

監察委員新聞稿

111 年 6 月 17 日

聯絡人：監察調查處楊子奇調查專員
02-23413183#819

地熱發電推動進度嚴重落後 監察院促請經濟部 檢討改善並請行政院予以重視。

經濟部 108 年修訂「再生能源條例」時設定地熱推廣目標 109 年達 150MW、110 年達 160MW 及 114 年達 200MW；然而 109 年實際併網商轉僅有 0.3MW，引起監察委員田秋堃、趙永清關切而立案調查。監察院啟動調查後，110 年併網發電雖增加為 4.5MW，仍距年度目標甚鉅，監察院財政與經濟委員會日前審查通過調查報告，認為經濟部在目標管理方面確有違失，應予檢討改進，也將促請行政院督同經濟部針對法制面問題積極推動。

本案調查委員田秋堃及趙永清委員指出，地熱為自有能源，不需依賴進口，且不受天候及時間限制，尤適合做為基載電力。另外多位學者專家在諮詢時也指出，地熱發電可強化能源自主、降低地緣政治風險，相較於風力及太陽能，對地表影響更小。監察委員田秋堃特別舉例，日本 311 大地震全國停電期間，發電量達 110MW 的九州八丁原地熱電廠仍然能夠持續供電，凸顯地熱發電的重要性，更特別的是，日本八丁原地熱井正是臺灣的中油公司探採事業部在 70 年代鑽探的，可惜由於過去地熱開發未受政府重視，中油人才亦

逐漸流失，臺灣在 30 年後的地熱開發還在原地踏步，監察院有必要深入調查。

田秋堇委員及趙永清委員表示，經濟部迄 110 年地熱發電僅有 4.5MW，目標達成率僅 2.8%，更在監院啟動調查後，確認無法於 114 年達成 200MW，而下修目標至 20MW，僅為原定規模十分之一，缺口則以太陽能及風電加以填補；經濟部在約詢時亦坦承，當初不僅目標評估過度樂觀，更有重視程度不足、資源及技術不確定性較高等問題，兩位委員認為這部分違失，有檢討改善必要。

此外，臺灣地熱進度嚴重落後的原因之一，為涉及法令及權責機關太多，據本案諮詢學者分析，地熱發電所涉法令多達 25 部，涉及 10 個部會及地方政府；監委實地赴地熱案場履勘時，業者就表示「跟政府簽約 4 年，有 3 年都在跑行政流程」，和國外經驗落差很大，行政程序之繁複可見一斑。

行政院能源辦公室雖曾於 107 年召會研商對策，然而相關決議如「跨局處協商平台」及「地熱發電行政管理規範」並未落實辦理，有關地熱「專區」、「專法」或「專章」等關鍵議題也議而未決。

對此，兩位監委建議經濟部應參酌其出國考察報告及國外已具成效之政策，例如冰島及紐西蘭制定專法、由政府主導前期探勘，或是肯亞經周全規劃後於國家公園開發「地獄門」地熱資源(供應該國 47%電力).....等作法，深入瞭解、解決前述結構性問題，調查期間兩位委員依監察法請外交部協助取得的國外資料，亦一併上網並提供經濟部參考。

田秋堇及趙永清委員另外表示，107 年中油公司及台電公司成立「地熱國家隊」，並合作於宜蘭仁澤及土場進行開發，對推動地熱發電深具指標及示範意義；然經查不僅推動進度嚴重落後(年累計執行進度僅達 12.76%)，採購屢次流廢標，並遭工程會列案督導，預估產能更由 1.4MW 下修至 0.7MW，僅達該案場地熱潛能(2.2MW)之 31.8%，顯有效能過低情事，有待檢討改進。曾經參與九州八丁原鑽井工程的中油公司林朝光前處長在諮詢會議時也直言：「只叫中油去打地熱井而不能發電賺錢，他們一定不願意，因為中油勢必是虧本去鑽，會被檢討。但如果是中油一條龍做到發電，那盈虧方面的問題會比較少」，均值得經濟部進一步評估檢討。

此外，調查過程中諸多學者專家也表示，地熱開發初期充分的探勘調查有助於降低開發過程的不確定性、克服較高的前期開發風險；過去由於探勘不足，對地下地質調查的精確度不夠，導致難以判斷儲集層的位置與大小，加以我國相關資料長期欠缺有效整合，以工研院接受政府全額補助進行地質調查案為例，不僅原始探勘資料所有權皆屬工研院，又欠缺對外提供機制，即使外界有意付費取得資料，相關協調工作亦曠日廢時，有待改善。

經濟部雖已責成中央地調所辦理相關地質資料整合提供事宜，惟行政院各單位對於後續地質調查計畫或補助，應本於國家能源政策高度，對於原始資料之共享訂定文字規定，並確保其資料近用性。最後，在調查過程中，該部承諾解決諸多問題，監察院也將持續追蹤改進成果，督促經濟部加速實現「再生能源條例」所接繫之願景。