

# 114年 1-2月國際海事最新議題

- **IMO 海事要聞 (p2-5)**

- 回顧113年12月至114年1月 IMO海事要聞

- **IMO 會議重點摘要(p6-30)**

- 海事安全委員會 第109屆會議 (MSC 109)
- 船舶建造與設計次委員會 第11屆會議 (SCD 11)

# 一、IMO 國際海事要聞

關鍵詞：國際海運固體散貨(IMBC) 章程修正案、船舶建造與維修品質標準

## IMSBC 章程之修正案已於 2025 年 1 月 1 日生效

《國際海運固體散貨 (IMSBC) 章程》[07-23版修正案](#)已於 2025 年 1 月 1 日強制生效，並實施幾項重大修正案，07-23修正案內容如下：

- 托運人提供的貨物資訊經過修訂，將包含「散裝密度」(bulk density)；
- 修改貨物資訊和申報表並納入體積密度；
- IMSBC Code中引入新的直接還原鐵(Direct Reduced Iron, DRI)貨物
- 將魚粉(fish meal)從 UN2216 Group B貨物重新歸類為「僅於散裝運輸時，具危險性的物質」**Materials hazardous only in bulk, MHB** 貨物；
- 新增14種貨物品項；
- IMO修訂通函：豁免使用固定氣體滅火系統的固體散裝貨物清單，其中包含部分新貨物；
- 更新了附錄 3 中的非黏性貨物清單，以涵蓋新的非黏性貨物。

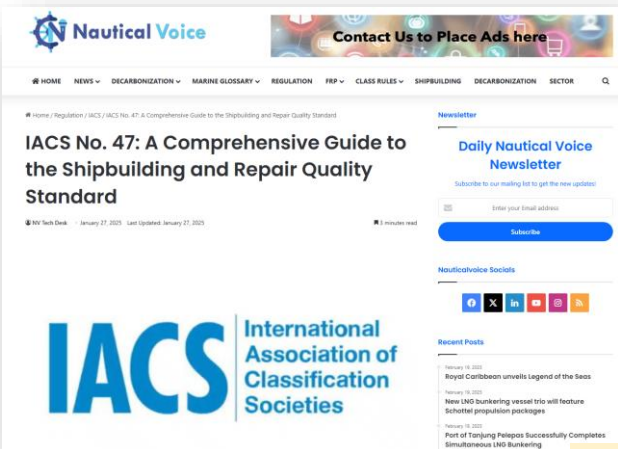


Source: IMO, BIMCO.

- 《國際海事固體散裝貨物章程》International Maritime Solid Bulk Cargoes Code. (IMSBC Code)

## IACS No.47：船舶建造與維修品質標準綜合指南

國際驗船機構協會 (IACS) 制定有關造船和維修質量標準(IACS No.47 Shipbuilding and Repair Quality Standard)已生效，旨在提升全球海事產業的安全性、可靠性和一致性。此項統一標準涵蓋了從船舶設計到材料選擇、建造過程、檢驗和測試，以及損壞評估和維修技術等多個方面之規範標準。IACS No. 47目標是造船和修船能提高品質、改善安全、促進永續性、簡化流程，並確保全球相關利益關係者能合乎規範。透過實施這項標準，船東、造船廠和驗船機構將能受益於更明確的指南，此標準有望降低事故風險和提升運營效率，同時減少對環境的影響。IACS 正在推廣培訓計劃及研討會，以協助業界專業人士熟悉新標準的需求。具挑戰性的部分，將是小型造船廠和修理廠可能難以滿足新的要求，特別是在資源分配和培訓方面，然而，IACS及其成員協會致力於提供支援以確保能順利達成目標。(相關資訊請參考[此處](#))



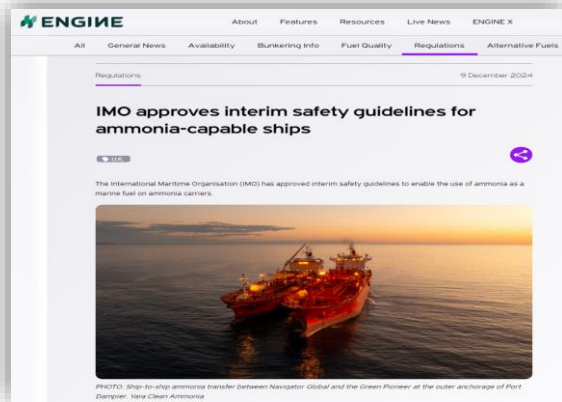
Source: nauticalvoice.

- IACS第47號建議案 (IACS No.47) 適用於造船和修船作業統一品質標準框架，以確保船舶的建造和維護符合最高標準。IACS No.47的製定是為滿足整個船舶產業協調實踐的需要。由於船舶建造和修理活動通常在不同地區進行，並受不同法規的約束，可能因缺乏統一的標準導致品質和安全不一。便可藉此標準為所有利益相關者建立共同的基準來彌補這一差距。

# 一、其他國際海事要聞

關鍵詞：氨燃料臨時安全準則、FuelEU Maritime

## ENGINE：IMO 批准氨燃料臨時安全準則



Source: ENGINE

IMO已於2024年12月2日至6日於海事安全委員會第109屆會議(Maritime Safety Committee 109<sup>th</sup> session, MSC 109) 批准《海上人命安全國際公約》(SOLAS) 修正案，以解決早前禁止使用氨貨物作為燃料之問題。挪威驗船協會(DNV)表示，新修正案如今允許使用氨貨物作為燃料，這些修正案將於2026年7月1日生效。氨本身的特性，具有劇毒和腐蝕性，這些因素也阻礙其廣泛應用。此項臨時準則的推行，將可能有利於部分港口，如新加坡，其力求在2026年之前建立氨燃料加注站。

此外，IMO於MSC 109會中也更新了替代燃料和新技術清單。韓國驗船協會(KR)提到，新納入可替換牽引鋰離子電池容器(swappable traction lithium-ion battery container)，可作為船舶的潛在電源選擇」。

## 歐盟船舶燃料強制性法規 FuelEU Maritime 正式生效



Source: maritime-executive.com

- 超低硫燃料油(Very Low Sulphur Fuel Oil, VLSFO)
- 海運燃料全生命週期，或稱「油井至艙流」(Well-to Wake, WtW)

自2025年1月1日起，歐盟船舶燃料強制性法規—[FuelEU Maritime](#)正式生效，將強制要求所有進出歐盟港口航商，在燃油效率和低碳排方面的推進作出選擇，選項包含繳納稅金、減少燃料消耗或改用低碳排燃料及來源。

為實現2050年航運排放目標(與2020年相比航運溫室氣體排放量能降低80%)，歐盟將對總噸5000GT以上船舶，其運輸每公噸的排放量制定一項逐步調漲收費標準。該法案要求船東和營運業者，記錄並報告每艘船舶營運時的燃料生命週期(WtW)的溫室氣體強度總量。

不遵守規定者便需付出高昂的代價，超過排放量限制的罰款為每噸超低硫燃料油(VLSFO)燃油當量2,400歐元，約為船用燃料價格的三倍。如果多年持續違反規定，將會加重處罰。若能避免罰金，業者可集合多艘船舶的排放總量，讓低碳船舶抵消其他高排放的傳統船舶的排放量，或是預支未來一年符合規範性排放量來降低目前的成本，但仍必須在往後彌補差額。最後便是單純地遵守FuelEU強度規範，提高船舶效率，或增加風力推進器，抑或是改用綠色燃料。目標從今年的減排2%開始，並將於每五年逐步降低限縮排放量，以期到2050年達到減排80%的目標。

# 一、其他國際海事要聞

關鍵詞：港口國管制、東京備忘錄、巴黎備忘錄

## IACS 將對船舶緊急動力供應啟動新的檢驗

根據Bureau Veritas(BV)驗船協會提醒，國際驗船機構協會(IACS)就2024年7月的東京諒解備忘錄(Tokyo MoU)有關緊急電力系統供應潛在風險測試。IACS將於2025年1月起至12月底，啟動新的重點檢查活動(CIC)，以「模擬停電」(simulated blackout)方式進行測試，對檢驗船舶進行相關紀錄，檢查活動將為期12個月。

建議船旗國主管機關、驗船協會，及認證組織機構應該：

1. 在例行檢查、調查和ISM審核等期間，確保使用「模擬停電」例行/順序測試開關電路控制，和受控制的停電方式來測試發電機功能。如發現有異狀或測試結果不滿意，建議應採取措施修正緊急發電機的測試程序，確保開關電路系統能可確實進行全面測試。
2. 如有需要修改例行/順序開關路徑，皆需由驗船協會/認證機構核准，對緊急發電機測試程序有任何的調整改變都需要記錄在船舶安全管理和預防性維護系統中。
3. 應注意電力系統的設計和批准由認可組織/驗船協會負責以確保符合 SOLAS 要求。

## DNV：PSC重點檢查氮氧化物NOx技術文件及機械部位零件

DNV提醒，由於受溫室氣體(GHG)排放的國際要求，各地區港口國管制(PSC)檢查重點項目，於2024年底過去數個月中，不同地區已經針對氮氧化物(NOx)技術文件和船舶引擎參數紀錄簿進行檢查，以確保紀錄與船上裝置相符合進行重點檢查與記錄保存，且已有數起PSC扣留事件。

檢查中發現的常見缺陷包括：[巴黎諒解備忘錄](#) PSC代碼14601「技術文件和監管手冊」、14602「引擎參數紀錄簿」及14606「柴油引擎空氣污染管制」等項目缺失。扣留主因是遺失技術文件或引擎參數紀錄簿，以及引擎零件缺乏IMO ID識別號碼等，DNV專家跟進過程也瞭解到船上可能因為誤解和指示的遺失導致缺失產生。(參見[詳細資料](#))

- 港口國管制 (Port State Control, PSC)；港口國管制的重點檢查活動(Concentrated Inspection Campaign, 簡稱CIC)



Source: safety4sea.com;

A screenshot of a technical report from DNV titled "PSC FOCUS ON NOx TECHNICAL FILES AND MACHINERY COMPONENTS". It contains a table with three rows of PSC code, defective item, and additional comments by PSCOs.

PSC code	Defective item	Additional comments by PSCOs
14601	Technical Files and, if applicable, monitoring manual	NOx Technical File for main engine and generators is not available on board.
14602	Record Book of Engine Parameters	Record Book of Engine Parameters properly filled in, but information related to the replacement of injection pump cylinder no. 1 as per the NOx Technical File is missing.
14606	Diesel engine air pollution control	Charge air cooler of M/E is without the IMO ID number as required by the NOx Technical File.

Source: DNV.

# 一、其他國際海事要聞

關鍵詞：GloNoise、水下噪音、碳稅定價機制

## 全球水下噪音夥伴關係：減少船舶水下噪音

由IMO與聯合國發展計劃署 (UNDP) 和全球環境基金 (GEF) 合作成立了 GloNoise 夥伴關係計畫，此項計畫項目為期兩年，已於2023年12月正式啟動。根據船舶類型、大小和操作模式，聲壓位準(sound pressure level, SPL)變化在約 160 分貝(dB) 到 200 dB re 1  $\mu$ Pa以上之間。大型商船發出的聲音相對較大，且以低頻為主，與許多海洋哺乳動物（尤其大型鯨魚、部分海豹、海獅和魚類）其同類交流聲音和聽覺重疊。這種重疊會幹擾重要的生物功能，如通訊、覓食、繁殖、導航和躲避掠食者，使海洋生物承受越來越大的壓力。

此計畫主要目標是支持實施IMO修訂的《[減少商業船舶水下噪音準則](#)》，以降低或解決水下噪音對海洋生態系統及其生物資源的不利影響。並致力於建立發展中國家實施這些準則的能力，收集數據以支持IMO的政策對話，以及開發供專家在國家層級實施的線上工具包。

- 全球水下噪音夥伴關係計畫 GloNoise Partnership
- 聯合國發展計劃署 United Nations Development Programme (UNDP)
- [全球環境基金 the Global Environment Facility \(GEF\)](#) 於1992年組成，由178個國家、國際機構、非政府組織與私人企業所組成，主要針對自然保育和永續發展的國際組織。



Source: Nautical Voice.

## 針對碳稅定價機制 各國向IMO聯合提交聯合提案

國際航運公會(International Chamber of Shipping, ICS)與47個國家政府聯合向IMO提交文件，要求採用國際航運溫室氣體(GHG)排放定價機制。各國政府根據MAPOL公約修正案制定監管文本，要求經營國際航線的航運公司需要向IMO GHG 戰略實施基金繳交貢獻每噸CO<sub>2</sub>e溫室氣體排放當量的貢獻基金。

這項強制性溫室氣體收費的主要目的是縮小淨零排放(ZNZ)燃料（如綠色甲醇、氨和氫氣）與傳統船用燃料之間的成本差距，以激勵船商加速採用綠色能源。

所產生的收入將用於獎勵ZNZ燃料的生產和使用，同時每年提供數十億美元來支持發展中國家的海上溫室氣體減排努力。（各國聯合提交的海運溫室氣體排放定價機制的聯合提案參考[此處](#)）



Source: safety4sea.com

- 零及近零溫室氣體排放 zero/near-zero GHG emission (ZNZ)



# 國際海事組織 海事安全委員會 第109屆會議

(會議日期2024年12月2日至6日)

International Maritime Organization  
Maritime Safety Committee  
109th session MSC 109  
2-6 December 2024

## 二、IMO 會議重點摘要

# 國際海事組織

(International Maritime Organization, IMO)

國際海事組織 (International Maritime Organization, IMO) 是聯合國 (United Nations, UN) 轄下的一個專門機構，負責採取措施改善國際航運的安全和保全，並防止船舶造成污染。此外，IMO 亦處理法律事務，包括責任賠償的問題以及促進國際海上運輸。IMO 是根據 1948 年 3 月 6 日在日內瓦由聯合國主持之外交會議通過的公約而成立，並於 1959 年 1 月召開第一次會議。

目前共有 176 個會員國。



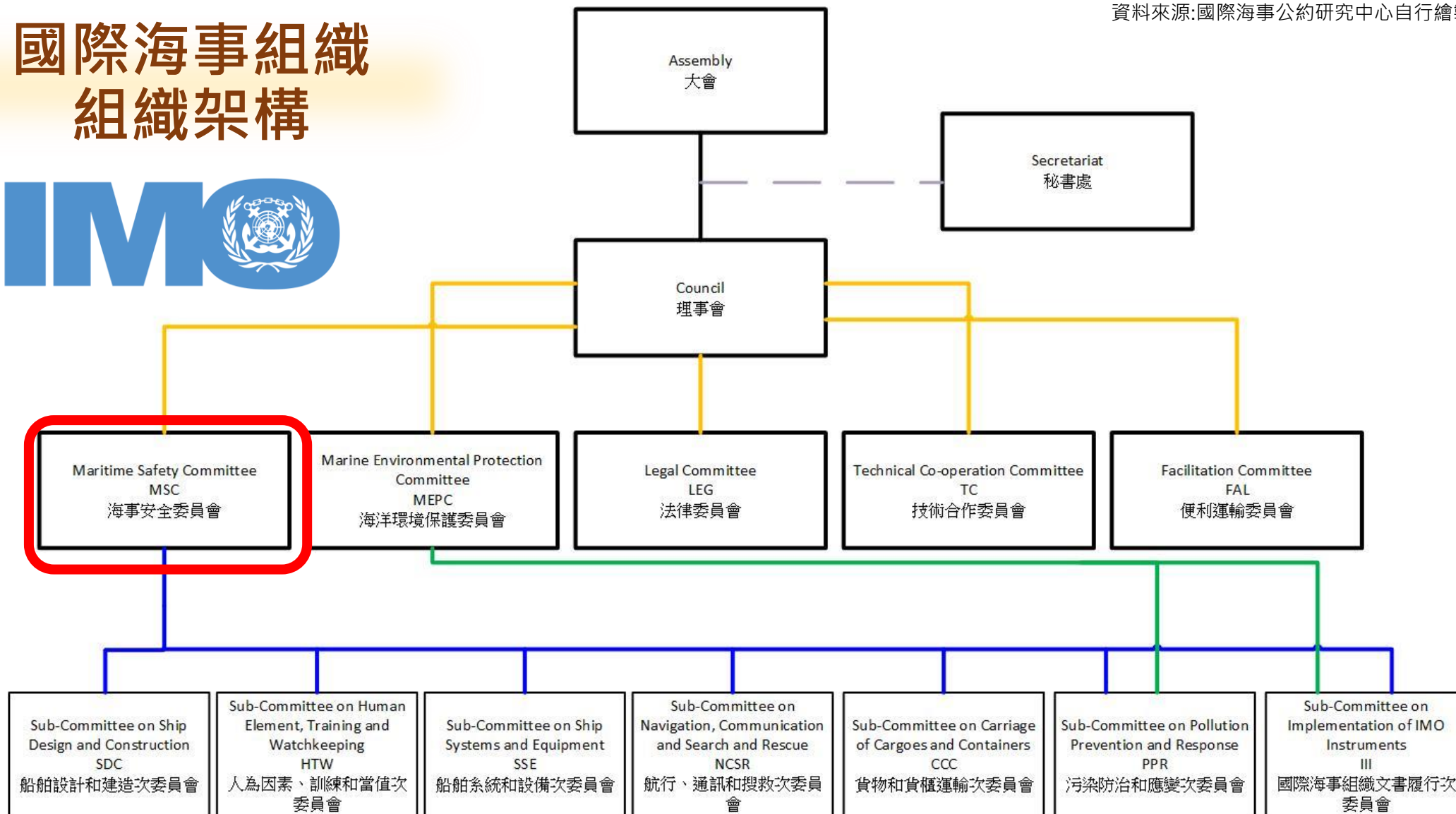
1948 IMO Council. The Convention establishing IMO was adopted on 6 March 1948, at this conference. Held under the auspices of the United Nations in Geneva.

## 二、IMO 會議重點摘要

# 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



## 二、IMO 會議重點摘要

# 海事安全委員會

## (Maritime Safety Committee, MSC)

- 國際海事組織(International Maritime Organization, IMO)架構下5大委員會之一。
- 海事安全委員會(Maritime Safety Committee, MSC)負責處理屬於國際海事組織(IMO)職權範圍內所有與海事安全和海事保全有關的事項，包括客船和各種貨船。這包括更新《海上人命安全國際公約》(International Convention for the Safety of Life at Sea, SOLAS)和相關法規，如涉及危險品、救生設備和消防安全系統的法規。
- 海事安全委員會亦處理人為因素問題(human element)，包括對《航海人員訓練、發證及當值標準國際公約》(International Convention for the Safety of Life at Sea, STCW)關於船員培訓和證書的修訂。海事安全委員會目前的議程上涵蓋廣泛的議題，包括目標導向的標準、海上自主水面船舶(maritime autonomous surface ship, MASS)、海盜和持械搶劫船舶、海事網路安全、電子導航和全球海上遇險及安全系統(Global Maritime Distress Safety System, GMDSS)。

## 二、IMO 會議重點摘要

# MSC 109會議議程

(會議日期2024年12月2日至6日)

議程編號	議程內容	議程編號	議程內容
議程1	通過議程；資格審查報告	議程12	船舶系統和設備(第10屆次委員會報告)
議程2	其他IMO機構的決議	議程13	航行、通訊和搜救(第11屆次委員會報告)
議程3	強制性文書修正案	議程14	貨物和貨櫃運輸(第10屆委員會的緊急事項)
議程4	目標導向之新船舶建造標準	議程15	IMO文書的履行(第10屆委員會報告)
議程5	制定目標導向的海上自主水面船舶文書(MASS)	議程16	污染防治和應變(第11屆次委員會報告)
議程6	制定安全監管框架，支持使用新技術和替代燃料減少溫室氣體排放	議程17	國內渡輪安全
議程7	修訂《海事網路風險管理準則》並確定加強海事網路安全的下一步措施	議程18	委員會工作方法的應用
議程8	加強海上安全的措施	議程19	工作計畫
議程9	海盜和持械搶劫船舶	議程20	選舉2025年主席和副主席
議程10	不安全海上混合移民	議程21	任何其他事項
議程11	綜合安全評估	議程22	審議委員會第109屆會議報告

# MSC 109 會議重點

## 強制性IGC章程和IGF章程修正案

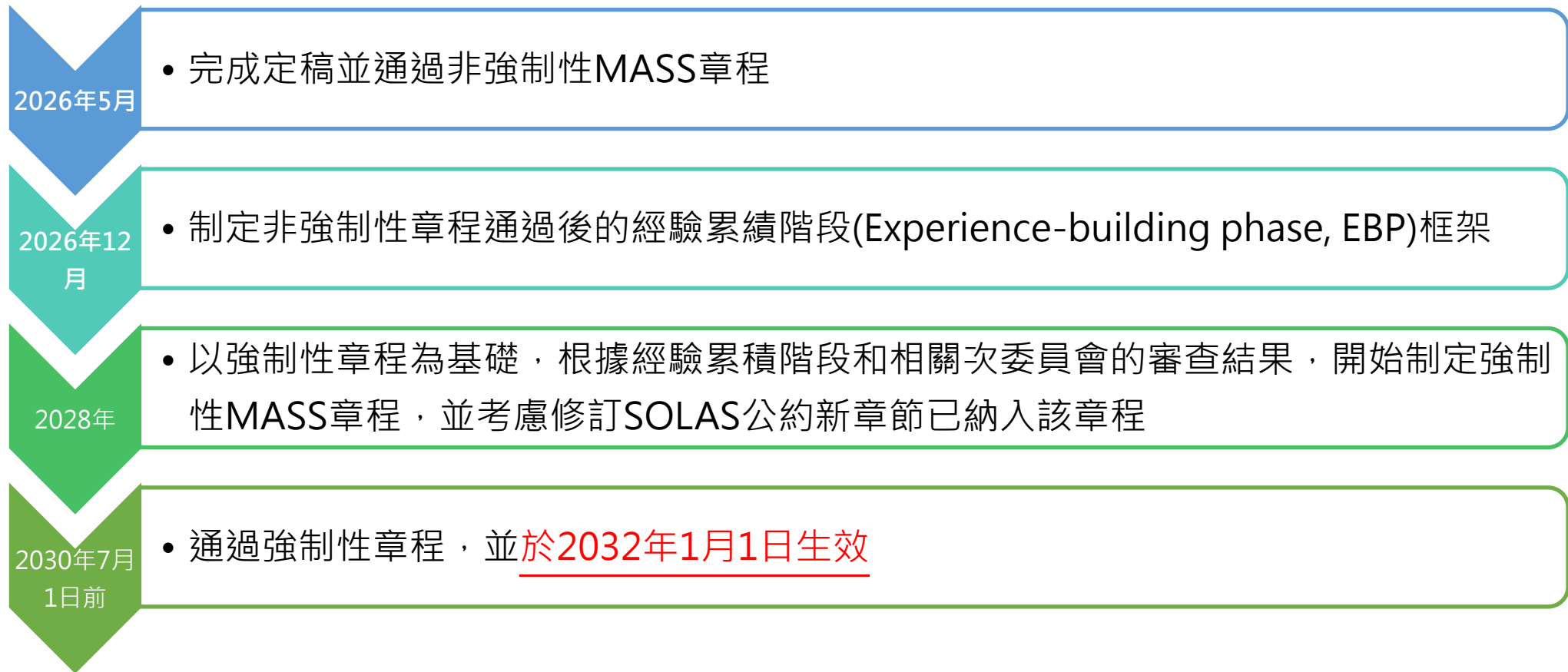
### 議程3

- 《國際載運散裝液化氣體船舶構造與設備章程》(International Code for the Construction and Equipment of Ships Carrying Liquefied Gases in Bulk, IGC Code)(簡稱IGC章程)涉及在替代燃料和新技術背景下，被認定為具毒性的液化氣體可作為燃料使用。修正案預計將於2026年7月1日生效。
- 批准一份有關自願提前適用IGC章程第16章的MSC通函草案。
- 《國際船舶使用氣體或其他低閃點燃料安全章程》(International Code of Safety for Ship Using Gases or Other Low-flashpoint Fuels, IGF Code)(簡稱IGF章程)A篇及A-1篇的修正案，涉及船舶設計、消防安全、通風和其他安全問題有關。修正案預計將於2028年1月1日生效。

## 二、IMO 會議重點摘要

# 制定海上自主水面船舶(MASS)章程

## 議程5



## 二、IMO 會議重點摘要

# 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6

- 為達到IMO 2050淨零排放的目標，船舶需要採用零或是近零溫室氣體的技術、燃料和能源，因此需要制定安全監管框架來確保船舶能夠安全使用新技術和替代燃料。
- 審議「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(溫室氣體安全)」通訊小組的最新工作報告，並批准該通訊小組開發之新技術清單中增加「可交換之動力離電池容器」(swappable traction lithium-ion battery containers)此一新類別。
- 批准SOLAS公約第II-1章關於IGF章程適用範圍的修正案，以闡明IGF章程適用於氣體燃料或低閃點燃料。經批准的SOLAS公約將提交給各會員國閱覽，以期在2025年6月舉行的MSC 110上通過，並預計於2027年生效。

# 批准尋回罹難者準則

## 議程10

- 批准了MSC-FAL通函關於尋回罹難者或尋回後死亡者之準則(Guidelines on the recovery of deceased people)。該通函將轉交於便利運輸委員會(Facilitation Committee, FAL)，以供其同時批准。
- 該準則針對如何正確處理移民船上罹難者的認知需求，補充MSC.528(106)號決議中關於建議合作以確保海上人命安全、海上遇難人員救援以及生還者安全上岸的內容。
- 這包含法律和文化方面的考量，以及適當尊重移民的習俗、當地公共衛生政策在處理移民船上獲救遇難者中罹難者，以及在不同組織間移交遺體時相關應考量的事宜。

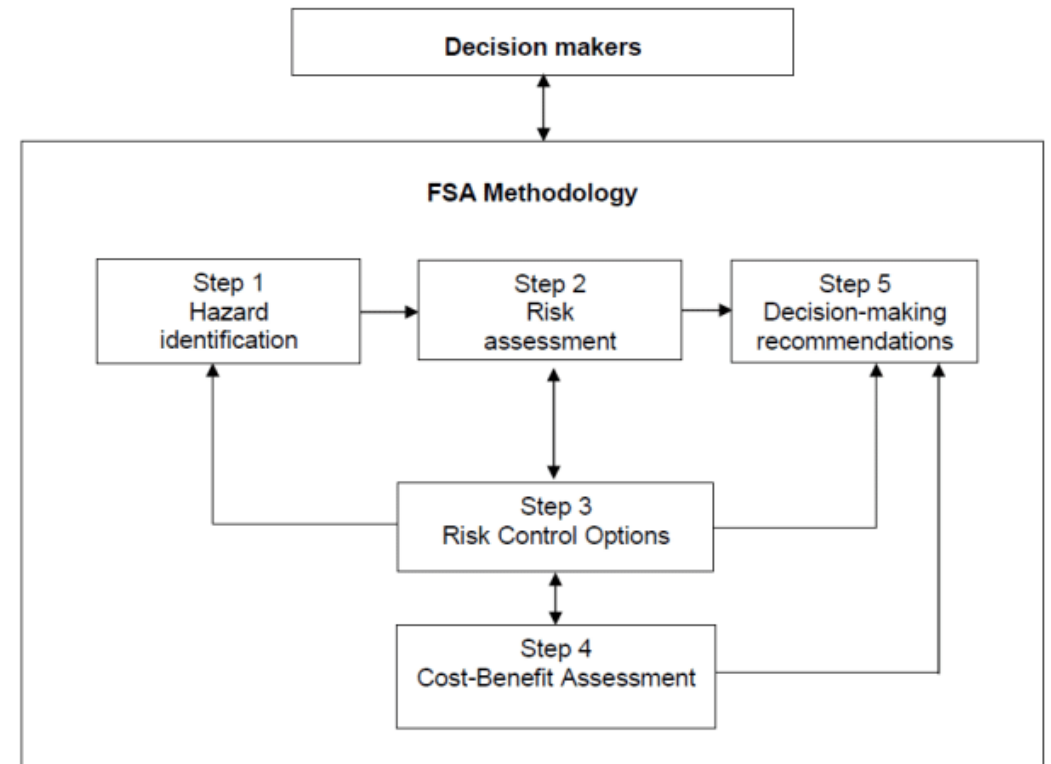
## 二、IMO 會議重點摘要

# 經修訂的綜合安全評估準則

## 議程11

- 批准更新經修訂的綜合安全評估準則(Revised guidelines for formal safety assessment (FSA))，並以 MSC-MEPC.2/Circ.12/Rev.3發布，供IMO制定規則的過程中使用，但此通函仍須經MEPC 83同時批准。

綜合安全評估(formal safety assessment, FSA)是一種結構化、系統化的方法，旨在透過風險分析和成本效益評估來加強海事安全。FSA可作為協助評估新海事法規的工具。經修訂的綜合安全評估準則更新許多項目，其中包括更新方法、參考資料清單和FSA方法的流程圖。



Source: IMO FSA process (IMO, 2015)

# MSC各次委員會報告

議程12-16

- 船舶系統和設備次委員會第10屆會議(SSE 10)
- 航行、通訊和搜救次委員會第11屆會議(NCSR 11)
- 貨物和貨櫃運輸次委員會第10屆會議(CCC 10)
- 國際海事組織文書履行次委員會第10屆會議(III 10)
- 污染防治和應變次委員會第11屆會議(PPR 11)

## 二、IMO 會議重點摘要

### 船舶系統和設備次委員會 第10屆會議

#### SSE 10

1. 批准1994年和2000年《高速船安全國際章程》(International Code of Safety for High Speed Craft, HSC Code)
2. 贊同SOLAS公約第III章和《國際救生裝置章程》(International Life-Saving Appliance Code, LSA Code)修訂本的修訂路徑圖
3. 批准若干統一解釋(Unified interpretations, UI)
4. 通過全圍蔽救生艇自行扶正測試中的假定重量和反光材質有關的修正案
5. 批准MSC.1/Circ.677號通函修訂本
6. 批准SOLAS公約規則II-2/11修正案草案

### 航行、通訊和搜救次委員會 第11屆會議

#### NCSR 11

1. 通過經修訂的分道通航制和船舶定線措施
2. 批准修訂並撤銷A.707(17)號決議的大會決議草案
3. 批准修訂《國際航空和海上搜助手冊》(International Aeronautical and Maritime Search and Rescue Manual, IAMSAR Manual)通函草案
4. 16號通函的批准
5. 通過數位導航資訊(digital navigational data, NAVDAT)系統性能標準的MSC決議
6. 修訂並撤銷A.1001(25)號決議和MSC.1/Circ.1414號決議
7. 引水人登離船裝置
8. 通過修訂MSC.74(69)號決議附則3的MSC決議

## 二、IMO 會議重點摘要

### 貨物和貨櫃運輸次委員會第10屆會議

#### CCC 10

1. 批准MSC.1/Circ.xx使用氨作為燃料的船舶安全臨時準則
2. 贊同開發新替代燃料的最新工作計畫
3. 批准IGC章程修正案草案，並準備編制章程的綜合文本

### 國際海事組織文書履行次委員會第10屆會議

#### III 10

1. 通過漁船安全之開普敦協定臨時準則 (Interim guidelines on Cape Town Agreement on fishing vessel safety)
2. 批准關於向各國政府提出防止漁船碰撞之建議的MSC通函
3. 贊同發布有關事故分析和統計調查報告品質之意見的III.3/Circ.13號通函
4. 綜合稽核摘要報告(consolidated audit summary reports, CASRs)的分析

### 污染防治和應變次委員會第11屆會議

#### PPR 11

- 注意到邀請船舶系統和設備次委員會(SSE)審議新原油油輪對壓力/真空(Pressure/Vacuum)(P/V)閥的要求。

## 二、IMO 會議重點摘要

### MSC 109 相關建議

- 海事安全委員會目前正在審議的關鍵議題包括制定安全監管框架以協助使用替代燃料和新興科技來減少溫室氣體排放，以及制定海上水面自主船舶的相關章程。


### MSC 下屆會議期程

#### MSC 110

預計於2025年6月18日至27日舉行



Source: IMO

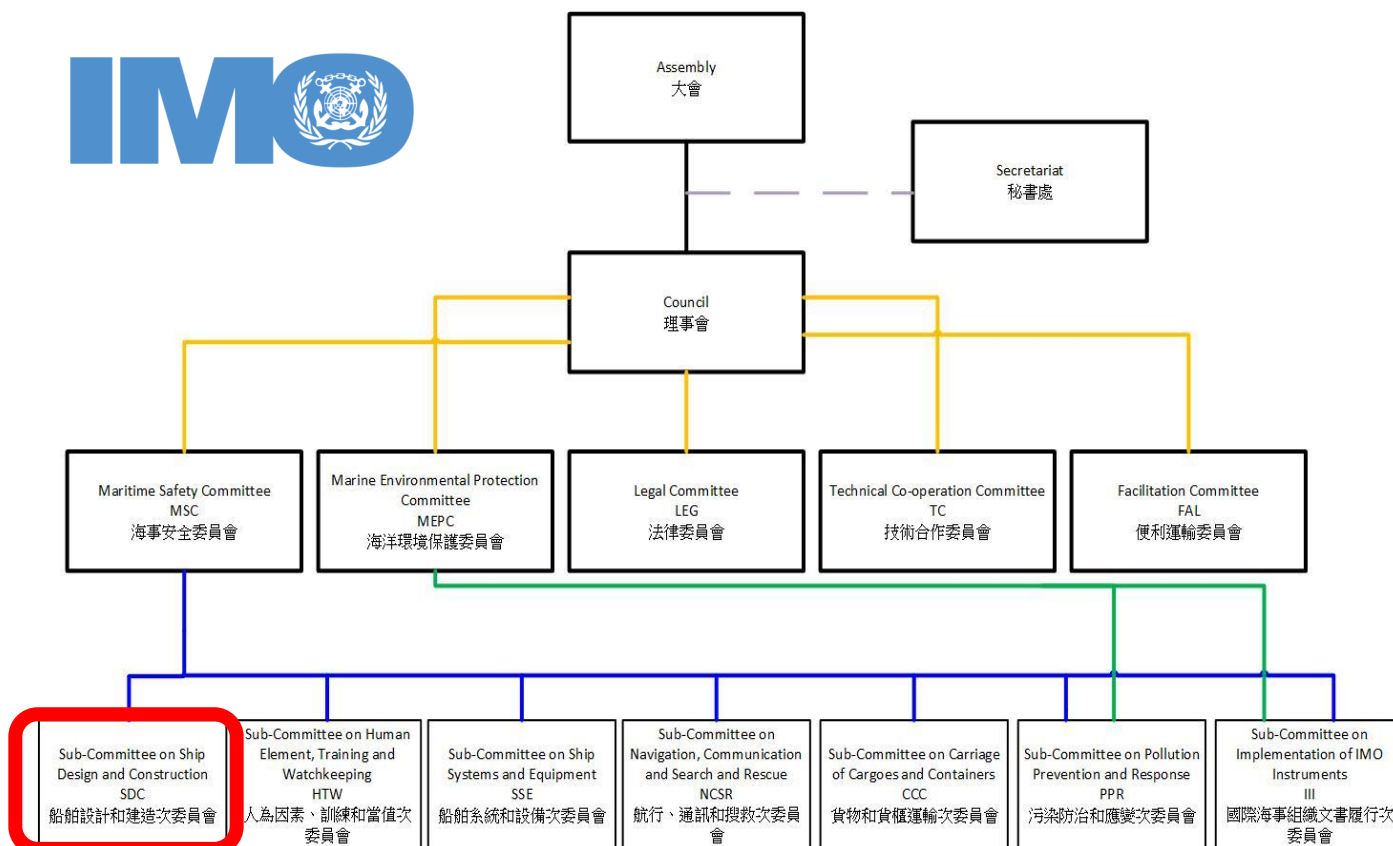


**國際海事組織  
船舶設計和建造次委員會  
第11屆會議  
(會議日期2025年1月13日至17日)**

International Maritime Organization  
Sub-Committee on Ship Design and Construction  
11th session (SDC 11)  
(13-17 January 2025)

## 二、IMO 會議重點摘要

### 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

### 船舶設計和建造委員會

(Sub-Committee on Ship Design and Construction, SDC)

- 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。
- 船舶設計和建造次委員會 (Sub-Committee on Ship Design and Construction, SDC) 負責審議與船舶設計及建造有關的技術和操縱事項，包括艙區劃分(subdivision)和穩度(stability)。此次委員會亦涉及結構與材料的測試及批准、載重線、噸位測量、漁船安全和工業人員(industrial personnel)的運輸。

## 二、IMO 會議重點摘要

# SDC 11會議議程

(會議日期2025年1月13日至17日)

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10	IMO安全、保全、環境、便利、責任和賠償相關公約條款的統一解釋
議程2	其他IMO機構的決議	議程11	在船舶結構中使用纖維強化塑膠(FRP)之準則
議程3	制定《非液體貨運載船緊急拖曳佈置準則》	議程12	審查2009年《警報和指示器章程》
議程4	進一步制定《國際載運工業人員船舶安全章程》(IP章程)和相應指南	議程13	兩年期狀態報告和SDC 12暫定議程
議程5	修訂客船發生火災或浸水事故後系統性能評估暫行解釋性說明(MSC.1/Circ.1369號通函)及相關通函	議程14	選舉2026年主席和副主席
議程6	2011年《加強檢驗方案章程》(ESP章程)修正案	議程15	減少航運水下輻射噪音的經驗累積階段
議程7	《登乘和離船設施的建造、安裝、維護和檢查/檢驗準則》(MSC.1/Circ.1331號通函)關於在登船梯和舷梯上安裝安全網之修正案	議程16	任何其他事項
議程8	修訂《海上人命安全國際公約》(SOLAS公約)第II-1章(C部分)和第V章，以及有關操舵和推進要求的相關文書，以解決傳統和非傳統推進和操舵系統的問題	議程17	要求次委員會採取的行動
議程9	對1988年《載重線議定書》第25條關於在甲板結構上設置護欄要求的修訂		

# 緊急拖曳佈置

### 議程3

- 由於2024年5月MSC 108通過了SOLAS公約規則II-1/3-4修正案，將SOLAS公約對緊急拖曳裝置的要求擴及到所有總噸位(GT)超過20,000的新造船隻，以方便緊急救援和拖曳作業，從而降低船隻失事和產生污染的風險，此修正案將於2028年1月1日生效。
- 完成了一套臨時準則，適用於液體貨運載船以外的新造船隻緊急拖曳佈置。
- 同意《經修訂之船上拖曳和繫泊設備指南》(Revised Guidance on Shipboard Towing and Mooring Equipment)(2020年MSC.1/Circ.1175/Rev.1號通函)修正案草案。
- 同意《船東/經營人制定緊急拖曳程序準則》(Guidelines for Owners/ Operators on Preparing Emergency Towing Procedures)(2008年MSC.1/Circ.1255號通函)修正案草案。
- 新的和經修訂的準則草案將提交2025年6月舉行的MSC 110批准作為通函 MSC.1/Circ.1175/Rev.2。

## 二、IMO 會議重點摘要

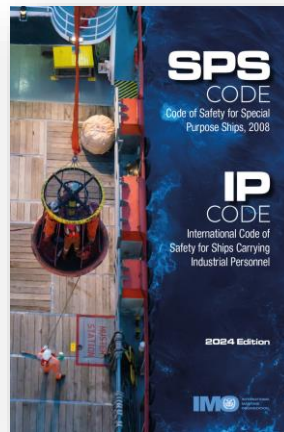
# 工業人員

## 議程4

- 同意 《國際載運工業人員船舶安全章程》(IP章程)修正案草案，使根據SOLAS公約第I章發證的船舶在計算穩度時所使用的重量與根據《高速船安全國際章程》(International Code of Safety for High Speed Craft, HSC Code)發證的船舶標準一致。
- 工業人員(包括其個人防護裝備)的假設平均體重(dimensioning weight)統一規定為90公斤。
- 修正案草案將提交MSC 110批准，預計於2028年1月1日生效。

《國際載運工業人員船舶安全章程》(Code of Safety for Ships Carrying Industrial Personnel, IP Code)為一個強制性章程，旨在為載運工業人員的船舶以及人員本身訂定最低安全標準，並處理近海和能源領域中海上作業的特定風險，例如人員轉移作業。這些人員可能從事離岸設施(例如風力發電場)的建造、維護、關閉、操作或服務，以及離岸油氣裝置、水產養殖、海洋採礦或類似活動。

SOLAS公約新的第XV章及其相關的《國際載運工業人員船舶安全章程》(IP章程)已於2024年7月1日生效。



Source: IMO

# 客船安全返港

## 議程5

- 推進修訂《發生火災或泛水事故後評估客船系統能力的臨時說明》(MSC.1/Circ.1369號通函)的工作。
- 通函的修訂包括3個主要領域：
  1. 文件本文的全面修訂；
  2. 附錄的全面修訂，包括「維持運作」(remain operational)的解釋；
  3. 列入有關運作方面的建議。



Source: Pitor B. Stareńczak

安全返港(Safe Return to Port, SRtP)的概念於2010年引入SOLAS公約，目的在於提高客船的穩健性和容錯能力。即使發生泛水或火災等意外事故，船舶也應能以本身的機器返回港口，並為船上所有人員提供安全區域。「安全返港」規範適用於長度120公尺或以上，或有三個或以上主要垂直區域的客船。

## 二、IMO 會議重點摘要

# 散裝貨運載船和液體貨運載船加強檢驗方案

## 議程6

- 同意2011年《國際散裝貨運載船和液體貨運載船加強檢驗方案章程》(International Code on the Enhanced Programme of Inspections during Surveys of Bulk Carriers and Oil Tanker, ESP Code) 修正案草案，允許使用遠端檢驗技術(remote inspection techniques, RITs)。
- 同意對MSC.1/Circ.1502號通函《在船長指示下對貨油艙邊界進行壓力測試的指南》(Guidance on Pressure Testing of Boundaries of Cargo Oil Tanks Under Direction of the Master)進行修訂，以反映最新的2011年ESP章程(MSC.525(106)號決議)中對貨油艙壓力測試的規定。

遠端檢驗技術(remote inspection techniques, RITs) · 例如透過無人機、遙控車輛、無人駕駛旋轉臂、潛水裝置和攀爬裝置所攜帶的即時感應裝置等是越來越實用的工具，可在現場進行檢驗時協助主管驗船師。RIT的定義為無須驗船師直接進入現場即可對結構的任何部分進行檢驗的手段，不應與遠端檢驗的概念混為一談。



Source: Bureau Veritas

## 二、IMO 會議重點摘要

### 操舵與推進

#### 議程 8

- 推動對SOLAS公約第II-1章的修訂，以納入傳統與非傳統的推進和操舵系統。
- 新的規範要求將採用目標導向原則，適用於所有類型的推進和操舵系統，包括現有的傳統系統以及現代化的綜合推進和操舵系統。
- 亦審議了對MSC.137(76)號決議的修正案草案，該決議為船舶的操縱性提供標準。在本屆會議上達成共識，新的強制性目標導向SOLAS要求不應比現有船隊的操縱性能要求更為嚴格。
- 由於操縱性調查的進行，使得SOLAS公約修正案無法如期於2028年1月1日生效，因此次委員會同意制定強制性船舶操縱性標準的路徑圖，目標訂於2032年1月1日生效。

### 水下輻射噪音

#### 議程15

2024年10月召開的MEPC 82同意引入經驗累積階段 (experience-building phase, EPB)來持續推進減少船舶水下輻射噪音(Underwater radiated noise, URN)的工作，並將目標完成年份延長至2026年。

成立一個通訊小組，以識別和評估有關URN排放的研究，探討後續步驟，並制定評估《經修訂之減少船舶水下輻射噪音以解決對海洋生物不利影響準則》(MEPC.1/Circ.906/Rev.1號通函)實施情況的框架。

《減少船舶水下輻射噪音以解決對海洋生物不利影響準則》(Guidelines for the reduction of underwater noise from commercial shipping to address adverse impacts on marine life)係以通函形式發布的準則，承認商業航運是水下輻射噪音的主要來源之一，而這些噪音會對各種海洋生物的重要生命功能產生不利影響。而許多沿海原住民社區依賴這些生物來獲取食物、維持生計和文化傳承。此準則包含更新的相關技術知識，包括對國際測量標準、相關建議及驗船協會規則的參考內容。此外，準則亦提供範本，協助船東制定水下輻射管理計畫。

## 二、IMO 會議重點摘要

### SDC 11 因應建議

1. 本屆SDC 11次委員會通過IP章程修正案草案，儘管我國尚未將IP章程內國法化，但我國離岸風電產業及相關能源轉型產業蓬勃發展，未來若要將IP章程內國法化，應多留意相關修正案及其生效日期，以期所訂定之國內法律符合國際規範。
2. 本屆SDC 11次委員會通過相關指南、準則以因應MSC 108通過 SOLAS公約規則II-1/3-4修正案，將緊急拖曳佈置的要求擴及總噸位20,000以上的所有船舶。此外，本屆次委員會亦持續推進SOLAS公約第II-1章的修訂，預計將現代化的推進和操舵系統納入規範。上述有關於船舶安全以及相關設備之檢驗地的強制性規範預計將於2028年1月1日和2032年1月1日生效，須留意國內對應之法規的更新。

## 二、IMO 會議重點摘要

### 下屆會議期程

#### SDC 12

預計於2026年春季舉行



Source: IMO

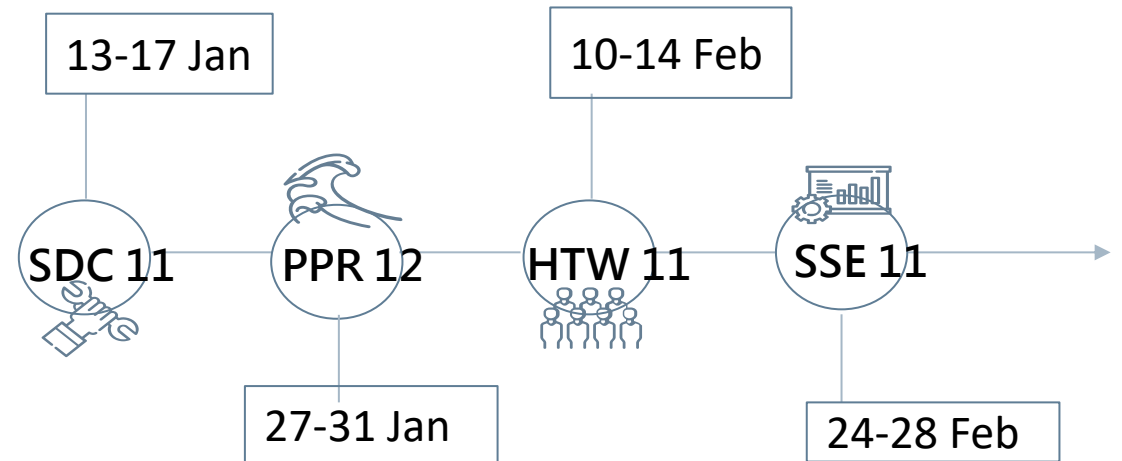
### IMO會議預告

#### PPR 12

2025年1月27日至31日舉行

#### HTW 11

於2025年2月10日至14日舉行



# References

1. American Bureau of Shipping (ABS), News Brief: MSC 109. <https://publish-p108407-e1278579.adobecloud.com/content/dam/eagle/regulatory-news/2024/MSC-109-Brief.pdf>
2. Bureau Veritas (BV), Maritime Safety Committee 109th session (MSC 109) Summary Report. Class & Statutory. <https://marine-offshore.bureauveritas.com/newsroom/maritime-safety-committee-109th-session-msc-109-summary-report>
3. ClassNK, Preliminary Report of MSC 109. [https://www.classnk.or.jp/hp/pdf/info\\_service/imo\\_and\\_iacs/MSC109\\_sumE.pdf](https://www.classnk.or.jp/hp/pdf/info_service/imo_and_iacs/MSC109_sumE.pdf)
4. Det Norske Veritas (DNV), IMO Maritime Safety Committee (MSC 109). News from DNV. <https://www.dnv.com/news/imo-maritime-safety-committee-msc-109/>
5. IMO, Maritime Safety Committee - 109th session (MSC 109), 2-6 December 2024. <https://www.imo.org/en/MediaCentre/MeetingSummaries/Pages/MSC-109th-session.aspx>
6. InterManager, MSC 109, 2-6 December 2024, Summary Report. <https://www.intermanager.org/wp/wp-content/uploads/2024/12/IMO%20MARITIME%20SAFETY%20COMMITTEE%20109th%20Session,%202-6%20December%202024.pdf>
7. Lloyd's Register (LR), MSC 109 Summary Report. <https://www.lr.org/en/knowledge/regulatory-updates/imo-meetings-and-future-legislation/msc-109-summary-report/>
8. 中國船級社 · 《IMO海上安全委員會第109屆會議要點快報》 · <https://www.ccs.org.cn/ccswz/file/download?fileid=202412110875883761>
9. 信德海事 · 《國際海事組織海事安全委員會(MSC 109)主要內容》 · <https://www.xindemarinenews.com/data/haishifaqiu/2024/1213/57610.html>
10. 財團法人驗船中心(CR) · 《MSC 109會議快報》 · <https://www.crclass.org/wp-content/uploads/2024/12/MSC109%E6%9C%83%E8%AD%B0%E5%BF%AB%E5%A0%B120241209.pdf>

# References

11. LR, IMO Carriage of Cargoes & Containers Tenth Session (CCC 10) Summary Report. <https://maritime.lr.org/CCC-10-Summary-Report>
12. ABS, New Brief: CCC 10. <https://ww2.eagle.org/content/dam/eagle/regulatory-news/2024/CCC-10-Brief.pdf>
13. DNV, IMO CCC 10: Interim guidelines for ammonia and hydrogen as fuel, News from DNV. <https://www.dnv.com/news/imo-ccc-10-interim-guidelines-for-ammonia-and-hydrogen-as-fuel/>
14. IMO, Sub-Committee on Carriage of Cargoes and Containers, 10th session (CCC 10), 16-20 September 2024. <https://www.imo.org/en/MediaCentre/MeetingSummaries/Pages/ccc-10th-session.aspx>
15. American Bureau of Shipping (ABS), News Brief: SDC 11. [https://absinfo.eagle.org/acton/ct/16130/s-105d-2501/Bct/l-0d54/l-0d54:964/ct4\\_0/1/lu?sid=TV2%3AbFuL1txtl](https://absinfo.eagle.org/acton/ct/16130/s-105d-2501/Bct/l-0d54/l-0d54:964/ct4_0/1/lu?sid=TV2%3AbFuL1txtl)
16. Det Norske Veritas (DNV), IMO Sub-Committee on Ship Design and Construction (SDC 11). News from DNV. <https://www.dnv.com/news/imo-sub-committee-on-ship-design-and-construction-sdc-11/>
17. InterManager, Summary Report on IMO Sub-Committee CCC 10, 16- 20 September 2024. <https://www.intermanager.org/2024/09/summary-report-on-imo-sub-committee-ccc-10-16-20-september-2024/>
18. InterManager, Summary report on IMO Sub-Committee meeting SDC 11. <https://www.intermanager.org/wp/wp-content/uploads/2025/01/IMO%20SUB-COMMITTEE%20ON%20SHIP%20DESIGN%20&%20CONSTRUCTION,%2013-17%20JANUARY%202025.pdf>
19. Lloyd's Register (LR), SDC 11 Summary Report. <https://maritime.lr.org/SDC-11-Summary-Report>

# 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

