

碳權作為一種金融工具——論我國強制性碳交易市場的監理模式

目錄

壹、緒論.....	2
貳、我國法上碳管理制度盤點.....	4
一、政策方向.....	4
(一) 2050 淨零碳排路徑.....	4
(二) 氣候變遷因應法.....	5
(三) 自願性碳交易市場.....	6
二、碳權的內容與分類.....	8
(一) 排放額度.....	8
(二) 減量額度.....	9
三、碳交易的內容與分類.....	11
(一) 強制性碳交易市場.....	11
(二) 自願性碳交易市場.....	12
四、小結.....	13
參、碳交易制度論辯.....	14
一、理論基礎.....	15
二、碳交易的功效與風險.....	15
三、金融工具化之爭.....	17
肆、碳交易監理的比較法發展.....	18
一、歐盟碳交易系統.....	18
(一) 發展進程.....	18
(二) 金融化監理架構.....	20
(三) 小結.....	26
二、中國大陸碳排放權交易市場.....	26
(一) 發展進程.....	26
(二) 非金融化監理架構.....	27
(三) 小結.....	29
三、小結.....	29
伍、我國法的可能調適方向.....	31
一、碳交易納入既有金融監理框架之可能性.....	31
(一) 碳權是否屬於有價證券.....	31
(二) 碳交易行為與證交法間扞格.....	33
二、本文建議.....	35
陸、結論.....	37

壹、緒論

隨著極端氣候威脅日劇，全球暖化被視為 21 世紀最嚴峻的問題之一，其中氣溫上升的元凶之一——碳排放，更成為管理重點¹。而在國際上日漸發展的碳管理工具中，碳交易制度由於可創造供需市場進而促進對碳產生客觀有效率的定價，並且可與產業需求相互配合，因此為不少企業所青睞，更被許多經濟體視為新興商機²。除了官方主導的強制性碳交易市場之外，由第三方獨立機構發放憑證所推動的自願性碳交易市場，更因其無國界以及緊密貼合企業需求等特色，近年來成為不可或缺的減碳要角³。

但碳交易市場的蓬勃發展，也引發一系列關於其監理問題的討論。舉凡有心人士如在碳交易市場當中價格上沖下洗，或是若干經紀商針對碳排放推出衍生性商品，均可能影響碳交易價格的形成。此類行為均涉及吾人應如何規範碳交易市場，而其核心關鍵在於如何理解碳權此一新興商品的性質？特別是是否將碳權理解一般商品管理，抑或將其理解為金融商品而施以金融監理？

我國 2023 年甫通過的氣候變遷因應法（下稱氣變法）中，第 34 條針對碳排放與碳抵換設有授權主管機關開放交易市場的規定，因此就強制性碳交易市場如何定性與監理的議題，包括是否因為碳權具有投資性質而應被視為金融商品由主管機關施以金融監理？主管機關是否應該為環境保護署（下稱環保署）抑或金融監督管理委員會（下稱金管會）？均已發生不小政策交鋒⁴。目前氣變法雖經金管會與環保署協調過後，取得共識由環保署主責碳交易市場的建構，然而針對碳權本質為何，以及碳交易市場上可能的詐欺與不實資訊氾濫應如何設計規範等根本問題⁵，仍有待主管機關後續開展相關監理。

相較於我國目前針對強制性碳交易市場較為模糊的規劃，歐盟的新金融市場工具指令（Directive 2014/65/EU on markets in financial instruments，下稱 MiFID II）

¹ UNITED NATIONS, GLASGOW CLIMATE PACT (2021), DECISION 1, available at https://unfccc.int/sites/default/files/resource/cma2021_10_add1_adv.pdf.

² 相關資料參考：2022 年碳價機制為德國帶來約 130 億歐元財政收入，經濟部國際貿易局，二〇二二年四月一日，<https://www.trade.gov.tw/Pages/Detail.aspx?nodeID=45&pid=755281>；新馬小歐，立志成為亞洲最大「碳交易」中心 新加坡碳稅先大漲一波，科技報橘，二〇二二年一月四日，<https://buzzorange.com/techorange/2022/04/01/singapore-carbon-emission/>，（最後瀏覽日：二〇二三年七月二十四日）。

³ 2021 年自願性交易價值首次突破 10 億美金，參照：WORLD BANK, STATE AND TRENDS OF CARBON PRICING 2022 33-39 (2022).

⁴ 相關新聞參考：孫文玲，環署擬請金融機構主責「碳交易」金管會反對，環境資訊中心，二〇二一年一月十二日，<https://e-info.org.tw/node/228994>；陳怡潔，金管會：設碳權交易所需先看三大前提，Money DJ 理財網，二〇二一年十月十八日，<https://www.moneydj.com/kmdj/news/newsviewer.aspx?a=afb75216-0e34-44b7-beb6-043108c94362>；翁至威，碳權交易所話題熱 環保署、金管會研議，經濟日報，二〇二二年十二月三十日 <https://money.udn.com/money/story/7307/6874926>，（最後瀏覽日：二〇二三年七月二十四日）。

⁵ 彭禎伶，臺灣碳權交易 環保署：不是金融商品，工商時報，二〇二一年十月十八日，[台灣碳權交易 環保署：不是金融商品 - 工商時報 \(ctee.com.tw\)](http://ctee.com.tw)，（最後瀏覽日：二〇二三年七月二十四日）。

⁶即有明確的立場宣示。其明定碳權為第十一種最新型態的特殊金融工具，並設有資訊揭露、忠實義務等交易規則適用於碳權市場服務提供者。歐盟此種作法並非無的放矢，蓋碳權現權及期貨交易中的投資人詐欺、操縱市場等風險，於歐盟碳交易市場中已確實形成若干弊案，因此加強歐盟以金融監理模式規範碳交易市場的決心⁷。然而相較於歐盟，國際上也有許多採取非金融監理架構的碳交易監理模式，例如 2021 年正式啟動的中國大陸碳排放權交易市場(China National ETS)即為此例。由此不同的比較法發展模式以觀，我國於通過氣變法開啟碳交易市場的可能性以後，確實有必要針對碳權是否具備金融商品特性？如何規範碳交易市場上的不正行為？等議題，建立更清晰的監理邏輯，以引導碳權相關產業有序的發展。

除了上開以金融化與否之論辯為中心的強制性碳交易監理問題，我國自 2023 年 4 月蔡英文總統宣布我國將成立碳權交易平台起⁸，也引發了第三方認證碳權應如何防治詐欺的討論。按環保署目前規劃，我國碳交易將從自願性碳權先行，未來再朝向總量管制、強制性碳交易市場發展。現階段平台將以自願性碳權交易為主，效法新加坡全球碳權交易平台（Climate Impact X，下稱 CIX）等碳信用自願性市場，方便我國企業與國際接軌，交易第三方機構認證的碳權，在不動用總量管制以及強制性碳交易的前提下，逐步活化碳定價機制。然而，自願性碳權本身具備減碳品質誇大其辭的可能性，今年 1 月英國衛報報導便指出，全球領導性自願性碳市場驗證組織 Verra 所核發的雨林碳權，遭指控有九成不具實質減碳貢獻，被稱作幽靈碳權⁹。又 2022 年劍橋大學研究更顯示，Verra 計畫對森林的威脅被平均誇大了約 400%；包含 Disney、Gucci、BHP 等數十家企業及組織已購買 Verra 批准的用於環境聲明的抵償方案，我國中油公司也購買，自願性碳權的詐欺嫌疑對碳交易市場之影響不容小覷，國際上也正在重新審視自願減量機制，呼籲業者優先自行減碳¹⁰。

以上述發展為起點，本文擬在盤點我國氣變法下的碳管理工具後，歸納我國碳交易市場可能潛在的監理問題，再與國際上的碳交易監理法制進行比較，以思考我國在自願性碳交易市場成熟後推動強制性碳交易監理的可行架構，作為未來推動我國永續政策的基礎。本文的架構安排如下：第貳部分盤點我國氣變法下的碳管理制度，並重點介紹自願性減量專案及碳交易等減碳工具的發展方向與落實

⁶ Directive 2014/65/EU on markets in financial instruments, 2014 OJ L173/43.

⁷ Preamble (10)-(12) of the MiFID II.

⁸ 邱琮皓、曹悅華、彭煒琳，總統蔡英文宣示：籌設碳交易平台，工商時報，二〇二三年四月二十日，<https://ctee.com.tw/news/policy/847166.html>（最後瀏覽日：二〇二三年七月二十四日）。

⁹ 翁至威，從嚴審核 防幽靈碳權，聯合新聞網，二〇二三年五月十九日，https://udn.com/news/story/7238/7175195?from=udn-catelistnews_ch2&fbclid=IwAR0kWK-DS0QWvQUvDJ5HoRxmldgxG_vpww-ui5LIEWhvmltDG7PSOS_XX4E（最後瀏覽日：二〇二三年七月二十四日）。

¹⁰ 胡瑞玲，溫室氣體推自願減量專家潑冷水 指先期專案 3 沒有勿敗部復活，聯合新聞網，二〇二三年五月十八日，https://udn.com/news/story/7266/7173927?from=udn-referralnews_ch2artbottom。

情況，指出目前我國碳交易規範可能的不足之處；第參部份說明碳交易制度與監管的理論，分析碳交易制度對於減碳的具體功效以及交易制度運作上可能存在的風險，並介紹金融與非金融監理模式的論辯；第肆部分進行碳交易監理的比較法研究，並重點分析歐盟與中國大陸分別採取金融監理與非金融監理模式的情形優劣；第伍部份再爬梳在我國法制下建構碳交易市場的可能調適方向，並釐清相關法制疑慮；第陸部分為本文結論。

貳、我國法上碳管理制度盤點

全球減碳浪潮及能源轉型趨勢已銳不可擋。隨著巴黎協定¹¹生效、歐盟綠色新政下的「碳邊境調整機制」(Carbon Border Adjustment Mechanism, 下稱 CBAM) 也將於 2023 年上路施行¹²，我國亦頒布一系列碳排放管理相關政策以回應永續發展趨勢。我國第一部因應氣候變遷的專法溫室氣體減量管理法（下稱溫管法）於 2015 年 7 月施行，後為強化碳排放管理的力道與成效，環保署於 2022 年推出溫管法的修正版本，並更名為「氣候變遷因應法」，而於 2023 年 1 月經三讀通過¹³。新法並納入碳費等政策工具，對既有的碳管理規範亦有更細緻的規定。此外就整體減排戰略而言，2022 年 3 月國家發展委員會（下稱國發會）發布「臺灣 2050 淨零排放路徑」，確立我國 2050 年前減碳方針。

本章將回顧我國既有的碳管理政策目標與法源依據，以及現行溫管法下落實的溫室氣體專案等具體機制的推行現況盤點，並說明我國針對碳交易制度的研擬進程與目前發展現況。

一、政策方向

我國目前針對碳管理制度的政策方向，可以從「2050 淨零碳排路徑」以及「氣候變遷因應法修法」等兩大發展觀察。

（一）2050 淨零碳排路徑

隨著全球再生能源倡議（Renewable Energy 100，下稱 RE100）¹⁴的發布，國際能源總署（International Energy Agency，下稱 IEA）也提出「全球能源部門 2050 淨零排放路徑」報告¹⁵，目前全世界已有超過 130 個國家響應 2050 年淨零排放

¹¹ Paris Agreement on Climate Change, Dec. 12, 2015, 3156 U.N.T.S.

¹² EU GREEN DEAL (CARBON BORDER ADJUSTMENT MECHANISM), available at https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12228-EU-Green-Deal-carbon-border-adjustment-mechanism-_zh (last visited January 7, 2023).

¹³ 曾吉松，「氣候變遷因應法」三讀通過，聯合報，二〇二三年一月十日，<https://udn.com/news/story/6656/6900447>，（最後瀏覽日：二〇二三年七月二十四日）。

¹⁴ RE100 Climate Group, RE100 Global Policy Message, <https://www.there100.org/sites/re100/files/2020-10/RE100%20Global%20Policy%20Message.pdf> (last visited Dec. 10, 2022).

¹⁵ IEA, Net Zero by 2050: A Roadmap for the Global Energy Sector (May 18, 2021), https://iea.blob.core.windows.net/assets/deebef5d-0c34-4539-9d0c-10b13d840027/NetZeroby2050-ARoadmapfortheGlobalEnergySector_CORR.pdf. (last visited January 7, 2023).

(Net Zero) 的環境永續目標¹⁶，將 2050 年視為平衡氣候變遷的關鍵時點。我國政府亦於 2022 年 3 月由國發會發布「臺灣 2050 淨零排放路徑及策略總說明」，啟動綠色發展路徑。

我國整體淨零排碳策略分為兩個期程。第一期為短期目標，規劃於 2030 年前達成低碳目標，第二期為長期目標，規劃在 2030 至 2050 年朝零碳發展¹⁷。國發會就如何落實淨零轉型提出了「十二項關鍵戰略」¹⁸，更在同年 12 月提出「淨零轉型時二項關鍵戰略行動計畫」，以進一步為企業經營者提供遵循指引¹⁹。

國發會的說明中同時強調，我國達成淨零碳排的兩大基礎之一為強化氣候法制基礎²⁰。所謂氣候法制基礎，即為通過修正溫管法以提供我國減碳戰略更優良的規範架構²¹。故氣候變法對於我國達到淨零碳排目標實具有關鍵地位²²。

(二) 氣候變遷因應法

2015 年 7 月施行的溫管法指定環保署為中央主管機關，並將碳減量的長期目標入法²³，此外並授權環保署施行碳盤查²⁴、碳抵換²⁵、溫室氣體總量管制、配售、交易等制度²⁶，以達到減碳的目標。然而，直至 2022 年底，環保署實際推動落地的機制僅有碳盤查以及碳抵換兩種，至於碳交易或其他定價手段的推動均躊躇不前，既有的運行機制也成效有限。為進行更有效的法規調適，環保署遂提出氣候變法的修法²⁷，並於 2023 年 1 月通過立院三讀。

觀察氣候變法全文內容，共分為總則（第 1 條至第 7 條）、政府機關權責（第 9 條至第 16 條）、氣候變遷調適（第 17 條至第 20 條）、減量對策（第 21 條至第 41 條）、教育宣導及獎勵（第 42 至第 46 條）、罰則（第 47 條至第 59 條）以及附則（第 60 條至第 63 條）等七章，總計有 63 條條文，自公布日起施行，完整

¹⁶ Race To Zero Campaign. The United Nations Framework Convention on Climate Change. <https://unfccc.int/climate-action/race-to-zero-campaign>。

¹⁷ 國發會，臺灣 2050 淨零排放路徑及策略總說明，二〇二三年一月二十七日，頁 8-9，<https://ws.ndc.gov.tw/Download.ashx?u=LzAwMS9hZG1pbmlzdHJhdG9yLzEwL3JlbGZpbGUvMC8xNDc2Mi8yZGM3MWIwMC1iMWQxLTRhZWQtYWYwYS0wMjhmYzVjMjlmNjYucGRm&n=6le654GjMjAlMOa3qOmbtuaOkuaUvui3r%2bW%2bkeWPiuetlueVpee4veiqquaYji5wZGY%3d&icon=.pdf>。

¹⁸ 國發會，前揭註 14，頁 70-73。

¹⁹ 國發會，十二項關鍵戰略，https://www.ndc.gov.tw/Content_List.aspx?n=6BA5CC3D71A1BF6F，（最後瀏覽日：二〇二三年七月二十四日）。

²⁰ 國發會，前揭註 14，頁 12。

²¹ 國發會，前揭註 14，頁 1-3。

²² 宮文祥，從氣候變遷到能源轉型－幾點爭議問題初探，月旦法學雜誌第三三〇期，二〇二二年十一月，第 29-31 頁。

²³ 溫室氣體減量及管理法第 4 條。

²⁴ 溫室氣體減量及管理法第 16 條。

²⁵ 溫室氣體減量及管理法第 22 條。

²⁶ 溫室氣體減量及管理法第 21 條。

²⁷ 參照：溫室氣體減量及管理法修正草案總說明，立法院第十屆第五會期第十次會議議案關係文書，二〇二二年四月十九日。

勾勒我國氣候變遷因應策略的原則性方針。

就碳管制而言，氣變法中最顯著的改變可歸納為三者²⁸。首先，引進新的碳定價工具即「碳費」制度，以作為碳排大戶的特別公課，專款專用解決環境問題。為此，氣變法第 28 條至 30 條明文允許中央主管機關得分階段對企業之直接與間接溫室氣體之排放源徵收碳費，並分別就徵收對象、優惠費率、減量額度之扣減等議題加以規範²⁹。同法第 32 條至 33 條確認中央主管機關應成立溫室氣體管理基金，將碳費以及自主性溫室氣體減量等機制運作下，所生之代金專供執行溫室氣體減量及氣候變遷調適之用，並微調溫室氣體管理基金之來源與用途規定，以對應 2050 淨零路徑總說明當中揭示之內容³⁰。

其次，細緻化既有的碳盤查與減量額度制度。氣變法第 21 至 22 條針對碳盤查之踐行程序修正，彌補原溫管法 16 條空泛之不足，例如新法要求事業在接受盤查之外提出每年度之溫室氣體減量計畫，以期達成減量之目標，有助於環保署³¹與金管會³²更具體推動碳排主體的排放量查證。至於減量額度制度部分，新法除了在第 3 條第 13 款定義部分將溫管法下的「抵換」更名統稱為「減量額度」，第 25 條至 27 條並就自願性減量專案（溫管法稱為抵換專案）羅列更具體的抵換型態與查驗方法，以利實際執行，具體規定包含新增減量額度取得之申請核准程序，以鼓勵事業或各級政府自行或聯合共同執行減量措施。

最後，就溫管法已經授權但並未執行的碳交易制度，新法配合國際發展調整相關規定。氣變法第 34 條至 36 條就碳交易核配額度、總量管制等規範進行少量文字增補，以明確化溫室氣體總量管制與排放交易執行細節。然而，新法仍未訂出具體的執行時程，亦未硬性要求主管機關建立碳交易市場，故整體規範架構並無重大變動。

（三）自願性碳交易市場

除了氣變法三讀，我國法上的碳交易政策也在今年跨出突破性的進展。蔡英文總統於 2023 年 4 月 19 日首度宣布，國內將成立自主的碳交易平台，以達成減碳目標³³。國發會指出，成立碳權交易所一是為解決中小企業難以以個別公司到國外申請自願性碳權認證之困境，由政府介入協助中小企業達成 ESG 目標。其

²⁸ 參照：院總第 1711 號委員提案第 28755 號，立法院第 10 屆第 5 會期第 13 次會議議案關係文書，二〇二二年五月十八日。

²⁹ 高銘志，臺灣因應 2050 淨零排放之挑戰——淺評政院版氣候變遷因應法草案，月旦法學雜誌，第三三〇期，二〇二二年十一月，頁 13。

³⁰ 國發會，前揭註 14，頁 64。

³¹ 環保署依據溫管法第 16 條第 3 項授權，訂定「溫室氣體排放量盤查登錄管理辦法」，分批對納管事業進行盤查。

³² 根據金管會 2022 年 3 月發布的「上市櫃公司永續發展路徑圖」，上市櫃公司依照實收資本額規模和產業別作為分類，須階段性地完成溫室氣體盤查和查證。

³³ 邱琮皓、曹悅華、彭煒琳，總統蔡英文宣示：籌設碳交易平台，工商時報，二〇二三年四月二十日，<https://ctee.com.tw/news/policy/847166.html>（最後瀏覽日：二〇二三年七月二十四日）。

次，希望藉由成立碳權交易所加強國際合作，與東京、倫敦、新加坡等地之碳權交易所互通有無，活絡國際合作³⁴。尤其 CBAM 上路後，促使臺灣企業更需要立即可操作的碳交易市場以取得可用以抵減、避免被 CBAM 課徵碳稅的碳權，也使得設置成本較低的自願性碳交易市場，在諸多碳交易政策工具當中被率先落地。在我國尚未有自願性碳交易市場前，企業須遠走國外才能尋求碳權交易機會，如國內的奇美實業，2023 年 4 月份才加入新加坡 CIX 購入 1 萬噸碳權，來源為柬埔寨及祕魯的森林自然保育專案，完成碳權交易及抵換，未來，這樣的交易態樣可以直接在我國平台完成，開闊我國產業的碳權交易視野³⁵。

經證交所董事會決議，「台灣碳權交易所」將由證交所與國發基金共同出資成立，規劃資本額 15 億元，第一階段資本額 10 億元，其中證交所出資 6 億元，國發基金出資 4 億元，採南北分工運作，預計於今年 8 月 7 日成立³⁶。目前交易商品還不能完全掌握，惟可以確定的是我國碳交易將不會以強制性的總量管制、排放額度作為交易框架，反之，將會以自願性交易、減量額度交易為主³⁷，與本文第貳部分介紹之自願性碳交易市場較為類似。儘管碳交易所的相關子法、執行細節及碳費如何定價，目前尚未出爐，但台灣碳交所的主管機關環保署指出，碳交易不是金融商品，只是一種抵換工具，交易的是從環保署申請到的「碳交易許可證」，參與交易的也只有排碳大戶，一般人無法直接買賣碳權³⁸。雖然與強制性交易市場是否金融化監理的論辯本質上互不干涉，但在未來可能與總量管制、強制性碳市場達相輔相成之效。

據證交所董事長林修銘表示，臺灣碳權交易所之營運項目分成國內碳權交易、國外碳權買賣以及碳諮詢三大項；其中，碳諮詢先行，次為國外碳權買賣，待國內碳權交易子法實施後，再做國內碳權交易。因此，有關我國碳權市場詐欺之規範建立，應該儘速在碳諮詢階段積極討論、規劃及制定，俾利下一階段的國外碳

³⁴ *Id.*

³⁵ 陳瑋鴻，碳權如何獲得？可以交易嗎？完整介紹碳權運作機制，商周，二〇二三年四月二十七日，<https://www.businessweekly.com.tw/carbon-reduction/blog/3010903>（最後瀏覽日：二〇二三年七月二十四日）。

³⁶ 楊媛婷，碳交所 8/7 成立 環保署：碳費訂定預計明年上半年出爐，自由時報，二〇二三年七月三日，<https://news.ltn.com.tw/news/life/breakingnews/4352606>（最後瀏覽日：二〇二三年七月二十四日）。

³⁷ 葉佳華，蔡英文宣示！由證交所、國發基金共同出資 台灣碳權交易所將在今年中設立，信傳媒，二〇二三年四月十九日，<https://tw.stock.yahoo.com/news/%E8%94%A1%E8%8B%B1%E6%96%87%E5%AE%A3%E7%A4%BA-%E7%94%B1%E8%AD%89%E4%BA%A4%E6%89%80-%E5%9C%8B%E7%99%BC%E5%9F%BA%E9%87%91%E5%85%B1%E5%90%8C%E5%87%BA%E8%B3%87-%E5%8F%B0%E7%81%A3%E7%A2%B3%E6%AC%8A%E4%BA%A4%E6%98%93%E6%89%80%E5%B0%87%E5%9C%A8%E4%BB%8A%E5%B9%B4%E4%B8%AD%E8%A8%AD%E7%AB%8B-104249673.html>（最後瀏覽日：二〇二三年七月二十四日）。

³⁸ 陳柔蓁，碳權交易投資術 1／台灣碳交所明年開張 網民沒法買？GOOGLE 熱搜暴 4 倍，CT WANT，二〇二三年五月四日，<https://www.ctwant.com/article/254051>（最後瀏覽日：二〇二三年七月二十四日）。

權買賣及國內碳權交易開放前完備，以健全我國的碳權交易市場秩序及保護碳權交易之交易人。

另外，為加快永續發展進程，2023 年 5 月 9 日立法院三讀通過《環境部組織法》，職司碳管理的環保署定案升格為「環境部」，將設立四署一院，包含碳費主管機關「氣候變遷署」、資源循環署、化學物質管理署、環境管理署，以及國家環境研究院。其中氣候變遷署將銜接推動碳費機制，趕在 2023 年底完成碳費相關子法修訂。未來，環境部也須針對國發會的「2050 淨零戰略」，以及氣候法內明訂的政策工具，提出可具體落實的規劃，行政任務包括推動強制性與自願性碳交易機制，考慮如何及是否落實總量管制，以及設計溫室氣體減量管理機制等工作³⁹。

二、碳權的內容與分類

一般用語統稱的「碳權」，在氣候法下主要包含「排放額度」與「減量額度」二種不同情形，以下分別介紹之。

（一）排放額度

按我國氣候法第 3 條第 16 款規定，所謂「排放額度」，係指「進行總量管制時，允許排放源於一定期間排放量之額度」。至於所謂「總量管制」，依同條第 15 款規定，係指「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」。故所謂排放額度，簡言之即為特定主體於一定期間內得排碳之額度。

排放額度的設計邏輯，在於由政府在一定期限內就管制物質設定排放「總量」，並將此一總量透過「配額」分配給被管制的企業，企業只能夠在該限度內合法排放，一旦實際排放量少於其配額，多餘的額度即可以競標或交易的方式獲取對價，反之，排放超過的企業將會受到罰鍰等處分⁴⁰。

氣候法第 5 條第 3 項第 3 款揭示，秉持使用者付費之環境正義原則，排放額度之核配應逐步從「免費」核配到「配售」或「拍賣」方式規劃，以利逐步健全化碳交易市場，增加參與者減排的經濟誘因。另針對總量管制的實施時機，第 34 條規定主管機關應參酌國際發展與溫室氣體減量規定，在排放量盤查、自願減量、排放額度核配及交易制度建置後，實施總量管制。同條第 2 項更明訂我國之總量管制及排放交易計畫，得與外國政府或國際組織協議共同實施，以免我國因碳排放權交易市場過小導致運作失衡⁴¹。為避免碳洩漏，第 35 條則授權主管機關考量各

³⁹ 阮怡婷，「環境部」升格定案，三大組改重點一次看！組織量能要提升，還差「人才培育」，CSR 天下，二〇二三年五月十一日，<https://csr.cw.com.tw/article/43160>（最後瀏覽日：二〇二三年七月二十四日）。

⁴⁰ 蘇義淵，溫室氣體減量及管理法排放額度法律性質與配套措施之研究，國立中正大學法學集刊，第六十六期，二〇二〇年一月，頁 68-71。

⁴¹ 葉俊榮等，溫減法，然後呢？—法律學者評新通過溫減法，月旦法學雜誌，第二四五期，二〇

行業之貿易強度、總量管制成本，按產業需求核配排放額度，並分階段訂定排放總量目標。

比較氣變法與現行溫管法，就排放額度部分有三大較為明顯的變革。第一，在條文中明確區分「減量額度」及「排放額度」之用語。其次，增加我國得與外國政府共同實施碳交易之授權規定。最後，於第 35 條第 5 項明訂中央主管機關得保留部分排放額度以穩定碳市場價格⁴²。

（二）減量額度

按我國氣變法第 3 條第 13 款規定，所謂「減量額度」係指「事業及各級政府執行先期專案、抵換專案或採行溫室氣體自願減量措施取得之額度」。至於減量額度的取得模式，則與現行溫管法第 21 條至第 23 條的碳抵換額度類似，由特定主體自主擬定與執行減量計畫後，經環保署審查核發後取得的減量額度⁴³。政府在抵換專案的執行過程中僅扮演被動核定的角色，而不會硬性、主動要求企業參與。

減量額度在氣變法下的主要用途，略為「碳費扣除」以及「總量管制排放額扣除」。首先就碳費扣除部分，氣變法第 26 條規定，作為碳費徵收對象之事業得申請扣除直接排放源、間接排放源等會被課徵碳費之排放量，故其可透過主動執行減量專案取得減量額度，進而幫助排放事業在計算碳費時，達到相互充抵、減輕應納碳費金額之效果。至於就總量管制排放額扣除而言，氣變法第 36 條第二項規定，事業排放量超過其排放額度之數量，得於規定移轉期限日前，以執行抵換專案、先期專案或其他方式取得之減量額度或排放額度，以供扣減抵銷其超額量，故其於排放量超過排放額度時，可透過主動執行減量專案取得減量額度以符合排放額度之要求。

按氣變法第 25 條第一項規定，事業及各級政府得依中央主管機關規定提出自願減量計畫，據以執行溫室氣體減量措施後，申請取得減量額度。事實上現行溫管法第 21 條授權下，環保署已頒布有「溫室氣體抵換專案管理辦法」（下稱「抵換辦法」），提供企業具體遵循指引，遂行減量專案進而取得減量額度。

現行碳抵換專案的申請流程略可分為兩個階段，如下表所示。

表 1：碳抵換專案申請流程

序	階段名稱	內容
1	提出計劃書	● 除依抵換辦法第 4 條第 2 項規定，有 (1)已向中央有

一五年十月，頁 57。

⁴² 黃琪，我國碳管理機制之法制初探：從溫室氣體減量及管理法到氣變法草案，萬國法律，二〇二二年八月，頁 70。

⁴³ 氣候變遷因應法第 25 條。

		關機關提出再生能源憑證申請之再生能源或 (2)發電設備或屬公告第一批應盤查登錄溫室氣體排放量之排放源且溫室氣體年排放量平均達 2.5 萬公噸 CO₂e 以上之全廠(場)等二種情況者不得申請抵換專案註冊外，其餘不限申請對象。 ● 申請者應按其事業別不同，依環保署認可之減量方法提出專案計畫書，並選擇環保署核可之查驗機構進行計畫書確證。 ● 環保署肯認的減量執行方法因產業別而異，以能源工業為例，可以選擇執行再生能源併網發電、生物質發電和發熱整合減量方法以及單循環發電轉換為複循環發電等七十種手段⁴⁴。
2	註冊階段	● 碳抵換專案計畫書經查驗機構確證通過後，始得向環保署申請註冊，同步公布於排放量資訊平台。
3	額度申請	● 完成註冊後，依照註冊通過之專案計畫書執行專案並進行監測，並依實際監測結果計算減量績效且提出監測報告書。 ● 申請人同時應選擇環保署核可的查驗機構進行監測報告書之查證。
4	核發抵換額度與交易	● 查證通過後得向環保署申請減量額度。 ● 總量管制施行前，可用於企業自身碳中和承諾，或與其他企業達成私法上買賣契約。

資料來源：環保署⁴⁵

以 2021 年度獲核發 14,089 公噸碳抵換減量額度的「中鋼鋼胚熱進爐節能抵換專案」為例⁴⁶，中國鋼鐵股份有限公司為達成自身永續承諾，落實企業對環境之社會責任，遂於 2019 年起向環保署提案，以精進剛配熱進爐節能技術為執行方法，希望以 10 年(固定型)之專案計入期，申請減量額度共 140,890 公噸 CO₂e 的碳抵換額度，本案於 2020 年通過環保署審查，並成功在專案執行第一年(2021 年)獲得預計減排總量百分之 10 的碳抵換額度。

⁴⁴ 環保署，事業溫室氣體排放量資訊平台—減量方法查詢，，二〇二三年一月二十八日 https://ghgregistry.epa.gov.tw/ghg_rwd/Main/Offset/Offset_1 (最後瀏覽日：二〇二三年七月二十四日)。

⁴⁵ 環保署，溫室氣體減量抵換資訊平台常見問題，<https://ghgtransaction.epa.gov.tw/FAQ>，二〇二三年一月二十八日 (最後瀏覽日：二〇二三年七月二十四日)。

⁴⁶ 環保署，通過額度申請之抵換專案列表，，二〇二三年一月二十八日 <https://ghgregistry.epa.gov.tw/offset/upload/ADOC12/A000000238.pdf> (最後瀏覽日：二〇二三年七月二十四日)。

另外，比較法上也不乏減量額度概念的應用。以歐盟碳交易市場為例，為強化國際接軌、全球合作，歐盟的排放權交易機制（European Union Emissions Trading System，下稱 EUETS）自 2005 年交易伊始，便明文肯認排放源得以參與聯合國清潔發展機制等自願性碳排計畫所取得的減量額度，充抵碳排放量，以符合官方指定之碳排上限。為使抵換程序順利進行，歐盟也制定相應的抵換規則，授權各國主管機關就排放源的自願減量額度認證轉換為可以在 EU ETS 市場上交易的碳排放額度⁴⁷。

三、碳交易的內容與分類

碳交易市場可大別為強制性與自願性二類，其區分標準在於所交易的碳權內容是否係經政府核配以及驗證。我國氣候變法第 34 至 36 條針對排放額度與減量額度等經政府驗證之碳權授權主管機關訂定其交易之相關規定，即屬於對強制性碳交易市場的明文授權規定。然而由於我國主管機關目前尚無制訂具體的強制性碳交易市場規定，導致我國目前尚無從形成強制性碳交易市場，主要的交易市場因此僅餘自願性碳交易市場。以下說明之。

（一）強制性碳交易市場

所謂強制性碳交易市場，存在「總量管制與交易模式」(Cap-and-Trade Model) 以及「排放基準與溢額交易模式」(Baseline-and-Credit Model) 等兩種運作模式⁴⁸，而兩種模式的交易可能同時並存於同一市場中相互連結⁴⁹。

總量管制與交易模式，係指管制者就碳排放於一管制期間內設定排放總量上限，而於此一上限下，將得排放的總量分為同等單位，以各種不同的方式（拍賣、無償分配等等）分配給各個參與者，參與者得視自身排放情況進行交易，於管制期屆滿時如排放超過自身總量上限，將受到法律上的處罰⁵⁰。而排放基準與溢額交易模式，則指由政府設定各排放事業之排放基準，在管制期間內，由企業自行進行管制物質的減量工作。在管制期間屆滿時，一旦企業實際的排放量低於其排放基準，其差額經認證後，即可作為「減量額度」，即「溢額」(credit)，並在交易市場中賣出⁵¹。

EUETS 融合兩種模式，屬於強制性交易市場的代表。首先就總量管制部分，歐盟以「在 2030 年前，將碳排放的交易量降至 1990 年排放水準的 55%」為減

⁴⁷ European Commission, Use of International Credits, https://climate.ec.europa.eu/eu-action/eu-emissions-trading-system-eu-ets/use-international-credits_en#use-of-international-credits-in-eu-ets-after-2020. (last visited March 26, 2023).

⁴⁸ OECD, Emission trading systems, <https://www.oecd.org/env/tools-evaluation/emissiontradingsystems.htm>. (last visited January 29, 2023).

⁴⁹ 施文真，由交易單位之法律性質重新檢視排放權交易制度與 WTO 之關係，政大法學評論，第一〇五期，二〇〇八年十月，頁 139。

⁵⁰ 施文真，前揭註 38，頁 130-132。

⁵¹ 陳衍任，碳排放權交易的稅捐課徵，臺北大學法學論叢，第一一二期，二〇一九年六月，頁 139。

量目標設定總量上限，自 2013 年起由歐盟執委會參考各國過去排放情況後統一核發排放額度。總排放額度當中 43% 以上的配額以「拍賣」方式提供給個別企業，其餘則無償分配⁵²。一旦企業自各歐盟國家手中獲取「歐盟碳排放配額」(EU Allowance, 下稱 EUAs)，即可在包括位於倫敦的「歐洲氣候交易所」(European Climate Exchange, 下稱 ECX) 等交易機構中交易⁵³。又為了強化 EUETS 的實效性，同時配合京都議定書的政策目標，歐盟在 EUETS 中也允許成員國在 2020 年前可以使用「清潔發展機制」(Clean Development Mechanism, 下稱 CDM) 之「減量額度」，抵銷其碳排放量，亦即同意企業在減量責任間有抵換空間⁵⁴。

我國氣變法就須經政府驗證之排放額度與減量額度均設有相關交易機制之授權規定。就排放額度而言，氣變法第 34 條授權主管機關應參酌國際發展與溫室氣體減量規定，在排放量盤查、自願減量、排放額度核配及交易制度建置後，實施總量管制；第 36 條第 2 項亦授權中央主管機關會商中央金融主管機關制訂排放額度之「登錄、扣減及交易對象、方式、手續費及其他應遵行事項之辦法」。就減量額度而言，氣變法第 25 條第 5 項授權中央主管機關制訂「減量額度移轉或交易之對象、方式及程序」之辦法，第 36 條第 2 項亦授權中央主管機關會商中央金融主管機關制訂減量額度之「登錄、扣減及交易對象、方式、手續費及其他應遵行事項之辦法」。故我國氣變法就強制性碳交易市場，已有相關之母法授權基礎，惟於中央主管機關施行相關辦法以前，我國的強制性碳交易市場尚難上路。

(二) 自願性碳交易市場

自願性碳交易市場，是由企業等碳排放事業在不受政府規範要求的情況下，主動執行減排計畫，並獲第三方認證機構或非政府組織認證後，以獨立認證機制建構的交易模式，其平台建置者，可能由非政府組織主導，亦有可能由國家帶頭建置⁵⁵。按世界銀行發布的碳訂價報告⁵⁶，例如碳驗證標準 (Verified Carbon Standard, 下稱 VCS)、黃金標準 (Gold Standard, 下稱 GS) 等由獨立機構所建立及管理的憑證平台，即屬此例。我國預計在今年 7 至 8 月成立碳交易平台，也不具備總量管制等政策特徵，交易者係自願性碳權，提供包括有國內碳權交易、國外碳權服務、碳諮詢服務，亦屬自願性碳交易市場。世界銀行統計，受到企業紛紛發布 ESG 目標等減碳宣示影響，2021 年全年自願性碳市場交易價值首次突破 10 億美金，淡化政府主導色彩的碳抵換交易已經成為碳管理當中不可或缺的重要角色⁵⁷。

⁵² Directive (EU) 2018/410 amending Directive 2003/87/EC to enhance cost-effective emission reductions and low-carbon investments, and Decision (EU) 2015/1814, 2018 OJ L76/3.

⁵³ 陳衍任，前揭註 40，頁 137。

⁵⁴ 葉佳華，前揭註 37。

⁵⁵ WORLD BANK, STATE AND TRENDS OF CARBON PRICING 2022 33-39. (2022).

⁵⁶ WORLD BANK, STATE AND TRENDS OF CARBON PRICING 2021 39-41. (2021).

⁵⁷ *Id.*

以黃金標準為例，GS 由世界自然基金會（World Wide Fund for Nature，下稱 WWF）與其他國際非政府組織於 2003 年共同成立，宗旨為協助企業落實 17 項聯合國永續發展目標，並推動自願性溫室氣體減量⁵⁸。GS 固定每 18 個月推出更新之驗證標準，企業不僅須提出減緩氣候變遷之實質作法，亦須自證對永續目標具有正面效益，始得獲得減碳額度證書，表彰減量成效。目前已有超過 80 個非政府組織使用此標準，有超過 2900 個認證投資項目於全球 100 餘個國家進行⁵⁹。

企業或組織體如果想要獲得黃金標準認證，須經過七項申請及驗證步驟⁶⁰。從第一步的撰寫計畫以及利害關係人商議開始，再由認證小組 Sustain CERT 逐一檢驗初期設計、執行計劃設計，並且對執行成效監測完成成果評議，進而交由第三方驗證機構複查後，始得獲頒履行證明。我國企業「南極碳資產管理公司」，便曾以苗栗縣風能發電專案為計劃標的申請驗證，成功自 2017 年起獲 GS 認證減碳額度⁶¹。

儘管自願性碳交易市場生機勃勃，但自願性減碳憑證於法制面上的運用，乃至對企業減碳目標達成或法令遵循之實質幫助，仍有根本上的侷限。具體而言，由於其交易標的並非氣變法下規定的排放額度與減量額度，而是由非政府組織獨立驗證的憑證，從而事業於此市場上交易取得的「減量額度」並不符合氣變法第 3 條第 13 款之定義，自始無法適用氣變法作為碳費或排放額度的抵減。此外，自願性市場上的獨立驗證機構並不具備國家背書，也未必受世界各國主管機關認可，故僅在企業實踐自身碳中和目標提升形象、編制永續報告書或滿足供應鏈廠商等需求上較有發揮空間。然而，有鑑於臺灣碳權交易所及將上路，主管機關是否將發布相關函令擴大自願性額度之利用場景，值得觀察。

四、小結

綜觀我國法上碳管理制度之盤點，可見 2050 淨零碳排的目標日趨具體，氣變法三讀通過後亦授權主管機關採取更進一步的減碳策略，包括針對高碳排事業課徵碳費、碳盤查、減量專案乃至碳排放總量管制，法制上均已基本到位，下一步的重點厥為如何創造更多誘因使企業積極投入配合整體減碳政策。

以減量專案而言，根據環保署溫室氣體排放量資訊平台提供的碳抵換專案統計，截至今年 1 月 28 日為止，我國已累計 91 案溫室氣體減量專案通過註冊申請，預估總減量 68,649,949 公噸 CO₂e，足見減量專案在我國已有一定規模的發展⁶²。但如希望鼓勵排放事業盡可能擴大其減量規模以促進整體減量，單單允許

⁵⁸ Gold Standard, About Us, <https://www.goldstandard.org/about-us/vision-and-mission>, (last visited Jan. 28, 2023).

⁵⁹ Gold Standard, Our Impact, <https://www.goldstandard.org/>. (last visited Jan. 28, 2023).

⁶⁰ Gold Standard, Certify a Project to Gold Standard, <https://www.goldstandard.org/take-action/certify-project>. (last visited Jan. 28, 2023).

⁶¹ Gold Standard, Impact Registry, <https://registry.goldstandard.org/projects/details/1265>. (last visited Jan. 28, 2023).

⁶² 環保署，前揭註 46。

排放事業將減量額度用於碳費制度下或碳排配額下的自身扣抵，誘因可能不足，開放強制性碳抵換權的交易，因此成為重點。

法制而言，不論溫管法或氣變法，均已有明文授權主管機關建立強制性碳交易市場。然而 2050 淨零路徑總說明當中僅強調將持續鼓勵企業採行自願減量並給予減量額度⁶³，現階段主管機關仍將以碳費制度作為我國碳管理最重要的工具之一⁶⁴。另外，2023 年 4 月宣示成立的臺灣碳權交易所其發展無疑也會成為我國產業減低碳排放量，接軌國際的重要手段，值得注意者係，在主管機關現在的規劃下，短期內將以自願性碳交易市場為起點，待市場、法規以及交易秩序成熟後，長期將朝強制性碳交易市場發展。

但如果要建立這類碳交易市場，勢必須考慮相關法制配套。包括建立強制性碳交易市場的具體實益究竟為何？可能存在如何的風險？相關法制應如何設計與監管？涉及建立強制性碳交易市場的效益、成本以及監理模式，均有必要進一步思考。本文第參部分將針對上述問題進行理論性的分析。

參、碳交易制度論辯

本部分將從碳交易制度的理論基礎開始爬梳，並以國家主導的強制性碳交易市場為中心，將之與碳稅與碳費等其他碳定價工具比較後，分析其執行上的具體功效與潛在風險，並介紹隨碳交易制度發展而日趨激烈的金融化與非金融化監理模式論辯。

合先敘明者係，雖按我國目前的政策宣示，預計以自願性碳交易市場作為起點，開展碳交易，然而，本文基於以下兩個理由，認為從法制面切入，有必要深入討論強制性碳交易市場的設計以及建置。第一，承第二部分介紹，自願性碳交易市場當中國家能介入管制的空間較小，政府既無需制定排放總量上限，也不需要核定碳權，反之，較為仰賴第三方機構，驗證排放源主體減排計畫與成效，以業者自發性交易、減排推動市場運作。就其本質，自願性市場的法治規範大多以自律規則為主，較無討論金融化與否、納管密度強弱以及監理結構等問題之迫切性。再者，我國雖然規劃以自願性碳交易先行，但並未否定我國長程而言將持續往強制性碳交易市場發展的永續發展方向，自願性市場的建置目的主要係為回應碳排放企業就減碳措施接軌國際、活化自願性碳權使用之需求，主管機關也可利用此機會觀察我國碳市場結構，屬於創造減碳誘因的前階段政策方法。準此，以下將以強制性碳交易市場的討論為中心，探討碳交易制度的功效與風險。

⁶³ 國發會，前揭註 14，頁 67。

⁶⁴ 許若茵，無碳交易無法減碳？環署：碳費先行，今日新聞，二〇二二年十一月十一日，<https://tw.news.yahoo.com/news/%E7%84%A1%E7%A2%B3%E4%BA%A4%E6%98%93%E7%84%A1%E6%B3%95%E6%B8%9B%E7%A2%B3-%E7%92%B0%E7%BD%B2-%E7%A2%B3%E8%B2%BB%E5%85%88%E8%A1%8C-024821430.html>，二〇二三年一月二十八日。

一、理論基礎

碳交易作為一種市場導向之環境政策工具，基本精神就是藉由市場力量將有害環境的過量碳排放商品化，透過交易調節價格以促使較有能力降低碳排放的主體（即碳權供給方）更有誘因降低其碳排放，從而促進更有效率的減碳活動，進而解決環境問題。其背後理論—寇斯定理（Coase Theorem），便是認為當交易成本近乎零時，原先產權定義不明的公共財（如陽光、空氣、水資源等），藉由產權的界定，可以有效解決外部性問題⁶⁵，更可以解決經濟學上所稱「共有地悲歌」現象，讓外部成本內部化⁶⁶。

具體而言，在總量管制與排放量核配的大框架下，就供給方而言，其基本屬減量成本較低的排放源，碳交易制度可將未使用完的排放配額出售給減量成本較高的排放源進而獲利，因此使其有經濟誘因致力減排；而對需求方而言，其基本屬減量成本較高或產業性質不易轉型的排放源，其購入配額的費用可能低於其自行減量所需的成本，又可使自身免於罰則，符合其經濟上考慮，因此可創造碳交易制度的需求。在供給與需求均存在的情形下，碳交易於焉產生，可以降低碳減量的總體成本，相對事半功倍地達成減排計畫。

京都議定書為促進全球減少溫室氣體的排放量，因此要求已開發國家自2005年起對六種受管制的溫室氣體負不同程度的減排義務，並明文將排放權交易、共同減量（Joint Implementation，下稱JI）以及清潔發展機制（Clean Development Mechanism，下稱CDM）作為三大有效的減量方法⁶⁷。例如京都議定書第16至17條即明文規定「排放交易」的操作以及進行，並配合議定書操作守則的進一步規範，規定以每噸二氧化碳當量（tCO₂e）為計算單位在碳市上進行交易，此為世界上第一次對碳交易的功效與操作全面性的規劃，並肯定其為減排的可能政策工具。此外守則也進一步規定「排放減量單位」、「排放減量權證」、「分配數量單位」（AAUs）等減排單位核證的轉讓或取得⁶⁸，後續巴黎協定第6條規定也被認為是京都議定書內容的相應條款⁶⁹。

二、碳交易的功效與風險

與世界上主流的碳定價工具包括碳稅或碳費比較，碳交易制度有其獨特的功

⁶⁵ Ronald Harry Coase, The Problem of Social Cost, 3 J. L. & ECON. 1, 1 (1960), and George Stigler: "The Coase theorem thus asserts that under perfect competition private and social costs will be equal." The Theory of Price, 3rd edition, Macmillan, 1966, at 113.

⁶⁶ C.M. Rose, Expanding the Choices for the Global Commons: comparing newfangled tradable allowance schemes to old-fashioned common property regimes, 10 DUKE ENVIRONMENTAL LAW & POLICY FORUM 45, 1999, at 50-70.

⁶⁷ United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC), article 11,12,16,17.

⁶⁸ United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC), Kyoto Protocol Reference Manual, at 12-28, available at https://unfccc.int/sites/default/files/08_unfccc_kp_ref_manual.pdf.

⁶⁹ World Bank, What You Need to Know About Article 6 of the Paris Agreement, <https://www.worldbank.org/en/news/feature/2022/05/17/what-you-need-to-know-about-article-6-of-the-paris-agreement>.

效，但亦存在一定的監理風險。

碳交易制度的功效主要有以下四項，分別為（1）自動調節碳權價值⁷⁰；（2）交易方式較有效率⁷¹（3）促進減排技術進步將減量成本降到最低⁷²；（4）較能夠進行跨國、跨區域的合作⁷³。以下分述之。

首先，碳交易市場的交易價格並非如同碳稅或碳費般由政府剛性規定，而是憑供需方磋商和調整，故有利於自動調節碳權價值，更即時反應碳排市場上的供需狀況。其次，碳交易市場一旦設立完成，即可仰賴市場機制自行運作，主管機關只需監督市場公平運作，無須主管部門再行就收稅或收費等程序進行安排，因此運作方式較有效率。第三，碳交易創造的經濟上誘因，可促使有能力減碳的排放源致力於減碳以產生更多的碳權餘額，進而推動減排技術的發展，無形中推動產業轉型。最後，有鑑於碳權可以做為不同碳交易體系的共通語言，故相對於更著重政府與排放源雙邊關係的碳稅、碳費，碳交易更有機會促成跨國的合作。以歐盟為例，其自 2014 年起就與中國大陸或南韓等國達成一系列的減排合作，促成不同碳交易系統的交流⁷⁴。

然而，碳交易也可能存在以下三大主要風險，分別為（1）市場建置成本高；（2）碳權價格不確定性以及（3）法令遵循問題。首先，碳排放交易的基礎建設程序相當繁複，在進行交易前，除了需要確實盤查每一個受管制源的排放量之外，交易過程中的碳權認證還必須獲得政府或第三方盤查機構的查驗，過程將耗費大量的企業資源與人力成本⁷⁵，故可能降低中小型企業進入碳交易市場的意願。再者，碳權交易價格可能存在高度波動性，導致市場無法正確預期減碳作為的成本與收益，且相較於明確訂價的碳稅或碳費，其所帶給社會大眾的價格訊號與政策宣示意味也較不直接⁷⁶。最後，碳交易系統下衍生的附帶法令遵循需求亦不容小覷。例如，碳交易是否需要繳稅？未被交易的剩餘碳權配額在法律上定位為何？都需要一套新的法令制度進行處理⁷⁷，此議題也間接導致了後續的金融化與非金

⁷⁰ *Id.*

⁷¹ Avi-Yonah, Reuven S. and Uhlmann, David M., Combating Global Climate Change: Why a Carbon Tax is a Better Response to Global Warming than Cap and Trade (January 29, 2009). Stanford Environmental Law Journal, Vol. 28, No. 3, 2009, U of Michigan Public Law Working Paper No. 117, at 31.

⁷² Richard B. Stewart And Jonathan B. Wiener, Reconstructing Climate Policy 67-68 (2003)

⁷³ Robert N. Stavins, The Relative Merits of Carbon Pricing Instruments: Taxes versus Trading, Review of Environmental Economics and Policy, Volume 16, Number 1, at 27.

⁷⁴ European Commission, International carbon market “Bilateral Cooperation”, https://climate.ec.europa.eu/eu-action/eu-emissions-trading-system-eu-ets/international-carbon-market_en.

⁷⁵ Victor B. Flatt, Taking the Legislative Temperature: Which Federal Climate Change Legislative Proposal is “Best”?, 102 NW. U. L. REV. 123 (2007).

⁷⁶ Robert N. Stavins, A Meaningful U.S. Cap and Trade System to Address Climate Change 32 HARV. ENVTL. L. REV. 293, 314 (2008)

⁷⁷ Avi-Yonah, Reuven S. and Uhlmann, David M., Combating Global Climate Change: Why a Carbon Tax is a Better Response to Global Warming than Cap and Trade (January 29, 2009). Stanford Environmental Law Journal, Vol. 28, No. 3, 2009, U of Michigan Public Law Working Paper No. 117, at 40. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=1333673>.

融工具化監管爭議。

本文認為碳交易作為一種環境定價工具，誠然仍有需要克服的政策與法制疑慮，然而根據世界銀行的統計資料，至 2022 年 12 月為止全球已有 34 個國家或地區採行碳交易制度，約涵蓋全球溫室氣體排放量的 23%，且此比例仍在增加中。單以 2021 年而言，全球碳交易所帶來的收益更首次超過碳稅，佔全球減碳收益的 67%，足見碳交易在減碳市場上的重要性與日俱增⁷⁸。

以下針對碳交易以及碳稅的制度優缺點進行表格比較。

表二：碳交易與碳稅/碳費優缺點比較

	政府 干預 程度	運作 成本	價格不 確定性	政策明 確性	法規 設計 成本	調節 市場 變動	政府 收入	跨國合 作機會
碳交易	低	高	高	低	高	高	高	高
碳稅/ 碳費	高	低	低	高	低	低	低	低

三、金融工具化之爭

由於碳交易市場將碳權作為一種交易的商品，價格完全由供需雙方自行調節、隨時變動，又其性質與證券或期貨相類，只是買賣「權利」的表彰，並無實際存貨，故碳交易市場也可能存在操縱詐欺問題，導致上述碳交易制度的優勢受到侵蝕⁷⁹。MiFID II 的前言便明確指出，之所以將碳交易定性為金融工具，就是為了防堵市場上的操縱或詐欺行為，以保護投資人⁸⁰。

事實上，歐盟市場上就曾經發生多次詐欺市場的醜聞，也成為引發後續監管論辯的導火線。例如在 2005 年到 2010 年間，歐盟就曾經爆發過通過虛偽循環交易避稅的碳交易醜聞，使歐盟蒙受超過 500 萬歐元的稅收損失⁸¹。另外，有鑑於減排、環境友善等政策相關的消息造假門檻低，誤導投資大眾的假消息也充斥在世界各地的碳市場，引發消費者保護機關關注⁸²，學者亦紛紛指出在缺乏金融監理規定的情況下，投資公司或排放事業極容易以創造虛假供需關係、誤導資金流

⁷⁸ World Bank, State and Trends of Carbon Pricing 2022, at 16-19,

⁷⁹ European Commission (2011), Review of the Markets in Financial Instruments Directive (MiFID) and Proposals for a Regulation on Market Abuse and for a Directive on Criminal Sanctions for Market Abuse: Frequently Asked Questions on Emission Allowances, https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/MEMO_11_719.

⁸⁰ MiFID II, preamble (10)-(12).

⁸¹ Europol, Carbon Credit fraud causes more than 5 billion euros damage for European Taxpayer, <https://www.europol.europa.eu/media-press/newsroom/news/carbon-credit-fraud-causes-more-5-billion-euros-damage-for-european-taxpayer>.

⁸² Interpol (2013), Guide to Carbon Trading Crime, at 15-20.

向的方式哄抬價格，使歐盟市場上存在高度的操縱可能性⁸³。

在辨識到碳交易價格波動、操縱詐欺問題的同時，我國也發生了碳交易市場的監理定性問題。環保署原規劃參考國際趨勢，將中央主管機關定為「經營有價證券集中交易市場業務之金融專業機構」，也就是金管會或證交所。然而金管會始終持反對意見，認為碳排額度跟有價證券性質不同，且減碳規劃應回歸環保署整體規劃，以免權責不明⁸⁴。一番論辯爭執後，環保署終於在 2021 年底明確表態碳權交易設計的定位上「不會是金融商品」，而會由環保署主管，並朝碳費交換額度的方向規劃，金管會也隨即呼應碳權不是金融商品，更無現貨或期貨交易問題。目前我國碳交易政策的最新發展，則是環保署承諾將作為碳交易的主管機關，並於近年完成碳交易市場的建置⁸⁵。而這樣的監理邏輯論辯，似乎也與我國行政規則上習以「機關監理」而非「行為監理」為設計中心的慣例不謀而合。

然而，上述論辯只是片面處理組織法上的主管機關定位，但針對碳權交易引發的碳詐欺、操縱市場，以及洗綠等問題要如何防制，仍未見討論，此也成為我國碳交易推動的隱患，間接導致碳交易發展的遲滯。

肆、碳交易監理的比較法發展

本章將以目前國際上兩大主要的強制性碳交易制度——歐盟碳交易系統與中國大陸碳排放權交易市場——為研究對象，分析碳交易監理的比較法發展狀況。整體而言，歐盟與中國大陸分別係採取金融監理與非金融監理的碳交易監理架構，本章將比較分析其不同監理邏輯的制度特色。

一、歐盟碳交易系統

（一）發展進程

為實現京都議定書訂定之二氧化碳減排目標，EU ETS 於 2005 年 1 月 1 日正式成立，是世界上第一個多國參與的排放交易體系。目前參與國家包括 28 個歐盟會員國，以及挪威、冰島和列支敦士登，並以發電廠、航空業等高碳排產業為主要納管對象⁸⁶。

EU ETS 以 2003/87 號指令（下稱 ETS 指令）為法源依據⁸⁷，發展至今分為

⁸³ Michelle Chan, Friends Of The Earth, Ten Ways To Game The Carbon Market (2011), available at http://www.foe.org/sites/default/files/10WaystoGametheCarbonMarkets_Web.pdf.

⁸⁴ 環境資訊中心，環署擬請金融機構主責「碳交易」金管會反對，二〇二一年一月十二日，<https://e-info.org.tw/node/228994>，（最後瀏覽日：二〇二三年七月二十四日）。

⁸⁵ 馮建榮，環署：將成立碳交易平台，工商時報，二〇二二年十一月一日，<https://ctee.com.tw/news/policy/745850.html>，（最後瀏覽日：二〇二三年七月二十四日）。

⁸⁶ 陳衍任，碳排放權交易的稅捐課徵，臺北大學法學論叢，第一一二期，二〇一九年六月，頁 130-134。

⁸⁷ European Commission, Directive 2003/87/EC of the European Parliament and of the Council of 13 October 2003 establishing a system for greenhouse gas emission allowance trading within the Union and amending Council Directive 96/61/EC.

四個階段：第一階段為 2005—2007 年；第二階段為 2008—2012 年；第三階段為 2013—2020 年；第四階段為 2021—2030 年，目前正執行第四階段。所覆蓋的國家、行業、企業及受管制的氣體種類範圍逐漸擴大。此外排放權的分配原先以免費分配為主，但隨時間的經過，目前 EU ETS 已開始提高拍賣分配的比例；同時隨著交易體系資料量的累積，免費分配的分配方式也由原本使用的「歷史排放法」⁸⁸改為「基線法」⁸⁹⁹⁰。

2021 年 7 月，隨著歐盟氣候法（EU Climate Law）正式生效，歐盟最新的氣候目標確立為「在 2030 年前將碳排放量水準達成 1990 年時的 55%，並在 2050 年達成淨零碳排」。為因應 2030 年的短期目標，歐盟執委會發布減碳 55% 計劃（Fit for 55 package）等一系列子提案，吹響第四階段碳交易的改革號角⁹¹。首先擬議的改革措施包括調整排放上限，排放配額總量將以每年 2.2% 的速度下降，並要求在第四階段結束前，EU ETS 涵蓋的行業必須比 2005 年減少 43% 的排放量。另外，無須經拍賣取得的免費配額占比也會逐年減少⁹²，拍賣制度將成為新的排放權的預設分配模式，免費排放權僅於特定條件下得以分配；此外為了鼓勵再生能源的發展，歐盟同時成立重大融資計畫以協助產業轉型⁹³。

承第貳部分針對強制性碳交易市場的介紹，EU ETS 融合總量管制與交易模式以及排放基準與溢額交易模式，以總體碳排放量的上限額度為大框架，落實要求各產業的減排要求。根據世界銀行統計，近年來 EU ETS 的碳權價格呈現穩定上漲趨勢，2023 年 2 月更首度突破每公噸 100 歐元⁹⁴，創下歷史新高紀錄，反映出碳交易市場的影響力與活絡程度正在上升。

隨著歐洲議會完成立法程序，正式敲響 2023 年 10 月 1 日落實 CBAM 的鐘聲，碳交易制度也迎來相應的制度配合與調整。CBAM 本質上是對特定進口產品如鋼鐵、水泥、鋁、化肥、氫和電力等徵收碳稅，因應其發展，歐洲議會同步立法通過碳排放交易系統改革達成臨時協議，將在 2026 年至 2034 年期間逐步取消免費碳排放配額（碳排放交易系統的一部分），因此，自 2026 年起，進口商需要購買 CBAM 憑證。在逐步取消免費配額的時間表之外，臨時協議還就其他

⁸⁸ 歷史排放法係指分配標準按照各企業歷史排放量在總排放量的佔比為基礎，進而計算其分配到的配額比例。

⁸⁹ 基線法係指分配標準按照產業總體排放量，或效率最高的一定比例之企業平均效率作為基準，乘以各企業預測的產出水準，推算得到該企業分配到的配額。

⁹⁰ 劉哲良、吳珮瑛、朱敏嘉，歐盟面對氣候變遷的因應政策—排放交易機制之現況、發展及挑戰，台灣國際研究季刊，第十三卷第四期，二〇一七年六月，頁 132-37

⁹¹ Council of European Union, Fit for 55, <https://www.consilium.europa.eu/en/policies/green-deal/fit-for-55-the-eu-plan-for-a-green-transition/>.

⁹² European Commission, Free Allocation, https://climate.ec.europa.eu/eu-action/eu-emissions-trading-system-eu-ets/free-allocation_en#free-allocation-decreases-each-year.

⁹³ European Commission, Revision for phase 4 (2021-2030), https://climate.ec.europa.eu/eu-action/eu-emissions-trading-system-eu-ets/revision-phase-4-2021-2030_en.

⁹⁴ 顏嘉南，歐盟碳權價格 每公噸首破 100 歐元，工商時報，二〇二三年二月二十三日，<https://ctee.com.tw/news/global/813558.html>。

內容達成一致，包括（1）提高總體減排目標，預計在 2030 年前，較 2005 年減少 62%碳排放量；（2）加快年減排速度，2024 年至 2027 年期間目標每年削減 4.3%，2028 年至 2030 年期間提升到每年削減 4.4%；（3）強化防止價格過度波動機制，包括從市場穩定儲備自動向市場釋放配額的規定；（4）取消對發電行業的減免規定，透過現代化基金支持能源部門的減排⁹⁵。至於新的政策方向將對市場行為以及監理實況造成甚麼樣的影響，尚需進一步觀察。

（二）金融化監理架構

前述碳權金融工具化與否的政策爭議，事實上也曾在歐盟引起正反論辯。於歐盟的碳排放交易指令中，起初並未針對碳權核發量的法律性質加以規定，認為就定性和管理上留由各會員國自行決定。於歐盟環保署（European Environmental Agency）透過核發問卷的方式彙整各會員國執行 ETS 指令經驗所彙整的報告中，列舉出各會員國針對碳排放權的法律定位之不同規範，包括無形資產、責任債務（liabilities），亦有被視為服務的提供（a supply of service），僅有羅馬尼亞將歐盟溫室氣體排放權視作金融工具，而使其受到相對應之金融監理⁹⁶。

為解決上開法律不確定性的問題，2011 年歐盟執委會公告擬將碳權納為 MiFID 規範中的金融工具，並掀起金融化管理與否的論辯。歐盟執委會認為，由於碳權市場正在短時間內呈指數型成長，相關詐欺市場等交易爭議層出不窮，考量到有效的碳交易監管措施應涵蓋初級市場、次級市場、現貨交易以及衍生性金融商品交易，直接將碳權定位為 MiFID 規定中的金融工具無疑為最有效率的作為⁹⁷。儘管受納管的碳排放事業等利害關係人指出，將碳權買賣視作金融交易高度監理，將徒增法遵成本，降低交易意願，學者對於碳排放權與證券、保險等金融工具的可類比性也多有疑慮，建議為碳交易量身打造一套治理規則⁹⁸。執委會仍認為比起重新制定一套可能與寄存金融法規扞格的碳交易規則，還不如以現行法為基礎，另外制定碳交易豁免規定，更可以預防打擊範圍過廣的弊病，最終定調將碳權定性為金融工具⁹⁹。

在此番發展脈絡下，綜觀現今 EUETS 的管理架構，歐盟基本上係將碳權定性為一種金融工具，並區分歐盟層級、會員國層級以及交易所層級制定交易規範，階層化確保碳交易市場的公平性以及透明度。以下將著重詐欺市場等規範作介紹。

⁹⁵ 陳文姿，排碳者付費 歐洲議會正式通過碳市場改革、全球第一個碳關稅法案，環境資訊中心，二〇二三年四月十九日，<https://e-info.org.tw/node/236563>。

⁹⁶ Katherine Nield & Dr Ricardo Pereira (2001), Fraud on the European Union Emissions Trading Scheme: Effects, Vulnerabilities and Regulatory Reform, 20(6) EUROPEAN ENERGY AND ENVIRONMENTAL LAW REVIEW 1, 7.

⁹⁷ European Commission (2011), Review of the Markets in Financial Instruments Directive (MiFID) and Proposals for a Regulation on Market Abuse and for a Directive on Criminal Sanctions for Market Abuse: Frequently Asked Questions on Emission Allowances.

⁹⁸ Filippo Annunziata (2021), Can Finance Help Save The Planet? The Case of Emission Allowances and MiFID II, Bocconi Legal Studies Research Paper No. 3539568, at 14-17.

⁹⁹ Supra note 85.

1. 歐盟層級

歐盟層級的碳交易金融監管法規係以 MiFID II 為主，並搭配歐盟金融市場法規¹⁰⁰（Markets in Financial Instruments Regulation，下稱 MiFIR）以及歐盟市場濫用條例¹⁰¹（Market Abuse Regulation，下稱 MAR），建構碳市場的交易秩序。此外金融工具所涉及的證券集中保管規則（Central Securities Depositories Regulation）以及歐盟洗錢防制指令（Anti-Money Laundering Directive）等規範也會因應適用。

（1）第二號金融工具指令

2018 年生效施行的 MiFID II，是歐盟針對金融市場當中的投資人保護與相關業者監管最重要的基礎規範之一¹⁰²。MiFID II 的適用對象非常廣泛，包括銀行、投資公司、提供受監管市場投資服務（經紀、自營、承銷及投資組合管理）之機構、交易場所、交割結算機構、數據服務提供商及第三國事業體等，並涵蓋在歐盟地區營運的機構及與其交易之非歐盟機構¹⁰³。

針對碳權交易，MiFID II 所帶來的最大影響莫過於明確將碳排放配額（emission allowance）定性為一項「金融工具」（financial instrument）¹⁰⁴，進而將碳排放權的現貨交易納入金融市場監管體系中¹⁰⁵。MiFID II 的前言明確指出，有鑑於碳排放交易的次級市場上詐欺虛偽情事屢見不鮮，已經影響整體市場的穩定性，演變成一種新型態的金融風險，故有必要將碳交易納入金融監理框架¹⁰⁶。這意味著碳排放權的現貨交易被歸類為金融工具，並將受到金融監管機制的制約。

其中，交易業者最明顯被課予的義務，便包括（1）即時申報義務；（2）強化投資公司利益衝突管理，以及（3）投資服務的適當性要求。首先，MiFID II 要求公司近乎即時地公布所有交易前與交易後的數據與報告，且須透過交易場所或核准公告機制（Approved Publication Arrangements）發布，以強化市場透明性。其次，MiFID II 第 23 條明文規定，投資公司必須確保其薪酬與第三方利益以及對客戶的義務不會產生利益衝突，同時，向客戶揭露利益衝突需要足夠詳細，以使客戶能夠做出明智的決定¹⁰⁷。最後，MiFID II 第 25 條就投資建議的專業度也

¹⁰⁰ Regulation (EU) No 600/2014 of the European Parliament and of the Council of 15 May 2014 on markets in financial instruments and amending Regulation (EU) No 648/2012 Text with EEA relevance.

¹⁰¹ Regulation (EU) No 596/2014 of The European Parliament And Of The Council of 16 April 2014 on market abuse (market abuse regulation) and repealing Directive 2003/6/EC of the European Parliament and of the Council and Commission Directives 2003/124/EC, 2003/125/EC and 2004/72/EC.

¹⁰² European Securities and Market Authority (ESMA), MiFID II, <https://www.esma.europa.eu/policy-rules/mifid-ii-and-mifir>. (last visited Oct 3, 2022).

¹⁰³ MiFID II, art. 1.

¹⁰⁴ MiFID II, art. 4.

¹⁰⁵ 陳衍任，碳排放權交易的稅捐課徵，臺北大學法學論叢，112 期，二〇一九年十二月，頁 148-150。

¹⁰⁶ MiFID II，前揭註 12。

¹⁰⁷ 財團法人中華民國證券暨期貨市場發展基金會，歐盟 MiFID II 施行對資產管理業之影響，二〇一八年十二月，頁 22。

提出要求，規範提供投資建議或投資組合管理的公司需要評估其客戶的產品適合度，更應向散戶客戶（retail clients）提出適合度報告（suitability report），解釋提出之建議及如何滿足客戶偏好、目標與其他特徵，並應將客戶的風險容忍度與承受損失的能力納入投資服務的建議考量。

然而，碳權交易與一般金融商品的交易性質仍有無法完全契合的扞格之處，因此 MiFID II 的主管機關歐洲證券及市場管理局（European Securities and Markets Authority，以下簡稱 ESMA）在頒布該指令時，同步意識到該指令的打擊範圍可能過廣的問題，因此設定了三大例外，允許對金融市場穩定性威脅較低的碳交易服務業者主張豁免權，從而無須受金融市場監理規定拘束。

首先，歐盟溫室氣體排放權之「營運者」（operator）得例外受豁免¹⁰⁸。營運者意指被歸類為歐盟溫室氣體排放權交易機制原則規範產業內之公司¹⁰⁹，這些公司是歐盟碳交易架構中原始設計的參與者，也就是上述被納管的高碳排產業，立法者認為其通常不具備擾亂金融秩序或投機炒作的風險，只要這些營運者並無對他人提供其他投資服務（例如提供排放權之投資建議、資產配置、交易仲介等服務予他人），即可主張不適用碳排放交易的監理。

再者，「輔助者」的交易亦不在 MiFID II 管轄範圍內¹¹⁰。具體而言，若依照其資本額與交易量等公司所營事業構面進行綜合評估後，認定碳交易服務業者所從事之投資服務或交易僅屬於該公司之輔助活動（ancillary activities）而非主要業務（main business）者，則該公司得在通知所在地會員國金融主管機關後，主張其不受 MiFID II 之規範管制。然而，如果主管機關認定該企業從事碳交易的經常程度屬高頻交易（high frequency trading）者，其即不可再適用豁免規定¹¹¹。

最後，「合資企業」（joint venture）得主張豁免¹¹²。具體而言，如果提供歐盟溫室氣體排放權投資服務之業者僅係協助地方電力或瓦斯公司等其他能源事業以達到避險的目的¹¹³，其可主張不適用 MiFID II 之規範管制，而僅受各會員國內國規範之管制。值得注意者係，上述三者企業組織從事的衍生性金融商品交易，仍不得主張豁免。

由於 MiFID II 已經明文將碳權定性為一種金融工具，故以金融工具為規範對象的 MAR 以及 MiFIR 規定，自然也成為碳交易市場的核心監管規定。

¹⁰⁸ MiFID II, art. 2(e).

¹⁰⁹ European Commission, Directive 2003/87/EC art. 3(f)

¹¹⁰ MiFID II, art. 2(j).

¹¹¹ 楊筑羽，簡述歐盟新金融市場工具指令對亞太地區之潛在衝擊，經貿法訊第二二六期，二〇一九年十二月，頁 5-6。

¹¹² MiFID II, art. 3(d).

¹¹³ 例如，若該企業為 2009/72/EC 指令第 2 條 35 款中所稱的電力事業（electricity undertaking），則歐盟立法者推定其針對碳權進行的投資係出於避險目的，即便提供投資服務，所必要的監管程度亦較低。

(2) 歐盟金融市場法規

MiFIR 作為歐盟金融市場的另一支柱，在 2018 年與 MiFID II 同步生效，其規範目的在於強化金融市場交易者的揭露與報告義務，以增加市場透明度並擴大對於投資人的保護。就碳交易而言，受 MiFIR 影響最大者，無疑為第 26 條的交易申報義務，其要求碳市場上的交易人員都有報告義務，交易所亦須遵循規定出具相關報告。

就 MiFIR 的規範對象而言，原則上是以 MiFID II 為中心，擴及其他法規納管之投資服務提供者。按 MiFIR 第 1 條第 2 項規定，MiFIR 所定之報告義務適用於所有受 MiFID II 監理之投資公司，兼及歐盟第 2013/36/EU 指令下一切提供投資服務之人，按同條 5 項規定，歐盟境內投資公司如果於境外設有服務據點，亦受 MiFIR 規範。

依第 26 條規定，投資公司辦理金融工具交易時，應及時向主管機關申報完整與準確的交易詳情，且申報期限不得遲於下一個工作日結束時。又主管當局應根據指令 MiFID II 第 85 條，建立必要的安排，以確保這些金融工具的流動性方面最相關市場的主管部門也收到交易資訊，以利掌握市場情況。

針對報告內容而言，該報告應包括購買或出售的金融工具的名稱和編號、數量、執行日期和時間、交易價格，以及各交易客戶個別交易紀錄等詳細資訊。對於不在交易所進行的場外交易，報告內容也應涵蓋根據第 20 條與第 21 條將指定應匯報的特定交易類型。

為滿足此等申報義務，EEX 等交易所亦提供相關陳報服務，讓碳交易市場的參與者更容易滿足法規遵循要求¹¹⁴。

(3) 歐盟市場濫用條例

為強化金融市場韌性，以防範金融市場上的操縱行為的歐盟市場濫用規則於 2014 年正式生效¹¹⁵。整部規範主要係規範三種違法行為，包括內線交易、操縱市場以及非法揭露內線消息¹¹⁶。

就 MAR 的規範對象而言，根據 MAR 第 2 條，所有 MiFID II 規範的金融工具且在受 MiFID II 監理之市場交易者，均受 MAR 規範¹¹⁷，所謂受規範的交易場所，又分為受監管市場 (Regulated Market)¹¹⁸、多邊交易設施 (Multilateral Trading

¹¹⁴ EEX, Reporting Service, <https://www.eex.com/de/services/reporting-services/mifid-ii/-/mifir-reporting>.

¹¹⁵ ESMA (2022), Final Report on Emission allowances and associated derivative, at 18.

¹¹⁶ MAR, article 12.

¹¹⁷ MAR, article 2-3.

¹¹⁸ RM 是指由市場運營商運營或管理的，為第三方買賣意向提供撮合功能的多邊交易系統，即指傳統的交易市場，其掛牌交易產品需定期接受交易所認證並接受嚴格監管。

Facilities)¹¹⁹以及有組織的交易設施 (Organised Trading Facility)¹²⁰，所有於此類市場交易的碳權現貨均應適用 MAR。

依 MAR 第 8 條的內線交易規定，從事「交易」或者「銷售」服務的人員，都可能因不正利用內線消息而受罰。定義上，內線交易發生在某人擁有內線消息，並直接或間接為自己或第三方的帳戶之利益獲取或使用該訊息之情形。因知悉內線消息而取消或修改與該消息相關之金融工具訂單，抑或因已知的內線消息而修改原先對碳權拍賣之出價，均屬內線交易範疇。觀察司法實務，歐盟也存在雖然內部人未直接使用，但因其業務上知悉該消息且有得利，而推定其使用內線消息的司法判決¹²¹。

MAR 對內線消息 (inside information) 的定義由四部分組成¹²²，包括：(1) 具有明確性質的資訊；(2) 尚未公開；(3) 直接或間接與涉及一個或多個發行人之金融工具相關；(4) 公開後可能重大影響金融工具或其衍生性商品之價格。同時，MAR 也明文將以下身分之人納入內部人監管：(1) 基於發行人之經營、管理或監督機關成員之身分而取得相關資訊；(2) 因持有發行人之股份而取得相關資訊；(3) 因執行其專業工作或職務義務而可取得之資訊；或 (4) 因犯罪行為所取得的資訊。此外發行人亦須依第 18 條規定，依 ESMA 頒布的格式編制內部人員名單與密切相關的人員名單，已供主管機關進行監理。

為有效預防濫用內線消息等不公平交易，MAR 第 16 條也明確要求市場交易人員 (market operator) 及投資公司 (investment firm) 等以執行交易為業的專業人員，監督並即時回報可疑交易。另外，MAR 第 17 條也明文規定發行人有向大眾即時揭露內線消息之義務。故當碳權發行人未合法即時揭露時，必需準備理由向主管機關書面陳報無法揭露資訊之正當理由，始得免責。

另外，就何謂操縱市場，MAR 第 12 條也有明確定義。包括惡意以自己名義或通過媒體向投資大眾揭露會影響交易決策之不實訊息；或以擾亂、延遲交易系統運作為目的使其他投資人更難在該交易場所的交易系統上識別真正的訂單；或就特定金融工具的供應、需求或價格方面製造或可能製造虛假或誤導性的訊息，特別是與他人通謀，以約定價格於自己出售，或購買有價證券時，使約定人同時為購買或出售之相對行為，均在禁止之列。

¹¹⁹ MTF 是指由投資公司或市場運營商運營的，按系列法案規定為第三方買賣意向提供撮合功能的多邊系統。

¹²⁰ OTF 同樣是由投資公司或市場運營商運營的多邊系統，按系列法案規定為第三方買賣意向提供撮合功能，主要用於交易債券以及特定規模的場外衍生品市場合約。

¹²¹ Klöhn Lars, 2010. "The European Insider Trading Regulation after Spector Photo Group," European Company and Financial Law Review, De Gruyter, vol. 7(2), pages 347-366, January. Spector Photo Group NV v Commissie voor het Bank-, Financie- en Assurantiewezen (CBFA) [2010] Bus LR 1416, [2010] 2 CMLR 30; Ipourgos Ikononikon and Another v Georgakis [2010] 3 CMLR 4; Gronggaard [2006] 1 CMLR 30.

¹²² MAR, art. 7.

2. 會員國層級

除了歐盟層級的法規框架，為確保市場秩序的即時把關，避免歐盟主管機關鞭長莫及，ETS 指令以及 MAR 等規則也強調會員國主管機關與 ESMA 協力合作的重要性。例如 MAR 明文允許會員國當責機關(National Competent Authority, 下稱 NCA)在偵測到碳交易市場有可疑動向時，得先行發動一定程度的監管權限，再適時與 ESMA 合作，共同打擊市場濫用行為¹²³。NCA 得採取的行動包含 (1) 要求凍結和扣押資產，(2) 要求暫停相關金融工具的交易、停止任何被認為違反 MAR 的行為，或暫時禁止從事某項專業活動 (3) 採取一切必要措施，確保投資大眾獲得正確資訊¹²⁴。

以德國聯邦金融監管局(Federal Financial Supervisory Authority, 下稱 BaFin)為例，其訂有投資服務公司檢查規定¹²⁵ (Regulation on the Examination of Investment Services Enterprises)，在德國證交法的授權下配合 MAR 第 16 條規範，授權金融監管局對碳交易市場的主要參與者，也就是投資服務公司，不定期進行審計檢查¹²⁶，以即時發現可疑的市場動向。

3. 交易所層級

目前歐盟境內的三大碳權交易所，包括位於德國的歐洲能源交易所 (European Energy Exchange, 下稱 EEX)、位於荷蘭的洲際能源衍生性商品交易所 (ICE Endex) 以及位於挪威的奧斯陸證券交易所 (Nasdaq Oslo)。其中 EEX 主要的碳交易業務即包括政府排放額度拍賣及衍生性碳商品，由於 EEX 是目前全歐盟唯一具備排放額度拍賣經驗的碳交易所，交易量與交易價格資訊透明程度較高，因此普遍受到碳交易參與者的信賴，為全歐洲碳交易市場資訊最主要的參考依據¹²⁷。

不同交易所針對碳權交易的程序有各別的監理設計，以 EEX 為例，管理委員會 (management board) 以及市場監管辦公室 (market surveillance office of the exchange)，是交易所內兩大有權限對交易行為發動調查的單位¹²⁸。管理委員會主要負責落實實定法上的法遵流程，而市場監管辦公室則職司蒐集、分析交易報告，當發現交易所內有可疑交易時，相對而言有更彈性的調查權限，就碳交易的全部流程，從拍賣、現貨交易、衍生性金融商品交易到結算，都有監管之機會與權限

¹²³ MAR, preamble (42),(52),(67).

¹²⁴ ESMA (2022), Final Report on Emission allowances and associated derivative, at 21.

¹²⁵ BaFin, Regulation on the Audit of Investment Services Enterprises in accordance with Section 89 of the Securities Trading Act.

¹²⁶ BaFin, Regulation on the Audit of Investment Services Enterprises in accordance with Section 89 of the Securities Trading Act, section 5-9.

¹²⁷ 國立政治大學綠色能源財經研究中心，借鏡歐洲能源交易所 綠能中心將提碳交易配套建議書，二〇一二年九月八日，<http://green.nccu.edu.tw/green/index.php/event/showEvent/66>。

¹²⁸ ESMA (2022), Final Report on Emission allowances and associated derivative, at 25-29.

（三）小結

自 2005 年開辦迄今，EU ETS 已經涵蓋歐盟溫室氣體排放量的 40% 排放量，且以統一的金融監管，調和各國法規差異，力圖強化市場穩定性以及投資人保護，打造更健全的碳交易市場，逐步向 2032 年全面取消免費配額的目標邁進。根據歐盟統計，歐盟已於 2017 年提前達到較 1990 年減碳 22% 的成果¹²⁹，雖然不能單純歸功於碳交易，但觀察 ESMA 官方發布的政策分析報告，已經展現出官方對金融化管理碳交易所帶來的效益持正向態度，且目標以修法方式更進一步強化金融主管機關對市場的監督，例如將 MiFID II 的持股部位管理規定，擴張適用到全部衍生性金融商品交易場所，而不限於原本的 RM、MTF 以及 OTF 市場¹³¹，足見歐盟目前仍將金融化監理視為碳交易的運作基礎。

綜觀歐盟現行的管制模式，相關業者須受到三大關鍵義務的規範，分別為「申報義務」、「禁止內線交易」以及「禁止操縱市場」。申報義務包含 MiFID II 要求的交易數據報告，以及 MAR 明文的可疑通報揭露，均要求交易業者應建立且維護偵測可疑委託和交易之系統及程序，並依規定負有向監管單位報告之義務，MiFIR 針對投資服務提供者的申報更有進一步細節性要求。另外，針對內線消息的運用以及揭露規範，則於 MAR 當中有詳細規範，課與碳交易參與者共同維護市場公平性之職責。最後，就可能危害市場價格真實性、誤導投資人判斷的操縱市場行為，除了 MAR 有定義性規定以外，會員國主管機關與交易所也被賦予即時發現、制止、導正之權限。

二、中國大陸碳排放權交易市場

（一）發展進程

面對新政策或新制度，中國大陸常以「試點」方式，擇定部分城市作為試營運對象，摸索將政策落地的運作模式後，再將之推展到全國。針對減碳目標的挑戰，中國大陸也選擇以試點方式逐步推動碳交易。

以 2011 年十二五規劃為起點¹³²，大陸官方將降低二氧化碳排放總值與逐步建立碳排放交易市場列為施政綱要，同年 10 月更擇定七省市（北京市、天津市、上海市、重慶市、湖北省、廣東省、深圳市）開展碳排放權交易試點，並以深圳為首在 2013 年成立全國首個碳排放交易市場，隨後其餘省市的交易市場也相繼開展。七省市的碳交易試點覆蓋了電力、鋼鐵、水泥等 20 多個行業，包括近 3,000

¹²⁹ ESMA (2022), Final Report on Emission allowances and associated derivative, at 31.

¹³⁰ 黃正忠，歐盟「加碼」2030 減碳目標—新氣候經濟加速成形，聯合報，二〇二一年十月二十七日，<https://ubrand.udn.com/ubrand/story/12116/5798961>，（最後瀏覽日：二〇二三年七月二十四日）。

¹³¹ ESMA (2022), Final Report on Emission allowances and associated derivative, at 141.

¹³² 中華人民共和國國務院，中華人民共和國國民經濟和社會發展第十二個五年規劃綱要，第六篇，<https://www.ndrc.gov.cn/fggz/fzzlgh/gjfgzh/201109/P020191029595702423333.pdf>。

家重點排放單位¹³³。

隨著試點式的經驗日趨成熟，2021 年 7 月，中國首個全國性碳排放權交易所在上海開市，開市三周內即達成累計成交金額人民幣 3.29 億元的成績，展現出中國大陸市場躋身全球最大碳交易市場的潛力¹³⁴。北京綠色交易所也在同年納入碳交易，力圖擴大碳交易在全中國大陸的普及性，目前處於多點齊放的交易情況。

目前中國全國性碳交所的交易產品為碳排放配額（Carbon Emission Allowance，下稱 CEA），碳排放配額交易以「每噸二氧化碳當量價格」為計價單位，雖然目前納入中國全國碳交易市場的只有發電行業，其餘鋼鐵、建材、化工等高耗能行業仍於各省市交易所交易，但仍可預期中國碳交易量將有大幅度的增長。截至 2022 年 12 月 22 日，全國碳排放權交易市場累計成交量 2.23 億噸碳排放配額，成交額達人民幣 101.21 億元¹³⁵。

（二）非金融化監理架構

1. 交易客體

根據「中國生態環境部碳排放權交易辦法」¹³⁶（下稱交易辦法）第 15 條，碳排放配額分配以免費分配為主，但可以根據國家有關要求適時引入有償分配。如同歐盟 2005~2008 年碳交易萌芽階段，碳排放權的核配都是以無償配給為原則，拍賣為例外，以強化排放源參與市場的經濟上誘因。各省¹³⁷獲得分配的碳排放配額由生態環境部每年按產業發展需求以及減量情況配給¹³⁸。又同法第 20 條規定，碳交易產品為「碳排放配額」，生態環境部可以根據國家有關規定適時增加其他交易產品，足見中國大陸的碳交易法規僅允許現貨交易，但大陸官方並不排除未來增列其他商品的空間¹³⁹。

針對碳排放權配額的法律定性，交易辦法中並未特別闡釋，僅於第 42 條三款中說明碳排放權的定義，係指分配給重點排放單位於規定時期內的碳排放額度，

¹³³ 陳文孝、王集忍，磨劍十載，中國啟動全國碳排放權交易，會計研究月刊，二〇二一年九月，頁 90-93。

¹³⁴ Id。

¹³⁵ 中國發展網，截至目前累計成交額突破百億元——全國碳市場釋放減排新動能，二〇二二年十二月二十五日，https://baike.baidu.com/reference/22323161/fd175JvKT8t-3kgucZ87p9io2eRx2rskW6Oyf9F5xgHxBnQhFXLRKTvNiEBLovfYndlrWKFcIcIEU5IY_ltfVOzP-IEFbRcWx1ZO1XFly3McnVnc5uMyOSF。

¹³⁶ 中華人民共和國生態環境部，中國生態環境部碳排放權交易辦法https://www.mee.gov.cn/xxgk/xxgk02/202101/t20210105_816131.html。

¹³⁷ 以 2019-2020 的履約週期為例，獲得最多配額的行政區分別為山東省、內蒙古以及江蘇省，合計獲得 33.7% 配額。

¹³⁸ 中華人民共和國生態環境部，全國碳排放權交易市場第一個履約週期報告，二〇二二年十二月，頁 9，<https://www.mee.gov.cn/ywgz/ydqhbh/wsqtzk/202212/P020221230799532329594.pdf>。

¹³⁹ 陳言橋，北京綠色交易所助碳定價，聯合報，二〇二三年二月十三日，<https://udn.com/news/story/7333/6967289>。

除此外該辦法並未直接與其他金融監理法規連結，故似乎係將碳排放權定位為一般商品。

2. 監管架構

監管架構上，中國大陸目前採取「中央」及「省市」分工協作的二級化管理策略，並輔以交易所訂定之會員管理辦法，由中央和地方的生態環境主管部門協作，共同維護碳交易市場秩序。

(1) 中央及省市主管機關

就中央主管機關而言，交易辦法第 30 條明文「生態環境主管部門」應當確定重點排放單位的名錄，並負責全國碳排放權交易及相關活動情況的監督檢查和指導，且中央對地方的生態環境主管機關有督察權限。此外交易辦法第 31 條規定市級以上地方生態環境主管部門應當採取「雙隨機、一公開」的方式，監督檢查重點排放單位溫室氣體排放和碳排放配額清繳情況，相關情況按程序報生態環境部，主管機關最重要的功能在於核實碳排目標的實踐情況。由此可見，大陸係以環境部門而非金融主管機關為碳交易的主管機關，

儘管非由金融主管機關監管，交易辦法第 33 條一項仍明文規定全國碳排放權註冊登記機構和全國碳排放權交易機構應建立「風險管理機制」和「信息披露制度」，制定風險管理預案，及時公佈碳排放權登記、交易、結算等資訊。同條二項更強調註冊登記機構與交易機構的工作人員不得利用職務便利謀取不正當利益，不得洩露商業秘密，且對相關資訊有保密義務，此外並明確規範此處受規範的「內部人」範疇¹⁴⁰。整體而言，上述規定當屬一般性保密義務的具體化規定。

除此之外，交易辦法第 35 條要求「排放源主體」以及「交易所」即時公開對投資人重大之資訊，並明定重點排放單位與其他交易主體應按照生態環境部有關規定，及時公開有關全國碳排放權交易及相關活動信息，自覺接受公眾監督。此即時申報義務與 MiFIR 的申報義務有異曲同工之妙，同樣強調碳交易市場的公平性與透明性。

就省市主管機關而言，其以中央法規為基礎，進一步制定施行細則以及具體操作規範。以「重慶市碳排放權交易管理辦法」¹⁴¹（下稱重慶管理辦法）為例，重慶市政府針對重點排放單位名錄範圍，排放核查與配額清繳程序，乃至於重慶市生態環境局針對排放源的考核評估辦法等事項，有更具體的操作流程指引。另外，重慶管理辦法第 30 條也明文規定當交易主體違反本辦法關於碳排放權註冊登記、結算或者交易相關規定時，主管機關可以按照有關規定，對其採取限制交

¹⁴⁰ 內部人包含排放交易主體、全國碳排放權註冊登記機構和全國碳排放權交易機構的工作人員。

¹⁴¹ 中華人民共和國重慶市人民政府，重慶市碳排放權交易管理辦法，https://sthjj.cq.gov.cn/zwgk_249/zfxgkml/hjgl/ydqhbh/202302/W020230228365964685006.pdf。

易措施，由上而下建構碳交易市場的全盤監督。

(2) 交易所

除了中央及地方政府頒布的政策指令，各省市交易所也分別制定會員管理規範，以進一步確保市場監管效率。比較各地規範內容，可以發現除了會員資格、交易磋商方式等技術性規定外，交易所的監管重點不約而同均聚焦於有操縱市場嫌疑的問題交易行為制止。

以上海環境能源交易所發布，目前適用於全國碳排放權交易市場的「上海碳排放交易規則」（下稱上海交易規則）為例，第 41 條明文規定交易所應對配額交易進行監控，當發現「異常交易行為」時，有權對相關會員或者客戶採取相應監管措施和處置措施。至於何謂異常交易行為，上海交易規則第 44 條列舉七種不合規的交易態樣：(1) 以自己為交易對象，大量或者多次進行自買自賣；(2) 大額申報、連續申報、密集申報或者申報價格明顯偏離申報時的最新成交價格，可能影響交易價格或者誤導其他客戶進行交易；(3) 大量或者多次申報並撤銷申報，可能影響交易價格或者誤導其他客戶進行交易；(4) 大量或者多次進行高買低賣交易；(5) 在協議轉讓交易中進行虛假或其他擾亂市場秩序的申報；(6) 通過計算機程序自動批量下單、快速下單，影響交易所繫統安全或者正常交易秩序；(7) 交易所認定的其他情形。同法 46 條並規定，會員應當密切關注客戶的交易行為，發現客戶在交易過程中出現異常交易行為之一的，應當予以提醒、勸阻和制止，並及時向交易所報告，課與提供交易服務之投資公司即時回報義務。

另外，針對交易訊息的發布與管理，上海交易規則也有所規範。第 74 至 78 條分別要求交易所從業人員、相關營業員不得發布不實訊息以影響市場，亦不得洩漏因業務知悉的機密訊息。又如果交易所發現參與交易的會員有違法情事，得按第 82 條至 89 條授權，依職權制止、糾正、處理違規違約行為，並隨時監督、檢查各會員及其客戶的交易行為、內部管理、財務信用情況。

(三) 小結

中國大陸碳交易市場從試點起算，目前僅歷經十個年頭，就規範的完整性以及碳交易納管產業的涵蓋程度上，均尚有發展空間。然目前可以發現中國大陸法規的規範重點應為，「落實碳排放量的確實查核」、「業者申報及保密義務」以及「操縱市場規範」。觀察各省市碳交易辦法，均視落實碳排放量盤查等基礎工作為當前要務，以便訂定更精確的總量管制目標以及碳權核配。另外就資訊的利用上，積極面而言，交易辦法中強調排放事業應負有即時申報義務，避免投資大眾陷於資訊不對等的情況；消極面而言，交易相關業務人員與業者亦不得任意洩漏內部資訊，以確保市場公平性。最後，交易所層級則羅列法規禁止的操縱市場行為態樣，並被授權有監督交易之義務，拘束會員行止。

三、小結

綜觀歐盟以及中國大陸的碳交易市場發展，可以發現儘管兩者發展進程不同，對碳交易的定性也有所差異，然監管內容上有實質相類的重疊之處。

首先就實質近似的規範而言，歐盟與中國大陸法規不約而同強調市場參與者的「申報及揭露義務」，無論 MiFIR、MiFID II 或者交易辦法，均要求投資公司或排放事業即時、全面揭露其重大訊息。儘管中國大陸目前針對投資服務公司的交易紀錄申報尚無更細節的規範，然而仍可以推測隨著交易市場日趨活絡，將會有更進一步的揭露要求。

另外，針對操縱市場行為態樣的列舉，以及不得不當利用內線消息之規範，在 MAR 以及上海交易規則中均可發現類似規定，上海交易規則也同樣賦予交易所督察、制止可疑交易行為之權限，然而，歐盟係以「法規」層級的規範明文禁止碳交易市場操縱，而中國大陸僅以「交易所」層級規範指導會員行為義務，就規制效力存在「法律強行規定」以及「契約合意約束」間的落差¹⁴²。整體而言，歐盟與中國大陸的碳交易規制密度與模式似乎是一條時間軸上的前後節點，而並非完全互斥或相容的關係。以下略以表格整理，呈現歐盟與中國大陸監理之異同。

表三：歐盟與中國大陸監理架構比較

	歐盟	中國大陸
啟動時間	2005 年	2013 年成立首個試點交易市場，2021 啟動全國碳交易市場
監理邏輯	金融化監理	一般商品化監理
碳權取得方式	免費分配與拍賣並行，目標 2032 年全面取消免費配額	免費分配
法源依據	2003/87 號指令，MiFID II、MiFIR、MAR、證券集中保管規則、歐盟洗錢防制指令等金融監理法規	中國生態環境部碳排放權交易辦法
法規層級	歐盟法律、會員國法律、交易所行政命令	法律、交易所行政命令
主管機關	ESMA、會員國主管機關、交易所	生態環境主管部門、交易所
主要規範內容	● 金融工具定義及豁免資格 ● 投資公司與客戶間利益衝突管理 ● 投資建議之適當性要求 ● 申報完整與準確交易詳情	● 風險管理機制 ● 信息披露制度 ● 內部人保密義務及內部人身分範疇 ● 交易訊息的發布與管理

¹⁴² 例如歐盟 MAR 當中針對操縱市場行為有最高 500 萬歐元之罰鍰規定，而上海交易規則之違反效果無施以罰鍰之明文。

	義務 ● 禁止內線交易及內部人身分範疇 ● 禁止操縱市場 ● 非法揭露內線消息 ● 會員國主管機關發動偵查及制止可疑交易之一切必要措施 ● 交易所設計架構與職能	● 異常交易行為時，交易所所有權對相關會員或者客戶採取相應監管措施和處置措施 ● 交易所設計架構與職能
法律效果	● 警告 ● 罰鍰 ● 暫停或限制相關帳戶交易及營運 ● 取消交易資格	● 警告 ● 通報批評 ● 暫停或限制相關帳戶交易 ● 暫停或限制相關業務 ● 取消交易資格 ● 取消會員資格或終止相關業務
規制效力	● 法律強行規定	● 契約合意約束

資料來源：本文整理

在比較法經驗的環顧之後，第伍部分將回歸我國法，爬梳現行氣變法、金融法規架構下碳交易市場的可能調適方向，並釐清相關法制疑慮。

伍、我國法的可能調適方向

本章將以我國法現行金融監理架構，尤其是現行證券交易法（下稱證交法）規定為核心，思考未來我國成功建置強制性碳交易市場後，將碳交易納入既有證券法制監管並採行歐盟法上金融商品化監理架構之可能性。本章同時將以時間序區分，分為短期、中期以及長期提供政策以及法規調適建議。

一、碳交易納入既有金融監理框架之可能性

依我國現行證交法規定，本文認為我國未來擬實施的強制性碳交易市場中的「碳權」，似難該當於有價證券定義而受證交法納管。甚者，考量碳交易與證交法法規間存在若干齟齬，本文亦認為證券主管機關不宜將碳權核定為有價證券，以下分述之。

（一）碳權是否屬於有價證券

我國證交法第2條規定「有價證券之募集、發行、買賣，其管理、監督依本法之規定；本法未規定者，適用公司法及其他有關法律之規定。」故受證交所規範者，僅有「有價證券之募集、發行、買賣」等行為。與歐盟法上用「金融工

具」囊括金融監理範疇之寬泛概念，並另行頒布金融工具指令，鉅細靡遺描述各種工具間的構成要件異同作為監理核心的脈絡不同。故若想將強制性碳交易納入我國既有的證券市場監理框架，解釋論上其交易標的——即碳權——必須構成有價證券。

觀察現行證交法上的「有價證券」定義，證交法第 6 條第一項規定「本法所稱有價證券，指政府債券、公司股票、公司債券及經主管機關核定之其他有價證券。」亦即證交法就其規範對象行為客體係採「具體列舉，概括授權核定」之立法模式，故高度仰賴主管機關核定以納管某金融工具¹⁴³。按金管會 108 年 7 月 3 日金管證發字第 10803211643 號函，目前依證交法第 6 條第 1 項規定核定之其他有價證券項目包含（1）在我國境內募集、發行、買賣或從事投資服務之外國股票、公司債、政府債券、受益憑證及其他具有投資性質之外國有價證券¹⁴⁴；（2）證券投資信託事業為募集證券投資信託基金所發行之受益憑證¹⁴⁵；（3）非由標的證券發行公司所發行之認購（售）權證¹⁴⁶；（4）公司所發行之公司債券分割後之息票¹⁴⁷；（5）期貨信託事業為募集期貨投資信託基金所發行之受益憑證¹⁴⁸；（6）證券商發行之指數投資證券¹⁴⁹以及（7）具證券性質之虛擬通貨¹⁵⁰等七大類金融商品。

本文認為碳權欲被解釋為有價證券，有其難度，略可分為以下兩層次分析。首先，從函釋列舉的類型出發，碳權明顯不屬於受益憑證、認售憑證等金融商品，無法落入上開七類金管會明文列舉肯定之有價證券範疇，在現行法下自不得以有價證券納管。再者，唯一一類可能通過解釋論涵蓋者係，外國人發行的減量額度，是否有可能以構成投資性的作為立足點，被視為外國有價證券或投資契約？蓋我國金管會過往確實有核定相關外國有價證券或投資契約可以構成有價證券的操作經驗，故外國人發行的碳權若可以符合「投資契約」要件，或許得因其投資人保護必要性落入證交法規範範疇。

關於投資契約之認定，我國司法實務¹⁵¹及學說¹⁵²常援引美國法上的經典案例，SEC v. W. J. Howey Co. 案中開創的四階段檢驗標準，作為投資契約的界線。美國

¹⁴³ 楊岳平，首次代幣發行與證券監理法制——以臺灣證券交易法下「證券」的定義為中心，月旦財經法雜誌第四三期，二〇一八年二月十一月，第 144 頁。

¹⁴⁴ 財政部 76 年 9 月 12 日（76）（二）字第 00900 號公告。

¹⁴⁵ 財政部 77 年 1 月 1 日（77）台財證（三）字第 09030 號公告。

¹⁴⁶ 財政部 86 年 5 月 23 日（86）台財證（五）字第 03037 號公告。

¹⁴⁷ 金管會 94 年 2 月 4 日金管證一字第 0940000539 號令。

¹⁴⁸ 金管會 96 年 8 月 8 日金管證七字第 0960038704 號令。

¹⁴⁹ 金管會 107 年 7 月 2 日金管證券字第 10703209866 號令。

¹⁵⁰ 金管會 108 年 7 月 3 日金管證發字第 1080321164 號令。

¹⁵¹ 例如臺灣高等法院臺中分院刑事判決 104 年度上訴字第 622 號判決中，法院以四階段標準檢驗兩造爭執之保單貼現商品，認為符合投資契約之審查標準，屬證交法規範之外國有價證券，應適用相關金融監理法令。

¹⁵² 劉連煜，論證券是否可能成為證交法上所規範之證券，公司法理論與判決研究（一），頁 236-237。

聯邦最高法院於 1946 年在本案判決中以 Howey Test 用來確定系爭交易是否符合「投資契約」而應該納入相關法規管制所進行的測試，如果該交易被認定為是投資契約，則依據 1933 年的證券法，以及 1934 年的證券交易法，遵守資訊公開與申報要件。按其定義，投資契約係指「出資人將金錢出資於一共同事業，且經引導而期待透過發行人或第三人之努力，獲取利潤之契約、交易或計畫」¹⁵³。若將之歸納為四大要件，即包含：(1) 出資人出資；(2) 是針對共同事業的金錢投資；(3) 對於該投資具有獲利的期望；(4) 任何的獲利來源為投資發起人或第三方¹⁵⁴。然而，仔細將碳權與投資契約的要件逐一比對，將會發現碳權的獲得自始非基於出資人出資，而是由碳排事業體經減碳計畫的落實後，取得額度而來。又事業體在獲致碳權的過程中無須以任何共同事業為標的，單純僅須落實個人的減排措施，即可獲得認證，與以資本、財物或勞務，直接或間接投入企業，以獲得利益的行為，大相逕庭。

準此，在證交法高度強調「是否有價證券」作為納管標準的現實下，即便放寬到投資契約的概念檢驗，碳權似乎仍無法成為受監理之客體。

(二) 碳交易行為與證交法間扞格

除了在解釋論上不屬於投資契約外，本文亦認為就立法論而言我國立法者與金管會不適宜將碳權明定或核定為有價證券。蓋此可能與我國既有證交法規定產生適用上的扞格。以下分為交易模式出入、券商監理要求差異以及法律效果過度等三大問題說明之。

1. 交易模式出入

碳權買賣與傳統上資本型證券存在若干交易模式差異，導致證交法諸多規定於碳交易中無用武之地。以下舉幾個明顯無法適用於碳交易的證交法規定，凸顯交易模式出入造成的法制隔閡。

首先，證交法第 2 條將有價證券的募集、發行、買賣作為本法規範的主要行為態樣。然而，碳權係由國家統籌分配，自始沒有與有價證券類似的發行或募集等初級市場行為，而只有次級市場的買賣行為，故其生命週期與利用目的，無法與有價證券的設計相契合。且碳權既然無「發行人」之概念，則證交法中一系列以發行人責任為核心的規制均無適用餘地，包含證交法 20 條、第 20 條之 1 反詐欺條款，第 22 條以下發行有價證券之申報生效要求，第 32 條發行人應確保公開說明書應記載之主要內容無虛偽或隱匿之情事，乃至第 38 條發行人提出財務、業務報告等針對發行人之相關規定，均屬此例。

再者，由於欠缺發行人的關係，證交法下關於公開發行公司的公司治理相關

¹⁵³ Sec. & Exch. Comm'n v. W.J. Howey Co., 328 U.S. 293, 298-99 (1946).

¹⁵⁴ 劉連煜，新證券交易法實例研習，18 版，二〇二一年十一月，頁 38

規定，例如第 14 條之 3、第 14 條之 4 等關於獨立董事、審計委員等規定，也無從適用於碳交易市場的主體，事實上出賣碳權之企業是否符合上述公司治理相關規定，與強制性碳交易之順暢進行與否亦似無直接關聯。

此外，證交法第 43 條之 1 以下關於公開收購的規定，與碳權交易亦無關聯。蓋碳權與公司經營權安排無涉，亦非屬股份此一公開收購的標的，故無適用強制公開收購的可能。至於第 43 條之 6 關於之規定，亦屬發行層面的議題，但如上述碳權只有次級市場買賣而無初級市場發行的問題，故私募相關規定亦無從適用於碳權交易。

2. 證券商監理要求不同

證交法第三章「證券商」以及第五章「證券交易所」規定，對證券市場上的各類證券服務業者設有監理規範。但此更展現出碳交易市場與傳統證券市場對市場參與者之管理有不同的需求。

就證券商規範而言，第 44 條以下規定證券商之營業資格¹⁵⁵、業務範疇¹⁵⁶以及人員資格要求¹⁵⁷，同時對於融資融券之額度、期限及融資比率、融券保證金成數等流動性保障規定¹⁵⁸，輔以主管機關對證券商之監理調查權限¹⁵⁹，規定一應俱全。然而，在將碳交易適用於上開規定前，需先思考以下問題。碳交易市場的管制密度，是否需要如同現行證交法，只有證交所與證券商可以經營碳交易市場業務？又即使答案為肯定，在核准可經營碳交易市場業者時，使用的審查標準比照證交所與證券商是否合宜？在資金流動性等金融服務能力以外，是否有針對碳交易、永續發展的額外考量因素？

除此之外，第 93 條以下證券交易所相關規定，可能也需要因應強制性碳交易市場另設交易所，做組織上的安排與改變，並且回應實際交易將產生的技術性問題。例如碳交易市場是僅限於證交所此等集中交易市場，還是也包括現行證交法並未明文的店頭市場（Over-The-Counter，OTC）例如證券商營業處所買賣？又碳權投資人買賣碳權時，要像現行有價證券一樣，必須透過證券經紀商進入證交所才能買賣嗎？可否直接進入證交所買賣？

上開疑問均凸顯出碳交易市場的相關業者監理可能將需要有別於證券交易市場的監理架構，直接一體適用證交法，未必符合碳排事業體與投資人之需求。

3. 刑罰過重

為避免有心人士破壞資本市場之透明度，危害交易秩序，我國證交法就內線

¹⁵⁵ 證交法第 44 條。

¹⁵⁶ 證交法第 45 條。

¹⁵⁷ 證交法第 51 條至第 54 條。

¹⁵⁸ 證交法第 61 條。

¹⁵⁹ 證交法第 64 條至第 67 條。

交易、操縱股價，特別背信等行為，以及違反強制公開收購、兼營經紀與自營業務者等違法態樣，在民事賠償與行政處罰外，於第 171 條、第 174 條、第 175 條及第 177 條明文科以刑事追懲。以內線交易罪之刑事處罰為例，按 171 條第一項第一款規定，犯證交法第 157-1 條之罪者，處三年以上十年以下有期徒刑，同時可能被併科 1 千萬到 2 億元的罰金，同條第六項規定，其因犯罪獲取之財物或財產上利益超過罰金最高額時，得於犯罪獲取之財物或財產上利益之範圍內加重罰金；如損及證券市場穩定者，加重其刑至二分之一。綜觀我國刑法法定刑規定，此等刑度與刑法 185-3 條第三項醉態駕駛動力交通工具而再犯者刑期相同，比較之下應屬相當沉重的法律效果，我國學說上因此亦有倡議基於刑罰謙抑原則，第 171 條以下罰則相關規定有調整的必要性¹⁶⁰

然而，碳交易市場中的違法行為是否也適合適用上開嚴峻的自由刑與罰金規定？從交易規模而言，碳交易市場通常僅針對發電、鋼鐵、航空、海運特定高耗能產業納管，交易環境較為封閉，交易量與價格波動也遠不及於上市櫃公司的股票或有價證券交易市場；從標的內容而言，碳權商品的內容與複雜程度仍在發展階段，難以與證券市場相提並論。在碳交易市場對整體經濟產生影響的連動效果有限之前提下，動用與證交法等量齊觀的刑事處罰規則，本文認為或許尚無必要。由比較法而言，觀察歐盟法上的 MAR 等證券交易規定，以及針對碳排放權金融工具的市場規則，亦未動用到刑罰處置，而僅以罰鍰、剔除會員資格等手段抑制脫法行為¹⁶¹。

綜上，碳權的商品本質、交易模式、監理需求以及規範要求，均與有價證券有別。故比較法上無論歐盟或中國大陸法制下的碳交易規則，均不存在我國證交法下上述可能與碳權買賣產生扞格之規範設計，即使設有與我國證交法較為相類的第 155 條操縱市場以及第 157-1 條內線交易之禁止規定，亦未動用刑罰手段¹⁶²。故我國若強行將碳權明定或核定為有價證券而直接適用證交法規定，恐造成適用上的扞格，本文認為並不妥適。

二、本文建議

有鑑於直接將碳權定為金融商品並適用證交法監管強制性碳交易有上述的不妥之處，且考量到碳權市場目前尚在初期階段，交易方式與契約內容均相對單純，尚不具備動用相對較高度的金融監理之迫切性，故本文建議分為短期、中期及長期，穩扎穩打完成碳交易基礎建設，並先由一般商品化監理出發，漸進走向金融工具化監理。按此脈絡，至少在邁向長期金融化監理環境前，我國碳交易主管機關均當屬環保署無疑。

¹⁶⁰ 詹德恩，從刑罰之意義與目的檢視證交法微罪的刑事責任，財金法學研究第一卷第一期，二〇一八年六月，頁 142-146。

¹⁶¹ 以 MAR, Article 38 為代表。

¹⁶² 參考 MAR, Article 7-8, 12.

違反法律之規制效果，為碳交易的詐欺問題提供法律層級授權的管制基礎；其二，採「自律式」的會員管理，為由碳權交易所擬定交易規則，以契約形式約束參與交易的排放主體，遵循交易規則當中的反詐欺設計，若交易參與者有操縱市場之情事，交易所得按契約內容逕行發動相關違約效果。

無論最終立法者選擇採取哪一種規範邏輯，參酌比較法經驗，本文建議該碳交易規則應包含以下八大類規定：

- (1) 會員權利義務，說明加入交易市場之資格及流程；
- (2) 清算交割規則，確認證券商、交易所與投資人之間如何進行價款與碳排放權之交收；
- (3) 監督方法與內容，界定金管會或環保署等主管機關與交易所間的任務分配，劃定主管機關介入調查之職能與界限；
- (4) 違約處理方法，以確保投資人權益；
- (5) 交易申報制度，證券商交易之基本數量資訊、買賣價格應向交易所定時陳報，以利主管機關及時洞察可疑交易；
- (6) 禁止之操縱市場行為態樣，宜參考證交法 155 條第一項針對違約交割、相對委託、惡意抬高或壓低市場價格、沖洗買賣以及散布流言與不實資料等行為設計；
- (7) 內線交易之定義與責任等內容，確保交易市場初期的運行秩序；以及
- (8) 重大資訊及時揭露機制，要求排放事業體以及交易所即時公開對投資人重大之資訊

長期而言，本文建議主管機關在我國的強制性碳交易市場逐漸發展成熟而具有一定規模後，宜再根據實務運作情形歸類碳交易市場的風險類型，並觀察碳交易市場上交易的碳權是否逐漸發展成為一種金融工具或投資工具，以及碳交易市場是否大量出現類似證券市場上的操縱詐欺弊病，屆時如認有加強管制與處罰的必要，或可再考慮引進歐盟式的金融化監理架構。具體而言，若原本定位為「環保商品」性質的碳權隨市場發展而產生「金融化」的現象，例如倘若市場上除了受總量管制限制而實際有碳權買賣需求的排放事業體外，大量充斥著不具備實用目的而以獲利目的為主的投資人，此際或可考慮適度引入金融化的監管，改由金管會任主管機關，並另立「碳權作為一種金融工具」之碳交易專法。

陸、結論

本文以我國法上碳管理制度盤點為起點，爬梳我國氣候變遷因應法新制下排放額度與減量額度的差異，確認我國法下具備強制性碳交易制度的法律授權。第

參部份起介紹碳交易制度的發展緣起、理論論辯，從而比較歐盟碳交易制度以及中國大陸碳排放權交易市場等兩大比較法架構的推動現況，發現兩者固然分別採取碳權金融工具化與非金融工具化的不同監理邏輯，並在法規強度與監理細緻度上有所區別，然而大方向而言，例如在申報及揭露義務乃至不當市場行為等監管內容上，二者亦不乏實質近似之處。

本文認為我國現行證交法是以「有價證券」作為核心，其中部分規範例如操縱市場、內線交易部分或許有直接適用至碳權交易市場的可能性，但仍有不少規定例如發行人責任、券商監理、交易所設計等與碳權交易市場的實際需求存在許多扞格之處。從中國大陸到與歐盟的監理密度發展以觀，吾人可以發現碳權金融工具化與非金融工具化的監理選擇並非完全衝突，而更像是隨著碳權交易市場逐漸成熟發展而逐步演化的過程，因此本文參酌比較法上的發展歷程，建議從短期的碳盤查制度落實著手，待我國排放源歸屬確認並確實引進總量管制後，先以一般商品模式監理強制性碳權交易市場，制訂量身打造的監理規則而非直接適用既有證交法規定，嗣後持續觀察市場的成長與變化，於我國碳權市場發展至一定規模後，再考慮是否將碳權納入金融監理體系以強化監理。申言之，面對有機、變動、不斷追求動態平衡的永續發展，碳交易的監理架構難以畢其功於一役，需要逐步配合政策目標，檢視市場參與者的及時需求。