

# 114年 4月國際海事最新議題

- **IMO 海事要聞 (p2-4)**

- 回顧 114年3月至4月初 IMO海事要聞

- **IMO 會議重點摘要(p5-24)**

- 回顧 船舶系統和設備次委員會 第11屆會議 (SSE 11)
- 回顧 便利運輸委員會 第49屆會議 (FAL 49)

# 一、IMO 國際海事要聞

關鍵詞：FAL便利國際海上運輸公約、聯合國海洋法公約

## FAL便利國際海上運輸公約60週年 國際產業領袖聚焦未來航運發展

《便利國際海上運輸公約》(簡稱「FAL公約」)迎來60週年紀念，2025年3月10日國際代表齊聚一堂，參與國際海事組織(IMO)主辦的特別小組活動，探討該公約的影響及其對未來的重要性。FAL公約於1965年通過，主要目的是透過標準化方式，促進船舶進出港口提前以電子數據方式提交必要資訊文件，以加速通關流程並緩解海上交通流量。並自2024年1月1日起，FAL公約修正案要求成員國使用「[海事單一窗口\(maritime single windows, MSW\)](#)」或建立中央數位資訊系統作為船舶、港口和相關部門之間船舶資料交換的平台，進一步簡化船舶抵港、停留和離開的程序。國際港埠協會(IAPH)常務董事Patrick Verhoeven博士強調標準化和數位化良好進展的同時，也呼籲可能面臨的挑戰。其中包括如何縮短先進國家與非先進技術國家之間的數位差距，以及港口產業面臨的最大風險是網路安全風險，如今皆是透過關鍵基礎設施提供關鍵服務。隨著地緣政治不穩定性的加劇，網路風險只會增加。建立政府與產業之間的信任(包括透過公私合作夥伴關係)對於確保資料和資訊交換的安全和高效至關重要。

## 國際海洋法法庭(ITLOS)與IMO聯合舉辦研討會探討海事法律議題

2025年3月28日IMO和國際海洋法法庭(ITLOS)聯合舉辦研討會，匯集兩個組織多位法律專家共同討論關鍵的海事法規問題。IMO秘書長Arsenio Dominguez於開幕式強調IMO和ITLOS之間的重要聯繫，1982年《聯合國海洋法公約》(UNCLOS)通過，UNCLOS的許多條款內容都提及應由具備能力的國際組織來制定國際化框架，然而IMO此前已先制定了一套全面的國際公約，且於UNCLOS條款中也提及到IMO許多相關的公約。國際海洋法法庭Thomas Heidar先生則概述了國際海洋法法庭應小島嶼國家委員會的要求於2024年5月發布的[《關於氣候變遷和海洋的諮詢意見》](#)。此諮詢意見涉及兩個關鍵問題：一是有關海洋污染，特別關注第194條；二是有關國家的一般義務。Heidar先生表示「國際海洋法法庭的諮詢意見重申「公約」並非一項靜態條約，而是一項能夠應對不斷變化的環境威脅之動態文書。它對締約國預防、減少和控制由各種來源(包括船舶)的人為溫室氣體排放制定明確的限制。他補充說：「船旗國負有應確保船舶遵守國際標準的具體義務，而IMO在制定這些標準和準則之工作至關重要。展望未來，履行這些義務不僅需要各國落實行動，還需要各國之間能進一步開展更有成效的合作。」



Source: IMO.



Source: IMO.

- [國際海洋法法庭](#) (International Tribunal for the Law of the Sea, ITLOS) 1982年於第三次聯合國海洋法會議授權成立的政府間組織，UNCLOS公約第287條所列的四個爭端解決機制之一，亦是負責審理國際間海洋法案件或爭議事件的國際組織。其管轄權包括根據UNCLOS及其執行協定提交法庭的所有爭端，以及其他任何已具體規定賦予法庭管轄權的協定所列之事項。UNCLOS公約的締約國都可參加法庭，某些情況下，除締約國之外的個體(如國際組織及自然人或法人)也可參加。

# 一、其他國際海事要聞

關鍵詞：海事數位化、航運脫碳

## 國際海事組織概述海事數位化策略

IMO便利運輸委員會(Facilitation Committee, FAL)於3月10日至14日在倫敦舉行第49屆會議(FAL 49)，會中概述了IMO海事數位化策略工作計畫。該策略預計將於2027年底在國際海事組織大會(IMO Assembly)上通過，目的在打造一個全面互聯且自動化的全球海運產業區塊。FAL成立了一個溝通小組，以確立該策略的範圍、目標和實施框架。未來一年，該小組將評估現有和新興的技術、標準和方法，以支持海事數位化，同時確保IMO各委員會整體的一致性。新策略以近期的成果為基礎，包括去年推出的強制性海事單一窗口 (MSW)法規，該法規要求船舶和港口使用單一數位平台交換資訊並簡化港口停靠程序。經FAL 49會議，另提出了關鍵的數位化措施：

- **更新後的國際海事組織《便利化和電子商務綱要》**：修訂版已獲批准，引入了額外的數據集，以提高海事IT系統的標準化和互通性([TIC40.技術報告](#))。
- **增強版 MSW 準則**：核准修正案，引入驗證功能，減少手動管理任務並消除冗餘檢查。
- **MSW 的網路安全**：推出了一項新措施，旨在制定網路安全措施來保護數位海事營運作業。
- **電子證書準則**：電子證書聯合準則已獲批准，並提交給IMO的MEPC、MSC和LEG等委員會進行最終審核。

## 航運脫碳：英國綠色轉型策略

未來燃料和港口航運收費站是英國新策略核心，旨在2050年實現航運船隊淨零排放，並推動沿海社區的發展。其政府新目標，即所有在英國水域運營和停靠英國港口的船舶都應實現零碳排放，並幫助船東、運營商和科學家實現航行零排放。

- **投資綠色技術**：根據新策略，航運業將納入英國排放交易體系(UK ETS)，也這意味著，油輪和遊輪等大型船舶(造成的污染最為嚴重)之營運商將為其溫室氣體排放支出更多費用。
- **新的綠色航運技術**：制定減少航運排放和增加使用潔淨燃料和技術(如氫燃料、電動或氨燃料船舶)的計畫，另與船舶充電港先驅 [ABB](#) 在樸茨茅斯(Portsmouth)啟動新策略，並展示這些新的綠色航運技術將如何吸引私人投資、創造數千個就業機會並振興沿海社區。
- **航運業面臨的挑戰與機遇**：英國海事協會首席執行長Chris Shirling-Rooke表示：「脫碳對於海事產業來說既是一個巨大的挑戰，同時是個巨大的機會，它為我們的沿海社區發展，以至整個英國帶來了巨大的增長、就業和創新潛力。」
- **零排放船舶和基礎設施**：樸茨茅斯國際港口負責人Mike Sellers表示：「對新發布的《海上脫碳戰略》與港口的總體未來規劃高度契合。為了實現這一目標，我們正依循規劃並期望成為英國首個擁有多泊位、多船舶的「充電港」，從2025年春季起，在船舶靠泊時提供插電式再生能源。」另也表示 [Sea Change岸電計畫](#)，展現了公共和私人投資的成功，並在政府零排放船舶和基礎設施(ZEVI)基金的支持下，得以推動創新，使港口邁向淨零排放。除了向部長展示樸茨茅斯的成果現狀，也期望他們能成為全國港口的參照典範。」

• **Zero Emissions Vessels and Infrastructure (ZEVI)**是英國以競賽活動方式，以支持商業性近零或零排放潔淨海洋技術的高運作技術成熟度(TRL)研究，參與者會進行實際演示和營運，於營運期獲得寶貴數據，進一步證明零排放解決方案在現實環境和一系列營運狀態下的有效性。這些計畫的成果將有助於發展更廣泛的潔淨海運產業，並為未來政策和監管決策提供資訊。



Source: Port Technology.



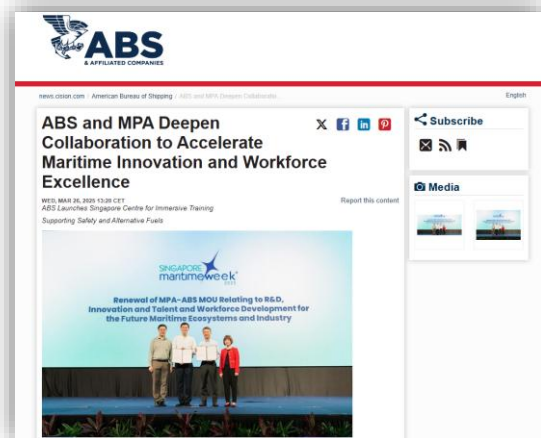
Source: MaritimeInformed.

- **ASEA Brown Boveri, 簡稱ABB**，由瑞士BBC及瑞典ASEA合併成立ABB，一家總部位於瑞士蘇黎世的瑞士-瑞典的跨國公司，以機器人、電機、能源、自動化、鐵路列車等領域為主要經營範圍，其總部設有兩個核心事業部「電力技術事業部」和「自動化技術事業部」。

# 一、其他國際海事要聞

關鍵詞：新加坡海事局、海事能源培訓設施、IMO電子商務綱要、GHG排放數據標準

## ABS 與 MPA 深化合作，加速海事創新和勞動力卓越發展



Source: American Bureau of Shipping (ABS).

2025年3月新加坡海事及港務管理局(MPA) 與美國驗船協會(ABS) 續簽一份多年期諒解備忘錄 (MOU) ，以加強研發、人才發展、勞動力技能提升、對新創海運企業的支持以及監管規範的協調等方面的合作。此份續約協議標誌著一項全面迎向未來的合作，它將繼續加強新加坡作為全球海事樞紐的地位，同時推動ABS在新加坡的戰略措施。5年期的計畫中，ABS 將建立 ABS 新加坡海事安全中心，配合先進的技術設施，為船員和海事專業人員提供沉浸式培訓環境，配合 MPA新規劃的海事能源培訓設施。ABS將向該中心注資資450萬美元，預計將為該地區創造新的就業機會。

MPA另於3月27日新聞稿宣布，將推出「海事能源培訓設施」(Maritime Energy Training Facility，簡稱 METF) 數位平臺，提供全球海事勞動力安全處理替代燃料及新技術等相關培訓，該平臺預計於2025年下半年啟用。

## 驗船協會聯手製定溫室氣體排放數據標準




Source: SAFETY4SEA.

IMO於3月的便利運輸委員會第49次會議 ( FAL 49 ) 會議中，確認將擴展IMO便利運輸和電子商務綱要 (IMO Compendium)內的資料參考模型，首次增加了一系列標準化排放報告資料欄位。電子商務綱中新增的「燃油消耗和 CII 報告資料集」包含 140 多個環境報告要求的資料欄位，其中大部分是由IMO的數據協調專家小組(EGDH) 所新增的，亦是FAL 49成果一部分。新增資料欄位旨在使排放報告精簡化並協助船舶營運商管理與監管框架能整合一致性。此項成果是由智慧海事委員會(Smart Maritime Council)的驗船協會成員與波羅的海國際航運公會 (BIMCO)、國際船級協會聯合會 (IACS) 和 Energy LEAP攜手為期12個月的合作項目，並推出新的排放數據報告標準。團隊共同創建一個資料欄位匯總列表，以滿足當前和未來排放法規的強制報告要求，重要標準化指標包括：

- (1) [IMO燃油消耗數據收集系統 \( DCS \)](#) ；
- (2) [歐盟監測、報告和核查 \( MRV \)](#) ；
- (3) [IMO碳強度指標 \( CII \)](#) ；
- (4) [歐盟海事燃料 FuelEU Maritime](#) 。

BIMCO與IACS 向 IMO 提交了驗船協會所整合的標準化資料集，以供評估是否納入IMO電子商務綱要，後續審核流程已於FAL 49會議中完成。

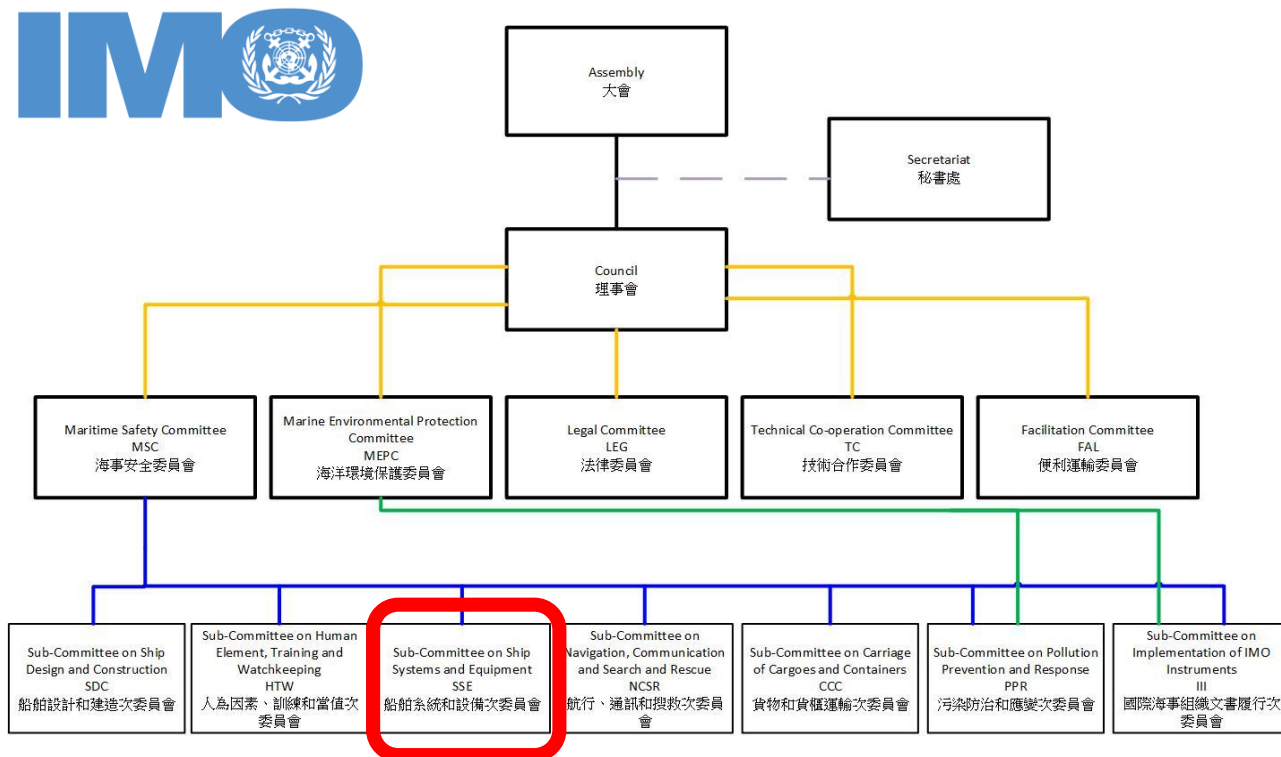
• 智慧海事委員會(Smart Maritime Council)是為促進海事和運輸物流領域利益相關者之間的網絡整合和數據共享，成員包含英國勞氏驗船協會、美國驗船協會、法國驗船協會、日本驗船協會和挪威驗船協會在內，還有其他海事領域重要關係者。



# 國際海事組織 船舶系統和設備次委員會 第11屆會議

International Maritime Organization  
Sub-Committee on Ship Systems and Equipment  
11st session  
SSE 11  
24-28 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

## 船舶系統和設備次委員會

(Sub-Committee on Ship Systems and Equipment, SSE)

- 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。
- 船舶系統和設備次委員會 (Sub-Committee on Ship Systems and Equipment, SSE) 負責處理與國際海事組織 (IMO) 文書所涵蓋之所有類型船舶、船隻、艇筏、移動載具的系統和設備有關技術和操縱事項。包含救生設備、裝置和佈置，以及火災偵測和滅火系統。

# SSE 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11	驗證典範訓練課程
議程2	其他IMO機構的決議	議程12	制定SOLAS公約第II-2章和《消防安全系統國際章程》(FSS章程)修正案，以檢測和控制貨櫃船貨艙和載貨甲板的火災
議程3	救生艇通風的新要求	議程13	制定規範，考慮禁止在船上使用除了全氟辛烷磺酸(PFOS)外，亦含有氟化物質的泡沫滅火器進行滅火
議程4	制定設計和原型測試要求，以為了在不啟用的情況下操作測試自由降落下水式救生艇釋放系統的佈置	議程14	全面審查《救生艇和救難艇、下水裝置和釋放裝置的維護保養、徹底檢查、操作測試、翻修和修理要求》(MSC.402(96)號決議)，以應對執行方面的挑戰
議程5	修訂SOLAS公約第III章和《國際救生裝置章程》(LSA章程)	議程15	《國際救生裝置章程》(LSA章程)關於浸水衣保溫性能修正案
議程6	SOLAS公約第III章和LSA章程第IV章修正案，要求新船舶必須配備自動自行扶正或帶頂篷可翻轉救生筏	議程16	評估運具、特殊類別和駛進駛出空間的防火、偵測和滅火佈置的適當性，以降低運載新能源運具之船舶的火災風險
議程7	審查和更新《油霧偵測器章程》(MSC.1/Circ.1086號通函)	議程17	兩年期狀態報告和SSE 12暫定議程
議程8	修訂2010年《耐火試驗程序國際章程》(FTP章程)，允許採用新的消防系統和材料	議程18	選舉2026年主席和副主席
議程9	審查和更新SOLAS公約規則II-2/9，以納入先有的指南和釐清要求	議程19	任何其他事項
議程10	IMO安全、保全、環境、便利、責任和賠償相關公約規定的統一解釋	議程20	要求次委員會採取的行動

# SSE 11 會議重點

## 救生艇通風的新要求

### 議程3

- 討論關於部分圍蔽救生艇(partially enclosed lifeboats, PELBs)的新通風要求，這些要求將納入《國際救生裝置章程》(International Life-Saving Appliance Code, LSA Code)(LSA章程)以及《經修訂之救生設備測試建議》(Revised recommendation on testing of life-saving appliances)([MSC.81\(70\)號決議](#))。
- 本屆救生裝置(Life-Saving Appliance, LSA)工作小組1(WG 1)負責相關修正案的研擬，預計將提交SSE 12討論有關於二氧化氮(CO<sub>2</sub>)濃度門檻，以進一步完善相關規定。



Source: SSE 11/INF.8 Annex

# 同意LSA章程及其相關規則 修正案草案

## 議程4

- 同意對LSA章程第IV章進行修正，並提交海事安全委員會第110屆會議(MSC 110)批准，隨後由MSC 111通過。
- 上述修正案草案規定自由降落下水救生艇釋放系統在模擬下水(即不實際進入水中)時的設計和原型測試要求，適用於所有自2031年1月1日起新建造的自由降落下水救生艇。
- 此外，任何暴露於海水的系統部件均須由耐腐蝕材料製成，且無須額外塗層或鍍鋅處理(臨時安裝的設備除外)。



根據《海上人命安全公約》(SOLAS公約)，船舶必須強制配備救生設備。《國際救生裝置章程》(International Life-Saving Appliance Code, LSA Code)，則進一步針對救生設備的製造、測試、維護與紀錄保存等技術細節提供具體要求。救生設備的數量、容量與種類會依據船舶的大小、航行用途及航程而有所不同，LSA章程訂定了最低標準，以確保乘客與船員的安全。

# 救生裝置(LSA)的後續工作

## 議程6

- 同意設立救生裝置(LSA)通訊小組，以在休會期間持續推進以下工作：
  1. 擬定LSA章程關於部分圍蔽救生艇修正案，以及其他相關法規的修正；
  2. 修訂《海上人命安全國際公約》(International Convention for the Safety of Life at Sea, SOLAS)(SOLAS公約)第三章以制定功能性要求及預期性能標準；
  3. 修訂SOLAS公約第三章和LSA章程，規範新造船隻配備自動自行扶正或帶頂篷可翻轉救生筏的要求。
- 通訊小組將向SSE 12提交報告，匯報相關進展。

# 完成《油霧偵測器章程》擬議修訂

## 議程7

- 完成《油霧偵測器章程》(MSC.1/Circ.1086號通函)的修訂，並將提交MSC 110審議後批准。
- 本次修正所更新之內容反映現今技術發展，包括能夠更有效監測與偵測空氣中油霧的技術，提供更早期的危險積聚警報，並確保符合最新標準。

《油霧偵測器章程》(Code of Practice for Atmospheric Oil Mist Detectors)(MSC.1/Circ.1086號通函)於2003年舉行的MSC 77通過，旨在提供關於安裝、操作、測試和維護油霧偵測器的建議。這些偵測器主要用於船舶機艙中，以提高對潛在火災風險的預警能力。此章程詳細說明偵測器的性能標準，包括靈敏度、反應時間和可靠度，確保其能在早期偵測到機艙中的油物濃度異常。並建議在機艙的關鍵區域安裝偵測器，並定期進行功能測試與維護，以確保長期有效運作。章程中亦提供了操作人員的訓練建議，確保船員能正確理解和應對偵測器發出的警報，並採取適當的應急措施。

# 統一解釋

## 議程10

- 討論由國際船級社協會(International Association of Classification Societies, IACS)與IMO對統一解釋(unified interpretations, UI)的審議程序相關事項，並向MSC 110報告討論結果。
- 同意以下統一解釋，並提交MSC 110審議批准：
  1. 關於《國際救生裝置章程》(LSA章程)中救難艇下水的統一解釋；
  2. 關於SOLAS公約及《高速船章程》(International Code of Safety for High-Speed Craft, HSC Code) (HSC章程)中滅火劑(全氟辛烷磺酸(PFOS))限制的統一解釋；
  3. 關於《消防安全系統國際章程》(International Code for Fire Safety Systems, FSS Code) (FSS章程)中煙霧與熱感測器適當間距的統一解釋；以及
  4. 關於SOLAS公約中起重設備負載測試與認證標準化文件的統一解釋。

## 相關法規的連帶修正

### 議程14

- 為配合LSA章程的修正案草案，同意對以下內容進行修正：
  1. MSC.81(70)號決議《經修訂之救生設備測試建議》(Revised Recommendation on Testing of Life-Saving Appliances)；
  2. MSC.402(96)號決議《救生艇和救難艇、下水裝置和釋放裝置的維護保養、徹底檢查、操作測試、翻修和修理要求》(Requirements for maintenance, thorough examination, operational testing, overhaul and repair of lifeboats, launching appliances and release gear)。
- 同意對若干MSC通函進行連帶修正，並提交MSC 111審議：MSC.1/Circ.1205/Rev.1號通函、MSC.1/Circ.1529號通函、MSC.1/Circ.1578號通函、MSC.1/Circ.1630/Rev.3號通函。

## SSE 11 因應建議

1. 配備自動自行扶正或帶頂篷可翻轉救生筏要求的適用範圍已確定，即所有新造客船和貨船皆須配備，具體規範待下屆會議決定。我國相關規範如 [《船舶設備規則》](#)，實務上多以國際標準為依據，客船多數已要求使用封閉式自動扶正救生筏，但貨船則依噸位、航線及主管機關個案核定，並未明文強制所有貨船皆須配備。依本屆次委員會所達成之共識，我國主管機關宜持續關注此規範之修訂，後續先以技術通告或公告之方式，要求新造船舶符合此規範，再評估修訂相關條文之可行性，以與國際趨勢接軌。
2. 本屆會議已完成《油霧偵測器章程》([MSC.1/Circ.1086通函](#))的修訂，我國 [《船舶設備規則》](#) 並未對於油霧偵測器有明確之強制性規定，但在實務操作中，特定類型的船舶可能仍需安裝此類設備，因此宜以技術通告或公告之方式，要求安裝符合更新規範之設備。


# 下屆會議期程

## SSE 12

預計於2026年舉行



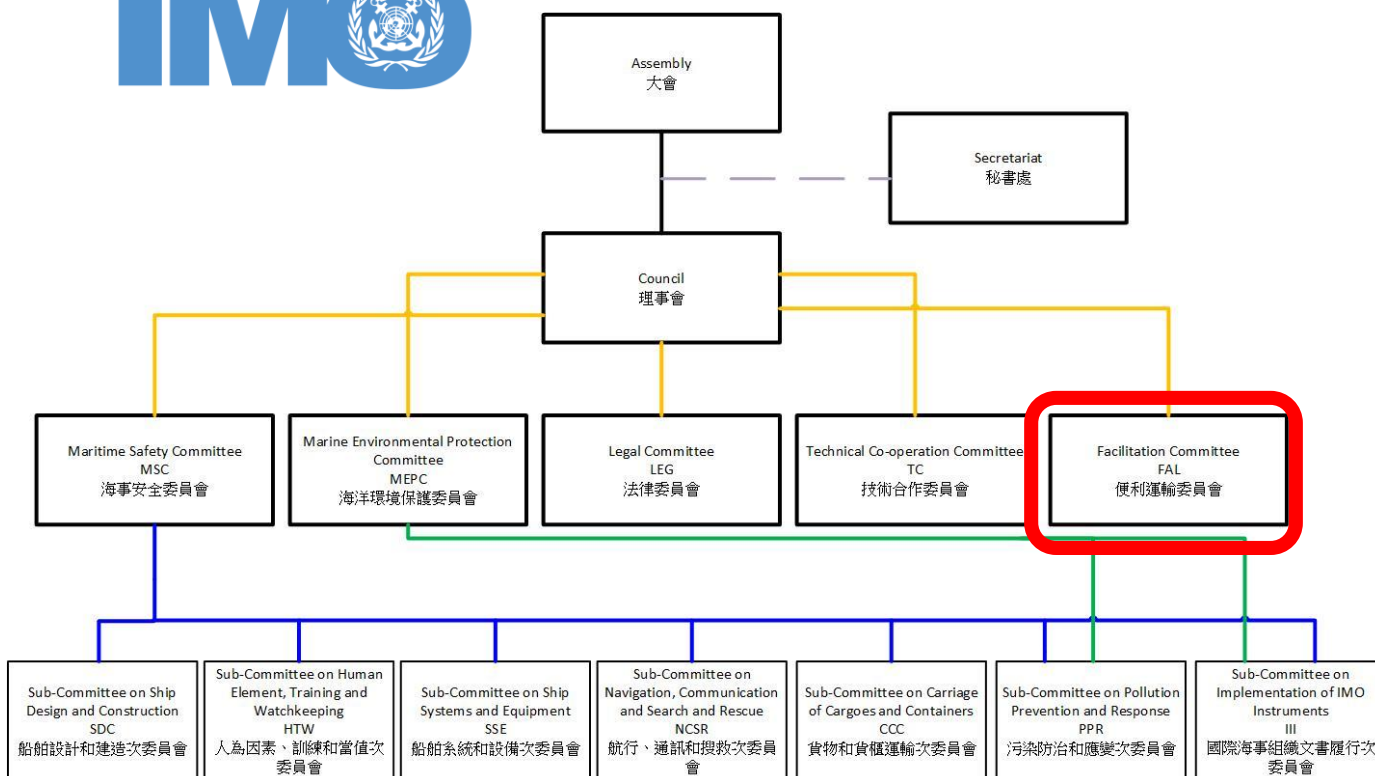
Source: IMO



# 國際海事組織 便利運輸委員會 第49屆會議

International Maritime Organization  
Facilitation Committee  
49th session  
FAL 49  
10-14 March 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

## 便利運輸委員會

(Facilitation Committee, FAL)

- 國際海事組織 (International Maritime Organization, IMO) 架構下5大委員會之一。
- 便利運輸委員會 (Facilitation Committee, FAL) 負責處理與國際海上交通便利化有關的事項，包括船舶、人員和貨物的抵港、停留和離港。此委員會亦處理商務服務，包括單一窗口概念，並旨在確保監管和國際海運貿易便利化之間取得適當的平衡。

# FAL 49 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12	制定對《經修訂之防止和打擊國際海上交通船舶走私毒品、精神藥物及前體化學品準則》(FAL.9(34)號決議和MSC.228(82)號決議)修正案
議程2	其他IMO機構的決議	議程13	修訂《靠泊作業人員最低訓練和教育準則》(FAL.6/Circ.11/Rev.1號通函)
議程3	審議和通過公約擬議修正案	議程14	不安全的海上混合移民
議程4	《便利國際海上運輸公約》修正案以在海運中導入航前旅客資訊(API)/旅客姓名紀錄(PNR)概念	議程15	審議和分析海上獲救人員和偷渡人員的報告和資訊
議程5	《便利國際海上運輸公約》修正案以審查在國際公共衛生緊急事件期間關鍵工人的相關規定	議程16	與便利海上運輸有關的技術合作活動
議程6	單一窗口概念的應用	議程17	與其他組織的關係
議程7	審查和修訂《國際海事組織(IMO)便利和電子商務綱要》，包括增加電子商務解決方案	議程18	適用委員會關於組織和工作方法的程序
議程8	制定海事數位化的全面性策略	議程19	工作計畫
議程9	制定有關電子證書之FAL-LEG-MEPC-MSC聯合準則	議程20	選舉2026年主席和副主席
議程10	修訂《海事網路風險管理準則》(MSC-FAL.1/Circ.3/Rev.2號通函)並確定提升海事網路安全的後續步驟	議程21	任何其他事項
議程11	在便利運輸委員會職權範圍內之文書中處理海上自主水面船舶(MASS)的措施	議程22	審議委員會第49屆會議報告

# FAL 49 會議重點

## FAL公約修正案

### 議程3、4、5

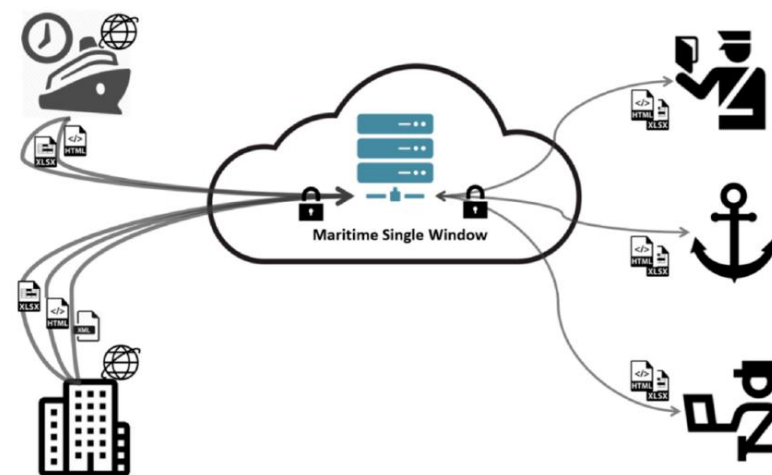
- 討論對《便利國際海上運輸公約》(Convention on Facilitation of International Maritime Traffic, FAL Convention)(FAL公約)附則修正案草案，以檢視國際公共衛生緊急事件期間「關鍵工作人員」(key worker)的相關規定。修訂建議作法6.24的提案已完成並獲得批准，此修正案將要求各國將船員疫苗接種納入其國家疫苗接種計畫，以確保船員在國際公共衛生緊急事件期間能夠獲得醫療服務。此修正案預計將於FAL 50通過。
- 討論了FAL公約附則修正案草案，計畫將「航前旅客與船員資訊」(Advance Passenger and Crew Information, API) 及「預定和預約資訊」(Booking and Reservation Information, BRI) 納入船舶在進出港時須申報的必要資訊之一。委員會決議成立一個通訊小組，負責擬定修正案，並於FAL 50提交報告以供審議。

# 海事單一窗口(MSW)

## 議程6

- 通過對《設立海事單一窗口準則》(Guidelines for setting up a maritime single window)([FAL.5/Circ.42/Rev.3號通函](#))修正案，並作為FAL.5/Circ.42/Rev.4號通函發布。此次修訂增設了「驗證和認可功能」(verification and validation function)，作為海事單一系統核心架構的一部分，旨在提升效率，避免重複驗證。

海事單一窗口(Maritime Single Window, MSW)係一個集中式數位平台，用以與進出港口的船舶收集與交換相關資訊。旨在簡化船舶抵達、停留及離港的通關程序，大爐提升全球航運效率。2022年FAL 46通過[FAL.14\(46\)號決議](#)修訂FAL公約，要求各締約國公部門建立、維護並使用單一窗口系統，以電子方式交換船舶在港口抵達、停留及離港所需的資訊。自2024年1月1日起，所有IMO會員國都必須使用海事單一窗口。



Source: <http://dx.doi.org/10.3390/jmse12122328>

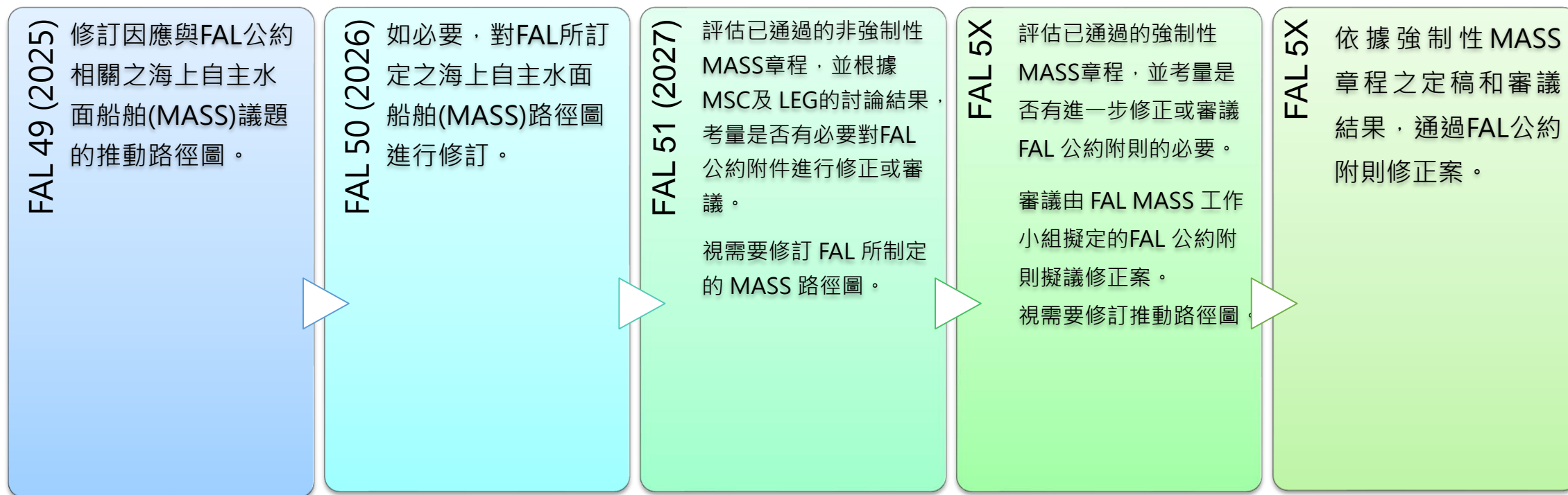
# 制定FAL-LEG-MEPC-MS C聯合電子證書準則

## 議程9

- 批准《FAL-LEG-MEPC-MS C聯合電子證書使用準則》(joint FAL-LEG-MEPC-MS C *Guidelines for the use of electronic certificates*)，並將提交給MEPC 83、MS C 110和LEG 112審議和批准。
- 該準則提供有關電子證書使用的準則和資訊，適用於所有為符合IMO要求而簽發的電子證書，包括船員電子證書。內容包括：
  1. 電子證書應具備的必要特性(例如:公認並且可接受的格式、防竄改保護、具備唯一識別碼等)；
  2. 針對驗證、通知、接受、實施及安全性的相關指引。
- 各主管機關須通告期發行或授權發行的電子證書類別，該類別須符合 FAL.2/Circ.133-MEPC.1/Circ.902-MS C.1/Circ.1646-LEG.2/Circ.4所列清單的範圍。所有相關單位，包括港口國管制檢查員(Port State Control officers, PSCOs)均應接受這些電子證書。

## 制定措施以在FAL管轄的國際文書中納入對MASS的規範 議程11

- MSC 108指示FAL委員會，針對與FAL公約相關的MASS議題，修訂MASS章程的推動路徑圖。FAL 49批准經修訂之MASS路徑圖：



## 通過《靠泊作業人員最低訓練和教育準則》修正案

### 議程13

- 通過FAL.18(49)號決議，以修訂《靠泊作業人員最低訓練和教育準則》(Guidelines on minimum training and education for mooring personnel)(FAL.6/Circ.11/Rev.1號通函)。
- 此準則旨在提升新任及在職靠泊作業人員的知識與訓練。
- 本次修訂內容包括與船舶/港口端相關的細微修訂，例如建議適任性的一般原則、靠泊作業人員的訓練和教育標準，以及岸上或靠泊船舶的通知更新。

## FAL 49 因應建議

1. 本屆委員會通過《設立海事單一窗口準則》(*Guidelines for setting up a maritime single window*)([FAL.5/Circ.42/Rev.3](#))修正案，以在海事單一窗口系統中系統新增資訊驗證功能，減少人工驗證的時間與行政負擔，進一步提升通關效率。建議在MSW導入之資訊驗證功能包括自動提醒格式錯誤、邏輯錯誤提醒、比對歷史資料、標註已驗證資訊等。我國在推動MTNet功能升級可評估是否導入上述自動驗證功能，以利提升其整體效能，並與國際趨勢接軌。
2. MSC 107通過《船員電子證書使用準則》(*Guidelines on the use of electronic certificates of seafarers*)([MSC.1/Circ.1665](#))，允許使用電子證書，此準則已於2025年1月1日生效。本屆委員會通過《FAL-LEG-MEPC-MSC聯合電子證書使用準則》(*Joint FAL-LEG-MEPC-MSC guidelines on electronic certificates*)以更新前項準則，納入要求船東、營運人及船員透過安全管理系統(ISM章程)來管控所有電子證書的規定。我國主管機關目前已著手推動船員證書電子化政策，制定相關措施時應注意國際規範的更新修訂。

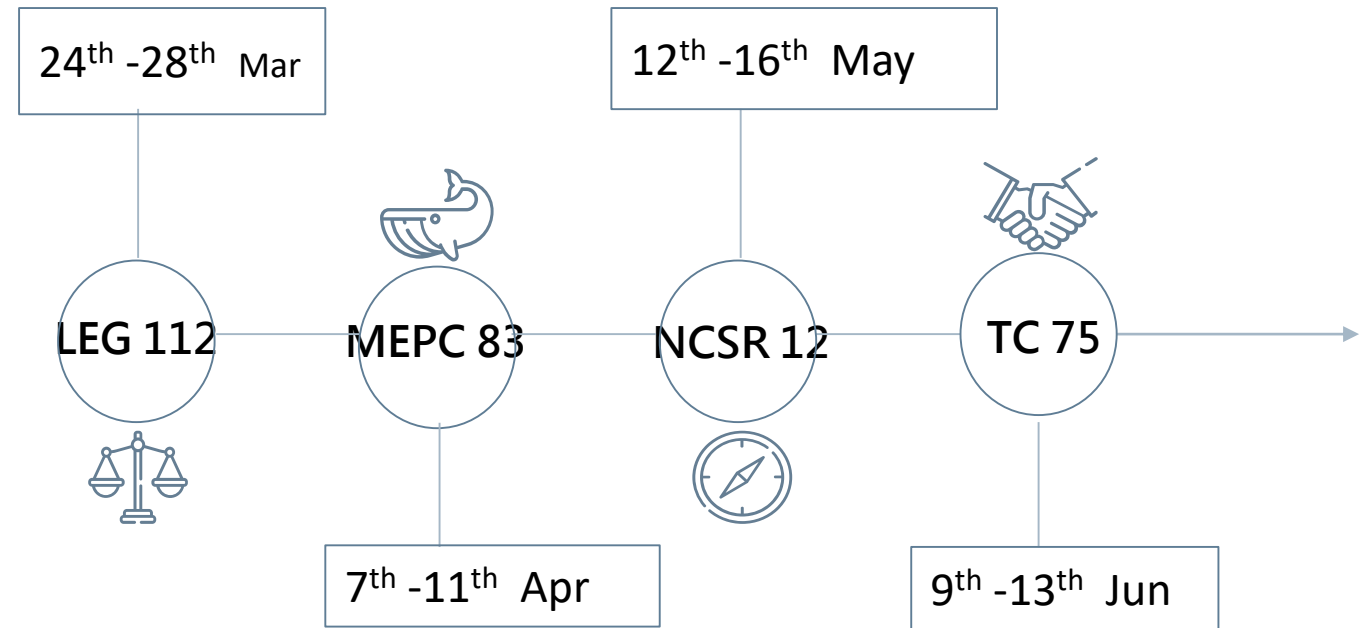
# 下期會議預告

## LEG 112

於2025年3月24日至28日舉行

## MEPC 83

於2025年4月7日至11日舉行



## 參考資料

1. American Bureau of Shipping (ABS), News Brief: SSE 11. [https://absinfo.eagle.org/acton/ct/16130/s-1070-2503/Bct/I-0d79/I-0d79:1a4b/ct4\\_0/1/lu?sid=TV2%3Ao9JE86EJa](https://absinfo.eagle.org/acton/ct/16130/s-1070-2503/Bct/I-0d79/I-0d79:1a4b/ct4_0/1/lu?sid=TV2%3Ao9JE86EJa)
2. ABS. ABS and MPA Deepen Collaboration to Accelerate Maritime Innovation and Workforce Excellence. <https://news.cision.com/american-bureau-of-shipping/r/abs-and-mpa-deepen-collaboration-to-accelerate-maritime-innovation-and-workforce-excellence,c4124724>
3. Bureau Veritas Marine & Offshore (BV), Ship Systems and Equipment Sub-Committee 11th (SSE 11) Summary Report. Class & Statutory. <https://cdn1-marine-offshore.bureauveritas.com/sites/g/files/zyfpx136/files/media/document/SSE%2011%20BV%20Summary%20Report.pdf>
4. Det Norske Veritas (DNV), IMO Sub-Committee on Ship Systems and Equipment (SSE 11). News from DNV. <https://www.dnv.com/news/imo-sub-committee-on-ship-systems-and-equipment-sse-11/>
5. IMO. Sub-Committee on Ship Systems and Equipment, 11th session (SSE 11), 24-28 February 2025. <https://www.imo.org/en/MediaCentre/MeetingSummaries/Pages/SSE-11th-session.aspx>
6. IMO. Media Centre. Industry leaders focus on future at 60th anniversary of FAL. <https://www.imo.org/en/MediaCentre/Pages/WhatsNew-2238.aspx>
7. IMO. ITLOS-IMO joint Workshop explores maritime legal issues. <https://www.imo.org/en/MediaCentre/Pages/WhatsNew-2240.aspx>
8. IMO. Facilitation Committee (FAL), 49th session, 10-14 March 2025. <https://www.imo.org/en/MediaCentre/MeetingSummaries/Pages/FAL-49th-session.aspx>

## 參考資料

9. InterManager, Summary report on IMO Sub-Committee meeting SSE 11. <https://www.intermanager.org/wp/wp-content/uploads/2025/03/IMO%20SUB-COMMITTEE%20ON%20SHIP%20SYSTEMS%20AND%20EQUIPMENT,%2024-28%20February%202025.pdf>
10. InterManager, Summary report on Facilitation Committee (FAL 49). [https://www.intermanager.org/wp/wp-content/uploads/2025/03/IMO%20FACILITATION%20COMMITTEE%20\(FAL%2049\),%2010-14%20MARCH%202025.pdf](https://www.intermanager.org/wp/wp-content/uploads/2025/03/IMO%20FACILITATION%20COMMITTEE%20(FAL%2049),%2010-14%20MARCH%202025.pdf)
11. Maritime Informed. Maritime decarbonization: UK green transition strategy. <https://www.maritimeinformed.com/news/maritime-decarbonisation-uk-green-transition-strategy-co-1626091755-ga-co-1626097754-ga-co-1633091417-ga-co-1636536160-ga-co-1636537391-ga-co-1646223776-ga-co-1664872380-ga-co-1675423500-ga.1742879030.html>
12. The International Tribunal for the Law of the Sea (ITLOS). <https://www.itlos.org/en/main/latest-news/>
13. Lloyd's Register (LR), SSE 11 Summary Report. <https://maritime.lr.org/SSE-11-Summary-Report>
14. LR. FAL 49 Summary Report. <https://maritime.lr.org/FAL-49-Summary-Report>
15. Port Technology. IMO outlines strategy for maritime digitalization. <https://www.porttechnology.org/news/imo-outlines-strategy-for-maritime-digitalisation/>
16. SAFETY4SEA. Class societies join forces for emissions data standard. <https://safety4sea.com/class-societies-join-forces-for-emissions-data-standard/>
17. 大連海事大學，〈IMO 便利運輸委員會第 49 屆會議召開〉，檢視時間：2025 年 4 月 8 日。網址：<https://imcrc.dlmu.edu.cn/info/1128/8699.htm>。

# 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

