

IMO 海上安全委员会第 108 届会议要点快报

2024 年 5 月 27 日

国际海事组织（IMO）海上安全委员会第 108 届会议于 2024 年 5 月 15-24 日在英国伦敦 IMO 总部召开。会议由美国 Mayte Medina 女士担任主席。会议主要议程包括：审议强制性文件修正案、制定 MASS 规则、GHG 减排之安全监管框架、网络安全、综合安全评估、工作计划等，并审议相关分委会事项。相关情况概要如下：

一、其他机构的决定（议程 2）

批准并发布 MSC-MEPC 联合通函 MSC-MEPC.2/Circ.18《确定 MARPOL 附则 VI 和 SOLAS II-2 章符合性的燃油取样指南》。发布该指南时将同时废除 MEPC.182(59) 决议《2009 年确定 MARPOL 附则 VI 符合性的燃油取样指南》。

IMO 将推进与相关国际组织和行业的合作，将 IMO 所有公约要求的发证和所有商业海事文件予以数字化。

二、审议强制性文件修正案（议程 3）

本届会议审议通过了《1974 年 SOLAS 公约》II-1 章修正案等 14 份强制性文件。这些修正案的生效日期除了 SOLAS II-1 章修正案为 2028 年 1 月 1 日外，其余均为 2026 年 1 月 1 日。本届会议还审议批准了《经修订的救生设备试验建

议（MSC. 81(70)决议）》修正案等 8 份非强制性文件。简要介绍如下：

《1974 年 SOLAS 公约》II-1 章修正案（MSC. 549(108)决议）要求 2028 年 1 月 1 日或之后建造的 20,000 总吨及以上的液货船之外的船舶配备应急拖带装置。请注意这里的建造日期系指铺龙骨日期。

《1974 年 SOLAS 公约》第 II-2 章和第 V 章修正案（MSC. 550(108)决议）要求船上的燃油不得危及船舶安全和有害船员健康，全面加强货船控制站以及滚装处所、特种处所和车辆处的消防安全等要求，专门针对载运车辆的露天甲板给出了消防要求，建立海上掉落集装箱的强制报告制度。

与 SOLAS II-2 章修订相一致，同步修订 FSS 规则（MSC. 549(108)决议）。第 7 章增加对新建客滚船载运车辆的露天甲板的固定式水基灭火系统要求。第 9 章增加线型感温探测器的测试、安装（如传感器电缆间距）和声光火警信号的要求。同时批准发布通函 MSC.1/Circ.1456/Rev.1《经修订的 SOLAS II-2 章、FSS 和 FTP 规则统一解释》，与 II-2/7.5.5 条修订相协调一致，明确对 2026 年 1 月 1 日之前建造的货船，货物控制室同货物控制站一样不必配备探火和失火报警系统。

IGF 规则修正案（MSC. 551(108)决议）以三段式日期方式新增了术语“2026 年 1 月 1 日或之后建造的船舶”的定义，

并修订了空气闸门槛高度、燃料舱压力释放阀总排放量评估方法、最小管壁厚度、加注连接型式、供气系统管路最小设计压力、危险区、燃料舱液位测量、加注操作程序等要求。

与 IGF 规则修订相配套,批准发布通函 MSC.1/Circ.1677 《志愿提前实施以决议 MSC.551(108)通过的 IGF 规则修正案第 4.2.2 和 8.4.1 至 8.4.3 段》。

《国际散装谷物安全装运规则 (MSC.23(59)决议)》修正案 (MSC.552(108)决议)增加了第 4 类满载谷物货舱,即:在舱口范围内,谷物只装载至舱口端横梁下缘,而舱口范围之外未平舱。

2011 ESP 规则修正案 (MSC.553(108)决议)明确主管机关应对船体结构测厚公司进行审核。若船旗国的认可组织开展公司审核,船旗国主管机关也能行使审核监督职权。

LSA 规则修正案 (MSC.554(108)决议)修订了第 2、4、6 章,主要涉及救生衣水中的翻转试验要求、救生艇单点释放装置、货船救生艇筏和救助艇的最小和最大降落速度要求。请注意, **SSE 9** (见 SSE 9/20 第 16.8 段¹) 确认:结构简单的缺口处带弹簧保护的吊钩,可视为能自动复位,从而满足经修订的第 4.4.7.6.8 条要求。

¹ SSE 9/20 第 16.8 段摘录如下:

“16.8 In this respect, the Sub-Committee agreed that solid hooks with a spring-loaded guard on the hook mouth should be deemed to meet the requirements of paragraph 4.4.7.6.8 of the LSA Code, as modified, where it resets automatically.”

与 LSA 规则修订相一致，连带修订《经修订的救生设备试验建议（MSC. 81(70)决议）》（MSC. 563(108)决议），并批准 MSC. 1/Circ. 1628/Rev. 2 通函《经修订的标准化救生设备评估与试验报告表（个人救生设备）》。

《专用海水压载舱保护性涂层性能标准（MSC. 215(82)决议）》修正案（MSC. 557(108)决议）和《原油船货油舱保护涂层性能标准（MSC. 288(87)决议）》修正案

（MSC. 558(108)决议）将“美国腐蚀工程师（NACE）国际协会检查员 2 级资质”修改为“材料性能与防护（AMPP）协会认证的涂层检查员”。连带修订、批准两份通函，包括：

MSC. 1/Circ. 1330/Rev. 1《经修订的保护涂层营运维护和修理指南》和 MSC. 1/Circ. 1399/Rev. 1《经修订的原油油船货油舱涂层系统营运期间维护和修理程序指南》。

《救生艇和救助艇、降落设备和释放装置的维护保养、彻底检查、操作试验、检修和修理的要求（MSC. 402(96)决议）》修正案（MSC. 559(108)决议）在救生艇的年度检查和操作测试项目清单中增加通风装置的检查项目。

IMDG 规则修正案（MSC. 556(108)决议）自 2026 年 1 月 1 日起生效。成员国可志愿提前一年部分或全部实施该修正案。该修正案增加了电动车辆和安装在货物运输组件中的锂电池载运要求。此外还修订了碳产品载运条件；修订了 SP922、

SP928、SP931 等 8 个海运特殊规定，明确根据海运特殊规定免除的部分货物，须由托运人向承运人提交免除证书；等等。

与 IMDG 规则修订相配套，连带修订并批准发布通函 MSC.1/Circ.1588/Rev.3 《经修订的载运危险货物船舶的应急响应程序（EMS 指南）》。

STCW 规则 A 部分修正案（MSC.560(108) 决议）全面修订第 VI 章 A-VI/1 节表格 A-VI/1-4 关于人身安全和社会责任能力最低标准。其目的是防止和应对暴力和骚扰，包括性骚扰、欺凌和性侵犯。

STCW-F 公约附则修正案（MSC.561(108) 决议）和 STCW-F 规则这两份修正案（MSC.562(108) 决议）分别给出了公约、规则及其附则综合文本，用术语“渔船人员(fishing vessels personnel)”替代术语“渔民(fisher)”。

MSC.1/Circ.1678 通函《渔船人员体检指南》由国际劳工组织(ILO)和 IMO 联合制定，旨在优化渔民的体检流程，帮助渔民接受医学检查，以确保其健康状况良好，适合工作，降低渔业部门的事故和死亡率。要求在实施 STCW-F 公约和 STCW-F 规则时充分应用该指南。

会议采纳了加拿大和美国关于删除 SOLAS IV/1.2 条脚注的建议。但核准无误的版本不包含脚注，因此该删除不影响公约本身。会议同时指示秘书处相应修改涉及 SOLAS IV/1.2 条的 MSC 105/20/Add.1 中的 MSC.496(105) 决议。

关于《国际消防安全系统规则》修订草案 2.3.1.3 款热探测器和线型探测器的 EN 标准号 (EN 54:2001) 修改为“EN 54-22:2015”问题，鉴于 EN 54 包含 30 多个涉及热探测器的标准，起草组暂无法准确识别究竟哪个编号适用于本条款，决定仍然维持原文。此外，会议采纳中国代表团的建议，指示 2025 年的 SSE 11 审查年份“2001”应该如何调整，并向 MSC 110 报告。若涉及重大修订，则提出新产出建议。

三、制定 MASS 规则（议程 4）

会议主要围绕 MASS 规则制定开展讨论。涉及 MASS 规则框架调整，规则适用范围，远程控制中心监管机制，规则草案第一、第二、第三部分的部分章节。

会议原则同意 MASS 规则适用于 SOLAS 第一章定义的货船，但不包括高速货船，以及军船在内的政府所有及营运的船只。会议同意将规则第一部分检验发证、批准程序和第三部分营运安全管理、通信、维修保养章节调整至规则第二部分。

会议讨论了对远程控制中心（ROC）监管，同意通过现有的 ISM 规则框架或其他替代手段，对 ROC 建立检验发证在内的监管机制，保障其安全营运。并将于后续明确机制，以开展及指导性文件和发证体系的制定工作。

CCS 代表中国牵头完成的“风险评估”及“连通性”章节文本获得会议原则性同意。同时，CCS 将在会后对两个章

节的适用范围及条件、与规则其他章节的联系、风险评估方法等事宜根据各方意见对内容做进一步优化完善。

会议还讨论了规则第一第二部分中的检验发证、批准程序、操作范围、系统设计、软件原则、安全操作管理、报警管理、人员因素等章节内容，原则同意当前规则草案，同时指出需要进一步开展编写及调整工作。

会议讨论了规则第三部分的“航行安全”等部分章节，由于时间有限，计划于后续会议进一步开展审议。

会议还更新了 MASS 规则制定路线图，重建 MASS 通信工作组和 MASS 会间工作组。通信工作组由马绍尔群岛的专家担任协调员。将于 2024 年 9 月 9-13 日召开 MASS 会间工作组会议。将非强制性 MASS 规则完成及通过时间推迟至 MSC 110, 以及规则作为强制文件的实施日期推迟至 2032 年 1 月 1 日。

四、GHG 减排之安全监管框架（议程 5）

为了适应 GHG 减排需求，MSC 107 新增该工作项目，从法定安全角度支持业界使用新型替代燃料以及相关的高新技术，以减少船舶的温室气体排放，同时成立了会间通信工作组开展工作。

本届会议审议了通信工作组报告，初步制定了一份非详尽的替代燃料和技术清单。该清单目前包含氨等 13 种替代燃料和燃料电池、核技术、风能、锂电池等 26 种新技术。

后续将继续识别安全差距、风险，制定工作计划，依次开展各种燃料安全指南的制定。该清单还纳入了压水堆核能技术和我国提出的超级电容器能源技术。会议还将“风力推进”和“风力辅助动力”分别作为两个子类。

韩国提出制定使用船上碳捕集并储存系统（OCCS）的船舶安全非强制性指南，获得会议总体认同，决定在 GHG 安全减排框架下统一考虑，即先制定 GHG 安全减排的工作计划（或路线图），再安排制定相关指南。

会议就新加坡提出气体扩散模拟技术邀请成员国向 CCC 10 提交建议书。

会议重新建立 GHG 安全减排通信工作组，仍由美国担任协调员。通信工作组将向 2024 年 12 月的 MSC 109 提交临时报告，向 2025 年的 MSC 110 提交正式报告。MSC 109 将继续成立工作组。

此外，世界核运输研究所在会议间隙做了在商船上推广核推进装置以减少排放的介绍。

五、网络安全（议程 6）

《海事网络风险管理指南》（MSC-FAL.1/Circ.3/Rev.2）和关于安全管理系统中的海事网络风险管理的 MSC.428(98) 决议系 IMO 仅有的应对网络风险的指导性文件。随着网络威胁演变升级，委员会同意新增该工作项目，修订《海事网络风险管理指南》，并识别进一步改善网络安全的措施。

本届会议审议了 MSC 108/6 及 MSC 108/6/1 两份文件所提出的对 IMO 海事网络风险管理指南的修订意见，以此为基础，修订了该指南，发给便利运输委员会审议。该指南将以 MSC-FAL.1/ Circ.3/Rev.3 予以发布。该指南更新了关键术语、网络风险管理要素和业界最佳实践(如 IACS UR E26)。

六、综合安全评估（议程 11）

挪威（MSC 108/11）建议提高综合安全评估指南中的避免死亡的成本费效比阈值 CAF，从 300 万美元提高到 870 万美元，委员会决定延迟到 MSC 109 结合 SSE 分委会针对欧盟提交的“CARGOSAFE”项目集装箱船消防安全的综合安全评估研究报告的审议结果一并审议。

七、分委会报告

（一）航行、通信和搜救分委会第 10 届会议（议程 12）

会议通过了 MSC.530(106)/Rev.1 决议《ECDIS 性能标准》修正案，增加了航线计划的标准化数字交换功能。会议指示 NCSR 分委会考虑为航路交换制定操作指南。

关于 IHO S-100 通用水文数据模型，要求 NCSR 11 考虑其实施及对船员的培训需求。

对于海上安全信息和搜救相关信息的强制播发，委员会指示 NCSR 分委会考虑修订 SOLAS 公约及其相关的文件，明确对于安全信息和搜救相关信息的要求。对于 A.707(17) 和

A. 1001(25) 的同步修订，委员会同意两份决议的审核批准通过应保持一致。

关于海上数字广播系统 (NAVDAT)，会议决定其不应代替 NAVTEX，且不应强制使用。

此外会议批准或认同了以下通函文件：

(1) SN.1/Circ.343 《彭特兰湾地区船舶报告系统》，自 2024 年 12 月 1 日其应用；

(2) MSC.1/Circ.1610/Rev.1 《电子航海背景下海事服务的描述》；

(3) MSC.1/Circ.1310/Rev.2 《经修订的海上安全信息 (MSI) IMO/IHO/WMO 联合手册》；和

(4) COMSAR.1/Circ.59/Rev.1 《关于实施飞行中飞机的自主遇险跟踪 (ADT) 的搜索和救援服务指南》。

(二) IMO 文件实施分委会第 9 届会议 (议程 13)

关于《事故调查规则》，会议赞同 MEPC 81 的决定，认同发布以下三个通函：

(1) III.3/Circ.10 《伤亡分析和统计-调查报告的质量观察》；

(2) III.3/Circ.11 《制定海上安全调查中学到的教训》；

(3) III.3/Circ.12 《2018-2022 期间渔船碰撞事故调查问卷》；

与 MEPC 81 共同批准了通函 MSC-MEPC.2/Circ.19 《与

IMO 成员国审计计划 (IMSAS) 有关的协助成员国实施 IMO 文件实施规则的导则》。

暂缓审议“制定关于防止高空坠落风险的指南”的新产出，MC 109 再予以考虑，同时指示 HTW 11 在产出“全面审议 1978 STCW 公约和规则”之下结合海员培训进行审议。

认同分委会的决定，即在《2012 年开普敦协定》适用于现船舶的基础上，继续制定该导则（包括检验和发证）。

会议还认为，IMO 不同文件规定的语言要求系针对证书格式而非有关领域的内容。因此，船舶、公司和地址的名称应被视为行政信息，并且可以有成员国国家官方语言的特殊字符。

（三）货运和集装箱分委会第 9 届会议（议程 14）

会议批准分委会替代燃料工作计划，即：

（1）在 2024 年 CCC 10 会议定稿氨燃料和氢燃料等两份暂行指南，提交 2024 年的 MSC 109 批准；

（2）在 2025 年的 CCC 11 定稿低闪点燃油暂行指南，提交 2026 年的 MSC 110 批准；

（3）在 2026 年 CCC 12 制订或完成甲醇/乙醇燃料强制性规则，并考虑制定燃料电池强制性规则。

决定在 CCC 10 之前成立“制定替代燃料安全技术要求”会间工作组（ISWG-AF），拟于 2024 年 9 月 9-13 日召开工作组会议，进一步制定氢燃料和氨燃料暂行指南和低闪点燃

油暂行指南。

批准 IGF 规则修订案草案，提交 MSC 109 审议通过。该草案纳入对于燃料舱吸口阱布置、燃料管路液体和气体泄放、燃料准备间消防结构布置、开敞甲板上燃料舱防火等级即其透气口附近未知的危险区划分等。

批准 MSC.1/Circ.1599/Rev.3 《经修订的低温环境下高锰奥氏体钢应用指南》。钢材适用环境种类增加了氨，明确了焊后应力消除热处理适用于含有氨的氨货物和/或燃料舱，并在该指南附录 2 中增加了氨环境的附加兼容性试验要求（如试验标准、试验条件、测试报告等）。

批准 MSC.1/Circ.1622/Rev.1 《经修订的散装运输液化气体船舶和使用气体或其他低闪点燃料船舶低温环境下替代金属材料认可指南》。该指南规定：如不进行焊后热处理，则应提供具有所需焊后热处置的额外焊接样品；新增腐蚀试验的要求，明确应用的腐蚀试验类型取决于 IGC 或 IGF 规则中列出的材料、焊缝类型和特定货物或燃料；修订了验收标准，明确验收标准应根据管理部门批准的材料预期用途的相关公认标准；新增了氨环境的附加兼容性试验要求。

批准 MSC.1/Circ.1679 《使用 LPG 货物作为燃料的暂行指南》，适用于以 LPG 作为动力燃料的符合 IGC 规则的气体运输船，明确了 LPG 燃料供应系统的双截止透气阀、安全阀等管路阀件的布置要求，以及燃料罐的通风和气体探测要求，

要求对 LPG 燃料布置进行风险评估。

通过了决议 MSC.565(108)《经修订的散装运输液化氢的临时建议》。修订内容主要涉及表 2（散装运输液氢特殊要求）、表 4（真空绝热独立式货舱的货物围护系统特殊要求）和表 5（内部绝热空间使用绝热材料和氢气的独立货舱的货物围护系统特殊要求）中特殊要求。

批准 IGC 规则第 16.9.2 段的修订草案，提交下届会议审议通过，拟于 2026 年生效，以便为使用货舱里的有毒氨货物作为燃料扫清法律障碍。

（四）船舶设计和建造分委会第 10 届会议（议程 15）

批准 MSC.1/Circ.1212/Rev.2 通函《经修订的 SOLAS 公约第 II-1 章和第 III 章替代设计和布置指南》。该修订版指南在原来的基础上增加了 SOLAS 公约第 II-1 章 C、D、E 三部分的目标、功能要求 (FR) 和预期性能 (EP)，涉及机械装置和电气装置方面的规定以及周期性无人值班机器处所的附加要求。

批准通函 MSC.1/Circ.1572/Rev.2《对 SOLAS 公约第 II-1 和 XII 章、检查通道技术规定 (MSC.158(78) 决议) 和 SOLAS 公约第 II-1/25、II-1/25-1 和 XII/12 条规定的船舶水位探测器性能标准 (MSC.188(79)/Rev.2 决议) 的统一解释”。修订内容包括：（1）根据最新的水位探测器性能标准 MSC.188(79)/Rev.2 中有关水位探测器性能标准的解释进

行协调性更新；（2）SOLAS II-1/3-6 条第 2.3 款的统一解释建议由船员适任人员进行年度检查而非定期检查时进入通道的安排，包括便携式设备和附件。

批准统一解释 MSC.1/Circ.1680 《协调 SOLAS 公约 XV/5.1 条和 IP 规则第 1 部分 3.5 段关于工业人员安全证书与 SOLAS 安全证书协调》。该通函协调分别按照 HSSC 检验计划和非 HSSC 检验计划对货船和高速货船的 IP 证书的初次检验、年度（定期）/中间及换证与 SOLAS 或 HSC 相关安全证书。

批准 MSC.1/Circ.1509/Rev.1 通函《船上噪声级规则（MSC.337(91)决议）统一解释》。改版修订内容；明确了声级计和校准器的校准应分别依据 IEC 61672-3（声级计）和 IEC 60942 附录 B（现场校准器）进行。

批准统一解释 MSC.1/Circ.1511/Rev.2《SOLAS 第 II-2/9 和 II-2/13 条统一解释》，明确舵机舱在 SOLAS II-2 章第 9、13 条脱险通道上语境下应视为“安全位置”。

会议注意到在应用《二代完整稳性衡准暂行指南》（MSC.1/Circ.1627 通函）过程中发现气象衡准中的横摇周期公式不适用于长度超过 140 米的船舶。

八、工作计划（议程 18）

会议决定继续暂缓向 MSC 109 提交新产出提案，以便委员会完成工作量事项的审议。

对于委员会及分委会工作量，会议提请各分委会分析各自承担的产出并提出减少额外工作量的建议。

请 NSCR 分委会研究将会期缩减至 5 天的措施。

同意目前对不必对延长分委会会期建立衡准。

下届会议将继续审议分委会工作量事宜，结合本届会议在“其他事项”议题之下关于统一解释的批准程序的决定，继续修订完善 IMO 工作程序文件 MSC-MEPC.1/Circ.5/Rev.5。

九、其他事项（议程 19）

这项议程之下重点审议了 IMO 统一解释的批准程序。国际船级社协会（IACS）最新的北大西洋波浪谱（IACS Rec.34/Rev.2）将在下届会议上连同 IMO GBS 审核组对这份波浪谱的审核报告一同审议。

关于 IMO 统一解释的批准程序，会议决定按照“协商一致（Consensus）”而非“一致同意（Unanimity）”的方式，并遵循以下三个确保：

- （1）统一解释不得故意修订公约及其关联文件中的强制性要求；
- （2）统一解释不应超越对技术要求的解释；且
- （3）统一解释不应与其所解释的技术要求相矛盾。