



**CR 2021 年度第五期技術通報來囉！歡迎各單位及先進踴躍訂閱(或分享給同業周知以獲得國際間最新消息！**

**本期焦點：**

- **MSC103**所採納的決議事項中，與我們最息息相關的，莫過於自**2024年1月1日**以後，自由降落下水式救生艇將免除靜水船速**5節**時之下水試驗，並要求未來新造之多貨艙貨船，其裝載乾貨之貨艙中應安裝水位偵測器
- 近期剛結束的**MSC104**，針對提升國內渡輪安全、更新現代化全球海上遇險與安全系統(**GMDSS**)之設備標準、統一遠端檢驗之執行標準以及加強網絡風險管理等重要議題進行相關討論

**本期目錄：**

**壹、 MSC第103次會議決議案**

- 2024年1月1日以後免除總噸位20,000以上貨船之自由降落下水式救生艇之靜水船速5節時下水試驗
- 2024年1月1日以後建造多貨艙之貨船應安裝水位偵測器
- 修正雙殼油輪第一次換證檢驗之測厚檢查範圍
- 因應COVID-19疫情，IMO建議將船員指定為「關鍵工作人員(Key Worker)」
- 本次決議案：MSC.482(103)、MSC.483(103)、MSC.484(103)、MSC.485(103)、MSC.486(103)、MSC.487(103)、MSC.488(103)、MSC.489(103)、MSC.490(103)

**貳、 MSC第104次會議新聞快報**

- **MSC**積極討論強化國內渡輪之安全措施，並將制訂國內渡輪安全示範規則
- 全球海上遇險與安全系統(**GMDSS**)將通過最新設備標準
- 因應COVID-19疫情，**MSC**討論制訂相關遠端檢驗準則，以供全球採用一致性標準
- **IMO**鼓勵各航商藉由安全管理系統(**SMS**)解決網絡安全議題，後續將會針對其技術細節進一步討論

**參、 IMO相關通告**

- 本次通告提供**SOLAS**防火構造中有關「衛生和類似處所」所列「住艙處所中未含有烹飪設備之獨立配膳室」之統一解釋，並修正船上二氧化碳鋼瓶之水壓試驗要求
- 本次通告：MSC.1/Circ.1634、MSC.1/Circ.1318/Rev.1

**肆、 中華民國重要通告**

- 中華民國一百零七年七月二十七日修正發布之「船舶設備規則」第二百四十二條之三之第十四級船(有關漁船加裝**AIS**之時程)，自一百十年九月一日施行

- 交通部航港局訂定「浮具器具及人員操作安全注意事項」
- 修正「漁船船員管理規則」部分條文及第11條附表2
- 聯合國安全理事會北韓制裁委員會受制裁船隻清單及本局配合聯合國北韓制裁決議關注船舶清單公告
- 修正「水域遊憩活動管理辦法」第三條、第二十七條之一

#### 伍、 巴拿馬重要通告

- 更新SEGUMAR辦公室聯絡資訊、授權之P&I保險業者名單以及授權救生艇下水及承載釋放機構維修廠商名單
- 修正電子證書中有關展延SMC/ISSC/MLC之規定、並提醒中國大陸2021年9月1日生效之船舶通報規定
- 本次通告：MMN-16/2021、MMN-18/2021、MMN-20/2021、MMC-202、MMC-258、MMC-274、MMC-368

#### 陸、 2021年重點檢查活動

- 摘要2021年重點檢查活動「穩度(Stability)」之新聞稿、檢查清單以及CR建議措施

#### 柒、 阿拉伯聯合大公國決議案

- 對其海域或港口中發生之違規事項制定規範及罰則，包含：棄船、未支付船員薪資或未提供船員物資及醫療保障、在未取得許可之情況下下錨、在未授權之情況下打撈船舶殘骸、未具備相關保險或提供財務擔保等

#### 捌、 CR服務資訊

- CR發布最新高速船規範中文版！歡迎業界參考、採用
- PSCO登輪檢驗需要協助嗎？歡迎船長或輪機長或工程師於PSCO登輪時加入CR PSC應急群組資訊，獲得即時技術協助

## 壹 MSC第103次會議決議案

國際海事組織(IMO)海事安全委員會(MSC)第103次會議於2021年5月5日至5月14日以遠端方式開會，會議重點議題請參考[第115期技術通報](#)。另本次會議所採納之決議案內容如下：

- 一、 [MSC.482\(103\)](#)決議案：修正海上人命安全國際公約(SOLAS)，預計2024年1月1日生效：
  - (一) 新增SOLAS第II-1章規則25-1，：
    1. 要求液貨船及散裝船以外具有多個貨艙之貨船(Multiple hold cargo ships other than bulk carriers and tankers)，在2024年1月1日以後建造者應在每一裝載乾貨之貨艙中安裝水位偵測器，但貨艙完全位於乾舷甲板以上者不必裝設。
    2. 訂定水位偵測器之相關要求，包含對於警報之種類(聲、光警報)、警報設定之高度線限制，以及其他替代措施。
  - (二) 修正SOLAS第III章規則33有關救生艇下水試驗之規定，原先要求總噸位20,000以上貨船之救生艇皆須符合靜水船速5節時之下水試驗，本次修正排除了自由降落下水式救生艇，僅吊架下水式救生艇須適用該規定(有關救生艇下水試驗之規定，船旗國主管機關可自願提前實施)。

- 二、 **[MSC.483\(103\)](#)**決議案：修正國際散裝船及油輪加強檢驗方案(ESP Code)，預計2023年1月1日生效：
- (一) 修正ESP Code附錄B之A部分附錄2有關雙殼油輪換證檢驗之測厚要求。修正後雙殼油輪於第一次換證檢驗時僅需針對「可疑區域」進行厚度測量。
  - (二) 此一修正將使該次檢驗油輪測厚之要求與散裝船一致。
- 三、 **[MSC.484\(103\)](#)**決議案：修正國際消防安全系統章程(FSS Code)，預計2024年1月1日生效：
- (一) 於FSS Code第9章(固定式火災偵測及火災警報系統)，新增有關貨船以及客船陽臺之火災偵測系統隔離要求：在貨船及客船之陽臺上如有設置可單獨識別之系統，儘管依照2.1.6.1段之規定，如果系統之佈置方式使得因故障失效之可單獨識別之火災偵測器之數量及範圍不大於依照2.4.1段佈置之分區可識別系統中的一個同等分區範圍，則無需在每一火災偵測器上提供短路隔離器。
- 四、 **[MSC.485\(103\)](#)**決議案：修正國際救生設備章程(LSA Code)，預計2024年1月1日生效：
- (一) 背景：原先SOLAS第III章規則33有關救生艇下水試驗之規定，要求總噸位20,000以上貨船之救生艇皆須符合靜水船速5節時之下水試驗，本次修正排除了自由降落下水式救生艇，僅吊架下水式救生艇須適用該規定
  - (二) 配合上述修正，修正LSA Code第4.4.1.3段對於自由降落下水式救生艇下水試驗之規定。
- 五、 **[MSC.486\(103\)](#)**決議案：修正航海人員訓練、發證及當值標準國際公約(STCW)，預計2023年1月1日生效：
- (一) 新增高電壓之定義：  
高壓電係指電壓超過1,000伏特之交流電(Alternating Current, AC)或是直流電(Direct Current, DC)。
- 六、 **[MSC.487\(103\)](#)**決議案：修正航海人員訓練、發證及當值標準章程，預計2023年1月1日生效：
- (一) 修正對於操作等級之定義，在定義中納入電技員(Electro-technical officer)
- 七、 **[MSC.488\(103\)](#)**決議案：經修訂之救生設備測試建議案：
- (一) 修正第一部分救生設備之原型測試(Part 1– Prototype Tests for Life-Saving Appliances)：
    - 1. 針對第5.7段充氣式救生筏額外測試項目中的材料試驗：修正孔隙測試及抗油性測試之參考文件，並更新相關測試用油之種類。
    - 2. 針對第11.2段靜水壓力釋放裝置之測試項目：將表面抗油性測試之試驗用油修正為IRM 901、IRM 905及ISO Oil No.1。
  - (二) 配合MSC.482(103)，修正第二部分-生產及安裝測試(Part 2 – Production and Installation Tests)第5.4段有關救生艇下水測試之要求：
    - 1. 針對救生艇：配合MSC.482(103)修正救生艇下水測試之要求：除使用自由降

落下水式救生艇外，總噸位20,000以上之船舶其所有救生艇及救難艇應可在船舶靜水速度5節且縱平浮(艙艙等吃水)時下水。測試不應造成救生艇、救難艇及其設備之損傷。

八、 **MSC.489(103)**決議案：於幾內亞灣打擊海盜及武裝搶劫之建議措施：

- (一) 因應幾內亞灣之海盜及武裝搶劫事件持續惡化，依據IMO每年4月份發布之統計資料([MSC.4/Circ.265](#))，最近一年西非幾內亞灣發生事故數量為90起，較前一年之67起，增加約34%。且船員被綁架事件由2件增加到22件，共有121名船員被通報綁架或失蹤。因此針對各有關單位提出相關建議，並向各會員國及相關國際組織募資以利後續發展。
- (二) 呼籲各會員國、聯合國以及其他相關組織：
  1. 考慮加強執法，協調沿岸國之刑事處罰，以根據國際法和國家法令框架在相關司法管轄範圍內逮捕和起訴海盜；
  2. 根據國際法，在適當尊重沿岸國主權和領土完整之情況下，考慮改進現有保護解決方案(例如其他船隻協助保全護航)以及最佳做法；和
  3. 鼓勵參與如GoG海事合作論壇(GoG-MCF/SHADE GoG)及G7++幾內亞灣之友(FOGG)等會議，以加強海事安全及區域保全合作。

九、 **MSC.490(103)**決議案：優先考慮船員接種新型冠狀病毒疫苗之建議措施：

- (一) 建議會員國在其國家之新型冠狀病毒(COVID-19)疫苗接種計畫中優先考慮船員，在可行的情況下制定相關計劃，提供必要的基礎設施和設備以支援船員的疫苗接種。
- (二) 敦促所有會員國將船員指定為「關鍵工作人員(Key Worker)」，同時考慮免除船員在登輪前後之交通期間，要求提供疫苗接種證明之相關國家政策。

## 貳 MSC第104次會議新聞快報

---

國際海事組織(IMO)海事安全委員會(MSC)第104次會議於2021年10月4日至10月8日以遠端方式開會，本次會議重點議題如下(相關內容亦可參考[CR官方網站](#)之熱門焦點：國際海事組織MSC 104會期熱門議題)：

一、 **提升國內渡輪安全：**

- (一) 鑑於近年來多數的海難意外係發生於國內渡輪，包含火災、碰撞、沈船，造成許多人命的喪失。IMO同意新增加強國內渡輪安全措施，包含制訂國內渡輪安全示範規則、將示範規則納入國內法之準則以及國內渡輪安全線上訓練計畫等，本次會議將審議示範規則草案，並預計在MSC第105次會議採納相關規則。

二、 **現代化全球海上遇險與安全系統(GMDSS)：**

- (一) 全球海上遇險與安全系統(Global Maritime Distress and Safety System, GMDSS)為當船舶發生海難時，發出各種求救訊號的設備，包含了各種無線電設備、搜救雷達應答器、船舶航行數據紀錄器(S-VDR)等設備，本次會議將通過這些設備之最新標準，並於後續同步修正包含海上人命安全國際公約(SOLAS)、高速船安全章程(HSC Code)、特種用途船安全章程(SPS Code)及海上移動式鑽探

裝置構造及設備章程(MODU Code)等規定中有關GMDSS之相關規定。

### 三、建立遠端檢驗技術量能及框架：

- (一) 背景：近期因COVID-19大流行，船舶無法實質靠港，驗船師無法登輪檢驗，但又需執行相關船舶的檢驗，因此有些國家及其認可組織(RO)採用遠端檢驗執行。
- (二) IMO意識到COVID-19近幾年內難以趨緩，遠端檢驗之方式勢必在後疫情時代將持續沿用，但目前缺乏對於遠端檢驗的統一準則，因此會員國建議IMO盡快制訂相關遠端檢驗準則，包含律定相關框架、檢驗範圍以及使用設備。此議題目前仍處於討論階段尚未有實質內容產出，預計後續將會制定供全球採用之一致性標準。

### 四、網絡風險管理：

- (一) 在COVID-19大流行之後，船舶及港口設施受到網絡威脅的活動增加，海運業整體受到網絡及營運系統的攻擊損失較2017年增加900%。
- (二) IMO鼓勵各航商藉由安全管理系統(SMS)解決網絡安全之議題，後續將會就其技術細節進一步的與各會員國討論，俾利在大數據時代能建立安全的資訊環境。
- (三) 本次會議由國際港埠協會(International Association of Ports and Harbors, IAPH)提供港口網絡安全之相關準則，經會議討論後，預計將該文件資訊納入MSC-FAL.1/Circ.3/Rev.1海上網路風險管理準則(Guidelines on Maritime Cyber Risk Management)中，供各界參考使用。

### 五、替代燃料如氨、液化氫之相關安全討論：

- (一) 各國為實現減少船舶溫室氣體排放的策略，除採用石化燃料外，利用替代燃料如氨、液化氫是不可少的趨勢。
- (二) 現已有國家開始及主機廠商(如MAN)針對氨及液化氫做為燃料的船舶及主機進行開發，因此在本次會議有許多提案，建請IMO共同開發相關的準則，俾規範燃料的安全使用及其船舶的操作安全措施有所遵循。
- (三) 惟本次會議採視訊方式，討論時間減少，故此議題將延後至MSC第105次會議進行討論。

## 參 IMO相關通告

---

### 一、[MSC.1/Circ.1634](#)：Unified Interpretation of SOLAS Chapter II-2：

- (一) 背景：因應現行SOLAS第II-2章(有關於防火構造之相關規範)規則9.2.2.3.2.2(9)「衛生和類似處所」中有關於「住艙處所中未含有烹飪設備之獨立配膳室」並未有相關詳細說明，故IMO發布本通告統一解釋該類空間之定義，以明確相關空間之隔艙防火等級。
- (二) 住艙處所中未含有烹飪設備之獨立配膳室係指：為在住艙處所內之圍閉空間，並且僅與住艙處所(SOLAS 第II-2章規則3.1所定義)或露天甲板相通，不應與如廚房等非住艙處所連結；除非依據SOLAS 第II-2章、FSS Code及FTP Code等相關測試程序允許([MSC/Circ.1120](#)及[MSC.1/Circ.1436](#))，否則該處所不可具備烹飪設備。

- (三) 依據上述測試程序允許後，在獨立配膳室中可具備之烹飪設備包含：
1. 咖啡機、烤土司機、洗碗機、微波爐、熱水機、感應加熱器及類似設備，其個別功率不超過5kW；及
  2. 供食物烹煮及保溫之電子加熱板，其個別最大功率不超過2kW之設備，且其表面溫度不超過150°C。

二、 [MSC.1/Circ.1318/Rev.1](#) : Revised Guidelines for The Maintenance and Inspections of Fixed Carbon Dioxide Fire-Extinguishing Systems :

- (一) 修正有關二氧化碳鋼瓶之水壓試驗(hydrostatic test)要求，二氧化碳鋼瓶總數的百分之十(10%)仍應在第10年檢查時進行測試，但第20年檢查時須對所有尚未測試之二氧化碳鋼瓶(90%)進行測試。此後，所有的二氧化碳鋼瓶(100%)都應在每次10年檢查時進行測試；此外，應至少每五年對所有控制閥進行一次內部檢查。
- (二) 上述二氧化碳鋼瓶之測試，通常配合船舶設備安全證書之換證檢驗進行，如第10年檢查通常配合船舶設備安全證書之第二次換證檢驗；而第20年檢查通常配合船舶設備安全證書之第四次換證檢驗。

## 肆 中華民國重要通告

---

- 一、 中華民國一百零七年七月二十七日修正發布之「[船舶設備規則](#)」第二百四十二條之三之第十四級船，定自一百一十年九月一日施行。
- 二、 交通部航港局訂定「[浮具器具及人員操作安全注意事項](#)」，自中華民國110年7月31日生效。
- 三、 修正「[漁船船員管理規則](#)」部分條文及第11條附表2，中華民國110年8月23日。
- 四、 [聯合國安全理事會北韓制裁委員會受制裁船隻清單及本局配合聯合國北韓制裁決議關注船舶清單公告](#)，中華民國101年9月2日。
- 五、 修正「[水域遊憩活動管理辦法](#)」[第三條、第二十七條之一](#)條文，中華民國110年9月2日。

## 伍 巴拿馬重要通告

---

- 一、 [MMN-16/2021](#) : "Concentrated Inspection Campaign (CIC) 2021 - The Tokyo and Paris MOUs on Ship's Stability in General" :

(一) 因應巴黎備忘錄及東京備忘錄聯合舉辦之重點檢查活動(Concentrated Inspection Campaign, CIC)，巴拿馬海事局整理本次CIC之重點，提供給相關單位參考準備。

(二) 本次CIC之主題為「穩度(Stability)」，並自9月1日至11月30日為期3個月，主要檢查方向如下：

  1. 確認船員在貨物作業完成後，評估船舶離開前及航行當中所有階段之實際穩度條件；
  2. 船員及船東了解貨物作業完成後與船舶開航前計算實際穩度條件之重要性；

3. 驗證船舶符合IMO對於完整穩度（以及破損穩度）之要求。

二、 [MMN-18/2021](#) : **"SEGUMAR Offices Contact Points" :**

(一) 巴拿馬海事局整理全球之SEGUMAR辦公室之聯絡資訊，提供各有關單位使用。

三、 [MMN-20/2021](#) : **"New Reporting Requirements for Foreign Flag Vessels Entering China " :**

(一) 巴拿馬海事局因應大陸2021年9月1日生效之規定，提醒有關船舶在抵達大陸水域時應按其要求進行通報。

(二) 航行至大陸水域之下列外籍船舶(潛水器(Submersibles)；核子動力船舶；載運放射性物質之船舶；載運散裝油品、化學品、液化氣體或其他有毒且有害物質之船舶；其他大陸法律規定可能危害其海運安全之船舶)，應向大陸提供船舶之船名、IMO編號、船舶呼號、水上行動業務識別號碼、衛星電話號碼、船舶當前位置之日期及時間等資訊，並應表明前一停靠港口、出發時間，以及下一停靠港口、預估航行時間等。

(三) 船上若載有危險品或有害貨物，則應表明該物質之類型、數量及名稱。

(四) 要求若船舶之船舶自動識別系統(AIS)無法正常運作，在離開大陸領海前，應每兩個小時向大陸回報相關資訊。

(五) 回報窗口載於該通告內容中。若違反規定，將會對船舶以及船長懲處。

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](#) : **"Authorized Service Providers for Maintenance, Thorough Examination, Operational Testing, Overhaul and Repair of Lifeboats and Rescue Boats, Launching Appliances and 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。

六、 [MMC-274](#) : **"Maritime Labour Convention, 2006, as Amended (MLC) - Standard A4.3.5– Report of Occupational Accidents, Injuries and Diseases" :**

(一) 本通告為巴拿馬海事局針要求海事勞工國際公約(MLC)中，有關船上之職業事故、傷害、休息等規定，應向巴拿馬海事局回報。

(二) 本次修正巴拿馬海事局對於船舶稽核之相關規定。

七、 [MMC-368](#) : **"Technical E-Certificates Onboard" :**

(一) 巴拿馬海事局修正有關電子證書之規定，對於同時展延SMC/ISSC/MLC長證之授權，刪除可由QR Code顯示之規定，即船上應保存長證展延授權之紙本供主管機關檢查。並於本次同步刪除申請展延SMC/ISSC/MLC長證時，須在E-SEGUMAR平台登記申請之規定。

## 陸 2021年重點檢查活動

---

- 一、東京備忘錄(Tokyo MOU)與巴黎備忘錄(Paris MOU)2021年度重點檢查活動(CIC)主題為「穩度(Stability)」，自9月1日至11月30日為期3個月的時間，新聞稿及檢查清單內容可參考[連結](#)。
- 二、CR已於2021年8月26日之技術研討會，針對本次CIC內容進行簡報，並依據檢查清單進行逐條說明，研討會資料可至[CR技術研討會資料下載](#)網頁取得。

## 柒 阿拉伯聯合大公國決議案

---

- 一、[CABINET RESOLUTION NO. \(71\) OF 2021](#) : Cabinet Resolution No. (71) of 2021 on Marine Wrecks & Violating Ships
  - (一) 阿拉伯聯合大公國制定相關法律規範，以規定在其海域或港口中發生之違規事項並制定罰則，相關違規案件列舉如下：
    1. 棄船、超過兩個月未支付船員薪資或未提供船員物資及醫療保障；
    2. 在非錨區下錨或在未取得許可之情況下下錨；
    3. 在其管轄水域或港口內隱藏船舶殘骸或移去其標記；
    4. 在未獲得許可之情況下移除船舶殘骸；
    5. 無相關保險或提供財務擔保。

## 捌 CR服務資訊

---

- 一、CR最新規範：
  - (一) CR發布最新[高速船規範中文版](#)，該規範可用於國內線高速客船，像是布袋馬公、澎湖離島、馬祖島際、金門小三通、綠島蘭嶼及東港小琉球等航線的客船。此次發布的高速船規範2021是從2019年版規範改版而成，新版規範大幅度調整規範的篇章架構，採用船級規範的典型架構，將相近的內容統合在一起，使閱讀及查詢更加便利。另也參考國內外規定及文獻，依據高速船大小，訂定完整的消防系統與設備規定，在船體結構方面，考量國內航線的高速船採用雙體船的情況越來越多，例如麗娜輪及離岸風電人員運輸船（CTV）也多為雙體船設計，因應發展需求更新規範中與雙體船建置的有關規定，使規範內容更完整，以符合國內造船需求。
  - (二) 驗船中心發布最新「高速船建造與人級規範」中文版，已刊載於驗船中心網站「[出版刊物](#)」頁面公布實施，歡迎業界參考及採用。
- 二、CR PSC應急群組資訊：
  - (一) 有關CR PSC應急群組：請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，請船長或輪機長或工程師等務必加入此群組。  
<https://www.crclass.org/chinese/content/information/summary-of-psc-detention>

[n-items.html](#))

(二) 補充說明：

1. 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。
2. 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案件請重新加入。



CR PSC應急群組