

## 工作項目 B：國際海事諮詢會議專區更新

### 一、國際海事組織船舶系統和設備次委員會第 11 屆會議

IMO 船舶系統和設備次委員會第 11 屆會議於 2025 年 2 月 24 日至 28 日在 IMO 位於倫敦的總部召開，會議重點議題項目如下：

#### 1. 完成《國際救生裝置章程》(International Life-Saving Appliance Code, LSA Code) 修正案草案

該修正案針對自由降落下水救生艇(Free-fall Lifeboat)釋放系統的運行測試裝置，制定了設計和原型測試要求，且救生艇無須實際下水即可進行測試；

同意對《國際救生裝置章程》(LSA 章程)規則第 6.1.1.3 和 6.1.2.2 段進行統一解釋，以澄清對貨船而言，專用救難艇的手動吊升應被視為下水準備，而非下水程序一部分；可以接受在登艇前手動升起救助艇，以便隨後通過儲存機械動力進行迴轉。預計該統一解釋將以 MSC 通告的形式發布，並提交 MSC 110 (2025 年 6 月)批准。

#### 2. 有關救生衣浮力試驗

SSE 11 同意修訂 [MSC.81\(70\)號決議](#)及 [MSC.1/Circ.1628/Rev.1 號通函](#)，以改進救生衣浮力測試的測試程序，並使驗收標準與 LSA 章程保持一致；救生衣的浮力應在淡水中完全浸沒至水面以下 24 小時前後進行測量。浸沒後，應確保去除救生衣中滯留的空氣並達到穩定，然後記錄初始浮力；其初始浮力和最終浮力之間的差異不應超過初始浮力的 5%。

修訂草案預計將交由 MSC 110 (2025 年 6 月)批准。

#### 3. 救生艇維護要求

[MSC.402\(96\)決議](#)的討論進展擬定了「Make」、「Type」、「Model」和「Series」等術語的定義草案。並邀請國際標準化組織(ISO)更新 [ISO 23678:2022](#) (船舶與海洋技術相關標準)，以與新擬定的四項定義保持一致，以便在 MSC.402(96)決議的修正案中進行參考。

#### 4. 有關《油霧偵測器章程》(Code of Practice for Atmospheric Oil Mist Detectors)

SSE 11 同意修訂 [MSC.1/Circ.1086 號通函](#)《油霧偵測器章程》，該修正案係針對船舶機艙內的漏油問題，因為機艙油漏往往是引發或加劇船上火災的主要因素之一；而自 2003 年該章程批准以來的各種經驗、現行實務和新技术已有很大進步，相關章程與規範也應與時俱進，更新後的草案將交由 MSC 進一步審核。

#### 5. 有關禁止使用 PFOS 的滅火劑統一解釋

同意對《海上人命安全國際公約》(International Convention for the Safety of Life at Sea, SOLAS)規則 II-2/10.11 及 1994 年與 2000 年《高速船章程》(International Code of Safety for High-Speed Craft, HSC Code)規則 7.9.4 的統一解釋，以明確如何驗證新船與現有船舶對全氟辛烷磺酸(PFOS)禁用要求的合規性。兩種解釋都明確了：

- 「滅火劑」(fire-extinguishing media)一詞應包括滅火泡沫。
- 「含有全氟辛烷磺酸 (PFOS)」應指 PFOS 濃度含量超過 10 mg/kg (0.001% 重量比)。
- 驗證船上未使用或儲存「含 PFOS 的滅火器」，應要求主管機關或其認可組織 (recognized organization, RO) 審查製造商針對《SOLAS 公約》所涵蓋的滅火劑聲明或實驗室測試報告。
- 滅火泡沫製造商所發出的聲明應包含其泡沫的相關信息，例如但不限於：泡沫類型、生產效期、批號、泡沫型式認證/MED 證書供參考。
- 對於 2026 年 1 月 1 日之前安裝的滅火劑，如果無法提供製造商聲明或實驗室測試報告，則應要求按照公認的標準對船上的滅火劑進行取樣和測試。

---

參考文件：

1. American Bureau of Shipping (ABS), News Brief: SSE 11. [https://absinfo.eagle.org/acton/ct/16130/s-1070-2503/Bct/l-0d79/l-0d79:1a4b/ct4\\_0/1/lu?sid=TV2%3Ao9JE86EJa](https://absinfo.eagle.org/acton/ct/16130/s-1070-2503/Bct/l-0d79/l-0d79:1a4b/ct4_0/1/lu?sid=TV2%3Ao9JE86EJa)
2. 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/zypfnx136/files/media/document/SSE%2011%20BV%20Summary%20Report.pdf>
3. 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/>
4. 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>
5. Korean Register (KR), IMO News Flash SSE 11. [https://www.krs.co.kr/TECHNICAL\\_FILE/SSE%2011%20News%20Flash\(E\)\\_1\(0\).pdf](https://www.krs.co.kr/TECHNICAL_FILE/SSE%2011%20News%20Flash(E)_1(0).pdf)
6. Lloyd's Register (LR), SSE 11 Summary Report. <https://maritime.lr.org/SSE-11-Summary-Report>

7. 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>

## 二、國際海事組織 便利運輸委員會第 49 屆會議

IMO 便利運輸委員會第 49 屆會議於 2025 年 3 月 10 日至 14 日於倫敦總部召開會議，本屆會議重點如下：

### 1. 審查與修訂 IMO 《國際海事組織(IMO)便利和電子商務綱要》新增電子商務解決方案

[《國際海事組織便利和電子商務綱要》\(IMO Compendium on Facilitation and Electronic Business\)](#) 是一個參考模型，以確保海事數據的標準化、一致格式化及在航運 IT 系統中的可理解性，以促進順暢營運、最佳化船舶靠港流程，並協助 [海事單一窗口\(Maritime Single Window, MSW\)](#) 的發展。

作為持續進行的工作項目，IMO 燃油消耗與碳強度指數(Carbon Intensity Index, CII)報告數據以納入《國際海事組織(IMO)便利和電子商務綱要》，以確保開發過程的透明度；此次修訂版本新增與以下內容相關的 IMO 數據集：

- (1) 電子燃油供應單(Electronic bunker delivery note, eBDN)；
- (2) 電子提單(Electronic bill of lading)；
- (3) 危險品運輸；
- (4) 貨櫃檢驗計畫(Container Inspection Programme)。

修訂版本亦納入一項關於燃油消耗與船舶碳強度指標(Carbon Intensity Indicator, CII)報告的 IMO 數據資料集。

此部分工作由數據統一專家組(Expert Group on Data Harmonization, EGDH)負責執行。委員會指示 EGDH 提供更多關於如何使用綱要的指南，並提出可納入的子模型建議。EGDH 未來將審議以下 IMO 數據集：

- (1) 船員證書；
- (2) 透過自願觀測船(Voluntary Observing Ships)收集的氣象與海洋數據；
- (3) 郵件託運的交付單；
- (4) 船舶衛生控制證書。

此外，委員會成立一個通訊小組負責起草和制訂 IMO 綱要數據集的高層級業務流程和相關描述。該通訊小組將於 FAL 50 提交報告以供審議。

### 2. 完成制定電子證書使用的綜合新準則

FAL 49 批准《FAL-LEG-MEPC-MS C 聯合電子證書使用準則》，並將提交給 MEPC 83、MSC 110 和 LEG 112 等委員會同步審議和批准。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官員(Port State Control officers, PSCOs)均應接受這些電子證書。

### 3. 制定 IMO 海事數位化戰略的工作計畫

FAL 批准制定全面性《國際海事組織海事數位化戰略》(IMO Strategy on Maritime Digitalization)的工作計畫，該戰略旨在運用新興技術來提升航運業的效率、安全性及永續發展能力。這項跨領域戰略將涵蓋 IMO 的不同工作範疇，預計於 2027 年底在 IMO 大會第 35 屆會議(A 35)上正式通過。

FAL 另外成立一個通訊小組，以持續推動戰略範圍、核心目標及執行框架的制定。該通訊小組將在未來一年內識別現有及新興技術、標準與方法，以支持海事數位化發展，並確保 IMO 各委員會之間的一致性，最終於下屆 FAL 委員會(FAL 50)上提交報告以供審議。

### 4. 批准經修訂的海上自主水面船舶(Maritime Autonomous Surface Ship, MASS)的 FAL 路徑圖

非強制性的《海上自主水面船舶章程》(International Code of Safety for Maritime Autonomous Surface Ships, MASS Code)(MASS 章程)預計將於海事安全委員會第 111 屆會議(MSC 111)完成定稿並正式通過，預期於 2026 年生效。

接下來將展開經驗累積階段(experience-building phase, EBP)，其相關框架預計於 MSC 112 中制訂，作為未來推動強制性 MASS 章程的基礎，此章程最早可能於 2032 年 1 月 1 日生效。FAL 49 批准經修訂之 MASS 路徑圖規劃期程如下表：

FAL 49 經修訂 MASS 路徑圖

FAL 期程	工作計畫
FAL 49 (2025)	修訂因應與 FAL 公約相關之海上自主水面船舶(MASS)議題的推動路徑圖。
FAL 50 (2026)	如必要，對 FAL 所訂定之海上自主水面船舶(MASS)路徑圖進行修訂。
FAL 51 (2027)	<ul style="list-style-type: none"> <li>評估已通過的非強制性 MASS 章程，並根據 MSC 及 LEG 的討論結果，考量是否有必要對 FAL 公約附件進行修正或審議。</li> <li>視需要修訂 FAL 所制定的 MASS 路徑圖。</li> </ul>
...	...
FAL 5X	<ul style="list-style-type: none"> <li>評估已通過的強制性 MASS 章程，並考量是否有進一步修正或審議 FAL 公約附則的必要。</li> <li>審議由 FAL MASS 工作小組擬定的 FAL 公約附則擬議修正案。</li> <li>視需要修訂推動路徑圖。</li> </ul>
FAL 5X	依據強制性 MASS 章程之定稿和審議結果，通過 FAL 公約附則修正案。

#### 5. 修訂海事網路風險管理準則(MSC-FAL.1/Circ.3/Rev.2)，並確定加強海事網路安全的後續步驟

先前於 MSC 108 (2024 年)批准 [《2017 年海事網路風險管理準則》\(2017 Guidelines on Maritime Cyber Risk Management\)\(MSC-FAL.1/Circ.3/Rev.2\)](#)修正案草案。

FAL 49 亦批准此修正案草案作為 MSC-FAL.1/Circ.3/Rev.3 號通函。此次修正內容包括新增重要定義、擴充網路風險管理的要素，以及補充實施網路風險管理所參考的標準與最佳實踐。

針對提升海事資訊安全的由於 FAL 49 並未收到進一步的提案，目標完成年延後至 2026 年。因此，本屆委員會決議在下屆會期重新檢視此議題，屆時將依據《國際海事組織海事數位化戰略》(IMO Strategy on Maritime Digitalization)以及關於強化「海事單一窗口 (MSW) 資訊安全保護措施」的新工作進展一併討論。

FAL 同意新增工作項目，以在海事單一窗口(MSW)中引入強制性網路安全措施，而 FAL 50 將開始進行相關制定工作。

**參考文件：**

1. IMO, Facilitation Committee (FAL), 49th session, 10-14 March 2025.  
<https://www.imo.org/en/MediaCentre/MeetingSummaries/Pages/FAL-49th-session.aspx>
2. 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)
3. Lloyd's Register (LR), FAL 49 Summary Report. <https://maritime.lr.org/FAL-49-Summary-Report>
4. 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>。