

IMO 航行、通信与搜救分委会（NCSR）第 2 次会议 要点快报

中国船级社

2015 年 3 月 20 日

一、会议总体情况简介

国际海事组织（IMO）航行、通信与搜救分委会（NCSR）第 2 次会议于 2015 年 3 月 9 日至 3 月 13 日在英国伦敦召开，共有 81 个国家、1 个联系会员（中国香港）、2 个联合国专门机构（ITU 和 WMO）、7 个政府间组织和 26 个非政府间组织参加了本次会议。中国船级社参与中国组团出席了本届会议。现将会议情况报告如下：

会议主要讨论了下述议题：多系统船载导航接收机性能标准、E-Navigation 战略实施计划、GMDSS 详细复审初步概述（有关 SOLAS 公约第 IV 章修订）、船舶定线制和船舶报告制、伽利略卫星导航系统认可、铱星认同等。

二、重点讨论议题

（一）多系统船载导航接收机性能标准

本次会议认可了多系统船载导航接收机的性能标准，拟于 MSC95 批准。该性能标准适用于组合型全球导航卫星系统（GNSS）的接收机，用于提供定位、测速和授时（PVT）数据。其内容包括组成、性能、操作、功能、接口和文件等要求。

经会议讨论决定，系统组成不仅包括当前和未来两个或以上全球卫星导航系统（GNSS），还至少包括一个陆地无线电导航系统，但对增强系统并无强制性要求。此外，在应用该性能标准时，应使用 PNT 数据处理指南，其正在制定中，拟于 2017 年经 MSC98 批准。

（二）E-Navigation 战略实施计划

本次会议认可了 E-Navigation 软件质量保证和以人为本设计指南，拟于 MSC95 批准。该指南是对 E-Navigation 系统中以人为本的设计指南、E-Navigation 系统中可用性测试、考核与评估指南和 E-Navigation 中软件质量保证指南三份草案的整合，与已通过的 E-Navigation 系统测试平台协调指南一起构成 E-Navigation 战略实施计划

的重要支撑。该指南分别对质量管理体系、软件质量保证以及以人为本设计进行了详细介绍，对其每个部分介绍了详细的目的、功能和步骤。

(三) GMDSS 详细复审初步概述

1. SOLAS 公约第 IV 章修订草稿简介

GMDSS 通信工作组向本次会议提交了 SOLAS 公约第 IV 章整章的修订草稿，其主要修订包括：

(1) “A3 海区”定义修订如下：

A3 海区系指除 A1 和 A2 海区以外，由具有连续报警能力的船载地面站所支持的经认可的移动卫星通信业务 ~~Inmarsat~~ 对地静止卫星所覆盖的区域。

(2) “一般无线电通信”定义修订为：

一般无线电通信系指通过无线电进行的除遇险、紧急和安全信息通信以外的业务和公共通信。

(3) 新增定义“其他通信”：

其他通信是指除遇险、紧急、安全、一般或保安相关通信以外的任何通信。

(4) 增加“保安相关通信”的定义：

保安相关通信是指船舶在进入港口前与保安级别更新、保安事件或威胁以及保安相关信息等相关的通信。

(5) 修订第 4 条 GMDSS 功能要求如下：

航行在海上的每艘船舶应能：

1. 执行 GMDSS 下列功能：

- .1 除第 ~~8.1.1~~ 条和第 ~~10.1.4.3~~ 条的规定以外，由至少两台分开的和独立的装置发送船对岸遇险报警，且每台装置应使用不同的无线电通信业务；
- .2 接收岸对船遇险报警转播；
- .3 发送和接收船对船遇险报警；
- .4 发送和接收搜救协调通信；
- .5 发送和接收现场通信；
- .6 发送和按第 ~~V/19.2.3.2~~ 条要求接收定位信号；

- .7 发送和接收安全相关信息;
 - .8 接收海上安全信息;
 - .9 向海岸无线电系统或网络发送和接收第15.8条所述的一般无线电通信; 和
 - .10 发送和接收驾驶室对驾驶室的通信。
2. 发送和接收满足国际船舶和港口设施保安规则要求的保安相关通信;
3. 发送和接收与岸基系统或网络之间的其他通信。

(6) 公约第 7 条配备要求新增两条：一是能发送和接收保安相关报警的无线电装置；二是能发送和接收与岸基系统或网络之间的其他通信的无线电装置。

(7) 在公约第 8 条中删除 VHF EPIRB 的配备要求。

(8) 公约第 10 条 A3 海区不再强制配备 MF/HF 装置, 仅 A4 海区强制要求配备 MF/HF 装置。

(9) 公约第 15 条有关 EPIRB 五年的维护期, 提供“5 年”和“制造厂商给出的电池寿命”两个选项。

2. 本次会议的讨论情况

由于时间关系, 本次会议主要讨论下列内容:

(1) 关于 A3 的定义

会议原则同意草案中给出的定义, 即 A3 海区系指除 A1 和 A2 海区以外, 由具有连续报警能力的船载地面站所支持的经认可的移动卫星通信业务所覆盖的区域, 但要求通信工作组在今后工作中考虑下列问题: HF 配备要求、利用 HF 播发 MSI、过渡期安排、岸基当局的义务、GMDSS 总计划、对培训模板的修订、非 SOLAS 公约船舶的适用性、船舶证书的影响以及卫星设备配备选择等。

(2) 关于其他卫星系统

由于 A3 定义中可能新增其他卫星系统, 会议同意优先制定不同卫星系统互用性的定义, 然后再进行下一步的讨论。

(3) 关于 MOB 和 PLB

会议关注设备人员落水设备 (MOB) 对 GMDSS 完整性的影响, 认为可通过对其制定性能标准进行规避; 会议也关注个人定位信标 (PLB) 在电池寿命、增加额外

成本、与本船互联、编码等方面。

(4) 修订 SOLAS 公约第 IV 章的适用范围

本次会议未对改变 SOLAS 公约第 IV 章的适用范围达成一致意见。部分认为保持原有范围不变，另有部分认为需要扩大到非公约船舶。

(5) 关于 VHF EPIRB

会议同意在公约中删除 VHF EPIRB。

(6) MF/HF 的定位

由于卫星系统受到太阳耀斑影响，有必要提供备用系统，会议认识到保留 MF/HF 通信系统的重要性。但 MF/HF 也受太阳耀斑的影响，会议要求 INMARSAT 对太阳耀斑对 INMARSAT 系统的影响进行评估，并提交下次 IMO/ITU 联合专家组下次会议讨论。同时，考虑到当前 MF/HF 岸站的相关信息并不可靠，要求各成员国更新相关信息后提交 GMDSS 通信工作组。

(7) 关于 A3 海区废除 NBDP

会议认为 A3 海区 NBDP 遇险报警可以忽略，但在现阶段废除 NBDP 为时过早，需要进一步评估对 GMDSS 完整性的影响。

(四) 船舶定线制和船舶报告制及相关事宜

本次会议批准下述文件：

1. 在珊瑚海西南海域新建一条双向航道（由澳大利亚提交）；
2. 在珊瑚海西南海域新建一个避航区（由澳大利亚提交）；
3. 在阿留申群岛设立五个避航区（由美国提交）；
4. 未来船舶定线制和船舶报告制的提案模板（由秘书处提交）。

(五) 认可伽利略卫星导航系统为全球无线电导航系统（WWRNS）的组成部分

欧盟及其 28 个会员国联合提案向本次会议介绍了伽利略（Galileo）卫星导航系统的当前状况信息与性能、已颁布的国际海事组织（IMO）和国际电工委员会（IEC）等相关标准，以及已发布的 Galileo 公开服务信号空间接口控制文件。

考虑到此议题完成日期是 2016 年，本次会议未对此深入讨论，仅要求欧盟保证未来在欧洲水域航行的船舶不强制要求配备船载 Galileo 接收机。欧盟也将继续向 NCSR3 提交进一步的信息和评估文件。

(六) 认可铱星移动通信卫星为 GMDSS 提供服务

对于铱星系统，会议表达了多种意见，如在进行船对船通信时需要考虑不同卫星系统的互用性；与配有铱星设备的船舶通信时，搜救中心不必安装铱星终端而可使用通用电话网络；铱星的认可不应导致额外的成本和负担；在 GMDSS 中引入新卫星服务商应在 GMDSS 复审项目中考虑；铱星的评估应基于 A.1001(25)决议，现阶段评估过程中不增加新的标准等。

本次会议未达成具体结论，同意待由 IMSO 成立的专家组对铱星的评估报告提交后再审议。

三、提醒业界注意的主要事项

(一)、关于多系统船载导航接收机的性能标准

注意本次会议定稿了该性能标准，即将于 MSC95 批准。重点关注系统组成不仅包括当前和未来两个或以上全球卫星导航系统（GNSS），还至少包括一个陆地无线电导航系统，但对增强系统并无强制性要求。由于该性能标准还指引 PNT 数据处理指南，请业界关注并参与该指南的制定。

(二)、E-Navigation 战略实施计划

重点关注 E-Navigation 软件质量保证和以人为本设计指南，并注意 E-Navigation 系统测试平台协调指南已经 MSC 通过。

(三)、关于 SOLAS 公约第 IV 章的修订

本次会议虽然没有决定性结论，但业界应注意公约第 IV 章的修订方向和内容，重点关注 A3 海区的定义以及设备配备的变化，目前草稿中已经不再允许 A3 海区配备 MF/HF 装置。

中国船级社 2015年3月20日