



能源轉型國際發展趨勢與機會

◎王京明／中華經濟研究院第二（國際經濟）研究所 研究員

新冠病毒肆虐使得世界各國經濟呈現巨幅滑落，經濟狀況也難望回到疫情前的水平。能源市場也呈現崩跌走勢，然而能源轉型的趨勢並未產生變化，低碳化、市場化、分散化、數位化與智慧化仍是能源產業發展的主流趨勢。能源產業應思考利用此次機會如何加快轉型步調渡過危機並實現可持續成長。

關鍵詞：能源轉型、清潔能源、新冠病毒

Keywords: Energy Transformation, Clean Energy, COVID-19

自年初以來，新冠病毒COVID-19肆虐，隨著各國實施封鎖、隔離和限制措施以遏制病毒的擴散，整個世界的政治、經濟、社會、技術、能源與環境的發展都面臨著巨大的衝擊，開始產生了結構上量變與質變的現象。能源供給、需求、價格以及伴隨之汙染和溫室氣體排放均在顯著地下降。自二戰以來，此次溫室氣體CO₂排放量的下降可能是自工業革命以來最大的也是最成功的一次，但雖如此，卻仍不會對氣候變遷全球暖化的動能趨勢產生任何實質上的影響。科學家估計，到2020年底全世界碳排放量將可望下降5%。但是，如果不進行任何能源結構性轉型

改變，由新冠疫情引起的碳排放下降可能是短暫而有限的，並且對大氣中二氧化碳的濃度水準影響很小。

臺灣當前正面臨能源轉型嚴峻之挑戰，現有電力系統與經營模式的適應能力亟需全面升級。隨著國際間能源清潔低碳轉型的持續推進和人工智慧、區塊鏈、智慧電網、電動車、大數據、數位科技與物聯網等新技術的廣泛應用，電力系統的結構和技術特徵正在發生深刻改變。如何通過系統化體制和機制創新，提升電力系統與電力市場的靈活性和包容性、促進清潔能源的大量消費和高效利用、確保電力系統的安全和可持續供應，