發佈：2020-05-12, 週二 17:01
點擊數：39230



歐盟欲藉綠色政綱（European Green Deal）使歐洲前進氣候中和大陸的未來，包含如以2050年淨零排放目標的歐盟氣候法、協助脆弱群體過渡低碳轉型的公正轉型機制，綠色融資，以及重視由下而上，多元參與的氣候盟約外，亦欲藉由俗稱碳關稅的碳邊境調整機制（carbon border adjustment mechanism, CBAM），拉起歐盟的碳價防線，並免於國際氣候傾銷（climate dumping）。

歐盟為臺灣第四大出口國，主要出口產品包括電子零組件、金屬製品等，此二產業排碳量占臺灣總排碳量達12%，且若考量產品生產的碳足跡，其占比更為顯著。若歐盟啟動CBAM，勢必衝擊

Phoca PDF

臺灣產業出口競爭力。本文將梳理歐盟CBAM研擬進程、各方反應，進而思考臺灣該如何藉由強化氣候政策因應此貿易變局。

1、何謂碳邊境調整機制

碳價的邊境調整機制，乃為避免因境內排碳管制規範較境外嚴格，致境內產業的生產成本較高，成本不具優勢而影響國際貿易競爭力，或排除產業外移至排碳管制較寬鬆（甚至沒有）國家的可能，有害全球整體溫室氣體減量，即產生碳洩漏（carbon leakage），故於進出口貿易時採取調整措施，可針對排碳管制較寬鬆的境外產品於進口時增加金錢負擔，或排碳管制較嚴格的境內產品於出口時給予相對優惠等手段。

歐盟排碳管制措施，早於2005年，即領先全球啟動首個跨國碳排放交易制度（EU-ETS），涵蓋電力、鋼鐵、水泥、化學等產業，約共管制歐盟全境45%的溫室氣體排放量。為避免減損歐盟境內碳密集產業的國際競爭力，以及碳洩漏的風險，其主要藉由免費核配碳權的方式緩解；然而，免費核配除不符合污染者付費的國際環境法原則、形同補貼污染者外，甚至讓碳密集產業取得意外之財，實為悖於歐盟邁向淨零大陸的藍圖。

2、歐盟碳邊境調整機制相關預期進度與規劃

2019年12月，歐盟執委會正式端出綠色政綱，並責成副主席Frans Timmermans處理相關政策細節。2020年1月15日，歐盟議會也宣布通過綠色政綱，針對CBAM的規範，有主要以下重點（Eur

Phoca PDF

opean Parliament, 2019）：

（1）執委會應盡速審酌EU-ETS免費核配碳權的規範，並考量碳底價（carbon floor price）的規範設計；

（2）同意以CBAM取代免費核配碳權等避免碳洩漏的手段；惟須符合世界貿易組織（WTO）相關國際貿易規範；

（3）歐盟執委會應於2021年6月前完成CBAM的相關設計分析；

（4）考量各產業部門不同的情況，逐步施行並擴大適用範圍，此外，避免不必要的行政成本，特別是歐盟中小企業的發展；

（5）確保綠色轉型所需的經濟誘因得以維持，並同時促使境外施行碳價制度。

究竟歐盟CBAM的具體細節為何？歐盟議會日前暫定將由環境委員會主導，並會商國際貿易委員會、經濟委員會，共同自行研提CBAM的議案（Own-initiative Reports）（European Parliament, 2020）。

另一方面，歐盟執委會則於2020年3月4日，開啟CBAM衝擊影響評估的線上諮詢程序，目前已於4月1日截止，並且將於2020下半年展開公眾諮詢，冀以由透明、兼容的途徑，讓歐盟社會更明瞭

Phoca PDF

預期規劃與可能影響，具體細節重點如下[1]：

（1）CBAM

主要為避免可能的碳洩漏風險，此外，CBAM須以2030年減量1990年排放水準50%~55%，作為調整碳價水準的基礎。

（2）預期CBAM的形式如下表說明，惟皆須符合WTO等貿易法規，並同時調和EU-ETS等境內碳價制度

預期歐盟CBAM的形式	本文備註說明
一體適用於境內外產品的碳稅	涉及稅制，須歐盟執委會全體一致決
課予境外產品碳關稅	除有上述困境，更須受WTO高密度審查。
擴大EU-ETS的範圍，要求境外進口產業購買碳權	碳權核配總量如何與原本排放總量有所調和，境外產業得否進一步交易取得的歐盟碳權？若否，是否實質課稅而有規避一致決的立法程序嫌疑？

（3）計算碳含量與境外碳價調整的方式上，則可適用EU-ETS下計算各部門排放水準，或由進口業者自行提出產品碳足跡的證明等。

（4）以EU-ETS進入第3階段起（2013~2020）至第4階段間（2021~2030），作為評估碳洩漏風險的基礎，以確認碳洩漏風險最高的排放部門。

承此，歐盟執委會也分別說明CBAM於經濟、環境與社會面上的衝擊影響：

Phoca PDF

（1）經濟面上，強調歐盟境內產業於2050淨零轉型同時，不致生碳洩漏而影響產業競爭力，同時，也欲促使歐盟境內外的經濟體更具永續性，據此，CBAM下的經濟衝擊評估範圍將涵蓋歐盟境內外。

（2）社會面上，則重視因CBAM施行，使人民基本生活所需的成本提高，特別是脆弱群體所受之衝擊；然而，CBAM也可避免產業外移至排碳管制較寬鬆國家，進而保障歐盟境內就業環境。

（3）環境面上，重申CBAM對於歐盟氣候目標有所挹注外，也重視其間接強化貿易夥伴國之氣候行動的外溢綜效。

3、歐盟碳邊境調整機制可能的障礙與辯論

1.碳的貿易戰？挑起國際貿易緊張情緒？

歐盟CBAM涉及國際貿易，美國商務部長Wilbur Ross即表示，若歐盟的規範被視為貿易保護主義，美國將採取相關反制行動（Financial Times, 2020）。憂思科學家聯盟Alden Meyer主任也認為，除非歐盟與其他如中國等貿易夥伴取得共識，否則很難一意孤行（Wettengel, 2020）。

Phoca PDF

美國能源部負責石油和天然氣事務的副助理部長Shawn Bennett指出，儘管沒有碳價的規範，美國於2000~2019年的全球能源相關碳排放量的減量成效顯著，究竟有何理由於進行貿易時，受他國如CBAM的碳價制度管制（Wettengel, 2020）。

美國戰略與國際研究中心（CSIS）Nikos Tsafos表示，美國是否接受CBAM，將繫於今年底的總統大選，若維持川普執政，則恐讓CBAM的談判更不樂觀；惟若民主黨，如拜登上任，則可能進一步促使歐美形成跨大西洋一致的CBAM規範（Wettengel,
2020）。
拜登的氣候政策更提出「無法再將貿易政策與氣候目標脫鉤處理」，將就未能履行氣候與環境義務的國家，就其出口至美國的碳密集商品，課徵碳關稅或施以配額限制。

排碳量占全球首位的中國與第四位的俄羅斯，面對歐盟CBAM的看法卻不一。中國方面，歐盟為其第1大貿易夥伴，未來CBAM影響不言而喻，然而，根據2019年11月27日發布之「中國應對氣候變化的政策與行動」年度報告，其將歐盟CBAM與美國川普退出巴黎協定的舉措，同視為嚴重侵害全球氣候治理的單邊主義行為，認其打擊國際氣候行動的決心（中國生態環境部
，2019）。反觀俄國特別氣候顧問Ruslan Edelgeriev則公開表示，若俄國產業不想被排除於未來國際市場，對於歐盟CBAM應盡早做出準備，但即便如此，俄國尚未有進一步強化氣候行動的具體作為（Morgan, 2020a）。

2.通過WTO門神的審查

全球自由貿易原則下，CBAM受WTO規範審查是無法迴避的爭議，包含如最惠國原則、國民待遇

Phoca PDF

原則等，其中重點在於，需要重新檢驗特定產品究竟是否會因不同「生產方式」致「碳足跡」不同，而視為「不同產品」並可有「差別對待」。目前WTO爭端解決機制的實務判斷上，仍有待突破（Krenek, 2020）。此外，碳足跡的計算標準、CBAM的收入使用規範、就歐盟境內出口產品的調整規範真空、對不同國情如低度開發國家等例外調整規則等，均為能否通過WTO審核的關鍵議題。

再者，若CBAM允許境內產品於出口時給予優惠，則須一方面避免構成不正補貼外，另一方面也須思考將減損國內排碳管制效果而使得減量目標形同虛設（Epps & Greens, 2010）。鑒於歐盟綠色政綱下2050淨零排放的決心與態勢，本文認為歐盟應不會輕易採取出口的優惠，而減損低碳轉型的動力。

3.碳洩漏？風險還是瘋狂的妄想

碳洩漏作為歐盟執委會主要正當化CBAM的理由，須確實存有碳洩漏風險的部門，方得藉CBAM調整貿易雙方不公平的競爭，目前納入碳洩漏風險評估的產業，包含紡織、造紙、煉油、石化業、鋼鐵、水泥、鋁業等，極有可能為未來施行CBAM的對象。[2]

然而，歐洲重要經濟智庫Bruegel研究指出，目前未有足夠詳實的實證研究佐證碳價制度導致碳洩漏現象，此外，如何劃定碳洩漏的判準，除方法論上複雜且有許多質疑外，亦致生既得利益者的遊說與綁架，因此，CBAM的設計勢必須妥協於符合經濟效率性，但複雜且存在高度政治、法規風險；或者，簡明但僅具象徵性意義的制度設計。未免危害歐盟綠色政綱的落實，依此建議應將重點置於如何打造具有高度競爭力的低碳經濟體（Zachmann et al. 2020）。

Phoca PDF

同樣的，致力分析全球碳市場的NGO─碳市場觀察（Carbon Market Watch），儘管也質疑碳洩漏風險發生的可能性，認其僅是碳密集產業的假說，故同時反對免費核配碳權或是CBAM的方式，緩解一個不存在的風險。然而，考量到CBAM體現了污染者付費原則，因此，認為未來歐盟CBAM的設計規劃應重視以下：（1）加速取消免費核配碳權、（2）善用CBAM作為國際氣候外交戰略手段，促使全球落實巴黎協定、（3）尊重共同但有區別責任，並同時將CBAM的利益回饋於開發國家、低度開發國家所需的氣候金融、（4）產品排碳係數宜採標竿法核算，並允許境外進口商透過第三方驗證計算境外產品碳足跡、（5）宜以購買EU-ETS碳權作為CBAM的形式，除不另外增加原本排放總量的額度，亦應特別註記該碳權作為CBAM之用（Carbon Market Watch, 2020）。

4、 風雨中前行─不畏英國脫歐、新冠肺炎

2020

年元月底英國正式脫歐、隨之而來的新冠肺炎全球大流行，考驗著歐盟綠色政綱推動的進程與力道。英國脫歐後對原歐盟氣候行動規劃的影響尚未落定，例如是否會留在EU-ETS，抑或另推行英國內部碳稅或獨立碳排放交易制度，皆不無可能，對此，Burke et al. (2019)指出不論如何，英國皆須處理CBAM等以調和英國產業的競爭力。此外，歐盟議員Pascal Canfin亦重申將藉由CBAM牽制英國脫歐後的貿易談判（Morgan, 2020b）。

再者，歐盟成員國內部，過去在氣候行動表現較後段的波蘭，於施行CBAM的態度上則較為正面，2020年2月6日，波蘭總理Mateusz Morawiecki公開表示支持，指出CBAM得避免產業外移，並可稍稍緩解英國脫歐後所減少的歐盟預算（Krukowska,

Phoca PDF

2020b）。產業面上的態度，則如挪威國有輸電公司Statnett的執行長Auke Lont，同時為國際智庫能源轉型委員會委員，同樣支持歐盟CBAM，表示此除提供歐盟於國際貿易上的談判籌碼外，更有助於全球氣候制度進行邁向去碳未來所需的典範轉移（Lont,
2019）。可見歐盟內部會員國與產業，對於CBAM已凝聚相當程度的共識。

另一方面，儘管新冠肺炎疫情全球大流行的威脅下，重創著全球經濟，也攪動許多氣候議程，如延緩舉辦的COP26氣候峰會，但歐盟仍積極展現綠色政綱的政策議程，包含如期擬定歐盟氣候法草案以及進行強化2030年氣候目標的衝擊評估程序，皆一再強調將於疫情危機處理的同時持續綠色政綱的政策議程（倪茂庭、趙家緯，2020）。此外，更有來自歐盟10國環境部長的呼籲，強調歐盟紓困/刺激方案應以歐盟綠色政綱為核心，同時，氣候綱要公約秘書處仍呼籲各會員國應如期提交並強化各國自訂貢獻（Farand,
2020），據此，2020年仍為全球氣候、能源、產業、貿易戰略重新佈局的關鍵時刻。

5、 歐盟碳邊境調整機制─對臺灣的啟示

碳價的全球貿易戰儼然就位，2019年，全球共有57個國家及地區施行碳定價制度，環顧臺灣亞鄰，包含中國、日本、南韓與新加坡均已施行排放交易或是碳稅，越南也著手研擬排放交易制度（World Bank, 2019）。歐盟推動CBAM之主要目的，乃為促使其主要貿易夥伴可加速碳定價制度的推動。臺灣身為歐盟第十二大的產品進口國，進口量排名在前的國家中，僅有俄羅斯與印度，尚未提出推動碳定價制度的具體期程。由此觀之，臺灣若未在這兩年間加速建置碳定價制度，將導致臺灣產業貿易競爭力的滑落。

Phoca PDF

發佈：2020-05-12, 週二 17:01
點擊數：39230

臺灣自2015年7月，頒布施行《溫室氣體減量及管理法》，確立「碳總量管制交易制度」的母法依據，到2019年7月，行政院核定「臺灣永續發展目標」，預期將推動能源稅，以反映外部成本，再到今年度環保署將碳費推動納入溫管法修法內涵等，似乎再次展現落實碳價的政治機會，然而，此次的推行是否足以承受產業、社會反彈的聲浪，須仰賴高度的政治決心與厚實的社會共識，或許，我們可以學習此次政府面對疫情的危機處理與形成政策論述的經驗中，找出臺灣落實碳價的破口，拉高氣候危機的意識，讓轉型的利益貼近人民，相信低碳轉型得藉此突圍，Taiwan can help。

【參考文獻】

Burke J, Doda B, Taschini L and Mattauch L. (2019). "The future of carbon pricing: A joint submission to the UK Government by the Grantham Research Institute on Climate Change and the Environment, the Institute for New Economic Thinking at the Oxford Martin School, and the Environmental Change Institute. London: Grantham Research Institute on Climate Change and the Environment." Available at: http://www.lse.ac.uk/GranthamInstitute/wp-content/uploads/2019/07/GRI_Consultation-response-on-the-future-of-carbon-pricing.pdf

Climate Market Watch. (2020). "Carbon Border Adjustments: Climate Protection or Climate

Phoca PDF

Protectionism?" Available at: https://carbonmarketwatch.org/publications/carbon-border-adjustments-climate-protection-or-climate-protectionism/

Epps, T. & Greens, A. (2010). Reconciling Trade and Climate: How the WTO Can Help Address Climate Change. Edward Elgar.

European Parliament. (2019). European Parliament resolution of 15 January 2020 on the European Green Deal (2019/2956(RSP)). Available at: https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2020-0005_EN.html

European Parliament. (2020). Coordinators' Meeting, Committee on International Trade. Available at: https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/INTA-PV-2020-01-20-1_EN.pdf

Farand, C. (2020). "Governments still due to submit tougher climate plans in 2020, despite Cop26 delay." Climate Home News. Available at: https://www.climatechangenews.com/2020/04/02/governments-still-due-submit-tougher-climate-plans-2020-despite-cop26-delay/

Financial Times. (2020). "EU's carbon border tax plan is risky but needed." Available at: https://www.ft.com/content/28bbb54c-41b5-11ea-a047-eae9bd51ceba

Phoca PDF

Krenek, A. (2020). “How to implement a WTO-compatible full border carbon adjustment as an important part of the European Green Deal.” Vienna. GfE Policy Brief. Available at: https://oegfe.at/2020/01/wto-compatible-bca-green-deal/

Krukowska, E. (2020a). “Europe Mulls Several Carbon Border Tax Options, Official Says.” Bloomberg. Available at: https://www.bloomberg.com/news/articles/2020-01-28/europe-mulls-several-carbon-border-tax-options-official-says

Krukowska, E. (2020b). “Carbon Border Tax in Europe Gets Backing From Polish Premier.” Bloomberg. Available at: https://www.bloomberg.com/news/articles/ 2020-02-06/carbon-border-tax-in-europe-gets-backing-from-polish-premier

Lont, A. (2019). “Why Europe should champion a carbon border tax.” Euractiv. Available at: https://www.euractiv.com/section/energy-environment/opinion/why-europe-should-champion-a-carbon-border-tax/

Morgan, S. (2020a). “EU’s anti-climate-dumping tool worries Russia.” Euractiv. Available at: https://www.euractiv.com/section/climate-environment/news/eus-anti-climate-dumping-tool-worries-russia/

Morgan, S. (2020b). “EU could use carbon border tax against Brexit Britain, warns MEP.” Euractiv.

Phoca PDF

Available at:https://www.euractiv.com/section/climate-environment/news/eu-could-use-carbon-border-tax-against-brexit-britain-warns-mep/

Wettengel, J. (2020). “US keeps wary eye on EU carbon border tax plans.” Clean Energy Wire. Available at: https://www.cleanenergywire.org/news/us-keeps-wary-eye-eu-carbon-border-tax-plans

World Bank. (2019). “State and Trends of Carbon Pricing 2019.” Available at: https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/31755

Zachmann, G. and McWilliams, B. (2020). "A European carbon border tax: much pain, little gain." Bruegel. Policy Contribution 5. Available at: https://www.bruegel.org/2020/03/a-european-carbon-border-tax-much-pain-little-gain/

中國生態環境部 (2019)。〈中國應對氣候變化的政策與行動: 2019年度報告〉。 http://www.mee.gov.cn/ywdt/hjnews/201911/W020191127531889208842.pdf

倪茂庭、趙家緯 (2020)。是日救星？歐盟氣候法的許諾與失落。環境資訊中心。https://e-info.org.tw/node/223994

Phoca PDF

發佈：2020-05-12, 週二 17:01
點擊數：39230

[1]

歐盟執委會啟動CBAM衝擊評估，線上諮詢
網站請參：https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12228-Carbon-Border-Adjustment-Mechanism

[2]

辨認碳洩漏風險判準，原則上，包含如因排放交易管制導致增加的直接或間接成本占毛附加價值5%以上，且與歐盟境外貿易的強度超過10%者；階段四更嚴格收緊門檻，將透過雙階段審查，原

https://ec.europa.eu/clima/policies/ets/allowances/leakage_en

趙家緯 為臺大風險中心博士後研究員

作者 倪茂庭 為臺大風險中心助理研究員、

Phoca PDF