

碳權交易制度與相關爭議之探討

胡峰賓*

周麗芳**

壹、前言

淨零排放（Net Zero）又稱作淨零碳排，最早出自2015年時各國簽訂之《巴黎協定》中，約定2050年實現淨零排放，促使能源和非能源排放量極小化。為因應氣候變遷，台灣於2015年7月1日公布實行「溫室氣體減量及管理法」，嗣於2023年2月15日經修正為「氣候變遷因應法」。碳排放總量多寡涉及減碳目標是否達成，碳排放交易制度將碳排放之社會成本內部化，藉由市場價格機制，讓低碳技術與綠色能源更具市場競爭力，邁向淨零排放與綠色經濟。臺灣碳權交易所亦於2023年8月7日成立。在碳權制度發展下，衍生許多法律爭議，例如漂綠行為及交易法律風險等，此部分均值得再探討。

貳、臺灣溫室氣體管制進程

有鑑於氣候變遷挑戰日益嚴峻，於2015年7

月1日公布實行「溫室氣體¹減量及管理法」（以下簡稱溫管法）。溫管法是臺灣第一部明確授權政府因應氣候變遷之氣候治理法律，明定2050年長期減量目標與五年為一期之階段管制目標。溫管法聚焦「氣候變遷調適、減緩及低碳綠色成長」三大主軸，搭配抵換與交易等具經濟誘因之管理措施，期落實環境正義，善盡共同保護地球環境之責任，確保國家永續發展²。

根據溫管法用詞定義，氣候變遷調適，指人類系統對實際或預期氣候變遷衝擊或其影響之調整，以緩和因氣候變遷所造成之傷害，或利用其有利之情勢。氣候變遷減緩，則指以人為方式減少排放源溫室氣體排放或增加溫室氣體碳匯。前述碳匯指將二氧化碳或其他溫室氣體自排放單元或大氣中持續分離後，吸收或儲存之樹木、森林、土壤、海洋、地層、設施或場所。至於低碳綠色成長，旨在促進產業綠化及節能減碳，並透過低碳能源與綠色技術研發，發展綠能及培育

* 本文作者係執業律師、成功大學法律系教授；台灣大學法律所博士、法國Aix-Marseille大學法律碩士、台灣大學園藝暨景觀所碩士班。

** 本文作者係政治大學財政學系教授暨綠色能源財經研究中心主任，德國基爾大學財政學暨社會政策研究所博士。

註1：根據溫管法用詞定義，溫室氣體係指二氧化碳（CO₂）、甲烷（CH₄）、氧化亞氮（N₂O）、氫氟碳化物（HFCs）、全氟碳化物（PFCs）、六氟化硫（SF₆）、三氟化氮（NF₃）及其他經中央主管機關公告者。

註2：環境部新聞專區（2015年7月3日），〈「溫室氣體減量及管理法」7月1日正式上路〉，<https://enews.moenv.gov.tw/Page/3B3C62C78849F32F0cba087f-defb-4fd9-8c94-c4555a9d6e92>。

綠色產業，兼顧減緩氣候變遷之綠色經濟發展模式。

此外，溫管法亦針對抵換與交易加以規範。抵換，指事業採行減量措施所產出之減量額度，得用以扣減排放源之排放量。而在一定期間內，為有效減少溫室氣體排放，對公告排放源溫室氣體總容許排放量所作之限制措施，稱為總量管制。進行總量管制時，排放額度於國內外之買賣或交換，稱為交易。至於排放額度則指進行總量管制時，允許排放源於一定期間排放二氧化碳當量之額度；此額度得取自政府之核配、拍賣、配售、先期專案、抵換專案、效能標準或交易³；又一單位之排放額度相當於允許排放一公噸之二氧化碳當量。



圖1：臺灣溫室氣體管制歷程

為掌握溫室氣體排放源之排放情形，行政院環境保護署（現升格為環境部）依「溫室氣體減量及管理法」及「空氣污染防治法」，並參採國際上對溫室氣體盤查登錄管

理作法，於2016年1月5日訂定「溫室氣體排放量盤查登錄管理辦法」，作為後續各項溫室氣體管制策略之基礎。此外，行政院環境保護署於2016年1月7日公告「第一批應盤查登錄溫室氣體排放量之排放源」，要求應依「溫室氣體排放量盤查登錄管理辦法」進行全廠（場）盤查登錄作業。

為回應國家2050年淨零排放目標，「溫室氣體減量及管理法」於2023年2月15日經公告修正為「氣候變遷因應法」（以下簡稱氣候法）。氣候法第一條明定：「為因應全球氣候變遷，制定氣候變遷調適策略，降低與管理溫室氣體排放，落實世代正義、環境正義及公正轉型，善盡共同保護地球環境之責任，並確保國家永續發展，特制定本法」。氣候法修正重點包含納入2050年淨零排放目標、增列公正轉型、強化排放管制及誘因機制促進減量、徵收碳費專款專用、增訂氣候變遷調適專章、納入碳足跡及產品標示管理機制，並強化資訊公開及公眾參與機制等⁴。

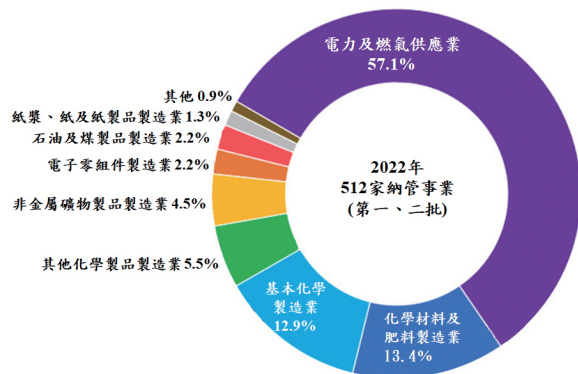
根據氣候法，事業新設或變更排放源達一定規模者，應依溫室氣體增量之一定比率進行抵換。但進行增量抵換確有困難，向主管機關提出申請經核可者，得繳納代金，專作溫室氣體減量工作之用。此外，事業或各級政府得自行或聯合共同提出自願減量專案，

註3：根據溫管法用詞定義，溫室氣體減量先期專案（簡稱先期專案）：指溫管法實施前，排放源所有人、使用人或管理人以排放源減量且低於中央主管機關公告排放強度方式執行，所提出之抵換專案。溫室氣體排放額度抵換專案（簡稱抵換專案）：指為取得抵換用途之排放額度，依中央主管機關認可之減量方法提出計畫書，其計畫書經中央主管機關核准及查驗機構確證，且所有設備、材料、項目及行動均直接與減少排放量或增加碳匯量有關之專案。溫室氣體排放效能標準（簡稱效能標準）：由中央主管機關會同中央目的事業主管機關，依排放源別或事業別之設施、產品或其他單位用料或產出，公告容許排放之二氧化碳當量。

註4：環境部氣候變遷署，〈氣候變遷因應政策〉，
<https://www.moenv.gov.tw/ccca/D2B61B18C99F9C47>。

據以執行溫室氣體減量措施，向中央主管機關申請核准取得減量額度，並應依中央主管機關規定之條件及期限使用。

另一方面，2023年5月31日環境部公告「事業應盤查登錄溫室氣體排放量之排放源」，納管家數擴大至512家⁵；第一批應盤查登錄對象⁶計292家，直接排放量約220.9百萬噸CO₂e，第二批應盤查登錄對象⁷計220家，直接排放量約2.35百萬噸CO₂e。分析各行業別排放結構，前三大排放量依序為電力及燃氣供應業（占總排放之57.1%）、化學材料及肥料製造業（13.4%）及基本金屬製造業（12.9%）（詳圖2）。



註：統計至2023年10月31日

圖2：2022年第一、二批排放源之直接排放量占比現況

有鑑於掌握溫室氣體排放源排放量是推動

溫室氣體減量之基礎，為精進溫室氣體排放源排放量盤查查驗管理工作，環境部於2023年9月14日將「溫室氣體排放量盤查登錄管理辦法」名稱修正為「溫室氣體排放量盤查登錄及查驗管理辦法」。環境部接續於2023年10月5日發布「溫室氣體認證機構及查驗機構管理辦法」，重點在於修訂認證機構資格及新增認證管理，導入多元專業擴大查驗參與，同時強化查驗人員資格及訓練規範，以完備查驗作業。

參、碳排放交易制度概覽

碳權交易源自「碳排放交易制度」，目前國際實務多採「總量管制與排放交易（Cap and Trade）」原則，意即主管機關對經濟體系之一個或多個部門設定碳排放總量上限，受管制之企業需針對其所產生之每一公噸碳排放，申請取得一張配額（碳權），碳權未來可於碳權交易所買賣。碳排放總量多寡呼應國家減碳目標，企業據以規劃營運與布局投資。碳排放交易制度被視為一種碳定價（Carbon Pricing）類型，旨在將碳排放之社會成本內部化，藉由市場價格機制，創造供

註5：環境部氣候變遷署事業溫室氣體排放量資訊平台，〈民國111年盤查登錄現況分析〉，https://ghgregistry.moenv.gov.tw/epa_ghg/Accession/PublicInformation.aspx。

註6：第一批應盤查登錄對象係指：發電業（汽力機組鍋爐發電程序／複循環機組發電程序）、鋼鐵業（一貫煉鋼鋼胚生產程序／電弧爐碳鋼鋼胚生產程序／電弧爐不銹鋼鋼胚生產程序／H型鋼生產程序／不銹鋼熱軋鋼捲（板）生產程序）、石油煉製業（石油煉製程序）、水泥業（具備熟料生產程序）、半導體業（積體電路晶圓製造程序）、薄膜電晶體液晶顯示器業（具備薄膜電晶體元件陣列基板或彩色濾光片生產程序）以及各行業（各製程排放源；全廠（場）化石燃料燃燒之直接排放產生溫室氣體年排放量達二點五萬公噸二氧化碳當量者）。

註7：第二批應盤查登錄對象係指：製造業（各製程排放源；全廠（場）化石燃料燃燒之直接排放及使用電力之間接排放產生溫室氣體年排放量合計達二點五萬公噸二氧化碳當量者）。

給者與需求者之行為誘因，讓低碳技術與綠色能源更具市場競爭力，邁向淨零排放與綠色經濟。⁸

碳排放交易制度可由不同行政層級來執行，從省市（如美國加州、加拿大魁北克省、日本東京都），再到國家（如瑞士），進而擴大到跨國（如歐盟）。目前全球前三大碳排放交易制度分別為中國、歐盟與韓國。歐盟於2005年成立全球第一個碳排放交易制度，韓國於2015年成立，中國大陸則自2011年起推出七個碳排放交易試辦點，並於2021年建立全國碳排放交易制度。全球2021年共有26個碳排放交易制度，遍布五大洲，合計占全球GDP之54%，含括全球16%之溫室

氣體排放。⁹

臺灣碳權交易所（以下簡稱碳交所）於2023年8月7日成立於高雄，初步規劃「國外碳權交易」、「國內碳權交易」及「碳諮詢」三大服務業務。碳交所將以自願性市場碳權為主，初期將提供「國外碳權交易」及「碳諮詢」兩項服務，優先解決中小企業國際碳權需求，特別是因應去年10月起試行之歐盟碳邊境調整機制（CBAM）與國際綠色供應鏈壓力¹⁰。碳交所已於2023年12月22日正式啟動國際碳權交易，採用「預收碳權、預收款項」之方式，提供一個安全、公平且透明之交易平台，開放國內企業於碳交所之交易平台購買已上架之國際碳權。¹¹

表1：臺灣碳權交易所之三大服務業務

<p>國外 碳權 交易</p>	<ul style="list-style-type: none"> 臺灣身處全球供應鏈軸心，在半導體、資通信、紡織和金屬等產業具舉足輕重地位。面對全球品牌企業雄心勃勃之供應鏈碳中和目標，企業除積極減碳，亦需高品質碳權以為因應。 碳交所將攜手具公信力之國際認證機構，提供碳諮詢服務及高品質之國外碳權買賣支援，以因應供應鏈減碳及落實自身碳中和需求，協助臺灣企業為全球減排做出實質貢獻。
<p>國內 碳權 交易</p>	<p>為因應2025年即將開徵之碳費，落實我國節能減碳目標及期程，企業必須加速減碳，建置一公平、效率及公開之交易平台。碳交所將配合環境部之政策開放時程逐步納入碳交易系統。</p> <p>1.自願減量專案額度</p> <ul style="list-style-type: none"> 依據「溫室氣體自願減量專案管理辦法」，碳交所將推出自願減量額度交易服務，讓國內企業可依需求在交易平台上，公開透明的移轉、交易或拍賣予有碳費抵減或增量抵換需求者，未來亦可因應國內減碳規範，例如：抵減碳費。

註8：周麗芳、周宜雄、李堅明、王彬墀，〈臺灣碳費制度與產業負擔之探討〉。

<https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/37455>。

註9：ICAP, International Carbon Action Partnership, 2021. ICAP ETS Briefs,

https://icapcarbonaction.com/system/files/document/20_icap_briefs_updated-2021_merged.pdf.

ICAP, International Carbon Action Partnership, 2022. Emissions Trading Worldwide: Status Report 2022. Berlin: International Carbon Action Partnership.

註10：臺灣碳權交易所，〈關於碳交所〉，<https://www.tcx.com.tw/zh/>。

註11：臺灣碳權交易所，〈臺灣碳權交易所（TCX）將開啟碳交易新時代，買賣碳權前應先停、看、聽〉，

<https://www.tcx.com.tw/zh/news.html?402890848c90281e018c90ad79870011>。

<p>國內碳權交易</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 自願減量額度包括林業及非林業型專案，透過交易平台的多元減量誘因機制可激發各界投入減碳行列，再依照減量技術發展情形穩步調整對策，最終邁向淨零目標。 <p>2. 增量抵換額度</p> <ul style="list-style-type: none"> • 依據「溫室氣體排放量增量抵換管理辦法」，碳交所將延伸優化環境部現行之增量抵換媒合平台，集結各界零散之減碳力量，抵換建廠或新設機構所需之環境評估減碳需求。 • 增量抵換額度包括多項減碳措施，如汰換老舊汽機車、照明設備、老舊農機及增氧設備，以及改用沼氣或生物質燃料等所取得之抵換額度等，這些抵換額度集合，可用於所規定之事業新設或變更排放源達一定規模之環評案需求。
<p>碳諮詢</p>	<p>全球氣候變遷議題日益嚴峻，碳交所肩負培育綠色生態圈之使命，碳交所瞭解碳盤查、碳足跡、碳中和及碳關稅等議題之重要性以及對企業帶來之挑戰。因此，碳交所將提供專業之碳諮詢及解決方案服務，協助企業理解相關政策發展，合理規劃減碳策略，降低產業衝擊，並因應未來綠色淨零時代。</p>

資料來源：臺灣碳權交易所，<https://www.tcx.com.tw/zh/>。

根據氣候法，我國將先實施碳費，未來再逐步實施「溫室氣體總量管制」及「排放交易制度」，初期聚焦減量額度交易。企業可透過抵換專案、先期專案或自願減量專案以取得減量額度，進而在碳權交易平台裡移轉、拍賣或交易該額度。企業購買減量額度多著眼於法律合規性之減量抵換機制。根據氣候法第25條：執行抵換專案、先期專案及自願減量專案取得減量額度之事業及各級政府，應向中央主管機關申請開立帳戶，將減量額度之資訊公開於中央主管機關指定平台，並得移轉、交易或拍賣之。

前述減量額度交易之主要用途簡介如下。

一、進行事業新設或變更排放源時之溫室氣體增量抵換：抵換溫室氣體增量。二、扣除排放源於碳費徵收過程之溫室氣體排放量：扣除排放量。三、扣除為避免碳洩漏對進口產品所公告之產品排碳差額：扣除排碳差

額。四、扣減事業排放量超過其排放額度之數量（超額量）：抵銷超額量。

肆、碳權制度之法律爭議探討

一、漂綠行為之探討

漂綠（Greenwashing）由代表環保之綠色（Green）及漂白（Whitewash）兩字而成，濫觴於美國環保主義者韋斯特維爾德（Jay Westerveld）在1986年之一篇文章中提出¹²，其認為酒店業者實際上未盡環保責任，但卻以環保之名要求客戶不更換床單以節省經營成本。因此以不實虛假或欺騙性訊息宣稱從事有益於環境之行為皆可稱之為漂綠。例如宣稱為綠色企業及產品，稱為由可回收材質製成，或稱可生物分解、無毒對地球安全等，但實際上並非屬實者，均可稱之為漂綠。我國

註12：Pearson J (2010) Turning point. Are we doing the right thing? Leadership and prioritisation for public benefit. J Corp Citizensh 2010 (37): 37-40.
<https://doi.org/10.9774/gleaf.4700.2010.sp.00006>

現行法並無針對漂綠行為設有法律規定，但由於企業提供綠色資訊記載於各種載體，例如財務報表（年報季報等）、永續報告書¹³、公開說明書、其他申報文件，或各種產品及服務之廣告，依照不同行為態樣適用不同法律責任，可能有民事契約責任，或違反證券交易法¹⁴、公平交易法¹⁵、消費者保護法¹⁶等，依照各法律領域負相關之法律責任。

國際上之案例，達美航空（Delta Air Lines）於2020年2月宣稱將在未來10年投入10億美元以減少全球業務之碳排放，並宣稱達美航空提升燃料和飛航效率等措施，並購入碳抵換額度（Carbon Offset Credit）來抵銷無法減少之碳排，成為全球第一家碳中和之航空公司。但遭消費者加州居民貝林（Mayanna Berrin）於2023年5月30日在美國加利福尼亞中區聯

註13：金融監督管理委員會於2022年3月3日發布「上市櫃公司永續發展路徑圖」，分階段推動全體上市櫃公司於2027年完成溫室氣體盤查，2029年完成溫室氣體盤查之確信，營造健全永續發展（ESG）生態體系。2023年3月28日發布於2023年3月28日發布「上市櫃公司永續發展行動方案」，截至2023年第三季，企業永續報告書申報達864家，申報比例已分別占上市櫃公司總家數約64%與30%，2025年起全體上市櫃公司都須編製永續報告書。

註14：證券交易法第20條規定「有價證券之募集、發行、私募或買賣，不得有虛偽、詐欺或其他足致他人誤信之行為。發行人依本法規定申報或公告之財務報告及財務業務文件，其內容不得有虛偽或隱匿之情事。違反第一項規定者，對於該有價證券之善意取得人或出賣人因而所受之損害，應負賠償責任。」。如公司年報有重大虛偽不實之漂綠，因股東會年報編製準則係依照為證券交易法第36條第4項，故其有證券交易法第20條「財務業務文件」不實之責任。然若公司永續報告書如有漂綠，因永續報告書之編製與申報係依據是上市櫃公司永續報告書作業辦法，其為證交所或櫃買中心之內部規定，尚非證券交易法，如揭露內容如有虛偽不實，是否為上開證券交易法第20條之「依證交法申報或公告之公司業務文件」，則仍容有爭議。

註15：公平交易法有針對廣告不實之相關規範。公平交易法第21條：「事業不得在商品或廣告上，或以其他使公眾得知之方法，對於與商品相關而足以影響交易決定之事項，為虛偽不實或引人錯誤之表示或表徵。前項所定與商品相關而足以影響交易決定之事項，包括商品之價格、數量、品質、內容、製造方法、製造日期、有效期限、使用方法、用途、原產地、製造者、製造地、加工者、加工地，及其他具有招徠效果之相關事項。事業對於載有前項虛偽不實或引人錯誤表示之商品，不得販賣、運送、輸出或輸入。前三項規定，於事業之服務準用之。廣告代理業在明知或可得而知情形下，仍製作或設計有引人錯誤之廣告，與廣告主負連帶損害賠償責任。廣告媒體業在明知或可得而知其所傳播或刊載之廣告有引人錯誤之虞，仍予傳播或刊載，亦與廣告主負連帶損害賠償責任。廣告薦證者明知或可得而知其所從事之薦證有引人錯誤之虞，而仍為薦證者，與廣告主負連帶損害賠償責任。但廣告薦證者非屬知名公眾人物、專業人士或機構，僅於受廣告主報酬十倍之範圍內，與廣告主負連帶損害賠償責任。前項所稱廣告薦證者，指廣告主以外，於廣告中反映其對商品或服務之意見、信賴、發現或親身體驗結果之人或機構。」及公平交易法第25條「足以影響交易秩序之欺罔或顯失公平」，均可就不當之綠色行銷加以處罰。

註16：消費者保護法有針對廣告不實之規範。消費者保護法第22條「企業經營者應確保廣告內容之真實，其對消費者所負之義務不得低於廣告之內容。企業經營者之商品或服務廣告內容，於契約成立後，應確實履行。」。消費者保護法第23條「刊登或報導廣告之媒體經營者明知或可得而知廣告內容與事實不符者，就消費者因信賴該廣告所受之損害與企業經營者負連帶責任。前項損害賠償責任，不得預先約定限制或拋棄。」此外消費者保護法第24條亦規定「企業經營者應依商品標示法等法令為商品或服務之標示」。

邦地區法院 (United States District Court for the Central District of California; C.D. Cal.) 提起訴訟¹⁷，主張達美航空以購買碳權而達成碳中和，實際上欠缺減碳效益，並非環保永續燃料及碳移除 (Carbon Removal)，而係向自願性碳市場購買碳抵換額度¹⁸，抵銷達美航空公司之碳排放，所稱之聲明讓消費者誤認達美航空有進行實質減碳，而購買達美航空之機票，係屬漂綠之行為。

為配合聯合國永續發展及綠色經濟之目標，企業常採用綠色行銷手法，然為防止企業進行「漂綠」(Greenwashing) 之不當行銷，2022年在COP27¹⁹提出第一份反漂綠報告《Integrity Matters》。歐盟執委會 (European Commission) 於2023年3月22日提出歐盟綠色聲明指令草案 (Proposal for a Green Claims Directive)，其載明歐盟執委會2020年於發布之影響評估報告中，顯示有53.3%之環境綠色聲明資訊模糊、不正確或無依據，另有40%之聲明完全未經證實²⁰，是以環境綠色聲明不實或模糊之情況相當嚴重。²¹

歐盟綠色聲明指令草案針對綠色聲明或稱環境聲明加以定義，指公司對其商品及服務之環境有益品質或特徵所做出之聲明，其可用於產品之生產、包裝、分發、使用、消費及處置。另除適用於歐盟境內之企業外，亦包含向歐盟市場內消費者散布企業或產品環境聲明之外國企業。綠色聲明或環境聲明須經獨立第三方機構驗證始能公開使用於廣告、社群媒體貼文或產品包裝。是以就環境聲明之證實、傳遞及驗證設有相關規範。此外，該指令草案亦要求歐盟會員國針對違反指令者明定罰則，包括罰鍰、沒收所得及一定期間不得參加政府採購或受政府補助。就罰鍰數額部分，綠色聲明指令建議至少應為該企業年營業額之4%。但此指令不適用於員工人數十人以下，以及營業額低於200萬歐元之微型企業。

漂綠情況在未來將層出不窮，是以「氣候變遷因應法」宜修法，就各種宣稱減碳、綠能等聲明或文字，規範標示或廣告不得有虛偽不實、誇張之內容，否則應處以一定之罰鍰。²²

註17：Mayanna Berrin v. Delta Air Lines Inc. (2:23-cv-04150)

註18：其為以印尼之沼澤森林專案、印度之風能跟太陽能專案以及柬埔寨之野生動物保護區專案來取得抵換額度。

註19：COP27為第27屆聯合國氣候變遷締約方大會之簡稱，由簽署「聯合國氣候變遷框架公約」(The United Nations Framework Convention on Climate Change; UNFCCC) 之締約方會議 (Conference of Parties; COP)，「聯合國氣候變遷框架公約」係由聯合國大會設立之政府間氣候變遷框架公約談判委員會經會議擬定之公約，目標為將大氣中溫室氣體之濃度穩定在防止氣候系統受到危險之人為干擾水準。公約於1992年5月9日通過，並於1994年3月21日生效。

註20：Environmental claims in the EU: Inventory and reliability assessment Final report, European Commission 2020. Available at https://ec.europa.eu/environment/eussd/smgp/pdf/2020_Greenclaims_inventory.zip

註21：國際消費者保護執行網絡 (International Consumer Protection and Enforcement Network; ICPEN) 在2021年對500家公司網站之網頁進行調查中，認為40%之公司網站發佈有誤導之環保聲明，例如宣稱生態、可持續性等用語無充足解釋或說明。國際消費者保護執行網絡是一個全球消費者保護機構，旨在透過會員間之資訊交換與合作，處理跨國交易之消費爭議，以保護消費者權益。

註22：相關類似之規範如健康食品管理法第14條規定，健康食品之標示或廣告不得有虛偽不實、誇張之

二、碳權交易之法律風險

企業以購買自願性碳交易市場（Voluntary Carbon Market, VCM）之碳權（Carbon Credits）或碳抵換（Carbon Offsets），作為宣稱達成減碳或碳中和之方式，然碳權是否不實，國際上亦衍生許多案例。

（一）自願性碳交易市場中制定標準

國際獨立機構所發佈之自願性碳交易市場中制定標準，有Verra之碳驗證標準（Verified Carbon Standard, VCS）、黃金標準（Gold Standard, GS）、美國氣候行動儲備方案（Climate Action Reserve, CAR）及美國碳註冊登記處（American Carbon Registry, ACR），其各自擁有適用之方法學。

Verra係氣候組織（The Climate Group; CG）、國際碳排放交易協會（International Emission Trading Association, IETA）與世界經濟論壇（World Economic Forum, WEF）聯合成立，其目的是通過制定和管理有助公私立部門及團體實現可持續發展和氣候行動目標之標準，其發展一系列之方案，如溫室氣體減量、廢棄物減量、碳捕集與儲存等。碳驗證標準（Verified Carbon Standard, VCS）引用ISO14064-2條文之精神，進行溫室氣體減量項目之量化、監督與報告，作為自願碳市場產生可靠之減量額度（Voluntary Carbon Unit, VCU）所遵行標準。允許經過認證之項

目將溫室氣體減排量和清除量轉化為可交易之碳信用額，其為全球認證數量最多之碳權認證標準。

黃金標準（Gold Standard）係由世界自然基金會（World Wide Fund for Nature）與其他國際非政府組織於2003年共同成立黃金標準組織（Gold Standard Organization），目的在於為落實聯合國永續發展目標（United Nations Sustainable Development Goals, UNSDGs），並推動自願性溫室氣體減量，該組織推出黃金標準（Gold Standard, GS），衡量各投資項目對於環境永續發展之影響。按簽發項目數和簽發總額計算，黃金標準是全球第二大獨立碳信用機制，其中大部分核證之減排量，來自可再生能源和燃料轉型項目。

氣候行動儲備方案（Climate Action Reserve; CAR），係於2008年成立，總部位於加利福尼亞州洛杉磯之環保非營利組織，前身為加州氣候行動登記處（California Climate Action Registry），減排專案類型涵蓋自然氣候方案、廢物處理與甲烷銷毀以及工業過程與氣體等三大類。美國碳註冊登記處（American Carbon Registry; ACR），係由環境資源信託基金（Environmental Resources Trust）於1996年成立之溫室氣體登記機構，該機構在2012年獲得加州空氣資源委員會之批准，成為加州限額交易市場之抵銷專案登記處。

內容，其宣稱之保健效能不得超過許可範圍，並應依中央主管機關查驗登記之內容。違反者，依照同法第24條規定，健康食品業者違反第14條規定者，主管機關應為下列之處分：一、違反第一項規定者，處新臺幣10萬元以上50萬元以下罰鍰。二、違反第二項規定者，處新臺幣40萬元以上200萬元以下罰鍰。三、前二款之罰鍰，應按次連續處罰至違規廣告停止刊播為止；情節重大者，並應廢止其健康食品之許可證。四、經依前三款規定處罰，於一年內再次違反者，並應廢止其營業或工廠登記證照。

（二）不具減碳效益之碳權

如上所述，雖國際獨立機構所發佈之自願性碳交易市場中制定標準，但如有不實，企業在規劃減碳路徑時如何確保交易安全。例如全球最大碳權認證機構Verra驗證通過之大量雨林保育碳權，遭質疑不具減碳效益。英國衛報質疑VCS核發之REDD+相關碳權，是否存在減碳效益之爭議，其報導包括「90%之REDD+碳匯並沒有真正緩解氣候問題」²³及「REDD+碳匯是具有誤導性且無效之機制」²⁴等報導，認為國際認證機構VCS所核發之雨林保育復育專案（REDD+），有94%不具有減碳效益。後Verra對此回應認為²⁵報導之比較基準斷章取義。

另2023年5月加拿大Alberta省環境部門對加拿大Amberg Corp.及其高級環境監管協調員Olga Kiiker，在亞伯達法院（Alberta Court of Justice）提出訴訟，Amberg Corp.係查證企業所稱之減量額度是否確實之機構，訴訟認為其於2021年6月間連續提供錯誤資訊，未善盡第三方確信機構應盡之責，未確保核發碳信用之正確性，違反《排放管理和氣候調適法案》（Emissions Management and Climate

Resilience）及科技創新與排放減量規則相關規定，於訴訟中，2023年11月Olga Kiiker承認違反《排放管理和氣候調適法案》，故意提供虛假和誤導性訊息，嗣被禁止在3年內從事任何可能涉及收集、分析、報告、驗證、核實或審計環境數據之工作，但Amberg Corp.目前仍在訴訟中。²⁶

（三）交易所之碳權審核

臺灣碳權交易所為臺灣唯一依據氣候變遷因應法規定，由環境部委託金融監督管理委員會，指定辦理該法所定額度交易事宜，然而所交易之碳權，如有不實之情形，交易所是否有責任？碳權交易所旨在配合氣候變遷因應法，藉由建置交易平台導入市場機制，恐無法擔保交易之碳權是否有不實之情形，此如同證券交易法與期貨交易所，交易所在確保商品是否合於法規，交易所僅為交易平台，交易相關人仍應仔細研究交易標的，及承擔交易風險。然碳權交易所仍應強化碳權審核，對碳權之審核需符合可量測、可驗證、可報告等原則，確保實質減量，同時具備外加性、保守性、永久性、避免產生危害及重複計算等原則，以及強化公開透明之揭

註23：Rainforest carbon credit schemes misleading and ineffective, finds report, Available at <https://www.theguardian.com/environment/2023/sep/15/rainforest-carbon-credit-schemes-misleading-and-ineffective-finds-report>

註24：Revealed: more than 90% of rainforest carbon offsets by biggest certifier are worthless, analysis shows, Available at <https://www.theguardian.com/environment/2023/jan/18/revealed-forest-carbon-offsets-biggest-provider-worthless-verra-aoe>

註25：Verra Response to Guardian Article on Carbon Offsets, 2023, Available at <https://verra.org/verra-response-guardian-rainforest-carbon-offsets/>

註26：Amberg Corp. and Olga Kiiker, Available at <https://climatecasechart.com/non-us-case/amberg-corp-and-olga-kiiker/>

露原則，確保交易之碳權品質，建立一個各界信賴之制度。

伍、結論

臺灣正全力朝2050淨零排放邁進，臺灣碳權交易所能接軌國際，帶來經濟效益，創造減碳誘因，鼓勵低碳科技創新，打造零碳生態圈。然而，為確保臺灣碳權交易之環境有效性，企業必須監測其排放量並向主管機關申報，此等報告需由獨立第三方加以驗證，俾確保資料之準確性。如何採取適當保障措施，降低碳權交易所誘發之漂綠、欺詐行為

與操控風險，值得各界預先討論與防範。

歐盟綠色聲明指令草案目前仍由歐盟立法機關審議中，其建議各國對於不實聲明處以罰鍰，此指令施行後仍待各會員國轉化為內國法。綠色聲明指令提供企業用於證實綠色聲明之標準、促進綠色產品競爭力、強化消費者對於綠色產品之信心，對於企業、消費者及環境均屬有利，然可以知悉漂綠情況在未來將層出不窮，是以我國氣候變遷因應法宜參照健康食品管理法第14條之規定修法，就各種宣稱減碳、綠能等聲明或文字，規範標示或廣告不得有虛偽不實、誇張之內容，否則應處以一定之罰鍰。