

## IMO 海上安全委员会第 99 届会议（MSC 99）要点快报

中国船级社

2018 年 6 月 1 日

### 一、总体情况

国际海事组织（IMO）海上安全委员会（MSC）第 99 届会议于 2018 年 5 月 16-25 日在英国伦敦 IMO 总部召开。会议共 21 项议题，包括《1974 年国际海上人命安全公约》等强制性文件修正案的审议、目标型新船建造标准（GBS）、加强海上保安、海上水面自主航行船舶(MASS)法规梳理、极地航行非 SOLAS 船舶安全措施以及各分委会各决定事项的批准等国际海运业的重要安全问题。

除全会外，会议还成立了 3 个工作组（MASS 法规梳理、GBS、极地水域航行的非 SOLAS 船舶安全措施）和 1 个强制性文件起草组。会议通过了 18 项海安会决议，批准了 3 项决议草案、16 份海安会通函及 5 份其他专项通函。

### 二、重点讨论议题

#### （一）审议和通过强制性文件修正案（议程 3）

通过的强制性文件

#### 1. 通过 SOLAS 公约修正案，主要内容包括：

修订 SOLAS II-1/1.1 条，要求现有客船满足下述新修订的 II-1/8-1.3 条要求；修订 SOLAS II-1/8-1.3 条，要求所有客船（包括现有客船）均应通过配备岸基计算支持或船舶配备能计算破损稳性的计算机，以提供安全返港操作性资料给客船船长。2014 年之前建造的船舶应不迟于 2025 年 1 月 1 日或之后的第一个换证检验日满足该要求；SOLAS 第 IV 章中纳入“认可的移动卫星业务”的定义，相应将各条以及附录证书中有关术语“Inmarsat”都修订为“经认可的移动卫星业务”。

2. 通过《2010 年国际耐火试验程序应用规则》（2010 年 FTP 规则）修正案，修补了 FTP 规则遗漏的对载客 36 人以下客船的 A 级、B 级、C 级舱壁和甲板、局部舱壁以及防火门控制系统的试验要求。

3. 与修订 SOLAS 第 IV 章和附录证书格式相协调，同步通过了 1994、2000 国际高速船规则修正案，将有关术语“Inmarsat 地面站”修改为“提供经认可的移动卫星业务的地面站”。

4. 通过 2008 年国际完整稳性规则修正案，A 部分第 2 章标题的脚注，目的是防止将该脚注指向的建议性的 Part B 的相关标准装载工况作为强制性审核内容。

5. 通过国际化学品船和气体运输船构造和设备规则修正案。与 IBC、IGC 规则的强制安装稳性仪要求相适应，对严格按照经过稳性仪校核的载况装载、或按照主管机关同意不安装稳性仪的 4 种情况装载，或者经过发证主管机关特别同意采取别的装载方式等，对证书表格的填写给出了详细要求。

上述强制性修正案将于 2020 年 1 月 1 日生效实施。

6. 通过国际海运危险货物规则（IMDG Code）修正案，将于 2020 年 1 月 1 日正式生效实施，船东可于 2019 年 1 月 1 日起自愿全部或部分实施该修正案。

本次修正案涉及“第 1 部分总则、定义和培训，第 2 部分分类，第 3 部分危险货物一览表、特殊规定和限量免除，第 4 部分包装和罐柜规定，第 5 部分托运程序，第 6 部分包装、中型散装容器、大宗包装、可移动罐柜、多单元气体容器和公路罐车的构造和试验规定，第 7 部分运输作业”的有关规定等的条款。其中：

（1）第 2 部分，对第 1 类危险货物烟火的定义进行了细化说明；对 2.3 类易燃液体中的粘性液体，明确了可免除 4.1，5.2 和 6.1 要求的相关条件；对 2.8 类腐蚀性物质的定义等相关内容进行全面改写；在第 9 类中增加了 3536 新条目-安装货物运输单元中的锂电池，并补充完善了锂电池的适用范围。

（2）第 3 部分，增加了与锂电池运输相关的 SP387、SP388、SP389，以及带有气体燃料系统的机动车辆的特殊条款 SP392。这些新增特殊条款涉及运输操作、标签标志和包装试验标准等内容。

（3）第 7 部分，更新了货物隔离代码。对 7.3.7 节货物运输组件（有机过氧化物、聚合物和自反应物质）在运输时需进行温度控制的相关要求进行替换。该节内容涉及到不同的温度控制方式等内容，本次修订仅增加“温度控制下的运输”小节，均为运输过程中冷藏控制的相关操作性内容。

通过或批准的非强制性文件

7. 与前述强制性文件 3 或 5 修订内容相同，同步修订了 2008 特种用途船舶安全规则、散装运输化学品船舶构造和设备规则、散装运输液化气船舶构造和设备规则、现液化气体船舶构造和设备规则等非强制性文件。这些文件均将于

2020年1月1日生效。

8. 批准“2014年1月1日前建造的客船在进水情况下提供给船长的操作资料指南”通函。

连带修订 MSC.1/Circ.1532“修订后的给船长安全返港操作资料的指南”，更新了对 II-1/8-1.3 条的指引。该指南仍然适用于所有 2016 年 5 月 13 日及之后建造的客船。

上述两份通函的发布日期搁置到 2020.01.01，以便与 II-1/8-1.3 条修正案生效日期一致。

9. 批准船舶载运危险货物应急反应措施指南 (EmS) 修正案，EmS 指南是对船员在危险货物火灾、泄露等事故情况下的应对建议措施，对船舶载运危险品的安全操作有重要的指导作用。IMDG 规则每两年更新修订，EmS 指南也相应予以同步修订。本次修订在以前历次修订版的基础上形成综合文本。

10. 修订 SOLAS 公约及其相关的强制性文件修正案起草导则 (MSC.1/Circ.1500)，明确 IBC 规则和 IGC 规则最低要求一览表不适用本导则；修正案适用日期适用于某条或某段落；如若认为对现有船的渐进安排是合适的，且该安排基于某个指定日期之后的首次检验或干坞检验，则应使用首次计划检验或首次坞检完成日期。

11. 批准除 SOLAS 公约之外的其它相关的安全公约和规则修正案起草的程序性要求的通函，将 MSC.1/Circ.1500 通函适用于 SOLAS 公约及其相关强制性文件修正案的起草原则，扩大到其它所有安全相关的公约和这些公约之下的强制性文件的修订工作。

## 12. 关于脚注

相关修正案面页指示秘书处准备核准无误的决议文本时，相关脚注因其参考性质，不构成修正案的一部分，应予以删除。但对 IMDG 规则，与以往惯例相同，保留相关脚注。而相关证书的示范表格不视为“规则主体”的一部分，因此本议程之下通过的 IBC 和 IGC 规则修正案的证书脚注应予以保留。

## (二) 海上水面自主航行船舶 (MASS) 法规梳理 (议程 5)

本届会议围绕 MASS 法规梳理的目标、定义、范围、方法、工作计划进行了深入讨论。我代表团在会间做了我国无人船发展的专门演讲，反响热烈。

### 1. 关于 MASS 定义

为了避免限制 MASS 的实践，同时考虑到目前情况下给出 MASS 准确的定义及自主水平分级比较困难，会议给出了仅用于法规梳理的临时术语。即：MASS 系指在不同程度上可以独立于人员干预运行的船舶。

## 2. MASS 自主等级

自主等级定义为“配备自动系统和辅助决策的船舶”、“有船员在船的遥控船舶”、“无船员在船的船舶”以及“完全自主船舶”等四级。

## 3. 关于法规梳理的范围

本次法规梳理聚焦于识别影响 MASS 运营的法律文件以及这些法律文件对 MASS 运营的适用性。会议就法规梳理的范围达成一致意见，形成了梳理的法律文件清单。会议同意梳理的船型与尺度应限于这些法律文件适用的范围。

## 4. 法规梳理方法

会议同意梳理分两步进行。第一步：识别法规条款对 MASS 的适用性；第二步：判定处置 MASS 操作的最佳方法。并制定了统一的梳理模板。

## 5. 法规梳理工作计划

按照既定的 2020 年完成法规梳理的目标制定了工作计划，包括：

(1) 成立通信工作组，测试本届海安会确立的法规梳理方法，测试的法规范围限定在 SOLAS 公约第 III 章第 17-1 条、第 V 章第 19.2 条以及载重线公约第 10 条。如时间允许，增加 SOLAS 公约第 II-1 章第 3-4 条和第 V 章第 22 条。

(2) 必要时在第 100、101 和 102 届海安会讨论法规梳理第一步的工作。

(3) 在第 100 届海安会讨论是否需要制定 MASS 试运行的暂行导则。

(4) 必要时在第 101、102 和 103 届海安会讨论法规梳理第二步的工作。

### (三) GBS新造船标准（议程6）

会议形成了GBS验证导则的修改草案，规定规范维护性审核每三年一个周期，特殊情况下可对规范维护进行计划外审核。批准安全水平法临时导则草案，纳入最低合理可行原则，将有关内容指引到FSA导则。

### (四) 极地水域航行的非SOLAS船舶安全措施（议程7）

#### 1. 2012年开普敦协定批约情况

该协定规定渔船安全公约生效条件为至少22个国家签字批准，其24m及以上的渔船总数达到3600艘。截止2018年5月17日，已有10个国家批准，包括刚果、

丹麦、法国、德国、冰岛、荷兰、挪威、圣基茨和尼维斯联邦、南非和比利时，代表的渔船总数为1020艘。会议鼓励各国尽快批准该协定以确保极地和公海（high sea）航行渔船的安全。同时，秘书处正在准备修订版的促进该协定生效的策略。

库克群岛已启动加入开普敦协定的法律程序，西班牙已于2018年4月向国会提交开普敦协定的批准文件。另外了解到，还有更多的国家正在积极考虑加入开普敦协定。保守估计2012年开普敦协定将于2019年底或2020年达到生效条件。新西兰通报了经南极海洋生物资源公约委员会允许于2017年12月1日至11月30日在南极许可水域从事捕捞作业的41艘船舶的名单，其中28艘渔船在偏远的罗斯海从事捕捞。根据船名查询，我国共有3艘船舶在南极极地水域从事捕捞作业。

## 2. 国际航行极地水域非公约船安全措施

该议题是本届会议热点议题之一，成立了专门工作组进行讨论。会议决定如下：非SOLAS公约船的任何安全措施应该适用于两极水域；每一类船舶的特定安全措施应该逐案考虑同时还要兼顾可能的免除或者豁免的措施；建议性安全措施可以不限定在国际航行船舶；确认3大类非公约船为本次立法工作的对象，为航行于极地水域的非公约船制定安全措施是一项紧迫的任务，有必要以灵活务实的方式，在开始起草强制性或者建议性的安全措施前探讨每一种可能；目前阶段仅仅在SDC 6次会议上开展两类船舶（24米及以上渔船和300总吨及以上非营业性游艇）的建议性安全措施的制定工作，其中24米及以上渔船的安全措施应该与2012年开普敦协定相一致；在第100届海上安全委员会将继续讨论后续工作路线图和给NCSR分委会关于SOLAS公约强制性的安全措施修订原则的工作指示。

3. 关于渔船监控计划以及AIS和远程识别系统，委员会同意渔船在现阶段由于经济原因无法安装远程识别系统，邀请各成员国和国际组织会同FAO提供商业捕捞渔船有关船载AIS的使用经验以及建立和维持渔船监控系统的经验，特别是航行安全方面的经验。

4. 关于渔民培训发证和值班公约（STCW-F）和FAO/ILO/IMO有关渔船人员培训和发证导则，委员会决定在HTW分委会“综合关于审议1995年STCW-F公约”议题下考虑此议题。在HTW分委会完成审议STCW-F公约工作后，可由相关成员国申请HTW分委会启动审议FAO/ILO/IMO有关渔船人员培训和发证导则文

书,并邀请技术合作委员会考虑合并STCW-F公约以及FAO/ILO/IMO有关渔船人员培训和发证导则文书两个国际公约技术合作活动。

5. 关于联合国国际组织间的合作路线图,委员会考虑制定该路线图,通过与其他联合国相关组织保持在最高水平的合作并使用联合国海洋合作机制,以及梳理一副包含各类有关渔业的国际文书图,以便世界各国快速批约和实施,至少包括开普敦协定、STCW-F公约、PSMA、以及国际劳工组织2007渔业工作公约。

6. 第4次JWG会议(2019年召开)将考虑商业捕捞渔船船载AIS的使用等事宜。

#### (五) 货物和集装箱运输分委会第4次会议报告(议程8)

1. 会议总体批注准 CCC 第4次会议报告,邀请 ISO/TC8 编制船用甲醇/乙醇燃料标准和接头标准。

#### 2. 关于 IGF 规则修正案

对 IGF 规则 A 部分和 A-1 部分修正草案,丹麦建议修订 9.4.6 条,允许开敞甲板的绝热液相管可采用特别设计的承滴盘等替代布置。会议对此存在较大争议,指示 CCC 5 次会议进一步考虑该修正案,并作为紧急事项提交给 MSC 第 100 届会议。

授权秘书处对 CCC 4 确认的两处错误(第 6.14.16 节段落编号错误和 16.7.2 段错误引用,详见 CCC 4/12 第 3.45 段)以 Note Verbale 的形式发布勘误。

3. 批准 CCC.1/Circ.2/rev.1 通函“运输可能液化的矾土”。

4. 批准 CCC.1/Circ.4 通函“硝酸铵基肥料运输”。

5. 批准 经 MSC.370(943)决议修订的 IGC 规则 13.3.5 条的统一解释

(MSC.1/Circ.1590)和 IGF 规则统一解释(MSC.1/Circ.1591)。指示 III 5 考虑连带修订 2017 HSSC 检验指南(A.1120(30))。

#### (六) 综合履约分委会第4次会议报告(议程9)

会议总体批准了综合履约分委会第4次会议报告。对相关事项决定如下:

#### 1. 港口国监督程序附录 12 中的 MODU 规则

同意从“2017 港口国监督程序”附录 12 文件和证书清单中删除非强制性的《2008 年特种用途船舶安全规则》和《2009 年近海移动钻井平台构造和设备规则》(MODU 规则 2009),确认该清单应只包含强制性文件。

2. 客船和货船水下检验规定的一致性问题的技术意见。

3. 指示秘书处采取一切措施推进各国批准 2012 年开普敦协定。

4. 考虑将 STCW-F 公约纳入 III 规则，将之提升到类似 1978 STCW 公约的水平。考虑渔船船员培训和发证问题。高度重视渔船随意丢弃渔具导致航行安全风险和海洋环境风险。对应用 A.1117(30)决议“船舶识别号计划”于渔船，指示秘书处在 GISIS 中增加渔船模块，记录在国家司法管辖水域之外作业的 100 总吨以下直至 12m 左右的渔船数据，并考虑推进旨在防止非法捕鱼的 PSC 执法。

#### (七) 船舶设计与构造分委会第 5 次会议报告（议程 10）

会议总体批准了 SDC 5 次会议报告。对相关事项决定如下：

##### 1. 关于修订 SOLAS II-1/8-1.2 的目的

关于澄清 OW32 产出计划“舷侧耙损情况下的电力供应”之下修订 SOLAS II-1/8-1.2 的目的，是否应该是采用电气工程措施解决这一问题，而非采用船舶设计措施解决。会议成立了 SDC 分委会主席 Kelvin Hunter 的临时小组，我参加了该小组讨论。讨论结论被全会接受作为大会决定。讨论结果与我与我预案一致，即现有安全返港要求以及 II-1 章关于电力供应的要求已经覆盖了该问题，在现有 OW32 产出计划之下无需采取行动。但可审视 II-1/42 条哪些系统需要应急电源供电，以及是否还有其它系统也需要应急电源供电，这些系统都需要在破损进水情况下保持有效运行，以及相关的其电力分配方法。若需要修订 SOLAS，则需要提交新产出计划。

2. 同意在 SDC 6 成立专家组以考虑完整稳性会后通信组的进展报告。

3. 批准 2011 ESP 规则修正草案，提交下届会议通过。

4. 批准地效翼船指南的 MSC 通函（MSC.1/Circ.1592）。

#### (八) 污染预防和应急第 5 次会议报告（议程 11）

1. 会议注意到 PPR 5 准备的 IBC、BCH 规则修订草案，修订了 IBC 规则第 17、18、19 章，针对易形成硫化氢的散装液体修订了配备硫化氢探测设备的要求（15.15 条，对 MARPOL 附则 II 也作了协调性修订），连带修订了 BCH 规则。这两个修正案将提交 MEPC 73 和 MSC100 批准，在 MEPC 74 和 MSC 101 上通过。同时注意到该报告中强调的以下方面的安全问题，包括：已确定的黑炭候

选控制措施、船上燃油取样点、混合的燃油、液货混合操作，并请 MEPC 通告 MSC 任何相关进展。

(九) 航行、通信和搜救分委会第 5 次会议报告（议程 12）

1. 通过担杆水道分道通航制和卡特加特附近分道通航制，以 COLREG 通函颁布；

2. 通过现有“大西洋加纳沿岸”避航区的修正、担杆水道第二警戒区内设立推荐交通流方向、卡特加特附近建立深水航路、推荐航路和警戒区以及白令海和白令海峡建立双向航路、警戒区和避航区，以 SN 通函颁布；

3. 同意担杆水道分道通航制和第二警戒区内设立推荐交通流方向、现有“大西洋加纳沿岸”避航区的修正以及白令海和白令海峡建立双向航路、警戒区和避航区拟于 MSC 通过后 6 个月实施；卡特加特附近分道通航制、深水航路、推荐航路和警戒区拟于 2020 年 7 月 1 日实施；

4. 批准 LRIT 系统业务计划连续性（MSC.1/Circ.1376/Rev.2 通函）修正草案；

5. 通过 LRIT 技术文件第 I 部分（MSC.1/Circ.1259/ Rev.7 通函）和第 II 部分（MSC.1/Circ.1294/Rev.5 通函）修正草案；

6. 通过了 MSC 决议：船载印度区域导航卫星系统（IRNSS）接收设备性能标准；

7. 批准了 MSC 通函：通信设备所接收到的航行信息协调显示的临时性指南；

8. 通过 MSC 决议—Inmarsat 公司提供的海事卫星业务认可的声明；

9. 认可铱星提供的安全语音、短脉冲数据和增加群呼作为 GMDSS 的海上移动卫星业务；

10. 通过 MSC 决议：认可铱星公司提供海上移动卫星业务的声明；

11. 批准 MSC 通函草案—IAMSAR 手册修正案；

12. 通过 MSC 决议—综合导航系统（INS）性能标准修正案；

13. 批准 MSC 通函—e-navigation 战略实施计划修正案；

14. NCSR 5 决定自 2018 年 7 月 1 日废除 III.2/Circ.2 通函。该通函是有关 ECDIS 升级满足 IHO 最新标准的延期执行的解决方案，我代表团结合我提案 MSC 99/21/1 提出不同意见，指明在升级 ECDIS 上的困难，在未解决这些困难

前，暂缓废除 III.2/Circ.2 通函，提请 NSCR6 讨论这些困难，并请 III 制定相关过渡计划。而俄罗斯声明认为任何临时措施只会令 IMO 决议失去严肃性。会议决定废除该通函，同时请中国向下届会提交新产出提案；

15. 关于我国北斗信息服务系统加入 GMDSS 的申请，委员会指明该系统需满足决议 A.1001(25)要求，并指示 NCSR 和 IMSO 进行技术和操作评估。

(十) 船舶系统与设备分委会第五次会议紧急事项（议程 13）

会议注意到 SSE 5 次会议提交的以下两项紧急事项：

1.分委会关于起货设备及锚操作绞车目标和功能性要求制定的进展情况，尤其是如何考虑船员及陆上使用人员的培训和发证事项。

2.关于 SOLAS II-2 /9.2.4.2 液货船舱壁和甲板耐火完整性的统一解释，SSE 将在收集更多的信息之后继续考虑。

(十一) 综合安全评估（议程 16）

会议忆及秘书处正在完善 GISIS 海运事故和事件(MCI)模块，注意到 MEPC 72 批准了“修订后的 IMO 规范制定过程中用到的综合安全评估(FSA)指南”(MSC-MEPC.2/Circ.12/Rev.2)。

(十二) 本委员会组织和工作方法（议程 19）

会议批准通函 MSC-MEPC.1/Circ.5/Rev.1“海上安全委员会和海洋环境保护委员会及其下属机构组织和工作方法”。

(十三) 工作计划（议程 20）

批准新增 8 项工作任务：

(1) 修订船舶交通服务 (VTS) 指南 (A.857(20)决议)，NCSR 分委会负责，一届会议之内完成。

(2) 认可日本区域导航卫星系统 Quasi-Zenith 卫星系统 (QZSS) 并制定船载接收机性能标准，NCSR 分委会负责，两届会议之内完成。

(3) 修订潜水系统安全规则 (A.831(19)决议) 和高气压氧舱撤离系统指南 (A.692(17)决议)，SSE 分委会负责，两届会议之内完成。

(4) 制定 LSA 规则修正案以修改货船救生艇筏和救助艇降落下水速度，由 SSE 分委会承担，两届会议之内完成。

(5) 接受我国提案建议，批准建立双年后新产出“SOLAS 第 III 章和 LSA 规则中第四章以要求新船配备自扶正或带顶篷的两面可用的救生艇筏”，SSE 分

委会负责，两届会议之内完成。

(6) 修订 LSA 规则 4.4.7.6.17 关于具有负载脱钩能力的单根艇索和吊钩系统技术要求，SSE 分委会负责，2019 年完成。

(7) 修订标准化的救生设备评估与试验报告表格 (MSC/Circ.980 和其 Add 文件)，SSE 第 6 次会议开展工作，2020 年完成。

(8) 修订 IMSBC 规则 A 组货物定义，在现有“液化”基础上增加有关货物含水机理的内容，以方便船长识别对稳性的影响的建议，在 CCC 分委会现有议程“修订 IMSBC 规则”之下开展工作。

(十四) 其它事宜 (议程 21)

1. 批准了修订版通函“船舶交通服务(VTS)人员培训和发证 IALA 标准”，纳入国际航标协会 (IALA) 对相关人员重新认证的示范教程的相关内容。

2. 批准了修订版通函“世界气象组织志愿观测船计划”，国鼓励船东和营运商积极参与气象志愿观察计划。

3. 认可修订 SOLAS 有关消防技术要求的必要性，以便将货物控制站纳入固定式灭火探火报警系统的保护之下。

4. 拟修订国际救生设备规则，增加救生艇筏内部座椅尺寸。

5. 明确极地证书的签发范围仅限于极地规则 I-A 部分的安全标准。

### 三、提醒业界注意的事项

1. 请关注通过的新的分道通航制；

2. 请注意 ECDIS 软件更新需于 2018 年 7 月 1 日前完成。

3. 请关注 MASS 讨论的最新进展。

4. 请注意本届会议通过的 SOLAS II-1/8-1.3 (安全返港稳性计算机或岸基计算支持) 和 19-1 条 (破损控制演习) 对现有国际航行客船的追溯性，以及按照国内法规规定实施国际法规第 4 篇 2-1 章相关规定的现有客船追溯性。

5. 本届会议通过的 IMDG 规则，船东可全部或部分提前实施。

中国船级社

2018年6月1日