

IMO 海上环境保护委员会第 71 届会议 (MEPC71)

要点快报

中国船级社

2017 年 7 月 14 日

一、总体情况

国际海事组织海上环境保护委员会第 71 届会议 (MEPC71) 于 2017 年 7 月 3 日至 7 日在伦敦召开。本次会议共有 17 项议题, 主要包括压载水有害水生物、空气污染及能效、提高国际航运能效的进一步措施、船舶 GHG 减排、强制性文件的审议和通过、其他事项等议题。

除全会外, 会议共设置了两个工作组 (空气污染及能效工作组、GHG 减排工作组)、一个审议组 (压载水管理审议组)、一个起草组 (强制性文件修订起草组) 和一个技术工作组 (PSSAs 技术组)。

本次会议共形成了 32 份技术文件, 包括决议、通函、统一解释和修正案草案。

二、重点讨论议题

(一) 强制性文件修正案 (议题 3)

会议通过了对 MARPOL 附则 VI 修正案, 修正案主要内容包括:

(1) 明确波罗的海和北海作为新 NO_x 排放控制区、可免除 Tier III 排放的情形以及免除时间条件。

(2) 对附录 V 包含在燃油交付单信息进行了修订。

该修正案将于【2019 年 1 月 1 日】生效。

(二) 压载水有害水生物 (议题 4)

1. 公约状态

截止 2017 年 7 月 7 日, 有 60 个国家加入公约, 占总吨位 68.45%。公约将于 2017 年 9 月 8 日生效。

截止 MEPC71 会议, 共有 73 家 BWMS 获得相关主管机关的型式认可 (其中 4 家获得 USCG 型式认可)。

2. 公约 B-3 条修正案

大会最终审议批准公约 B-3 条关于 D-2 标准实施日期的一个折中方案，即：

- (1) 在 2017 年 9 月 8 日及以后建造的新造船，应自交船日期符合 D-2 标准；
- (2) 在 2014 年 9 月 8 日及以后但在 2017 年 9 月 8 日前完成 IOPP 换证检验的现有船，应在 2017 年 9 月 8 日或以后的首次 IOPP 证书换证时符合 D-2 标准；
- (3) 在 2017 年 9 月 8 日前建造的现有船（上述（2）所述船舶除外），如果其在 2017 年 9 月 8 日后的首次 IOPP 换证检验是在 2019 年 9 月 8 日前完成的，则应在 2017 年 9 月 8 日后的第二次 IOPP 换证检验时符合 D-2 标准；
- (4) 对于不适用于 IOPP 换证检验的船舶，应自主管机关确定的时间但不应迟于 2024 年 9 月 8 日应符合 D-2 标准。

该折中方案相对于原来的实施日期，将现有船的压载水管理系统安装日期推迟至 2019 年 9 月 8 日后的首次 IOPP 换证检验。同时，对于在公约生效后的 IOPP 换证，通过提前换证而不与其他法定证书协调的做法不再能获得好处。

上述 B-3 条修正案及其 MEPC 决议将在公约生效日后散发。为了公约顺利实施，委员会批准了关于“压载水公约实施”的 MEPC 决议，以敦促执行经修订的 B-3 条中的时间表。

3. BWMS 认可规则（BWMS Code）制定及相应的 BWM 公约修订

基于经修订的 G8 导则文本完成并批准了 BWMS 认可规则及其 MEPC 决议，将在 MEPC72 会议通过，并将随着公约修正案一起生效。该 MEPC 决议中明确：

(1) 在 2018 年 10 月 28 日前按照 MEPC.174(58)决议批准的 BWMS 可在 2020 年 10 月 28 日前安装上船；“安装”系指 BWMS 交付船舶合同日期，无合同日期时，指 BWMS 实际交付船舶日期；

(2) 按照 MEPC.279 (70) 决议认可的 BWMS 应视为符合 BWMS 规则要求；

(3) 在现行 IMO 相关文件中指向的“G8 导则”和“2016 年 G8 导则”均应视为指向“BWMS 认可规则”。

(4) 当 BWMS 认可规则生效时废除 MEPC.279(70)决议。

基于目前的结论，根据 MEPC.279（70）决议（经修订的 G8 导则）认可的 BWMS 等同于按照 BWMS 认可规则认可的 BWMS。

4. BWM 下应急措施指南

压载水审议组审议制定了 BWM 下应急措施指南，旨在为不符合 D-1 或 D-2 标准的船舶压载水排放提供可行的应急措施。该指南旨在提供基本原则，而非列举每种可能的应急情景和对应的措施。其核心是一旦船舶压载水不符合公约要求时，由港口国和船舶之间协商达成可行的解决措施。并同意随着经验累积期获得的经验修订该指南。

在该指南制定中，有很多问题被提出，如当船舶营运外界条件超过安装的 BWMS 的设计限制条件（如温度、盐度、TSS 等），这种情况是否属于紧急情况或者例外情况。会议认为该审议范围超越应急指南制定的范围，应急指南制定只针对发现船舶不符合 D-1 或 D-2 标准时应采取的措施。

5. 压载水置换统一解释

针对压载水公约 B-4.1 和 D-1 条规定的压载水置换水域和要求，当船舶航行海域达不到这种置换区要求的情况，制定了适用于公约的统一解释，明确：在公约 D-2 标准对该船强制实施日期前，不应要求该船符合 D-2 标准，亦不应要求船舶采取其他方式如排至接收设备、批准的其他方法或免除；对港口国指定了置换区域的情况，船舶应遵循港口国的指示，如没有指示时，不应要求船舶偏离其航线或造成不当延误。

应特别注意的是，上述解释仅适用于船舶具备压载水交换能力但交换区域不可行的情况，对于船舶本身不具备压载水交换能力的情况（如无人驳船），尚没有达成一致意见，需要由船舶营运所涉及的港口国之间达成协议。

6. 压载水公约检验发证条款修正及统一解释

会议审议批准公约 E-1 和 E-5 条关于船舶检验发证中关于中间检验和附加检验的证书签署要求的修正案，主要是删除对附加检验规定的证书签署和关联的证书失效规定条款。将在 MEPC72 通过。

7. 实施路线图-经验积累期

会议审议通过经验积累期（EBP）框架构成，并以 BWM 通函形式通过了“数据收集和分析计划（DGAP）”。在 EBP 中要求 PSC 应就数据收集向船东说明进行的取样是强制性还是自愿性。确定了“对先行者不处罚”的原则：要求船舶必

须携带足够的文件证明已经满足了不处罚措施的前提条件（如 BWMS 型式认可、安装、维护保养）、船员严格执行厂家的操作说明书和技术说明书等。

8. 压载水置换导则（G6）修订

会议以 MEPC71 决议通过了经修订的 G6 导则（2017 年压载水置换导则），纳入了压载水报告格式要求。

9. 风险评估导则（G7）修订

会议审议通过了对 G7 导则-风险评估导则的修正案，主要纳入相同风险区域（SRA）概念。允许该 SRA 下的国家可通过 SRA 风险评估方法对航行该区域的船舶授予免除。

10. 专门在特定区域营运的船舶的压载水管理

会议审议批准了 BWM.2/Circ.52 通函关于“进入或再次进入单一国家管辖水域内营运指南”的修正案，主要增加允许对偶尔从事国际航行的船舶采用压载水交换方法作为满足公约的替代措施，只要这种替代措施在船舶的起始港和目的港国家之间达成共识。将以 BWM.2/Circ.52/Rev.1 发布。

11. 用于 BWMS 型式认可中存活微生物计数的方法指南

会议审议批准关于“用于 BWMS 型式认可中存活微生物计数的方法指南”，将以 BWM 通函发布。对于荷兰提出的拟新增的分析方法，转交给 PPR5 审议。

12. 压载水管理 - 如何做（how to do）

会议审议批准“压载水管理-如何做（how to do）”手册，将以 IMO 出版物形式出版发行。

13. 经修订的 GESAMP-BWWG 信息收集和工作方法论

委员会审议批准了经修订的 GESAMP-BWWG 信息收集和工作方法，将以 BWM.2/Circ.13/Rev.4 发布（替代 BWM.2/Circ.13/Rev.3）。其中纳入 BWMS 最终认可时新的淡水测试数据提交程序要求。对于使用饮用水的 BWMS，如果在饮用水中添加了活性物质，则必须按 G9 评估。

会议批准同意该修订后的方法论适用于所有提交 MEPC74 会议的基本批准以及其后的最终批准，并鼓励尽早使用。

14. BWM.2/Circ.33 和 BWM.2/Circ.43 的修订

由于 G8 变成 BWMS 认可规则，其中 BWM.2/Circ.33 关于 BWMS 比例缩放

指南和 BWM.2/Circ.43 关于主管机关根据 G8 导则的 BWMS 型式认可指南中指向原 G8 导则中具体的条款号发生变化，因此对这两个指南做了进行相应的引用条款的修订。

委员会原则批准经修订的 BWM.2/Circ.33 和 BWM.2/Circ.43，将在 MEPC72 正式批准。

15. 后续相关工作

- (1) 关于 BWMS 的系统设计限制 (SDL) 指南，继续交由 PPR5 审议；
- (2) 关于压载水管理计划指南导则 (G4) 的修订将结合经验积累期一并考虑；
- (3) 请 III4 审议修订 2015HSSC 导则，以纳入压载水公约下的检验发证要求。

(三) 空气污染及能效 (议题 5)

1. 能效相关问题

1)、EEDI 相关问题

(1) 冰级船舶 EEDI 相关要求修订建议

在本次会议上俄罗斯提出将所有冰级船舶的各阶段 EEDI 限值标准提升 5%-6%；冰区航行最小推进功率方法的相关建议，及相应对 MARPOL 附则 VI 19.3 条的修订建议。芬兰和瑞典联合提出可适用于所有船型的冰级船舶的载运能力的冰级修正系数。经工作组讨论并经大会批准，将纳入会后通信工作组的工作范围。

(2) 对客滚船和滚装货船满足 EEDI 要求的审议

会议批准了丹麦、芬兰、德国、瑞典、CESA 和 INTERFERRY 联合提出的关于客滚船和滚装货船的 EEDI 基准线计算的 MARPOL 附则 VI 第 21 条的修正建议案。对客滚船和滚装货船的基准线参数值重新调整。特别是对于大于 17000DWT 的滚装货船和 10000DWT 的客滚船基准线设立为常值。该议题下形成的 MARPOL 附则 VI 修正案将于 MEPC72 通过。

(3) MARPOL 附则 VI 下 EEDI 等效措施使用导则

会议审议了丹麦提出的 MARPOL 附则 VI 第 4 条免除及等效措施下的 EEDI 等效措施使用导则流程图及基本框架。会议讨论时对于使用免除及等效的方法来

满足 EEDI 的要求存在争议。最终会议同意将此问题作为新的计划产出，并请感兴趣的成员国向后续委员会提交提案。

(4) 经过重大改建的现有船舶 EEDI 折减系数的审议

对于韩国提出现有船舶，不论何时发生重大改建，仅需满足 Phase 0 的 EEDI 限值要求建议。经会议讨论认为现有的 MARPOL 公约对于现有船改建的规定已经很清晰，只有当改建范围“如此之大（so extensive）”时，才需要满足该改建时等同于新建船的 EEDI 要求。因此，会议决定不需要对 MARPOL 附则 VI 的相关条款进行修订。

2)、MARPOL 附则 VI 下的 EEDI 技术审议

(1) EEDI 技术进展状况审议

会议同意日本提议的在 MEPC71 会议后开始审议 EEDI Phase3 技术状况的工作建议，决定在 MEPC71 会议后成立 EEDI 审议通信组，并确定了该通讯工作组的工作范围。工作组审议工作将经历 4 届 MEPC 会议，向 MEPC72 和 73 提交中期报告，向 MEPC74 提交最终报告。

(2) EEDI 数据库

会议审议了秘书处针对 EEDI 数据提交事宜所提出的进一步完善建议提案。同意了秘书处对相关参数定义、数据圆整等的建议，并同意了建议的数据提交模板。同意相关信息汇总后向后续委员会报告，以及将 EEDI 数据纳入 GISIS 平台下的 MARPOL 模块的建议。

3)、最小装机功率临时导则的修订

会议审议了丹麦、德国、日本、西班牙和 IACS 联合提交的船舶在恶劣海况下维持操纵性的最小推进功率相关的研究成果及导则修正案的全文，以及一并向大会提交的修订导则的技术支持文件。并同时审议了中国提交的针对 2013 临时导则提出的关于推力减额系数以及新的低航速下波浪增阻的计算方法修订建议。

经委员会讨论，同意目前导则修正案暂不定稿，并将现行的最小推进功率导则沿用至 EEDI phase 2 阶段；并请感兴趣国家进一步完善并向 MEPC72 继续提交提案。

4)、有效实施 MARPOL 附则 VI 的规定

会议审议了中国、印度和俄罗斯呼吁没有加入附则 VI 的国家尽快加入的建议，将请大会注意关于 MARPOL 附则 VI 生效的 A.229(22) 决议，并拟请大会进一步关

注该问题并采取适当行动。

2. 空气污染相关问题

1)、对 PPR4 报告的审议

(1)注意到目前 PPR 分委会在国际航行船舶黑碳排放对北极影响研究和审议事宜的进展情况,并同意将该议题的相关工作时间表纳入 PPR 双年度工作计划。

(2)对于 PPR4 提交的 2017 年废气再循环系统 (EGR) 泄放水排放导则草案,考虑到 MEPC71 会议上丹麦提案建议删除该导则草案中关于浊度 (Turbidity) 的相关要求,并得到部分国家支持。因此,会议请 PPR5 再审议考虑,以便后续 MEPC73 通过。

(3)会议审议通过了 2017 SCR 导则草案,将以决议形式发布。该导则修正案维持由单一的申请者对配备 SCR 的发动机负责的条款,以及同意 Scheme B 是 Scheme A 的等效替代方式。

(4)针对欧盟对 2015 EGCS 导则进行进一步修订的建议 (侧重于洗涤水舷外排放 PH 值测量方法),会议指示 PPR5 对此进行审议。

2)、燃油质量

(1)会议审议了燃油质量通讯组报告,以及提交的燃油购买者/使用者最佳实践草案、成员国/沿海国最佳实践草案。会议同意继续建立通信工作组完善成员国/沿海国最佳实践草案。对于燃油购买者/使用者最佳实践草案,会议指示由工作组定稿,但经工作组审议修改后认为该燃油购买者/使用者最佳实践草案仍不够成熟,建议请感兴趣国家或相关组织继续向 MEPC72 提交评论和建议。

(2)会议注意到秘书处提交的 2016 年燃油硫含量监测的结果,即渣油 2.5%,馏分油为 0.1% (三年滚动平均值),并请秘书处继续向委员会提供相关信息。

3)、其他事宜

(1)对 2008NOx 技术规则中发动机测试循环的统一解释

会议审议了 IACS 提交的关于 2008NOx 技术规则中的第 3.2.1 条制定的统一解释。该解释明确了同时或分别 (非同时) 用于主推进和其它应用的发动机适用的试验循环,即检验发证时应采用主推进应用适用的试验循环。会议指示由 PPR5 继续审议该事宜。

(2)不同燃油样本分析的统一程序

会议审议了中国提出的船上使用燃油样本分析程序，以及相关的 MARPOL 附则 VI 第 18 条及附录 VI 的修正建议。指示由 PPR5 进一步进行审议。

(四) 进一步提高国际航运能效技术和操作性措施（议题 6）

1. 主管机关数据验证程序导则

会议依据 MEPC71/6/1 附则 1 的选项 1“主管机关数据验证程序导则”为基本文件，制定了“2017 船舶燃油消耗数据主管机关验证导则”，对主管机关职责、验证报告数据应提交的资料、验证方法及不符合处理做了相应规定。

数据收集计划验证、数据抽样计划制定指南等超出主管机关数据验证程序导则范围，未纳入本导则。

2. IMO 燃油消耗数据库建立和管理导则

依据 MEPC71/6/1 附则 2“IMO 船舶燃油消耗数据库建立和管理导则”为基本文件，会议制定了“2017 IMO 船舶燃油消耗数据库建立和管理导则”，规定了资料匿名、数据提交和访问、保证数据库完整性措施和提交 MEPC 年度报告等事项。

认可组织的数据提交和访问由各主管机关决定。

3. IMO 船舶燃油消耗数据库建立

同意秘书处在 GISIS 平台下开发该数据库模块，采纳秘书处 MEPC71/6 文件中数据报告格式和提交方式、数据有效性和交叉验证、提交数据的圆整（Granularity）、用户数据匿名、指定各主管机关联系人等开发原则。

关于冰级信息，极地规则证书和主管机关或其授权组织签署的冰级信息均需提交数据库。

4. 非缔约国船舶向 IMO 船舶燃油消耗数据库提交数据的 MEPC 通函

制定了非 MARPOL 附则 VI 缔约国船舶向 IMO 船舶燃油消耗数据收集系统提交数据的 MEPC 通函，非缔约国或缔约国授权的认可组织对数据验证后可提交 IMO 数据库，与缔约国提交的数据分开。

5. 非载运货物船舶的替代运输功（proxy for transport work）

近海及海洋工程船替代运输功

IMCA 提案（MEPC71/6/2）建议暂时搁置近海及海洋工程船替代运输功，

代表表达了不同关切，工作组建议委员会邀请感兴趣的成员国和组织与 IMCA 一起，提出解决该问题的指南建议提交委员会。

邮轮替代运输功

由于对 SEEMP 导则附件 3 的修订必须以 MARPOL 附则 VI 及附录 IX 修订的为前提，因此委员会同意暂时搁置 IMCA 关于增加“乘客数量”一栏的修改建议，待委员会在后续恰当会议再进行审议。

6. 后续工作

(1) IMO 船舶燃油消耗数据库开发，秘书处向 MEPC72 提交报告。

(2) 邀请感兴趣的成员国和国际组织与 IMCA 一起，继续开展近海及海洋工程船替代运输功研究。

(五) 船舶温室气体减排（议题 7）

在 MEPC71 会议前一周，船舶温室气体减排第一次会间会工作组基于 MEPC70 会议确定的路线图，按照确定的工作范围开展讨论，主要内容包括：**1.CO₂排放情景和后续排放预测评估，以及相关的对 GHG Study 需更新内容；2. 减排战略的目标和基本原则。3.船舶能效衡量指标及近期、中期和长期措施；4. 能力建设、技术合作以及后续相关技术发展目标；5.成本效益分析，减排对相关国家的影响评估等。**会间会主要是各国亮明各自观点和关切，争论焦点主要集中在：是否设绝对减排量目标或意向性目标；减排战略的指导原则；近期、中长期减排措施等。

MEPC71 会议在审议了会间会相关情况报告之后，决定在该议题下继续设立船舶 GHG 减排工作组，经讨论后制订了船舶温室气体初步减排策略框架草案，框架主要包括前言、愿景、目标、基本原则、减排措施及可能时间表和对缔约国的影响、存在的障碍及支持性措施、后续行动及定期回顾等七个方面。同时，会议批准了第 2 次和第 3 次船舶 GHG 减排会间工作组的工作范围。

(六) 分委会报告（议题 10）

根据 MARPOL 附则 V 修正案(MEPC.277(70))以及固体散装货物规则(IMSBC)关于对海洋环境有害污染物的修正案，批准了 MEPC.296 (71) 决议-“2017 年

MARPOL 附则 V 实施指南”，自发布之日起替代“2012 年 MARPOL 附则 V 实施指南”（MEPC.219(63)）。

（七）其他事项（议题 16）

MSC-MEPC.5/Circ.XXX 通函-“关于 IBC、BCH、IGC、GC 和 EGC 规则下适装证书的填写指南”

就液货船强制安装稳性仪的要求，对 IBC、BCH、GC、IGC 以及 EGC 规则下适装证书（CoF 证书）的签发和填写给出了指导。

三、提醒业界注意的事项

1、压载水相关问题

（1）公约B-3条关于D-2标准实施时间表的修正案已经确定，请业界根据确定的时间表及时调整新造船及现有船的BWMS安装日期；特别注意对于2017年9月8日及以后安放龙骨的新造船，应及时安装BWMS。

（2）BWMS认可规则已经批准，其与经修订的G8导则在技术要求上完全一致。请业界关注BWMS认可规则应用时间表，提请BWMS厂家尽快升级原BWMS技术并申请按照新G8导则进行型式认可，按照新G8导则型式认可的BWMS将视为按照BWMS规则认可的设备。

（3）请船东关注应急措施指南及压载水置换条款的统一解释，在压载水管理计划制定中充分考虑船舶在实际操作中可行的压载水管理方式；

（4）请船东及BWMS产品厂家关注经验积累期的数据收集，积极开展船舶D-1和/或D-2标准符合性验证试验，及时开展相关分析和准备数据。

2、MARPOL附则VI修正案

（1）2021年1月1日或以后建造的且在新增波罗的海或北海排放控制区内营运的船舶，必须满足NOx Tier III要求。

（2）对于进出NOx Tier III排放控制区的仅满足NOx Tier II的船舶（包括新船、改装/修理的现有船），对其Tier II发动机或双燃料发动机在修正案生效后应严格按照规定进行操作，否则将可能导致PSC滞留。

3、能效方面

(1) 目前对于最小推进功率导则的修订还在进行中，本次会议同意将现行的最小推进功率导则沿用至 EEDI phase 2 阶段；

(2) 对于提前实施 EEDI Phase3 和设立 Phase4 的问题，目前仍未下定论，需要 IMO 通讯工作组根据 IMO EEDI 数据库相关数据情况进行审议并向 IMO 报告后，再行决定。

4、主管机关数据验证程序导则和 IMO 船舶燃油消耗数据库建立

经修订的 MARPOL 附则 VI 关于燃油消耗数据收集系统的修正案将于 2018 年 3 月 1 日生效，船东、船舶经营者将开展数据收集和报送工作，主管机关或认可组织将开展数据验证和提交工作，提请船东、船舶经营者和任何其他当事组织，应遵循“2017 船舶燃油消耗数据主管机关验证导则”中对主管机关职责、验证报告数据应提交的资料、验证方法及不符合处理的相关规定，以及“2017 IMO 船舶燃油消耗数据库建立和管理导则”对资料匿名、数据提交和访问、保证数据库完整性措施和提交 MEPC 年度报告等相关规定要求。

中国船级社

2017年7月14日