



《與談》

國際碳關稅最新發展趨勢與作法

- 高銘志
- antongao@mx.nthu.edu.tw
- 國立清華大學科技法律研究所副教授
- 比利時魯汶大學能源法博士

歐盟積極成為全球規範制訂者的努力 域外效力？

- 環保領域
 - 歐盟有毒物質禁用指令 (RoHS)
 - 歐盟REACH法規 (EC Regulation No.1907/2006, concerning Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals, 以下簡稱REACH法規) 其他領域
 - 歐盟個人資料保護指令
 - GDPR
- 減碳領域
 - 航空機納入排放權交易
 - CBTM

關鍵文件

2020

2021/01

2021/06

1. 完成初期影響評估(Inception Impact Assessment)(3月)
2. 發布歐盟邊境碳調整議題與選擇評估報告(9月)
3. 展開民眾意見徵詢(7-10月)
4. 發布歐盟CBAM與WTO相容性報告(10月)

歐盟議會研討會
(European Commission
Conference)

公布碳關稅機制(Carbon
Border Adjustment
Mechanism, CBAM) 草案

本報告重要性 提供最新資訊

27

歐洲議會 (European Parliament) 通過CBAM (2021/03/10)

- ▶ 歐洲議會 (European Parliament)於2021/03/10獲得壓倒性通過實施CBAM，其中，444票贊同，70票反對及181票。
- ▶ 重點決議：
 1. 包括**所有在EU ETS下的產品**(All products under the EU Emissions Trading System should be included)
 2. CBAM收入將**專款專用於歐盟綠色新政的推動** (Revenue to be used to step up EU support for the objectives of the Green Deal)
 3. CBAM**不能被誤於新的貿易保護主義** (The mechanism must not be misused to further trade protectionism)

本報告重要性 受影響產品之對比

歐盟ETS產品效率標竿設定

單位：噸CO2e/噸產品

產品	效率標竿	產品	效率標竿	產品	效率標竿
焦炭 (coke)	0.286	屋頂瓦(Roof tiles)	0.144	硝酸(Nitric acid)	0.302
燒結礦 (sintered ore)	0.171	噴霧乾粉 Spray dried powder	0.076	己二酸(Adipic acid)	2.79
鐵水 Hot metal	1.328	石膏(plaster)	0.048	氯乙烯單體(Vinyl chloride monomer (VCM))	0.204
前烘烤陽極 Pre-bake anode	0.324	二次乾燥 Dried secondary	0.017	苯酚/丙酮 Phenol/acetone	0.266
鋁	1.514	石膏粉 gypsum	-	S聚氯乙烯(S-PVC)	0.085
灰色水泥熟料 Grey cement clinker	0.776	短牛皮紙 Short fibre kraft pulp	0.12	E聚氯乙烯(E-PVC)	0.238
白色水泥熟料 white cement clinker	0.987	長牛皮紙 long fibre kraft pulp	0.06	蘇打粉(Soda ash)	0.843
石灰(lime)	0.954	亞硫酸鹽紙漿、熱機械紙漿和機械紙漿(Sulphite pulp, thermo-mechanical and mechanical pulp)	0.02	煉製品(Refinery products)	0.0295

2021/3/16

31

我國出口歐盟前十大產品(2020)

- 下表為我國對歐盟前十大出口貨品**碳關稅貿易脆弱度**(%)彙整表，可知，**電機設備及其零件**碳關稅貿易脆弱度約1.90%，是面臨歐盟碳關稅高脆弱產業，其次是**機械用具及其零件**的1.3%。

HS(二位碼)	貨品	出口金額 (億美元)	碳關稅貿易脆弱度(%)
85	電機設備及其零件	64.8	1.9
84	機械用具及其零件	42.6	1.3
87	汽機車及其零件	27.0	0.8
73	鋼鐵製品	12.8	0.4
39	塑膠及其製品	8.2	0.3
90	光學等精密儀器	7.2	0.2
72	鋼鐵	6.2	0.19
82	金屬工具及其零件	5.3	0.16
29	有機化學產品	3.1	0.09
38	雜項化學產品	2.9	0.09
我國出口總值(全球)(2020)		3,354	-

2021/3/16

資料來源：本研究整理自中華民國財政部貿易統計資料(2021)。

註：出口金額累計計算至2020年11月

對台灣政策與立法之 建議



歐盟規範方向之掌握 產品效率值

進口商品碳含/排量與碳定價的評估方法(methodological approach to evaluate the carbon content and carbon pricing of imported products)

1. 應用EU ETS訂定的**效率標竿值**，且出口至歐盟的廠商需要取得低於標竿值碳排放量或較高成本的產地驗證(certified)

歐洲議會對與WTO相容的CBAM設計意見

- 為降低ETS對歐盟境內**市場扭曲以及對應的價值鏈**，建議應對**所有與ETS控管企業生產相同產品 (包括中間與最終產品)** 的進口品，例如水泥業、鋼鐵業、鋁業、石油煉製業、造紙業、玻璃業、化學、及肥料業等，實施CBAM。
- 上開產品/業的進口商必須提供最新的**產品效率值(單位產品碳排放)**，如果進口商無法取得該資料，則歐盟將以該產品的**全球平均效率值**取代之，且產品效率值應包括**直接與間接GHG排放**。如果進口商可以提供資料，則建議應提供生產設施(installation)的效率值(能源消費碳強度)(carbon intensive of energy consumption)。

歐盟規範方向之掌握 國外政策之考量

界定八項重點議題

22

考量要件	內容
政策機制 (policy mechanism)	碳關稅採從量或從價課徵，或是應採行碳稅、關稅 (custom duty) 或 歐盟ETS的延伸等政策工具型態；
覆蓋貿易流(coverage of trade flows)	碳關稅僅針對進口品，抑或同時對進口品與出口品課徵；
地理範疇 (geographic scope)	對所有國家、扣除低度開發國家、或扣除已實施相關環境友善工具國家 (environmental ground)，例如實施碳定價國家，抑或巴黎協定承諾國家等)；
部門範疇 (sectoral scope)	課徵標的是基礎原物料 (basic materials)、基礎原物料與電力 (basic materials and electricity)、或基礎原物料、電力與其他產品 (basic materials, electricity and more complex product)；
排放範疇 (emissions scope)	直接排放 (範疇一)、能源燃燒的間接排放 (範疇二)、或其他間接排放 (範疇三)；
稅基 (embedded emissions)	產品基礎 (product-base) (計算每班船運的產品)、最佳標竿 (benchmark) (國際或國內最佳作法)、最差標竿、或平均標竿 (歐盟生產者的平均碳強度)(average carbon intensity of EU producers)；
國外政策考量	不考量過外政策、考量國外碳定價政策、或考量國外碳定價與管制政策
碳關稅利用	專款專用於歐盟境內廠商補助、專款專用於歐盟境內與境外廠商補助、統收統支、專款專用於歐盟境內氣候創新活動補助、專款專用於歐盟境內廠商競爭力補助、或專款專用於國際氣候補助等。

對台灣之啟示 研究團隊之建議

➡ 加速推動國內**碳定價機制與產品校能標準**，將是因應全球CBAM的最優先策略。

41

政府因應CBAM的重要議題

- 我國貿易依賴度高，全球CBAM發展，將對我國產生重大的經濟衝擊，政府部門應全面性整備。

議題	部會	因應
碳定價型態與碳價水準	環保署	盡速規畫碳定價路線圖 提升抵換能量(包括國內與國際抵換機制) 對照 全球效能標準 推動強制性產品碳足跡
制定我國CBAM	環保署或財政部	加強CBAM評估與法制規劃與設計
CBAM國際談判	國貿局	掌握全球CBAM最新發展，強貿易歧視條款的適用性
產業衝擊輔導	經濟部(工業局與中小企業處)	加強CBAM衝擊評估(例如應用GTAP模型等) 評析我國產品的全球效率標竿
設施效率標準	能源局	生產設施效率標準管制

台灣當前修法方向看似符合歐盟趨勢 但？

歐盟

- 直接：「效能標準」
- 間接：「國外碳定價」

台灣溫管法修法方向

- 自願性效能標準→強制效能標準
- 引進碳費
- 溫管計畫的核定制度

管見：效能標準

- 「每噸產品排碳標準」，為歐洲碳關稅的「重點」
- 我國當前修法方向之效能標準是否過廣？
 - 「十三、效能標準：指排放源排放溫室氣體所容許之排放總量、回收或破壞去除效率、單位原(物)料、燃料、單位里程及單位產品之排放量。」(參見環保署草案)
- 空白授權？未來修法草案(第二十二條)上，是否強調該「效能標準之訂定之原則」，如，應參考歐盟之「歐盟ETS產品效率標準設定」，以增加授權明確性
 - 第二十二條 事業具有經中央主管機關公告之排放源，排放溫室氣體應符合效能標準。前項效能標準及其檢查方式，由中央主管機關會同中央目的事業主管機關，針對排放源之設施、產品或其他單位用料、產出、消耗之溫室氣體排放量定之，並定期檢討。(參見環保署草案)

管見：效能標準

- 洪申翰版本的自願性效能標準，並不符合此一歐盟趨勢
- 持續關注歐盟「歐盟ETS產品效率標準設定」
- 應儘速評估若採取「歐盟ETS產品效率標準設定」對台灣相關產業之影響衝擊
 - 行有餘力關注鄰國（如日韓中）討論對「歐盟ETS產品效率標準」對其產業衝擊之相關分析討論



管見： 「國外」碳定價之議題

- 解讀歐盟：
 - 國外碳定價在歐盟僅為「考量」，並非主要因素
 - 國外碳定價，在此並不限於碳費：亦即可包括ETS等機制
 - 「如何被加以考量」就目前資料看起來並不清楚

管見： 「國外」碳定價之議題

- 台灣溫管法的修法方向
 - 歐盟碳費並非直接重點→但台灣反而成為「主要重點」，且比「產品排碳效能標準」更加強調。
 - 不清楚歐盟「如何考量」之前，是否要貿然引入？
 - 疊床架屋？廠商是否有可能交了台灣的碳費，還是無法符合產品排碳效能標準，而需繳交CBAM之多重損失？→台灣的碳費就無法達到全部或部分豁免CBAM之目的
 - 歐盟只提及碳定價→則台灣應綜合考量ETS及碳稅之可行性，而非目前優先碳稅
 - 台灣碳稅要設定到如何的程度，才可以全部或部分豁免CBAM？
-

彈性機制之可能性

- 應進一步瞭解歐盟對於「**歐盟ETS產品效率標準設定**」是否有彈性空間？
 - 如，不符合時，是否僅有繳交**CBAM**之空間
 - 抑或是，可透過**ETS**或其他取得碳權之方式？
- 台灣近期能源轉型立法下，廠商所有低碳投資幾乎無法有**外加性**之問題
 - 用電大戶綠能義務
 - 環評承諾
 - 強制效能標準、強制溫管計畫核定

▶ 歐洲議會對與WTO相容的CBAM設計意見

- ▶ **環境有效性 (environmental Effectiveness)** 將是評估CBAM的政策供選擇的最優先準則，以及預測與評估能夠落實歐盟與巴黎協定目標的碳價水準 (足夠誘因)。
- ▶ 基於與WTO的相容性，CBAM應與歐盟ETS的**碳價水準具動態對應性**，亦即高碳產品進口者購買歐盟碳排放額度 (allowance) 的需求，其碳價應對照ETS的市場交易碳價水準。
- ▶ 鼓勵**進口者提出低碳創新投資**，以及符合**ETS的MRV**的**低碳產品證明**。**木材燃燒**不應視為碳中和(ETS視為碳中和)，仍需計算碳排放。

Thanks for your attention



Search



Home



My Network



Jobs



Messaging

A 10,000% ROI pre-IPO? - TransparentBusiness has reached \$1.6B pre-IPO Unicorn sta



Gao Anton Ming-zhi

Associate Professor, Institute of Law for Science and Technology, National Tsing-Hua University

Taiwan · [500+ connections](#) · [Contact info](#)

Open to ▾

Add profile section ▾

More...



Chinese Arbitration Association



Katholieke Universiteit Leuven