

歐盟排放權交易制度納入航運部門之挑戰

吳雨陽 編譯

摘要

歐洲議會於今 (2023) 年 4 月 18 日通過歐盟排放權交易制度改革提案，將建立更為嚴格之要求，並擴展管轄範圍至航運部門，希望藉此逐步降低航運溫室氣體排放量。此一指令對歐盟境內與境外的船運公司影響甚鉅，業者須考量舉凡購買配額之成本，以及對其競爭力的潛在損益；船運公司所歸屬之主管成員國更尚待釐清以確保合規。其影響範疇與效果不容忽視，各方應積極因應以迎接挑戰。

(取材資料：Kelli Bodal Hansen & Philip Roche, *Shipping and EU ETS: The Changing Landscape*, NORTON ROSE FULBRIGHT (Apr. 20, 2023), <https://www.nortonrosefulbright.com/en/knowledge/publications/31c5c021/shipping-and-eu-ets>; Diane Cutajar & Stephanie Farrugia, *Extension of EU ETS to Shipping Sector*, LEXOLOGY (Apr. 26, 2023), <https://www.lexology.com/commentary/shipping-transport/european-union/fenech-fenech-advocates/extension-of-eu-ets-to-shipping-sector>.)

2021 年 7 月，歐盟提出「55 套案 (Fit for 55)」，透過一籃子修正提案，以實現歐盟於 2030 年將溫室氣體淨排放量減少 55% 的目標¹。其中許多提案將影響航運業，包括將歐盟排放權交易制度 (European Union Emissions Trading Scheme, EU ETS) 擴展至航運部門之提案²。

2022 年 12 月 18 日，經過多次談判，歐盟理事會、執委會與歐洲議會就 EU ETS 之修正提案達成暫行政治協議³。該指令之修正草案於今 (2023) 年 2 月 8 日發布，並分別於 4 月 18 日及 4 月 25 日獲歐洲議會與理事會批准、5 月 16 日正式公佈⁴。

¹ European Commission Press Release IP/21/3541, European Green Deal: Commission Proposes Transformation of EU Economy and Society to Meet Climate Ambitions (July 14, 2021).

² *Id.*; 另參見，施文真，國際海運溫室氣體排放減量之碳市場機制——以排放權交易為中心，收於：楊光華編，第 22 屆國際經貿法學發展學術研討會論文集，頁 485-584 (2022 年)。

³ Council of the EU Press Release 1125/22, 'Fit for 55': Council and Parliament Reach Provisional Deal on EU Emissions Trading System and the Social Climate Fund (Dec. 18, 2022).

⁴ Peter Liese, *Revision of the EU Emission Trading System (ETS)*, EUR. PARL. (May 20, 2023), [https://www.europarl.europa.eu/legislative-train/package-fit-for-55/file-revision-of-the-eu-emission-trading-system-\(ets\)](https://www.europarl.europa.eu/legislative-train/package-fit-for-55/file-revision-of-the-eu-emission-trading-system-(ets); Directive (EU) 2023/959 of the European Parliament and of the Council of 10 May 2023 Amending Directive 2003/87/EC Establishing a System for Greenhouse Gas Emission Allowance); Directive (EU) 2023/959 of the European Parliament and of the Council of 10 May 2023 Amending Directive 2003/87/EC Establishing a System for Greenhouse Gas Emission Allowance

本文首先逐項說明航運部門納入 EU ETS 之背景、範圍界定、義務主體與罰則，而後討論此一擴大修正案對航運業者可能產生之影響與待解決之課題，最後作一結論。

壹、納入航運之歐盟排放權交易制度

一、背景

將航運排放納入歐盟氣候變遷政策的第一步係引入歐盟監測、申報與查驗制度 (Monitoring, Reporting and Verification, MRV) 規則，該規則於 2018 年生效⁵。其旨在建立系統以監測、申報並查驗航運之排放量，要求船運公司依照其規範準確監測並申報年度排放情況⁶，此即 EU ETS 指令下申報義務之基礎⁷。

原則上，EU ETS 為總量管制與交易 (cap-and-trade) 制度，該制度針對受管制部門之排放量制定上限，此一上限為核配量 (European Union Allowances, EUA) 於排放交易制度中的總額⁸，EUA 則透過免費核配或拍賣等方式分配予參與者⁹。持有每單位 EUA 可排放一公噸之二氧化碳當量¹⁰，規範涵蓋之排放設施須根據當年排放量繳納同等數量的核配量¹¹。投資低碳技術、低碳替代燃料或提升能源效率導致排放量下降之業者，因僅需購買較少的 EUA 或出售多餘的 EUA 而獲利¹²。

並非所有部門皆有免費核配：就電力部門而言，通常無法獲得免費的 EUA；而在航空部門，為協助其低碳轉型，該部門可免費獲得大部分之 EUA¹³；至於航

Trading Within the Union and Decision (EU) 2015/1814 Concerning the Establishment and Operation of a Market Stability Reserve for the Union Greenhouse Gas Emission Trading System, 2023 O.J. (L 130) 134 [hereinafter Directive (EU) 2023/959 Amending EU ETS].

⁵ Regulation (EU) 2023/957 of the European Parliament and of the Council of 10 May 2023 Amending Regulation (EU) 2015/757 in Order to Provide for the Inclusion of Maritime Transport Activities in the EU Emissions Trading System and for the Monitoring, Reporting and Verification of Emissions of Additional Greenhouse Gases and Emissions from Additional Ship Types, 2023 O.J. (L 130) 105 [hereinafter EU MRV Regulation]; *Reducing Emissions from the Shipping Sector*, EUR. COMM'N, https://climate.ec.europa.eu/eu-action/transport-emissions/reducing-emissions-shipping-sector_en (last visited June 12, 2023).

⁶ EU MRV Regulation, arts. 1, 8.

⁷ *Emission Trading System – MRV Reporting*, EUR. COMM'N, https://climate.ec.europa.eu/sites-0/emission-trading-system-mrv-reporting_en (last visited June 12, 2023).

⁸ *EU Emissions Trading System (EU ETS)*, EUR. COMM'N, https://climate.ec.europa.eu/eu-action/eu-emissions-trading-system-eu-ets_en (last visited June 12, 2023).

⁹ *Id.*

¹⁰ *Emissions Cap and Allowances*, EUR. COMM'N, https://climate.ec.europa.eu/eu-action/eu-emissions-trading-system-eu-ets/emissions-cap-and-allowances_en (last visited June 12, 2023).

¹¹ *Id.*

¹² *EU Emissions Trading System (EU ETS)*, *supra* note 8.

¹³ *Participating in the EU Emissions Trading System (EU ETS)*, GOV.UK (last updated July 22, 2020), <https://www.gov.uk/guidance/participating-in-the-eu-ets#free-allocation-of-allowances>.

運部門則無任何免費核配，但納入航運部門的 ETS 預計將逐步實施¹⁴。為確保航運部門順利轉型，其預計階段性地實施合規措施，亦即最初船運公司將被允許在 2024 年繳交經查驗之排放量 40% 之 EUA，後於 2025 年增加至 70%，最終於 2026 年達到 100%¹⁵。

二、納入航運部門之適用範圍

EU ETS 適用於航運部門的具體地理區域範圍，包含歐盟內部之航行、以及在歐盟成員國港口停泊時產生的所有排放¹⁶。針對成員國與歐盟外第三國之間的進出港航程，則涵蓋其排放量的 50%¹⁷。此外，在缺乏全球政策的情況下，為盡量降低規避行為及其風險，監管範圍將擴大到非歐盟籍的鄰近轉運港口（鄰近港口係指距歐盟港口小於 300 海哩之港口）¹⁸，並由歐盟執委會訂定轉運港口清單¹⁹。

無論船舶之船旗國、船舶所有人之國籍或所屬管轄為何，任何淨重超過五千噸、以商業為目的運輸貨物或乘客之船舶，皆屬 EU ETS 之管轄範疇²⁰，負有定期提交其從油箱到尾流（tank to wake）的二氧化碳排放量之義務²¹。淨重超過五千噸的近海船舶亦將自 2025 年起納入 EU ETS²²。至於淨重四百噸以上、小於五千噸之較小型船舶，將在 2026 年底前考量下列因素後，決定是否將其納入：行政管理上的可行性、以及其加入對環境與經濟之影響²³。

二氧化碳係航運部門規範之排放污染物中對氣候影響最為劇烈者²⁴。不過，自 2026 年起，EU ETS 指令將涵蓋甲烷與一氧化二氮等其他溫室氣體排放²⁵，歐盟 MRV 規則則將自 2024 年起涵蓋此類溫室氣體²⁶。

三、義務主體

¹⁴ *Reducing Emissions from the Shipping Sector*, *supra* note 5.

¹⁵ Directive (EU) 2023/959 Amending EU ETS, art. 3gb.

¹⁶ *Id.* art. 3ga(1).

¹⁷ *Id.*

¹⁸ *Id.* pmb. para. 28.

¹⁹ *Id.* art. 3ga(2).

²⁰ *Id.* art. 3gd; EU MRV Regulation, art. 2(1).

²¹ 從油箱到尾流係指燃料自添加至油箱供船舶使用起所產生之排放。Guidelines on Life Cycle GHG Intensity of Marine Fuels (LCA Guidelines), INT'L MARITIME ORG., <https://www.imo.org/en/OurWork/Environment/Pages/Lifecycle-GHG---carbon-intensity-guidelines.aspx> (last visited June 12, 2023).

²² Directive (EU) 2023/959 Amending EU ETS, art. 3gd; EU MRV Regulation, art. 2(1b).

²³ Directive (EU) 2023/959 Amending EU ETS, art. 3gg.

²⁴ See *Global Greenhouse Gas Emissions Data*, U.S. ENV'T PROT. AGENCY, <https://www.epa.gov/ghgemissions/global-greenhouse-gas-emissions-data> (last visited June 12, 2023).

²⁵ Directive (EU) 2023/959 Amending EU ETS, pmb. para. 20.

²⁶ *Id.*

就 EU ETS 指令之合規而言，法遵義務係由「船運公司」承擔²⁷。「船運公司」之定義包含船舶所有人，或自船舶所有人取得船舶運作之責任的任何其他組織或個人，如經理人或光船承租人²⁸。

歐盟籍之船運公司的主管機關為其設立所在地之成員國²⁹，非歐盟籍之船運公司則透過往年查驗之數據，以其主要靠港之成員國為主管機關³⁰，至於尚未有交易紀錄的非歐盟籍之船運公司，則以其首次停靠之成員國作為主管機關³¹。執委會將持續編制並更新船運公司及相對應之主管成員國清單³²。

四、罰則

若船運公司未在期限內繳交應繳納之 EUA，須承擔超額排放罰鍰，就未繳足之二氧化碳當量支付每噸 100 歐元之罰鍰³³。若有連續兩年或兩年以上之違規情形，船舶入境之成員國可對該公司所屬船舶下達驅逐令，除作為船旗國之成員國外，其餘成員國皆應拒絕相關船舶進入其港口³⁴，若違規船舶懸掛歐盟成員國船旗並進入、或被發現停留在船旗國之港口，該國應扣留船舶，直至公司履行其監測與申報義務³⁵。

貳、航運業者面臨之影響

一、負責主管成員國歸屬爭議

船運業者，特別是非歐盟籍的業者，首先可能面臨的關鍵問題在於：特定船舶於本制度下將由哪個成員國負責管理？若船運公司在任一歐盟成員國內成立，此一問題尚屬簡單³⁶；然若船運公司係在歐盟以外之司法管轄區成立，責任歸屬將相對複雜，需進一步調查其歷史港口停靠數據³⁷。

對於在多個歐盟管轄區營運船舶之公司而言，該問題之重要性不可言喻。儘管歐盟將發佈一份清單，明列各成員國負責之船運公司，然該清單預計至 2024 年才得以提供³⁸，部分業者可能希望盡快釐清此一問題³⁹。

²⁷ *E.g., id.* art. 3gc.

²⁸ *Id.* art. 3(w).

²⁹ Directive (EU) 2023/959 Amending EU ETS, art. 3gf(1)(a).

³⁰ *Id.* art. 3gf(1)(b).

³¹ *Id.* art. 3gf(1)(c).

³² *Id.* art. 3gf(2).

³³ *Id.* art. 16(3).

³⁴ *Id.* art. 16(11a).

³⁵ *Id.*

³⁶ *Id.* art. 3gf(1)(b).

³⁷ *Id.* art. 3gf(1)(c).

³⁸ *Id.* art. 3gf(2).

³⁹ Kelli Bodal Hansen & Philip Roche, *Shipping and EU ETS: The Changing Landscape*, NORTON

二、符合文件持有人問題

船舶所有人另須仔細檢視符合文件 (Documents of Compliance, DOC)⁴⁰ 持有人的性質—船舶所有人與 DOC 持有人所分配之主管成員國交涉時，是否會帶來任何營運上的困難。舉例而言，DOC 持有人通常為一技術管理公司⁴¹，不見得適合處理業務或配額的買賣與繳納。此外，若 DOC 的持有人為一船舶經理人，且同時為不同船舶所有人所擁有之其他多艘船舶履行此職能，該經理人將承擔繳交價值數百萬歐元 EUA 之責。船舶管理公司必須仔細衡量如何處理此一問題，以及後續之相關監管與稅收影響。再者，若一艘船舶因未繳交 EUA 而遭下達驅逐令，則同一船舶經理人所管理之不同船舶所有人擁有的船舶是否有受影響之風險？

三、營運與承租問題

隨著 EUETS 的擴展，無論從營運亦或是商業的角度觀之，來自船舶的排放於船舶承租安排中將越發重要⁴²。船舶所有人與承租人之間為達成 EU ETS 下之義務合規，所需進行的數據收集與交換，須在承租安排中加以處理⁴³，同時也須妥善分配負擔 EU ETS 合規成本的責任歸屬，特別是於本制度下購買 EUA 有關之成本⁴⁴。

該指令前言指出，如燃料類型以及船舶之航線與速度等影響排放的決定，可能由與船運公司不同之實體做成⁴⁵。因此，建議成員國宜透過國內法執行相關措施，以確保將相關成本轉嫁予作為船舶使用人之決策者，實現「污染者付費」原則⁴⁶。在目前尚缺乏此類措施的情況下，船舶所有人與承租人應考慮透過合約處理此等成本分配⁴⁷。舉例而言，波羅的海國際航運公會 (BIMCO) 已制定「論時傭船排放交易機制配額條款」，強調各方須考慮類似問題的重要性⁴⁸。

ROSE FULBRIGHT (Apr. 20, 2023),

<https://www.nortonrosefulbright.com/en/knowledge/publications/31c5c021/shipping-and-eu-ets>.

⁴⁰ 確認公司端所建置之系統文件、SOP 是否符合 ISM Code 要求之符合性證書，發證對象包含船運公司、船舶所有人以及管理公司等，係以組織為單位發證。國際安全管理章程 ISM Code 系統推行經驗分享，台灣國際造船股份有限公司，

[https://www.csbcnet.com.tw/monthly_pub/files/5%E5%9C%8B%E9%9A%9B%E5%AE%89%E5%85%A8%E7%AE%A1%E7%90%86%E7%AB%A0%E7%A8%8BISM%20Code%E7%B3%BB%E7%B5%B1%E6%8E%A8%E8%A1%8C%E7%B6%93%E9%A9%97%E5%88%86%E4%BA%AB\(1\).pdf](https://www.csbcnet.com.tw/monthly_pub/files/5%E5%9C%8B%E9%9A%9B%E5%AE%89%E5%85%A8%E7%AE%A1%E7%90%86%E7%AB%A0%E7%A8%8BISM%20Code%E7%B3%BB%E7%B5%B1%E6%8E%A8%E8%A1%8C%E7%B6%93%E9%A9%97%E5%88%86%E4%BA%AB(1).pdf)
(最後瀏覽日：2023 年 6 月 12 日)。

⁴¹ E.g., *Technical Management*, STÖDIG SHIP MGMT., <https://stodig.no/technical-management/> (last visited June 12, 2023).

⁴² See *Reducing Emissions from the Shipping Sector*, *supra* note 5.

⁴³ See Friederike Hesse, *CII and EU ETS in Charter Agreements: How to Avoid Surprises*, ZERO44 (Apr. 5, 2023) <https://www.zero44.eu/post/cii-and-eu-ets-in-charter-agreements-how-to-avoid-surprises>.

⁴⁴ *Id.*

⁴⁵ Directive (EU) 2023/959 Amending EU ETS, *pmb.* para. 32.

⁴⁶ *Id.*

⁴⁷ Hesse, *supra* note 43.

⁴⁸ *ETS - Emission Trading Scheme Allowances Clause for Time Charter Parties 2022*, BIMCO,

無論由誰負責 EU ETS 的合規成本，皆須考慮此等成本是否會經由供應鏈轉嫁於其客戶；若為如此，應如何將此些成本納入其商業營運中？此外，亦須考量實際層面的問題：若影響船舶排放的營運決策存在爭議或衝突，該如何解決？當相關的運送安排早在 EUA 繳交日期前結束，船運公司應如何確保由誰負擔購買 EUA 之成本？

參、結語

許多人或許會將 EU ETS 的引入視為一個機會，舉凡透過核配量於次級市場的交易，亦或藉由本制度之引入作為加速其脫碳之動力以達購買較少 EUA 而獲利。然而，無論從本制度之成本或管理角度，甚或是其在商業環境中引發的問題觀之，其將帶來的負擔尚不容小覷。因此，詳細地解讀法規、從商業觀點理解其影響，並據此仔細地起草船舶承租合約條款有其必要性。商業夥伴（包含船舶所有人與承租人）之間的合作更至關重要，特別是在 EU ETS 的管理尚未明朗之際，商業夥伴（包含船舶所有人與承租人）之間應展開合作，並針對理解與遵守此制度進行調適。

https://www.bimco.org/contracts-and-clauses/bimco-clauses/current/etsa_clause (last visited June 12, 2023).