠比受到硫氧化物、二氧化碳、氮氧化物等物質的影響更嚴重。…。第二，通常核電廠都有一定的壽命，如果我們不考慮核安問題，核電廠最多可以使用 35 年，核電廠使用 35 年即已具有危險性。署長可知，美國核能協會針對全世界 473 座核能發電廠的評定結果，其中有 16 座核能發電廠具有危險性，這 16 座具有危險性的核能發電廠，臺灣核一、核二、核三及核四廠皆名列其中，而且臺灣核四廠是唯一尚未運轉即被列為不安全的核能發電廠。因此，臺灣的核能發電絕對不安全，也不乾淨，核能可說是永續污染的能源。」、「如果要用核能來減少二氧化碳的排放，假使這要做為環保署的立場，其實正是在飲鴆止渴。即使我們發展核能到 2020 年，也只能減少 1.2% 的排放量。如果我們擔心燒煤及天然氣所排出的二氧化碳，就更應該禁止產生更多的核廢料，這才是正確的思考方式。」

節能減碳政策因具有主觀性與依賴性，政策參與者的理性選擇往往左右政策方向，受訪者 E4 認為民進黨反核而國民黨較支持核能，二者處於對立面，也是理性偏好極大化的結果；永續能源政策綱領是理想性高於實用性，基本上是追求理性的永續發展，但執行上是較偏向實用的經濟、技術理性：

「一定有的，一定是有主觀性的，一定是有相互的依賴性的。比如我民進黨一向都是反核的，所以我對於溫室效應的問題該怎麼解決，我就不會考慮核能是一個選項。國民黨一向是支持核能的，所以他認為核能是一個選項。」、「我覺得永續能源政策綱領是理想性高於實用性，或者是我有時候覺得說他是理想性高，沒有務實性，真的怎麼做得到？…。永續能源政策綱領所帶下來的基本上都是比較追求永續發展的。…。所以基本上是為了追求理性的永續發展，所做的政策。」、「應該是這樣，當初訂永續能源政策綱領，我可以說雖然形式上是從經濟部提出去，但是事實上是 top down，後面的執行怎麼執行？因為是到經濟部來執行，所以是比較務實的。」

受訪者 S2 認為企業通常比較偏向技術、經濟理性，經濟成長不必然會使能源需求

---

<sup>68</sup> 引自立法院第 8 屆第 5 會期社會福利及衛生環境委員會第 19 次全體委員會議紀錄，立法院公報第 103 卷第 32 期委員會紀錄，上網日期 104 年 5 月 2 日。

成長，行政部門未協助一般民眾瞭解節能減碳是有中間的選項，情緒化的言語造成雙方無法理性溝通，突顯理性偏好極大化的作用：

「我其實覺得環保團體或許是對生態永續或者環境正義是比較主張的啦。那企業通常都是比較經濟面、技術面啦。」、「到現在我們臺灣的經濟學者還是認為我們經濟要發展的話，能源的使用需求量一定要增加，在很多國家不是這個樣子。」、「所以我覺得推動的時候是要怎麼樣讓一般人瞭解，我們現在都沒有。…，其實節能減碳不是叫大家回到原始生活，我們很多的討論裡面就變得非常的情緒化，一者是要 0 或者就是 1，你沒有中間，好像你不用這個核電或者是你不用燃煤，你是不是就要叫大家回到原始生活，絕對不是這個樣子。」、「政府要協助一般人去瞭解，…。那我們又沒有去協助，那我們就滿情緒化地就說，那你不喜歡我們政府的政策，我就給你漲電價或者我就給你斷電，其實就變成雙方就沒有辦法好好的談事情。」

由於政策參與者各有自己的主觀與偏好，國內供電事業又為壟斷事業，受訪者 E1 認為行政部門的供電責任因為無法脫離供電單位的制約，所以在節能減碳的技術與成本考量，完全聽從供電單位的意見，決策者也是如此：

「所以你看節能減碳的動機跟理性，傾向經濟性、技術性，這些都有啦。」、「每個單位都有他的本位，比方說台電對不對，他的本位，他最大責任就是穩定供電。…。所以你這件事情是他第一優先。行政部門跟他是一體的。行政部門供電也是第一，對不對？因為他現在不是一個，不是一個很多的電力公司，各自的責任受他節制，而他們是唯一霸權式的台電。對不對？完全授權他，他只能完全聽他的話，所以他是技術霸權，因為他的責任跟他的責任是一起的。對，沒辦法節制他的嘛，他是一個巨無霸嘛。所以節能減碳，你的減碳碰到他們，他說他不行的時候，就是不行了。技術上他告訴你不行了，成本上也告訴你不行了，你還怎麼反駁他嗎？」、「上面仲裁的人會聽我的還是聽他的？當然是聽他的。因為他立刻要靠他，把現在操作好、管理好。」

## 第二節 政府公信力的影響

政策執行成功的必要條件，部分取決於有效的溝通。溝通的基礎在於開放、平等參與的原則下取得充分且均衡的資訊，秉持相互尊重、信任的態度，以公共利益的取向，進行理性的討論，期望對於具有爭議的議題能夠取得共識。而欠缺信任的溝通將會製造更多的衝突，無助於爭議議題之尋求共識，連帶降低政策的順服程度。

節能減碳政策是結構複雜的政治議題，政策參與者在政策目標、執行策略或政策工具未能取得共識的原因之一，在於政府的資訊不透明、公信力不足，致使政策參與者對於政府產生信任危機，連帶使得彼此的理性與專業無法對話，惡性循環的情況下，更降低了政策的信任度與支持度。

另外，政府公信力的不足，造成其為政策辯護或說明時，不僅無法取信其他政策參與者，反而更促使其他政策參與者互相結盟，擴大施加於政府的壓力，也使得政府更難化解節能減碳政策的爭議議題。

## 壹、資訊不透明

資訊不透明為政策獨裁的根源，也是溝通大道的阻路石。政府未能讓節能減碳相關資訊公開流通，不僅剝奪政策參與者知的權利，也喪失了彼此理性批判與對話的可能性，無法進行有效溝通。

受訪者 S1 即質疑能源效率每年 2% 的政策目標是政府操弄的數據，而能源密集度將國外生產的 GDP 納入國內計算也是一種玩弄的手段，另外，節能應該包含實際減少能源的使用量，而不是能源效率的提升，卻伴隨著使用量也跟著上升：

「那節能的話，第一個是能源效率嘛，第二個是你實際上可以節省多少能源使用。但是他不把能源使用量當做一個標準，所以就是說減碳是減少排放二氧化碳，那節能是不管你是什麼樣能源，你都要減少。但是他只講能源效率，那能源效率，我覺得他們是之前都以這樣子每年 2% 來訂定這個目標，但是實際上這個每年 2% 會不會有一些數據的操弄，我覺得是有可能的。」、「他使用能源，然後產生多少的 GDP。那我之前就有聽說我們有一些在國外生產的部分，GDP 是納到國內的，在中國，因為他設籍在臺灣啊，那如果 GDP 這麼算的話，第二個能源密度就很簡單啊，產業外移就好。對，因為如果他不是一个很有實際的一個工具在那邊，然後真心去推動的話，我覺得，他目前還是可以透過那種玩弄的手段。」

因為資訊的不透明，其他政策參與者無法檢驗政府提供的資訊，造成不信任政府，就連溫室氣體排放量的統計及能源效率的計算也是同樣的情形，受訪者 S3 表示：

「我上次在全國能源會議有講到，從韓國英文網站上面得到資料還比我們中文網站上還多，這不是很諷刺嗎？…，還包括所謂的後來的答覆是還在準備中。所以透明化做得很差…」、「其它的溫室氣

體不只能源排放啊，有非能源排放的項目，有石灰石、…。另外有一些電子業的 SF6 也不是能源排放，都是製程排放，都是會造成溫室氣體的，這有沒有統計在內。所以我們現在到底多少，我都覺得不清楚。」、「最後一個主題就是資訊跟溝通應該在一塊兒，就是說我們國內很多事情都不夠透明，…？很多地方都不透明。都不實際。因為不夠透明，人家不能檢驗不能信任，所以說有沒有達到，根本不知道。」、「這個是同樣的問題，因為資訊準不準確，不可靠，透不透明，其實都有疑問，所以他說達到，他說沒有達到，我們也只能信他的，你不能檢驗什麼。所以我覺得資訊起碼要透明，要公開檢驗，才能獲得別人的信任。」

受訪者 S2 也以能源依存度、再生能源發電量及能源密集度的統計或計算方式，與蘭嶼核廢料的處理及原能會邀請歐盟專家來做核電廠場址評估，原能會卻提供舊地質資料等五件事情為例，認為政府的可信度讓人產生懷疑，致使很多事情無法推動，政府必須讓民眾重拾信任：

「其實這個數字是有問題的，他們調過。能源局在 2011 年那時候調過統計方法。…。你看嘛，進口能源依存度，99.25%，對不對？怎麼突然變成 97% 了。…。這個統計方法有問題的。我們現在最近都在改統計方法，這個國家有點問題。」、「我們風加大太陽能發電，只有電啊。能源裡面除了電還有油嘛。電還不到 1%，請問不到 1% 的電相當於多少啊？0.7% 呢，怎麼會到 2% 到 3%。對，可是舊的跟新的，它有一些手腳。」、「我們能源密度度真的是在下降嗎？我們的境外生產比例越來越高，我們的海外生產比例已經超過 50%，那能源密集度就是能源除以 GDP，可是我們的 GDP，海外生產的 GDP 也算進來，那分母就變大了，那你的能源密集度是不是下降？…。所以我是認為其實是玩弄數字啦。GDP 應該是要匯回來的才能算，不是只有報，我們這個海外生產報就把它列進來，有誇大的嫌疑。」、「蘭嶼的核廢料是低階的，低階的其實應該可以好好處理，…。那就是擺爛啊，以前十幾年前都跟他講說你的桶子炸了，他說沒有，我們的都不會腐朽。好了，2008 還是 2009 年打開了真的要重裝了，有發現一個壕溝打開來沒有一個是好的，還有炸開來。…。那你說叫大家相信你高階可以好好做嗎？」、「那你很多事情要公開透明。因為我們是 2013 年本來江宜樞說要公投嘛，那原能會也有請歐盟的專家來做測試。他們就是做 evaluation 啊，其實那個叫做壓力測試，但是實際上是做 accesment 我們的核電廠。那原能會準備了一個國家報告，…。那我也是其中的一個。我們也去做這個電廠的安全的評估嘛。那我們就發現，我們給人家用的是舊的地質資料，斷層比較短啊。為什麼？故意的。…。你又請人家來評估，你又給人家假資料，歐洲人就很有生氣。…。但是你本來可能要人家來評估，你說我們做得很好，大家請放心。結果花了一大筆錢，沒什麼

效果啊。」、「我覺得我們其實還有一個問題就是說，大家對於這個政府的信任是有問題的，就是政府告訴我們的事情。我們常常很懷疑，所以它告訴你安全，大家其實未必相信它是安全的。所以它要怎麼說服大家它講的是正確的，也沒有這樣子好好做，所以其實很大的問題就是我們對於執政者的信任。對。很多事情就沒辦法做。」

立委鄭麗君以核四一次圍阻體進行整體洩漏率測試與結構完整性測試 2 項測試為例，認為經濟部僅公布結構完整性檢測結果，而未公布整體洩漏率測試結果，證明經濟部選擇性公布檢測結果，更質疑核四安檢結果及核四安檢的可信度：<sup>69</sup>

「今天有媒體報導，核四一次圍阻體在 2 月底、3 月初進行了 2 項測試，包括整體洩漏率測試以及結構完整性測試，結果被有心人揭露了一個真相，就是一次圍阻體無法阻止輻射外洩，而且是在低壓的情況下就會發生。請問部長，為什麼經濟部在 4 月 14 日發布的新聞稿中只提到結構完整性檢測，而不提洩漏率的測試？為什麼隱匿了這麼重要的安全弊端？」、「當時又沒有人叫你們發布，是你們自己要發布完成一次圍阻體結構完整性測試的消息，還講得一副信誓旦旦的樣子，好像都沒有問題。…。你們誇大了結構安全性測試，卻隱匿了更重要的洩漏率測試，經濟部是不是在公然說謊？你是選擇性公布嘛！…我要告訴你，這個嚴重的錯誤證明了一件事情，就是整個核四安檢的可信度已經破產了」、「我質疑這從頭到尾都是一場戲，你隱匿了最重要的安全弊端，就證明你的信用已經破產了。如果不是有心人爆料，所有人民都被你瞞到谷底了。當然，我們也不相信經濟部會主動揭露啦！」

## 貳、信任危機

由於政府現階段施政滿意度的低支持率，加上未建立具有公信力的信任機制，及某些施政作為未符合人民的期待，<sup>70</sup> 衍生政策參與者不信任政府施政作為的危機。

受訪者 E4 即認為馬政府的支持率低，產生信任危機，造成政策參與者互信不足，無法理性對話：<sup>71</sup>

「現在很關鍵的問題，就是馬政府的支持率很低，大家不信任他，所以為什麼不信任他，也不是說

<sup>69</sup> 引自立法院第 8 屆第 5 會期教育及文化委員會第 18 次全體委員會議紀錄，立法院公報第 103 卷第 39 期委員會議紀錄，上網日期 104 年 5 月 2 日。

<sup>70</sup> 例如核四停工復建後風波不斷，美牛進口與其瘦肉精(萊克多巴胺)殘留標準議題及近年的塑化劑、食用油等食安事件，政府採取之應變措施，未符合人民的期待，貶多於褒。

<sup>71</sup> 因為網路與媒體對於節能減碳政治可行性的影響排除在本研究範圍之內，故不予論述。

馬英九講話都靠不住，其實也不是，我覺得有很多因素啦。不只網路的。媒體，我一直很不懂，為什麼政府對媒體不管。那個媒體講的話明明是錯的，而且明明媒體知道而故意要去這樣講，然後政府都沒有管他，這個是很奇怪的。媒體是公共的東西，不是說他媒體我要尊重言論自由，所以我不去干預媒體，媒體明明在講假的，為什麼政府不過問他？…。它就是會積非成是嘛，而且它至少會擾亂大家的判斷。」、「我看到電視，有一些電視是一定，反正你國民黨提的東西他都一定罵，他是立場的問題。」

由於政府未建立具有公信力的信任機制，造成政策參與者對於供電單位的不信任，也無法釐清事情的問題所在，至於核四是否公投及斷然處置是否有效的爭議，應透過適當具有公信力程序的處理以釐清事實的真相，同時避免公投受到操控，受訪者 E1 表示：

「當你沒有這樣的處理流程的時候，你也不知道什麼是真的答案，你在分析時是根據什麼去分析，你也不知道是真的、假的，那你分析有意義嗎？你失去它的意義等於是選邊站，而不是 base of 一些事實的東西。」、「就是信任的機制，…。而不是讓大家不信任的機制去講出來，這就是關鍵！」、「這方面台電最大，台電說什麼就是什麼，人人都會聽台電的。台電人都矇著眼睛在講話，我經常跟他們說憑什麼這樣講。…。所以他們變成技術霸權，技術他說了算。事實上他的技術對不對，講的對不對？有疑問。…。沒有公信力，大家不信。」、「問核四公投贊不贊成，他說他反對，兩個理由，那麼專業的事為什麼交給民眾去決定，第二他說公投是被操弄的。」、「他說你核能多危險，…。第一個核能成本多少，…。第二個到底核能的風險多大，現在死了什麼人，過去的幾次大的，到底真的影響的範圍，死了多少人。…。第三個，斷然處置如何有效？其實核能怎麼安全，講的再多沒用，就是斷然處置是不是有效是關鍵。…。當你說有效，有人講無效的時候，大家相信無效。對不對？所以這三個題目，所以有沒有共識？沒共識嘛。」

立委黃志雄書面質詢供電單位長期未依「低放射性廢棄物最終處置設施場址設置條例」規定進行選址作業，質疑其根本沒能力建造合乎規格的「永久性貯存」貯存環境，當核能各項議題產生時，原能會、經濟部、台電便互相推諉，這也是造成社會對於核能安全問題不信任政府機關的原因：<sup>72</sup>

<sup>72</sup> 引自立法院第 8 屆第 5 會期教育及文化委員會第 18 次全體委員會議紀錄，立法院公報第 103 卷第 39 委員會議紀錄，上網日期 104 年 5 月 2 日。



「依照『低放射性廢棄物最終處置設施場址設置條例』規定，台電早在 101 年時就必須提報相關計畫給原能會核定後執行，但很明顯的看出，台電的選址作業以長期延宕，這是否也顯示台電這幾年來，根本未確實積極執行選址作業？是否也表示台電根本沒能力建造合乎規格的「永久性貯存」貯存環境？…。只是如果當核能各項議題產生時，原能會、經濟部、台電便互相推諉；民眾有疑問時，各單位便強力表明自身並無權責；大眾要求對事件真相公布或懲處時，主管機關卻只是罰錢了事、放任無做為，這也就造成社會對於台灣的核能安全問題，也就不可能對政府機關有何信任。」

立委林淑芬於黨團協商表示，不信任行政部門對於先期專案總排放量不會再擴大，因為溫室氣體減量法尚未完成立法，完成立法也沒有直接就實施總量管制，質疑行政部門可能在尚未實施總量管制前，使用較低排放標準的額度，等實施總量管制時，再全部出售或全部抵換：<sup>73</sup>

「你們可不可以再說明現在的先期專案總排放量會不會再擴大？第一個，這尚未完成立法；第二個，完成立法也沒有直接就實施總量管制。基於上述原因，我們考慮到你們在這種架構內會不會無限擴大目前在較低管制標準之先期專案的排放量？…就是你們必須將它限制在某個範圍內，否則你們都在尚未實施總量管制前，趕快拿出這些較低排放標準的額度，等實施總量管制時，你們再將它全部出售或全部抵換，所以現在就一直灌水。……本席先對各行政部門抱歉，我對行政部門有信任的危機。」

## 參、支持度降低

基於政府存在可信度不足的理由，其他政策參與者更有機會遊說國會委員或與其結盟，促使國會通過符合其價值、偏好或利益的政策法案，或阻撓和反對不符合其價值、偏好或利益的議案；也可藉由召開記者會吸引媒體關注，或發表論述文章來宣揚其理念，或採取街頭示威遊行，影響社會輿論，或與地方政府合作等方式，擴大政策參與者的群眾基礎，來對政府施加壓力，造成政府支持度的降低。

因為國會對於政策合法化過程最具影響力，受訪者 S1 表示一般社會團體會與部分立委合作，於政策法案立法前提供草案或意見，而對於行政院所提核四封存預算，則會要求凍結預算或刪除預算，同時召開記者會或於媒體發表文章施加壓力，以突顯其正當

---

<sup>73</sup> 引自立法院第 8 屆第 7 會期黨團協商會議紀錄，立法院公報第 104 卷第 54 期黨團協商紀錄，上網日期 104 年 7 月 1 日。

性及行政部門的不正當性：

「因為對這些合法化的一個過程，最有影響的是國會嘛，所以環保團體大部分就是跟幾個立委合作，那他們如果是立法的話，他們就可以提版本嘛，或者是提一些意見，請他們去提，在立法過程去提案，這個都可以。那如果是像行政院，它的這些要不要封存的政策，他們可能比如說採取凍結預算，就是請那個立委幫忙凍結預算，要求行政院買單之類的，或者刪預算的方式，這個是目前比較實質的途徑啊。另外就是說要讓這個議題變成是一個大眾矚目，透過媒體，寫文章啊，然後會開記者會啊，會去突顯我們的正當性，國家的不正當性，去給他們壓力，這個是民間比較採取的方法。」

至於一般社會團體影響節能減碳政策的途徑，受訪者 S2 認為不外乎採取示威遊行、發表論述、參與討論會、尋求部分較有關係立委的協助支持，或與地方政府共同合作，對中央政府施加壓力；而行政部門要爭取不同意見之政策參與者支持的關鍵，在於溝通前提必須就事論事，不能預先設定結論，必須保持客觀立場：

「就是示威遊行啊或者是發表一些論述啊，當然也會透過跟自己比較有關係的立委去找機會啦。最近不是台電要把用過的燃料棒送到法國去做再處理嘛。對，那就是透過立法院，立法委員就發現它那個預算根本就沒有列過啊，那怎麼可以用。它也是不管，…或許也是因為它其實也有贊助不少的立法委員。所以它很多事情就可以隨它愛怎麼做就怎麼做。」、「其實不多，有的可能就是在報章發表意見啦。另外就是不同的媒體啊，另外就是可能是不是有機會參與不同的智庫嘛，人家找你來討論，沒有的話那就沒有了。問題是可以不理啊，就是決策者不一定要理會嘛。」、「我是覺得我們現在雖然很多的場合都會有所謂的座談什麼的，可能感覺起來行政部門都已經它要做什麼心裡就已經想定了。所以你跟它講了半天，結果還是它原來提的這樣。所以其實沒有什麼交換意見，它對你的意見它也不理你這樣。對，各自表述。」、「地方的話現在看看能不能從一些個人的關係等等的去希望地方政府是不是可以做一些。現在有一些團體就尋找跟地方政府的合作。」

### 第三節 國會黨團協商的影響

政黨競爭是民主政治的重要標幟，穩定的國家有賴於健全的政黨體系。Lipset 認為一個穩定運作的民主政治，有賴於具有持久性支持的選民基礎之不同政黨存在，而這些政黨必須能夠提供不同的政策選項，並且彼此相互的監督與批評（引自黃德福，2000：15,19）。在任何現代民主國家中，政黨乃是立法過程中的主導力量；若缺乏政黨的有效

運作，議會政治必將陷於混亂而沒有效率（王業立，2001：79），同時，如果沒有政黨，責任政治也無法落實（盛杏媛，2001b：165-166）。

朝野黨團協商制度設計的初衷，本為促進議事和諧、提升議事效率，以作為委員會專業審查之輔助，該「制度設計」乃是人類解決衝突紛爭、創造合作的一種政治性安排。<sup>74</sup>但自第四屆立法院實施以來，已過度浮濫，少數黨團代表掌握法案生殺大權，影響了資源的分配，而資源又反過來影響政治行為者的權力，並因此影響政治制度。掌握權力者提供利害關係人參與的權利，並改變了權力和機會的分配（Egeberg,1981;Laegreid & Olsen,1978：引自薛曉源、陳家剛，2007：183），擁有公共權威的人可以利用制度作為政治上的目的，將個人偏好強加在他人身上（Moe，1990：126）（引自李思茹，2008：45）。

節能減碳於合法化過程中，「黨團運作」與「黨團協商」對於重大爭議議題到底是發揮協調合作功能或加深彼此的競爭衝突？是否加劇節能減碳之政治不可行性？本節研究發現，對於節能減碳重大爭議議題如核能、電價、以再生能源取代核能等，黨團運作甚至加劇重大爭議的對抗性，而黨團協商不但未能擺脫黑箱作業，甚至可能混淆問題與隱藏利益，改變政策原意、增添合法化難度，造成責任政治名存實亡，加劇節能減碳之政治不可行性，以下於本節中加以分析。

## 壹、混淆問題、隱藏利益

黨團協商由於係密室進行，協商過程未對外公開，外人難窺協商的真正問題為何？有無涉及政策參與者間之利益交換或政治算計，不得而知。雖然有極少數的協商將過程做成紀錄，但在冀求快速完成立法的氛圍下，協商的背後是否隱藏交易或混淆問題，同樣啟人疑竇。<sup>75</sup>

受訪者 E1 認為行政部門對於節能減碳政策未達共識前不會與黨團溝通，黨團協商制度只是檯面上代理議題的爭辯，因為政策參與者並無意讓真正的問題浮現，也無意讓事實得到澄清，才能夠隱藏真正的問題，而協商背後的政治目的或利益才是主要的算

<sup>74</sup> 所謂的政治性安排之制度設計，必須要考慮到時空的特殊性，以免造成文化歧視的的偏差，以及造成政治與經濟體系過大的改革壓力而導致崩潰。

<sup>75</sup> 溫室氣體減量法在第 7 屆立委時已經進入二讀，未完成三讀。行政院環保署在第 8 屆立委時重新送審，迄 104 年 6 月 15 日完成三讀立法為止，黨團協商僅有第 8 屆第 7 會期作成會議紀錄。

計，對於節能減碳政策的合法化，並沒有幫助：

「沒有幫助。對呀，那個機制本身就是讓人家覺得奇怪的。這個黨團協商是黨對黨。黨團的運作的話是行政之間跟黨之間的溝通，所以基本上這個就是要看在內部的共識形成沒有，如果沒有形成的話，好比說我們沒法說服台電的話，基本上就沒有辦法說服上面，更不用提到說，到那個黨團運作去。」、「就是檯面上的一些爭議，跟實質的一個障礙，並沒有檯面化，很多沒辦法針對問題解決問題。只是一些代理的議題的戰爭，只能說是代理議題的戰爭。對，因為這樣各方都不願意讓真正的問題出現，也不願意讓真正的事情得到澄清。而永遠各說各話，才能夠隱藏真正的問題。」

立委林淑芬於黨團協商溫室氣體減量法時表示，整個社會的氛圍是工總同意要通過，但是綠黨、NGO、環保團體卻認為應該要再議，不用那麼急，質疑事出有因，應該就事論事，要在真正減量的狀況之下才能交易，而不要假裝、包裝成減量，實際要的只是交易，反對為了交易而通過溫減法：<sup>76</sup>

「從委員會一路審查到朝野協商，行政院版本竟然不是由行政部門在捍衛，而是由林淑芬在捍衛，這件事情真的非常荒謬。今天整個社會的氛圍是工總都同意要通過，但是綠黨、NGO、環保團體卻認為應該要再議，不用那麼急，由此可見事有蹊蹺。不要說什麼陰謀論，也不要說什麼動機論，我們今天只要就事論事，也就是要在真正減量的狀況之下才能交易，而不要假裝、包裝成減量，結果真正要的只是交易而已，我們反對為了交易而通過溫減法。」

受訪者 S1 認為行政部門中的環保部門對環境較友善，偏向管制，經濟部門則不想受約束，故對於節能減碳，黨團協商會變成行政部門與在野黨團或在野的部分立委協商；因為黨團協商制度不透明，有可能涉及利益交換，也容易被少數立委控制協商的進度與結果：

「環保單位他畢竟還是比較偏向管制，然後對環境比較友善。經濟部門當然是不想受到約束」、「所以現在黨團協商，可能就是變成是行政部門跟在野的黨團，或者在野的部分的立委去協商。這個過程是會讓這個立法比較順利，缺點就是比較不透明啊。…，就不曉得他們在談什麼。」、「如果說一直都沒有共識，在政治審議也沒有辦法有共識的時候，他們就會跑到黨團協商去，那個過程你就不曉得什麼利益被交換。」、「這個變成是掌握在國會的這幾個立委，那我們目前一直都是兩大黨的國

---

<sup>76</sup> 引自立法院第 8 屆第 7 會期黨團協商會議紀錄，立法院公報第 104 卷第 54 期黨團協商紀錄，上網日期 104 年 7 月 1 日。

會嘛，…，如果是兩大黨掌握國會的話，要他們改變對他們有利的制度不太容易。」、「就要廢止這個，我覺得要廢止這種協商的制度。」

訪談者 S3 認為黨團協商制度的透明化有改進空間，協商結論必須透明，協商過程可以不用紀錄，但過程如果不順利，行政部門必須負起最大的責任，因為沒有盡到溝通的責任，造成立法院各派堅持己見：

「所以我認為政黨協商是必要的，但是要把結論寫下來、透明化。所以這個透明化有改進的空間，就是在這個結論方面，溝通過程可以不要寫。…，要不然很容易會綁死自己，會受到別人影響，那個沒有必要。那個是庸人自擾。」、「所以我覺得立法院很多打架是行政院要負責，因為行政院沒有溝通好就送到立法院，立法院不打架怎麼辦呢？我覺得源頭是因為行政院，看起來是立法院，其實源頭是行政院，行政院溝通不好，溝通不好造成立法院各派堅持己見。」

## 貳、改變政策原意、增添合法化難度

政策法案經過黨團協商可能改變政策原意，例如二代健保規劃之擴大財源基礎「家戶總所得」制，經過黨團協商後改成以個人經常性薪資為主之「一般保險費」加上「補充保險費」代之；或重大爭議議案如「非核家園推動法」，要經過黨團協商完成立法的難度甚高。<sup>77</sup>

少數立法委員會去主導其關切的政策法案，所以經過黨團協商的版本可能改變了政策規劃的原意，站在行政部門的立場，考量政策能夠推動才是首要，就節能減碳政策而言，節約能源與再生能源相關的修法爭議，於黨團協商時只要調整幅度不大，行政部門便會接受微調，但如涉及政黨的政策或特定立委的立場，因協商不易，政策法案通過立法的可能性不高，受訪者 E2 如此表示：

「不是說某一個法案就是所有的立委都在關切，少數立委關切的話，就變成它是主導性非常強。」、「當然可能不如你願，不如你原來行政部門規劃的那樣的。對，那至於說有沒有合法化，當然，你要推，本來是你自動送進去，你當然希望合法化。對呀。就是你講的折衝或者什麼，政治角力的結構的版本，可能就不是原來行政部門比較能夠更周延去思考的，有可能這種情形會發生。」、「有幫助啦，讓法過，但是過的內容可能。對，就不如預期啦。但是就政府來講的話，有做總比沒做好。」

<sup>77</sup> 引自立法院第 8 屆第 2 會期交通委員會第 21 次全體委員會議紀錄，立法院第 102 卷第 05 期(4030)六冊公報，上網日期 104 年 7 月 1 日。

對不對？做個七成總比端著沒做好，這個可能都有不同的考量。」、「應該是說，節能減碳這一塊應該比較爭議，目前就是像節約能源修法的修正跟再生能源法的，基本上在黨團協商的部分，大部分都可以接受的，只是微調的話，我們就都還可以接受。那至於其他的法案就不見得。…。所以說對這個，就是看議題啦、看法案了，好不好。過了已經過了，就這樣。有特定的立委有特定的立場，或者黨的政策在那裡。」

受訪者 E3 認為黨團協商是各種利益的角力場所，政策法案都是少數幾個委員在關切而已，行政部門規劃的政策很容易受到少數人的阻撓而變更原意，行政部門也很難有發言權或影響力，尤其像節能減碳涉及專業技術，不應該任由黨團協商去做政治上的算計，而應由一群專家經過共同討論後來引導政策的方向，才不會造成發展再生能源都有共識，但是核能選項與調整能源價格就沒有共識的困境，協商根本無法解決問題：

「黨團協商。當然大家就是會去運用各種角力。他很容易就會讓你這個不過。我只要找一個小黨，去簽名，你這個就不會過了。差很多了，就變了。我覺得這種是高度技術面的，我們覺得很多不應該全部多跑到政治面上去算計。再說技術也要歸技術，這要管，你必須要有一個 group，尊重專業。這個 group 去訂出來，給上面接受，往這個方向去 run，不應該用政治來干預。」、「就是大部份的委員是不會關心的。只有少數幾個委員他就可以這個法訂成怎麼樣。尤其當在開會的時候，只要少數幾個委員比較熱心的，他在那邊就可以掌控一切。…。在那邊沒有，技術幕僚在那邊，你想要表達，也沒有機會讓你表達。」、「你說核能，因為牽涉到幾千億…，太專業了，很多人還搞不清楚他是什麼東西，根本就不會去管他。他就可以去影響這個法規了。你那個從原來政府部門，經過那麼多專業討論，到那邊他隨便給你改，就變了。」、「淨源節流，都沒有問題，這些大家都有共識。你要採用什麼東西，那個牽涉到利益的東西，就南轅北轍。不用，再生能源 OK，大家都贊成，電價的問題。大家都很有共識，不管是民進黨在位或者是說國民黨在位，不能讓它高價，這個就沒辦法再談下去了。」、「核能，核能就是大矛盾。以前爭了，從我當公務員到現在已經二十幾年還在吵。」

## 參、責任政治名存實亡

責任政治，是民主政治的特徵，執政黨取得國會的多數席位，就必須對其施政負起完全責任。然而黨團協商制度造成的影響卻是只要少數人，就可以干擾重大政策法案的立法程序，甚至改變政策的原意，造成政策變遷，戕害責任政治，莫此為甚。

受訪者 E4 以李登輝執政時國會用表決通過核四預算為例，認為在立法過程中應廣徵利害相關之政策參與者意見，但在國內沒有共識的情形下，黨團協商的機制對於政策法案的通過不但沒有幫助，反而形成一種阻礙，國會多數黨失去了意義，加上協商是黑箱作業，不用負任何責任，就算協商超過數個月，執政黨的立委也不一定支持用表決的方式來通過政策法案，黨團對於其成員也不一定有約束力：

「這個在立法的過程，希望能夠廣徵各界的意見是好事啦，…。但是因為國內沒有共識，所以你在目前的這個情況下，你做這個朝野協商的機制，基本上是對法案的通過不但沒有幫助，反而是產生阻力。那你想想看以前的立法院的運作就是數人頭嘛，所以哪一個政黨超過半數，只要他有強烈的共識，他對這個政策要負責，然後政黨，以前李登輝在的時候，核四的預算要通過也是用表決通過啊，也不是說我民進黨都支持啊，沒有啊，民進黨對李登輝的政策沒有那麼反對就是啦，但是也不會支持啊，他還是反對嘛。」、「現在不是啊，現在是變成朝野協商，朝野協商是每一個黨都一票，所以我國民黨一票，民進黨一票，什麼小黨各一票，那他們的票比我多啊，所以過不了。」、「要不要做由院長決定。然後院長基本上不做決定，尊重大家。人家批評最多的是黑箱，因為不像正式開會的時候，所有都列入記錄嘛，現在正式開會二讀、三讀，看起來都是形式，重點都在朝野協商，朝野協商沒有任何的記錄，不能說完全沒有，但是基本上大家講的話什麼東西，不用負責的，也不會錄影、錄音。」

受訪者 S4 以電價調整為例，認為黨團協商制度最不可靠的地方就是會改變政策設計的初衷，也造成民主制度之國會多數黨根本毫無意義，因為一個國會委員也可以阻撓政策法案的通過，協商只是一個人的獨腳戲：

「其實台電在提我們的政策或者主張的時候，跟一些黨團相關去運作，可是事實上你真的類似去表決，通常會交付黨團協商這一塊，…所以就變成它會達成的背後附帶條件是什麼，我們不知道。但如果是本身來講，推動的東西是不太可能，就變成它要的東西了。」、「而且像剛剛也提到國民黨是多數黨，因為多數黨對我們臺灣這種有黨團協商以後，這個多數黨沒意義，因為一個人也可以反對。」、「你現在講我們要節能減碳，電價要合理化。其實早就講電價合理化了，四年前在全國能源會議的時候也是電價合理化啊，沒有達成。那只有今年算是過了，因為再不過的話台電真的是垮了，因為外在環境不是你當初設計初衷的概念嘛，所以在臺灣就變成這種情形。」、「我想黨團協商制度，最不可靠就是這一塊。」

受訪者 S5 認為假借協商之名遂行拖延之實，阻礙政策法案的合法化，政黨協商就是要利益交換，在臺灣的政治氛圍下，民主制度中的多數決並不適用：

「當然政黨協商一定對這個法案通過有沒有幫助，一定有。但是問題是你有沒有真正在協商，一個人假借協商之名，然後等於是推托這個法案的正常運作。常常講今天散會，接下來今天要進行政黨協商，但是政黨協商就不協商，就擺在那裏。」、「政黨協商的目的是為了利益的交換，就是為了要妥協，就是因為在抬面上大家不願意失去面子裏子嘛，對不對？所以才要政黨協商啊，否則這種民主制度，就是多數決定就容易了嘛，民主國家因為臺灣的氛圍很困難是這樣嘛。所以才要去政黨協商。」



## 第六章 結論及建議

### 第一節 結論

因應氣候變遷及未來可能必須面對的國際壓力，政府必須推動節能減碳政策是朝野政黨、社會團體及一般民眾的高度共識，但是對於政府現階段推動節能減碳有關的政策目標、期程、執行策略及政策工具等規劃卻存在者相當大的歧異，降低了政策順服的程度，未來執行率達成目標的可能性將大為降低，造成此種現象的主要原因歸納如下：

#### 壹、政府公信力不足，造成泛政治化現象

自核四動工以來，各種傳言不斷，像是變更設計、偷工減料等，早已重創國人對核四的信心，加上最近一年多來的一連串食品安全風暴衝擊政府的公信力，更讓民眾的信心蕩到谷底。2015年1月份召開的全國能源會議，政府遭質疑擅改資料護航核電及排除異己，<sup>78</sup>對再生能源、節能發展表達不樂觀態度，遭民間與學界指責其是為了替延役核電廠鋪陳，<sup>79</sup>政府雖立即澄清，但信者恆信，不信者恆不信。

當政府失去公信力，政策參與者普遍認為決策不是考量專業與倫理、重視傾聽與參與，並訴諸科學事實、政治領導，或者傳統的協商管道來解決政治爭論，依循程序正義與實質正義的原則作成，而是各黨派採取自是自見的視角，透過其根深蒂固的世界觀與價值體系來看待問題，動輒「以黨廢言」，一味追求價值與理念的實踐、政治版圖的擴大、黨派利益的極大化時，就可能落入泛政治化的決策陷阱，造成缺乏專業知識、延宕政策作成、亂扣政治帽子、易受政治操控、產生

---

<sup>78</sup> 「全國能源會議擅改資料護航核電及排除異己？」，自由時報 104 年 1 月 27 日報導，引自 MoneyDJ 財經知識庫，全文網址：<http://www.moneydj.com/KMDJ/News/NewsViewer.aspx?a=ac5a0e40-1c56-4086-b102-b5b16793870c#ixzz3fYbmlCdz>。

<sup>79</sup> 「能源局：地熱開發潛能低 學者、業者出面反駁」，台灣環境資訊協會環境資訊中心，2015 年 1 月 14 日，賴品瑀報導。

目標偏頗等隱憂的現象（Hart&Kleibber,1995-96；李慶雄，2001；林水波，1999；引自林水波、陳志偉，2001）。對立的政策參與者不願進行真誠的溝通與協商，徒然使得議題論述與各項資源虛耗在無謂的爭執上，而無法產出正面、積極的作為，正是政府現階段推動節能減碳的寫照。

臺灣民主政治的運作方式因為特殊的政黨政治型態，加上公民意識的覺醒，正在逐漸的進行量變與質變，一方面政策參與者不再局限於主要政黨，而是擴大到公民、社會團體，從「士林文林苑都更拆遷」、「反服貿黑箱作業」、「今日拆大埔，明日拆政府」到「廢死」、「反核」…處處可見公民、社會團體的身影；另一方面，「公民參與政治」使得政府規劃政策時不能只重政黨利益，偏左偏右，忽視其意見，都將徒增政策推動與執行的難度。至於公民力量如何不被政黨或其他利益團體拉攏或收買，則有賴政府建立與維持公信力，完備政策的正當性，明確認定政策問題，設定政策目標與使用的執行策略、政策工具間存在關聯性，政策追求的終極價值獲得認同，同時也能遵守正當法律與行政程序（林水波、陳志偉，2001），而這也是政府推動節能減碳首先必須面對與解決的嚴肅問題。

## 貳、政治領導專業，政策正當性不足

節能減碳目標的訂定是由上而下的決策模式，既未徵詢專業意見，也未經充分討論，而且是在倉促時間下被宣示的政治產物，然後要行政部門去推動，執行策略與政策工具等相關具體步驟、方法付之闕如，政策目標規劃的合理性與正當性自然受到質疑。因此，當政策的合理性與正當性不足時，就不易獲得來自立法機關、社會團體等政策參與者的支持，尤其在政治場域中，若意識型態不同、黨派衝突劇烈，也會造成政策不斷遭受杯葛，最終落得失敗的命運。<sup>80</sup>

不同的政策領域會有不同的正當性邏輯，而這些正當性邏輯往往涉及價值、倫理與偏好的抉擇與判斷，因此較易蓄積政治動員的能量，從而在政治系統中引發衝突。例如經濟政策、產業政策的正當性建立在效率的極佳化；*食品安全衛生*

---

<sup>80</sup> 林水波、陳志偉，2001，〈政策失靈與責任歸屬〉，斜體字部分是作者所加。

政策的正當性建立在國民健康的價值上；國防政策的正當性建立在國家安全的絕對價值上。因此，這些正當性的來源可能來自實用價值的追求，或可能來自道德感的強調抑或理性認知的擁有。故在追求政策的正當性管理時，即應兼顧政策的目的理性與價值理性，使政策不僅具備實用價值與道德價值，同時也使政策參與者能夠理解政策具有短期的可預測性與合理性，以及長期的必然性與恆久性（Suchman,1995；引自林水波、陳志偉，2001）。<sup>81</sup>

節能減碳的正當性究係建立在技術與經濟理性的環境實用主義價值上，或生態理性永續發展之環境正義價值上，政府有必要提升戰略的高度，從國家安全的角度來思考氣候變遷的因應策略，促進不同政策參與者的理性對話，建立正當性的共識，同時翻轉決策的制定模式。

### 參、專業技術未受公評，難免獨斷與濫情

因應氣候變遷，政府應當推動節能減碳是普遍的共識，但是「核能安不安全？」及「要不要使用核能？」一直是朝野政黨及社會大眾關心論辯的議題，前核四安全監督委員林宗堯提出核四不應該封存，應該要立刻決定存廢，且核能安全應該由民眾信任的公正人物評斷、結論後給民眾參考。<sup>82</sup>同樣的，「再生能源能不能完全取代核能？」、「停用核能會增加多少的排碳量？」因為牽涉技術專業，也應該比照辦理。依據經濟部能源局評估報告指出，假設核四封存且核一、二、三都除役，理想情況下，三年後、民國 107 年會面臨缺電風險。若遇到延宕、抗議等因素導致新的發電機組無法如期運轉，最快明年就有超高缺電危機。<sup>83</sup>但是經濟部能源局所說限電的情形會不會發生，對於政策參與者而言，恐怕也是言者敦敦、聽者藐藐。原因無它，公正、專業的人士或機構到底在那裡？這也是造成全國能源會議上不同政策參與者間彼此交鋒、堅持己見的原因。

<sup>81</sup> 斜體字部分是作者所修改，原文為「因此在追求政策的正當性管理時，即應兼顧政策的目的理性和價值理性，使政策不僅具備實用價值與道德價值，同時也使相關行為者能夠理解政策具有短期的可預測性與合理性，以及長期的必然性與恆久性。」。

<sup>82</sup> 「林宗堯認核四不該封存 原能會:尊重政府決定」，2015.3.12 中廣新聞網，上網日期，2015 年 7 月 5 日，網址：<https://tw.news.yahoo.com>。

<sup>83</sup> 2015.6.30，聯合報。

節能減碳是結構複雜的政治議題，涵蓋技術、經濟、社會及政治等層面，不同的政策參與者各有其理性偏好與價值選擇，但是執行策略有關低碳能源結構之核能選項與再生能源的技術層面，是不是應該藉由科學來驗證、討論，釐清事實的真相，再作為選擇的參考，避免用信念與立場的思維模式來討論，是所有政策參與者必須思考的嚴肅問題。再者，科學並非萬能，政策參與者各有其理性偏好與價值選擇，同樣的，專家也是，然而科學可貴之處，就在於一群研究領域相同的專家對於同一技術的真相或事實描述，有著一定的精確度與可信度，可以做為選擇、判斷的依據。所以，政府對於節能減碳涉及技術層面的部分，應該尋求專業的公評，釐清事實的真相，進行政策的整合，以避免不同政策參與者的獨斷與濫情。

#### **肆、民意凌駕專業，選票勝過一切**

臺灣的電價與世界各國相較偏低，眾所皆知，但在長期低電價的能源政策下，節能減碳措施或發展再生能源往往淪為政府與少數社會團體關注的議題，難以落實到企業經營與日常民眾的生活當中。政府推動節能減碳，不管核電是否改以再生能源取代，原本就應站在衡量供電安全與環境保護之立場，定期檢討電價，以確實反映燃煤、燃氣發電所帶來的環境污染成本，同時創造有利於再生能源與綠能產業發展的整體產業環境，從基礎面建構低碳能源結構的動能。但近年的電價與回饋政策與發展再生能源的政策方向根本是背道而馳，<sup>84</sup>只因為少數的政策參與者不敢得罪選票，而政府也不敢為自己的政策辯護，鄉愿的任由民意凌駕專業。

另外，政府近 10 年來的作為一直說要提升臺灣產業的附加價值，但是臺灣製造業的附加價值率卻連年下降，由民國 85 年的 26.75% 降至 95 年的 22.3%，至 101 年更降至 21.3%，102 年提高至 23.4%。然而對照每 5 年進行一次的工商普查資料，85 年製造業的利潤率為 6.60%，95 年升至 8.02%，100 年降至 4.79%，產業利潤不

---

<sup>84</sup> 「經濟部今天擬定電價回饋大原則，包括回饋對象為住宅及小商家，每戶回饋金額至少新台幣 750 元起跳，不超過 800 元，且年底前一定會對外公告」，中央通訊社記者黃巧雯台北 18 日電，2014.12.18。上網日期，2015 年 7 月 5 日，網址：<http://www.cna.com.tw/news/afe/201412180396-1.aspx>。

升反降，<sup>85</sup>但臺灣經濟的附加價值率也沒有多大的進步，尤其基本金屬、化學材料及石油煤製品則因耗用原材物料比重較高，附加價值率相對較低，這顯示長期以來政府的產業政策存有嚴重的盲點。<sup>86</sup>

所以，思考藉由合理的能源價格及減少產業的補貼、優惠等適當的政策工具來反映產業經營成本，刺激產業採取節能的經營措施，提升能源使用效率，連帶促使民眾調整用電習慣，力行節能減碳，以期創造節能與綠能產品的市場需求，帶動相關產業朝向低碳產業結構轉型的政策目標，應是政府說服其他政策參與者、爭取民意支持的努力方向。否則政府一味強調節能減碳與發展新興能源產業，卻仍持續提供產業與民眾高排碳量的低價電力，而欲達成低碳產業結構與節能減碳的目標，無異是緣木求魚。

## 伍、黨團協商為黑箱政治

黨團協商雖有助於解決立法過程中的爭議與對抗，消除政策法案在審議過程中遭遇政治性對立的杯葛或歧異意見，進而提升議事效率，但在協商的過程中因為毫無紀錄，也可能造成政策的轉折或不為人知的利益交換，形同政治勒索的情形，不利於責任政治的實踐。另外，協商過程中少數人可以將在審查會爭議多時的意見推翻或修改，形成寡頭領導現象，使得工具性的目的凌駕於理性之上(陳學聖，2001)，委員會專業審查功能無法落實，形同被架空。

黨團協商制度，雖然旨在提升議事效率與政黨的角色功能，但是對有些立場過於對立的議案，協商也難以發揮作用。就如節能減碳執行策略之「低碳能源結構不排除核能選項」及「以再生能源完全取代核能來達成減碳目標」，也是落於各說各話、沒有共識的情形。況且立法院職權行使法對於協商次數並無明文規範，「議案自交黨團協商逾一個月無法達成共識者，由院會定期處理。」之制度形同

---

<sup>85</sup> 「附加價值」係指企業生產總額扣除生產過程中投入之原物料及半成品等成本後之價值，「附加價值率」即附加價值占生產總額比重，代表每生產 1 單位產品，所創造新增價值的能力。資料來源：行政院主計總處，上網日期 104 年 7 月 5 日。

<sup>86</sup> 「台灣產業政策的抉擇－明辨附加價值率與利潤率」，2012.11.19，工商時報社論。

虛設，<sup>87</sup>反而使議事效率降低或更容易流於利益交換，甚至阻礙政策的推動，政黨政治充滿算計，良性競爭的精神蕩然無存。

## 第二節 建議

本文依研究發現及結論，提出建議如下：

### 壹、設立高層級任務編組型組織，統整業務

節能減碳是結構複雜的政治議題，涵蓋技術、經濟、社會及政治等層面，攸關國家安全、經濟發展及環境保護等重大事項，更為因應今年「聯合國氣候變化綱要公約第21次締約國會議」將在巴黎舉行，可能產生新協議書取代京都議定書，現行行政部門各司其職的情形下，恐因業務問題的不同看法與各自立場，難以統整彼此之間的差異，各行其是，加上政府公信力的喪失，增加推動節能減碳的困難度。

F.E.Rourke曾說：「執行機關由於控制政策執行的技術，因此其為成就政策目標的關鍵。蓋縱然選任的官員具有雄才大略，圖思發展新的計劃或政策，在許多情況下，實際所能採行的政策方案，受制於所主持的機關，所能執行的行動方向。再者機關的抵制或無能，亦可能造成良法美策趨於曇花一現的命運。」C.E.Van Horn和D.S. Van Meter亦曾論及：「姑且不論機關人員所持的態度如何，幕僚、結構特質，與其他官員和政府機關間的關係，均可能限制或昇華有效執行的展望。」(引自林水波、張世賢，2006：272)

所以，設立高層級任務編組型組織，以統合節能減碳有關之技術、經濟、環境保護與國家安全等業務，對內建立提升並維持政府公信力的機制，與各政策參與者作有效的溝通，釐清重大爭議問題的真相，杜絕以訛傳訛，以完備政策的正

---

<sup>87</sup> 海峽兩岸服務貿易協議於102年6月21日簽訂，同年6月25日立法院朝野黨團協商決議，服貿協議本文應經立法院逐條審查、表決，協議特定承諾表應逐項審查、表決，不得全案包裹表決，非經立法院實質審查通過，不得啟動生效條款。行政院院會同年6月27日通過服貿協議，並送立法院備查。103年3月17日審查會，會議主席國民黨立委張慶忠於混亂中以麥克風宣告開會，並說服貿審查超過3個月，依法視同已審查，送院會存查，並宣布散會，翌日發生太陽花學運(王靖怡，2014.3.20,中央社)。服貿爭議，迄今仍未落幕。

當性，明確認定政策問題，設定政策目標與使用的執行策略、政策工具間存在關聯性，才能使得政策追求的終極價值獲得認同，提升政策的順服程度；對外承擔共同但差異的減碳責任的同時，洞悉國內外節能減碳的概況，在折衝樽俎間也能維護國家的最高利益。

## 貳、採取政策變遷

節能減碳政策重大爭議問題的部分，如「核能安不安全？」、「再生能源不能完全取代核能？」及「停用核能會增加多少的排碳量？」…等，在經過具有公信力機制的機構逐項釐清事實的真相，政策參與者不應再堅持個別的理性偏好與價值選擇，同時政府應採取「政策變遷」，即採取「公投」爭取民意的支持，或在現行政策基礎上作漸進改進，如修訂政策目標、執行策略與政策工具，明訂相關配套措施與執行方法，如此應可獲得大多數政策參與者的支持，順利推動減能減碳。

## 參、修訂黨團協商制度

黨團協商制度運作之今為人詬病的主要項目為：密室政治、綁樁、弱化委員會審查功能、杯葛議案、未貫徹利益迴避的原則、協商無次數及時間的限制等。為防止這些負面效應繼續發生，首先，應從檢視立法院職權行使法等相關議事法令規範著手，如未明訂防呆或禁止條款者，則於相關法令規範予以修定，譬如該法第六十九條「黨團協商會議原則上於每周三舉行，在休會或停會期間，如有必要時，亦得舉行，協商日期由主席通知」及第七十一條之一「議案自交黨團協商逾一個月無法達成共識者，由院會定期處理。」未明確規定協商次數及協商時間的限制；如相關法令規範已有明定者，則應逐項落實，如該法第七十條第四項「議案進行協商時，由秘書長派員支援，全程錄影、錄音、記錄，併同協商結論，刊登公報。」已有明確規定，則協商過程應落實全程錄影、錄音、記錄，併同協商結論，刊登公報。

其次，檢視違反或藐視相關規範之處置是否有適當機制，不應只是道德勸說，

應思考停止或禁止參與協商期間等罰則，如此才能杜絕協商制度負面效應繼續發生。黨團協商制度行之多年，對於國家政策法案的推動，不可否認仍有諸多貢獻，如能改正缺失，提升立法品質，對於民主法治之鞏固及公共政策的推動，將有莫大助益。



# 參考文獻

## 壹、中文部分

- 工商時報，2013，〈台灣的經濟奇蹟不是靠民意創造的〉，社論，台北。
- 王光旭、陳敦源，2010，〈政務領導、國會監督與官僚自主：台灣全民健保政策「否決者」之研究，1986-2004〉，《行政暨政策學報》，第五十期，頁107-157。
- 王業立，2001，〈國會中的政黨與黨團協商—民主政治的基石還是障礙？〉，《當代》，第171期，台北。
- 2002，〈國會中的政黨角色與黨團運作〉，《月旦法學》，86: 82-96。
- 丘昌泰、余致力、羅清俊、張四明、李允傑，2001，《政策分析》，台北：國立空中大學。
- 丘昌泰，2008，《公共政策基礎篇》，台北：巨流出版。
- 朱志宏，1991，《公共政策》，臺北：三民。
- 李允傑、丘昌泰，2009，《政策執行與評估》，台北：元照出版有限公司。
- 李思茹，2008，《南投縣政府地政資訊改革機制有效性之研究-新制度主義觀點》，國立暨南國際大學公共行政與政策學系碩士論文
- 李美華、孔祥明、李明寰、林嘉娟、王婷玉、李承宇合譯，2004，《社會科學研究方法》，台北：時英。譯自 Earl Babbie. *The Practice of Social Research*. 2001.
- 李堅明、吳再益、張四明、孫一菱，2006，〈近10年來溫室氣體減量經驗及相關政策成效之檢討〉，國立臺北大學，行政院經濟建設委員會委託計畫。
- 阮昭雄，2010，《黨團成員對黨團協商功能認知研究-以第七屆立法院為例》，台北：國立台北大學公共行政暨政策學系碩士論文。
- 何景榮譯，2002，《新制度主義政治學》，台北：韋伯文化。譯自 Jan-Erik Lane and Svante Ersson. *THE NEW INSTITUTIONAL POLITICS: performance and Outcomes*.

- 余致力，2001，〈民意與公共政策：一般民眾與關注民眾政策意見異同之比較研究〉，收錄於《公共政策分析的理論與實務》，余致力、郭昱瑩、陳敦源合編，臺北：韋伯。
- 林子倫，2008，〈台灣氣候變遷政策之論述分析〉，《公共行政學報》，第28期，頁153-175。
- 林水波、莊文忠，1996，〈政策論述與議程設定〉，臺灣政治學會第三屆年會學術研討會。
- 林水波、陳志偉，2001，〈政策失靈與責任歸屬〉，收錄於《公共政策分析的理論與實務》，余致力、郭昱瑩、陳敦源合編，臺北：韋伯。
- 林水波，1999，《公共政策新論》，台北：智勝文化。
- 2001，《公共政策論衡》，台北：智勝文化。
- 林水波、張世賢，2006，《公共政策》，台北：五南。
- 林昭吟、陳敦源、劉宜君、蕭乃沂，2007，〈二代健保保費改革方案預評估－民眾與菁英對改革方案之認知與偏好的比較〉，《行政暨政策學報》，第44期，頁43-78。
- 林俊杰，2004，《從政治與法律層面探討政策變遷－以核四政策之爭議為例》，佛光人文社會學院政治學研究所碩士論文。
- 林奎燮，2003，〈新制度主義及其在中國大陸研究上的意義〉，《展望與探索》，第1卷第12期，頁94-111。
- 林錦煌，2007，《產業分析：競合與策略》，臺中：滄海書局。
- 余宜娟，2012，《我國溫室氣體減量政策：歷史制度論之觀點》，台北：國立台灣大學社會科學院政治學系碩士論文。
- 汪明生、朱斌好，2000，《衝突管理》，台北：五南圖書公司。
- 沈世宏，2009，〈環保與節能減碳政策之規劃與推動〉，《研考雙月刊》，32(2)，77-87。

- 吳玉山，2001，〈制度、結構與政治穩定〉，《政治學報》，第32期。
- 吳定，2001，《公共政策辭典》，台北：五南圖書。
- 2003，《公共政策》，台北：國立空中大學。
- 周信佑，2011，〈台灣重分配政策的可行性分析：以負所得稅制為例〉，《商學學報》，第19期，頁25-40。
- 周萬來，2008，《議案審查-立法院運作實況》，台北：五南。
- 柯于璋，2009，〈災後遷村計畫之政治可行性分析：以高雄縣藤枝新舊部落為例〉，《台灣政治學刊》，第13卷第1期，頁107-159。
- 侯世傑，2003，《我國國會黨團協商機制之研究—以立法院第二屆至第五屆第二會期為例》，台北：國立臺灣師範大學三民主義研究所碩士論文。
- 紀俊臣，1984，〈地方政府公共政策合法化過程的探討〉，《行政學報》，16，95-102。
- 徐斯勤，2001，〈新制度主義與當代中國政治研究：理論與應用之間對話的初步觀察〉，《政治學報》，頁95-157。
- 許振邦、王俊凱、陳玟如，2007，〈溫室氣體減量政策對能源政策之影響及因應對策〉，《碳經濟》，第4期，頁42-55。
- 張世賢、陳恆鈞，2001，《公共政策：政府與市場的觀點》，台北：商鼎文化。
- 張楊乾，2010，《低碳生活的24堂課—小至馬桶大到棒球場的減碳提案》，台北：朱雀文化。
- 張懷文，2011，〈碳補獲與封存之公眾溝通策略與案例〉，《台灣經濟研究月刊》，第34卷第11期，頁61-66。
- 盛杏媛，2008，〈政黨的國會領導與凝聚力〉，《台灣民主季刊》，5 (4)：1-46。
- 盛杏媛、黃士豪，2006，〈臺灣民眾為什麼討厭立法院？〉，《臺灣民主季刊》，第3卷第3期，頁85-128。
- 黃秀端、何嵩婷，2007，〈黨團協商與國會立法：第五屆立法院的分析〉，《政治科學論叢》，第34期，頁1-44。

- 黃煜文、高忠義譯，2011，《氣候變遷政治學》，台北：商周出版。譯自 The Politics OF Climate Change(1st Edition) by Anthony Giddens, published in 2009 by Polity Press Ltd.
- 黃德福，2000，〈少數政府與責任政治：台灣「半總統制」之下的政黨競爭〉，《問題與研究》，第39卷第12期，頁1-24。
- 陳向明，2002，《社會科學質的研究》，台北：五南書局。
- 陳昱安，2006，《我國溫室氣體排放趨勢與因應策略分析》，台北：國立台灣大學農業經濟研究所碩士論文。
- 陳恆鈞、蔣麗君、韓家瑩、侯淑嫻、周劭彥譯，2004，《最新政策分析：概念與實踐》，臺北：韋伯。譯自 David L. Weimer & Aidan R. Vining. Policy Analysis : Concepts and Practices, 3rd ed.
- 陳建光，2000，〈淺談組織內的衝突管理〉，《技術及職業教育》，58: 57-61。
- 陳彥霖，2011，〈CO2排放現況與產業別碳排放密集度分析〉，《台灣經濟研究月刊》，第34卷第11期，頁17-32。
- 陳家榮，2005，〈工業部門節能及溫室氣體減量策略規劃〉，第二次全國能源會議。
- 陳淞山，1994，《國會制度解讀：國會權力遊戲手冊》，臺北：月旦。
- 陳敦源，2001a，〈新制度論的範圍與方法：一個理性選擇觀點的方法論檢視〉，《行政暨政策學報》，3：129-184。
- 2001b，〈政策分析之政治可行性評估：一個從空間理論的初探〉，余致力、郭昱瑩、陳敦源合編，《公共政策分析的理論與實務》：67-80，87-118，台北：韋伯。
- 陳敦源、劉宜君、蕭乃沂、林昭吟，2011，〈政策利害關係人指認的理論與實務：以全民健保改革為例〉，《國家與社會》，第10期，頁1-65。
- 陳學聖，2001，〈如何改進委員會功能〉，蘇永欽主編，《國會改革：臺灣民主憲政的新境界》，臺北：新臺灣人基金會，頁151-163。
- 陳震寰，2002，《全民健保財務問題解決方案之政治可行性分析》，台北：行政院

衛生署中央健康保險局。

郭承天，2000，「新制度論與政治經濟學」，吳玉山、何思因主編，邁入廿一世紀的政治學 (Political Science: The State of the Discipline)，台北：中國政治學會，頁174。

梁啟源，2007，〈我國永續發展之能源價格政策〉，《臺灣經濟預測與政策》，第37卷第2期，頁1-35。

—2009，〈能源稅對臺灣能源需求及經濟之影響〉，《臺灣經濟預測與政策》，第40卷第1期，頁45-78。

傅岳邦，2001，〈一九八0年代以來兩岸關係的制度分析〉，《東亞季刊》，第32卷第1期，頁30。

曾燦金，1994，〈衝突係助力乎？係阻力乎？—論衝突之正反功能及其在學校行政管理之啟示〉，《教育資料文摘》，200: 150-158。

葉欣誠，2006，《地球暖化，怎麼辦？：請看京都議定書的退燒妙方》，台北：新自然主義。

葉惠青、莊銘池，2009，〈台灣永續能源政策與98年全國能源會議〉，《科技發展與政策報導》。

經濟部，1998，〈全國能源會議結論報告〉，台北：經濟部。

經濟部能源局，2012，〈我國燃料燃燒二氧化碳排放統計與分析〉。

—2011，〈能源統計手冊〉。

劉宜君，2005，〈網絡分析在利害關係人概念之應用—以我國全民健保政策改革為例〉，《台灣社會福利學刊》，第4卷第1期，頁95-130。

鄭明德，2001，〈論立法院黨團的法律意義與地位〉，《律師雜誌》，第263期，台北：台北律師公會。

—2004，〈民進黨立法院黨團的黨鞭制度〉，《中華人文社會學報》，第1期，頁38-55。

臺灣經濟研究院，2006，〈我國經濟成長與二氧化碳排放脫鉤之芻議〉，臺灣經濟研究院網站，<http://www.tier.org.tw/03forum/tiermon200607.asp>。

蔣本基、顧洋、鄭耀文、林志森，2006，〈我國溫室器體減量整體因應策略〉，《科學與工程技術期刊》，第2卷第1期，頁1-8。

蕭代基、溫麗琪、申永順，2009，〈碳排放交易機制建置之研究〉，行政院經濟建設委員會委託研究計畫。

—研究主持，2011，〈全球氣候變遷因應政策之研究〉，行政院研究發展考核委員會編印。

薛曉源、陳家剛，2007，《全球化與新制度主義》，五南。

謝俊義，2000，〈新制度主義的發展與展望〉，《中國行政》，頁1-26。

魏國棟，2003，〈氣候變遷與因應經濟政策工具〉，《經濟研究》，第39卷第1期，頁27-68。

羅清俊、陳志瑋，1999，《公共政策新論》，臺北：韋伯。譯自 Dye, Thomas R., *Understanding Public Policy 9th ed.* : Upper Saddle River, New Jersey: Prentice-Hall, Inc.

顧洋，2009，〈我國各部門燃料燃燒CO<sub>2</sub> 之排放趨勢〉，《低碳社會與永續發展》，收錄於2009 年全國能源會議論文集。

顧洋、申永順，2005，〈國際間溫室氣體管理化標準化之發展及因應策略〉，《科學與工程技術期刊》，第1卷第3期，頁1-22。

## 貳、西文部分

Anand, Ruchi. 2004. "International Environmental Justice: a North-South Dimension." Hampshire, U.K. : Ashgate.

Anderson , James E., 1984, *Public policy- making*. 3rd ed. Austin TX : Holt Rinehart &Winston.

Begg, K.G. 2002. "Implementing the Kyoto protocol on climate change: environmental

integrity, sinks and mechanisms.”*Global Environmental Change*, vol.12,331-336.

- Besley, Timothy. 2006. “Principled Agents? The Political Economy of Good Government.” New York: Oxford University Press.
- Bonoli, G. 2001. “Political Institutions, Veto Points, and the Process of Welfare State Adaptation.” In P. Pierson ed., *The New Politics of the Welfare State*. Oxford: Oxford University Press.
- Brinkerhoff, D. W. and B. L. Crosby.2002. “Managing Policy Reform: Concepts and Tolls for Decision-makers in Developing and Transitioning Countries.” Bloomfield, CT: Kumarian Press.
- Cline, W. R. 1992. “The Economics of Global Warming, Institute for International Economics.” Washington D.C.
- Crawford, Sue and Elinor Ostrom .2005. “A Grammar of Institutions,” in *Understanding Institutional Diversity*, Elinor Ostrom eds., Princeton; Oxford : Princeton University Press, p.137-174.
- Derwinski, Edward. 1984. “The Art of Negotiation within the Congress.”In *International Negotiation: Art and Science*, ed. Diane B.Bendahmane and John W. McDonald. Washington D.C.: Foreign Service Institute, U.S. Department of State, 9-14.
- DiMaggo, Paul,1998. “The New Institutionalisms:Arenues of Collaboration,”*Comparative Journal of Institutional and Theoretical Economics*,154(4):696-705.
- Dror, Yehezkel. 1968. “Public Policymaking Reexamine. .”San Francisco, CO:Chandler Publishing Co..
- Dunn, William. 1994.“Public Policy Analysis: An Introduction.”Englewood Cliffs,NJ: Prentice Hall.
- Dye,Thomas R. 1972. *Understanding Public Policy*. Englewood Cliffs,

N.J.:Prentice-Hall.

Fassin, Yves. 2009. "The Stakeholder Model Refined." *Journal of Business Ethics*, 84: 113-135.

Fiorina, M. P. 1985. *Congress and bureaucracy: A profitable partnership*. In F. E. Rourke (Ed.), *Bureaucratic power in national policy making* (4th Ed.) (pp. 220-230). Boston: Little, Brown.

Freeman, R. Edward., 1984, "Strategy Management: A Stakeholder Approach." Boston : Pitman Publishers.

Friedman, M. T., and D. S. Mason, 2004. "A Stakeholder Approach to Analyzing Economic Development Decision Making: Public Subsidies for Professional Sports Facilities." *Economic Development Quarterly* 18 (3): 236-54.

Friedman, A. and S. Miles., 2006, "Stakeholders: Theory and Practices." Oxford:Oxford University Press.

Goodin, P. E., 1996, "institutions and Their Design", in R.. Goodin, (ed.), *The Theory of institutional Design*, Cambridge: Cambridge University Press, pp.19-20.

Hall, Peter. and Rosemary. C. R. Taylor., 1996. "Political Science and the Three New Institutionalism." *Political Studies* 44 (5): 936-957.

Heidar, Kunt, and Koole, Rude, 2000, "Approaches of the Study of Parliament Party Groups," in Kunt Heidar and Rude koole ed., *Parliamentary Party Groups in European Democracies*, London: Routledge, pp. 4-22.

Hilgartner, Stephen and Charles L. Bosk, 1988, "The Rise and Fall of Social Problems: A Public Areas Model." *American Journal of Sociology*, 94/1:53-78.

Hogwood, Brian W. and Lewis A. Gunn, 1984, "Policy Analysis for the Real World." London: Oxford University Press.

Immergut, Ellen M., 1992, "The Rules of the Game: The Logic of Health Policymaking in France, Switzerland, and Sweden." in *Structuring Politics: Historical*



- Institutionalism in Comparative Analysis, edited by Sven Steinmo, Kathleen Thelen and Frank Longstreth, New York: Cambridge University Press.
- 1998. “The Theoretical Core of the New Institutionalism,” *Politics & Society*, 26(1) : 5-34.
- Jewell, Malcolm E., 1970. Attitudinal Determinants of Legislative Behavior : The Utility of Analysis. In Allan Knorberg and L. Musolf, eds. *Legislatures in Development Perspective*. Durham, North Carolina : Duke University Press.
- Jones, Charles O., 1984. *An Introduction to the Study of Public Policy*, Belmont, Calif : Wadsworth ,Inc.
- Koeble ,Thomas A, 1995. “The New Institutionalism in Political Science and Sociology,” *Comparative Politics*, January: 231-243.
- Leach, W. D., N. W. Pelkey and P. Sabatier. 2002. “Stakeholder Partnerships as Collaborative Policymaking: Evaluation Criteria Applied to Watershed Management in California and Washington”. *Journal of Policy Analysis and Management* 21(4): 645-70.
- Lowi, T. , 1964, “American business, public policy, case studies and political theory”, *World Politics*, Vol. 16, pp. 676-715.
- MacRae, Duncan, Jr., and James A. Wilde. 1979. “Policy Analysis for Public Decisions. ” *Monterey, C.A.: Brooks & Cole Inc.*
- Majone, G., 1977, “On the Notion of Political Feasibility ”, in Stuart S. Nagel (ed), *Policy Study Review Annual*, Vol. I, p80-95.
- March, James G. and John P. Olsen, 1989. *Rediscovering Institutions: the Organizational Basis of Politics*, New York, NY: Free.
- 1995. “Democratic Governance.” New York: Simon & Schuster Inc.
- May, Peter J. 1986. “Politics and Policy Analysis.” *Political Science Quarterly* 101 (1): 109-25.

- McConkey, Dale D. 1975. "MBO for Nonprofit Organizations". New York: AMACOM.
- Mellahi, Kamel and Geoffrey Wood., 2003, "The Role and Potential of Stakeholders in 'Hollow Participation': Conventional Stakeholder Theory and institutionalist Alternatives." *Business and Society Review*, 108(2): 183-202.
- Meltsner, Arnold J. 1972. "Political Feasibility and Policy Analysis." *Public Administration Review* 32 (6): 859-67.
- Mitchell, Ronald K., Bradley R. Agle, and Donna J. Wood., 1997, "Toward a Theory of Stakeholder Identification and Salience: Defining the Principle of Who and What Really Counts." *Academy of Management Review*, 22(4): 853-886.
- Munger, Michael C. 2000. "Analyzing Policy: Choices, Conflicts, and Practices." New York: W.W. Norton.
- Nordhaus, W. D. 1991. "The Slow or Not To Slow: The Economics of The Greenhouse Effect." *The Economic Journal*, 59-71.
- 1993. "Reflections on the Economics of Climate Change." *Journal of Economic Perspectives*, 7:4, 11-25.
- North, Douglass C. 1990. "Institutions, Institutional Change and Economic Performance." New York: Cambridge University Press.
- Oleszek, W. J. 1996. *Congressional procedures and the policy process* (4th Ed.). Washington, D.C.: CQ Press.
- Pollack, Mark A. 1996. "The New Institutionalism and EC Governance : The Promise and Limits of Institutional Analysis, " *Governance*, 9(4) : 429-458.
- Pye, Lucian. 1982. *Chinese Commercial Negotiating Style*. Cambridge, Mass: Oelgeschlager, Gunn & Hain.
- Quade, E.S. 1975. "Analysis for Public Decisions. " New York: American Elsevier Publishing Com., p.4.
- Rosenbloom, D. H. 2000. *Building a legislative-centered public*

administration: Congress and the administrative state, 1946-1999. Tuscaloosa, Ala.:  
University of Alabama Press.

Rothman, S. and Licher, S.R. 1997. "Elite Ideology and Risk Perception in Nuclear  
Energy Policy," *American Political Science Review*, 81 : 403-415.

Scott, W. Richard. 1993. "Institutions and Organizations: Toward a Theoretical  
Synthesis." in W. Richard Scott, John W. Meyer and Associates (eds.),  
*Institutional Environments and Organizations*, 55-80.

Shepsle, Kenneth, 1979. "Institutional Arrangements and Equilibrium in  
Multidimensional Voting Models," *American Journal of Political  
Science*, 23:27-60.

— 1986. "Institutional Equilibrium Institutions," in Herbert F. Weisberg (ed).  
*Political Science : the Science of Politics*, pp.51-pp.81, New York, NY: Agathon.

— 1989. "Studying Institutions: Some Lessons from the Rational Choice  
Approach." *Journal of Theoretical Politics*, 1(2):132-147.

Starling, Grover. 1988. "Strategies for Policy Making." Homewood, IL.: Dorsey Press.

Susskind, L. and J. Cruikshank. 1987. "Breaking the Impasse." New York: Basic Books.

Thelen, Kathleen and Sven Steinmo. 1992. "Historical Institutionalism in Comparative  
Politics," *structuring politics: Historical institutionalism in comparative analysis*,  
Cambridge University Press, pp1-31.

Tsebelis, G. 2002. *Veto Players: How Political Institutions Works*. New York:  
Cambridge University Press.

Viguié, L. L., M. H. Babiker and J. M. Reilly. 2003. "The costs of the Kyoto protocol  
in the European union." *Energy Policy*, vol.31, 459-481.

Webber, David J. 1986. "Analyzing Political Feasibility: Political Scientists' Unique  
Contribution to Policy Analysis." *Policy Studies Journal* 14 (4): 545-553.

Webster, P. J., Holland, G. J., Curry, J. A. & Chang, H. R. 2005. "Changes in tropical

cyclone number, duration, and intensity in a warming environment. ”Science, 309(5742), 1844-1846.

Weimer, David L., and Aidan R. Vining. 1992. “Policy Analysis: Concepts and Practice. ” Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

—2004. “ Policy Analysis: Concepts and Practice (4th ed). ” Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.

—2010. “Policy Analysis: Concepts and Practice. ” Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall. Prentice Hall.

Williamson, John B. et al.1982. The Research Craft: An Introduction toSocial Research Methods. 2nd edition. Boston: Little Brown.

# 附錄

## 壹、訪談問題

敬啟者：

您好，我是台灣大學政治學系政府與公共事務碩士在職專班研究生，在彭錦鵬博士的指導下，正在進行碩士論文「節能減碳政治可行性分析」的研究，過程中希望能透過您提供的看法及意見協助本研究進行，使本研究能對於「節能減碳」政治不可行性因素有更深入與完整的認知，您的看法及意見將會對本研究有相當大的助益。

您個人的基本資料及姓名將會以代號來顯示，以確保您的隱私，訪談進行時間大約需要60分鐘到80分鐘，過程中會以錄音來確認內容的正確性，感謝您協助本研究的進行。

敬祝

萬事如意。

受訪者：\_\_\_\_\_（簽名）

日期：2015年 月 日

台灣大學政治學系研究所

指導教授：彭錦鵬博士

研究生：張藝騰

## 題目：節能減碳政治可行性分析

\_\_\_\_\_人員訪談大綱 問卷編號\_\_\_\_\_

一、訪談時間： 年 月 日 時 分

二、受訪者姓名、服務單位及職稱：

三、題目

### (一)「節能減碳」政策議題的特質、情境及結構？

1.請問是否同意節能減碳政策議題具有人為主觀性、相互依賴性、歷史性及動態性的特質？

2.請問節能減碳是單純的經濟議題或是結構複雜的政治議題？其理由為何？

3.請問以上二個問題的回答，對於節能減碳的推動是助力大於阻力或助力小於阻力？

### (二) 政策參與者的信念、動機、立場及共識程度？如何發揮影響力？

4.請問參與節能減碳的動機與理性，是傾向經濟理性、技術理性的實用主義或是生態理性的永續發展與環境正義？

5.對於節能減碳的執行策略，認為最關鍵的項目為何？能否列舉幾個項目？其理由為何？

6.請問國內對於節能減碳的推動，哪些未達共識？

7.請問有何資源來影響節能減碳政策的推動？

### (三) 對於現階段「節能減碳」政策目標、執行策略與政策工具的評價？

8.政策目標部分，(1)減碳目標：二氧化碳排放量在2020年回到2005年的排放水準(257百萬噸)，在2025年回到2000年排放量(214百萬噸)。低碳能源在2025年占比達55%以上；(2)節能目標：能源效率在2009-2016年之間每年提高2%以上；使能源密集度於2015年較2005年下降20%以上，到了2025年下降50%以上。請問政策目標能達成嗎？如不能達成，其理由為何？

9.執行策略部分，(1)淨源：推動能源結構改造與效率提升，主要為低碳能源結構與電廠整體效率的提升；(2)節流：推動各部門的實質節能減碳措施，主要為低碳產業結構、企業之減碳責任與其減碳能力的提升。請問執行策略能達成政策目標嗎？如不能達成，其理由為何？

10.政策工具分為三大類：價格工具、數量工具及行政管制，認為「溫室氣體減量法」(草案)、「能源稅條例」(草案)通過立法的時間、機率為何？對政策目標的達成有影響嗎？

(四)「黨團協商制度」、「政府型態與國會黨團的運作」及「政策參與者」對「政策合法化」之影響？

11.請問國會黨團協商制度有助於節能減碳政策合法化嗎？其理由為何？

12.請問在現階段一致政府的國會型態，國會黨團的運作對於行政部門推動節能減碳政策合法化，是堅持抗爭或協商的競爭？對黨團成員具有約束力嗎？

13.請問政策參與者影響節能減碳政策合法化的方式或途徑？

(五)「政策議題的特質、情境及結構」、「政策參與者」及「政策合法化」等方面的因素及關聯性，對於「節能減碳」政治可行性之影響？

14.從以上訪問題目的回答，請綜合評論對於節能減碳之政治可行性的看法？

15.請問如有認為政治不可行性，其主要爭點為何？

16.承上題，主要爭點有無達成妥協的可能？

(六)政府提高「節能減碳」政治可行性的策略與行動？

17.從以上的訪問及評論，請問政府應如何提高「節能減碳」政治可行性？採政策變遷，修改政策目標、策略與工具？或解構制度，變更國會黨團協商制度與黨團運作的路線？或採取其他作為？

## 貳、訪談紀錄