

## 農業淨零與碳定價

石信智

永智顧問有限公司 總經理

2021 年底《聯合國氣候變化綱要公約》(United Nations Framework Convention on Climate Change, UNFCCC)第 26 屆締約國會議(26<sup>th</sup> Conference of the Parties, COP26)順利落幕，完成談判多年的《巴黎協定》規則書，帶動全球邁向 2050 年淨零排放之目標，但根據最新研究，若要達到《巴黎協定》要求的抑制升溫 1.5°C 目標，至 2030 年仍有 190~230 億噸之差距，即使各國達成國家自定貢獻(Nationally Determined Contribution, NDCs)目標，全球於本世紀末仍將升溫 2.1°C，超過《巴黎協定》1.5°C 目標，此差距須各國採取更迫切及更具野心之行動。

碳定價為國際間減少溫室氣體排放的重要政策工具之一，至 2022 年，全球共 68 個地區實施碳定價，約占全球 23% 的溫室氣體排放量，目前實施碳排放交易機制的主要地區包括歐盟、美國加州、韓國、紐西蘭、中國等，近期東南亞國家亦將陸續規劃碳定價制度，而我國正在修法新增碳費條文，後續可能轉向排放交易制度。國際間除各政府建立的碳市場外，減緩氣候變遷已成為企業社會責任與永續經營不可或缺的一環，積極採取減緩自願行動，並加速自願性碳市場之發展，因此在《巴黎協定》架構下，政府機制及自願市場間的制度逐漸整合，碳市場開始蓬勃發展。

為達成淨零排放目標，除減少及避免溫室氣體排放外，亦須從大氣移除二氧化碳，因此以自然為本的解決方案(Nature-based Solutions, NbS)，則利用自然方法解決氣候相關挑戰，將成為碳市場發展的重點。NbS 範圍包括林業、農業及海岸與海洋生態系統。而農業 NbS 減碳方法包括養分管理(施肥)、改進耕作方法、灌溉(水管理)、有機投入(堆肥、綠肥/覆蓋物、生物碳)及減少畜牧排放之甲烷等。

截至 2022 年 6 月，國內共有四件農業部門計畫註冊審查通過，包括漢寶畜牧場透過避免經堆肥造成甲烷排放申請之堆肥場減碳專案，以及弘智畜牧場透過廢水處理甲烷氣回收以轉化成綠電後售電予台電公司。因國內農業部門減碳個案規模較小，申請碳權及交易成本相對較高，因此可考慮透過各區農會或協會整合，利用方案型專案申請，並善用市場機制促使我國達成淨零排放目標。