

出席国际海事组织（IMO）消防分委会（FP）

第 51 次会议报告

国际海事组织海上安全委员会（MSC）消防分委会（FP）第 51 次会议于 2007 年 2 月 5 日至 9 日在伦敦举行。会议由分委会主席 J.C.Cubisino 先生（阿根廷）主持，56 个成员国的代表团和 1 个联系会员（中国香港）、1 个非 IMO 成员国（库克群岛）以及 15 个政府间组织或非政府间组织的观察员参加了会议。我国派中国海事局、中国船级社与驻英使馆海事处共同组成代表团参加了会议。

本次会议按照第 81 次和第 82 次海上安全委员会（MSC）批准的共计 19 项工作议程对以下内容进行了讨论。现将会议主要议题的讨论和有关决定报告如下：

一、消防安全系统性能试验和认可标准（议题 3）

本次会议就此议题成立了由美国主持的工作组。工作组以通信工作组提交的工作报告以及英国、我国、丹麦、韩国和日本提交的提案为基础，对该议题所有文件进行了深入讨论并向大会提交了工作组报告第 1 部分。分委会审议后，做出了如下决定：

（一）通过了 4 项有关 IMO 决议和海安会通函的修正案：

1. 同意 A.800（19）决议 《与 SOLAS 公约 II-2/12 条规定等效的喷水器系统认可指南》修正案，提交 MSC83 次会议批准；
2. 同意 MSC/Circ.848 《经修正的 1974SOLAS 公约所规定的适用于机器处所和货油泵舱的固定式气体灭火系统的等效系统认可导则》，被纳入到 FSS 规则的修订草案文本中；
3. 同意 MSC/Circ.1007 《等效于 1974SOLAS 公约所规定的适用于机器处所的固定式气体灭火系统的固定式气溶胶（Aerosol）灭火系统认可指南》，被纳入到 FSS 规则的修订草案文本中；
4. 同意 MSC/Circ.1165 《经修正的 1974SOLAS 公约所规定的适用于机器处所和货油泵舱的等效水基灭火认可指南》，并将提交 MSC83 次会议批准。其中对该通函的修正，是依据我社提案所提出的具体修改建议作出的。

（二）审议通过了《适用于客舱阳台的压力水雾和水基灭火系统认可指南（草案）》和《适用于客舱阳台的固定式探火和失火报警系统认可指南（草案）》，起草了海安会通函草案报 MSC83 会议审议批准。该通函草案建议各成员国对 2008 年 7 月 1 日及以后建造的客船，执行运用上述两个认可指南。

（三）关于固定式 CO₂ 灭火系统的维护和检查指南草案

批准了工作组对通信工作组提交的《固定式 CO₂ 灭火系统的维护和检查指南（草案）》（FP51/3 附件 1，FP50/WP2 附件 4）的二处文字修改，该维护和检查指南将以角注形式，被纳入到 FSS 规则的修订草案文本中。

(四) 关于 1994 年 10 月 1 日前建造的船舶要求设置两套 CO₂ 灭火系统释放控制装置的 SOLAS 公约修正案

考虑到船员人身安全，分委会同意了关于要求 1994 年 10 月 1 日前建造的船舶应设置两套 CO₂ 灭火系统释放控制装置的修正案（针对 SOLAS 公约第 II-2/10 条），并明确此要求应在 2009 年 7 月 1 日后的第一次计划中的坞检前完成。该修正案将提交 MSC83 会议审议批准。一些国家对此持有异议，有的认为该要求不应适用于小船。

鉴于同样理由，经过合理性审议，分委会将向海安会提出制订全淹没 CO₂ 灭火系统释放控制布置安全性和从被保护机器处所安全脱逃的指示、照明布置等内容的新的工作项目，并决定将其纳入“防止机舱和货泵舱失火的措施”工作组的工作内容。

(五) 注意到 FP50 会议上已将“议题：载客 36 人以上客船增设供消防员呼吸器之空气瓶充气用空气压缩机事”列为工作组长期优先工作项目，分委会指示工作组对有关文件作进一步考虑。关于“议题：应急消防泵能力、性能试验”，分委会决定转至“IACS 统一解释”工作组继续考虑。

(六) 分委会决定会后继续成立会间通信工作组，由美国作为协调人开展以下工作：

1. 继续对“使用内部空气的固定式高倍泡沫灭火系统性能试验和认可标准”进行研究；
2. 继续对“适用于滚装处所和特种处所的水基灭火系统性能试验和认可标准”进行研究；
3. 进一步考虑对 FSS 规则第 9 章“固定式探火和失火报警系统”进行修订；
4. 进一步考虑对 FSS 规则第 10 章“抽烟探火系统”进行修订；
5. 开始考虑工作计划中的中期和长期优先项目；
6. 向 FP52 提交报告。

二、耐火试验程序（FTP 规则）的全面审议（议题 4）

本次会议就此议题成立了由日本主持的工作组。工作组以通信工作组提交的工作报告和日本提交的提案以及 IACS 有关防火门试验的统一解释为基础，重点对“FTP 规则中 ISO 标准的引入”、“合成橡胶管”、“防火门的性能衡准”、“粘结剂和密封剂的表面可燃性试验”、“热流计的校准”、“大型防火门”以及经修订的 FTP 规则草案文本进行了详细地讨论。分委会在对该工作组提交的报告（第一部分）审议后，做出了如下决定：

(一) 同意将工作组报告第 2 部分提交 FP52 次会议继续讨论；

(二) 分委会决定会后成立会间通信工作组，由日本继续作为协调人开展以下工作：

1. 基于本次工作组第 1 部分和第 2 部分报告，制订一份经修订的 FTP 规则草案综合文本；
2. 制订一份有关适用于合成橡胶管防火安全的“船上塑料管应用指南（A.753(18)）”的修正案草案；
3. 制订一份有关对具有三边框架防火门的控制系统安装的 SOLAS 公约要求草案；

4. 制订一份有关 FTP 规则第 3 部分对大型防火门的统一解释；
5. 向 FP52 提交报告。

三、对新建客船和现有客船撤离分析的建议（议题 5）

本次会议就此议题成立了由日本主持的起草组。工作组以通信工作组提交的工作报告为基础，对“新建客船和现有客船撤离分析指南的修正草案”进行了详细的讨论。分委会在对该工作组提交的报告审议后，做出了如下决定：

（一）同意将“暂行”二字删去，并同意将“新建客船和现有客船撤离分析指南” 通函草案提交 MSC83 次会议审议批准；

（二）鼓励各成员国政府：

1. 收集任何有关的研究数据和试验资料，并提交给分委会以便对指南做进一步的更新；
2. 向分委会提交在应用指南过程中所获得的经验和信息；
3. 当评估撤离模拟工具的能力来完成高级撤离分析时，利用指南对撤离模拟工具进行验证/确认。

（三）考虑到该议题已结束，建议 MSC83 将该项目从工作程序中删除。

四、SPS 规则的审议（议题 6）

分委会在讨论了秘书处提交的 DE49、COMSAR10、SLF49 和 DSC11 对此相关考虑后决定：该议题继续由 DE 分委会协调，并等待 DE50 的报告。该工作项目延长至 2008 年完成，邀请各成员国和国际组织向 FP52 提交提案，并请注意考虑 DE50、COMSAR11、SLF50 和 DSC12 对此讨论的结果。

五、气体燃料船规则的制定（议题 7）

分委会在讨论了秘书处提交的 DE49 和 BLG 10 对此相关考虑后决定：由于暂行指南草案由 BLG 10 准备，该工作项目将延长至 2009 年完成。故邀请各成员国和国际组织向 FP52 提交提案，并请注意考虑 DE50 和 BLG11 对此讨论的结果。

六、机舱和货泵舱防火的措施（议题 8）

（一）根据大会对通信工作组报告（FP51/8）和其他两份相关提案的评议意见，分委会同意应在新制订的“关于防止机舱和货泵舱失火的措施指南”中考虑和包括下列问题：

1. 纳入人体功效和人为因素两方面相应要求；
2. 货油泵舱内可燃气体探测系统的合理布置位置；
3. 主、辅柴油机手动操作燃油供给阀或隔离阀以及设在机舱内局部水基灭火系统操作阀的布置不会受机舱失火影响，而造成人员无法接近操作；
4. 第 II-2/4.2.2.3.2 条谈及的与机舱相邻的燃油舱如何合理地防止受机舱失火热辐射影

响等。

为此，分委会决定成立本议题会间通信工作组，由韩国作为协调人开展上述工作，并向 FP52 提交报告。

(二) 针对丹麦提案 (FP51/18/3)，该国一条船因设在机舱内的工作间只设有一个出入口，而导致在机舱失火时，工作间内的船员无法逃脱而死亡事故，要求对 SOLAS 公约第 II-2/13.4 条机器处所的脱险通道，进行修订的建议，分委会要求通信工作组将此事也纳入到本议题的工作内容中。

七、IACS 统一解释的考虑 (议题 9)

本次会议对 IACS 提交的相关提案讨论后，分委会做出了如下决定：

(一) 核准 SC201、SC204、SC205、SC211 和机舱风机间的防火类别，同意相关的 SOLAS 公约第 II-2 章、FSS 规则和 IBC 规则的统一解释通函草案，向 MSC83 次会议提交；

主要内容有：

1. SOLAS 公约第 II-2/3.6 条和 4.5.1.1 条“燃油舱的保护 (SC211)”：

按照图中的布置，用于保护燃油舱的空舱和压载水舱不必视为如 SOLAS 公约第 II-2/3.6 定义的货油区，尽管其与货油舱和污油舱有十字交接面。

用于保护燃油舱的空舱不必视为如 SOLAS 公约第 II-2/4.5.1.1 要求的隔离空舱，但并不妨碍如图所示空舱的布置，尽管其与污油舱有十字交接面；

2. SOLAS 公约第 II-2/4.5.1.2 条和 4.5.1.3 条“液货区油漆间的位置 (SC201)”：油漆间，不论其用途，均不能位于 SOLAS 公约第 II-2/4.5.1.2 所规定的油船货舱和处所以及化学品船液货区域的上方；

3. SOLAS 公约第 II-2/9.7.3.1.2 条“机舱风机间的防火类别”：

方案 1：若机舱风机间仅服务于机舱或者服务于包括机舱在内的多个处所，则该风机间可视为极少或没有失火危险的机器处所，此时与机舱棚限界面之间的耐火等级为 A-0 级，导管贯穿满足第 9.7.3.1.2 条要求，服务于机舱的导管直接与风机相连并至气窗，进出机舱的通风导管应能在机舱外加以关闭，因此机舱的通风导管可以接受在机舱风机间内关闭。

方案 2：若机舱风机间仅服务于机舱，则该风机间可视为机舱的一部分，其与机舱棚限界面之间没有耐火等级的要求，进出机舱的通风导管应能在机舱外加以关闭，因此机舱的通风导管应在机舱风机间外关闭。

如果任何其他的处所相邻于机舱风机间，限界面的耐火完整性应满足第 9 条适用的要求。CLIA 认为若机舱设有全淹没式灭火系统，其关闭装置还应满足相应的要求；

4. SOLAS 公约第 II-2/10.4.3 条“货舱前部灭火剂的存放” (SC204)：

用于保护货舱的灭火剂的存放处所可位于货舱前部，但必须在防撞舱壁后，条件是应提供就地手动释放机构和遥控释放灭火剂的装置，且后者应具有一定强度的结构或能得到保护以便在货舱失火时仍能操作。遥控释放应位于起居处所以便船员方便到达。遥控释放装置应具有将不同数量的气体释放到不同的受保护货

舱的能力；

5. SOLAS 公约第 II-2/20.6.2 条“货舱内装载油箱内备有自用燃料机动车辆的手提式灭火设备的配备 (SC205)”：若在货舱里的开式或闭式集装箱内装载有油箱内备有自用燃料机动车辆，则不必配备手提式灭火器、水雾枪和手提式泡沫枪装置；
6. IBC 规则第 3.2.1 条“液货区油漆间的位置 (SC201)”：油漆间，不论其用途，均不能位于 SOLAS 公约第 II-2/4.5.1.2 所规定的油船货舱和处所以及化学品船液货区域的上方；
7. FSS 规则第 2.1.3.3 条“货舱前部灭火剂的存放 (SC204)”。

(二) 有关“液货船上至首楼处所的通道 (SC120)”和“面向液货对岸接头在装卸时的开口位置”，建议新增工作项目就 SOLAS 公约、IBC 规则、IGC 规则与 IEC 之间的协调开展工作，留待下一次会议讨论。

(三) 有关“对 SOLAS 公约第 II-2 章第 9.2.2.4.2.2 条和第 9.6.3 条的澄清”以及“应急消防泵吸口位置”事项需要继续向 FP52 提交提案做进一步的讨论。

(四) 有关“大型防火门的认可衡准 (FTP3)”和“MSC/Circ.1120 通函中涉及对 SOLAS 公约第 II-2/5.3 和 6.2 条的解释的澄清 (FP50/11/6)”需要由“FTP 规则的全面审议 (议题 4)”会间通信工作组进一步研究。

(五) 有关“仅用于压载驳运或燃油驳运的泵舱 (对 SOLAS 公约第 II-2/4.5.1.1 条的解释)”需要由“机舱和货泵舱防火的措施 (议题 8)”会间通信工作组进一步研究。

八、火灾事故记录的分析 (议题 10)

(一) IIWG (The Inter-Industry Working Group) 以 MSC81/8/1 文件向 MSC81 次会议提出要求对于载重小于 20,000 吨的化学品船和成品油船，应配置惰性气体保护系统。MSC81 次会议指示 FP51、DE50 次会议讨论此事并向 MSC83 次会议报告讨论意见。在 MSC82 次会议上，挪威提案 (MSC82/21/15)、新加坡提案 (MSC82/21/20) 对 IIWG 的建议表示支持，并提出应将此事列为新的工作项目，MSC82 次会议考虑了此建议，也决定请 FP51、DE50 次会议讨论发表意见。

本次会议上就此事展开了长时间激烈讨论，支持和反对的数量不相上下。反对的理由主要有：IIWG 报告中列举的事故，均源自于违反操作程序和船员操作不当，均发生在卸货和洗舱作业时，与惰化与否无直接关系；惰化可能对环境带来不利影响；化学品船惰化可能会对船员作业安全带来影响；日本就此议题作的 FSA 评估结果对此建议是否定的，此建议不满足收效-成本分析。英国认为需要澄清工作目标。

分委会通过讨论做出了如下决定：

1. 把载重小于 20000 吨的新的化学品船和成品油船配置惰性气体保护系统问题建议列为新的工作项目“载运低闪点货物的成品油船和化学品船的防爆措施”，利用两次会议完成。可以先考虑新造船，然后再考虑现有船，并将此议题向 MSC83 次会议报告。

2. 同时邀请 DE50、BLG11 注意 FP 分委会的决定，发表评论意见，并向 MSC83 次会议报告。

(二) 会议对澳大利亚提出的并经 MSC82 会议批准的新工作项目：油船双壳体处所设置固定式碳氢气体探测系统 (MSC82/21/12) 进行了一般性评议，分委会指示防止机舱和货泵舱失火的措施通信工作组对此新工作项目进行全面考虑，并向 FP52 次会议提交报告。分委会也邀请各成员国和国际组织就此议题提交意见和建议。

九、通风导管的阻火要求 (议题 11)

本次会议对英国提交的提案讨论后，考虑到该议题需要扩展到对所有通风要求进行全面审议而非仅仅只考虑导管，分委会做出了如下决定：

将该议题纳入到议题 4 的会间通信工作组中进行研究，并提交报告给 FP52 次会议。相应地，建议将该工作项目的完成延长到 2009 年完成，并邀请各成员国和国际组织向 FP52 提交提案。

十、起居处所、服务处所和控制站内手提式灭火器的数量和布置统一解释 (议题 13)

我国向 FP49 提交了关于本议题的提案 (FP49/16/2)。会议审议后认为，应将此提案列为新的工作项目。据此，我国以 MSC81/23/15 文件提交了新的工作项目申请。经 81 次海安会审议，获得批准并被列为 2007 年召开的 FP51 次会议的议程，于 2008 年的 FP52 次会议上完成。

我国以 FP51/13 文件向 FP51 次会议提交了包括适用范围、为满足 SOLAS2000 修正案要求而提出的补充解释、对已有的 A 类机器处所配备手提式灭火器数量和布置统一解释 (MSC/Circ.1120) 的补充要求、船上 (包括客船和货船) 各种处所手提式灭火器数量和布置要求一览表及有关注释等内容的提案。美国、日本以一张表格的形式也向会议提交了关于这一议题的提案 (FP51/13/1、FP51/13/2)。根据社领导在予案评审上提出的意见，在离京前，通过对三份提案充分分析，以我社提案为基础吸纳了其他两份提案的可取之处，综合完成成一份新的统一解释带到会议。在会议第一天上午休息时，将我们的工作情况向秘书处作了沟通，向主席作了报告。

分委会在听取我国、美国和日本三份提案的介绍后，三个国家和 ICS 发表了评论意见，随后主席作了总结，指示成立起草工作组，将三份文件合并形成一份单一的统一解释，明确由中国担任立起草组主席。发言中，德国倾向于美国方案，委内瑞拉认为中国提交了一份优秀的文件，ICS 认为中国提交的文件表述得更清楚，法国倾向于制订出一份综合的统一解释。

起草工作组会议上，代表们对我们关于编制综合讨论稿的思路，依据的基本原则和对一些问题的说明表示认可，并同意按此文件逐条审议讨论。我们提交的综合讨论稿的基本框架和内容被起草工作组接受，一些文字和要求作了调整、补充和修改，在走廊、公共处所中手提式灭火器配备数量仍有不同意见之处，以方括号示出，其中最大的修改是大多数代表倾向

于客船和货船的配备标准保持一致。起草工作组以 FP51/WP.6 文件向全会提交了工作报告。

全会审议并总体上批准了 FP51/WP.6，同时还强调：客船和其他类型船舶在手提式灭火器数量和布置方面不应有差异；该指南应适用于该通函批准后建造的船舶；目前公约对手提式灭火器备品数量问题的要求已足够，统一解释中不必再提及。全会邀请各成员国和国际组织就此议题向 FP52 次会议提交意见和建议。

十一、客船外部区域消防安全的审议（议题 14）

MSC81 次会议批准了 SOLAS II-2 章关于客船阳台消防安全的修正案，MSC82 次会议进一步以 MSC216（82）决议通过了该修正案。

需要指出的是，除了客船客舱阳台这样的外部区域外，客船上还有其他多种与上层建筑毗邻的用作休闲、观览、娱乐的开敞或半围闭的外部区域，而且这些外部区域，无一定的构成规律，且随季节的不同有不同的布置。美国以 FP51/14 文件提出了有关这类外部区域消防安全的一些问题，尤其是作为确定船舶消防安全的基本依据——处所类别方面，如何对这类外部区域予以定位；ICCL 以 FP51/14/1 文件讨论了客船外部区域消防安全涉及的问题，提出了建议和简单的风险评估结果。

会议决定成立会间通信工作组，由意大利作为协调人，指示其在研究上述两份文件提供的信息和全会上提出的意见基础上，开展以下工作：

- （一） 依据外部区域的失火风险和相应的安全措施制订出关于外部区域类别的指南草案；
- （二） 依据外部区域的类别、外部区域内所有用品和构造所使用的材料、外部区域内设施的布置、有关安全作业措施、潜在的火源等要素，制订出简化的外部区域失火风险评估方法指南草案；
- （三） 向 FP52 次会议提交报告；
- （四） 分委会同意将本议题完成时间延长至 2009 年。

十二、客舱阳台的固定式水雾灭火系统及探火和失火报警系统的性能标准（议题 15）

MSC81 次会议指示 FP51 次会议开始本议题工作，并要求“消防安全系统性能试验和认可标准”通信工作组起草相应的试验和认可标准草案。性能通信工作组（议题 3）向本次会议报告了其工作成果。会议指示由议题 3 会上工作组对此进行研究。经本次会议讨论，该议题已完成并得到批准，详细情况见议题 3 的报告。

十三、其他事项（议题 18）

1. 本次会议再次一致选举 J.C.Cubisino 先生（阿根廷）担任下次会议主席，C.Abbate 先生（意大利）担任副主席。
2. 本次会议决定在下次会议将成立三个工作组和一个起草组，分别是“消防安全系统

性能试验和认可标准”工作组、“耐火试验程序（FTP 规则）的全面审议”工作组和“客船外部区域消防安全的审议”工作组和“机舱和货泵舱防火的措施”起草组，以及相应的上述四个议题的会间通信工作组。

3. 本次会议通过了 FP52 次会议的工作程序和工作议程，并提交给 MSC83 次会议审议。第 52 次分委会定于 2008 年 1 月 14 日~18 日在伦敦召开。

FP52 工作程序

项 目 内 容	完成时间
火灾事故记录的分析	继续
IACS 统一解释的考虑	继续
消防安全系统性能试验和认可标准	2009
耐火试验程序（FTP 规则）的全面审议	2008
SPS 规则的审议	2008
气体燃料船规则的制定	2009
机舱和液货泵舱防火措施	2009
通风导管的阻火要求	2009
SOLAS 公约和 2000HSC 规则中对于包装形式危险货物的要求应用	2008
手提式灭火器数量和布置的统一解释	2008
客船外部区域消防安全的审议	2009
双壳油船固定式碳氢化合物气体浓度探测系统	2009
SOLAS 公约第 II-2 章有关中央控制站和安全中心之间关系的澄清	2009
液货船船体结构上出入口、空气进口和开口位置要求的协调	2 次会议
烟气控制和通风	2 次会议

4. 分委会在讨论了丹麦提交的有关“防止火焰进入液货舱的装置”的提案后，认为该问题在 MSC/Circ.677 中已明确，同意丹麦的观点，不必采取行动。

5. 分委会在讨论了瑞典提交的有关“对 SOLAS 公约第 II-2/10.8.1 和 10.9 条以及 FSS 规则第 14 章第 2.1.1 条制定统一解释”的提案后，考虑到需要进一步明确是否允许在闭式围阱中使用 CO₂ 作为灭火介质以及是否允许管系和灭火系统的控制装置设置在围阱内，并注意到 SOLAS 公约不允许控制站位于货油区域，因此决定将该问题纳入到议题 3 的会间通信工作组中做详细地研究。

6. 分委会在讨论了丹麦提交的有关“机器处所的脱险通道”的提案后，认为应向 MSC83 次会议提交新增的工作项目，对 SOLAS 公约第 II-2/13.4 条进行修正。

7. 分委会注意到秘书处提供的关于经主管机关认可的试验室清单已出版在 2007 年 1 月 9 日的 FP 通函 (FP.1/Circ.32) 上。

8. 本次分委会已通过的提交 MSC83 次审议的通函文件以及本次分委会通过的文件见附件一。

9. 我社代表利用会后的时间，专程拜访了 FTT 公司，具体内容详见附件三。