

我國零碳能源技術發展之多面向分析

Multi-dimensional analysis of net-zero emission technology development for Taiwan

李孟穎^{1*}、郭瑾璋¹、溫珮伶¹、周裕豐¹、洪嘉業¹

摘要

達成淨零排放目標除了既有零碳能源技術布建外，亦仰賴新興技術的發展與實現。而因應嚴峻的淨零排放目標，各國探討零碳發展路徑時，除了技術減碳潛力，亦將各技術於國內之產業發展競爭優勢納入考量，並作為其零碳技術發展布局的依據。本研究以 55 項既有與新興零碳能源供給技術為標的，透過專家科學論證系列會議，先利用邊際減量成本曲線分析方法，探討各技術減量潛力與成本，再藉由各技術之國內外產業發展現況分析，建立技術成熟度與我國產業發展競爭優勢評分。藉由一致性與多面向的評比原則，綜合探討各技術的比較與排序，據以建立我國零碳能源供給技術布局與政策推動之建議。

關鍵字：淨零排放、邊際減量成本曲線、情境分析

Key words: net-zero emissions, marginal abatement cost curve (MACC), scenario analysis

¹ 工業技術研究院 綠能與環境研究所

*通訊作者電話：03-5915394, E-mail: mengying.lee@itri.org.tw