工作項目 A：國際海事最新議題　112 年 2 月補充資料

國際海事組織(IMO)海洋環境保護委員會第 79 屆會議重點摘要

1. 會議名稱：國際海事組織海洋環境保護委員會第 79 屆會議

(International Maritime Organization Marine Environment Protection Committee 79th session, MEPC 79)

舉行日期：2022 年 12 月 12 日至 16 日。

2. 會議簡介[1]

海洋環境保護委員會是 IMO 組織架構中的五大主要委員會之一，負責處理 IMO 職權範圍內與海洋環境有關的議題。包括控制和預防《國際防止船舶造成污染公約》(International Convention for the Prevention of Pollution from Ships, MARPOL)涵蓋源自於船舶的污染，例如石油、散裝化學品、污水、垃圾和船舶排放的空氣污染物以及溫室氣體的排放。其他事項還有壓艙水管理、防污底系統、船舶回收、污染防治和應變、識別特殊區域尤其是敏感海域等等。由於涵蓋的事務範圍極廣，因此另有污染防治和應變次委員會(Sub-Committee on Pollution Prevention and Response, PPR)來協助 MEPC 的工作。

3. 會議重點[2]

(1) 減少船舶溫室氣體排放

I. 討論修訂 IMO 初步溫室氣體戰略，預計於 MEPC 80 通過

II. 經修訂關於港口自願合作和國家行動計畫(National Action Plans, NAPs)的決議，支持對脫碳航道的採用

(2) 審議並通過強制性 MARPOL 修正案

I. 將地中海指定為硫氧化物排放控制區

II. 小型船舶的強制性垃圾紀錄簿

[1] https://www.imo.org/en/MediaCentre/MeetingSummaries/Pages/MEPC-default.aspx
[2] https://www.imo.org/en/MediaCentre/MeetingSummaries/Pages/MEPC-79th-session.aspx

III. 解決船舶海洋塑膠垃圾的能力建設

IV. 保護北極海域—港口收受設施的區域性安排

V. 必須向 IMO 船舶燃油消耗資料庫提交短期溫室氣體減排措施的資訊

VI. 燃油閃點為燃油交付單(Bunker Delivery Note, BDN)上強制要求列明之資訊

(3) 壓艙水中的有害水生生物

I. 批准《壓艙水管理公約》(Ballast Water Management Convention,BWM Convention)修正案草案及統一解釋

(4) 空氣汙染防治

I. 同意將廢氣清潔系統(Exhaust Gas Cleaning System, EGCS)相關規範交由 PPR 11 審議

II. 討論生物燃料、生物燃料混合物和合成燃料的使用和氮氧化物(NOx)法規

III. 討論減少黑碳排放對北極影響的提案，同意提交 PPR 10 審議

(5) 船舶能效

I. 更新能源效率設計指標(Energy Efficiency Design Index, EEDI)準則

(6) 指定地中海西北部為一特別敏感海域(particularly sensitive sea area, PSSA)，以保護鯨類免受國際航運的影響

4. IMO 秘書長開幕致詞[3]

秘書長林基澤(Kitack Lim)於會議一開始提到這是自 2019 年 5 月 MEPC 74 以來首次恢復實體會議，本次會議亦有與會人員以混合功能使用遠端連線方式參與。他提到本屆會議議程上有一些主要項目。本屆會議的主要議題之一是進一步審議減少國際航運溫室氣體排放問題。委員會將審議與短期措施的綜合影響評估有關的經驗教訓，尤其是對候選措施對於各國影響之評估程序的最終審查，以及

[3] https://www.imo.org/en/MediaCentre/SecretaryGeneral/Pages/Marine-Environment-Protection-Committee-(MEPC-79)---12-16-December-2022-(opening-remarks).aspx

一系列候選措施的進一步發展，其中包括技術和碳定價。2023 年 7 月的 MEPC 80 將會是 IMO 向世界展現其堅定海事脫碳戰略的歷史時刻。

接著關於壓艙水管理，在本屆會議將審議在水質具有挑戰性的港口作業之船舶對於 BWM 公約的遵守情況：在壓載艙中儲存經過處理的污水和灰水；與壓艙水紀錄簿有關的各種問題，包括對其形式的修正；對壓艙水報告表範例的修正；對 BWM 公約條款的統一解釋；以及 BWM 公約對特定船型的適用。

關於海洋塑膠垃圾，將審議一份報告，對設想中的船舶海洋塑膠垃圾研究的職權範圍進行分析。

本屆會議議程還包括對 MARPOL 公約附則 I、II、IV、V 和 VI 的修正案草案，涉及北極水域的區域收受設施，以及根據 MARPOL 公約附則 VI 應納入燃油交付單的資訊應提交給 IMO 船舶燃油消耗資料庫。另一個預計被通過的重要修正案是為地中海建立一個硫氧化物排放控制區。委員會亦將審議關於在地中海西北區域設立特別敏感海域(PSSA)的提案，以保護鯨類動物免受船舶碰撞和船舶產生之污染影響的風險。

最後秘書長提到聯合國於 2022 年 11 月 15 日紀念世界人口預計達到 80 億人，是人類發展的里程碑。透過堅定地共同努力，委員會可以確保航運業有助於人類創造更環保、更公平和更具永續性的海洋未來。

5. IMO 秘書長閉幕致詞[4]

秘書長於致詞中總結本屆會議的成果。關於溫室氣體排放，本屆委員會審議了減少船舶溫室氣體排放閉會期間工作小組第 13 屆會議(ISWG-GHG 13)的成果。他提醒將在明年 MEPC 80 上提交一份經修訂的 IMO 溫室氣體戰略。

[4] https://www.imo.org/en/MediaCentre/SecretaryGeneral/Pages/Marine-Environment-Protection-Committee-(MEPC-79)---12-16-December-2022-(closing-remarks).aspx

本屆委員會透過鼓勵港口和航運部門自願合作以促進減少溫室體排放的修訂決議，以及鼓勵會員國制定和提交自願性的國家行動計畫(NAPs)以解決船舶溫室氣體排放的決議。他強調合作和對話是 IMO 的標誌，尤其是本委員會，在實現人們對於 IMO 應對氣候變遷、生物多樣性喪失和海洋污染的期待，將比以往更為重要。

關於壓艙水管理的議題，本屆委員會批准了 BWM 公約附件附錄 II(壓艙水紀錄簿格式)的修正案；對《壓艙水管理系統章程》(BWMS Code)第 4.10 條的統一解釋；以及對 BWM 公約第 E.1.1.5 條和國際壓艙水管理證書(nternational Ballast Water Management Certificate)格式的修訂統一解釋。

此外還通過一系列重要的修正案草案。對於 MARPOL 附則 I、II、IV、V 和 VI 有關於北極海域區域收受設施的規定（包含對壓艙水管理證書的格式、垃圾紀錄簿和應包含在燃油交付單中的資訊，以及應提交給 IMO 船舶燃油消耗資料庫的資訊）；對《2012 年制定區域收受設施計畫準則》(2012 Guidelines for the development of a regional reception facility plan)修正案草案；關於建立地中海硫氧化物和懸浮微粒排放控制區的附則 VI 修正案草案。最後，委員會決議原則上同意將地中海西北區域指定為特別敏感海域(PSSA)。

6. 會議摘要

(1) 通過強制性 MARPOL 公約修正案（議程 3）

I. 將地中海指定為硫氧化物排放控制區通過修正案將地中海指定為 MARPOL 公約附則 VI 硫氧化物和懸浮微粒的排放控制區，為世界第五個硫氧化物和懸浮微粒排放控制區。此修正案預計 2024 年 5 月 1 日生效，新的硫限值將於 2025 年 5 月 1 日生效。

II. 小型船舶的強制性垃圾紀錄簿

通過對 MARPOL 公約附則 V 的修正案，要求總噸位 100 噸以上及 400

噸以下船舶儲存其垃圾處理操作的紀錄。這將使強制性垃圾紀錄簿的要求擴及至小型船舶。這個修正案是為了支援實施 IMO 解決船舶海洋塑膠垃圾戰略，目標是為了實現聯合國永續發展目標 14（SDG 14）。委員會考慮對 IMO 船舶海洋塑膠垃圾研究的職權範圍審查提出建議，並邀請將提案提交下一屆會議。

III. 保護北極水域—港口收受設施的區域性安排

通過涉及 MARPOL 附則 I、II、IV、V、VI 的修正案(MEPC.359(79)、MEPC.360(79)、MEPC.361(79)、MEPC.362(79))，允許在北極地區擁有港口的國家為其收受設施做出區域安排，修正案預計於 2024 年 5 月 1 日生效。

與此相關的《2012 年制定區域收受設施計畫準則》(2012 Guidelines for the development of a regional reception facility plan)(MEPC.221(63)號決議)修正案(MEPC.363(79))也在此會議中通過。

IV. 提交給 IMO 船舶燃油消耗資料庫(Ship Fuel Oil Consumption Database)的短期溫室氣體減排措施資訊

通過 MARPOL 公約附則 VI 附錄 IX 的修正案，關於短期溫室氣體減排措施的資訊將提交給 IMO 船舶燃油消耗資料庫，這些資訊包含現成船能源效率指數(Energy Efficiency Existing Ship Index, EEXI)、碳強度指標(Carbon Intensity Indicator, CII)和評級的數值。

V. 燃油交付單(BDN)說明中的燃油閃點

通過對 MARPOL 公約附則 VI 附件 V 修正案，將燃油閃點或閃點測量達到攝氏 70 度或以上的聲明作為燃油交付單的強制性資訊，修正案預計於 2024 年 5 月 1 日生效。

(2) 壓艙水管理（議程 4）

I. 通過各種修正和統一解釋建議

i. 批准了 BWM 公約附則附錄 II（壓艙水記錄簿格式）的修正案草案，

以期於 MEPC 80 通過。

ii. 同意 BWM 公約不排除於壓載艙(ballast tanks)中臨時儲存灰水或處理過的污水。此種儲存應被允許，而委員會應制定指南。

iii. 批准對 BWMS 章程第 4.10 段的統一解釋

iv. 批准對 BWM 公約第 E-1.1.5 條和國際壓艙水管理證書形式的經修訂統一解釋。這兩個統一解釋將被納入 BWM.2/Circ.66/Rev.4 通函，合併所有對 BWM 公約的現有統一解釋。

II. 審議影響 BWM 公約執行和各種操作事項

同意核心要素，用於制定 BWM 公約下記錄保存和報告的指南，以及用於遭遇挑戰性吸水(challenging uptake water)的船舶。

III. 批准壓艙水管理系統

根據海洋污染科學層面專家聯合團壓艙水管理工作小組第 42 屆會議(GESAMP-BWWG 42)的結果，最終批准了兩個使用活性物質的壓艙水管理系統。

(3) 防止空氣污染（議程 5）

I. 艙載燃料供應商的許可計畫

委員會鼓勵會員國利用 MEPC.1/Circ.884/Rev.1 號通函中規範之經修訂的會員國/沿海國最佳做法指南，並邀請感興趣的會員國和國際組織向未來的會議提交實施最佳做法和相關文書指南的經驗。

II. 生物燃料和合成燃料的氮氧化物排放

委員會審議了有關使用生物燃料和生物合成燃料及遵守氮氧化物排放法規的建議。MEPC 78 批准的對 MARPOL 公約附則 VI 第 18.3 條的統一解釋，促進生物燃料含量不超過 30%之合成燃料的氮氧化物合規。MEPC 同意將此種方法擴充至合成滴入燃料(synthetic drop-in fuels)（如電子甲醇(e-methanol)、電子氨(e-ammonia)等），從而促進其作為低碳和零碳燃料的使用。

III. 廢棄清潔系統（EGCS）

委員會同意將與廢氣清潔系統和殘留物有關的文件提交給 PPR 11 審議。

IV. 黑碳

委員會審議了幾項有關減少黑碳排放影響北極的提案，並同意提交給 PPR 10 進一步審議。

(4) 船舶能源效率（議程 6）

I. 提交給全球綜合航運資訊系統(Global Integrated Shipping Information System, GISIS) IMO 船舶燃料消耗資料庫的燃油消耗資料報告(報告年份為 2021 年)

委員會批准了提交給 GISIS 船舶燃料消耗資料庫的 2021 年燃料消耗報告摘要。

II. 對《2018 年新船達到 EEDI 計算方法準則》和《2014 年 EEDI 調查和認證準則》的擬議修正案

委員會通過了《2022 年新船達到 EEDI 計算方法準則》(2022 Guidelines on the method of calculation of the attained Energy Efficiency Design Index (EEDI) for new ships)、《2022 年 EEDI 調查和認證準則》(2022 Guidelines on survey and certification of the Energy Efficiency Design Index (EEDI))。

III. 可能引入 EEDI 第 4 階段

委員會審議了有關可能引入 EEDI 第 4 階段之通訊小組的報告及評論文件。委員會請會員國和國際組織向未來的會議提交進一步的提案。

(5) 應對氣候變遷：減少船舶溫室氣體排放（議程 7）

I. 修訂 IMO 初步溫室氣體戰略

委員會重申其承諾，修訂後的溫室氣體戰略將包含所有要素，如在 MEPC 80 前提高目標、確定候選溫室氣體減排措施、修訂國家影響評估程序，以及在候選措施通過後對其進行綜合影響評估。並預計於 MEPC 80 通過修訂後的 IMO 船舶溫室氣體減排戰略(IMO Strategy for

Reduction of GHG Emissions from Ships)。

II. 修訂關於自願措施的決議

委員會通過關於港口自願合作和國家行動計劃的修訂決議。邀請會員國鼓勵港口和航運部門間的自願合作，也鼓勵會員國制定和提交自願性國家行動計畫(NAPs) ，以促進減少船舶溫室氣體排放。

III. 制定中期措施，包括技術和經濟措施

減少船舶溫室氣體排放閉會期間工作小組第 13 屆會議(ISWG-GHG 13)報告其在進一步制定候選中期措施方面取得進展，包括整合各種技術和經濟措施，將在 MEPC 80 後做為優先事項進一步發展。委員會同意 ISWG-GHG 14 和 ISWG-GHG 15 的職權範圍，包括:

i. 進一步考慮並最終確定修訂後的 IMO 溫室氣體減排戰略草案；

ii. 進一步考慮並最終確定對於因應措施的選擇和評估，以在制定中長期措施工作計畫第二階段的背景進一步發展；

iii. 進一步考慮修訂 IMO 船舶燃油消耗資料蒐集系統；

iv. 審議海洋燃料生命週期溫室氣體分析通訊小組(Correspondence Group on Marine Fuel Life Cycle GHG Analysis)的最終報告，以確定最終的生命週期溫室氣體評估準則(Life Cycle GHG assessment guidelines, LCA guidelines)；

v. 向 MEPC 80 提交 ISWG-GHG 14 和 ISWG-GHG 15 的書面報告。

IV. 透過評估候選措施可能對於國家影響的修訂程序

委員會批准評估候選措施對各國影響的修訂程序，此程序主要是汲取短期溫室氣體減排措施綜合影響評估的經驗，並包含一個新的附錄。修訂後的程序將作為 MEPC.1/Circ.885/Rev.1 發布。

V. 制定海洋燃料生命溫室氣體評估準則

MEPC 審議了海洋燃料生命溫室氣體分析通訊小組的報告，MEPC 擬

定了通訊小組的最新職權範圍，而此通訊小組將向 MEPC 80 提交最終報告，報告中將包含 LCA 準則草案，以供審議及通過。

VI. 與船上二氧化碳捕捉有關的提案

委員會審議了與船上二氧化碳捕捉有關的提案，並同意在 MEPC 80 上進一步審議。委員會請對此議題感興趣的會員國提交有關的資訊、評論或建議。

VII. 修訂 IMO 燃油消耗監測資料蒐集系統(IMO Fuel Consumption Monitoring Data Collection System, IMO DCS)

ISWG-GHG 13 討論了有關於未來修訂 IMO 年度燃油消耗資料蒐集系統的建議，包括提高透明度和額外的報告參數。MEPC 79 邀請感興趣的會員國和國際組織進一步調查技術和實際影響。

(6) 特別敏感海域（議程 10）

I. 原則上同意將地中海西北海域指定為一個特別敏感海域(PSSA)，以保護鯨目動物免受國際航運影響的建議

委員會請共同提案國法國、義大利、摩納哥和西班牙進一步制定相關保護措施，如降速、增加對目擊鯨目動物和任何碰撞的通報和報告，並提交航行、通訊和搜救次委員會(Sub-Committee on Navigation, Communications and Search and Rescue, NCSR)批准。在 NCSR 批准後通知 MEPC 委員會，並邀請委員會在未來的會議上指定該區域為特別敏感海域。

(7) 任何其他事項（議程 14）

I. 關於新產出的建議

委員會同意將以下產出納入委員會的兩年後議程：委員會同意將以下產出納入委員會的兩年後議程：

i. 「對 MARPOL 公約附則 II 的修訂，以提高高熔點和/或高黏度產品的貨艙剝離、洗艙作業和預洗程序的有效性」需要召開兩次會

議來完成此項目，指定 PPR 為相關機構。

ii. 「修訂船舶機械艙底污染防止設備的修訂準則和規格(MEPC.107(49)號決議)」需要召開兩次會議來完成此項目，指定 PPR 為相關機構。

7. 會議期程

MEPC 79 預計於 2023 年 7 月 3 日至 6 日舉行。

8. 延伸參考資料

(1) ABS, News Brief: MEPC 79.

(2) https://ww2.eagle.org/en/rules-and-resources/regulatory-news/regulatory-news/mepc-79.html

(3) IMO, Marine Environment Protection Committee (MEPC) – 79th session, 12-16 December 2022. https://www.imo.org/en/MediaCentre/MeetingSummaries/Pages/MEPC-79th-session.aspx

(4) DNV, IMO Update: Marine Environment Protection Committee – MEPC 79.

(5) https://www.dnv.com/news/imo-update-marine-environment-protection-committee-mepc-79-237141

(6) LR, IMO Marine Environment Protection Committee Seventy-Ninth session (MEPC 79) Summary Report.

(7) NK, Preliminary Report of MEPC 79.