



從2050碳中和國際趨勢 看我國電力部門之可能發展

◎陳中舜／中華經濟研究院綠色經濟研究中心 助研究員

今年4月22日蔡英文總統公開表示，政府已經開始評估及規劃臺灣在2050年達到碳中和排目標的可能路徑。本文回顧我國近年來能源轉型的情況、國外碳中和建議，並引用經濟部會議資料介紹我國2050電力部門之碳中和排可能規劃。以此提出引入市場機制、優先投資準則與檢視既有能源政策三項建議，供政府酌參。

關鍵詞：碳中和排、能源轉型、電力部門

Keywords: Net Zero, Energy Transition, Power Sector

從1995年第一次聯合國氣候變遷會議（COP1）召開迄今，儘管各國政府已投入大量人力、物力在減碳與減緩氣候變遷的努力上，但根據國際能源總署（International Energy Agency, IEA）的統計¹，全球燃燒二氧化碳年排放量（CO₂排放量）已從當初的21,372.5百萬噸（Mt）成長至2018年的33,513.3百萬噸，23年間維持約2%的年成長率。相較於全球，我國同期的年均成長率則為2.4%。在抑制氣候變遷的整體表現上，根據德國看守協會（Germanwatch）、新氣候研究所（New Climate Institution）與氣候行動網絡（Climate Action Network International）

2021年2月共同公布的「氣候變遷績效指標」（Climate Change Performance Index, CCPI），在受評比的61個國家中，臺灣名列第57名，仍未脫離末段班²。

再從政府念茲在茲的相關產業發展來看，依據21世紀再生能源政策網絡研究機構（REN21）公布的再生能源全球現狀報告指出³（見表1），2019年我國雖名列在全球再生能源投資的第五位，但在各項技術上尚未有顯著表現。尤其在政府主推的風電與太陽光電年度裝置量上，更是與預想的競爭對手中國大陸存有相當落差。事實上，根據彭博新能源財經（BNEF）預估，中國大陸市場優