

IMO 航行安全、通信与搜救分委会第 10 次会议（NCSR10）

要点快报

中国船级社

2023 年 5 月 29 日

一、总体情况

IMO 航行、通信和搜救（NCSR）分委会第 10 次会议于 2023 年 5 月 10 日至 5 月 19 日以线上线下相结合形式召开。本次会议共设有 22 个议程，由新西兰的 Nigel Clifford 先生主持。

除全会外，会议期间还成立了航行、通信、搜救与其他技术事宜三个工作组以及船舶定线制专家组。会议共完成了 4 份决议和 4 份信函的修订或制定。

二、重要议题

（一）SOLAS 公约第 IV 章相关事宜

会前，利比里亚和 IACS 联合提交了对 COMSAR/Circ.32/Rev.1 信函《SOLAS 公约船上无线电装置 GMDSS 要求的协调》的修订草案，建议明确双套设备配备要求，并删除 LED 照明和其他发射器的电磁兼容性 (EMC) 的要求。日本、葡萄牙、美国、国际无线电海事委员会 (CIRM)、中国分别对此提交了评论性提案。

经通信工作组详细审议，会议对 COMSAR/Circ.32/Rev.1 通函修订案作出如下决定，待提请 2023 年 5 月 31 日至 6 月 9 日召开的 MSC107 会议同意后实施：

(1) 对 A1 海区和 A2 海区明确双套设备的配备要求，A1 海区配甚高频（VHF）无线电装置，A2 海区配 VHF 无线电装置和中频（MF）无线电装置；

(2) A3 海区双套设备可选中/高频（MF/HF）无线电装置，也可选船舶地面站，但其卫星系统的覆盖范围应不低于首套船舶地面站的卫星系统覆盖范围；

(3) 若双套设备配有 MF/HF 无线电装置，可以替代首套 MF 无线电装置；

(4) 在该通函中保留 LED 照明和其他发射器的电磁兼容性（EMC）的要求，同时为评估 LED 电磁危害，应在 SOLAS 第 IV 章和第 V 章提及设备的所有无线电接收天线上，使用频谱分析仪测量在该设备支持的所有频带上是否存在干扰。

(5) 以 COMSAR/Circ.32/Rev.2 替代该通函，并于 2024 年 1 月 1 日生效。

(6) 对于中国提出的无线电备用电源不能与应急电源安放在同一处所的建议，会议认为需要向 MSC 提交新工作产出通过修订 SOLAS 公约来解决。

（二）延期生效 VHF 等设备的新性能标准

考虑到满足新性能标准的产品需要重新设计和认可，同时 ITU 方面相关频率的协调要到 2025 年完成，以及相关 IEC 标准的修订还要到 2026 年发布，会议决定将下列标准的生效日期，由 2024 年 1 月 1 日延期至 2028 年 1 月 1 日，待提请 MSC107 同意后实施：

(1) MSC. 511(105) 决议《关于能够进行语音通信和数字选择呼叫的船载甚高频 (VHF) 无线电装置的性能标准》；

(2) MSC. 512(105) 决议《关于能够进行语音通信、数字选择性呼叫和接收海事安全信息以及搜救相关信息的船载中频 (MF) 和中/高频 (MF/HF) 无线电装置的性能标准》；

(3) MSC. 513(105) 决议《关于能够发送和接收直接印字通信的 Inmarsat C 船用地球站的性能标准》。

(三) 延期生效 MSC. 1/Circ. 1460/Rev. 3 通函

鉴于新的 VHF 设备无法按照规定时间进行更新和使用，国际航运工会 (ICS) 向即将召开的 MSC107 会议提出将 MSC. 1/Circ. 1460/Rev. 3 通函延期生效的建议，会议经过审议，同意将 MSC. 1/Circ. 1460/Rev. 3 通函《关于在船舶上安装和使用的无线电通信设备有效性的指南》中甚高频 (VHF) 无线电装置的更新截止日期由 2024 年 1 月 1 日延期至 2028 年 1 月 1 日，待提请 MSC107 同意后实施。

(四) ECDIS 性能标准的修正案

会议审议了欧盟及其成员国提交的对 ECDIS 性能标准 (MSC. 530(106) 决议) 的修正建议以及国际航运工会 (ICS) 和日本

的评论。

会议讨论了对航线计划的过度依赖、与本船交换航线计划的其他对象等问题，最终同意对电子海图显示与信息系统（ ECDIS ）性能标准（MSC. 530(106)号决议）进行如下修订：

（1）新增航线计划交换功能。

（2）航线计划交换的对象是岸基海事服务提供商，不包括船与船之间的交换。

（3）交换的内容是选定和替代的航线计划，应包括预期的出发时间和到达时间。交换符合标准格式和接口。

（4）交换的航线计划应被视为首选意图的基本指示，仅用于航行计划目的。

（5）尊重船长的专业判断和自由裁量权，对收到的航线计划的使用进行控制。

（6）如果在航行过程中改变了所选航线，应将更新后的航线计划发送给岸基海事服务提供商。从岸基海事服务提供商收到的航线计划，应在船长确认后进行监测。

（7）上述修正案仍于 2026 年 1 月 1 日生效。

（五）修订 SOLAS 第 V/23 条和相关文书，以提高引航员登离船装置的安全性

中国和国际引航协会（IMPA）会前对 SOLA 公约第 V/23 条和 A. 1045(27)开展修订的方向提出两个方案：方案一是将所有设计、安

装、检查、维护和安放要求全部写入 SOLAS 第 V/23 条；方案二是 SOLAS 第 V/23 条中保留基本条款，将 A. 1045(27) 号决议作为引航员登离船装置的性能标准在公约条款中予以索引。

会议认为这两个方案各有利弊。经过广泛讨论，会议决定制定一份独立的强制性决议，包含修订后的 SOLAS 第 V/23 条和相关性能标准，并废除 A. 1045(27) 号决议及其修正案 A. 1108(29) 决议。同时，为开展此项工作，会议同意由中国牵头成立通信工作组来完成此项工作。

（六）制定船载卫星导航系统接收机通用性能标准

根据 NCSR9 会议的安排，本次会议审议了“制定船载卫星导航系统接收机通用性能标准”通信工作组提交的通信组工作报告（NCSR 9/5）以及《船载卫星导航系统接收机设备通用性能标准》草案。

由于时间关系，会议未对该通用性能标准（草案）进行审议，而是重点对现有 6 个船载卫星导航系统接收机性能标准与通用性能标准的关系进行了讨论。最后会议同意将现有 IMO 已认可的 6 大系统的技术要求整合到该通用标准中，通用标准中正文提出船载卫星导航系统接收机通用的最低要求，现有 6 大系统的特殊要求在通用标准的附件中单独规定。会议将向 MSC107 提出申请，将该工作产出的完成日期延期到 2024 年，会后继续成立通信工作组，由德国牵头完成该项工作。

（七）制定 SOLAS 第 IV 章和第 V 章修正案以及性能标准和导则以引入甚高频数据交换系统（VDES）

会议重点对如何在 SOLAS 公约中引入甚高频数据交换系统 (VDES) 进行了讨论。根据全会的讨论，会议同意优先在 SOLAS 公约第 V 章引入 VDES。

为在 NCSR11 次会议上确定 SOLAS 公约引入 VDES 的修正案，会议同意成立由日本牵头的通信工作组，开展对甚高频数据交换系统 (VDES) 性能标准的制定工作，并优先考虑在 SOLAS 第 V 章中引入 VDES，如果时间来得及，还应考虑在 SOLAS 第 IV 章中引入 VDES 的公约修正案。

(八) 制定数字导航数据系统 (NAVDAT) 的性能标准

会前，中国和法国联合提交了“MF 和 HF NAVDAT 接收海上安全信息和搜救相关信息的性能标准草案”、NAVDAT 手册和 MSC. 509(105) 决议《为全球海上遇险和安全系统提供无线电服务》的修订建议。

考虑到 NAVDAT 相关频率还未在 ITU 无线电规则中进行规定，其即将在 2023 年 11 月召开的世界无线电大会 (WRC23) 上审议，因此，会议决定待 WRC23 会议有结果后在 NCSR11 次会议再对该标准草案进行详细审议，并视情考虑 NAVDAT 手册和 MSC. 509(105) 决议的修订。会议同时指示 IMO/ITU 联合专家组第 19 次会议对该标准草案予以讨论。

(九) 修订《在全球海上遇险与安全系统 (GMDSS) 中提供移动卫星通行服务的标准》 (A. 1001(25)号决议)

会议审议了 IMO A. 1001(25)决议修订通信组报告。会议认为，对于通信组建议该大会决议转为 MSC 决议，可能不符合 IMO A. 886(21)决议中的相关程序。而且，该决议应与 IMO A. 707(17)决议《有关海事卫星系统对遇险、紧急和安全信息的收费》一起考虑。由于该决议不仅适用于新纳入 GMDSS 的卫星通信系统，还适用对现有卫星通信系统性能的监测，考虑到我国 BDMSS 虽已获得 IMO 认可但还未正式提供服务，会议明确修订后的决议只有在 BDMSS 开始提供 GMDSS 服务后才适用。

由于时间关系，通信工作组仅审议了 IMO A. 1001(25)决议的部分条款。为继续此项工作，会议决定向 MSC107 次会议申请将此工作产出延期一年，并继续成立由法国牵头的通信工作组来完成此项工作。

(十) 子母船 EPIRB 的 MMSI 编码

会议审议了子母船应急无线电示位标 (EPIRB) 海上移动业务标识 (MMSI) 编码事宜，包括编码方式、与 EPIRB 性能标准 MSC. 471(101)号决议的一致性、与 Cospas-Sarsat 系统文件不匹配等。关于编码方式，会议认为由 ITU-R WP 5B 在 WRC-23 召开后开展相关研究；关于与 EPIRB 性能标准 MSC. 471(101)号决议的一致性，由 IMO 秘书处协调统一；关于与 Cospas-Sarsat 系统文件不匹配，Cospas-Sarsat 已修改其系统的地面部分，预期 2023 年 11 月生效后解决此问题。

(十一) 驾驶室警报管理 (BAM)

会议审议了将通信设备整合到BAM和BAM性能标准范围是否涵盖GMDSS设备收到的遇险和紧急警报等问题。会议同意BAM应在无线电设备中实施，但对于遇险和紧急警报是否整合进BAM，会议认为还需要进一步研究再做决定。

（十二） 电子记录簿使用指南的制定建议

会议审议了中国提出的为SOLAS第V/28条下电子记录簿的使用制定相关指南的建议，会议对此表示支持并提请相关方向MSC提交新工作产出。

三、提醒业界注意事项

1、注意到COMSAR/Circ. 32/Rev. 1通函的修正案，特别是对SLOAS公约第IV章中双套设备的配备和相关替代关系，以及新增的使用频谱分析仪来测量LED等的电磁干扰。同时，注意到该通函修订案与MSC. 496(105)决议中SOLAS公约第IV章修正案同时于2024年1月1日生效。

2、注意到MSC. 511(105)决议《关于能够进行语音通信和数字选择呼叫的船载甚高频(VHF)无线电装置的性能标准》、MSC. 512(105)决议《关于能够进行语音通信、数字选择性呼叫和接收海事安全信息以及搜救相关信息的船载中频(MF)和中/高频(MF/HF)无线电装置的性能标准》、MSC. 513(105)决议《关于能够发送和接收直接印字通信的Inmarsat C船用地球站的性能标准》以及

MSC. 1/Circ. 1460/Rev. 3 通函《关于在船舶上安装和使用的无线电通信设备有效性的指南》中甚高频 (VHF) 无线电装置的更新截止日期，都由 2024 年 1 月 1 日延期至 2028 年 1 月 1 日生效。

3、注意到电子海图显示与信息系统 (ECDIS) 性能标准 (MSC. 530(106)号决议) 修订内容，其仍于 2026 年 1 月 1 日生效。

