

蘇清泉 馬文君 江啟臣 紀國棟 陳淑慧
陳根德

主席：本案作如下決定：「函請行政院研處。」請問院會，有無異議？（無）無異議，通過。

進行第十八案，請提案人吳委員育昇說明提案旨趣。

吳委員育昇：（17 時 18 分）主席、各位同仁。本席與陳委員碧涵等 17 人，有鑑於我國為推廣太陽能發電，推出「陽光屋頂百萬座計畫」規劃於 2030 年推廣太陽光電發電系統設置容量達到 6,200MW，以積極推動太陽光電發電系統。然因為許多因素，太陽光電發電系統（光伏發電），目前仍然無法順利成為我國基載電力。對此，部分國家同步開發導入「聚光太陽能熱發電」系統（CSP），發展比較迅速國家有西班牙、美國、德國、義大利等，CSP 主要是利用大規模陣列拋物或碟形鏡面收集太陽熱能，通過換熱裝置提供蒸汽，結合傳統汽輪發電機工藝，達到發電的目的。因此，我們認為政府為因應台灣未來電力規劃，將舉行第四次全國能源會議，建請經濟部能源局將「聚光太陽能熱發電」系統（CSP）在我國推動的展望，納入全國能源會議再生能源項目討論之中。是否有當？敬請公決。

第十八案：

本院委員吳育昇、陳碧涵等 17 人，有鑑於我國為推廣太陽能發電，推出「陽光屋頂百萬座計畫」規劃於 2030 年推廣太陽光電發電系統設置容量達到 6,200MW，以積極推動太陽光電發電系統。然因為許多因素，太陽光電發電系統（光伏發電），目前仍然無法順利成為我國基載電力。對此，部分國家同步開發導入「聚光太陽能熱發電」系統（CSP），發展比較迅速國家有西班牙、美國、德國、義大利等，CSP 主要是利用大規模陣列拋物或碟形鏡面收集太陽熱能，通過換熱裝置提供蒸汽，結合傳統汽輪發電機工藝，達到發電的目的，透過儲熱設備的應用，也能夠繼續在夜間供電，十分有潛力成為基載電力。政府為因應台灣未來電力規劃，將舉行第四次全國能源會議，建請經濟部能源局將「聚光太陽能熱發電」系統（CSP）在我國推動的展望，納入全國能源會議再生能源項目討論之中。是否有當，請公決案。

說明：

一、傳統電廠可 24 小時供電，每小時都可穩定供給一定電量，至於太陽光電（光伏發電）須在不下雨、無雲、非夜間、陽光強度夠才能供電，太陽光電可以在夏季用電高峰時供電，但其他季節時段對基載發電助益有限，如欲穩定供電，有待未來開發大型儲能技術。臺灣平均每天可用於太陽能滿載發電的時間約為 3~4 小時，惟平均設備年利用率偏低，無法替代可 24 小時發電的傳統電廠。

二、聚光太陽能熱發電（或稱聚焦型太陽能熱發電，Concentrated solar power，縮寫：CSP）是一個集熱式的太陽能發電廠的發電系統。它使用反射鏡或透鏡，利用光學原理將大面積的陽光匯聚到一個相對細小的集光區中，令太陽能集中，在發電機上的集光區受太陽光照射而溫度上升，由光熱轉換原理令太陽能換化為熱能，熱能通過熱機（通常是蒸汽渦輪發動機）做功驅動發電機，從而產生的電力。

三、103 年 1 月國家中山科學研究院發表了「聚熱式太陽能發電系統與應用」，『認為塔式聚

熱太陽能發電有潛力成為基載發電，達到傳統燃煤、燃氣或核能電廠的規模。由於塔式聚熱太陽能發電技術日新月異，其發電成本終會低於傳統電廠。」，建請經濟部能源局將「聚光太陽能熱發電」系統（CSP）在我國推動的展望，納入全國能源會議再生能源項目討論之中。

提案人：吳育昇 陳碧涵

連署人：江惠貞 李桐豪 王育敏 張嘉郡 蔡錦隆

馬文君 邱文彥 詹凱臣 李貴敏 陳怡潔

盧秀燕 孔文吉 陳鎮湘 林明濤 吳育仁

主席：本案作如下決定：「函請行政院研處。」請問院會，有無異議？（無）無異議，通過。

進行第十九案，請提案人盧委員秀燕說明提案旨趣。（不在場）盧委員不在場，本案暫不予處理。

進行第二十案，請提案人顏委員寬恒說明提案旨趣。（不在場）顏委員不在場，本案暫不予處理。

進行第二十一案，請提案人徐委員少萍說明提案旨趣。

徐委員少萍：（17時20分）主席、各位同仁。本席與楊委員瓊瓔、陳委員碧涵、徐委員欣瑩等 20 人，有鑑空氣污染已成為全球最大單一環境健康風險，且台灣十大死因中，有七大和空氣污染密切相關，又 OECD 的 36 國中，台灣的懸浮微粒濃度更高居第二等情。建請環保署加速進行研擬修訂細懸浮微粒（PM2.5）相關法令及相關管制措施。是否有當，敬請公決。

第二十一案：

本院委員徐少萍、楊瓊瓔、陳碧涵、徐欣瑩等 20 人，有鑑空氣污染已成為全球最大單一環境健康風險，且台灣十大死因中，有七大和空氣污染密切相關，又 OECD 的 36 國中，台灣的懸浮微粒濃度更高居第二等情。建請環保署加速進行研擬修訂細懸浮微粒（PM2.5）相關法令及相關管制措施。是否有當，請公決案。

說明：

一、世界衛生組織（WHO）最新發佈的一份報告顯示，現在全球每年大約有 700 萬人死於空氣污染，空氣污染已成為全球最大的單一環境健康風險。這份報告也揭示了空氣污染與一系列疾病的關係，包括心血管疾病、癌症、呼吸系統疾病、中風等。數據顯示，導致室外空氣污染死亡的主要疾病中，40%為心臟病，40%為中風，11%為慢性阻塞性肺疾病，6%為肺癌，3%為兒童急性下呼吸道感染。

二、台灣十大死因中，有七大和空氣污染密切相關。其中，空污中最難發現的 PM2.5（細懸浮微粒），更可以穿透一般口罩，直達胸腔，增加各種心血管疾病和提高死亡率的風險。和 OECD 的 36 國相比，台灣的懸浮微粒濃度更高居第二。

三、而已過世的毒物專家林杰樑醫師，他生前所指導的醫療團隊，全球首度證實 PM2.5 等空污物質，將使洗腎患者死亡率提高 76%，其研究成果也登上國際《公共科學圖書館期刊》。

四、綜上，空氣污染已成為我國國民健康最大的殺手。有鑑於此，建請環保署加速進行研擬修訂細懸浮微粒（PM2.5）相關法令及相關管制措施。是否有當，請公決案。