

工作項目 A：國際海事最新議題 112 年 3 月補充資料

國際海事組織(IMO)船舶設計和建造次委員會

第 9 屆會議重點摘要

1. 會議名稱：國際海事組織船舶設計和建造次委員會第 9 屆會議

(International Maritime Organization Sub-Committee on Ship Design and Construction 9th session, SDC 9)

舉行日期：2023 年 1 月 23 日至 27 日舉行。

2. 會議簡介¹

船舶設計和建造次委員會是 IMO 組織架構中 5 大委員會下的 7 個次委員會之一。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。

3. 會議重點

- (1) 同意將船上應急拖曳裝置的要求擴大至所有總噸位超過 20,000 噸的新船。
- (2) 同意根據《國際海上人命安全公約》(International Convention for the Safety of Life at Sea, SOLAS)的規定，在《海上移動式鑽探裝置構造及設備章程》(Codes for the Construction and Equipment of Mobile Offshore Drilling Units, MODU Codes)中對現有設備的新裝置實施石棉禁令。
- (3) 同意修訂《減少商業航運水下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)。
- (4) 制定 SOLAS 公約第 II-1 章基於目標的要求方面取得進展。
- (5) 對 SOLAS 公約中安全返港的要求之臨時解釋性說明的修訂取得進展。

¹ <https://www.imo.org/en/MediaCentre/MeetingSummaries/Pages/SDC-Default.aspx>

4. IMO 秘書長開幕致詞²

秘書長林基澤(Kitack Lim)說到次委員會今年也承擔非常重要的工作，他強調次委員會關於減少船舶水下噪音工作的重要性，這將最大限度地減少船舶噪音對海洋環境，尤其是海洋野生動物的不利影響作出重要的貢獻。他敦促次委員會推動這項工作時，考量最新的相關研究，並為行業找到可實施的解決方案和激勵措施，以確保能夠採用減少商業航運水下噪音的修訂版指南，同時符合 IMO 能源效率要求。

關於本屆會議議程中其他重要議題：

- (1) 制定 SOLAS 公約第 II-2 章替代設計及佈置指南的安全目標和功能要求，作為允許船舶安全新式和創新設計的重要步驟；
- (2) 隨著十多年以來的技術和設計進步，對於 SOLAS 大型客船安全返港要求的臨時解釋性說明有必要進行修訂；
- (3) 完成 SOLAS 公約修正案，將油輪應急拖曳設備的要求應用到其他類型的船舶，以確保大型船舶失去推進力或操舵不會造成事故；
- (4) 1979 年、1989 年和 2009 年 MODU 章程和相關 MSC 通函的修訂進行最終確認，以禁止使用含有石棉的材料。

最後，秘書長特別提醒次委員會最終確定了第二代完整穩度標準的臨時指南以及相關解釋性說明，但次委員會的責任仍未完結。與會專家需要評估第二代完整穩度標準的適當性、有效性和適用於不同大小和類型之船舶的程度，並採取措施以確定必要的修正，以使船舶在設計階段更加安全。因此他強調定期向次委員會報告測試結果和有關學術研究的重要性，以便在不久的將來將準則的臨時性質改變為更有拘束力的 IMO 文書。

5. IMO 秘書長閉幕致詞³

秘書長林基澤表示 SDC 8 是以遠端會議方式進行，此屆 SDC 9 是第一次使用混合形式進行會議。在本屆會議取得的成果中，他特別指出減少航運水下輻射噪音指南修訂案草案的定稿，海洋環境保護委員會第 80 屆會議(MEPC 80)將進行審議批准，而次委員會成立的通訊小組將會討論下一步的工作，以確保船舶水下輻射噪音得以有效降低。

本屆次委員會亦完成了：

- (1) SOLAS 公約第 II-1/3-4 條修正案草案，要求總噸位在 20,000 噸以上的船舶必

² [https://www.imo.org/en/MediaCentre/SecretaryGeneral/Pages/Sub-Committee-on-Ship-Design-and-Construction-\(SDC-9\).-23-27-January-2023-\(opening-remarks\)-.aspx](https://www.imo.org/en/MediaCentre/SecretaryGeneral/Pages/Sub-Committee-on-Ship-Design-and-Construction-(SDC-9).-23-27-January-2023-(opening-remarks)-.aspx)

³ [https://www.imo.org/en/MediaCentre/SecretaryGeneral/Pages/Sub-Committee-on-Ship-Design-and-Construction-\(SDC-9\).-23-27-January-2023-\(closing-remarks\).aspx](https://www.imo.org/en/MediaCentre/SecretaryGeneral/Pages/Sub-Committee-on-Ship-Design-and-Construction-(SDC-9).-23-27-January-2023-(closing-remarks).aspx)

須安裝應急拖曳裝置；

(2) 1979、1989、2009 年 MODU 章程修正案，禁止安裝含有石棉的材料；

(3) 與以下有關的統一解釋草案：繫泊安排和設備；水密隔艙(watertight divisions)管系(penetrations)在火災試驗後的壓力測試；MSC 102 和 MSC 103 上通過的 SOLAS 公約第 II-1 章修正案；2008 年《完整穩度章程》(Intact Stability Code)。

在修訂 SOLAS 公約第 II-1 章的替代設計和安排準則方面也取得進展，此準則完成後將會為偏離 SOLAS 公約第 II-1 章規範性要求的新設計提供一個良好基礎。

關於客船安全和 SOLAS 公約的安全返港要求及其解釋，次委員會已開始修訂關於評估客船在發生火災或浸水後之能力的臨時解釋性說明(MSC.1/Circ.1369)。

6. 會議摘要⁴

(1) 解決船舶水下噪音問題，同意準則修訂草案和工作計畫(議程 5)

(2) 次委員會通過《減少商業航運水下噪音以解決對海洋生物不利影響準則》草案。指南草案是修訂 2014 年所發布的準則，其中將包括最新的技術知識，將參考國際測量標準、建議和船級社規則。此外亦規劃樣本模板，協助船東制定水下輻射噪音管理計畫。此準則草案將提交給 MEPC 80 審議。

(3) 因紐特努納特和北極地區的水下噪音(議程 5)

修訂後的準則草案提及因紐特努納特，該地區的一些特別和內部活動可能會增加水下輻射噪音的影響，包括潛在的破冰活動、對噪音敏感之物種的存在以及對土著狩獵權的潛在干擾。在上述地區作業的船舶應作出額外的努力，以減少對海洋野生動物的影響，如特別注意減少破冰的噪音影響和實施作業方法及監測。

(4) 安全返港—修訂解釋性說明(議程 11)

次委員會開始修訂關於評估火災或浸水事故後客船能力的臨時解釋性說明(MSC.1/Circ.1369)。此臨時準則於 2010 年發布，為實施 2006 年所通過一系列 SOLAS 公約修正案提供補充指導，強調減少事故發生的機率和提高生存能力，支持船舶「作為自己最好的救生艇」的概念和「安全返港」的理念。對臨時準則的審議將考量到十多年以來技術和設計方面的進步。將成立一個通訊小組，在閉會期間推進此項工作。

(5) 安全的新式和創新的船舶設計—制定準則(議程 7)

次委員會持續推進為 SOLAS 公約第 II-2 章制定安全目標和功能要求的工作，作為確保船舶安全之新式和創新設計的重要步驟。

次委員會原則上同意 SOLAS 公約第 II-2 章 C(機器裝置)和 E 部分(機艙艙間定時無人當值之附加規定)的目標，亦同意 SOLAS 第 II-1 章 C 和 E 部分的故障模式/危險識別結果。

⁴ <https://www.imo.org/en/MediaCentre/MeetingSummaries/Pages/SDC-9.aspx>

- (6) 同意《加強檢驗方案章程》(International Code on the Enhanced Programme of Inspections during Surveys of Bulk Carriers and Oil Tankers, ESP Code)修正案(議程 6)

同意《加強檢驗方案章程》修正案草案，以提交給 MSC 107 批准。修正案草案涉及該章程中從事船體結構厚度測量之公司的批准和認證程序，以便允許行政部門行使對從事船體結構厚度測量之公司進行審計的權力。

- (7) 批准經修訂的水位探測器性能標準修正案(議程 12)

次委員會批准對 SOLAS 公約第 II-1/25、II-1/25-1 和 XII/2 條規範船舶水位探測器的修訂性能標準(MSC.188(79)/Rev.1 號決議)修正案草案，以提交給 MSC 107 審議，作為 MSC.188(79)/Rev.2 通過和傳播。此修正案草案旨在準確定義傳感器安裝高度的測量。

- (8) 批准統一解釋草案，並將提交給 MSC(議程 10)

- I. 繫泊安排和設備；
- II. 水密隔艙在火災試驗後的管系壓力測試；
- III. 在 MSC 102 和 MSC 103 上通過的 SOLAS 第 II-1 章修正案；
- IV. 2008 年《完整穩度章程》。

7. 會議期程

SDC 10 預計於 2024 年 1 月 22 日至 26 日舉行。

8. 延伸參考資料

- (1) ABS, *SDC 9 Brief*.
- (2) DNV, *IMO Sub-Committee On Ship Design and Construction (SDC 9)*.
- (3) IMO, *Sub-Committee on Ship Design and Construction (SDC 9), 23-27 January 2023*.
- (4) InterManager, *IMO Sub-Committee On Ship Design & Construction (SDC 9), 23 – 27 January 2023*.
- (5) LR, *SDC 9 Summary Report*.
- (6) 上海海事大學，〈IMO 船舶設計和建造分委會第 9 次會議(SDC 9)概況〉。
- (7) 上海海事大學，〈IMO 船舶設計和建造分委會第 9 次會議議題介紹〉。
- (8) 中國船級社，〈IMO 船舶設計與建造分委會第 9 次會議(SDC 9)要點快報〉。
- (9) 信德海事網，〈IMO 船舶設計與建造分委會第 9 次會議(SDC9)要點快報〉。

國際海事組織(IMO)人為因素、訓練和當值次委員會

第 9 屆會議重點摘要

1. 會議名稱：國際海事組織人為因素、訓練和當值次委員會第 9 屆會議

(International Maritime Organization Sub-Committee on Human Element, Training and Watchkeeping 9th session, HTW 9)

舉行日期：2023 年 2 月 6 日至 10 日舉行。

2. 會議簡介

人為因素、訓練和當值次委員會是 IMO 組織架構中 5 大委員會下的 7 個次委員會之一。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(Model Course)；以及處理疲勞等問題的指南。

3. 會議重點

- (1) 典範課程的驗證
- (2) 完成對《漁船船員訓練發證及當值標準國際公約》(International Convention on Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Fishing Vessel Personnel, STCW-F)和章程的審查
- (3) 啟動對《航海人員訓練發證及當值標準國際公約》(International Convention on Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers, STCW)和章程的全面審查
- (4) 制定 STCW 章程中關於預防和應對霸凌和騷擾

4. IMO 秘書長開幕致詞⁵

秘書長林基澤首先提到對於土耳其及敘利亞發生地震造成的災情表示誠摯的慰問。隨後他提到今年的世界海事主題為「MARPOL 公約 50 週年-持續我們的承諾」，此主題強調《國際防止船舶造成污染公約》(International Convention for the Prevention of Pollution from Ships, MARPOL)現在以及未來的相關性和重要性。也反映了 IMO 透過強力的監管框架保護環境免於受到航運影響的悠久歷史，並且強調 IMO 對於解決氣候變遷問題的不變承諾。為此，他強調次委員會對於 IMO 齊心應對航運脫碳挑戰的重要性，其中當然包含對船員和其他海事人員進行再訓練和再教育，以確保順利過渡到新

⁵ [https://www.imo.org/en/MediaCentre/SecretaryGeneral/Pages/Sub-Committee-on-Human-Element.-Training-and-Watchkeeping-\(HTW-9\).-6-10-February-2023-\(opening-remarks\)--.aspx](https://www.imo.org/en/MediaCentre/SecretaryGeneral/Pages/Sub-Committee-on-Human-Element.-Training-and-Watchkeeping-(HTW-9).-6-10-February-2023-(opening-remarks)--.aspx)

的航運時代。

接著，他談論本屆會議議程中的重要項目。他提到 MSC 105 同意對 STCW 公約和章程進行全面的審查。這項工作的成果將會解決許多相關問題，包括技術、數位化和新燃料等方面持續發展所產生的需求，並為船員培養必要技能。

在本屆會議中，將要為即將開展的工作制定路線圖，以供 MSC 委員會在開始制定修正案草案前審議和批准。而作為上述審查內容的一部分並且按照 MSC 105 的只是，本屆會議優先事項是制定和確定 STCW 訓練條款，以協助解決船上霸凌和騷擾問題，包括性侵犯和性騷擾。

關於 1995 年 STCW-F 公約的全面審查，亦是本屆會議應完成的工作目標。會議中將要討論全球海上遇險及安全系統(Global Maritime Distress and Safety System, GMDSS)現代化的相應修正案，以及將於 2024 年與國際勞工組織(ILO)共同定稿的漁船人員體檢指南草案。進一步強化 STCW 公約資訊交流計畫也是本屆會議議程的重點之一。

本屆會議議程上的其他相關重要事項包括驗證 10 個典範課程，確保船上訓練品質的措施；根據 STCW 公約要求，促進實施強制性海勤資歷的措施。

5. IMO 秘書長閉幕致詞⁶

秘書長林基澤於閉幕致詞中總結會議的成果：

- (1) 完成對 1995 年 STCW-F 公約的全面審查，並制定相關新章程。此項工作對於可能在不久後即將生效的《開普敦協議》(Cape Town Agreement)來說十分重要。
- (2) 確定漁船人員體檢準則草案，供國際勞工組織(ILO)/IMO 聯合工作小組進行最後的審議。
- (3) 確定 STCW 章程表 A-VI/1-4 關於預防和應對霸凌和騷擾，包括性侵犯和性騷擾的修訂案草案。
- (4) 就目標和原則達成協議，為全面審查 STCW 公約和章程奠定基礎。
- (5) 對 10 個典範課程進行驗證。

並感謝參與的各國代表和相關工作人員。

6. 會議摘要⁷

- (1) 漁船人員培訓—1995 年的《漁船人員培訓、發證和當值標準國際公約》STCW-F 公約已完成審查(議程 8)

次委員會會完成修訂和更新 1995 年通過 STCW-F 公約的工作。次委員會同意將修訂後的 STCW-F 公約和新的 STCW 章程草案提交給 MSC 107 批准，以期在 MSC 108 通過。

⁶ [https://www.imo.org/en/MediaCentre/SecretaryGeneral/Pages/Sub-Committee-on-Human-Element,-Training-and-Watchkeeping-\(HTW-9\),-6-10-February-2023-\(closing-remarks\).aspx](https://www.imo.org/en/MediaCentre/SecretaryGeneral/Pages/Sub-Committee-on-Human-Element,-Training-and-Watchkeeping-(HTW-9),-6-10-February-2023-(closing-remarks).aspx)

⁷ <https://www.imo.org/en/MediaCentre/MeetingSummaries/Pages/HTW--9.aspx>

有關於漁船人員體檢準則草案也已經取得進展，草案將會由國際勞工組織(ILO)/IMO 漁船人員體檢聯合工作小組完成，以期透過修訂後的 1995 年 STCW-F 公約和新的 STCW-F 章程同時提交給 MSC 108 批准。

(2) STCW 章程有關海事部門霸凌及騷擾的培訓規定(議程 7)

次委員會同意起草 STCW 章程的修正案，以預防和應對海事部門的霸凌和騷擾，包含性侵犯和性騷擾。新規定將會透過修訂 STCW 章程中的表 A-VI/1-4(具體說明人身安全和社會責任的最低適任標準)適用所有船員，增加應對船上霸凌和騷擾的最低適任標準。

(3) 對於 STCW 公約和章程進行全面的審查(議程 7、9、10)

MSC 105 同意對 STCW 公約和章程進行全面審查，並指示 HTW 9 開始這項工作。次委員會指示通訊小組審議具體範圍並且制定路線圖。委員會同意應按照 STCW 公約的規範，討論確保船上訓練品質的措施，以及促進執行強制性海勤資歷要求的措施，都應納入 STCW 公約全面審查的範圍。

(4) 關於欺詐性證書的報告(議程 5)

次委員會注意到締約方會議在 2021-2022 年期間收到 145 份欺詐性證書的回報資訊(HTW 9/INF.2)。為此，次委員會表示應對措施應在所有相關會員國之間協調，並且強調船旗國和港口國之間需要就此事進行持續且透明的溝通。次委員會重申會員國和國際組織必須緊急提交關於解決此問題的戰略建議。

(5) 10 個典範課程的認證(議程 3)

典範課程在幫助 STCW 公約實施和迅速轉化航海技術新發展方面資訊和技能具有重要的作用。在此屆會議上，次委員會認證 10 個典範課程：

I. 新典範課程

- i. 乘客安全、貨物安全和船體完整性培訓(Passenger safety, cargo safety and hull integrity training)
- ii. 機艙資源管理(Engine-room resource management)

II. 經修訂的典範課程

- i. 1.23 關於精通救生艇筏和除了快速救難艇以外的救難艇(Proficiency in survival craft and rescue boats other than fast rescue boats)
- ii. 1.24 關於熟練掌握快速救難艇(Proficiency in fast rescue boats)
- iii. 1.20 關於防火和滅火(Fire prevention and fire fighting)
- iv. 1.22 關於駕駛艙資源管理(Bridge Resource Management)
- v. 2.03 關於高階消防培訓(Advanced training in fire fighting)
- vi. 3.25 關於所有港口設施人員進行安全意識培訓(Security awareness training for all port facility personnel)

- vii. 3.26 關於對具有指定保安職責的船員進行保安培訓(Security training for seafarers with designated security duties)
 - viii. 3.27 關於所有船員的安全意識培訓(Security awareness training for all seafarers)
- (6) 任何其他事項(議程 14)

審議關於減少船舶在北極水域使用和運輸重油(heavy fuel oil, HFO)作為燃料之風險的措施準則草案。本屆會議審議污染防治和應變次委員會(PPR)制定緩解措施準則草案第 1 和 2 節關於熟悉情況、培訓和演習的規定，以減少船舶在北極水域使用和運輸重油作為燃料的風險。擬議修正案已獲得通過，將提交給 PPR。

7. 會議期程

HTW 10 預計將於 2024 年 2 月 5 日至 9 日舉行。

9. 延伸參考資料

- (1) ABS, *HTW 9 Brief*.
- (2) DNV, *IMO Sub-Committee on Human Element, Training and Watchkeeping (HTW 9)*.
- (3) IMO, *Sub-Committee on Human Element, Training and Watchkeeping (HTW 9)*, 6-10 February 2023.
- (4) InterManager, *IMO Sub-Committee on Human Element, Training and Watchkeeping (HTW 9) 6 – 10 February 2023*.
- (5) LR, *IMO Human Element, Training & Watchkeeping Ninth Session (HTW 9) Summary Report*.
- (6) 上海海事大學，〈IMO 人的因素、培訓和值班分委會第 9 次會議(HTW 9)概況〉。
- (7) 信德海事網，〈IMO HTW 9 次會議議題介紹〉。
- (8) 信德海事網，〈人的因素、培訓和值班分委會(HTW)第 9 次會議簡介〉。