

114年 3月國際海事最新議題

- **IMO 海事要聞 (p2-5)**
 - 回顧114年2月至3月初 IMO海事要聞
- **IMO 會議重點摘要(p6-22)**
 - 污染防治和應變次委員會 第12屆會議 (PPR 12)
 - 人為因素、訓練和當值次委員會 第11屆會議 (HTW 11)

一、IMO 國際海事要聞

關鍵詞：替代燃料船員訓練臨時準則、淨零排放金融援助

有關使用替代燃料船舶之船員訓練臨時通用準則

114年2月10日至14日，IMO於人為因素、訓練和當值次委員會第11屆會議(HTW 11)有關使用替代燃料與新技術之船舶，需考量其相關安全風險，並對該類型船舶之船員相關訓練制定臨時準則草案。此類專業技術指導與訓練，應包含適用於整個產業的通用性的準則，以及適用各式燃料/技術而制定的單一臨時準則，目前甲醇/乙醇的船員培訓準則已著手進行。

另將由聯合通訊小組於閉會期間進一步制定和評估目前替代性燃料安全臨時準則，包括：

- 甲醇 / 乙醇燃料：《使用甲醇/乙醇作為燃料的船舶安全臨時準則》([MSC.1/Circ.1621](#))；
- 氨燃料：《使用氨作為燃料的船舶安全臨時準則》([MSC.1/Circ.1687](#))；
- 氫燃料電池驅動船舶：《使用燃料電池動力裝置的船舶安全臨時準則》([MSC.1/Circ.1647](#))；
- 液化石油氣(LPG) 燃料：評估《使用 LPG 作為燃料的船舶安全臨時準則》([MSC.1/Circ.1666](#))；
- 氫能作為燃料，以及電池為動力的船舶

上述類型新技術能源船舶，聯合通訊小組將會在HTW 12 (2026年)會議中提交一份進度報告。

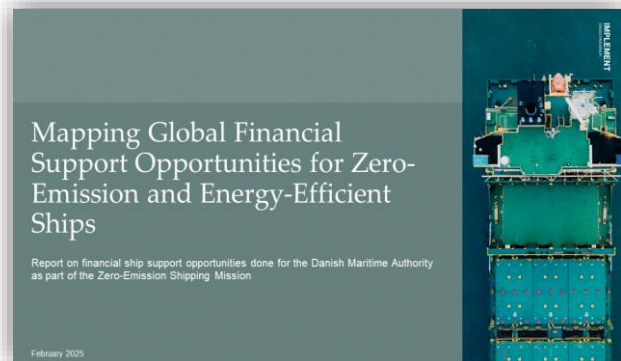


Source: IMO.

淨零排放和節能船舶全球資金援助新布局

丹麥海事局進行了一項關於「淨零排放和節能船舶的全球資金援助機會布局」[Mapping Global Financial Support Opportunities for Zero-Emission and Energy-Efficient Ships Report](#)的研究。儘管部分技術已經準備就緒，但許多航運公司仍推遲對新建雙燃料船舶和能源效率改進的投資。研究涵蓋超過70個融資援助機會，旨在為全球船東和政府提供對新造船舶、船舶改造和/或能源效率改進的投資的資金輔助和擔保機會的概述。結果顯示，船東有多種類型的融資選擇，包括補助金、擔保和區域開發銀行的貸款。部分直接吸引海運業，而另一些則擁有更廣泛的目標群體。此外，地圖顯示，雖然全球各地都存在融資機會，但絕大多數都在歐洲和美國，而非洲和拉丁美洲的選擇極少。最後，較深入研究發現，申請要求部分，特別是區域開發銀行的貸款，通常非常複雜，需要政府的參與。

包含[報告簡報](#)及一份融資機會具體[資訊表](#)(內含各融資項目URL連結)，其他限制問題，由於透過傳統銀行貸款進行海事投資融資對於船東來說成本非常高，因此此類貸款不屬於本研究的範圍。

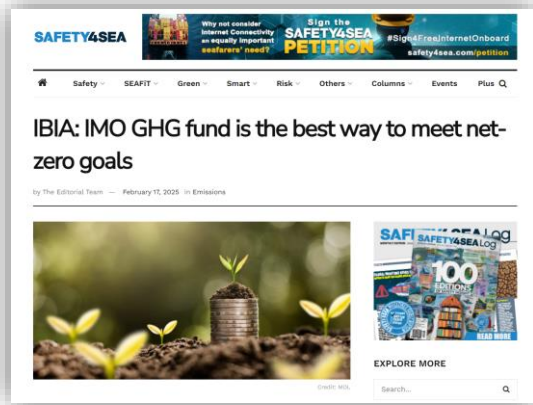


Source: Mission Innovation (MI).

一、IMO 國際海事要聞

關鍵詞：IMO 溫室氣體基金、GHG 戰略措施、IMO 航運淨零框架

IBIA：IMO 溫室氣體基金是實現淨零目標的最佳方式



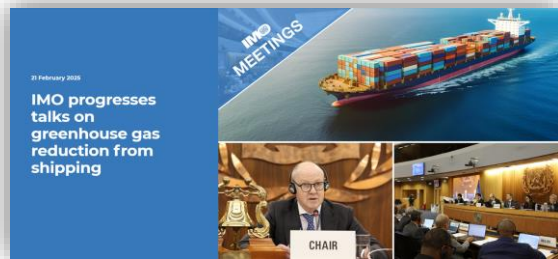
Source: safety4sea.com;

各國代表於114年2月17日至21日在倫敦召開第18屆減少船舶溫室氣體排放閉會期間工作小組 (ISWG-GHG 18) 會議，為實現航運業脫碳的新監管措施進行討論。這次談判會議上承諾原則上同意《MARPOL 公約》「第VI章」新的修正案草案。

IBIA認為 2025年將是國際航運溫室氣體排放監管規範關鍵的一年，也對ISWG-GHG 18的決議作出聲明，重申支持IMO對應船舶溫室氣體排放定價機制的經濟措施。並表示IMO溫室氣體基金是縮小傳統化石燃料與航運所需的替代零和淨零排放燃料之間的成本差距的最佳方式。IBIA補充表示，部分成員國對溫室氣體基金設立後的治理問題表達擔憂。然而，協會認為該組織在管理資金方面擁有豐富且成功的經驗，因此對秘書長和IMO工作人員有信心。

- 國際燃油產業協會 (The International Bunker Industry Association (IBIA) 於1992年成立，目前有超過68為成員國；也作為IMO諮詢顧問NGO成員之一，代表燃油產業鏈為相關利益關係者發聲。其固定參與IMO委員會和次委員會 (如MEPC和PPR) 或是其他與燃油相關議題之會議，並提供具體發展建議。

IMO 減少航運溫室氣體排放談判 GHG工作小組之進度成果



Source: IMO.

IMO於2024年6月海洋環境保護委員會第82屆會議(MEPC 82)完成「IMO航運淨零框架」草案文本，閉會期間工作小組以此文本為基礎進行後續討論，該草案總和了成員國和國際組織對MARPOL公約附則VI (防止船舶造成空氣污染) 作出可能的修訂意見及建議，通過後將納入公約中。本次會議未進一步制定和簡化MARPOL公約附則VI的修正草案，涵蓋關鍵主題包括全球船用燃料強度法規，經濟性機制的結構和IMO淨零基金的組織營運、收入支出運作，及應審查可能潛在對糧食安全造成的影響。

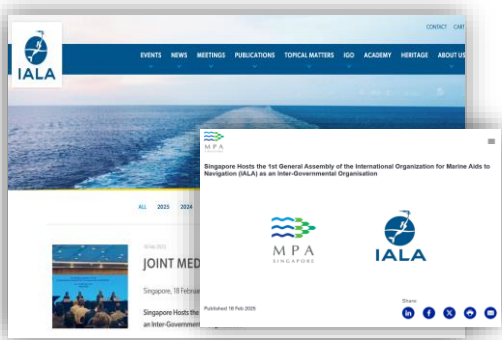
有關生命週期溫室氣體相關評估與討論則是由已成立的「海洋污染科學專家聯合小組(GESAMP) 船用燃料生命週期(LCA)溫室氣體強度評估工作小組」(GESAMP-LCA WG)，進一步審查與生命週期評估方法相關的科學和技術問題。最後ISWG-GHG閉會期間小組會議報告將作為文件 MEPC.83/WP.6 提交 MEPC 83(2025年3月底)審議。更多會議資訊請參考[ISWG-GHG 18 會議](#)。

- 海洋污染科學專家聯合小組 (Joint Group of Experts on the Scientific Aspects of Marine Pollution，簡稱GESAMP)

一、其他國際海事要聞

關鍵詞：國際航標協會(IALA)大會、海上自主水面船舶、船舶監管框架

新加坡與政府間組織國際航標協會IALA主辦第一屆大會



Source: IALA; MPA.

2025年2月18日至21日，由新加坡海事局(MPA)與國際航標協會(IALA)共同主辦第1屆國際航標協會大會。匯聚來自65個國家約400名代表和與會者，包括高級政府官員和來自業界協會和公司的海事領導者，為討論航標、船舶交通服務、新興技術的發展以及海上自主水面艦艇的使用等新興領域的治理提供了一個平台。代表們還將審查能力建設工作和技術合作的進展情況，以支持實施現代航標解決方案，特別是在發展中國家。

IALA作為IGO組織，更突顯其協調全球海上航行系統、促進海上安全措施以及與其成員國、國際組織和行業利益相關者合作應對海上安全和環境保護方面新出現的挑戰的職責與重要性。其IALA世界學院(IALA WWA)與MPA簽署的合作備忘錄(MOU)將延展至2027年。近期與日本海上保安廳舉行一場與特高頻資料交換系統(VHF Data Exchange System)的聯合研討會。

- 國際航標協會(International Organization for Marine Aids to Navigation, IALA)·原名國際燈塔當局協會(International Association of Lighthouse Authorities, IALA)·成立於1957年集結來自世界各地的航海輔助設備當局、製造商、顧問以及科學和培訓組織。其使命是協調全球海上航行輔助設施，確保船舶航行安全、迅速且經濟高效，同時保護海洋環境。IALA於2014年5月在其大會決議由NGO轉為IGO組織，於2020年2月《國際航標組織公約》定稿，同年11月向聯合國成員國開放聯署，已於2024年8月22日正式轉為政府間組織，截至2025年1月28日，已有38個成員國加入(含批准/簽署者)。

LR：導入MASS前應重新檢視現行船舶規範及監管框架

英國勞氏驗船協會(LR)近期發表一份海上自主水面船舶(MASS)相關報告，認為MASS是航運業應對船員短缺的選項之一。建議應建立多方利益關係者合作關係，包含政府、投資夥伴、監管機關和海事領域的認證組織，產業重要關係者(如船舶營運商、港口和相關行業利益關係者)等等。為確保能充分適應現有規範如何適用於MASS，如海上船舶避碰規則(COLREG)、航海人員訓練、發證及當值標準國際公約(STCW公約)、章程和船員的作用；以及海上人命安全國際公約SOLAS公約，確認過程中所需的步驟，以促進MASS的安全運行，且能與持續進步的自主系統技術保持一致。LR也提到各項法規目前的規範定義與解釋，在MASS運作環境中可能會遭遇挑戰：

- 如COLREG應重新考量「良好的航海技術」以及「及時」、「太近」、「安全距離」、「船隻暢通」和「足夠距離」等避碰術語在MASS環境下的定義。
- 《STCW公約》和章程為全球船員培訓和認證制定了基本能力主題的知識、理解和熟練程度(KUP)項目，也定義了有效履行指定角色所需的技能和能力。然而MASS將需要重新定義這些角色，何種程度作業可以取代，又應該轉移哪部分至遠端操控中心。
- SOLAS中，如第II-2章，規則7 (偵測與警報)、第四章無線電通訊第12條守聽(Watches)；第V章第5條(氣象服務和警告)但實際上，法規的應用仍應根據特定問題逐案解釋，以確定如何同時考慮、確定優先順序和/或應用多項規則。



Source: LR; SAFETY4SEA

一、其他國際海事要聞

關鍵詞：美國貿易代表署、美國301條款、電子提單

中國建造之船舶停靠美國港口將酌收高昂費用



Port of Los Angeles. (Source: Seatrade-Maritime)

- 美國貿易代表署(USTR)
- 20呎標準貨櫃 (TEU)
- 40呎標準貨櫃 (FEU)

美國貿易代表署(USTR)有鑒於中國在全球海運、物流及造船領域的勢力有顯著增長，已佔據主導地位，將邀請美國民眾針對擬議的301條款及相關行動提供評論與意見，會對中國關稅進行調整和頒布，美國貿易代表署將聯合美國各產業、勞工等五個重要工會召開聽證會(訂於3月24日)，主要將對於「中國瞄準海運、物流和造船業爭奪主導地位」進行相關調查。

USTR擬議的行動中，建議對中國建造及中國管理的船舶停靠美國港口徵收150萬美元的費用，也包含對有向中國船廠下訂單的船舶營運商徵收費用；也為提高美國籍船舶和美國出口進行擬定提案。

金融業Jefferies分析師將美國港口提案形容為「又將迎來一周的混亂」，這些提案，除了對中國製造的所有商品苛稅，市場評估可能對航運造成很大影響，尤其是貨櫃船，以中國-洛杉磯航線作假設估算，平均10,000TEU到港，運費報價將可能從\$3000/FEU上漲至\$3300/FEU。表示這可能使航商重新組織船隊營運模式，使停靠美國港口在運費基礎能有利潤可循。

其他訊息可查閱美國[USTR新聞稿](#)、301條款對中國展開調查[建議行動文件](#)。

波羅的海國際航運公會(BIMCO)：瞭解「合乎規範」電子提單



Source: BIMCO.

- 國際船東互保協會 International Group of P&I Clubs (IG)
- CONGENBILL是GENCON租船合約下運輸普通貨物的租船提單。

國際船東互保協會(IG)於2025年2月推出電子提單(e-Bill)平台全新審批流程，要求電子提單系統提供者，需要能證明其安全可靠，並且使用「合乎規範」的電子提單(e-Bill)系統，經審核後其會員將可以在集團網站上輕鬆識別。近期也顯示越來越多國家建立相關法規以響應承認e-Bill的法律效力。(詳細資訊可參閱[IGP&I集團的公告](#))所謂「合乎規範」的e-Bill係指該電子提單必須具備法律管轄，承認其等同於紙本提單的法律效力，如英國遵循其2023年電子貿易文件法 ([the Electronic Trade Documents Act \(ETDA\) 2023](#))。而散貨運輸則多使用「合併條款(incorporation clause)」以納入租船合約的條款，為避免不確定性，建議應該明確包含租船合約的法律和仲裁條款的措辭，如BIMCO的[CONGENBILL](#)運輸條件條款第1條明列，涵蓋提單租船合約應載明所有「條款、條件，自由和例外情況」，包含法律和仲裁條款。

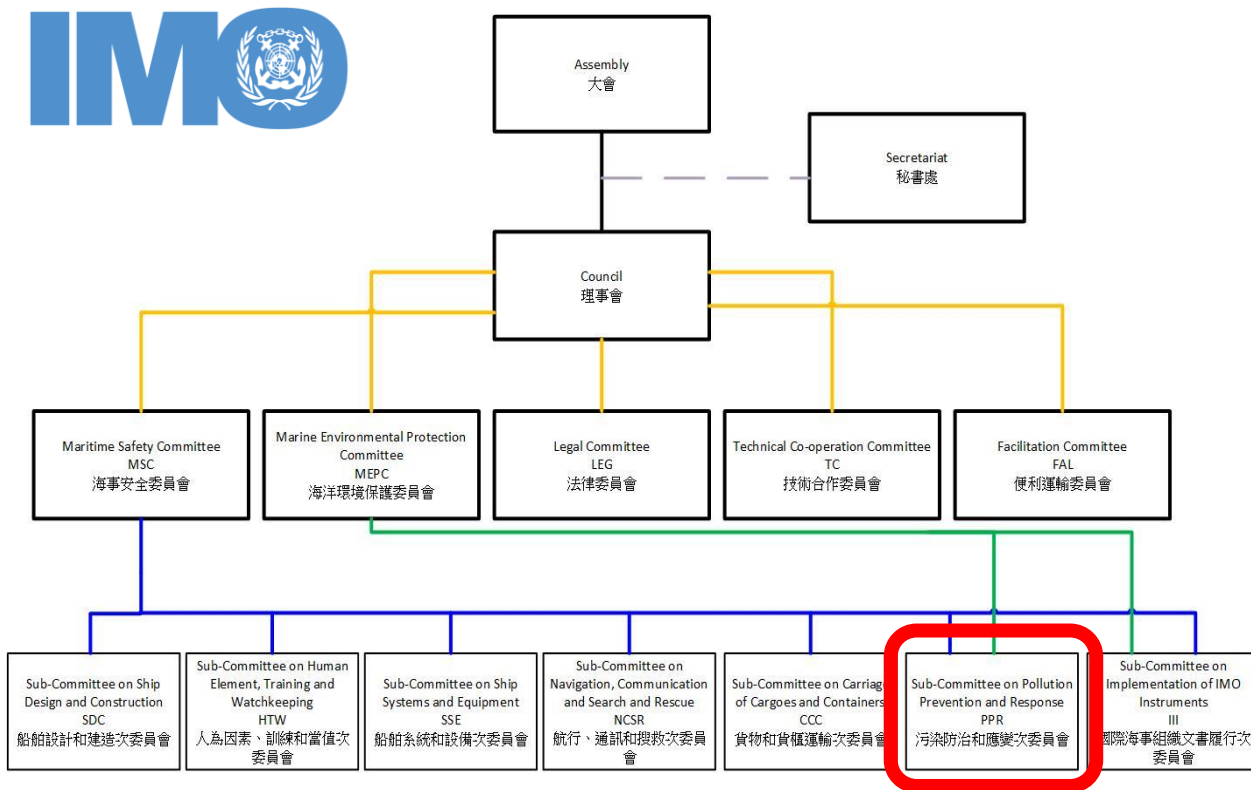
BIMCO認為 e-Bill可提高流程效率、減少文書工作和增強安全性，將全力支持此項措施，其符合在航運業接納科技和創新目標。BIMCO更於2022年2月，與4個航運組織 - 數位貨櫃航運協會(DCSA)、國際貨運代理協會聯合會(FIATA)、國際商會(ICC)和環球銀行金融電信協會(SWIFT) - 成立 [未來國際貿易聯盟\(Future International Trade Alliance, FIT\)](#)，以促進e-Bill推動。



國際海事組織 污染防治和應變次委員會 第12屆會議

International Maritime Organization
Sub-Committee on Pollution Prevention and Response
12th session (PPR 12)
27-31 January 2025

國際海事組織 組織架構



資料來源:國際海事公約研究中心自行繪製

污染防治和應變次委員會

(Sub-Committee on Pollution Prevention and Response, PPR)

- 國際海事組織(International Maritime Organization, IMO)架構下5大委員會轄下7個次委員會之一。
- 污染防治和應變次委員會 (Sub-Committee on Pollution Prevention and Response, PPR)負責處理國際海事組織職權範圍內所有與污染防治和應變有關的事項。這包括從《國際防止船舶污染公約》(International Convention for the Prevention of Pollution from ships, MARPOL)的所有附則，涵蓋船舶壓艙水和沉積物中的有害水生物控制和管理；生物附著(biofouling)；防污系統(anti-fouling system)；石油和有害有毒物質的污染防治、應變及合作；以及安全和無害環境的船舶回收等。

PPR 12 會議議程

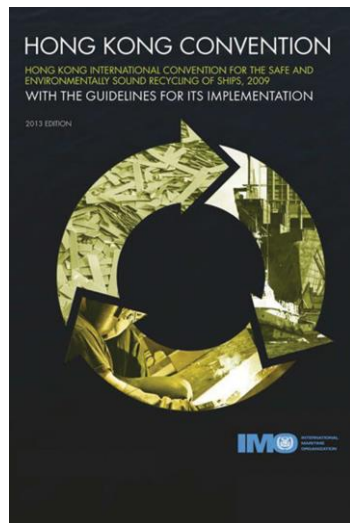
議程編號	議程內容	議程編號	議程內容
議程1	通過議程	議程9	審議綜合艙底水處理系統準則和修訂國際防止油污染證書及油類紀錄簿
議程2	其他IMO機構的決議	議程10	修訂《防止船舶污染國際公約》附則IV和相關準則
議程3	化學品安全和污染危害以及《國際載運散裝危險化學品船舶構造與設備章程》相應修訂的準備	議程11	解決船舶海洋塑膠垃圾之行動計畫的後續工作
議程4	修訂《防止船舶污染國際公約》附則II，以提高高熔點和/或高黏度產品的貨艙收艙、洗艙作業和預洗程序的有效性	議程12	IMO環境相關公約規範的統一解釋
議程5	制訂與水下清潔相關事項之指南	議程13	兩年期狀態報告和PPR 13暫定議程
議程6	減少國際航運黑碳排放對北極的影響	議程14	選舉2026年主席和副主席
議程7	評估和統一關於將廢氣清潔系統排放水排入水生環境的規則和指南，包括條件和區域	議程15	任何其他事項
議程8	針對2008年《氮氧化物技術章程》中裝有選擇性催化還原(SCR)系統之船用柴油機有關的特殊要求其他方面的2017年準則(經MEPC.313(74)號決議修正的MEPC.291(71)號決議)	議程16	提交給海洋環境保護委員會的報告

批准2023年有害物質清單 編製準則修正案

議程3

- 批准了《2023年有害物質清單編制準則》的修正案草案和相關的MEPC決議草案，以便於海洋環境保護委員會第83屆會議(MEPC 83)會議通過，並在《香港公約》於2025年6月26日生效前實施。
- 2023年準則修正案釐清了直接從船體或是從濕漆容器(wet paint containers)抽取樣本時環丁炔(cybutryne)的相關閾值。

《香港國際安全與無害環境拆船公約》(Hong Kong International Convention for the Safe and Environmentally Sound Recycling of Ships)(簡稱香港公約)，旨在為確保船舶在達到其使用年限後進行回收時，不會對人類健康和環境構成任何不必要的風險。公約中規定涵蓋船舶設計、建造、運行和準備，以便在不影響船舶安全和運行效率的情況下，進行安全和環保的回收；以安全和環保的方式運行船舶回收設施；建立適當的船舶回收執行機制，並納入認證和報告要求。



Source: IMO

同意傳統燃油補給船運載生質燃料 混合物與MARPOL公約附則I 貨物臨時指南

議程3

- 同意起草關於《傳統燃油補給船運載生質燃料混合物與MARPOL公約附則I貨物臨時指南》(Interim guidance on the carriage of blends of biofuels and MARPOL Annex I cargoes by conventional bunker ships)，以及相應的MEPC通函草案。前述文件將提交給MEPC 83，以期獲得批准。完成了一套臨時準則，適用於液體貨運載船以外的新造船舶緊急拖曳佈置。
- 該指南允許根據MARPOL公約附則I具有運載石油燃料認證的傳統燃油補給船得運載生質燃料混合物，但其生質燃料混合物體積不超過30%，而且所有殘留物或洗櫃廢水皆排放到岸上，除非所運載之生質燃料混合物的石油排放監測設備(oil discharge monitoring equipment, ODME)已獲得批准。

同意船舶生物附著水下清潔指南

議程5

- 同意《船舶生物附著水下清潔指南》(Guidance on in-water cleaning of ships' biofouling)草案以及相關的MEPC通函草案，以供MEPC 83批准。
- 該指南草案是用於協助《2023年船舶生物附著控制和管理準則》(2023 Guidelines for the control and management of ships' biofouling to minimize the transfer of invasive aquatic species)，以盡量減少入侵水生物種轉移。
- 該指南為水下清潔作業的安全規劃和執行，以及水下清潔系統的設計和性能提供指導，同時也解決對環境和船舶塗層的風險。

水下清潔是指在水中清除船體和生態棲位的生物附著。



Source: BIMCO

用於廢氣清潔系統(EGCS)排放 水環境風險評估的排放係數

議程7

- 確定了廢氣清潔系統(Exhaust Cleaning Gas Systems, EGCS)海洋環境保護科學方面聯合專家組(Group of Experts on the Scientific Aspects of Maritime Environmental Protection, GESAMP)任務小組的職權範圍，以供MEPC 83批准，並請MEPC 83重新設立GESAMP任務小組，以開展以下工作：
 1. 比較各種方法，以實現一套具有通用地理適用的代表性排放係數。排放係數使港口和港口國能夠完成開發EGCS相關環境風險評估的關鍵步驟；
 2. 評估開發資料集和方法的最佳實踐；
 3. 評估計算排放係數的注意事項；
 4. 針對具有代表性和通用性的排放係數集，提出開發資料集和計算排放係數的標準方法，包括最佳實踐；
 5. 報告使用廢氣清潔系統GESAMP任務小組開發之方法確定的任何排放係數集；
 6. 向PPR 13提交有關其發現的報告。

修訂MARPOL公約附則IV 以改善污水處裝置的使用壽命效能

議程10

- 重新成立MARPOL公約附則IV及相關準則修訂通訊小組，以在休會期間推進工作並向PPR 13報告。通訊小組職權範圍中的主要任務包括：
 1. 進一步制定有關污水紀錄簿(Sewage Record Book, SRB)和污水管理計畫(Sewage Management Plan, SMP)的MARPOL公約附則IV修正案草案，以在PPR 13上定稿；
 2. 除上述工作外，酌情繼續制定經修訂的MARPOL公約附則IV草案；
 3. 進一步制定2012年污水處理裝置污水標準和性能測試實施準則(型號批准準則)的修正案草案；
 4. 進一步制定有關污水處理裝置實施MARPOL公約附則IV的準則草案(實施準則)；
 5. 制定有關獲得經處理污水水質數據的指南草案。

同意經修訂之處理船舶海洋塑膠垃圾行動計畫

議程11

- 同意《解決船舶海洋塑膠垃圾2025年行動計畫》草案，以期於即將召開的MEPC 83上批准。2025年行動計畫草案中所包含的行動預定於2030年之前完成，旨在實現以下主要成果：
 1. 減少漁船產生的海洋塑膠垃圾；
 2. 減少航運產生的海洋塑膠垃圾；
 3. 提高公眾意識、教育和船員訓練；
 4. 提高港口收受設施和處理對於減少海洋塑膠垃圾的有效性；
 5. 提高對於船舶產生之海洋塑膠垃圾的認識；
 6. 加強國際合作。

海運運輸塑膠微粒

議程11

- 《解決船舶海洋塑膠垃圾2025年行動計畫》草案，包含一項專門行動，即制定強制措施，以減少海運貨櫃運輸塑膠微粒的環境風險。
- 制定了一份表格，概述各種考量因素，包括與海運運輸塑膠微粒相關可能修訂之強制性文書的優點、限制和影響：
 1. 選項 1: 修訂MARPOL公約附則III，以增加一個新章節；
 2. 選項 2: 修訂MARPOL公約附則V，以增加一個新章節；
 3. 選項 3: 制定一個新章程；
 4. 選項 4: 制定一個MARPOL公約新附則。

PPR 12 因應建議

1. 為因應《香港公約》的生效，本屆次委員會批准《2023年有害物質編製準則》的修正案草案和相關MEPC決議草案，並於該公約生效前實施。《香港公約》為強制性公約，港口國管制(Port State Control, PSC)將會檢查與其相關的規範項目，其檢查重點包含有害物質清單(Inventory of Hazardous Materials, IHM)、國際有害物質清單證書、適合拆船證書、拆船計畫與拆船設施許可。主管機關在執行PSC時，應注意相關實施準則，以確保進入我國港口之船舶符合相關公約規範。
2. PPR 12 同意《船舶生物附著水下清潔指南》草案以及相關的MEPC通函草案。在我國商船內進行船舶船體的水下清潔作業受《商港港務管理規則》及《海洋污染防治法》規範，必須採取有效措施防止污染物直接排入港區水域中，然而對於水下清潔的實施方式及監管並無詳細規範。建議持續關注前述指南和通函後續制定情況，再評估是否進一步建立相關管理措施。

下屆會議期程

PPR 13

預計於2026年2月9日至
13日舉行



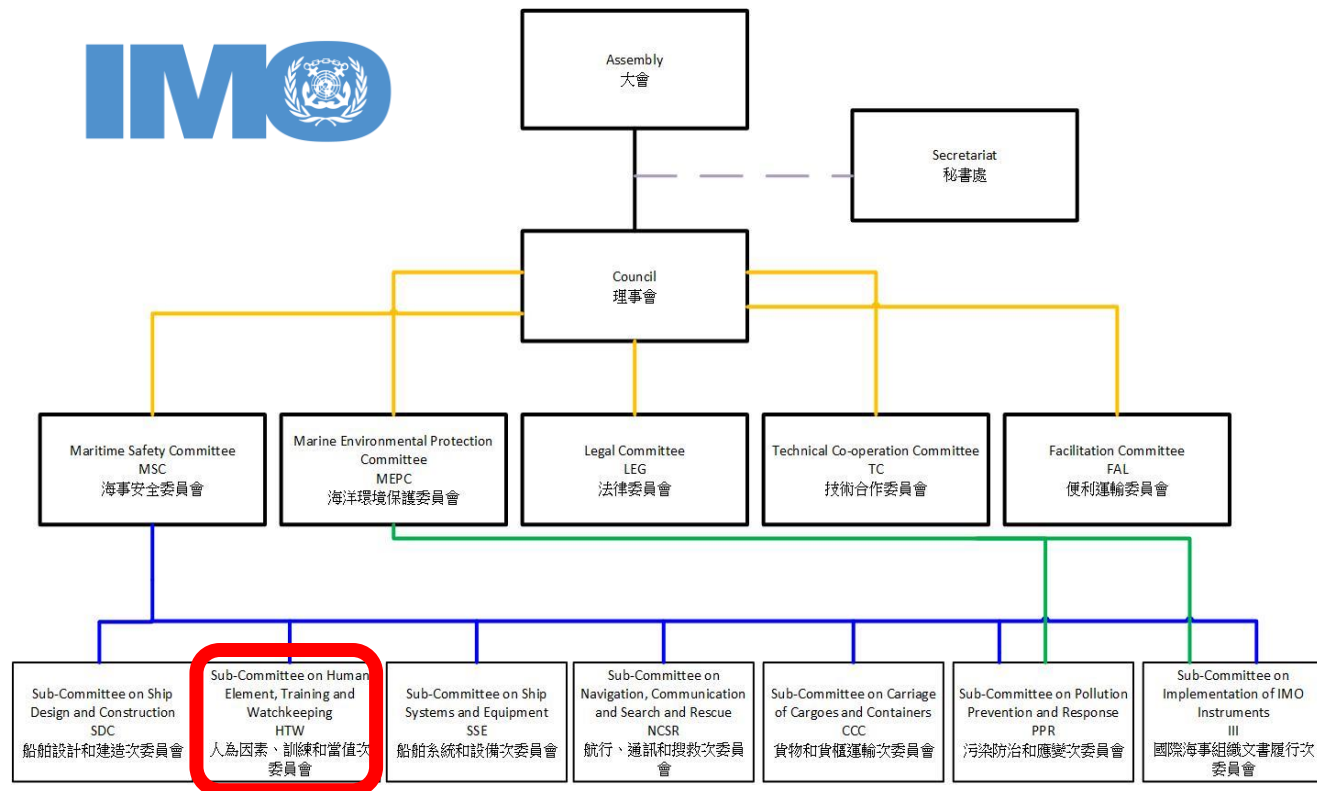
Source: IMO



國際海事組織 人為因素、訓練和當值次委員會 第11屆會議

International Maritime Organization
Sub-Committee on Human Element, Training and Watchkeeping
11th session
HTW 11
10-14 February 2025

國際海事組織 組織架構



資料來源:國際海事公約研究中心自行繪製

人為因素、訓練和當值次委員會

(Sub-Committee on Human element, Training and Watchkeeping, HTW)

- 國際海事組織(International Maritime Organization, IMO)架構下5大委員會轄下7個次委員會之一。
- 人為因素、訓練和當值次委員會(Sub-Committee on Human element, Training and Watchkeeping, HTW)負責處理航運的人因層面，包括訓練和認證；審查、更新和修訂國際海事組織(IMO)的典範課程；以及處理疲勞等問題的指南。

HTW 11 會議議程

議程編號	議程內容	議程編號	議程內容
議程1	通過議程	議程7	制定安全監管框架，支持使用新技術和替代燃料的船舶減少溫室氣體排放
議程2	其他IMO機構的決議	議程8	兩年期狀態報告和HTW 12暫定議程
議程3	驗證典範訓練課程	議程9	選舉2026年主席和副主席
議程4	人為因素的作用	議程10	任何其他事項
議程5	與適任證書有關之非法行為的報告	議程11	提交給海事安全委員會的報告
議程6	全面審查1978年《航海人員訓練、發證及當值標準國際公約》和章程		

驗證經修訂之典範課程

議程3

- 驗證了以下經修訂之典範課程草案：
 1. 典範課程1.25 通用級全球海上遇險及安全系統值機員 (General Operator's Certificates for the Global Maritime Distress and Safety System (GMDSS))；
 2. 典範課程1.26 限用級全球海上遇險及安全系統值機員 (Restricted Operator's Certificate for the Global Maritime Distress and Safety System (GMDSS))；
 3. 典範課程3.20 公司安全人員 (Company Security Officer)；
 4. 典範課程3.21 港口設施保安員 (Port Facility Security Officer)；
 5. 典範課程3.23 防止海盜和武裝搶劫行為而採取的行動 (Actions to be Taken to Prevent Acts of Piracy and Armed Robbery)。

關於偽造證書的報告

議程5

- 討論了與證書相關的違法行為，並指出透過加強國際合作、提升會員國程序的透明度、提供聯絡資訊、開放證書註冊查閱權限，以及推動數位化工具的應用，都能夠有效遏止此類行為。
- 次委員會強調應有效執行現有的IMO規範，並要求會員國和航運公司在簽發證書、認可背書或聘用船員之前，確實驗證船員證書的真實性。

全面審查《航海人員訓練、發證及當值標準國際公約》(STCW)和章程

議程6

- 海事安全委員會第105屆會議(MSC 105)於2022年4月指示HTW次委員會對STCW公約與章程進行全面審查，以適應海事領域的新趨勢、發展及挑戰。此次全面審查分為兩個階段：
 1. 第一階段：審查公約與章程，以識別其中的差距，重點關注22個特定領域；
 2. 第二階段：進行修訂，針對第一階段識別出的差距提出修正案。
- 同意第二階段的初步工作計畫及更新後的路徑圖。該工作計畫採用10個步驟的方法，次委員會將在每次會議期間審查STCW公約與章程的多個章/節，並根據需要起草新條款及修訂現有條款，以解決識別出的差距。此項工作的完成將取決於工作計畫的進展情況，以及所考慮修正案的範圍及重要性。

同意關於使用替代燃料和新技术船舶船員訓練的臨時準則草案

議程7

- 海事業界對於使用替代燃料和新技术船舶的船員訓練，特別是不同風險特徵的應對，需要技術性與詳細的指導。經討論後，決定透過以下兩種方式提供相關指導：
 1. 通用的臨時準則：適用於整個海事業界，涵蓋所有類型的替代燃料與新技术；
 2. 特定燃料/技術的臨時準則：與IMO其他機構制定的安全規範緊密對應。
- 同意關於使用替代燃料和新技术船舶船員訓練的通用臨時準則草案，並將其提交給MSC 110，擬以STCW.7通函的形式批准。

STCW.7通函係指關於1978年航海人員訓練、發證及航行當值標準國際公約(STCW)的通函-1978年STCW公約的規定適用於可動式離岸鑽井平臺(Mobile Offshore Drilling Units, MODU)。

制定針對特定燃料/技術的船員訓練準則

議程7

- 為持續推進相關工作，次委員會成立替代燃料與新技術船舶船員訓練規定制定通訊小組(Correspondence Group on the Development of Training Provisions for Seafarers on Ships using Alternative Fuels and New Technologies)，以期在休會期間繼續工作。
- 通訊小組被指示制定針對船員訓練的臨時準則，包括以下各類燃料/技術的個別準則：
 1. 甲醇/乙醇(methyl/ethyl alcohol)作為燃料：參考MSC.1/Circ.1621《使用甲醇/乙醇作為燃料之船舶安全臨時準則》(Interim guidelines for the safety of ships using methyl/ethyl alcohol as fuel)；
 2. 氨(ammonia)作為燃料：參考MSC.1/Circ.1687《使用氨作為燃料之船舶安全臨時準則》(Interim guidelines for the safety of ships using ammonia as fuel)；
 3. 氫燃料電池船舶：參考MSC.1/Circ.1647《使用燃料電池動力裝置之船舶安全臨時準則》(Interim guidelines for the safety of ships using fuel cell power installations)；
 4. 液化石油氣(LPG)作為燃料：參考MSC.1/Circ.1666《使用液化石油氣作為燃料之船舶安全臨時準則》(Interim guidelines for the safety of ships using LPG as fuel)；
 5. 氫能作為燃料；
 6. 電池動力船舶。

HTW 11 因應建議

1. 本屆次委員會持續進行全面審查STCW公約及其章程的工作，以適應海事領域的新趨勢、發展及挑戰。應持續密切關注相關審查工作，注意其所關注的修訂範圍和領域，如電子證書、心理健康、性別意識等，以便研擬後續經更新之公約內國法化的評估及準備，並且進一步調整我國船員訓練課程和發證規範。
2. 本屆次委員會通過通過使用替代燃料和新技术船舶船員訓練的臨時準則，以因應達到2025淨零碳排目標而進行船舶能源轉型所面臨的船員適任能力問題。通過的臨時準則包含通用臨時準則和特定燃料/技術的臨時準則，以符合當前海事業界對於使用替代燃料和新技术船舶船員訓練的需求。建議可參照相關準則評估並規劃此類船員專業訓練課程，以因應相關航商及船員之需求。

下屆會議期程

HTW 12

預計於2026年2月23日至27日舉行



Source: IMO

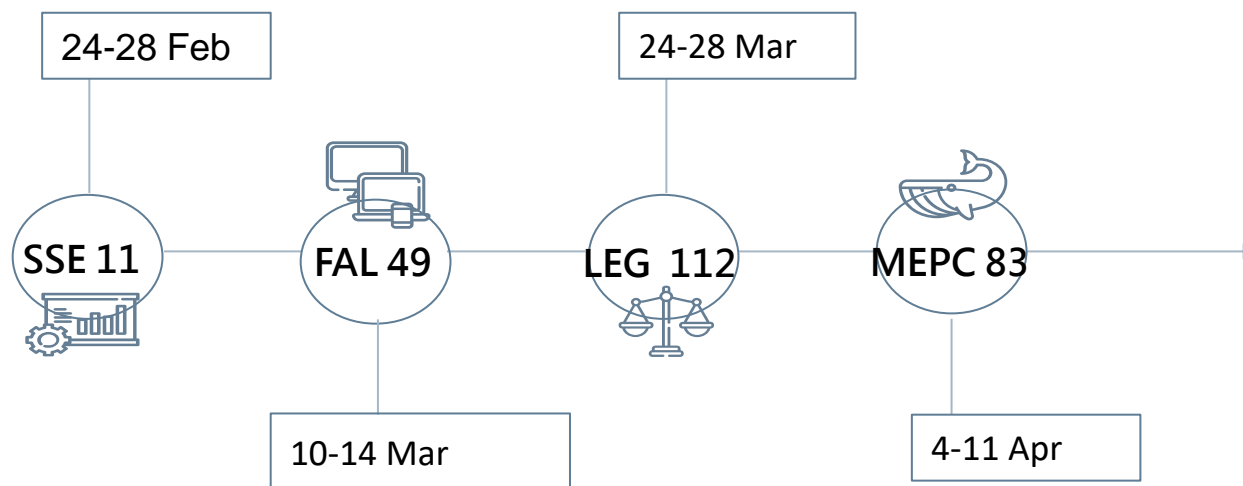
下期會議預告

SSE 11

於2025年2月24日至28日舉行

FAL 49

於2025年3月10日至14日舉行



感謝聆聽

國立高雄科技大學
國際海事公約研究中心



Center for International Maritime Convention Studies

