112年1月國際海事最新議題

一、IMO 新聞時事 (p2-p5)

二、IMO會議重點摘要(p6-p18)

- 第106屆國際海事組織海事安全委員會(MSC 106)

三、國際海事議題(p19-p25)

- COP27

IMO 新聞時事(1/4)

IMO 在議題優先事項上支持中美洲和多明尼加共和國

2022年11 月 中旬， 國際海事組織 (簡稱IMO)與中美洲海運委員會(COCATRAM)於瓜地馬拉舉辦了區域研討會，為了建設區域能力，藉此向中美洲和多明尼加共和國海事管理機構 (ROCRAM-CA)領導人分享，該組織試點計劃(pilot programme)的優先主題事項的最新進展。議題包含搜救和救援、溫室氣體減排和倫敦議定書及倫敦公約。

國際海事組織 (International Maritime Organization, 以下簡稱IMO)
中美洲海運委員會 (the Central American Commission on Maritime Transport (Comisión Centroamericana para Transporte Marítimo, COCATRAM)
中美洲和多明尼加共和國海事管理機構 (the Central America and Dominican Republic maritime administrations，ROCRAM-CA)

促進泰國的海上安全

2022年11 月 28 日至 12 月 2 日，IMO與英國運輸部合作，聯合泰國海事部，於曼谷舉辦海事安全需求評估講習班。該活動目的是製定作業藍圖，加強泰國海事組織海事安全措施的實施，及強調機關單位對執行國際公約的重要性。

《國際海上人命安全公約》(International Convention for the Safety of Life at Sea**, 簡稱SOLAS)**
《國際船舶和港口設施保安規則》(International Code for the Security of Ship and Port Facilities, 簡稱**ISPS 規則**或**ISPS Code**)

 Sources: IMO.

IMO 新聞時事(2/4)

啟用GloLitter 拉丁美洲和加勒比海區域專案小組會議

哥斯大黎加啟用一個區域專案小組(Regional Task Force)參與 GloLitter 夥伴關係計畫，目的是為減少海上運輸和漁業部門的海洋塑膠垃圾。2022年12 月 6 日至 9 日，於哥斯大黎加首都聖何西(San Jose)召開專案小組會議，為拉丁美洲和加勒比海地區的參與者提供了一個平台，共同探索類似因素，以解決來自該地區航運和漁業的海洋塑膠垃圾問題。

GloLitter 夥伴關係計畫 (The GloLitter Partnerships project) 係由挪威政府、IMO 和聯合國世界糧農組織(The **F**ood and **A**griculture **O**rganization, FAO) 之間的一個項目，旨在減少海洋垃圾。該全球項目將支持包括小島嶼發展中國家 (**S**mall **I**sland **D**eveloping **S**tates, SIDS) 和最低度開發國家 (**L**east **D**eveloped **C**ountry , LDC) 在內的發展中國家尋找預防和減少海洋垃圾的機會。

IMO的技術合作部門(Technical **C**ooperation **D**ivision, **TCD**)

在吉達舉行的首次 STCW 合規性獨立評估區域研討會

2022年12 月 4 日至 8 日在沙烏地阿拉伯吉達(Jeddah) 為負責 STCW 獨立評估報告的北非和中東地區 IMO 成員國的參與者舉辦了關於獨立評估意識和重要性的區域研討會。

獨立評估是航海人員訓練、發證及當值標準國際公約(簡稱STCW公約) 要求重點項目，以確保國家可以留在「STCW 白名單(STCW White List)」上。

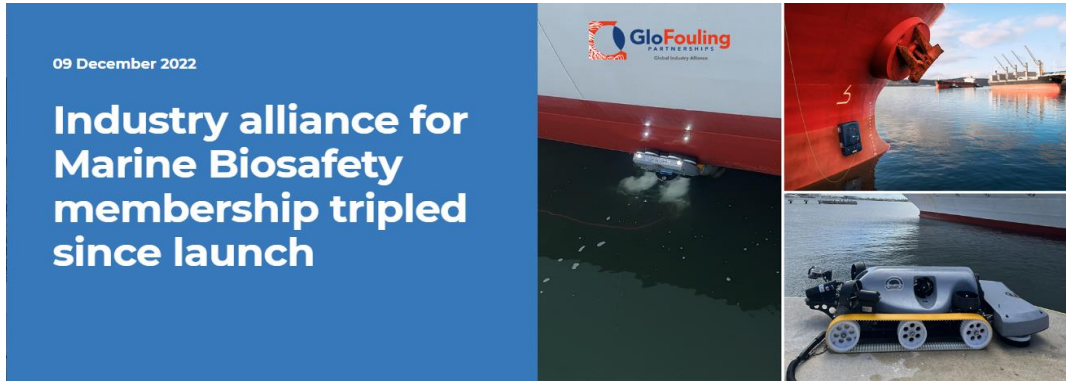
《航海人員訓練、發證及當值標準國際公約》
(The International Convention on **S**tandards of **T**raining, **C**ertification and **W**atchkeeping for Seafarers，簡稱STCW公約)

Sources: IMO.

IMO 新聞時事(3/4)

支持安哥拉海上安全立法

(2022年)12 月 5 日至 9 日在安哥拉首都盧安達，舉辦一場 IMO 港口安保和安全立法的培訓講習。包含來自安哥拉交通部、海事局和其他重要機構，等多達50個參與者學習如何將IMO文書納入國家法律法規，特別強調立法起草過程。文書包括 SOLAS 第 XI-2 章和 ISPS 規則，包括控制和合規措施。



海洋生物安全行業聯盟成員與最初成立相比成長了兩倍

Armach Robotics和Jotun兩家公司將成為全球海洋生物安全產業聯盟 (GIA) 的最新成員。前者是一家水下清潔服務廠商，而後者則是具備生產塗料的技術。
這些新增成員意味著 GIA 現在擁有 12 名正式成員和一名具有觀察員身份的成員。

全球海洋生物安全產業聯盟 (The **G**lobal **I**ndustry **A**lliance，簡稱GIA)

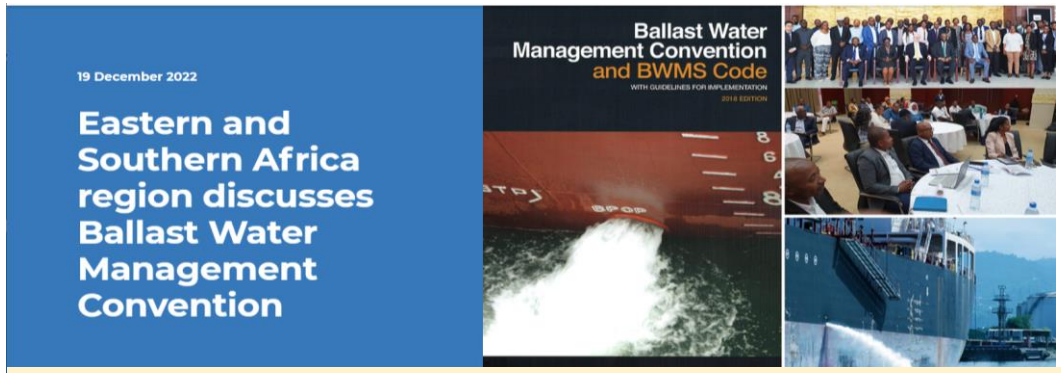
Sources: IMO.

IMO 新聞時事(4/4)

視頻：船舶生物污染管理如何減少溫室氣體排放

IMO 關於船舶生物污染視頻，強調了保持船體光滑清潔、無生物污染的重要性。
該視頻解釋了減少和管理生物污染如何成為提高船舶燃油效率和減少溫室氣體排放的關鍵。

生物污染(biofouling)(或稱生物污垢、生物附著)
係指水生生物(aquatic organism)（如微生物、植物及動物）在浸入或暴露於水環境之表面和結構物上積聚。



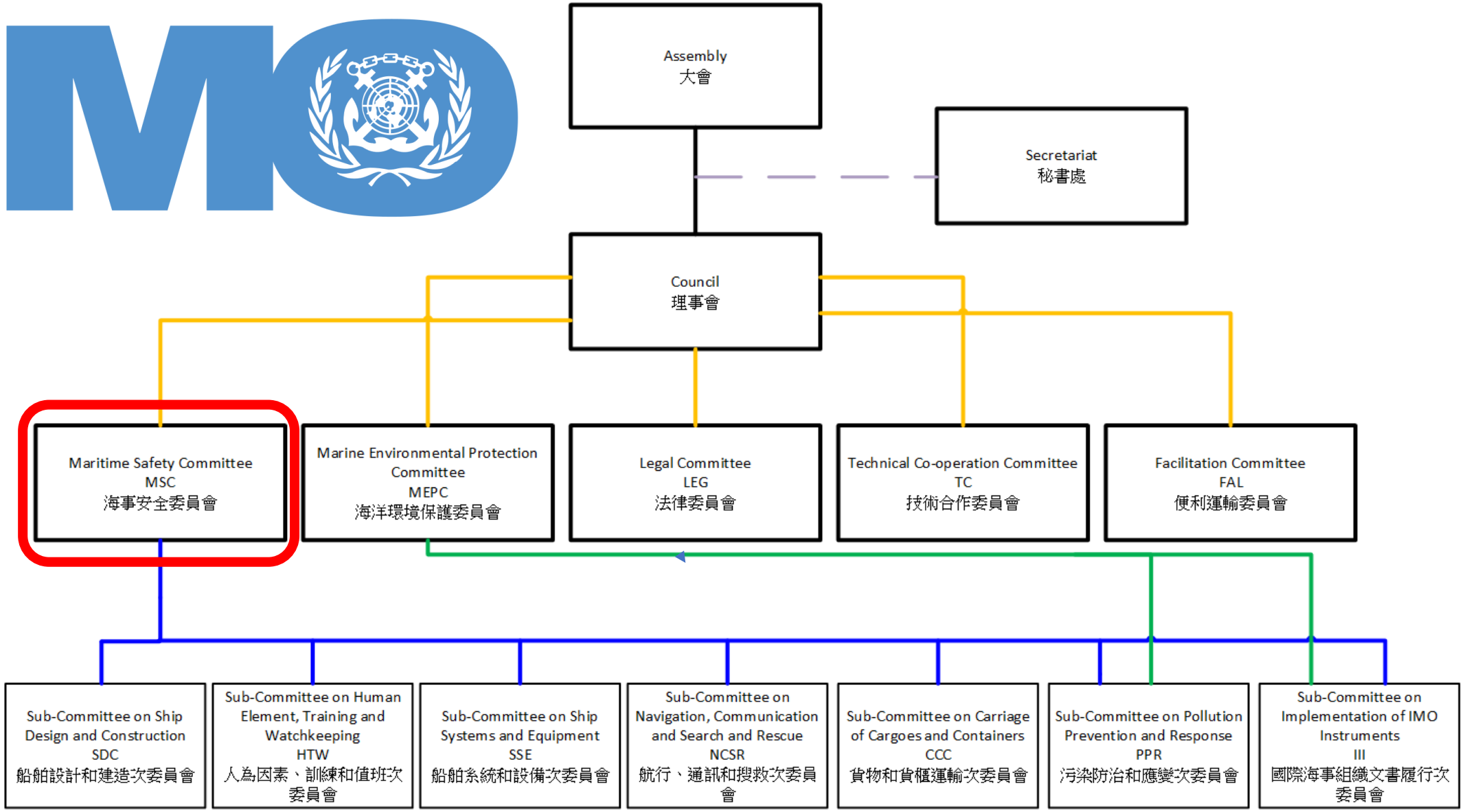
東部和南部非洲地區討論壓艙水管理公約

來自東部和南部非洲地區的官員參加了關於遵守、監督和執行**壓艙水管理公約(**BWM 公約)的研討會。該活動促成了關於船旗國、港口國和沿岸國在公約下的責任的討論。

《船舶壓艙水及沉積物管理國際公約》(International Convention for the Control and **M**anagement of Ships' **B**allast **W**ater and Sediments，簡稱BWM公約)

D-1 涉及**壓艙水交換**，而 **D-2** 規定了**允許排放的最大活生物體數量**，包括規定的對人體健康有害的指示微生物。
D-1 標準 - D-1 標準要求船舶進行壓艙水交換，以使至少 95% 的水在遠離海岸的地方進行交換。
D-2 標準 - D-2 標準規定船舶只能排放滿足以下標準的壓艙水

Sources: IMO.

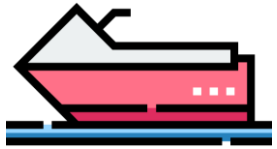

Assembly
大會
Secretariat
秘書處
Council
理事會
Maritime Safety Committee
MSC
海事安全委員會
Marine Environmental Protection Committee
MEPC
海洋環境保護委員會
Legal Committee
LEG
法律委員會
Technical Co-operation Committee
TC
技術合作委員會
Facilitation Committee
FAL
便利運輸委員會
Sub-Committee on Ship Design and Construction
SDC
船舶設計和建造次委員會
Sub-Committee on Human Element, Training and Watchkeeping
HTW
人為因素、訓練和值班次委員會
Sub-Committee on Ship Systems and Equipment
SSE
船舶系統和設備次委員會
Sub-Committee on Navigation, Communication and Search and Rescue
NCSR
航行、通訊和搜救次委員會
Sub-Committee on Carriage of Cargoes and Containers
CCC
貨物和貨櫃運輸次委員會
Sub-Committee on Pollution Prevention and Response
PPR
污染防治和應變次委員會
Sub-Committee on Implementation of IMO Instruments
III
國際海事組織文書履行次委員會

海事安全委員會 MSC

- 國際海事組織轄下五大委員會之一
- 審議國際海事組織範圍內與海事安全有關的事務
- 提議、討論有關海事安全的建議和準則，以提供大會審議

海事安全委員會 MSC 執掌項目

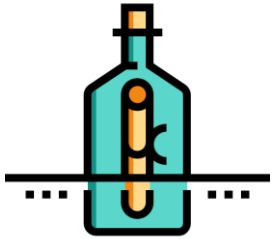
助航設備



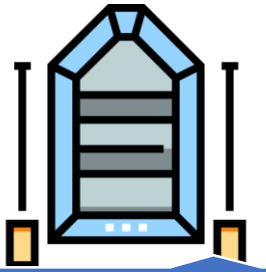
船舶建造和設備

船舶安全配員

避碰規則



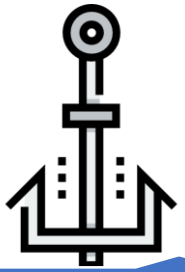
危險品處理



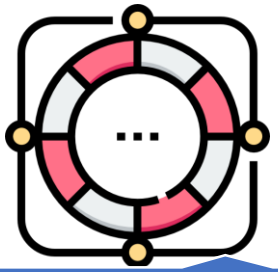
海事安全程序和要求

水文資訊

航海日誌和航行紀錄



海上事故調查

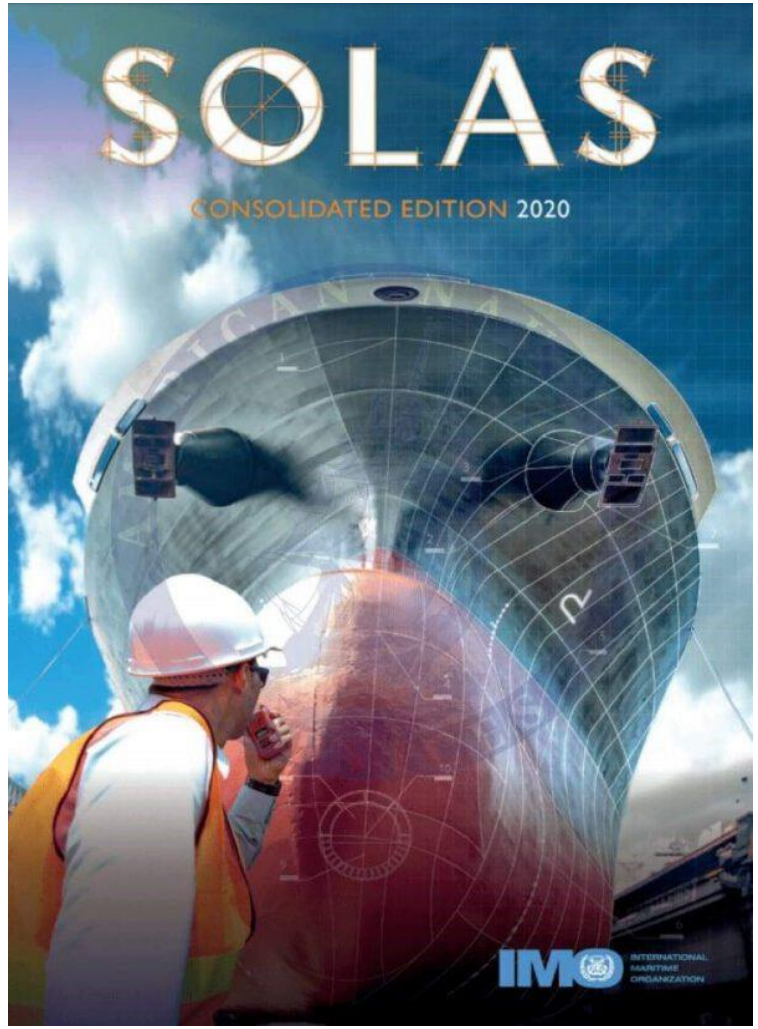


打撈和搜救

二、IMO 會議重點摘要

第106屆國際海事組織海事安全委員會
(106th IMO Maritime Safety Committee, MSC 106)

- 第106屆會議在2022年11月2日到11日舉行，會議是以線上和實體同步的方式進行。



MSC 106 會議議程重點 (1/3)

審議許多強制性文書 (議程3)

- 國際海上人命安全公約(International Convention for the Safety of Life at Sea, SOLAS)及眾多規範章程的修正案

新船建造標準 (議程4)

制定海上自主水面船舶的文書(議程5)

MSC 106 會議議程重點 (2/3)

加強海上的安全措施 (議程6)

海盜和持械搶劫船舶的全球最新情勢 (議程7)

如何解決海上不安全混合移民對航運的影響 (議程 8)

有關人為因素、訓練和值班事務 (議程 10)

- 示範培訓課程
- 船員電子證照和文件

有關船舶系統和設備的事務 (議程11)

- 救生艇通風要求
- 極地水域中的救生設備
- 起重設備和起錨機的檢驗和認證

有關航海、通訊和搜救的事務 (議程13)

- 審議分道通航制及相關措施
- 極地章程
- 為需要援助的船舶提供避難場所指南的修正案

IMO秘書處報告黑海穀物倡議的最新情況(議程2)

MSC 106 會議議程重點 (3/3)

- 黑海穀物倡議是俄羅斯聯邦、土耳其和烏克蘭達成協議
- 同意讓烏克蘭位於黑海的三個港口可以出口穀物和肥料
- 這項由聯合國居中協調的協議使烏克蘭的糧食出口得以恢復
- 烏克蘭是全世界最大糧食出口國之一

MSC 106 會議成果(1/7)

擬訂了海上自主水面船舶（ Maritime Autonomous Surface Ships, MASS）國際安全章程的框架。

為期10天的會議取得一系列的成果：

1. 首先委員會擬訂了海上自主水面船舶（MASS）國際安全章程的框架。
2. 目的在2025年通過非強制性基於目標的MASS章程，並作為強制性MASS章程的基礎，預計在2028年1月1日生效。

MSC 106 會議成果(2/7)

通過一批強制性文件的修正案

1. 委員會通過一批強制性文件的修正案。包括:

(1) 通過新的**國際海上人命安全公約（SOLAS）**第15章和新的**國際工業人員船舶安全章程（International Code of Safety for Ships Carrying Industrial Personnel, IP Code）**，通過**和閃點有關的SOLAS公約第2-2章**，防止供應不符合閃點要求的燃油，確保使用燃油的船舶安全，修正案預計於2026年1月1日生效；

(2) **通過1978年SOLAS議定書修正案**是確保貨船安全設備證書格式與SOLAS公約附錄中的格式一致，修正案預計於2026年1月1日生效；

(3) **通過國際船舶載運散裝液化氣體構造及設備章程（International Code for the Construction and Equipment of Ships Carrying Liquefied Gases in Bulk, IGC Code）第6章和國際船舶使用燃氣和低閃點燃油安全章程（International Code of Safety for Ships Using Gases or other Low-flashpoint Fuels, IGF Code）第七章**的修正案，是涉及液化天然氣運輸船和液化天然氣燃料船舶的貨艙和燃料箱中使用高錳沃斯田鋼進行低溫服務修正案預計於2026年1月1日生效；

(4) **通過2011年加強檢驗方案章程（International Code on the Enhanced Programme of Inspections during Surveys of Bulk Carriers and Oil Tankers, ESP Code）**是為了解決散貨船和油輪年度檢驗中壓載艙檢驗不一致的問題，修正案預計於2024年7月1日生效；

(5) **通過國際載運散裝危險化學品船舶構造與設備章程(International Code for the Construction and Equipment of Ships Carrying Dangerous Chemicals in Bulk, IBC Code)的修正案**，則是涉及船舶殘存能力，修正案預計於2024年7月1日生效。

MSC 106 會議成果(3/7)

批准了新的SOLAS公約修正案

- 是強制要求對全封閉式救生艇進行通風，以防止救生艇內的二氧化碳濃度過高

起重設備和起錨機檢驗和認證的新準則

- 以防止相關設備的事故，這些事故對於操作員、船舶、貨物、岸基結構和海底結構以及海洋環境都有可能會造成傷害

Source: Heavy Lift News

MSC 106 會議成果(4/7)

通過不安全海上混合移民的相關決議

- 強調各國政府應該相互合作參與救援海上難民和移民的重要性

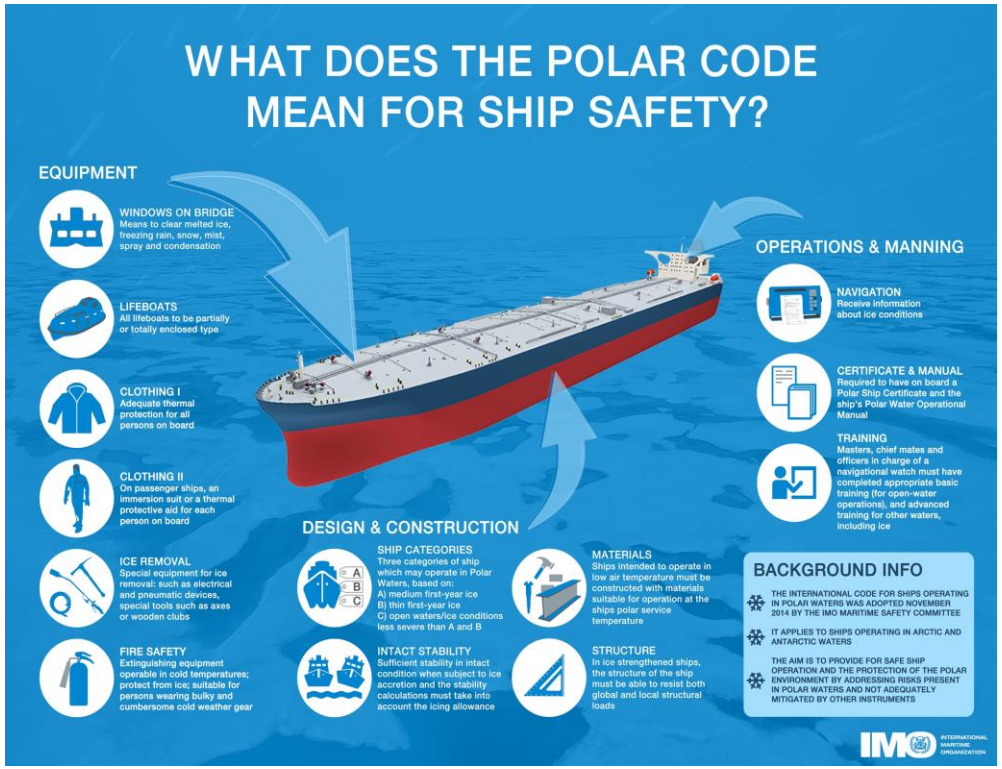
批准極地章程和SOLAS相關的修正案草案

- 目的在於加強極區水域的特殊條件下營運的非SOLAS船舶以及船上人員的安全

MSC 106 會議成果(5/7)

批准極地區域航行船舶救生設備和安排暫行準則的修訂

- 當中概述為了遵守極地章程而減輕危險的可能手段，補充國際救生設備章程（ International Life-Saving Appliance Code, LSA Code）的現有要求



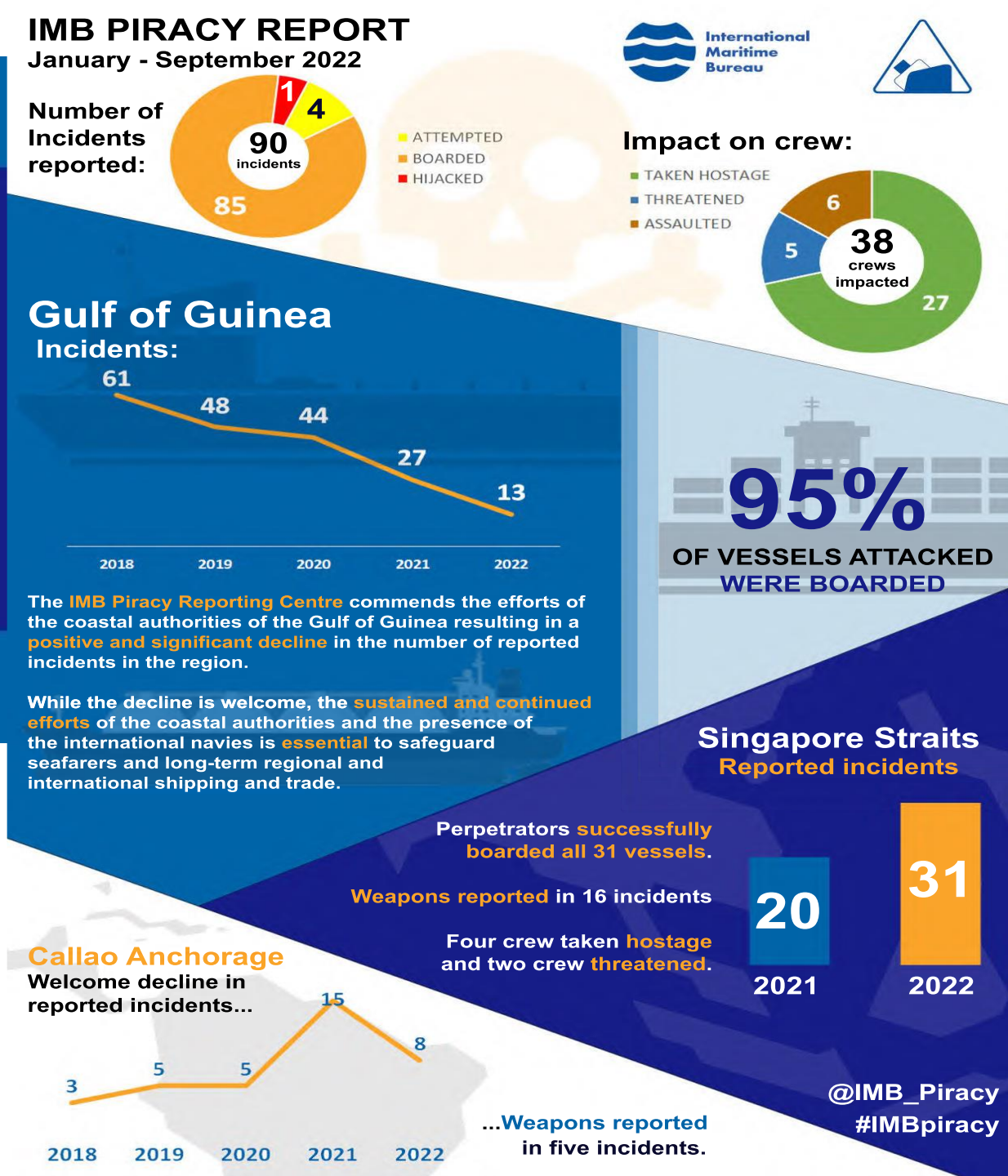
批准了關於需要援助船舶之避難地點準則的修訂本

- 將提交給海洋環境保護委員會（MEPC）和法律委員會（Legal Committee, LEG）審議，期望可以在第33屆大會時通過。這個準則是為船舶需要援助的情況提供指導

MSC 106 會議成果(6/7)

海盜和持械搶劫的最新全球趨勢

- 2022年全球範圍內發生的事件比過去減少22%，但馬六甲海洋和新加坡海峽的事件數量有所增加。委員會要求會員國持續向IMO回報相關事件



MSC 106 會議成果(7/7)

敦促會員國和國際組織為船員提供新冠疫苗接種和醫療保健的機會

- 並鼓勵建立區域海上人道主義中心，以及擁有海上單一窗口系統的會員國將其疫苗劑量要求納入系統中，以加快海事領域疫苗接種的進程
- 下一屆會議MSC 107預計將在2023年5月31日到6月9日舉行。

三、國際海事議題

COP 27 (第27屆聯合國氣候峰會)

27th Climate Change Conference of Parties

「Together for implementation」
（共同實施）
「#Just_And_Ambitious」

- COP 是聯合國氣候變遷綱要公約(The United Nations Framework Convention on Climate Change, UNFCCC)的締約方大會，是世界上最重要的氣候峰會之一。
- 每年由197個締約國輪流召開一次COP 會議，為UNFCCC最高決策會議，定期評審公約及COP所通過法律文件之履行狀況，並討論如何因應極端氣候各種問題。
- COP 27於2022年11月6日至8日於埃及夏姆錫克舉行。
- COP 26於2021年10月31日在英國格拉斯哥舉行

COP 27 四大願景

- 履行《巴黎協定》目標之承諾，將全球升溫努力維持在攝氏1.5度內。

- 極端氣候事件加劇，各國必須擬定事前預防、及時因應的調適策略

- 所有利害關係人充分參與，包含弱勢國家，並將COP 26成果化為行動、開始實施

- 確保備有充足資金，應對氣候變遷緩解、調適工作

COP 27 五大要點

1.「氣候正義」基金 – 「損失與損害」(Loss and Damage) 賠償基金

富裕國家首度同意設立基金，兌現每年提供 1,000 億美元的承諾，提供對應氣候較脆弱之國家
因氣候變遷造成的損失和損害（loss and damage）之賠償。

2. 全球減排過於消極 –
儘管印度等國同意全球應該逐步減少所有化石燃料，然而最終協議並未將之納入《夏姆席克實踐計畫》，
也未制定更積極的國家自主貢獻目標（Nationally Determined Contributions, NDCs）。

3. 重申 攝氏1.5 度的重要性 –
歐盟、其他已發展國家與氣候脆弱國家重申，須以《巴黎氣候協定》控制升溫於攝氏 1.5 度為目標。

4. 三大雨林聯盟 –
巴西、印尼、剛果三國結盟，承諾共同保護森林生態系統。
巴西也表示承諾將大力打擊非法毀林，在 2030 年達成零砍伐。

5. 被遺忘的生物多樣性

聯合國環境署（The United Nations Environment Programme, UNEP）表示，保護生物多樣性就是保護《巴黎氣候協定》，
然而最終協議對於「生物多樣性」卻沒有提及相關議題。

參閱自：Greenpeace 綠色和平(2022)，〈COP27 埃及氣候大會閉幕，為您盤點會後5大重點〉。

IMO的COP 27目標

- 支持聯合國永續發展目標(Sustainable Development Goals, SDGs)和推動全球能源轉型的重要產業
- 迄今為止IMO清楚地表明，IMO將持續致力成為解決國際貿易船舶溫室氣體排放問題的適當國際機構

IMO秘書長在COP 27會外活動致詞

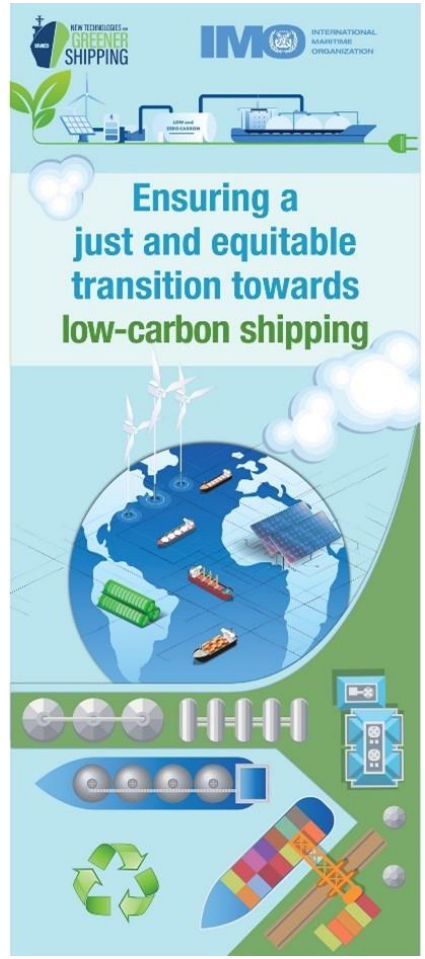
- 秘書長首要強調國際航運脫碳是IMO的優先處理事項，也提到在2021年COP 26會議時，首次討論了發展中國家在為求全球航運提供零碳燃料方面可能擁有的機會
- 再者，強調航運對於因應氣候變化的貢獻
  - 國際航運**脫碳需要從當今使用化石燃料迅速轉為零碳替代品**。
  - **航運也是全球能源轉型的關鍵**推動因素
  - 樂見世界範圍內**可再生海洋燃料生產基礎設施的升級**
  - **發展中國家擁有豐富的可再生能源資源，具有極大的潛力**可在全球航運業可再生燃料的生產和供應方面發揮關鍵作用
- 最後再次強調，IMO在脫碳和能力建設方面的活動
  - 作為國際航運的監管機構，**在確定由技術和經濟措施組成的全球監管框架取得進展**
  - **激勵低碳和零碳海洋燃料和技術的可用性和可擴展性**，並確保所有國家都有能力參與此轉型
  - **積極與聯合國系統內合作夥伴及私營部門合作，支持發展中國家適應能源轉型，同時解決能力、技術和基礎設施需求**
  - 啟動範圍**廣泛的計畫和知識合作機制，提供經驗、投資、金融專業知識、其他資源和實物支持**

IMO Secretary-General Kitack Lim at COP27
(Source：IMO)

IMO 向COP第五十七屆附屬科技諮詢機構(SBSTA)提交的聲明

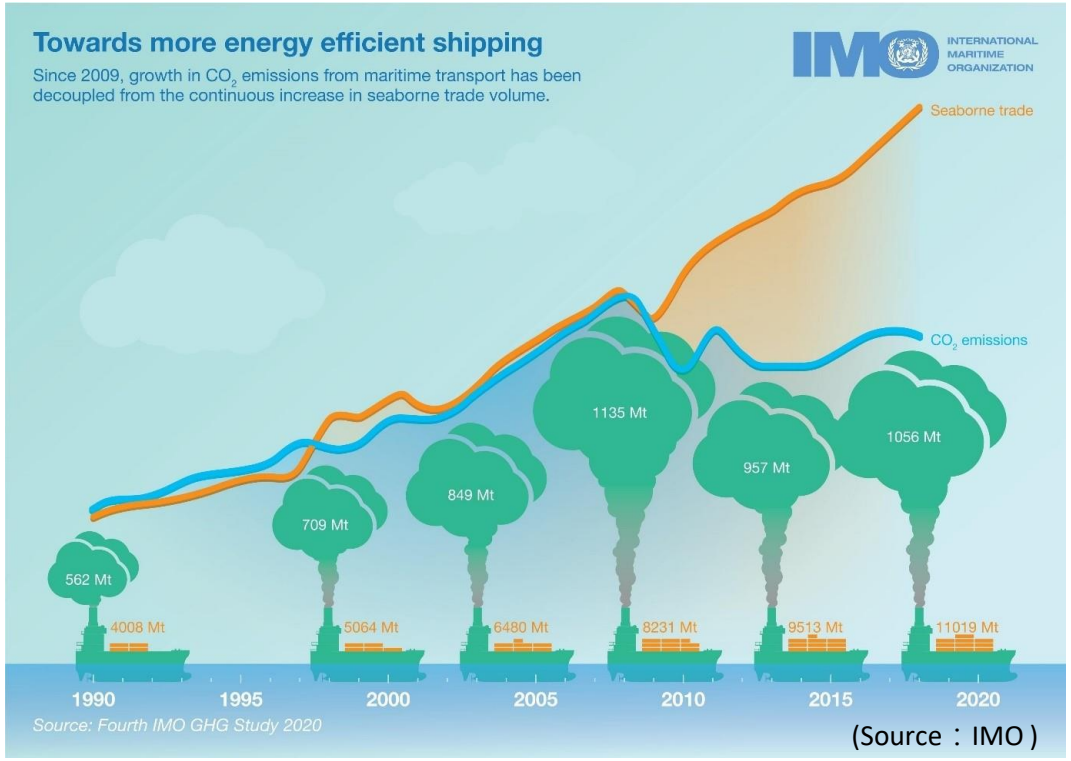
附屬科技諮詢機構(**S**ubsidiary **B**ody for **S**cientific and **T**echnological **A**dvice, **SBSTA**)
1995年3月經由COP1決議成立，以提供COP及其附屬機構有關科學與技術之即時資訊與諮詢。

- 2022年11月1日**IMO制定了一套全面且具有約束力的新措施，旨在兌現IMO 2018年初始溫室氣體戰略的承諾**，即到2030年將全球航運碳強度降低40%。這些強制性的措施讓IMO得以監管32000多艘商船的溫室氣體排放。
- 全球航運業都將在全球港口強制遵守這些措施，無論船舶所有權、貿易或註冊情況為何。
- 隨著**IMO在制定下一套溫室氣體減排措施**方面取得進展，更多工作正在進行中。
- **IMO會員國間關於「溫室氣體減排措施列表」的具體提案已開始談判，並將於MEPC 79進行討論，其中包括技術和碳定價。**
- 考量到COP 26的成果，**IMO將開始修訂2018年初使溫室氣體戰略**，修訂後的戰略包含新設定的航運業在本世紀的中期里程碑，**加強的溫室氣體減排目標**。
- **國際航運脫碳**是IMO的優先問題，IMO會員國承諾在2023年7月之前採用經修訂的、強化後的IMO溫室氣體戰略。
- **國際航運脫碳需要採用低碳船用燃料**，IMO確保世界各地航運業低碳燃料的可用性、可及性和可負擔性至關重要。



IMO減少航運溫室氣體排放的承諾

- IMO致力制訂保護海洋環境的綜合監管制度
- IMO致力實現國際航運脫碳的最高目標
- IMO 2018年4月通過IMO減少船舶溫室氣體排放的「初始戰略」
- IMO的承諾不僅是理想的目標，而是制定適用於所有航商並在全球範圍內實施的具有約束力的監管框架



(Source：IMO)

IMO促進低碳和零碳航運燃料的行動

海洋燃料生命週期溫室氣體強度的指南(the development of **L**ife-**C**ycle **A**ssessment GHG/carbon intensity **guidelines**, 簡稱 LCA指南)

制定關於海洋燃料生命週期溫室氣體強度的指南草案(LCA指南)

制定適當的監管框架，以確保安全使用低碳和零碳船用燃料，例如氫、甲醇、燃料電池、氨等

舉辦「航運低碳和零碳替代燃料研討會」向低碳航運公平且包容地轉型

透過低碳和零碳航運未來燃料和技術計畫(Future Fuel Project)進行研究

IMO協助各國航運脫碳的行動

- IMO邀請會員國在IMO框架內採取行動，制訂和更新自願性的國家行動計畫(National Action Plans, NAP)，以期通過支持國家層面的行動。
- 為了不遺漏任何人，IMO透過組織或MARPOL公約(附則VI第29條)的締約方之間促進與提升船舶能效相關的技術合作及轉讓。
- 並於2019年5月成立多方捐助者信託基金(GHG TC-Trust Fund)資助，技術援助和能力建設發展中國家。

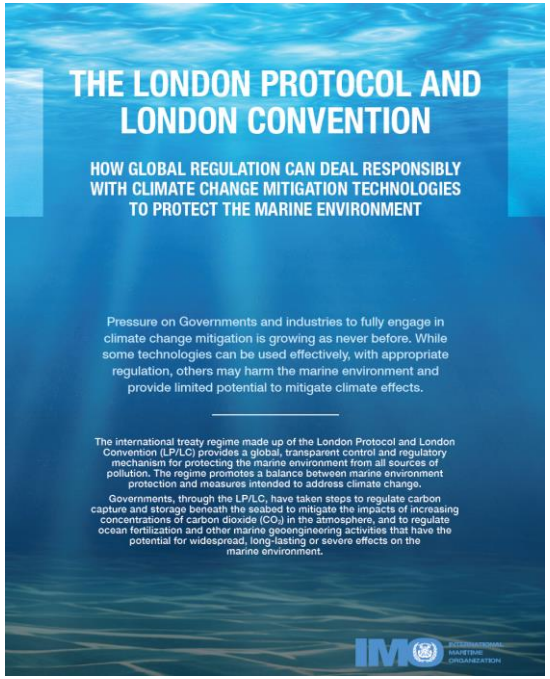
IMO 捐助者信託基金(IMO‘s Multi-donor GHG Trust Fund, GHG TC-Trust Fund)，為技術合作和能力建設活動提供專門的資金支持來源，以支持 IMO 的實施船舶溫室氣體減排戰略

GloMEEP

GloFouling PARTNERSHIPS

GMN | The Global MTCC Network
A global network for energy-efficient shipping

碳捕捉和儲存及海洋地球工程

- IMO在氣候變遷方面的工作不僅侷限於航運。
- 作為倫敦議定書和倫敦公約的秘書處，IMO對於海床下的碳捕捉和儲存(CCS)進行監管，以減緩大氣中二氧化碳濃度的增加、海洋施肥(ocean fertilization)和其他海洋地球工程(marine geoengineering)的影響。

碳捕捉和儲存(**C**arbon **C**apture and **S**torage, CCS)