

# 論歐盟碳邊境調整機制之盲區與暖化 治理應努力方向

## The Blindside of the EU's CBAM and the Right Path for Global Warming Governance

譚偉恩

中興大學國際政治研究所

[jakobs@nchu.edu.tw](mailto:jakobs@nchu.edu.tw)

### 壹、前言

本文旨在分析「碳邊境調整機制」(Carbon Border Adjustment Mechanism, CBAM)對於歐盟(EU)會員國及其貿易夥伴之影響。在EU內部層次上, CBAM係屬於和全球暖化治理有關的貿易規範,其對會員國境內的製造業將帶來什麼影響?是否有助於EU和國際社會削減碳排放量?在外部層次上,與EU有合作關係的貿易夥伴又將怎麼回應?

上個世紀第二次世界大戰的爆發有相當程度是因為歐洲諸國以鄰為壑(beggar-thy-neighbour)經濟政策所致,故而戰事結束後,國際秩序的重建有很大一部分是針對跨國經貿問題在進行規範。不過,這樣的國際經貿制度在近六年左右明顯陷入危機,<sup>1</sup>而之所以會

---

<sup>1</sup> John Mearsheimer, "Bound to Fail: The Rise and Fall of the Liberal International

陷入危機有一個關鍵因素，就是制度「過時」，以致無法因應當前時代的需求，欠缺解決當代若干問題之能力。其中，環境（氣候變遷和全球暖化）與貿易之間的法益衝突可說是最為棘手。<sup>2</sup>值得注意的是，歐盟貿易執行委員 Valdis Dombrovskis 曾在 2022 年表示，EU 將會在它現有的貿易關係中設立有助落實永續發展之規範，包括在未來的貿易協定中透過一些制裁方式來抑制 EU 的貿易夥伴違反國際環境制度，例如《巴黎協定》（Paris Agreement）。<sup>3</sup>

吾人無法全然否定 EU 官員上述說詞中的「環保」考量，但也不可忽略 EU 正在向外投射自己的規範性權力（normative power）。<sup>4</sup>本文認為，EU 如此為之的首要目的是減輕其會員國領域內製造業所承受之不公平競爭壓力，同時讓非 EU 會員國境內的製造業較難再用低成本或寬鬆的碳排管理規範進行生產活動。簡言之，CBAM 的主要功能是避免碳洩漏（carbon leakage）。<sup>5</sup>從某程度上來說，CBAM 係對 EU 自己的製造業者進行「碳排有價化」（carbon pricing），然後再將這個新規範和早已施行多年的「排放交易體系」（Emissions Trading

---

Order,” *International Security*, Vol. 43, No. 4 (April 2019): 7-50.

<sup>2</sup> 譚偉恩，〈全球環境政治〉，收錄於張亞中、張登及主編，〈國際關係總論〉（台北市：揚智出版社，2023 年），頁 492-496。

<sup>3</sup> Andy Bounds, “EU Plans Sanctions if Partner Countries Breach Labour and Sustainability Rules,” *Financial Times* (June 20, 2022), via at: <https://www.ft.com/content/9bce0d92-4b9f-49da-9963-6ef9fc708d28>

<sup>4</sup> Evgeny Postnikov, “Normative Power Meets Realism: EU Trade Policy Scholarship at The Turn of the Decade,” *Journal of European Integration*, 42:6(2020): 889-895.

<sup>5</sup> “REGULATION (EU) 2023/956 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 10 May 2023: Establishing a Carbon Border Adjustment Mechanism,” *Official Journal of the European Union* (2023/05/16), via at: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32023R0956>；目前，對此概念的通說見解是，EU 希望避免一方面將碳排量高的生產活動盡可能地移除於 EU 領域內，但另一方面卻發生會員國自己的產業將生產活動外移到碳排規範相對較不嚴格的國家或地區，或是自這些國家或地區進口同類或相似但碳排成本較低之產品。請參考：陳麗娟，〈歐盟「綠色政策」下碳邊界調整機制之發展趨勢〉，《臺灣科技法學叢刊》，第 4 期（2022 年 7 月），頁 139-181。

System, ETS) 結合。因此，CBAM 可以理解為是一種「碳稅」與「碳交易」併行的雙軌機制。本文指出此種制度設計 (institutional design) 或許立意良善，卻存在著執行盲區，並提出另一種雙軌併行機制 (氣候先鋒隊+去碳化補貼) 供讀者參考和反思。

## 貳、文獻回顧

Dain Rodrik 曾指出，政府會藉由產業政策來「調整」自己與夥伴國之間的貿易關係，使其結果朝向有利本國特定產業，但相對不利外國產業的方向發展。<sup>6</sup>據此，CBAM 可理解為 EU 有意建立自己的綠色產業版圖，使之在國際市場上的競爭力不弱於人，並同時藉由 CBAM 的實施讓「碳排有價化」盡可能獲得更多會員國的支持。相較之下，Carolyn Fischer 認為，已經在生產事務上進行綠化的企業會希望母國政府提供相關之經濟支持 (例如補貼)。<sup>7</sup>公部門給予私部門財務上負擔的減輕其實不必然是件壞事，因為在外部效應 (例如溫室氣體的排放及所造成的環境危害) 無法全然消除的情況下，如果 A 國已經綠化的企業是以沒有環境規範 (或規範較寬鬆) 的 B 國作為銷售市場時，除非它的產品售價能反應 A 國企業為了友善環境而付出之成本，不然多半得靠企業自行吸收。然而，鮮少有企業會願意承擔這樣的成本，但若將成本轉嫁給目標市場 B 消費者時，A 國企業的產品在價格上的競爭力就低於 B 國企業，最終導致 A 國企業配合綠化的成效很差或動機逐漸弱化。此時，如果 A 國政府能提供「綠色補貼」，將有助於其企業產生誘因去落實友善環境的綠化行為。

---

<sup>6</sup> Dani Rodrik, "Green Industrial Policy," *Oxford Review of Economic Policy*, Vol. 30, No. 3 (Autumn 2014), pp.469-491.

<sup>7</sup> Carolyn Fischer, "Environmental Protection for Sale: Strategic Green Industrial Policy and Climate Finance," *Environmental and Resource Economics*, 66:3(2017): 553-575.

Joseph Shapiro 透過經驗性的研究發現，許多商品（例如金屬或水泥）在生產的初期階段往往有很高密度的碳排量，但因為其性質屬於原物料，所以面臨較少的貿易障礙（相較於後期階段加工手續和製程工序較多之商品）。<sup>8</sup>有鑑於此，如果 EU 會員國將碳排密度高的製造業或生產環節移出 EU 的領域內，不僅是降低 EU 的總體碳排量，同時可在貿易上獲得一些優勢，特別是進口這些高密度碳排量的原物料，然後於 EU 境內組裝或加工。此種行為明顯背離 EU 在國際場合上做出的碳量減排承諾，但若將這些高碳排密度的製造業或生產環節繼續留置於 EU 領域內，減排目標就很難達成，同時 EU 自己的企業就得在經濟上付出高額的減排成本，還有利潤薄化之代價。毋寧，EU 將陷入一種碳排困境（Carbon emissions dilemma）。對此，Yves Steinebach 等人指出，當企業自己的貿易夥伴和競爭對手（出口同類產品到一樣之目標國市場的非本國籍企業）也受到相似碳排規範約束時，才會有較大的動機踐行去碳化（decarbonization）。<sup>9</sup>這也意謂著如果 EU 貿易夥伴或競爭對手遲遲不對自己碳排量進行管制，EU 就得「越俎代庖」向其貿易夥伴和對手進行「碳干涉」（carbon intervention），而 CBAM 顯然就是這樣的產物。

值得注意的是，Clara Brandi 等人指出，雙邊或有限的多邊自由貿易協定中如果能夠納入保護環境的條款，確實可以減少有害環境的商品進口，並同時增加友善環境的商品出口。此外，他們發現這種保護環境的條款比起全球性的多邊環境協定更有助於主權國家訂

---

<sup>8</sup> Joseph Shapiro, "The Environmental Bias of Trade Policy," *The Quarterly Journal of Economics*, 136: 2(2021): 831-886.

<sup>9</sup> Yves Steinebach, Xavier Fernández-i-Marín, and Christian Aschenbrenner, "Who Puts a Price on Carbon, Why and How? A Global Empirical Analysis of Carbon Pricing Policies," *Climate Policy*, 21:3(2021): 277-289.

定國內環境法規，進而落實環保目標之達成。<sup>10</sup>然而，持相反見解者認為，相較於在國際層次上達成雙邊或多邊的貿易協定，主權國家在國內層次上對於環境與貿易間的法益衝突與利益分配進行管理，會比透過國際合作來削減碳排放量取得更佳之效果。<sup>11</sup>

透過前述可知，CBAM 確實有 EU 維護自身產業利益之色彩，雖然它也同時兼具抑制全球碳排放量不斷增加的良善美意。然而當歐洲議會與歐盟理事會於 2022 年年底達成共識，自 2023 年 10 月 1 日開始實施 CBAM 的申報規範，並很快於 2026 年 1 月 1 日執行對進口商品課徵碳邊境稅，吾人關注重點應聚焦在 CBAM 究竟是否得以有效防堵「碳洩漏」，以及是否有助於國際社會總體碳排放量的削減。

### 參、國際貿易與碳排減量之複雜糾葛

國家之間貿易協定其實就是一種相互用來交換貿易開放（及其開放程度）的承諾保證書。<sup>12</sup>基於此邏輯，貿易協定無論是雙邊或多邊均可被視為一種參與方做出合作承諾的證明，其內容反映出合作參與方自願削減政策自主空間或拒絕再對國內特定之既得利益者提供貿易保護。換句話說，主權國家一旦簽署且批准貿易協定，就必須適度開放本國市場，其政策影響就是保護主義型的貿易政策開始

---

<sup>10</sup> Clara Brandi, Jakob Schwab, Axel Berger, and Jean-Frédéric Morin, "Do Environmental Provisions in Trade Agreements Make Exports from Developing Countries Greener?" *World Development*, 129(2020): 1-22; see also Wayne Tan, "The Decline of Multilateral Cooperation: On the Rising of Fragmentation Mode for Governing Global Warming," *Journal of International Politics*, 2:1 (2020): 1-15.

<sup>11</sup> Michaël Aklin and Matto Mildenerger, "Prisoners of the Wrong Dilemma: Why Distributive Conflict, Not Collective Action, Characterizes the Politics of Climate Change," *Global Environmental Politics*, Vol. 20, No. 4 (November 2020): 4-27.

<sup>12</sup> Gene Grossman and Elhanan Helpman, "The Politics of Free Trade Agreements," *American Economic Review*, Vol. 85, No. 4 (September 1995): 667-690.

弱化。<sup>13</sup>值得注意的是，沒有參與貿易協定的國家因為不需要履行貿易協定中的義務，從而享有較多自主決策空間。以印度為例，不少目前討論聚焦在 CBAM 對印度而言可能是綠色貿易障礙，但如果依據本文角度思考，印度相較 EU 會員國，有很大政策空間去決定國內製造業生產的商品要不要以友善環境的方式來進行。很多人誤以為 CBAM 施行後對印度構成壓力，但事實上 CBAM 沒有也無法針對印度製造的產品直接進行拘束；CBAM 只能針對「所有」高碳排放並輸往 EU 市場的產品構成「間接限制」。詳言之，CBAM 是一個以友善環境為出發點的貿易措施，其直接拘束的對象是 EU 會員國的進口商，還有對與 EU 進行貿易合作的出口商產生間接制約；藉由申報機制和邊境碳稅的課徵，獎勵 EU 領域內那些已經啟動去碳化實踐的製造業和進口商，同時間接鼓勵 EU 領域外那些已經開始在生產活動上落實低碳化的業者，方便它們與 EU 進行更為密切的貿易往來。<sup>14</sup>

因此，CBAM 問世形同相當程度修正原本以世界貿易組織 (World Trade Organization, WTO) 為核心的國際規則。以前的市場比拼產品價格及品質，無價格優勢又品質低劣的商品絕對被淘汰，兩者中具一項優勢的產品就可以存活下來，但能吸引的消費者數量有限。至於那些物美又價廉的產品毫無疑問是競爭力最強的，故而獨佔鰲頭，吸引最大量消費者支持。然而，在一個轉向去碳化與追求淨零排放的時代，產品的碳排放量逐漸在市場上展現其重要性；毋寧，一個售價低又品質高的商品如果碳排放量過高，有可能在未來的市場上會淪落為不被消費者青睞之商品，或是這種商品的製造人或經銷者必須在支付一定金額的碳價後，才能獲得在市場上的競爭力。

---

<sup>13</sup> Giovanni Maggi and Andrés Rodríguez-Clare, "A Political-economy Theory of Trade Agreements," *American Economic Review*, Vol. 97, No. 4 (September 2007): 1374-1406.

<sup>14</sup> 然而，這樣的「方便」欠缺激勵或鼓勵的效果。

隨著 10 月 1 日 CBAM 局部試行，許多 EU 的貿易夥伴（國家和企業）皆受到一定程度的影響，制度調適的舉措尤如雨後春筍。然而，CBAM 的施行對於落實全球碳減量目標的幫助並不大，因為它只是一個藉由要求 EU 進口商（未必是 EU 會員國擁有的企業）承擔碳排成本的機制，以此保護 EU 境內會員國製造業在全球市場上之競爭力。職是之故，本文嘗試提出一種具互補性且更有助於實現全球碳減量目標之構想，即一方面建立小圈圈式氣候合作（對裂解型暖化治理模式的支持），落實參與者在管轄領域內執行碳排有價化，並對來自未參與者銷售之商品「無差異地」課徵進口關稅；另一方面，上述小圈圈成員要投入一定比例的政府預算獎勵去碳化的生產和研發活動，促使去碳化的新經濟模式可以跟傳統碳密集的經濟模式相庭抗禮，最終形成經濟模式的典範轉移。以下逐一再為細部說明：

#### 一、裂解式的治理優於既有的多邊主義架構

《巴黎協定》是在《聯合國氣候變遷框架公約》（UN Framework Convention on Climate Change, UNFCCC）基礎上，於 2015 年 12 月 12 日通過。196 個締約方同意在自主決定的前提下為抑制全球暖化克盡心力（Nationally Determined Contributions, NDCs），以期將地球平均溫度升幅控制在攝氏 2 度以下（即與前工業時代相比最多攝氏 2 度以內的範圍）。不過，根據《巴黎協定》，NDCs 是不具法拘束力的自願性減排承諾，且承諾期間只到 2030 年，但觀之聯合國在 2022 年及今年 11 月公佈之相關評估報告，即便 196 個締約方的 NDCs 皆獲得充分實現，仍難以達成有效抑制地球均溫的減排規模，何況目前 NDCs 執行情況並不理想。事實上，減排溫室氣體成本十分高昂，因其涉及整體經濟活動、生產消費模式以及能源使用習慣的修正，國

家除了自利考量外，還有客觀上多項技術水準的不足，導致減排行動長期以來是雷聲大雨點小，多數時候是「搭便車」的國家數量高於執行減排的國家數量。如何克服「搭便車」的問題成為實現全球暖化治理及相關合作的根本性挑戰。<sup>15</sup>

站在 EU 角度來看減排議題，會員國境內那些生產過程會產生大量碳排的製造業毫無疑問要承受成本增加的財務壓力，並且還要擔心自己比起 EU 以外的同類產業競爭者，有可能因為對方的國家採取較寬鬆的溫室氣體管理規範，以致自己相對失去全球市場上的競爭力。簡言之，EU 境內的製造業處於一種內外煎熬的環境，在已經無法抗拒 EU 內部的規範壓力之下，還要同時承受所謂的「碳洩漏」問題。有鑑於此，EU 於 2022 年 12 月就如何在不同的貨物出關與入關之邊界上「課稅」達成初步共識，其中一個非常重要的思考是，如果 EU 的貿易夥伴在出口貨品給 EU 的進口商以前，沒有為減少碳排量做出任何努力，那這樣的貨品在進入 EU 的貿易關口時就會「付出代價」。<sup>16</sup>換言之，如果貿易夥伴（無論是國家或企業）自己有為減少碳排做出實際行動，無論是法規或生產方式，在其貨品輸入到 EU 的貿易關口時，就可以不必再付任何代價或只需要付出少量的代價。EU 主席 Ursula von der Leyen 表示，CBAM 的目標是為了減少國際間碳量的排放，而非為了樹立綠色貿易障礙。因此，對於那些已

---

<sup>15</sup> Peter Newell, "The Political Economy of Global Environmental Governance," *Review of International Studies*, Vol. 34, No. 3 (July, 2008): 507-529; Nives Dolšak and Aseem Prakash, "The Politics of Climate Change Adaptation," *Annual Review of Environment and Resources*, Vol. 43 (October 2018): 317-341.

<sup>16</sup> CBAM 主要透過明訂出口國產品的碳含量，若超過進口國規範，進口商除須購買「碳權」外，也將會面臨產品被課徵碳關稅。也就是說，CBAM 是歐盟對進口到當地的碳密集型產品，依據碳排放量，進口商需完成採購相對應的 CBAM 憑證 (CBAM Certificate)，產品才能進入歐盟。但如果是非歐盟的生產商，只要提供產品在非歐盟國家已依據碳價格支付費用的相關證明，進口商則可以抵消歐盟 CBAM 憑證的採購費用。



在貨品出口時或更早階段就採取減排行動的國家或企業，EU 將非常歡迎也期待與之更多的合作。

然而，CBAM 的施行真的能促成全球碳量的削減，還有免除 EU 企業對於「碳洩漏」的憂慮嗎？更確切地說，CBAM 是一個比 UNFCCC 及《巴黎協定》更好的全球暖化治理機制，能夠有效解決「搭便車」的問題，並且不牴觸既存 WTO 貿易自由化的相關規範嗎？本文認為，CBAM 的最大缺失在於沒有考慮 EU 各會員是否具有實質相似或等同的情況，直接以「EU 會員國」與否這個標準來決定誰能參與「小圈圈」裂解式氣候合作。然而，一個國家（或是個別關稅領或）是否能加入這樣的小圈圈應該取決於客觀上有沒有辦法在其管轄的領域內建立一個最低的碳價標準，並對自己管轄範圍內的企業生產活動進行碳排放的核實與行政規費之徵收。EU 目前的方式屬於不問會員國有無上述能力，一律要求會員國必須對所有進口到自己領域內的貨物徵收性質上與貿易關稅相似的碳邊境稅。這樣的做法就算立意良善，執行起來還是會面臨困難。

何以如此？表面上 CBAM 主要目標似乎是為了減少碳排放，實際上讓 EU 自身產業與非 EU 產業在競爭上更趨於公平才是其核心關切。毋寧，碳排減量只是陪襯且執行的效率恐怕不會太好。人們不該忘記 EU 是有提供給會員國境內企業一定配額的碳排放豁免值，以減輕它們在國際市場上面臨的競爭劣勢。此種碳排豁免值是免費的，因此會降低碳排大戶型企業轉型為低排量企業的誘因。文獻指出，EU 施行 CBAM 的一個重要目標是讓其碳排大戶型企業能夠與非會員國的同級企業在競爭上不相伯仲，從而有助於 EU 逐步取消對此類碳排大戶給予免費的豁免值。<sup>17</sup>這個說法或許不假，但也意謂著

---

<sup>17</sup> 預計 2026 年開始逐步取消，2034 年全面廢止：“Climate Change: Deal on A More

CBAM 性質上更像是一種拖延策略或緩兵之計，因為既存的免費豁免值要到 2026 年才開始逐年緩步移除，且前 4 年移除比例並不高，因此到了 2030 年才移除 48.5%。<sup>18</sup>其次，「碳洩漏」真正的意涵不該是從「公平競爭」之角度來理解，而該是為了防止一個國家或地區的二氧化碳定價或二氧化碳排放法規導致另一個地區的二氧化碳排放增加，因為兩個地區的碳排規範存在落差（gap），使得規範上對於二氧化碳排放相對管制較為寬鬆的地區變成「缺口」，從而削弱了全球減排政策的達成。

如果國際社會真心希望有效解決全球暖化治理的「搭便車」問題，或解決國際貿易合作過程中產生的外部性議題，<sup>19</sup>就必須讓高碳排放的行為在經濟上付出代價，並同時對降低碳排放的行為給予獎勵或補貼。詳言之，如果只側重於對高碳排放的進口商品課稅，甚至聚焦在對進口到歐盟會員國境內的高碳排商品課徵邊界稅，將是不切實際地低估 EU 以外其它許多國家的溫室氣體排放量。以汽車產業為例，零件的製造多半在數個不同國家進行，這些零件生產者通常是和汽車產業無關的企業，它們生產出來的零件最終會集中在特定國家的廠房進行最終組裝。假定今天有一台完成組裝的非 EU 會員國汽車，它在輸入到 EU 市場時將會受到 CBMA 的影響。然而，CBAM 目前僅對汽車的最終組裝過程課稅，還沒有將適用範圍及於零件生產過程中的碳量排放。<sup>20</sup>為了在 CBAM 試行後獲得課稅義務上的減輕

---

Ambitious Emissions Trading System (ETS)," *Press Release* (2022/12/18), via at: [https://www.europarl.europa.eu/pdfs/news/expert/2022/12/press\\_release/20221212IPR64527/20221212IPR64527\\_en.pdf](https://www.europarl.europa.eu/pdfs/news/expert/2022/12/press_release/20221212IPR64527/20221212IPR64527_en.pdf)

<sup>18</sup> *Ibid.*

<sup>19</sup> Martin Weitzman, "Internalizing the Climate Externality: Can a Uniform Price Commitment Help?" *Economics of Energy & Environmental Policy*, Vol. 4, No. 2 (September 2015): 42.

<sup>20</sup> 已有研究指出，要監測和計算進口商品中零件部分的碳排量是非常困難的。詳

或免除，在 EU 境內的進口商將會開始要求它的貿易夥伴提供碳排數據，以證明其貿易夥伴出口到歐洲市場的產品碳排量符合 EU 的標準或已履行必要的減碳義務。提供碳排數據的本身較無爭議，特別是這些數據是為了對碳排量進行更有效的管理和抑制。然而，有一些碳排數據可能涉及企業的營業秘密（直接或間接），以致 EU 的貿易夥伴欠缺配合 CBAM 的誘因。一個比較好的方法是，EU 主動協助它的貿易夥伴（也就是出口商）完成碳排的盤查或認證，包括分享自己減少碳排量的一些技術或報告撰寫經驗。

另一方面，EU 要預見 CBAM 可能帶來的負作用，像是貿易夥伴將高碳排的產品轉向出售給不會監管碳排放或碳排放法規比 EU 寬鬆的市場；或是國際市場上因為某些因素（例如：售價大跌）而對碳排量密集的產品需求增加，此時 CBAM 將很難發揮抑制碳排放的功能。有些文獻認為，CBAM 具有激勵 EU 貿易夥伴對其境內的碳排進行定價（pricing），從而加速國際上更多國家對其境內的碳排問題進行治理。然而，一個不具有 EU 會員資格的國家為何要把自己企業的經濟收益放在次要，選擇去實現全球暖化的治理目標或是滿足 EU 對碳排目標的期待？事實上，基於理性選擇的邏輯，國家最終之行為決定都是根據成本效益分析（cost-benefit-analysis），即在減少碳排的成本與遵循 CBAM 的利益之間精打細算。如果減排成本「低於」遵循 CBAM 所能獲得之收益，EU 的貿易夥伴才有可能毫無懸念地選擇配合 CBAM。

總之，對於目前尚未開始監管或管制較寬鬆的國家來說，配合 CBAM 所能獲得之利益還不夠大，但是為了遵循 CBAM 的相關義務而

---

見：Christoph Böhringer, Carolyn Fischer, Knut Rosendahl, and Thomas Rutherford, "Potential Impacts and Challenges of Border Carbon Adjustments," *Nature Climate Change*, Vol. 12 (January 3, 2022): 22-29.

付出的成本卻不低。換句話說，CBAM 目前促使 EU 貿易夥伴去執行碳定價的誘因還不足。因此，即便像 CBAM 這樣具有小圈圈特色的裂解式暖化治理優於傳統聯合國架構下的多邊主義式暖化治理，其執行上仍面臨到誘因欠缺的桎梏。

## 二、獎勵減碳作為，催生共同承諾

從國際關係角度來看，全球並無擁有權力/利 (power/rights) 去強制執行減排規範的共同權威 (common authority)，因此每個會製造溫室氣體的國家就可以基於自己的需要決定要不要認真減排。另一方面，地球上平均溫度有多高、溫室效應有多嚴重，以及極端氣候會在哪裡發生，都不可能被精準預知、切割與分配，以致氣候變遷成為另類的全球公共財（以「共業」形容可能更加傳神）。在此情況下，只有克服「搭便車」的問題，全球暖化治理的合作成效才能真正展現，否則集體共同行動只會是不切實際的理想，頂多只會看到一些國家在認真執行減碳，但更多國家是裝模作樣，或是根本就不將減排放放在心上。簡言之，無論從關於合作的賽局來分析或是從 CBAM 目前的規範內容來預判，EU 此刻開始執行的碳邊境調整機制無法完全防堵「碳洩漏」的問題。其次，CBAM 欠缺互惠性；氣候變遷或全球暖化是一種另類公共財，任何「公地」(commons) 都難逃合作的悲劇。沒有國家不知道為了抑制暖化必須齊心協力，但問題出在所有需要合作的行為者彼此欠缺信任，而信任需要一個具有監督和執行力的互惠性制度設計。<sup>21</sup>

Marcel Dorsch 與 Christian Flachsland 兩位環境政治學者指出，當

---

<sup>21</sup> Thomas Hale and David Held, "Breaking the Cycle of Gridlock," *Global Policy*, Vol. 9, No. 1 (February 2018): 129-137.

合作參與者擔心因遵約 (compliance) 而付出成本的行動最終讓別人獲利，必然對其他參與者在不付出同樣成本的情況下享受公共財的結果感到不滿，導致原本合作氛圍與結構轉向欺詐 (cheating)，而不是互惠 (reciprocity)，最終合作就算沒有解體，合作的目標也難獲得實現。<sup>22</sup>鑑此，如果想要優化 CBMA 在執行上的成效，有必要設法促成一個「共同承諾」，因為這樣的承諾有助於「互惠」在合作過程中出現，使其不用重蹈《京都議定書》(Kyoto Protocol) 與《巴黎協定》覆轍。<sup>23</sup>由於世界政府一直未能形成，在共同權威和強制執行力均欠缺的情況下，對全球各國進行碳排放的總量限制不可能不設法促成各國在碳治理上的一致性。然而，各國產業結構與經濟運作方式不盡相同，以致關於排放數量的共同承諾一直難以達成。本文認為，「一致性」或「共同承諾」追求的是合作參與者對最終目標的實質支持，而非在方法上僵固的採行一致。基於此一思考，如果參與暖化治理的每個國家均願意承諾在自己的本國市場上執行「最低碳價」的機制，「搭便車」這個問題就可以獲得緩解。「最低碳價」鼓勵各國私營部門追求各種減排方式，既彈性又能激發創新，從而以較有效率但不違反減排此一終極目標的途徑實現全球暖化治理。

如果 2023 年 11 月 30 日召開的 COP 28 和 CMA 5 能在兩週會期內促成一個國際協議，讓締約方承諾共同執行一個最低碳價機制並盡快實施執行，全球暖化治理必有另一番光景。相反地，如果 COP28

---

<sup>22</sup> Marcel Dorsch and Christian Flachsland, "A Polycentric Approach to Global Climate Governance," *Global Environmental Politics*, Vol. 17, No. 2 (May 2017): 45-64; 相似見解亦可見於: M. J. Hoffmann, *Climate Governance at the Crossroads? Experimenting with a Global Response after Kyoto* (New York: Oxford University Press, 2011).

<sup>23</sup> Richard Cooper, et al., "Why Paris Did Not Solve the Climate Dilemma," in Peter Cramton, David JC MacKay, Axel Ockenfels, and Steven Stoft, eds., *Global Carbon Pricing: The Path to Climate Cooperation* (Cambridge, MA: MIT Press, 2017): 1-4.

和 CMA 5 不這麼做，<sup>24</sup>或是做了卻未成功，就算最後所有締約方皆願意在本國對碳排進行訂價，一定還是會有自利本位的國家將碳排價格設定得過低。對此，本文認為那些有意願減排碳量的國家可組織一個「氣候先鋒隊」(Climate Squad)，但絕不要先入為主以區域、政體或其它與治理暖化無關的考量來作為能否加入之標準。毋寧，氣候先鋒隊的參與資格取決於加入者同不同意在本國實施一個有法拘束力的「共同最低碳價」，方式上可以透過碳稅、總量限制與交易制度或其它各種措施的組合來實現。另一方面，氣候先鋒隊成員要提供誘因讓彼此減排碳量的合作越來越穩固，也就是用具體政策支持成員研發清潔能源、使用低碳技術，以及各種有助於抑制暖化的行為。換言之，「資助」淨零排放與「獎勵」低碳轉型和組建「氣候先鋒隊」是應該併行的策略，它們既不互相排斥，反而是結合之後更加裨益全球暖化的治理。

透過對製造業的生產活動（甚至是消費者購買行為）進行碳排放的定價，再搭配獎勵研發低碳化和去碳化的相關技術，氣候先鋒隊將同時激勵參與國和非參與國的產業，讓任何減少碳排的努力都可以在跨國貿易的過程中獲得回報，而不是像 CBAM 那樣只是對碳排放的行為施加「處罰」。簡言之，凡能夠降低經濟活動中碳含量的一切行為都被盡可能地在市場上正面的有價化，這將鼓勵更多國家參與氣候先鋒隊，是一種從基層坐起，由下而上的合作。它一開始

---

<sup>24</sup> COP 指 UNFCCC 締約方會議，數字代表屆數。CMA 指《巴黎協定》締約方會議。為掌握締約方碳排管理進度，《巴黎協定》要求締約方應在 2023 年起每 5 年盤點自身碳排情況，COP28 是首次檢視此盤點的會議。全球盤點 (Global Stocktake) 將成為年底會議重點，報告已在 11 月底 COP 召開之前公佈，指出國際社會目前抑制溫室氣體排放的進展過於緩慢，並列出許多解決方案。本文預判，此次盤點將為 2025 年的氣候行動計劃 (包含各國 NDCs) 提供更為明確方向，但能否被落實依舊是難解的問題。

雖然是「裂解式」的小圈圈態樣（*coterie*），但最終反而更有助於國家間大規模的「整合」，因為參與這樣先鋒隊有助於國家及其產業在減碳壓力上的減輕，而堅持不減排碳量或想要偷機搭便車的行為者，將會在國際市場上越來越無利可圖，最後逐漸被邊緣化。

#### 肆、結語：曙光與挑戰

CBAM 施行能夠讓 EU 會員國中碳排量較大的產業與非 EU 會員國的同性質產業更公平的競爭；易言之，CBAM 在相當程度上是一部公平交易法，讓 EU 的企業可以更好（或更正當）地抵禦來自碳排放法規薄弱國家的出口產品。一般認為這是 CBAM 的貢獻，亦即為 EU 境內的企業解決「碳洩漏」的問題。然而，本文的分析指出，「碳洩漏」問題難以被 CBAM 有效克服，同時 CBAM 也不足以實現全球碳排放量減少之目標。事實上，CBAM 比較像是一種小圈圈式的裂解治理雛型，但從目前的制度設計來看，需要加以優化，才能讓暖化治理展現成效，而不是重蹈《京都議定書》或《巴黎協定》的覆轍。本文指出，共同最低碳價的承諾結合補貼/獎勵併行的機制將有助於讓國際間原本很大一部分傾向「搭便車」或欠缺積極減碳的國家，願意共同做出碳價上的承諾，並且履行。

不過，倘若本文倡議的「氣候先鋒隊」真的在國際間獲得實踐，國際貿易法的研究者可能會提出質疑，認為在貿易雙方皆具有 WTO 會員資格之情況下，由於氣候先鋒隊的成員會針對「非成員」輸往其境內的貨品課徵碳稅，作為一種不承諾執行最低碳價的差別化待遇，導致氣候先鋒隊的成員必然面臨其行為抵觸 WTO 最惠國原則的質疑，甚至被要求進入爭端解決程序。慮及全球暖化當前嚴重與急迫性，修正目前 WTO 規則來為氣候先鋒隊的治理倡議解套幾乎是不

可能的。另一方面，要獲得 WTO 貿易自由化規則的豁免需要 3/4 會員同意，且每年需要重新審查和投票，才能延長豁免期限。然而，在 WTO 進行談判以獲得豁免所需之票數門檻和時間成本甚鉅，並且最終不一定會成功。

基於以上的考量，藉由《關稅暨貿易總協定》(GATT) 第 XX 條的「一般例外」來尋求義務豁免是較為可行之方法。根據目前許多科學研究的文獻，全球暖化已確定對人類、動物、植物的生命與健康構成威脅，因此基於抑制暖化和更為有效的對抗氣候變遷，某些違反 WTO 貿易自由化的行為並非全然沒有機會在既有的多邊貿易法律架構之下得到阻卻違法的認可。由於 GATT 第 XX 條的豁免不需要其它 WTO 會員的投票或是審核，在執行上迅速且具可行性。所以唯一的挑戰將會是那些被課徵「碳稅」的 WTO 會員將以多大的反彈力道來質疑本文主張的「碳價」+「補貼/獎勵」的治理模式。