



本期摘要：

壹、 MSC第101次會議決議案

- MSC.456(101)決議案：修正國際海上人命安全公約(SOLAS)
- MSC.457(101)決議案：修正消防安全系統章程(FSS Code)
- MSC.458(101)決議案：修正國際船舶使用氣體或其他低閃點燃料安全章程(IGF Code)
- MSC.459(101)決議案：修正救生裝置章程(LSA Code)
- MSC.460(101)決議案：修正國際載運散裝化學危險品船舶構造與設備章程(IBC Code)
- MSC.461(101)決議案：修正加強檢驗方案章程(ESP Code)
- MSC.462(101)決議案：修正國際海事固體散裝貨物章程(IMSBC Code)
- MSC.463(101)決議案：修正載運散裝危險品船舶構造與設備章程(BCH Code)
- MSC.464(101)決議案：修正特種用途船舶安全章程(SPS Code)
- MSC.465(101)決議案：有關加強船舶燃油使用安全之臨時性建議措施

貳、 IMO相關通告

- MSC.1/Circ.1416/Rev.1： Unified Interpretations of SOLAS Regulations II-1/28, II-1/29 and II-1/30
- MSC.1/Circ.1535/Rev.1： Unified Interpretations Relating to the Protocol of 1988 Relating to the International Convention On Load Lines, 1966
- MSC.1/Circ.1537/Rev.1： Unified Interpretations of the 2008 IS Code
- MSC.1/Circ.1539/Rev.1： Unified Interpretations of SOLAS Chapter II-1
- MSC.1/Circ.1616： Unified Interpretations of SOLAS Chapter II-2
- MSC.1/Circ.1617： Unified Interpretations of the IGC Code
- MSC.1/Circ.1618： Unified Interpretations of SOLAS Chapter III

參、 中華民國重要通告

- 修正「船舶設備規則」第一條、第四條條文
- 修正「船舶載重線勘劃規則」第二條、第八條條文
- 訂定「海事評議規則」
- 修正「驗船師執業證書核發規則」第二條、第三條、第五條
- 修正「遊艇與動力小船駕駛管理規則」部分條文及第十條附表一至附表三
- 為提升進出我國港埠及海域之船舶航行安全，交通部航港局宣導：船舶應具備我國官方版電子航行圖(Official ENC)並於109年元月1日起納入船旗國檢查(FSC)及港口國檢查(PSC)業務之檢查項目
- 修正「化學液體船構造與設備規則」部分條文

肆、 巴拿馬重要通告

- MMN-05/2019 : Best Practice to Ensure Effective Implementation and Enforcement of Statutory Requirements of MARPOL Annex VI
- MMN-06/2019 : Sanction to All those Vessels of Panamanian Registry that Deliberately Deactivate the Long Range Identification and Tracking Equipment (LRIT) or the Automatic Identification System (AIS)
- MMC-123 : International Ship and Port Facility Security Code (ISPS Code)
- MMC-202 : List of Approved P&I Clubs/Insurers
- MMC-258 : Approved Service Providers for Lifeboats, Launching Appliances and On-load Release Gear
- MMC-352 : List of Approved P&I Clubs/ Insurers
- MMC-375 : Ship Implementation Plan for the Consistent Implementation of the 0.50% Sulphur Limit under MARPOL Annex VI
- MMC-376 : Phase out and Prohibition on Installation of Equipment Containing ODS, including Hydrochlorofluorocarbons MARPOL Annex VI
- No.106-01-357-GDMM : Forbearance of Providing Class or Certification Services or Other Relevant Services, to Vessels Registered or Related to the Democratic People's Republic of North Korea

伍、 CR PSC應急群組資訊

- CR PSC應急群組資訊簡介

壹 MSC第101次會議決議案

國際海事組織(IMO)海事安全委員會(MSC)第 101 次會議於 2019 年 6 月 5 日至 6 月 14 日在英國倫敦召開，會議重點議題請參考[第 104 期技術通報](#)。本次會議所採納之 **MSC.456(101)** 至 **MSC.465(101)** 決議案內容摘要如下；另 **MSC.466(101)** 至 **MSC.472(101)** 決議案將於下一期技術通報進行摘要。

- 一、 [MSC.456\(101\)](#) 決議案：修正國際海上人命安全公約(SOLAS)，預計2024年1月1日生效：
 - (一) 修正內容：修正SOLAS證書(客船安全書、貨船安全設備證書、貨船安全證書)之設備記錄表(Form P, Form E, Form C)之格式：於航行系統與裝備項目8.1項增加註記，表示填表者可酌情刪減內容以因應實務填寫情況。
 - (二) 註：本修正內容僅為填寫方式修正，現有證書如在效期內毋須提前更換，本中心將按公約規定時間使用新版證書。
- 二、 [MSC.457\(101\)](#) 決議案：修正消防安全系統章程(FSS Code)，預計2024年1月1日生效：
 - (一) 修正FSS Code 第15章「惰性氣體系統」中，將第2.2.3.2.1、2.2.3.2.6及2.2.4.2 內文之"forward"之文字修改為"Downstream"。
 - (二) 修正說明：主要是考慮到惰氣系統通常位於船舶後方，而貨艙位置在船舶前部，因forward有表示位置方向性的敘述，故更正為downstream以避免誤解。(註：本修正內容僅為文字修正。)

三、 **MSC.458(101)**決議案：修正國際船舶使用氣體或其他低閃點燃料安全章程(IGF Code)，預計2024年1月1日生效：

- (一) 調整5.3.4.2燃料艙位置的規定：修正概率指數 f_v 的定義，使其與SOLAS第II-1章規則7-2一致。
- (二) 新增6.8.3段關於液化氣體燃料艙的充裝極限規定(適用於2024年1月1日以後建造者):如果艙櫃的絕緣和位置使得外部火災導致的艙內被加熱的可能性很小時，則允許比使用參考溫度計算更高的裝載極限，但不得超過95%。
- (三) 新增9.5.3至9.5.6段有關氣體燃料管保護之規定(2024年1月1日以後建造者應滿足該9.5.3至9.5.6段規定並取代原9.5.1至9.5.2之規定):當氣體燃料管穿過船舶封閉空間(Enclosed Spaces)時應具備雙層殼保護(Secondary Enclosure)，但通過具備機械通風的空間且為全焊接通風管者，不在此限。
- (四) 新增10.3.1.1.1，有關活塞式內燃機的規定：2024年1月1日以後建造者之活塞式內燃機的排氣系統應配備防爆洩壓系統，除非已評估其設計可承受洩漏氣體被點燃下最壞情況的高壓或證明該發動機之安全概念為合理的。該評估應詳細考量排氣系統中未燃燒氣體的可能性，包括從氣缸到開口端的整個系統，該詳細評估應反映在發動機的安全概念中。
- (五) 調整11.3.3及新增11.3.3.1：新增2024年1月1日以後建造者「燃料儲存艙可被視為堰艙(Fuel storage hold space may be considered as a cofferdam)的條件」：
 1. 該C型燃料儲存艙不直接位於A類機器空間或其他較大火災風險空間的上方；且
 2. 從C型燃料儲存艙的外殼或艙櫃接頭空間的邊界(若有時)至A-60分隔的邊界的最小距離不少於900mm。

四、 **MSC.459(101)**決議案：修正救生裝置章程(LSA Code)，預計2024年1月1日生效：

- (一) 配合MSC.1/Circ.1597通告(請參考第102期技術通報)，修正第4.4.8.1段：雖救生艇應配置足夠的浮槳，但當有兩個獨立推進系統的救生艇(兩個獨立推進系統係指由兩個獨立的引擎、軸系、燃料艙、管道系統及任何其他有關的輔助設備組成)時，不在此限。
- (二) 修正第6.1.1.3段：雖有上述規定(意即救生艇筏及救難艇的下水裝置不得依賴於重力或儲存的機械動力以外的任何方式)，但當在備有救難艇的貨船上，且該救難艇非屬該船之救生艇筏之一，並在裝備齊全的情況下(裝有發動機，但無船員)質量不超過700公斤，滿足下列條件下，該艇的下水裝置無須儲存的機械動力：
 1. 一個人可以從收起位置手動吊起並轉向登乘位置；
 2. 在最大曲柄半徑為350mm時，曲柄上的力量不超過160N；和
 3. 設有諸如止晃繩(Bowsing Line)等具有足夠強度的裝置，以將救難艇靠在船的側面並保持在旁邊，以便可以安全地登上人員。

五、 **MSC.460(101)**決議案：修正國際載運散裝化學危險品船舶構造與設備章程(IBC Code)，預計2021年1月1日生效：

- (一) 修正第15章：要求載運易於產生硫化氫(H_2S)的散裝液體的船舶須配備硫化氫檢測設備，但若已依規則13.2.1配備有毒蒸氣檢測儀器可作為滿足本要求的設備。

- (二) 修正第16章：配合本次修正之MARPOL附錄II第13.7.1.4段之修正，納入持久性漂浮物的洗艙要求。
- (三) 修正第17、18、19及21章：定期因應實務狀況修訂化學品載運規定，並修訂貨物的毒性分類。
- (四) 註：修正內容與MEPC.318(74)一致。

六、 [MSC.461\(101\)](#)決議案：修正加強檢驗方案章程(ESP Code)，預計2021年1月1日生效：

- (一) 本次修正內容主要為與國際船級社協會(IACS)的UR Z10系列規定進行協調。
- (二) 修正內容摘要如下：
 1. 明確要求至少有兩位檢驗者同時在船上進行檢查時的職責和工作安排。
 2. 提供執行IMO-GBS之一致性標準(如厚度測量的數量和位置、腐蝕和結構更新的驗收標準以及縱向強度評估)。
 3. 澄清在船舶一側之船艙近觀檢查(Close-up Survey)的具體要求。
 4. 詳細說明採用液壓式高工作業車或升降機作為近觀檢查的條件。

七、 [MSC.462\(101\)](#)決議案：修正國際海事固體散裝貨物章程 (IMSBC Code)，預計2021年1月1日生效：

- (一) 貨物相關要求修正：
 1. Bauxite(鋁土礦)：於附錄2新增鋁土礦的TML(易液化貨物的適運水分極限)試驗程序並將將鋁土礦單獨列入A類(Group A)。
 2. Seed Cake(種子餅)：新增C類及B類(MHB，僅在散裝時有危險的物質)種子餅的個別散裝貨物明細表，用以解決該類物質氧氣消耗的問題。
 3. Metal Sulphide Concentrate(硫化金屬精礦)：新增 Metal Sulphide Concentrates, Self-Heating UN 3190 as group A and B cargo的個別散裝貨物明細表。
- (二) 修正在潮濕環境下產生易燃氣體之材料分類試驗方式。
- (三) 修訂「可豁免固定式氣體滅火系統」或「固定式氣體滅火系統對其無效」之散裝固體貨物清單(請參考[MSC.1/Circ.1395/Rev.4](#))。

八、 [MSC.463\(101\)](#)決議案：修正載運散裝危險品船舶構造與設備章程(BCH Code)，預計2021年1月1日生效：

- (一) 修正第IV章：要求載運易於產生硫化氫(H₂S)的散裝液體的船舶須配備硫化氫檢測設備，但若已依規則3.11.1配備有毒蒸氣檢測儀器可作為滿足本要求的設備。
- (二) 修正第V章：配合本次修正之MARPOL附錄II第13.7.1.4段之修正，納入持久性漂浮物的洗艙要求。
- (三) 註：修正內容與MEPC.319(74)一致。

九、 [MSC.464\(101\)](#)決議案：修正特種用途船舶安全章程(SPS Code)，建議2020年1月1日生效：

- (一) 配合MSC.453(100)決議案，修正證書設備紀錄內容新增雷達搜救詢答機(SART)以及AIS搜救發送器(AIS-SART)欄位。

十、 [MSC.465\(101\)](#) 決議案：有關加強船舶燃油使用安全之臨時性建議措施 (Recommended Interim Measures to Enhance the Safety of Ships Relating to the Use of Oil Fuel)：

- (一) 因應2020年燃油硫含量0.5%(m/m)之實施，對於低硫燃油閃點可能會低於60°C之議題提出提醒，鼓勵盡可能廣泛地使用最新版本的相關工作標準(ISO 8217:2017以及ISO/PAS 23263)和指南，以提高與燃油供應和使用有關的船舶的安全性。

貳 IMO相關通告

一、 [MSC.1/Circ.1416/Rev.1](#)：Unified Interpretations of SOLAS Regulations II-1/28, II-1/29 and II-1/30：

- (一) 針對SOLAS第II-1章規定執行之統一解釋(自2020年1月1日起適用)：說明有關非傳統推進系統，例如：方位推進器(Azimuth Thrusters)、機槳一體推進器(Podded Propulsors)、噴水式推進器(Waterjets)、垂軸螺槳(Cycloidal Propellers)等，關於SOLAS II-1/28(後退措施)、II-1/29(操舵裝置)、II-1/30(電動和電動液壓操舵裝置的附加要求)的解釋及適用內容。

二、 [MSC.1/Circ.1535/Rev.1](#)：Unified Interpretations Relating to the Protocol of 1988 Relating to the International Convention on Load Lines, 1966：

- (一) 修正載重線公約(Load Line)規則27之執行之統一解釋：當技術上無法將封閉滾裝空間及車輛空間中的通風筒視為未保護開口(Unprotected Openings)時，主管機關得接受其他同等的安全措施作為替代。

三、 [MSC.1/Circ.1537/Rev.1](#)：Unified Interpretations of the 2008 IS Code：

- (一) 針對完整穩度章程(IS Code)規定執行之統一解釋：
1. Part A 2.3段：當技術上無法將封閉滾裝空間及車輛空間中的通風筒視為未保護開口(Unprotected Openings)時，主管機關得接受其他同等的安全措施作為替代。
 2. Part B 3.4.2段：有關液化船於計算熱帶載重線之裝載情況解釋：船舶應為滿載離港狀態(並考慮到抵港時的裝載情況)、貨物均勻分布在每個貨艙、海水密度為1.025 t/m³。

四、 [MSC.1/Circ.1539/Rev.1](#)：Unified Interpretations of SOLAS Chapter II-1：

- (一) SOLAS第II-1章規則7-2之統一解釋：當技術上無法將封閉滾裝空間及車輛空間中的通風筒視為未保護開口(Unprotected Openings)時，主管機關得接受其他同等的安全措施作為替代。
- (二) SOLAS第II-1章規則22-1、第II-2章規則21-4與MSC.1/Circ.1291之統一解釋(適用於2019年7月1日以後建造者)：就對SOLAS第II-1章規則8.1及II-2章規則21.4有關

安全返港之要求，載客36人以上之客船所應滿足上述規定(發生火災時仍保持運行)之浸水探測系統係指：

1. MSC.1/Circ.1291第6段所定義空間內之浸水探測系統;和
2. MSC.1/Circ.1291第7段所述用以取代浸水探測系統之液位監測系統。

五、 [MSC.1/Circ.1616](#) : Unified Interpretations of SOLAS Chapter II-2 :

(一) SOLAS第II-2章規則9.2之統一解釋：用於選擇性催化還原(SCR)系統或廢棄再循環(EGR)或廢棄清潔系統(EGC)的尿素或氫氧化鈉溶液罐，當其位於機艙之外時，在防火劃分上將被視為規則3.30所述之機器空間，並再區分為：

1. 乘客超過36人之客船：視為規則9.2.2.3.2.2的：「(10)低(無)火災風險之艙櫃、空艙或輔機空間」。
 2. 乘客不超過36人之客船以及貨船：視為規則9.2.2.4.2.2、9.2.3.3.2.2、9.2.4.2.2.2：「(7)其他機械空間」。
- 此外，分隔溶液罐與機艙空間之防火分隔應至少為A-0等級。

(二) SOLAS第II-2章規則9.7.5之統一解釋：

1. 廚房管道間的滅火設備之圖示可採用ISO 15371:2009的圖示。
2. 非預先設計之固定式CO₂滅火系統，應滿足規則10.6.3.1.1(含易燃液體的空間)之規定或主管機關可接受的其他標準進行設計。

(三) SOLAS第II-2章規則10.10.4之統一解釋：消防員雙向對講機應符合IEC 60079 危險區Zone 1的要求，其等級要與船上最嚴格的區域一致。

六、 [MSC.1/Circ.1617](#) : Unified Interpretations of the IGC Code :

(一) 國際載運散裝液化氣體船舶構造與設備章程(IGC Code)之統一解釋：

1. 第11.3.6段：當燃油艙依據3.1.2以及3.1.3段允許設於貨艙區之最後端或最前端取代空艙時，其上之露天甲板再適用11.3.6段之滅火設施時應被視為貨物區域。
2. 第11.4.8段：說明第11.4.8段關於乾粉滅火系統的測試範圍。

七、 [MSC.1/Circ.1618](#) : Unified Interpretations of SOLAS Chapter III :

(一) 有關SOLAS第III章規則20.11(救生艇、救難艇及其降落裝置與釋放機構維修、檢查及操作試驗)：每五年進行一次檢修應在驗船師陪同下進行裝載、操作等檢驗。

(二) 針對SOLAS第III章規定執行之統一解釋：解釋在計算規則22.1.1及32.1.1的個人救生圈時，不包含SOLAS II-1章規則3-9中登離船裝置(舷梯)所要求之救生圈(同時附有自燃燈及救生索者)。

參 中華民國重要通告

- 一、修正「[船舶設備規則](#)」第一條、第四條條文，中華民國108年8月14日。
- 二、修正「[船舶載重線勘劃規則](#)」第二條、第八條條文，中華民國108年8月21日。
- 三、訂定「[海事評議規則](#)」，中華民國108年8月21日。
- 四、修正「[驗船師執業證書核發規則](#)」第二條、第三條、第五條，中華民國108年9月18日。
- 五、修正「[遊艇與動力小船駕駛管理規則](#)」部分條文及第十條附表一至附表三，中華民國108年9月19日。
- 六、[為提升進出我國港埠及海域之船舶航行安全，交通部航港局宣導：船舶應具備我國官方版電子航行圖\(Official ENC\)s並於109年元月1日起納入船旗國檢查\(FSC\)及港口國檢查\(PSC\)業務之檢查項目](#)，中華民國108年9月17日。
- 七、修正「[化學液體船構造與設備規則](#)」部分條文，中華民國108年9月20日。

肆 巴拿馬重要通告

- 一、[MMN-05/2019](#) : "Best Practice to Ensure Effective Implementation and Enforcement of Statutory Requirements of MARPOL Annex VI." :
 - (一) 巴拿馬海事局參考MEPC.1/Circ.884通告(請參考[第104期技術通報](#))發布其執行2020年全球燃油0.5%硫含量要求之相關指引。
- 二、[MMN-06/2019](#) : "Sanction to All those Vessels of Panamanian Registry that Deliberately Deactivate the Long Range Identification and Tracking Equipment (LRIT) or the Automatic Identification System (AIS)":
 - (一) 依據巴拿馬[No.106-048-DGMM](#)號決議(2019年8月19日)，所有蓄意關閉遠距識別與追蹤系統(LRIT)與自動識別系統(AIS)之巴拿馬籍船舶將受到制裁。
 - (二) 該制裁同樣適用於在巴拿馬管轄海域內遭滯留但未經商船總局同意卻任意移動或蓄意關閉LRIT或AIS之所有船舶。
- 三、[MMC-123](#) : "International Ship and Port Facility Security Code (ISPS Code)" :
 - (一) 2019年11月1日起船舶保全警報系統(Ship Security Alert System, SSAS)之豁免將改為線上申請(<http://certificates.amp.gob.pa/certificates>)，並須同時提交以下文件至isps@amp.gob.pa或SEGUMAR辦事處：
 1. 船舶作業區域之沿海國之正式聲明。
 2. 認可保全機構(RSO)發出之替代安全措施聲明。
 3. 國際船舶保全證書(ISSC)臨時證書之副本。
 4. 根據第J.D.038-2014號決議的規定，300.00美元的付款收據
- 四、[MMC-202](#) : "List of Approved P&I Clubs/Insurers" :
 - (一) 更新巴拿馬海事局所授權之P&I保險業者名單。

五、 **MMC-258** : "Approved service providers for lifeboats, launching appliances and on-load release gear" :

- (一) 更新巴拿馬政府授權之救生艇下水及承載釋放機構維修廠商名單。
- (二) 因應2020年之SOLAS修正案，暫時不開放新的廠商作申請，待後續發出新通告。

六、 **MMC-352** : "List of Approved P& I Clubs/ Insurers" :

- (一) 更新巴拿馬海事局所授權之能「執行海事勞工公約規則A2.5.2與A4.2.1所要求的財務擔保證明」之P&I及保險業者名單。

七、 **MMC-375** : "Ship Implementation Plan for the Consistent Implementation of the 0.50% Sulphur Limit under MARPOL Annex VI" :

- (一) 巴拿馬海事局強烈建議該旗船東依據MEPC.1/Circ.878通告(請參考[第100期技術通報](#))以及MEPC.320(74)決議案(請參考[第104期技術通報](#))制訂該船符合應2020年燃油硫含量0.5%(m/m)規定之船舶執行計畫(Ship Implementation Plan)。

八、 **MMC-376** : "Phase out and Prohibition on Installation of Equipment Containing ODS, including Hydrochlorofluorocarbons MARPOL Annex VI" :

- (一) 依據MARPOL附錄VI 規則12之規定：於2020年1月1日以後建造或設備實際安裝時間於2020年1月1日以後之任何船舶，禁止使用含氫氯氟烴化合物(HCFCs)之破壞臭氧層物質(ODC)。
- (二) 為避免含有HCFCs之系統及設備在未來造成困擾，巴拿馬海事局建議船東與船舶營運者針對現有含ODS之設備進行審慎評估，以決定是否繼續使用該設備或是替換成非ODS之物質。
- (三) 若繼續使用有關設備，需確認：
 1. 使用方法(Usage)、維修(Servicing)、保養(Maintenance)與HCFCs排放紀錄(Consumption)應即時記錄於巴拿馬官方之油料紀錄簿第III部分；
 2. 需於2020年1月1日前更換完成；
 3. 設備需維持良好工作狀態，按照製造商之規範使用與保養並保持最低之排放量，且不可刻意排放冷媒；
 4. 維修或退役含有HCFCs之裝備與原料時，需以適當之方式將其存放，若無法重複利用，則需排放至合適之裝備存放或銷毀。
- (四) 慮及港口國管制(PSC)一般會針對含有HCFCs設備之船舶進行仔細檢查，故建議相關使用守則、維修、保養以及排放之紀錄應仔細確認已符合規定。

九、 **No.106-04-DGMM** : "Forbearance of Providing Class or Certification Services or Other Relevant Services, to Vessels Registered or Related to the Democratic People's Republic of North Korea" :

- (一) 巴拿馬海事局要求各驗船機構、保險公司等相關機關不得提供任何相關服務給朝鮮民主主義人民共和國(DPRK)籍船隻及與其有關之任何單位。

伍 CR PSC應急群組資訊

- 一、有關CR PSC應急群組：歡迎將以下連結告知船上，若有港口國管制官員(PSCO)登輪檢驗或可能登輪檢驗，歡迎船長或輪機長或工程師等加入此群組。

<https://www.crclass.org/chinese/content/information/summary-of-psc-detention-items.html>

- 二、補充說明：

(一) 任何港口，只要有網路連線處皆可使用。CR可立即提供諮詢或提供資料。

(二) 單一PSC案件結束後，會將加入的人員刪除，以保護各船舶之間的隱私。下一次PSC案件歡迎重新加入。



CR PSC應急群組