

出席国际海事组织船舶设计与设备分委会第 51 次会议报告

国际海事组织（IMO）船舶设计与设备分委会第 51 次会议于 2008 年 2 月 18 日至 22 日在德国波恩召开。由交通部海事局、中国船级社、中国造船涂层标准工作组专家和我驻英使馆海事处组团出席了会议。现将会议情况报告如下：

一、总体情况

由于 IMO 大楼仍在装修，IMO 的一些会议安排在英国之外的国家召开，但 DE 是唯一在其他国家召开的分委会，也是唯一在主席所在国家召开的会议。此次会议是由德国政府资助，德国运输部承办，被评价为在外面召开的条件和安排最好的一次会议。

54 个成员国代表、1 个联系会员（中国香港）、3 个政府间国际组织和 22 个非政府组织观察员出席了会议。IMO 秘书长致开幕词赞扬 DE 分委会自其建立以来所做的工作以及所取得的成绩。德国运输部水运和航运司长代表德国运输部长致欢迎词。DE 分委会主席 Anneliese Jost 女士（德国）再次成功地主持了会议。

DE 分委会是海安会和环保会下属最重要和最繁忙的技术分委会，本次会议重要议程包括救生设备、保护涂层、SPS 和 MODU 规则审议、修改北极有冰覆盖水域船舶操作指南、审议 MARPOL 附则 I 和 VI 及 MEPC.1/Circ.511，以及 SOLAS 有关重大改装和散货船定义等多项议程，范围广泛。

二、通过会议议程、其他机构的决定（议程 1、2）

本次会议共 28 议程，并成立下述 5 个工作组：

- 救生设备（议程 8、9、10、12、16、17）
- 保护涂层性能标准（议程 14、15、19）
- MEPC.1/Circ.511（议程 18、25/1）
- SPS 规则（议程 5）
- MODU 规则（议程 7）

另外，还成立了非正式的“散货船定义”专家组。我代表团参加了保护涂层性能标准、救生设备、SPS 规则和 MODU 规则工作组工作，并参加了“散货船定义”的非正式组。

秘书处通报了 BLG11、BLG12、SLF50、FSI15、MEPC56、NAV53、DSC12、MSC83 和

FP52 的决定和对 DE 分委会的要求，这些内容均在审议相关议题时一并考虑。

三、修改 A.744(18) (议程 3)

MSC83 批准了扩大此项工作范围。但从 MSC83 到 DE 51 之间时间非常短，通信组实际上没有开展工作。日本作为通信工作组协调人在会上仅口头说明了此情况，并建议该项目由诸如 IACS 这样的检验组织牵头更好。

会议审议了 IACS 提交的 DE51/3 和 DE51/3/1 两份文件。对 IACS 提出的 A.744 (18) 与 IACS UR Z10.1 和 10.4 协调，以及检验计划会议可允许船长指定的人员参加的提议得到 ICS、巴西、土耳其等多数支持。希腊基本支持 IACS 的提议，但对 DE51/3/1 文件 6.4 段关于单壳油船淘汰之前的最后几年可能缺少维护的观点，提出目前没有足够证据支持这种可能性建议，继续做工作。会议决定成立通信工作组，由德国牵头，工作内容为协调指南附件 A 的 A 部分（单壳油船）和 B 部分（双壳油船）；审议指南附录 B，并协调 IACS UR Z10s。

四、气体燃料船规则 (议程 4)

BLG 11 将正在制定的“气体燃料发动机船舶安全临时导则”草案转给 DE，请 DE 分委会审议有关部分，以发现是否存在与其他 IMO 文件不一致的地方。会议听取了秘书处介绍 BLG12 的进展和 FP52 审议有关消防内容的进展，注意到 FP52 成立了以挪威牵头的通信组，审议和修订该临时导则的有关消防保护内容，结果将提交 FP53；BLG12 重新成立通信组，继续进行临时导则的技术和编辑性审议并将形成最终稿；BLG12 同意该项目“两步走”工作方法，先制定仅适用 LNG 燃料船舶的规定。会议对临时 IGF 导则草案没有提出任何意见，但请感兴趣的 DE 专家积极参与 BLG12 建立的通信组。

会议同意 DE52 议程不再包括该项目，但保留此项工作计划直到 BLG 完成 IFG 规则草案。

五、SPS 规则审议 (议程 5)

会议审议了通信组报告 (DE51/5) 及完成的修订的 SPS 规则草案，以及挪威和 IADC 对通信工作组报告的意见 (DE51/5/2 和 DE51/5/3)。全会上一般性评论意见包括：

- 1) 针对通信组给出的视为“特殊人员”的训练人员的定义两种选择，全会多数支持作为“特殊人员”的训练人员的定义应与海上专业职业相联系，但也有少数国家（巴哈马、多米尼加）提出大型帆船符合客船要求非常困难，需要考虑 SPS 规则更宽泛

的应用范围。

- 2) 需要澄清 SPS 规则前言第 9 段指出的修订的 SPS 规则“自愿应用”的措辞；
- 3) IADC 提出的 SPS 规则不适用于 MODU 的澄清 (DE51/5/3) 得到支持；
- 4) 挪威对修订的 SPS 规则草案关于特殊用途船改装、不在船上工作的工业人员、危险货物贮存、SPS 对 FPSOs 符合性、救助艇配备数量以及特殊用途船安全证书格式等意见 (DE51/5/2)，基本得到支持。

我代表团在全会上提出：“中国认为海上设施上工作的工业人员通常具有与 SPS 规则定义的特殊人员相同的良好体质，并受过安全程序及船上安全设备操作训练。对于专门运送这类工业人员的船舶，如果采取适当措施确保乘载的工业人员熟悉其搭载船舶布置，并近岸航行，中国相信这类船舶具有特殊用途船舶同等安全水平，主管机关可考虑对这类船舶应用 SPS 规则。因此，中国认为 SPS 规则也应适用于运送海上设施上工作人员的船舶，尽管这些人员不在所搭乘的船上工作。”

会议成立 SPS 规则工作组。根据在全会上的发言立场，我们在工作组讨论中继续阐述 SPS 规则适用运送不在船上工作的工业人员的理由，但大多数国家代表均认为运送工业人员的船舶，因所运送的工业人员不在船上工作，属于客船运输，没有得到多数支持，只有法国和马绍尔群岛继续支持我国的立场。我们的立场写入 SPS 工作组报告 (DE51/WP.5 第 5 段)。

在工作组内讨论了 SPS 规则成为强制性问题，倾向于强制性和自愿性文件的代表各占一半，我国代表团在工作组表态也倾向于自愿性质。工作组意见将提交 MSC 决定。

工作组重点讨论作为特殊人员的训练人员的界定，以多数意见确定为训练人员的培训计划以参照主管机关批准的基本安全训练计划为准则的为海上职业训练为目的的航海技能培训，排除了广泛意义的海上业余或夏令营方式的训练人员。另外，在救生设备方面，删除了 SPS 船舶有关救生服的配备要求，同时删除“近岸航行”的定义。

SPS 规则草案将提交 MSC 84 以海安会决议通过，分委会请委员会从工作计划中删除该项目。

六、修订报警和指示器规则 (议程 6)

秘书处通报了 NAV53、DSC12 和 FT52 的进展，德国介绍了 NAV 分委会 IBS 通信组对“作为 IBS 指导方针部分的驾驶室报警管理的性能标准”项目的进展情况。由于修订的规则中引

用 1989MODU 规则，考虑到 MODU 规则正在修改，这些引用需要更改，因此会议决定要求 IACS 准备报警和指示器规则修订草案，对修订规则中引用 1989MODU 的条文修改为修订的 MODU 规则草案的相关条文，协调 DSC12 和 FP52 的结果，并向 DE52 提交包括制定报警和指示器规则修订草案的文件。并且决定 DE52 成立工作或起草小组，完成报警和指示器规则的修订。

七、MODU 规则的修订（议程 7）

会议审议了通信组提交的 MODU 规则修正案草案。我代表团在全会介绍了中国提交的提案，并发言对 IADC 提交提案（51/7/4）提出了评论意见。中国提案（DE51/7/3）关于危险区的通风导管不能安全可穿过居住区、服务处所和控制站的意见得到采纳。关于危险区不能直接与居住处所、走廊、梯道和控制站直接相邻的意见在工作组得到支持，也纳入了修改文本中。

关于危险区内防爆电气的选择，会议肯定了中国在工作组中起草的文本，USCG 的代表认为这次修改很具有可操作性，其他代表对修改文本进行了补充。关于我国提议的在钻井井口区及泥浆处理区设固定灭火系统的问题，暂没有得到解决，这个问题可在 FP53 次会上进一步讨论。

分委会同意：1）建议 ISO 制定货船包括 MODU 的低位照明标准；2）把第 9 章的修改文本交 FP 分委会进一步讨论；3）把第 11 章的修改文本交 COMSAR 分委会进一步讨论；4）鼓励 MODU 专家参加 FP53 次会议。

八、防止救生艇事故的措施（议程 8）

（一）自由降落救生艇座位和座位空间设计

经过全会和工作组讨论，基本同意 CG 提出的对 LSA 的修改方案（座位要求和座位空间要求等）并作了少量修改，同时对相关的试验程序（MSC.81(70)）也作了修改（将相应的 75kg 试验重量换成 82.5kg），将提交今年 5 月的 MSC 84 批准后 MSC85 通过。

（二）带负荷释放装置

会议讨论了 ILAMA, ICS, ITF 的相关提案，同意现有释放装置应该简化和标准化设计，且应该使用防腐蚀腐烂的材料。会议同时认为不安全（不稳定）的吊钩应该在一段时间内淘汰。对于用保险销来作培训事，未予同意。由于时间问题，会议没有对该问题进行更进一步

的讨论，而是将有关工作包括“fail safe”的概念，定义哪些是不安全稳定的吊钩和何时淘汰等交给 LSA 通信组继续研究。

（三）MSC.1/Circ.1206 的实施

对于选择生产厂家和独立服务提供商是否有优先顺序（即首选生产厂家来做救生艇/降落装置/带负荷释放机构，还是完全平等），代表的观点争持不下，会议未做决定，但会议同意同样的认证授权体系应该同时适用于生产厂家和独立服务提供商。在 MSC.1/Circ.1206 是否应该强制问题上，尽管决大多数发言支持韩国提案，即不应该强制，但会议未作决定，而强调要强制 MSC.1/Circ.1206，首先应该推进建立足够的合格的服务提供商网络。

会议和工作组以 IACS 和日本的提案为基础，讨论制定了“救生艇，降落装置和带负荷释放机构服务提供商授权条件的临时建议案（Interim Recommendation）”（包括我们要求加入的第 5 段），和附件“检修和维护救生艇，降落装置和带负荷释放机构人员考证指南”，并在全会的讨论中，在大批方便旗国家和船东组织的要求下，将“Manufacturers should ensure equipment instructions, specialized tools, spare parts, training and accessories, as required, are available to service the specified equipment.”纳入临时建议案中。该临时建议案将报 MSC 84 批准。但上述文字的纳入，牵涉到一个可能的法律问题，即“IMO 是否能对业界相关业务的开展方式作出明确规定”，会议请 IMO 秘书处（法律司）届时发表法律咨询意见。我们应予以关注。

考虑到工作进度，议程 8 的完成时间推迟到 2009 年。

九、救生艇兼容性（议程 9）

（一）假定救生艇乘员重量

由于在 DE50 上已经决定将假定救生艇成员重量（货船）增加到 82.5kg，而对客船保持现有的 75kg，且会间的 CG 已经根据此决定将有关 LSA 的修正案准备好，因此中国提出最好两者一致起来的建议未得到多数支持。但在我们的争取下，LSA 的修订中允许同一种救生艇设计可以同时满足货船救生艇和客船救生艇（只要通过需要的试验），这样我们业界希望不过于影响设计和生产的目的是已经达到，有关的修改见会议报告的第 9.6 段和修正案的 4.4.9.1 条。

（二）救助艇

会议决定参照上述对救生艇的修改，对救助艇的假定乘员重量也一起提升到 82.5kg（货船和客船同样），并对 LSA 规则以及相关的试验程序（MSC.81(70)）也作了修改。

（三）救生筏

会议决定让会间通信组（CG）研究将上述改动的精神应用于救生筏，以及对其成员定额的影响。

（四）完全封闭式救生艇内的保温救生服

会议同意了以韩国提案为基础的 MSC 通函草案--完全封闭式救生艇内穿着保温救生服指南，报 MSC 84 批准。

考虑到工作进度，此项议程的完成时间也推迟到 2009 年。

十、延长检验期的气胀式救生筏试验标准（议程 10）

对于 DE 50 上提出的这个问题，本届会议的提案和讨论认为通信组目前就制定 SOLAS，LSA 规则等文件的修正案为时太早，会议要求 LSA 通信组考虑制定一个非强制性的指南，用于主管机关允许延长气胀式救生筏的检验期。

十一、修改北极有冰覆盖水域船舶操作指南（议程 11）

秘书长在开幕致词时特别提到在南极水域发生 m.s Explorer 船舶沉没事故和 Fram 船失去动力的事故，要求有关国家调查事故原因，并报告 IMO。这些事故更促使 IMO 要尽快修订“北极有冰覆盖水域船舶操作指南”（MSC/Circ.1056-MEPC/Circ.399），使该指南包括适用南极。

秘书处报告了 BLG12 关于南极区域操作的船舶禁止使用重油以及有关 MARPOL 附则 I/reg.15 修正案草案的讨论情况，并通报了 BLG12 要求 MEPC 将“关于南极区域重油（HGO）使用的 MARPOL 附则 I 修正案”作为新高优项目纳入其工作计划，以及 BLG13 临时议题。

在全会发言中，多数代表团支持澳大利亚（51/11）和加拿大、德国、英国和 IACS 联合提案（51/11/1）的意见。对于芬兰提案（51/11/2）介绍他们开展的有冰覆盖水域船舶操作培训课程，秘书处通报了目前 STW 分委会正在审议和修订 STCW 公约，有冰覆盖水域船舶操作训练的提案可由 STW 分委会在修订 STCW 公约中考虑；涉及该指南有关分舱和破损稳性与修订的 SOLASII-1 规定协调性将咨询 SLF 分委会。分委会同意修订后的指南将作为新的独立指南，而不采用修正案的形式，并同意新的指南将以海安会决议通过取代原通函，

会议决定成立通信组，由加拿大牵头。该项目完成目标延迟到 2009 年。

十二、A.760（18）决议审议（议程 12）

考虑到 ISO 尚未完成 ISO24409 关于船上标识的新标准，分委会同意该决议修订工作延迟到 ISO 新标准制定完成时间，并请求委员会将该项目完成目标延迟到 2010 年。

十三、高速船统一操作限制指南（议程 13）

会议原则上支持澳大利亚牵头的通信组起草的指南草案（51/13），但同意有必要进一步做工作，讨论主要涉及如下方面意见：

- 1) 由于不同区域波高不同，指南草案有义波高外推法应用是否具有普适性；
- 2) 尽管同意在低波高下海上试验及其随后通过波高外推制定操作限制，但缺乏具体办法，外推范围 130% 的可靠性，需要进一步研究；
- 3) 我国代表团也在全会上提出进一步研究利用波高进行外推时对最小波浪周期进行修正的技术方法。
- 4) 指南附录 C “风险评估” 是否必要。因为船员只要具体的操作指南，没有必要进行风险评估；
- 5) 高速船上的救生设备需经海上试验后批准，这不同于普通船舶，需要协调。

由于其他三个分委会尚未审议本指南草案，而且该议程完成日期为 2009 年，分委会决定重新建立通信组，仍由澳大利亚为牵头，继续完成“高速船统一操作限制指南”草案，纳入 COMSAR12、SLF51 和 NAV54 提出的意见，并报告 DE52。

十四、保护涂层维护和修理指南（议程 14）

（一）保护涂层维护和修理指南

DE50 涂层通信组共有三项任务，第一项任务为制定涂层系统维护和修理指南。中国作为通信组协调人向分委会报告了工作情况，分委会对中国牵头通信组做的大量工作表示感谢（Thank the Group, in particular the co-ordinator, Mrs. Xiang Yang of **China** for the huge amount of work carried out.）。会议成立工作组，对通信组提交的文本进一步讨论，要点如下：

1、通信组讨论时建议将有关涂层检验的内容全部删除。但因 SOLAS II-1/3.2.4 修正案规定“保护涂层系统的有效性应在船舶寿命期间由主管机关或被主管机关认可的**组织**根据本组织制定的**导则**进行验证”，如果指南中不包括检验内容，则意味着需要另外制定一个检验导则，所以工作组又将检验要求加进指南，但只有很原则性的规定，仅作为“检验建议”供验船师参考。

2、在通信组建议的文本基础上，进一步将维护（指船上船员的定期检查和临时性修理）和修理（指船舶进坞或在修船厂修理）的要求完全分开。

3、可溶性盐标准仍是争议最激烈的问题。对进坞/船厂修理有可溶性盐限制要求，中国建议采用 100 mg/m²，只有希腊支持，最后结果定为 80 mg/m²。对船上维护没有定量的限制要求。

因为目前只有油船的“腐蚀考虑区域”图例，而该指南将适用于所有船舶类型，分委会同意由 IACS 完成对其他船型的定义，提交 DE52。此项工作将推迟到 2009 年完成。

（二）工业界实施 PSPC 指南

IACS 牵头的联合工作组去年经过近一年的工作，制定了工业界实施 PSPC 指南，并提交 DE51，原打算请分委会批准后建议海安会以海安会通函形式散发。由于提案中提出工业界对 PSPC 中可溶性盐限制和预涂要求有所不同理解，需要分委会澄清。对此，希腊提交了一份提案（会前不到一周才在 IMO 网看到），提出对此两项要求的解释。

按照 IMO 的工作程序，制定工业界实施 PSPC 指南和对 PSPC 澄清和解释不在此次会议议程内，因此主席和秘书处认为不能在此次会上讨论。主席指示工作组准备一份评价文件，以便请海安会同意增加工作项目，在下次会议讨论。CESS 预备会上，造船界方面感觉工业界指南是经过各方面反复讨论达成一致，如在 IMO 讨论，许多代表团不了解背景，可能提出这样那样的修改，最后结果将对实施 PSPC 不利。IACS 也在会上反复解释，他们仅希望分委会对两项遗留问题给予澄清。考虑到今年 7 月 1 日 PSPC 就开始强制实施，海安会扩大工作内容对“可溶性盐”和“预涂”进行解释要到明年才能开始讨论，解决不了现在的问题，所以 IACS 成员将按下述解释执行：

Stripe Coat

Stripe coats should be applied as a coherent film showing good film formation and no visible defects. The application method employed should ensure that all areas that require stripe coating are properly coated by brush or roller.

Salt Measurement

The conductivity of soluble salts is measured in accordance with ISO 8502-6 and ISO 8502-9, and compared with the conductivity of 50 mg NaCl. If the measured conductivity is less than or equal to, then it is acceptable."

分委会同意暂不要求增设新的工作内容，工业界指南可由工业界自愿使用。希腊对这一决定和 IACS 的解释表示不满，并将声明写入报告。

十五、检验通道的涂层/防腐要求（议程 15）

分委会同意了通信组（中国牵头）的建议，明确永久检验通道（PMA）防腐措施适用于压载舱和空舱内的永久检验通道（不包括移动式检验通道设施），并明确不适用于货舱。工作组对压载舱和空舱内的 PMA 防腐要求进一步讨论，虽然同意热浸镀锌作为主要防腐措施，但热浸镀锌外面**必须**再有涂层保护。PMA 的防腐技术要求将提交 MSC84 批准后作为海安会通函散发。由于通函是建议性的，因此名称也改为“永久检验通道布置防腐保护指南”。希腊强烈要求把永久检验通道防腐措施作为强制要求，但没有得到支持。

十六、船舶救人系统（Recovery system）的性能标准（议程 16）

DE 50 指示 LSA 通信组起草修订 SOLAS III/17-2 和 III/26.4 的文本。美国（通信组牵头国）提交了报告（51/16），通信组认为对 SOLAS III/17-2（救人系统）相关内容，如船长救助义务、人员配备、培训、通信要求等还需继续研究，同时主张救人系统性能标准应纳入 LSA 规则。ICS 提案（51/16/1）指出，应考虑救助船舶及船员在救助时的安全问题。

分委会在审议上述提案后，同意由 LSA 通信工作组在 DE 51/16 和 DE 51/16/1 文件基础上进一步研究 SOLAS 和 LSA 规则的修订草案，并建议此项工作完成时间定为 2010 年。

在德国研究小组作有关救人系统的原型装置的介绍和演示时，我们主动和其组织者 KAPTAIN PEER LANGE 作了接触，他们很希望中国业界能参与到该系统的研究中，共享数据和提供一定的财力物力的帮助（我们也带回了一些宣传资料含 video）。

十七、新颖救生设备认可指南（议程 17）

在此议题上，DE 50 原要求上届 CG 修订 A.520(13)，但通信组未能开展修订，组内讨论显示该决议已经可以满足使用，不必修订。日本的提案（51/17）报告了其在新批准成立的工作项目“制订救生设备框架要求”下开展的一个研究项目：救生设备要求的新方法，其中包含了评估新型救生设备的系统方法的初步应用。会议认为新批准的工作项目可以涵盖本议题的目标，因此同意在新工作项目中开展有关研究讨论，同时关闭议程 17。

新的工作项目“制订救生设备框架要求”被认为是旨在用 GBS 的理念对 SOLAS III 章作

彻底修改，要引起我们的高度重视和大力参与。建议国内形成一个工作组，参与早期研究。

十八、审议 MEPC.1/Circ. 511 和 MARPOL 附则 I 和附则 VI 的有关要求（议程 18）

会议审议了丹麦牵头的通信组报告（DE51/18/1）。INTERTANKO 对通信组报告（51/18/3）提出意见，主要涉及焚烧炉能力和 MARPOL 附则 I 和 VI 修正案草案、油类记录簿（ORB）Part I 和 Part II 和 MEPC.1/Circ.511 附件 IBTS 的修改。该组织认为船上焚烧炉能力不充分，效率不足，建议修订 MARPOL 附则 VI/16（10）条，删除附则 I 的 15.5 统一解释，即船上油泥舱容积不能因设有焚烧炉而减少；目前油类记录簿有关“自动”和“非自动”排放的记录存在混淆/不当理解，提供了该组织的广泛使用的 ORB 记录指南，同时认为新增 C11.4 栏用于记录手动油泥收集，未区分油泥收集泵和通过重力的收集方法，存在不可操作和不可控制的情况。

IACS 提出有关船舶应 PSC 要求在港期间封闭舱底所舷外排放口（DE51/18/2），违背 SOLASII-1/21 条规定（DE51/18/2），建议与 MEPC.1/Circ.511 一并讨论，得到普遍支持，并请秘书处提醒各 PCS 备忘录组织注意。

会议成立工作组对各项内容进一步讨论。我代表团未参加该工作组。工作组报告和全会审议结果如下：

（一）MARPOL 附则 I 修正案草案

完成了油渣（油泥）、残油（油泥）舱、含油舱底水、含油舱底水储存舱和清洁舱底水储存舱的定义。将“清洁舱底水储存舱”概念放入 IBTS 指导性注释中。该修正案将提交 MEPC 按强制性文件批准和通过。

（二）IOPP 证书格式 A 修正案草案（非油船）和格式 B（油船）；

将原残油处置方法中“油渣与燃油混合的舱”删除；增加对“含油舱底水储存舱”的记录。该修正案将提交 MEPC 按强制性文件批准和通过。

（三）焚烧炉能力

对于焚烧炉处理能力及原 MARPOL 附则 I 对残油舱容量计算方法统一解释 15.1.5，分委会大多数倾向于 Option 2，即删除 15.1.5，不设置焚烧炉的最小能力—有焚烧炉和没焚烧炉的船舶残油舱容量一致。但由于还有一些代表团选择 Option4，即不设置任何焚烧炉能力，建议对新船制定一个统一解释，允许设置残油减少装置来减少残油舱容量，将提交 MEPC 审议和决定。我国在 DE50 通信组的意见也倾向于 Option 2。

（四）油类记录簿（ORB PartI 和 PartII）的修正

将残油的处置与残油在储存舱之间的转驳操作区分开来，增加舱底水舱内收集舱底水及舱底水储存舱之间驳运操作的记录。工作组认为油类记录簿使用代码的统一解释是有益的。该修正案将提交 MEPC 批准。

（五）符合 MARPOL 附则 I 的舱底水和残油处理系统的批准补充导则草案

在该补充导则中给出在机舱舱底水系统审图时应着重审核的方面。特别要注意在舱底水泵不能从残油（油泥）舱中吸取残油（油泥）。另外，机舱舱底水系统任何部分不能构成操作性舱底水排放系统（如货物储存舱舱底水排放或锚链舱排放）的组成部分。但根据 SOLAS II—2/21 条要求在应急情况下的舱底水直接舷外排放要求，应注意必须满足该条要求。而且提醒各国海事和港口主管机关在 PSC 不能要求将 SOLAS II—2/21 条要求下的舱底水直接舷外排放口封堵。该解释将通过 MSC—MEPC 联合通函散发。

（六）经修订的船舶机器处所含油废弃物处理系统导则（包含综合舱底水处理系统指南）修正案（MEPC.1/Circ.511）

对设置的舱底水储存舱容积修订了建议性标准，比原建议容积大很多；根据 IACS 建议增加了对 SOLAS II—2/21 条要求下的舱底水直接舷外排放口的重要性解释及禁止封堵的要求；要求残油舱内残油的排放应在 4—8 小时内完成。

（七）型式认可过程中统一实施“经修订的船舶机器处所防污染设备技术条件和导则

关于 MEPC.107(49)决议中油水分离设备的型式认可中是否允许反冲功能的理解，现接受美国在通信组中的解释，解决了日本反对反冲操作的意见。该导则草案将经 MEPC 批准后以 MEPC 通函散发。

（八）淘汰 MEPC.60(33)A.586(14)决议的油水分离器和排油监控系统

对美国在 MEPC56 提出的淘汰 MEPC.60(33)A.586(14)决议的油水分离器和排油监控系统的可行性问题，全会讨论仍存在很大的意见分歧。ICS、巴拿马、马尔他、巴西、希腊、瓦努阿图、韩国等反对淘汰，日本、澳大利亚和多米尼加等国支持美国的淘汰政策。工作组因时间限制没有展开讨论。该项目完成日期为 2009 年，各成员国和国际组织可继续就此问题向 DE52 提交提案。

十九、油船货油舱的防腐措施（议程 19）

该项工作计划完成日期为 2009 年，按原计划此次会议仅对提案进行一般性讨论，然后

继续由通信组开展工作，以便明年 DE 52 最终定稿。

欧洲 21 国及航运组织从 2006 年就建议在 MSC 82 通过新的 SOLAS II-1/3-9 条“油船货油舱涂层保护和防腐措施”将涂层标准作为公约规定下的强制要求，作为提高双壳油轮安全措施之一。他们一直希望能尽快通过强制的公约修正案，提出要在这次会上完成 SOLAS 修正案和相关的性能标准，主席同意工作组在完成“涂层维护和修理指南”和“永久检验通道防腐措施指南”的前提下，可继续完成 SOLAS 修正案和相关的性能标准的工作，并将报告提交 DE 52。

（一）SOLAS 修正案

DE 涂层通信组（中国牵头）根据分委会的要求，准备了新的 SOLAS II-1/3-9 条- 油船货油舱涂层保护和防腐措施草案（DE 51/19 附件）。分委会同意新的 SOLAS 修正案将适用 5,000 载重吨及以上的原油油船（不适用于 MARPOL 73/78 附则 I 第 1 条定义的兼装船或附则 II 第 2 条定义的化学品船）。除了传统的涂层作为防腐措施，允许其他等效（效果）的措施。日本在通信组一直争取将耐蚀钢明确写入 SOLAS，但未能得到支持。通信组内大多数国家不同意在修正案中特别提及耐蚀钢可以作为替代方法，而是原则上认为其属于替代方法之一。欧盟为了能尽早强制货油舱防腐保护要求，对日本提出采用耐蚀钢（Anti-corrosion steel）作为等效替代措施作了妥协。考虑到日本建议的耐蚀钢尚缺乏足够数据证明能达到与涂层一样有效的防腐效果，但为了鼓励新技术发展和应用，修改后的修正案草案规定，除经过适当的批准程序后可采用替代措施，主管机关可免除涂层要求而允许采用用于试验目的的新型替代方法，但必须对试验的替代方法能够控制、定期评估、一旦发现失效需要立即补救，并且要将此免除记录在免除证书中。

（二）油船货油舱涂层性能标准草案

由 IACS 牵头的联合工作组提交了油船货油舱涂层性能标准草案（51/19/1）。标准草案是在船舶压载舱涂层性能标准的基础上，根据货油舱的特点作部分修正后而成。因此除了适用范围、涂装范围、涂层试验要求，大部分技术要求是照搬 PSPC 的。

中国对涂层性能标准草案的适用范围、合拢后表面处理和涂层试验要求提交了正式提案（DE 51/19/5），并在会上作了发言。分委会支持中国提案的建议，同意性能标准应与 SOLAS 修正案一致，仅适用于 5,000 载重吨及以上的原油油船，不适用成品油轮。

关于合拢后表面处理要求，在原标准草案中，对甲板下结构合拢后表面处理的要求比对

舱内底板的要求严格的多。对于舱内底板,当涂层破损不超过 20 %时,可允许工具打磨(St 3)。但对甲板下结构,涂层破损超过 2 %就要喷砂。对于大多数中国船厂,要做到甲板下结构合拢后涂层破损低于 2 %是非常困难的。在 CESS/中、日、韩造船预备会上,日本和韩国都表示他们完全可以做到低于 2 %,但考虑统一造船立场,将支持中国建议将 2%适当放宽。在工作组,希腊、沙特、INTERTANKO、ICS、BIMCO、CEFIC 强烈反对放宽这一要求,认为甲板附近腐蚀远比舱内底板处恶劣,如果大面积采用工具打磨,难以保证涂层性能,一旦甲板下涂层失效又极为难修理。而且在他们认为,大多数船厂是能够做到控制在低于 2 %的,目前不能满足要求的船厂应设法改进和达到要求,而不是降低标准。中国一再发言,认为工具打磨并不意味着必然导致涂层性能降低,同时指出强制性的标准将适用于所有船厂,因此不能忽视目前相当多的船厂的实际情况。韩国和香港支持中国立场(日本未表态)。经过长时间的讨论,最终妥协到甲板下结构合拢后涂层破损低于 3 %时可以工具打磨(St 3),超过 3 %则要求喷砂。这一结果是工作组对联合工作组提交的原标准草案的唯一的实质性修改,争取到这一结果也是经过了极为艰苦的努力。

原草案中建议的试验方法至今尚未有任何一种涂料采用过,也没有任何关于程序建议的标准的可重复性和再现性的报告和记录。中国、日本和 IPPIC 都提交了提案对涂层性能标准草案中关于涂层试验要求提出意见。鉴于时间限制,工作组不可能在会议期间完成对试验方法的修改或提出新的方法,所以同意 IACS 的建议,将继续由 IACS 牵头联合工作组,重新研究和建议适用于货油舱的涂层系统试验方法和程序,提交 DE52。

鉴于工作组完成了 SOLAS 修正案草案,欧盟建议先将 SOLAS 修正案提交今年 5 月将召开的 MSC 84 批准,可在今年先通过修正案,明年赶在新的修正案生效之前完成和通过性能标准,可大大加快通过和生效 SOLAS 修正案,提前强制原油油船货油舱的防腐要求。但是按照 IMO 对强制性文件的批准程序,必须有书面的 3 种工作语言的文件在分委会得到一致同意。由于此次会议在德国召开,IMO 法文和西班牙文是在伦敦总部翻译,通过电子邮件传送,大大影响了效率,无法在此次会议提供额外的翻译,所以全会不能对修正案进行审议,使欧盟加快通过和生效 SOLAS 修正案的动议无法实现。欧盟对由于 IMO 程序造成此延误感到不满。

二十、对 SOLAS II-1/1.3 和 II-1/3-6 条的解释(议题 20)

IACS 提案(51/20)要求澄清 SOLASII-1/3-6 条检验通道要求对现有单壳油船改装成双

壳油船的适用性的立场和在提案（51/20/1）中建议 SOLASII-1/1.3 有关重大特征的修理、改装和改建的解释。欧洲 27 国和 EC 提交提案（51/20/2）要求澄清 SOLASII-1 章对单壳油船改装为双壳油船时的适用问题。

会议审议了上述文件后决定通过海安会通函明确以下原则：

（1）永久检验通道不应适用于单壳改为双壳的油船。如果在改装期间，增加了“实质性新结构”，则这些新结构应满足该要求。

（2）重大特征的修理、改装、改建应包括：

- 实质性改变船舶主尺度，例如：通过增新的中体增加船舶长度，新增中体应符合 SOLASII-1 章要求；
- 船舶类型改变，例如：油船改成散货船，任何增加或改装的结构、机械和系统应符合 SOLASII-1 要求。”

（3）单壳油船改为双壳油船的改装应视为 SOLASII-1 章的重大特征的改装；船旗国主管机关应个案决定需要符合哪些要求。

上述原则将经下届海安会（MSC 84）批准后以海安会通函散发。这将防止有的船级社/船东在单壳油船改装、改建时钻空子，降低或不满足有关公约要求。但 ICS 对 DE51/20/2 关于单壳油船改装成为双壳油船属于实质性延长船舶营运寿命而视为重大改装持不同观点，并强调这种改装有利于结构强度，应优惠对待。

分委会支持 IACS 提案建议对 SOLAS、MARPOL 和 LL 公约对改装要求的使用系统考虑的提议，请 IACS 按照 IMO 工作程序向 MSC 提交新的工作项目建议。同时，分委会请求委员会从 DE 工作计划中删除本项目。

二十一、全面禁止新装含有石棉的材料（议题 21）

日本提案提出使用石棉在船舶修理时对人员有有害影响，且目前技术发展已有石棉的替代品（如碳素纤维、玻璃/岩石（rock）纤维、膨胀石墨和 PTFE（聚氟乙烯），建议全面禁止使用船上新装含有石棉的材料，并删除现 SOLAS 第 3-5 条允许的 3 种例外情况，得到了全会一致支持。会议同意了日本提案中建议的 SOLASII-1/3-5.2 条修正案，将提交 MSC 85 批准后将由 MSC 86 通过。

同时，将提请 MSC 和 MEPC 注意，建议的修正案可能对 IMO 其他文件有影响，包括正在制定的拆船公约。由于本项目已经完成，将请委员会从 DE 工作计划中删除该议程。

二十二、审议 IACS 统一解释（议题 22）

作为 DE 常设议程，本次会议审议了 IACS 提交 UI。

对 SOLASIII/11.7 及 III/16.1 条关于登乘梯的统一解释（DE51/22），分委会起草了 MSC 通函，将提交 MSC85 批准。

关于 MSC.215（82）PSPC 对非专用海水压载舱适用性澄清，由于 MSC.215（82）引用的 A.798 和 A.744 决议的压载舱定义，没有“专用”海水压载舱的含义。IACS 提出的 PSPC 不应强制应用于非专门独立地装运海水压载舱（特别是近海供应船的舱通常从岸上运送含盐份或淡的钻井水该钻井设备，但可能偶尔为调吃水和稳性需要装海水压载），得到了分委会支持，并请 IACS 向 DE52 提交统一解释的文本。

由于 MSC83 批准的 MSC.1/Circ.1243 删除了打结绳作为船首救生艇筏存放处登乘手段的一种举例，IACS（DE51/22/1）要求澄清打结绳是否可以使用。分委会经讨论认为，打结绳不是一个可接受的登乘手段。但也有代表团认为，不应将特别将打结绳排除在外，因为在紧急情况下，一旦没有其他设施，打结绳还是能用的。

二十三、DE 52 工作计划（议程 23）

DE 52 计划在 2009 年 3 月 16 日-20 日召开。此次会议成立了下述 5 个会间通信组：

- 救生设备（美国牵头）
- 极地有冰覆盖水域船舶操作指南修订（加拿大牵头）
- 高速船统一操作限制指南（澳大利亚牵头）
- 制定确保确定航行中保持开启的水密门需要的一致政策的指南（瑞典牵头）
- 修改 A.744(18)（德国牵头）

二十四、选举 DE 主席和副主席（议程 24）

会议选举德国的 Anneliese Jost 女士继续担任 2009 年主席，我代表团向阳同志继续担任 2009 年副主席。

二十五、其他（议程 25）

（一）小于 12 米甲板型捕鱼船和非甲板型捕鱼船安全建议案

会议审议了 DE51/25 和 DE51/25/Add1 有关 SLF 制定《于 12 米甲板型捕鱼船和非甲板型

捕鱼船安全建议书》草案，有的国家代表提出对救生设备，包括浸水服、救生艇和救生筏要求显得过时，建议进一步考虑。本次会议考虑到 SLF 对该项目的完成目标是 2010 年，同意在下次 DE 进一步考虑，并要求成员国和国际组织在“其他”议程下继续向 DE52 提交提案。

（二）规则、建议书、指南和其他非强制性文件

本次会议审议了秘书处（51/25/2）提交的纳入 IMO 全球综合航运信息系统（GISIS）模块的有关安全和保安的规则、建议书、指南和其他非强制性文件清单，其中包括 156 个文件，并总体支持 GISIS 模块的开发，由秘书处保持更新，并要求各成员国使用 GISIS 报告设施，输入这些要求和建议案的实施信息，并上传相应的国内立法。

（三）SOLASII-1C 部分模糊表达

会议审议了英国提案（51/25/3），认为现有 SOLASII-1C 条文清楚，公约条文不必修订，但需要适当解释，得到了支持。会议同意制定“SOLASII-1/32.1 条统一解释”的 MSC 通函，提交 MSC85 批准。解释案文为：“关于蒸汽锅炉和非燃烧加热蒸汽发生器安全阀冗余要求的 SOLASII-1/32.1 应用，主管机关应通过满意的技术风险评估，确认提供了满意的防止过压的适当保护措施。”

（四）客船交通艇

分委会支持 IACS 建议制定国际统一客船交通艇要求的提议(51/INF7), IACS 将向 MSC84 提交新的工作项目建议。

（五）船舶排油电子监控

本次会议一般性讨论 MEPC56 关于控制船舶排油的电子方法的情况，主要意见是不反对船上自愿使用排油监控电子手段，但不能替代现行的油类记录簿。此意见将反馈 MEPC。

二十六、制定确保确定航行中保持开启的水密门需要的一致政策的指南（议程 26）

秘书处（DE51/26）介绍了本议题的背景。瑞典提案（DE51/26/1）建议该议题需要包括现有船并建议议题名称改为“有关现有船和新船残存能力的水密门开启影响指南”，丹麦、挪威和瑞典的联合提案（DE51/26/2）提出确保一致政策指南内容。

考虑新船和现有船舶残存稳性指南的重要性，分委会支持提案的建议，并认识到指南不仅包括允许水密门保持开启，而且应包括水密门何时以及如何关闭的内容。会议决定成立了以瑞典为协调人的通信组，制定确定航行中保持水密门开启需要的一致政策的主管机关指南，提交 DE52。

二十七、散货船定义（议程 27）

分委会成立了非正式专家组，在 DE 51/27 基础上，起草解释 SOLAS 的散货船定义（将只适用于新船）的 MSC 决议；修正 SOLAS 条文 XI-1/2；和考虑修改 SOLAS 第 9 章及 12 章的有关脚注。

在专家组主席（英国代表）主持下，专家组集中讨论了专家组主席散发的 MSC 决议草案。讨论中，代表大多支持对散货船定义进行解释的工作，以澄清下列运输散货船舶的要求：

- a. 非传统散货船形式的船舶；
- b. 不以散货运输为主的船舶；
- c. 需排除的特别货物（木屑、水泥、尿素）。

但是，专家组对“Primarily”的解释没有形成统一意见。尽管如此，大家都认为重点应关注如何定义和指导非传统散货船形式的船舶运输散货。对此，决议草案根据部分代表建议，以 SOLAS 条文表格的形式列入散货船（新定义）的适用性要求。这与 IACS 代表发表意见有相似之处。IACS 代表在讨论会上建议引入“多用途船”（multi-purpose ship）概念，并提出研究 SOLAS II-1, III, XI-1 和 XII 章相关条文对“多用途船”的适当要求。

RINA 建议在排除散货船的描述中应考虑“非抓斗或损坏结构的机械方式装卸，且密度不能大于 1000kg/m^3 ”。在中国预案中也有相同的主张。但注意到决议草案并未写入此建议。

对 LL 证书表明具有“增大干舷 B 型”的双壳船舶，可排除出散货船范围的，其干舷增加值（[60%]B 表与 A 表之差）将是一个考虑参数。

由于时间关系，拟定的 SOLAS XI-1/2 修改条文和 SOLAS 第 9 章及第 12 章有关脚注没有充分讨论，SOLAS 第 9 章与 12 章脚注也未讨论。拟定的 SOLAS XI-1/2 修改条文将新船与现有船区分对待。对新船，同时考虑吨位与船长的范围。

在全会审议非正式专家组报告时，对非正式专家组报告的结果是否应作为全会报告内容意见分歧。最后，分委会主席同意仍包括到分委会报告中，但同时强调，本次会议没有对此议题做出任何决定，只是注意到非正式专家组讨论的意见，并将建议海安会在 DE 52 增加“散货船定义”正式议程，以便解决问题，完成日期为 2010 年。