

專題 III

98 年全國能源會議

一、緒言

能源是推動國家發展及經濟活動的基本動力，其對人民生活及國家安全之重要性不言可喻，而台灣因為天然資源蘊藏貧乏，能源 99% 仰賴進口，極易遭受國際能源情勢變遷之影響。

綜觀近年來，各國環保意識抬頭，國際能源環境多變，我國能源發展面對京都議定書生效對溫室氣體減量的壓力、高能源價格的趨勢，暨傳統能源耗竭，尋求替代能源的日益迫切，同時亦面臨能源、產業、環保政策間的協調與統合等問題，在在牽動我國能源政策的制定。自 87 年至 98 年止，為順應國際能源情勢及配合國內外環保趨勢，並兼顧國內經濟發展需要，我國已召開 3 次「全國能源會議」，藉由全國能源會議討論平台，廣徵各界意見並尋求政府與民間共識，擬定兼顧「經濟發展」、「環境保護」及「能源穩定」等三贏目標、策略與措施。

因應 86 年聯合國氣候變化綱要公約第 3 次締約國大會（COP3）簽訂京都議定書，將溫室氣體減量目標及期程等議題納入決議事項中。第 1 次全國能源會議奉行政院指示於 87 年 5 月召開，針對「氣候變化綱要公約發展趨勢及因應策略」、「能源政策與能源結構調整」、「產業政策與產業結構調整」、「能源效率提升與能源科技發展」及「能源政策工具」等 5 項重要的

議題提出具體建議，後續擬定 181 項全國能源會議具體結論行動計畫，依其性質可分成「政策檢討」、「成立計畫立即推動」、「規劃研究或制度檢討」及「研修法令」等四大類。

94 年 2 月 14 日京都議定書生效，為重新思考我國之能源結構，同時為確實掌握氣候變化綱要公約及京都議定書後續發展，規劃我國最適合之產業結構調整，發展高附加價值、低耗能之產業及技術，爰於 94 年 6 月召開第 2 次全國能源會議，藉由各界的集思廣益，共同探討在面對京都議定書此一國際新規範架構下，我國的策略性定位，據以建立兼顧經濟、能源與環境之永續發展策略，研議國家未來能源結構調整方向，及規劃各部門階段性減量策略。

有鑑於全球氣候變遷及能源日益短缺，國內外之能源環保情勢日趨嚴峻，節能減碳為當前政府重要施政，為推動節能減碳工作，行政院於 97 年 6 月核定「永續能源政策綱領」，並於同年 9 月通過「永續能源政策綱領 - 節能減碳行動方案」，宣示能源發展應兼顧「能源安全」、「經濟發展」與「環境保護」。台灣自然資源不足，環境承載有限，永續能源政策應將有限資源作有「效率」的使用，開發對環境友善的「潔淨」能源，與確保持續「穩定」的能源供應，以創造跨世代能源、環保與經濟三贏願景。

考量該行動方案僅為行政部門未來 4 年施政規劃，部分長期性及爭議性之能源基本議題，需進一步透過全國性會議廣泛討論，期凝聚各界對永續能源政策目標之共識，以加速節能減碳之落實。行政院劉院長於 98 年 1 月裁示召開第 3 次全國能源會議。

二、會議的籌備與召開

98 年全國能源會議規劃為提供全國能源會議討論基礎，廣徵各界意見並尋求共識，經濟部積極規劃辦理相關前置作業，組成各工作小組，從議題規劃、撰稿學者專家、研究小組成員、指導委員會運作方式及會議進行方式皆經過多次工作會議討論而來。

(一) 推動組織及成員

第 3 次全國能源會議主席為行政院劉院長兆玄，負責籌備與執行係由指導委員會決定，該委員會成員召集人為行政院邱

副院長正雄、副召集人蔡政委勳雄及經濟部尹部長啟銘率領相關部會首長、學研界代表、社會團體及工商團體等代表組成，另四大核心議題分組係由蔡政委勳雄及張政委進福分別督導，大會整體秘書工作由經濟部能源局執行。

為廣徵各界意見達成初步共識，將採分區、分組會議方式進行，以籌備及研究、公眾參與、菁英會議等 3 階段推動，第 1 階段是籌備及研究，主要工作在針對會議議題蒐集背景資料，研究可能爭議點，並建議處理芻議，及確定大會組織架構、運作方式、會議議題、與會代表、業務分工等規劃事宜；第 2 階段是公眾參與，分區會議主要工作是廣泛蒐集各界意見，並納入部會機關所執行之政策或業務，於分組會議就核心議題充分討論，以尋求會議共識；第 3 階段是菁英會議，確定各核心議題之因應對策，期透過全國能源會議提出具體施政方針及政策執行方向，組織架構詳如圖 III-1。

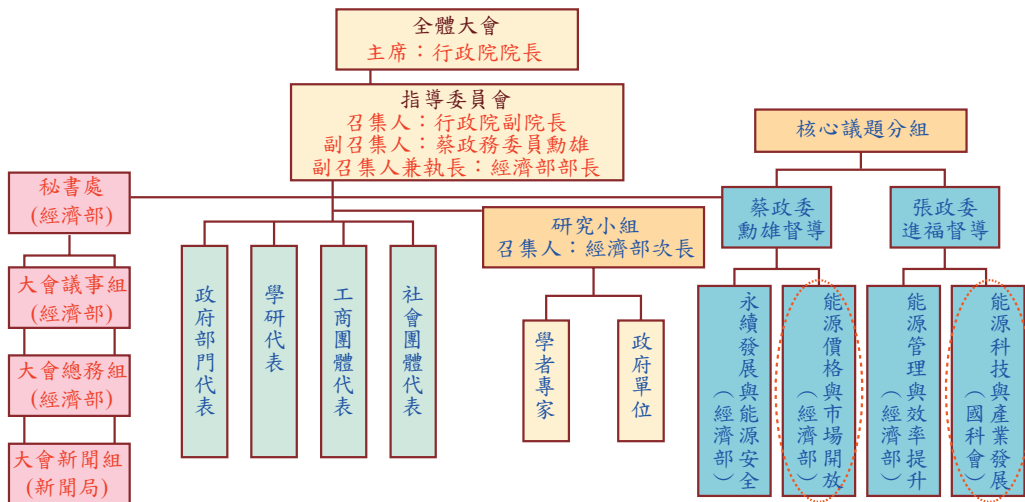


圖 III-1 第三次全國能源會議推動組織架構圖

資料來源：經濟部能源局。

（二）會議之召開

整體會議歷經 3 個月時間，事先已密集召開各議題之工作小組會議，期間經過數次研究小組會議、3 次指導委員會會議，並於 98 年 2 月至 3 月在高雄、台中、花蓮、台北舉行 16 場分區會議，廣集各界意見，並將會議重要結論與建議，提交各議題之預備會議、12 次分組會議及跨組聯席會議討論，以尋求結論與建議方向。

最後於 4 月在台北國際會議中心舉行全國能源會議，透過公眾討論參與、大會與會代表之集思廣益、理性溝通會，舉體產出 249 項共識意見，後續由相關部會研訂性動方案加以落實推動。

（三）會議目的

馬總統期待「全國能源會議」能提出建構台灣「永續能源」的願景、目標、策略，並提出確切的作法，使其與「健康、永續、顧台灣」的環境方向及政策整合，開發對環境友善的「潔淨」能源，確保持續「穩定」與「具經濟競爭力」的能源供應，兼顧「經濟發展」、「環境保護」及「社會正義」，創造一個跨世代能源、環保與經濟三贏願景。

三、會議議題與結論

第 3 次全國能源會議係以「永續發展與能源安全」、「能源管理與效率提升」、「能源價格與市場開放」、「能源科技與產業發展」等四大議題進行討論，各議題結論詹述如下：

（一）永續發展與能源安全

1. 確立溫室氣體減量目標全民共識：於

2016 年至 2020 年間回到 2008 年排放量，於 2025 年回到 2000 年排放量，並視後京都時期協議後續發展調整減量目標。

2. 強化法制基石：研訂「永續能源基本法」，建構低碳經濟體系及生活方式，創造綠色成長契機。
3. 建置運作機制：政府政策規劃應符合「碳中和」（carbon neutral）原則，並建構碳足跡（carbon footprint）、碳揭露（carbon disclosure）等制度。
4. 促進低碳社會及低碳經濟型態的轉變
 - （1）建造再生能源示範生活圈（能源供應 50% 以上來自再生能源）。
 - （2）推動低碳示範社區、低碳城市及低碳生活圈。
 - （3）進行城市與道路全面綠化；建構自行車專用道，於交通法規明訂自行車優先路權。
 - （4）建立國家級氣候變遷與能源博物館
5. 提升能源安全議題位階：視能源安全等同於國家安全，以長期戰略觀念推動全球與區域能源佈局。
6. 提高能源主管機關位階：以部會級為目標，短期內應成立跨部會工作小組。
7. 提高能源供應安全度：逐年降低能源供應種類集中度；能源系統由集中式朝「分散式能源系統」發展。
8. 確立低碳能源發展方向：低碳能源結構發展應從生命週期考量，符合永續發展原則，兼顧跨世代的公平正義，提高自主能源比重並帶動相關低碳能源產業發展等效益。

9. **確保核能發電的安全**：確保核能及核廢料安全，強化資訊揭露及監督。

（二）能源管理與效率提升

1. **建立低耗能與低碳化之產業結構**：新增重大投資應以綠色能源產業及非能源密集產業為優先。
2. **新增重大投資管制方向**：能源密集產業設置應完成「能源密集產業發展政策」政策環評。
3. **促進部門能源效率提升**
 - （1）**產業部門**：加速老舊設備汰舊換新，推動示範生態化工業區，訂定汽電共生系統發展目標。
 - （2）**交通部門**：以提供無接縫式公共運輸服務為目標；推動汽燃費隨油徵收，調整汽機車持有及使用成本，擴大與公共運輸成本之差距。
 - （3）**住商部門**：新建建築物將朝綠建築設計及使用綠建材，推動建築物節能減碳標示制度；逐步提高耗能設備能源使用標準。
4. **儘速推動能源稅條例**：依稅收中性原則，採「從量」課徵，稅率以漸進方式推動，並採取配套措施。
5. **儘速通過溫室氣體減量法**：配合全球溫室氣體管制趨勢及國內二氧化碳減量目標，逐步推動各部門總量管制，依國際慣例核配及拍賣企業碳排放額度，並分階段實施碳排放交易制度。

（三）能源價格與市場開放

1. **合理能源價格水準**：應充分反映成本，發揮效率，同時兼顧產業政策與環境政

策目標及民生消費者能力，非能源政策性任務之負擔由相關主管機關編列預算支應，促進各類能源供需結構朝向淨源、節能、減碳的永續能源發展方向。

2. **建立綠色電價制度**，以推廣綠色電力。
3. **促進能源市場開放**：提出開放用戶購電選擇權之時程規劃，建置先進電表系統；成立電力調度中心。推動天然氣事業法（草案）立法，健全產業發展環境與監理機制。

（四）能源科技與產業發展

1. **確立能源科技發展總體策略**：推動「能源國家型科技計畫」與「新旗艦計畫」。大量導入國際間技術已經開發成熟之能源技術，並發展能源前瞻技術。
2. **訂定能源產業發展方向**
 - （1）針對太陽光電及 LED 照明已漸具經濟規模並處於快速成長階段的主力產業，著重技術突破、增加投資、拓展海外新興市場等為主要發展策略。
 - （2）就風力發電、生質燃料、氫能、燃料電池（發電與運輸）、能源資通訊、輕型電動車等國內產業規模或應用市場尚處於萌芽階段之潛力產業，以協助產業研發、取得關鍵技術、建立國內市場示範應用等為主要策略。
3. **培育能源科技人才**：推動能源科學教育、延攬與培育頂尖科技人才並推廣大眾科普教育。

四、結論

在能源價格巨幅震盪及溫室氣體議題成為全球關切議題趨勢下，第 3 次全國能源會議創造出永續能源發展歷程的歷史意義，揭開了台灣邁向低碳社會的序幕，讓「低碳家園」成為無悔的選擇，把能源議題的定位提升，讓能源與國家安全密不可分，並賦予其新的角色與使命，使能源成為經濟、社會、環境及科技跨領域共同的核心。在「確保我國能源供應安全」、「善盡地球村公民責任及因應氣候變遷危機」及「產業結構調整」的共識下，確立我國未來須朝積極建構低碳社會與低碳經濟的方向發展。