

IMO 船舶系统与设备分委会第 5 次会议 (SSE5) 要点快报

中国船级社

2018 年 3 月 23 日

一、总体情况

国际海事组织（IMO）船舶系统与设备分委会（SSE）第5次会议于2018年3月12日至16日在IMO总部伦敦召开。本次会议共有17项议程，主要包括SOLAS第II-1章及第III章替代设计与布置指南的目标及功能要求、救生艇筏通风新要求制定、救生设备规则6.1.1.3条统一解释、SOLAS II-2章及其相关规则中关于滚装处所及特种处所减少事故要求的审议、国际消防安全系统规则关于甲板下通道内CO₂管路要求修订、船上起重设备及锚操作绞车要求制定、船舶岸电安全标准和操作指南制定等。除全会外，本次会议还成立了消防（FP）、救生（LSA）及起货设备（LAW）三个工作组和岸电（OPS）一个起草组。本次会议共形成了6份文件，包括决议、通函、统一解释和修正案草案，将报MSC100次会议审议。

二、重点讨论议题

（一）SOLAS 第 II-1 章和第 III 章替代设计和布置的安全目标和功能性要求导则（议题 3）

分委会经讨论认为：SOLAS第III章的目标、功能性要求及预期性能标准应覆盖LSA规则的相关要求；制定该目标、功能性要求及预期性能标准的主要意图是用于替代设计与布置的评估；“替代设计与布置评估指南”（MSC.1/Circ.1212）纳入该目标、功能性要求及预期性能标准后可被SOLAS公约第III章4.3条引用。

会议成立了救生工作组对该议题进行研究，工作组讨论认为应确定功能性要求的表达形式，确认功能性要求的完整性并进一步调整。为此会议成立了救生通信组完成功能性要求并进一步制定预期性能。

（二）制定救生艇通风新要求（议题 4）

分委会经讨论认为：对于全封闭救生艇基于微环境参数的通风率/换气率应作为LSA规则修正案中的标准，不应限制通风方式。通风标准应维持24小时，

极地救生艇可要求更长的时间。

救生工作组讨论确定了全封闭式救生艇的通风要求：艇内 CO₂ 长期浓度应不高于 5000ppm，通风率应不小于每人 5m³/h。工作组还起草了关于通风要求的 LSA 规则修正案。由于时间关系，会议成立了通信组，将进一步制定全封闭式救生艇以外的救生艇筏的通风要求及相关 LSA 规则修正案，同时制定救生设备试验建议案（MSC81（70））及其他相关 IMO 文件的修正案。关于通风要求的 LSA 规则修正案将在非全封闭救生艇筏通风要求及 MSC81（70）修正案完成后一并报 MSC 批准。

（三）LSA 规则 6.1.1.3 的统一实施方法（议题 5）

分委会指示救生工作组完成 LSA 规则关于允许手动操作小型救助艇的修正案，并认为该条款不必设定生效时间。工作组根据 MSC98 指示及全会讨论情况，认为该规定不应适用于客船，增加艇的最大重量会降低安全水平，应采用舷侧稳定措施的方式保证人员安全登乘，并制定了该 LSA 修正案，增加了“应提供措施使救助艇靠住舷侧，使人员能够安全登乘。”该修正案获得分委会同意并将报 MSC100 批准。

（四）新极地规则的后续相关工作（议题 6）

分委会经讨论认为考虑到问题的紧迫性有必要制定极地航行船救生设备及布置临时导则。极地救生设备的特定条件及试验和性能标准的规则框架应进一步考虑。分委会指示救生工作组开展进一步讨论。工作组讨论认为临时导则各项要求的适用范围、具体操作评估要求、食物配给等问题需进一步澄清和考虑，未能完成该临时导则制定。会议成立了通信组，进一步完成极地航行船救生设备及布置临时导则的制定，并考虑关于试验及性能标准规则制定方案，如 LSA 规则新章节、MSC81（70）及极地规则修正案或单独的决议或通函。

（五）SOLAS 第 II-2 章及相关规则中有关减少新建和现有客滚船滚装处所和特种处所火灾事故及后果的要求审议（议题 7）

会议成立了消防工作组对减少新建和现有客滚船滚装处所和特种处所火灾事故及后果的要求涉及的 SOLAS 公约和相关规则的修订工作进行了讨论。工作组对提案中提及的需要考虑的内容分项进行了识别，以清单形式列出了潜在的问题以及涉及到可能需要修订的要点。我国提案所提出的建议已全部被采纳至清单

中。工作组还起草了一份大纲框架作为制定减少滚装处所和特种处所火灾事故及后果的临时性导则需要考虑的内容。因时间关系此次会议没有制定 SOLAS 公约和相关规则的修正案。

工作组对“经修订的滚装处所及特种处所固定式水基灭火系统设计与评估导则”（MSC.1/Circ.1430 通函）进行了修订，主要涉及到泵的起动和关闭的控制位置以及分区阀的开启和关闭的控制位置，以及洒水喷头和喷嘴布置要求等，将报 MSC100 批准。

分委会决定成立会间消防通信组，制定临时性导则以及 SOLAS 公约和相关规则的修正案，并向 SSE6 提交报告。

（六）FSS 规则关于甲板下穿通道 CO₂ 管路要求修订（议题 8）

本次会议在全会对中国提交的提案进行了讨论，分委会感谢中国提案所收集的涉及 CO₂ 泄漏的船舶火灾事故数据所做的风险分析以及焊接成本分析，但认为目前没有更为紧迫的需求，且缺乏事故伤亡与事故之间的联系，因此未获得多数成员国的支持，最终分委会决定不采取任何行动。

（七）MSC.1/Circ.1315 修正案（议题 9）

分委会经讨论认为适用于散装液化气船的化学干粉灭火系统，因碳酸氢钠干粉在低温下容易分解并结块缺乏流动性，且有产生气体的风险，这可能会造成储存干粉容器内的压力上升到危险的水平，因此确认不能接受碳酸氢钠干粉应用于散装液化气船。

分委会指示消防工作组对各成员国和国际组织提出的提案进行了讨论。识别了修订 MSC.1/Circ.1315 通函时应考虑的问题（如试验程序、干粉的成分、干粉的试验温度、流动性试验、灭火能力试验、维护保养要求等方面），交由议题 7 下成立的通信组开展进一步的工作，工作任务主要包括针对化学干粉灭火剂制定可接受的有关流动性、吸潮特性、船上适用性等性能标准和试验衡准，制定可接受的有关灭火能力的性能标准和试验衡准等。

（八）船用起重设备和锚操作绞车要求（议题 10）

会议成立了起重设备和锚操作绞车工作组，讨论并制定了关于船用起重设备和锚操作绞车的目标和功能性要求，研究提出了需要制订的定义、检查/试验和人员资质要求，以及进一步制定 SOLAS 导则的工作建议，包括准备成立的通信

组的职责范围。

关于起重设备适用和不适用的清单，没有达成一致意见，分委会将提交 MSC100 会议来决定新要求的适用范围；关于最小安全工作负荷的阈值，将根据 MSC100 对上述适用范围的决定在 SSE6 会议上考虑。关于在 SOLAS 中哪个章节引入问题，工作组对于不在服务状态中的设备是否涉及到船舶安全构造证书的有效性没有达成一致意见，分委会要求通信组中继续考虑。分委会经讨论认为检验要求已在 SOLAS 第 I 章体现，而检查则由船员或岸基人员提供，源自劳工组织的要求需要在 IMO 规则层面协调一致。

会议同意成立船用起重设备和锚操作绞车通信组，基于目标和功能性要求，进一步制定 SOLAS 规则和导则。

（九）修订适用于新船的 SOLAS 公约第 II-1/13 和 II-1/13-1 条及其相关条款（议题 11）

分委会对中国提交的提案进行了讨论，考虑到通过运动中的水密门本身就是不安全的，未获得多数成员国的支持。分委会邀请各成员国继续向 SSE6 提交提案，若 SSE6 仍无相关提案将结束该议题。

（十）涉及 IMO 安全、保安、环保公约统一解释的考虑（议题 12）

分委会经讨论批准了 LSA 规则 4.4.8.1 条的统一解释，明确对于有双独立推进系统的救生艇，不必配备 4.4.8.1 条规定的桨及附属装备。分委会经讨论还批准了“有关 FSS 规则第 15 章部分条款中对‘前方’的解释”（MSC.1/Circ.1582）的更正，将“forward of”用“downstream of”及“upstream of”代替，同时制定相应的 FSS 规则第 15 章修正案。上述两份统一解释及相关 FSS 规则第 15 章修正案将报 MSC100 会议批准。

（十一）制定船舶岸电导则和必要情况下 SOLAS 第 II-1 章和第 II-2 章修订（议题 13）

分委会对中国、美国提交的三份提案进行审议，中国提出的国际航行船舶岸电安全操作导则草案在会上得到绝大多数与会代表支持。会议成立了起草工作组，由中国担任起草工作组主席，按大会指示拟定了船舶岸电安全操作导则制定通信组的工作任务。

会议成立了船舶岸电安全操作导则制定通信组，由中国担任协调人。通信组

后续将以中国提交的文件为基础,充分考虑导则的框架和结构,与相关现有公约、规则、指南、国际标准的一致性等因素,进一步制定完善导则草案,并调研修订 SOLAS 第 II-1 章和第 II-2 章的必要性,必要时准备相应修改文本草案,并向 SSE6 报告。

三、提醒业界注意的事项

1、本次会议同意了关于全封闭救生艇通风要求的 LSA 规则修正案,其中规定了艇内通风率应不小于每人 $5\text{m}^3/\text{h}$,将待非全封闭救生艇通风要求及试验要求修正案制定完成后一并报 MSC 批准。请救生艇生产商予以关注并做好应对准备。

2、虽然 MSC.1/Circ.1315 修正案工作还需要在会间工作组开展进一步工作,但需注意本次会议已明确碳酸氢钠干粉不能作为灭火剂在散装液化气船的干粉灭火系统中使用,提请业界,特别是化学干粉灭火系统生产商予以关注。

3、本次会议同意了“经修订的适用于滚装处所和特种处所的固定式水基灭火系统设计和认可指南 (MSC.1/Circ.1430)”通函修正案,即将于 MSC100 批准,提请业界,特别是灭火系统生产商予以关注。

4、IMO 在本次会议前发布了主管机关认可的实验室清单通函 (SSE.1/Circ.3/Rev.1),主要为全球的船舶防火结构和材料的试验检测实验室清单。我国的中国船级社远东防火试验中心是清单中唯一的境内试验检测机构,其签发的试验报告同时已获得各家船级社的认可。

中国船级社

2018 年 3 月 23 日