

「全球碳交易市場發展之回顧與因應建議」 政策建言

隨著全球碳中和趨勢蓬勃發展，除推動產業界自身積極減碳外，眾多國家將碳定價機制作為重要政策工具；其中碳交易市場機制設計相當多元，實務運作方式亦不斷演進；然各國為兼顧產業國際競爭力，提供產業免費碳排放額度為碳交易市場機制設計主流，得而降低產業碳成本負擔、提升產業減碳投資誘因，然多國亦因機制實質運作方式致產業實質減碳投資績效有限；為此，如歐盟近期再規劃其碳交易市場機制改革，亦同步提出與碳交易市場機制連動調整之類碳關稅機制，勢必對其他國家產業帶來影響。

除此之外，產業界尚須面對國內碳定價機制與供應鏈減碳責任等多重碳成本負擔；臺灣為外貿導向國家，然產業國際競爭情況不一、競爭對手國之產業碳成本負擔亦存在差異，且產業因應碳成本負擔能力有別，故國內對碳定價機制進行選擇與設計時，其國內外產業實質碳成本負擔差異勢將牽動產業未來投資動向及出口動能。有鑑於此，宜對國際碳交易市場相關發展廣泛掌握，並對重要議題深入解析，以協助政府及企業妥為因應。

中技社 2022 年與碳交易市場相關領域專家共同合作，分析碳定價機制差異與國際運用概況，及探討聯合國、主要國家及民間主導之碳交易市場相關制度設計與實務運作經驗，並聚焦國際碳交易市場對產業競爭力之保障方式，及彙整臺灣產業界對於國際碳交易市場機制發展之觀察。以下為綜整研究成果後提出之建議，謹提供參考。

(一) 國內推動碳定價機制時，應確實掌握國際碳交易市場之制度設計與其產業真實碳成本負擔，並考量產業發展需求與創造產業減碳投資有力誘因，提出兼顧減碳成效及保障產業競爭力之碳定價機制。

國際普遍在碳交易市場機制中對製造業提供高額免費碳核配額度，其超額尚可儲存於未來使用，大幅降低多數產業碳成本負擔，確保產業國際競爭力；建議政府應掌握國際碳交易市場之制度設計與產業真實碳成本負擔，並以宏觀視野與產業政策連動考量後，提出兼顧減碳成效及保障產業競爭力之碳定價機制。

產業界支持採用碳交易市場機制併行免費核配做法之緣由，在於其有利於創造低碳成本負擔、高碳價格訊號之環境，可強化企業自身減碳投資意願，且可透過國內碳交易市場間接鼓勵低成本廠商加速減碳投資，為發展本土減碳技術及產業、創造減碳成果及達成國家減碳目標帶來實質貢獻；雖產業界不全然反對碳費

機制，但建議政府要納入類似碳交易市場的免費核配額度配套，創造低碳成本負擔、高碳價格訊號的機制，才能鼓勵減碳先行者及提供投資減碳誘因。

(二) 對外應協商歐盟釐清 CBAM 合規要求及歐盟透明度不足之產業碳交易市場實際碳成本負擔資訊，降低產業合規成本並避免不公平競爭，亦宜提高企業進行境外減碳投資，以取得低成本境外碳權與發展海外商機之空間。

歐盟新通過將賦予進口產品申報碳排放責任並課以碳成本負擔之 CBAM 機制，而該機制與其碳交易市場連動，但其碳交易市場機制與 CBAM 合規要求複雜且有許多待釐清之處；又現階段歐、中、韓等國之碳交易市場，皆對製造業採用高額免費核配制度，其製造業碳成本負擔可能都相當低；建議未來政府宜設立碳交易市場，較有機會降低與歐盟 CBAM 機制接軌與合規成本；同時，也建議政府應積極協商歐盟提高 CBAM 機制相關資訊透明度，幫助臺灣產業界確切釐清 CBAM 合規要求及其製造業實際碳成本之負擔，避免不公平競爭。

有鑑於碳為全球問題，協助成本較低開發中國家減碳已為全球共識，故韓國等競爭對手國支持其企業於海外投資減碳，並可將所獲碳權用於國內碳交易市場；建議政府應考量部分企業已投資減碳多年且進一步減碳成本已偏高，宜設法提供企業投資境外減碳與取得碳權後用於企業國內抵換或交易之空間，提高減碳成本效益，並可開拓臺灣企業減碳技術與產業發展之海外商機。

(三) 碳交易市場之建置與運作需較長學習過程，應參考國際經驗早日啟動，先求有再求好，密切借助目的事業主管機關及產業公協會能量以減少障礙，並從做中學，逐步累積經驗、資訊及提升機制完善程度。

由歐、中、韓等國家之碳交易市場經驗顯示，碳交易市場設計與實務運作需較長學習過程，但各國做法都是先求有再求好，從做中學，分階段逐步學習調整；因而建議政府宜早日參考國際經驗建置碳交易市場，透過試行階段，政府與企業才能逐步熟悉且完善制度，並避免未來付出更高學習成本之風險。

政府為打造企業參與碳交易市場環境，可借鏡國際做法，包括考量產業特性提供免費核配、涵蓋過往減碳努力和提供新進者額度等，有助於緩和不同意見，降低企業參與障礙；累積經驗及數據後，後續可視國家減碳目標調整及國際競爭對手國實質減碳進程，再逐步強化機制，與國際共同達成減量目標。

對於碳交易市場之核配方案及標竿值之訂定，則應兼顧減碳與產業國際競爭、納入產業戰略思考及產業發展需求，並參考歷史排放數據，妥適設定並滾動調整，相關過程需要透過產官充分溝通協調；為此，建議政府應學習國際作法，由目的事業主管機關會同環保主管機關召集討論，並由產業公協會協同制定，較有利於排除相關困難。

而碳交易市場所需標竿值之制定過程，可參考早期國內部分行業訂定類似碳交易市場標竿值之經驗；同時，亦需考慮部分產業例如化學品業訂定標竿值的困難，此乃為歐盟 CBAM 機制未納入化學品產業之主因；而相關有技術難度之產業，應以歷史回溯法等替代方式進行核配。

而歐、中、韓碳交易市場中，電力業之納管與核配範疇都包含其所有直接排放，故建議政府在碳交易市場設計時，有關電力業納管之範疇宜儘量與國際一致；又臺灣電力業與中、韓電力業相同，處於管制市場，故在碳交易市場設計時，宜參考類似情況國家之做法，現階段電力業優先採用免費核配方式。

(四) 於碳交易市場建置時，宜配套市場穩定機制及階段性價格區間目標，有助於逐步提高產業減碳投資誘因。

為確保碳交易市場穩定運作及合理碳價格，建議政府可參考歐、韓等國經驗，設計市場穩定機制及階段性價格區間目標，逐步提升碳交易市場穩定度及交易價格，提高產業減碳投資的誘因；而為因應韓、中之碳交易市場存在流動性不足問題，臺灣建置碳交易市場時，對於企業帳戶於登錄、查驗與交易之相關規範，宜避免形成交易流程之障礙，以提升市場流動性。

(五) 現階段企業需使用相當多元之民間自願碳交易市場碳權以滿足供應鏈需求，政府宜積極協助建構企業自身釐清國際碳權適用方式及核查之能力。

現階段有各類型由民間主導之國際自願碳交易市場標準，故碳權來源與品質相當多元，而企業之供應鏈需求可能各有差異；另《巴黎協定》通過後擴增生物多樣性、永續發展等各類指標，亦對民間自願碳交易市場帶動新的改變；建議政府可積極協助建構企業自身釐清國際碳權適用方式及核查之能力，使企業可確切購買符合自身需求之國際碳權，以保護企業基本利益。

有關本議題詳細內容，請參閱「全球碳交易市場發展之回顧與因應建議」專題報告(如附件)，亦已同步發行於本社網站 www.ctci.org.tw，歡迎下載參考。