



從歐洲氫能開發看我國的氫能部署

◎黃佳甯／中華經濟研究院第二（國際經濟）研究所 輔佐研究員

為了因應國際淨零排碳的趨勢，除持續推廣太陽光電和風力發電相關應用之外，歐洲也積極強化氫能的部署，並思索有哪些創新應用可以加速氫能的普及化。本文藉由彙整與借鑑歐洲相關規劃與個案，以供我國規劃之參考。

關鍵詞：淨零排碳、氫能應用、規模部署

Keywords: net zero carbon emissions, hydrogen energy applications, large-scale deployment

歐洲氫能規模部署之規劃

作為國際淨零排碳的重要推手，歐盟於 2019 年 12 月提出影響力廣大的永續政策綱領《歐洲綠色新政》（European Green Deal, EGD），以 2050 年達到碳中和為目標，發布 8 項關鍵行動和 5 大綱領，開展全面的經濟與社會轉型工作¹。除了從法律規範、產業應用等各層次強化 2030 年與 2050 年的氣候目標外，也強化再生能源的規模部署與創新應用，以求加速達到預期目標，氫能的規模部署即是其中一個重要領域。

氫能在歐洲已發展多年，為了因應淨零排碳的趨勢，歐洲燃料電池和氫能聯合組織（FCH-JU）在 2019 年 2 月下旬發布《歐洲氫能路線圖：歐洲能源轉型的可持續發展路徑》報告，提出 2030 年和 2050 年的歐洲氫能發展路徑，為歐洲大規模部署氫能和燃料電池指出方向，同時也說明建構氫能的社會經濟效益：至 2030 年該產業可為歐盟創造約 1,300 億歐元的產值；至 2050 年則可創造高達 8,200 億歐元的產值²。

《歐洲氫能路線圖》提出的主要建議，包括（1）歐洲能源轉型必須大規模部署氫能，