

## IMO 航行、通信与搜救分委会第 8 次会议（NCSR 8）要点快报

中国船级社

2021 年 4 月 30 日

### 一、总体情况

国际海事组织（IMO）航行、通信与搜救分委会（NCSR）第 8 次会议于 2021 年 4 月 19 日至 4 月 23 日以线上远程会议的方式召开。中国船级社（CCS）作为我国代表团组成单位之一派专家参加了该次会议。

本次会议由 NCSR 分委会主席林戈·莱克曼先生（Mr. Ringo Lakeman，荷兰）主持，共设有 14 个议题，其中主要议题有：SOLAS 第 III 章和第 IV 章有关 GMDSS 现代化的修订、在极地水域操作的非 SOLAS 公约船的安全措施、对 ITU-R 研究组以及 ITU 世界无线电大会相关事宜的应对、为需要援助船舶避难地指南的修订、日本区域导航卫星系统（QZSS）的认可及船载卫星导航系统接收机性能标准的制定等。

为重点审议 SOLAS 第 III 和 IV 章修正案草案，本次会议提前成立通信工作组（ISWG-COM），已于 2021 年 4 月 7 日至 4 月 13 日提前召开一次线上远程会议。在 NCSR8 会议期间，还成立了航行安全工作组

本次会议共形成了 30 份技术文件，包括 MSC 决议、MSC 通函和其他通函。

## 二、重点讨论议题

### （一）修订 SOLAS 公约第 III 章和第 V 章以现代化全球海上遇险与安全系统（GMDSS），包括对现有文件的相关修订（议题 6）

会议审议了通信工作组（ISWG-COM）的报告，并采取如下行动：

1. 同意 SOLAS 第 III 和 IV 章 GMDSS 现代化修正案及与之相关的法律文件的修正案（详见 IMO NCSR8 会议通过批准文件清单），提请 MSC 104 届会议批准或同意，有关修正案草案计划于 2024 年 1 月 1 日生效。

本次会议完成了 1974 SOLAS 公约第 IV 章的全面修订，拟于 2024 年 1 月 1 日开始生效。在本次会议上，SOLAS 公约第 IV 章主要修改了第 9 条至第 11 条的标题，即第 9 条原标题“无线电设备：A1 和 A2 海区”修改为“无线电设备：A2 海区”、第 10 条原标题“无线电设备：A1、A2 和 A3 海区”修改为“无线电设备：A3 海区”、第 11 条原标题“无线电设备：A1、A2、A3 和 A4 海区”修改为“无线电设备：A4 海区”，同时同步协调修改了此三条中的技术要求。

2. 指示 IMO/ITU 联合专家组（EG）第 17 次会议继续修订 COMSAR/Circ. 32 号通函《协调 SOLAS 船舶上无线电装置的 GMDSS 要求》和 COMSAR/Circ. 33 号《GMDSS 岸站操作员证书（CSOC）示范课程》通函。

3. 注意到 COMSAR/Circ. 17 号通函《关于非安全通信使用 GMDSS 设备的建议》和 MSC.1/Circ.1364/Rev.2 号通函《国际安全网服务手

册》、MSC. 130(75)号决议《关于能够进行双向通信的国际海事卫星组织船舶地球站性能标准》和 A. 707(17)号决议《关于通过国际海事卫星组织系统发出遇险、紧急和安全信息的通信费用》修订的讨论情况。

4. 注意到 SOLAS 相关法律文件修订的更新工作计划。

5. 邀请 MSC 104 届会议和 A 33 大会撤销 20 个决议和通函（详见 IMO NCSR8 会议通过批准文件清单），撤销时间自 SOLAS 公约修正案生效之日起。

6. 同意 SOLAS 公约及相关强制性法律文件修订程序的检查/监测表，与 SOLAS 相关修正案一并提交 MSC 104 届会议，并要求 IMO 秘书处更新全球综合航运信息系统（GISIS）“修正案进展”模块中的相关记录。

考虑到有关法律文件的修订工作还未完成，会议邀请委员会将该议题名称修改为“制定 1974 年 SOLAS 公约 GMDSS 现代化修正案相关法律文件的修正案”，目标完成时间为 2022 年。

## （二）在极地水域操作的非 SOLAS 公约船舶安全措施（议题 5）

会议注意到新西兰提交的通讯组报告并交由航行安全工作组审议，考虑到本次会议无法完成该议题，同意再次成立由挪威担任协调人的极地水域非 SOLAS 船舶安全措施通讯组，并同意：

1. 《极地规则》修正案草案应仅限于 I-A 和 I-B 部分及介绍部分的相应修订。

2. 原则上同意《极地规则》I-A 部分的相关新增条款至少适用于

24 米及以上的渔船、300 总吨及以上的非营业性游艇和 300 总吨以上 500 总吨以下的货船。

3. 同意修订 SOLAS 第 XIV 章以将《极地规则》适用范围扩大至其他船舶，并考虑免除和自由裁量权有关事宜。

4. 世界自然基金会（WWF）发表声明鼓励就 24 米以下的渔船进行管辖，得到了 ITF 的支持。

### （三）船载卫星导航系统接收机设备性能标准草案（议题 4）

随着全球卫星导航系统（GNSS）持续向 IMO 提出系统认可及船载接收机性能标准制定申请，海上安全委员会（MSC）第 99 届会议同意制定统一的船载卫星导航系统接收机设备性能标准，避免 NCSR 分委会重复性开展性能标准制定工作。

NCSR 7 次会后，成立了由德国牵头的非正式小组，中国全程深入参与了该性能标准草案的制定工作，并将北斗三号系统频点组合使用方式、性能等技术内容描述作为示例写入性能标准草案。

会议注意到上述信息以及澳大利亚和新西兰提交的评论文件，决定成立由德国担任协调人的通讯组，目的是定稿《船载卫星导航系统接收机设备通用性能标准》MSC 决议草案，并明确其与现有性能标准之间的关系。

### （四）认可日本区域卫星导航系统准天顶卫星系统（QZSS）（议题 4）

MSC 102 届会议通过了《船载日本准天顶卫星系统（QZSS）接收机设备性能标准》（MSC. 480(102)号决议），本次会议日本提交文件介绍了 QZSS 的系统组成、公开文件、覆盖范围以及政府承诺函，以

寻求认可 QZSS 成为 WWRNS 的组成部分。

韩国就日本文件中索引的用户接口规范（UIS）有关网络 ID 涉及领土事宜，要求分委会在上述事宜未解决前推迟审议认可 QZSS 成为 WWRNS 的组成部分；我方认为 QZSS 信号可用性不满足 A. 1046(27) 号决议中 99.8% 的要求，需要提供进一步验证材料，同时注意到韩国所提关切，认为分委会无权讨论涉及主权或者管辖权争议事项，应在澄清并协商一致后，再进行技术讨论。其他代表团发言支持认可 QZSS 成为 WWRNS 的组成部分，部分代表团鼓励有关方合作解决韩国所提关切。

会议经审议，同意认可 QZSS 成为 WWRNS 的组成部分，适用于其覆盖范围下的大洋水域、沿海、港口、限制水域和内河水域，邀请委员会批准航行安全（SN）通函。

议题审议结束后，韩国多次就 QZSS 的技术不符合性及 UIS 中涉及的领土问题发表声明，对分委会所作决定表示严重关切，强烈反对 QZSS 有关网络 ID 位于韩国领土之上，要求日本删除位于韩国领土之上的网络 ID；我方重申关切，不支持分委会认可 QZSS 成为 WWRNS 组成部分的决定；俄罗斯认为从技术角度看，网络 ID 与领土事宜无关，但韩国所提关切值得关注，应通过双方协商解决。会议决定不重启讨论，邀请有关方视情向 MSC 104 届会议提交评论或建议。

#### **（五）需要援助船舶避难地指南（A. 949(23)号决议）的修订（议题 8）**

会议审议了英国提交的通讯组报告和国际船级社协会（IACS）的

评论文件，部分代表团就《需要援助船舶避难地指南大会决议草案》使用了强制性用词、改变了现有导则的总体目标、未包含船旗国的作用、给沿岸国增加了过多负担、国际/区域合作不宜作统一要求等方面提出关切。

经航行安全工作组审议，本次会议时间有限，无法定稿上述决议草案，同意继续成立由英国担任协调人的通讯组，于会间继续修订导则草案，考虑需提请海洋环境保护委员会（MEPC）和法律委员会（LEG）注意的事项，以期 NCSR 9 次会议最终定稿，邀请委员会将该议题目标完成时间延长至 2022 年。

### 三、一般性议题

#### （一）ITU-R 研究组和 ITU 世界无线电通信大会相关事宜的应对（议题 7）

1. 会议注意到 IMO/ITU EG 16 次会议有关讨论情况及本次会议所收到的文件，并决定：

一是将 IMO 关于 WRC-23 涉及海上业务议题初步立场草案、发光二极管（LED）照明系统电磁干扰、ITU-R M. 1371-5 建议书修订等相关文件交给 IMO/ITU EG 17 次会议审议，并就 ITU-R M. 1371-5 建议书修订事宜向 ITU-R WP 5B 工作组致联络函；

二是邀请有关方就海上公共移动通信的应用和技术标准向 MSC 提交新增工作项目提案；

2. 针对保护 GMDSS 终端免受 1 518-1 559 MHz 频段 IMT 干扰事宜，

注意到大多数代表团支持向 ITU-R WP 4C 和 WP 5D 致联络函，部分代表团不支持，会议同意国际移动卫星组织（IMSO）文件中所建议的联络函，提请委员会批准。

3. 会议注意到位于荷兰 Burum 的 Inmarsat 地面站 C 频段可能受到 5G 相关业务的影响及 IMISO 等部分代表团所提关切。

## （二）GMDSS 卫星服务（包括 MSI 指南）的进展（议题 9）

### 1. 修订《铱星 SafetyCast 临时服务手册》。

会议审议了国际水文组织（IHO）世界航行警告服务分委会（WWNWS-SC）和世界气象组织（WMO）服务委员会（SERCOM）所提交的《铱星 SafetyCast 临时服务手册》（MSC.1/Circ.1613 号通函）修正案及英国评论文件中所提关切，特别是 C 码的使用和播发监测事宜，邀请文件提交方进一步完善《铱星 SafetyCast 临时服务手册》修正案，提交下次会议审议（尽可能提交 MSC 104 届会议）。

### 2. 多个 GMDSS 卫星服务提供方背景下 MSI 和 SAR 相关信息播发与监测事宜

MSC 102 届会议指示 NCSR 分委会审议 MSI 和 SAR 相关信息播发的技术解决方案以及是否需要修订经修订的 A. 706(17) 和 A. 1051(27) 号决议以增加播发监测要求。

本次会议重点讨论了 MSI 和 SAR 相关信息播发的技术方案、播发监测要求、MSI 和 SAR 信息提供方使用其管辖范围内所有经认可 GMDSS 移动卫星服务等三个方面，主要意见有：

（1）MSI 和 SAR 相关信息播发的技术方案方面：进一步考虑经

认可移动卫星系统间的互操作事宜；在解决互操作问题前，应考虑为 MSI 和 SAR 相关信息播发做出适当的过渡安排；针对 MSI 播发实施统一的增强群呼(EGC)应用程序接口(API)和单一界面；修订 A. 1001 (25) 号决议时考虑实施 EGC API 来播发 MSI 和 SAR 相关信息。

(2) 播发监测要求方面：MSI 和 SAR 相关信息提供方应有机会决定其播发监测方式，并在 A. 706 (17) 号决议、A. 1051 (27) 号决议和 COMSAR/Circ. 37 号通函中予以体现；修订上述决议前，进一步评估 MSI 播发的系统自动确认技术方案，并在服务手册中予以描述；A. 1001 (25) 号决议应增加经认可移动卫星服务提供方提供播发监测技术方案的有关要求。

(3) 使用经认可移动卫星服务方面：MSI 和 SAR 相关信息服务提供方与一个经认可移动卫星服务提供方签订协议就满足其责任范围内的信息播发要求，无需修改 MSC. 1/Circ. 1635 号通函附件 2 段落 3.1 的文本；MSI 和 SAR 相关信息提供方应与所有经认可移动卫星服务提供方签订协议，但是有关播发成本问题应在委员会层面予以解决；IMO、IHO 和 WMO 应研究讨论 MSI 和 SAR 相关信息播发的新模式，确保信息播发成本不仅由 NAVAREA 和 METAREA 协调人和 SAR 机构来承担。

会议注意到上述评论意见并邀请 IMO EGC 协调小组讨论使用多个经认可移动卫星服务进行 MSI 和 SAR 相关信息播发的技术解决方案，包括播发监测要求，向 NCSR 9 次会议报告。

### 3. 通过国际 EGC 服务进行播发信息。

经航行安全工作组讨论，会议同意一是邀请 IMO 秘书处商 IMO EGC 协调小组、经认可移动卫星服务提供方和国际民航组织（ICAO）/IMO 海空搜救协调联合工作组（JWG），准备有关国际 EGC 播发搜救相关信息的指南；二是邀请 IMO EGC 协调小组考虑为现有的 SafetyNET 证书设置一个到期日期及是否授权 NAVAREA 和/或 METAREA 协调人播发除航行警告和气象警告预告外的其他信息；三是指示 ICAO/IMO JWG 回顾 IAMSAR 手册中 SAR 相关信息播发指南并准备适当的修正案报分委会。

#### 4. 进一步修改 GMDSS 总计划。

经航行安全工作组讨论，会议同意邀请 IMO 秘书处商 IMO EGC 协调小组、ICAO/IMO JWG 和经认可移动卫星服务提供方，进一步修改 GISIS 中 GMDSS 总计划和全球 SAR 计划模块。

### （三）全球海上搜救（SAR）业务进展，包括海空搜救程序的协调（议题 10）

会议审议了美国提交的 ICAO/IMO JWG 27 次会议报告，一是鼓励搜救当局考虑使用所有经认可移动卫星服务以确保 GMDSS 的完整性；二是鼓励成员国更新 GISIS 中全球 SAR 计划模块中的海上搜救区域划分信息，指示 ICAO/IMO JWG 28 考虑必要的行动以确保通过经认可移动卫星服务提供方向 RCCs 有效传输遇险报警，包括可能制定一个综合的电子文档用来划分搜救区域和 RCCs 联络点；三是将法国和美国提出的整合 GMDSS 要求和国际搜救程序的有关建议交由 ICAO/IMO JWG 28 次会议审议。

#### （四）船舶定线措施和强制性船舶报告系统（议题 3）

受线上会议时间限制，有关船舶定线制和报告制的申请推迟提交至 NCSR 9 次会议审议。会议审议了 IMO 秘书处提交的文件，考虑到当前分委会在审议船舶定线制和报告制申请以及其它航行相关议题方面所面临的挑战，同意邀请委员会批准 NCSR 9 次会议前召开 1 次船舶定线制专家组会议，并基于上述经验，于 NCSR 9 次会议就未来分委会审议船舶定线制和其他航行相关事宜讨论必要的安排。

#### （五）其他事宜。

1. MSC 101 届会议批准了《406 MHz 自浮式无线电应急示位标性能标准》（MSC.471(101)号决议），适用于 2022 年 7 月 1 日及以后安装的设备。基于此，会议批准了《船载简式航行数据记录仪（S-VDRs）性能标准（MSC.163(78)号决议）修正案》和《航行记录仪（VDRs）性能标准（MSC.333(90)号决议）修正案》MSC 决议草案，提请 MSC 104 届会议通过。

2. 会议注意到 IEC TC 80 技术委员会相关标准的进展情况，包括海上网络安全、通用海上数据结构、VDES 等技术要求；注意到 IHO 电子海图显示与信息系统（ECDIS）相关标准现状和 S-100 十年实施计划，并邀请有关方同 IHO 一起准备 MSC.232(82)号决议和 MSC.1/Circ.1503/Rev.1 号通函修正案。

3. 会议注意到中国提交的北斗 3 号系统信息更新。为履行 2014 年提交 IMO 的承诺函，我方提交信息文件，介绍了北斗卫星导航系统于 2020 年正式完成全球星座部署后具备的服务能力和类型及相关系

统文件，向国际海事领域提供北斗最新情况，相关技术指标均满足全球无线电导航系统（WWRNS）有关要求。会议注意到我方提供的信息。

4. 会议注意到中国提交的关于提升引航员登离船装置安全的考虑。根据近年来国际引航员协会（IMPA）向 IMO NCSR 分委会提交的引航员登离船装置安全检查结果，结合港口国监督实践中发现的问题，中国提交信息文件对该装置的维护和检查、活板门、边索和扶手尺寸等存在的问题进行了初步分析。会上马绍尔群岛、挪威、加拿大、法国、IMPA、等成员国和国际组织发言声明支持并期望在 MSC 层面讨论这一重要事宜。

#### 四、提醒业界注意的事项

**（一）修订 SOLAS 公约第 III 章和第 V 章以现代化全球海上遇险与安全系统（GMDSS），包括对现有文件的相关修订（议题 6）**

经过多年审议，1974 SOLAS 公约第 IV 章无线电设备完成了全面修订，拟于 2024 年 1 月 1 日及以后实施。在本次会议上，SOLAS 公约第 IV 章第 9 条原标题“无线电设备：A1 和 A2 海区”修改为“无线电设备：A2 海区”、第 10 条原标题“无线电设备：A1、A2 和 A3 海区”修改为“无线电设备：A3 海区”、第 11 条原标题“无线电设备：A1、A2、A3 和 A4 海区”修改为“无线电设备：A4 海区”，同时同步协调修改了此三条中的技术要求。

尽管有上述修订，船舶所配备的设备与以前所配设备并不发生改变，相关证书也不发生改变。

## (二) 在极地水域操作的非 SOLAS 公约船舶安全措施 (议题 5)

尽管该议题将继续成立通讯组讨论, 提醒业界注意到该议题的进展, 同时注意到会议同意:

1. 《极地规则》修正案草案应仅限于 I-A 和 I-B 部分及介绍部分的相应修订。

2. 原则上同意《极地规则》I-A 部分的相关新增条款至少适用于 24 米及以上的渔船、300 总吨及以上的非营业性游艇和 300 总吨以上 500 总吨以下的货船。

3. 同意修订 SOLAS 第 XIV 章以将《极地规则》适用范围扩大至其他船舶, 并考虑免除和自由裁量权有关事宜。

## (三) 认可日本区域卫星导航系统 (QZSS) (议题 4)

尽管日本的 QZSS 系统遭到韩国的强烈反对, 提醒业界注意到会议已经同意认可 QZSS 内河水域。同时应注意到日本区域导航卫星系统 (QZSS) 性能标准 MSC. 480(102) 决议已于 MSC102 次会议通过。

## (四) 对 ITU-R 研究组以及 ITU 世界无线电大会相关事宜的应对 (议题 7)

会议同意了《船载简化航行数据记录仪 (S-VDRs) 性能标准 (MSC. 163(78)) 修正案》和《航行数据记录仪 (VDRs) 性能标准 (MSC. 333(90)) 修正案》两份 MSC 决议草案, 并将提请 MSC 104 届会议通过。

提醒业界注意, 此两份 MSC 决议草案中将对 406MHz EPIRB 的性能标准引用修订为 406MHz EPIRB 新的性能标准 MSC. 471(101) 决议,

并建议于 2022 年 7 月 1 日实施。

