

IMO 海上环境保护委员会第 79 届会议 (MEPC 79)

要点快报

(中国船级社)

2022 年 12 月 16 日

一、会议总体情况

国际海事组织 (IMO) 海上环境保护委员会第 79 届会议 (MEPC 79) 于 2022 年 12 月 12 日至 16 日以线下与远程混合方式召开。会议重点审议了强制性文件修正案、压载水有害水生物、空气污染与能效、船舶 GHG 减排等。

本次会议成立了 5 个工作组: 空气污染与能效工作组 (WG)、船舶 GHG 减排工作组 (WG)、压载水审议工作组 (RG)、强制性文件修正案起草组 (DG) 和 MARPOL 下特殊区域指定技术组 (TG)。重点议题相关概要情况如下。

二、重点议题

(一) 强制性文件修正案审议和通过 (议题 3)

委员会审议通过以下公约及规则修正案:

1、关于北极水域内区域接收设施和 IOPP 证书及其附录格式的 MARPOL 附则 I、II 和 IV 修正案 (MEPC. 359(79)), 将于 2024 年 5 月 1 日生效。

2、关于北极水域内区域接收设施和垃圾记录簿的 MARPOL 附则 V 修正案 (MEPC. 360(79)), 将于 2024 年 5 月 1 日生效。

3、关于地中海硫氧化物和颗粒物排放控制区的 MARPOL 附则 VI 修正案 (MEPC. 361(79)), 将于 2024 年 5 月 1 日生效。

4、关于北极港口区域接收设施、燃油交付单以及 IMO 船舶燃油消耗数据库收集系统的 MARPOL 附则 VI 修正案 (MEPC. 362(79)), 将于 2024 年 5 月 1 日生效, 并鼓励成员国 2024 年 1 月 1 日起实施其附录 IX 关于 IMO 船舶燃油消耗数据库提交的信息修正案。

5、2012 年制定区域接收设施计划指南 (MEPC. 221(63) 决议) 修正案 (MEPC. 363(79))。

(二) 压载水有害水生物 (议题 4)

1、BWM 公约修正案

批准 BWM 公约附录 II 关于压载水记录簿格式的修正草案，将于 MEPC 80 会议通过。同时邀请各成员国和组织向下届会议提交制定记录簿保持和报告指南的具体建议。

2、BWM 公约及 BWMS 规则统一解释

(1) 批准 BWM 公约第 E-1.1.5 条及附录 I 关于国际压载水管理证书 (IBWMC) 格式的统一解释的修正案，澄清了关于现有 BWMS 改装或升级后的调试测试以及证书填写要求。将以 BWM.2/Circ.66/Rev.4 发布。

(2) 批准压载水管理系统认可规则 (BWMS Code) 第 4.10 的统一解释，澄清了在 IBWMC 换证检验时检查 BWMS 用于测量的部件性能的要求。将以 BWM.2/Circ.66/Rev.4 发布。

3、在压载舱内临时储存灰水和经处理的生活污水

会议经讨论认为，BWM 公约不排除在压载舱内临时储存灰水和经处理的生活污水的做法，而且应该被允许，同意就此制定相关指南。由于时间限制，本次会议没有讨论详细提议，包括中国提案在内的相关提案均推至下届会议审议。

4、在挑战水质港口营运船舶的压载水公约应用

本次会议主要就该问题作为应急措施还是常规压载水管理措施、BWMS 旁通、采用 BWE+BWT 的激发条件、挑战水质定义、压载水置换区域选项、压载水置换方法及标准等开展了广泛讨论，但仍没有达成一致意见，最后讨论形成了制定船舶加装挑战水质时指南应考虑的相关因素，供下届会议提供具体提议时考虑。

(三) 空气污染 (议题 5)

1、对于 EGC 系统排放因子评价方法、使用“平均数值”可能性、确定“最差数值”的置信区间及相关水域术语等提案审议，会议指示 PPR 分委会结合 MEPC 78/9/3 文件进一步审议，并向委员会提出相应建议。关于提出的确保《防污公约》和《联合国海洋法公约》有关 EGCS 排放水规定保持一致的法律问题，委员会请秘书处考虑向下届会议提出法律意见。

2、关于北极黑碳排放控制强制性措施问题，即船舶在北极或北极附近作业时只能使用蒸馏油或其他对船舶安全的更清洁的替代燃料或推进方法，会议指示 PPR10 进一步审议，并向委员会提出建议。

3、对于建议的燃油供应商许可制度，会议鼓励成员国利用经修订的成员国/沿海国最佳做法指南 (MEPC.1/Circ.884/Rev.1)，并向下届会议提交关于执行该

指南方面取得的经验和材料。

4、在生物燃料、生物混合燃料讨论方面，关于制定使用生物燃料时氮氧化物符合性标准测试方法、对可接受的用于母型机 NO_x 排放测试的燃料规格增加对最新版本 ISO 8217 标准的引用、是否建立长期措施来解决 MARPO 公约附则 VI 和氮氧化物技术规则对生物燃料的适用性，会议请感兴趣的会员国和国际组织向下届会议提交相关提案。

5、在合成 drop-in 燃料讨论方面，会议同意其和生物燃料一样纳入 MARPOL 附则 VI 第 18.3 条的统一解释（修订 MEPC.1/Circ.795/Rev.6），即对于混合不超过 30%合成燃料的燃油不需要进行 NO_x 排放重新认可（当对 NO_x 关键部件或设置/操作值的更改没有超出该发动机批准的技术案卷所述值时），并以 MEPC.1/Circ.795/Rev.7 通函文件散发。

（四）船舶能效（议题 6）

在本议题下，大会审议了秘书处提交的对 IMO 燃油消耗数据的报告及 EEDI Phase 4 的引入问题，成立了工作组对 EEDI 计算导则和验证导则的修订、对 MARPOL 附则 VI 统一解释的修订、在 EEDI 框架下引入轴功率限定，以及在 EEXI 框架下的储备功率使用问题进行了讨论，并提交报告至大会审议。

在这一议题下的大会讨论上，会议注意到了秘书处提交的报告，并就 EEDI Phase 4 的引入进行了广泛而深入的讨论。各成员国分别从目前工作重点应该放在温室气体减排战略修订上、LCA 导则尚未出台无法明确 EEDI 未来走向、替代能源在 EEDI 框架下的核算方法和 Phase 4 折减率难以确定为理由，建议推迟对 EEDI Phase 4 的引入。虽然有部分国际组织对此持反对意见，大会最终通过对 EEDI Phase 4 要求推迟审议的结论。（经审议，大会决定暂不就 EEDI Phase 4 的引入开展讨论，并邀请感兴趣的成员国和组织继续就此提交提案。）

会上工作组完成了对 EEDI 技术导则和 MARPOL 附则 VI 统一解释相关提案的讨论，最终经大会审议并通过，具体修订包括：

1、通过了《2022 年新船获得的能效设计指数（EEDI）计算方法导则》（MEPC.364(79)），纳入乙烷的燃料默认值，完善了采用轴带发电机后功率计算的文本表述，加入了对多重载重线情况的 EEDI 计算要求，明确 EEDI 计算仅针对最大夏季吃水载重线且不做追溯性要求；

2、通过了《2022 年能效设计指数（EEDI）检验与发证导则》（MEPC.365(79)），

新增 ITTC 新版建议程序作为船舶快速性试航要求；

3、修订了 MARPOL 附则 VI 统一解释，加入了对 EEDI 数据收集要求的澄清，明确船上蒸发气 (BOG) 需纳入 IMO DCS 收集，同时对船舶 SEEMP Part III 及 CII 相关的执行要求进行了明确，指出：

(1) 在 2024 年之前船舶的 CII 及其评级可以暂不填写；

(2) 船舶 SEEMP Part III 中的 CII 数据为三年滚动处理，船舶转公司后三年滚动重计；

(3) 对在 10 月 1 日及之后交船的船舶其三年滚动自下一年开始计，且其在该年度不进行 CII 评级和是否需要制定改进计划的判定；

(4) 对评级不佳需制定改进计划的船舶，需要在评级后的第一年 (YYYY+1) 完成计划的制定和验证，以确保船舶可以在之后的一年 (YYYY+2) 达到要求的 CII。

该统一解释将以 MEPC.1/Circ.795/Rev.7 发布。

就德国提出的将轴功率限定纳入 EEDI 计算框架的建议，经过工作组广泛讨论，同意将轴功率限定 (ShaPoLi) 和主机功率限定 (EPL) 两种模式均纳入考虑，但就主机功率 P_{me} 的计算，功率限定涉及到的 NO_x 技术规则和认证框架等问题，会议建议感兴趣的成员国和组织协同德国一并开展研究并提交提案供会议审议。就 EEXI 框架下储备功率的使用问题，会议决定请感兴趣的成员国和组织基于 EEXI 执行的实践经验继续向大会提交提案。

(五) 船舶温室气体减排 (议题 7)

本届会议首先审议了前一周 (12 月 5 日-9 日) 召开的第十三次温室气体会间会 (ISWG-GHG 13) 提交的会议报告，并就以航线为基础减少船舶温室气体排放的行动、船上碳捕捉、短期措施的执行和复核等议题分别进行了审议，后大会成立工作组对温室气体减排战略修订和以航线为基础减少船舶温室气体排放的行动的具体输出开展了进一步讨论。

1、第十三次温室气体会间会 (ISWG-GHG 13) 报告及相关

大会审议了 ISWG-GHG 13 会议报告，会上各国就温室气体减排战略修订、中期措施制定、影响评估及程序等问题对报告进行了一般性评论。经审议，大会批准并通过了会间工作组报告及工作组完成的《修订后的候选措施对各国影响的评估程序》(MEPC.1/Circ.885/Rev.1)，批准了对 LCA 通信工作组工作内容的调整

并同意宽限通信工作组向 MEPC 80 提交最终报告的时间，同时邀请感兴趣的成员国和组织协同印度一同在 MEPC 80 制定船上应用可持续生物燃料相关的决议。

2、温室气体减排战略修订

会议在 ISWG-GHG 13 形成的减排战略修订稿的基础上，从战略愿景、候选措施、对成员国的影响、后续行动和周期审议方面对战略修订开展了进一步讨论，并形成了新的战略修订稿供后续工作组和 MEPC 大会审议，同时，大会明确将在 MEPC 80 通过修订后的温室气体减排战略。

3、以航线为基础减少船舶温室气体排放的行动

经工作组讨论和大会审议，会议通过了《邀请成员国鼓励港口和航运部门自愿合作，为减少船舶温室气体排放作出贡献》(MEPC. 366 (79)) 和《鼓励成员国制定和提交解决船舶温室气体排放问题的自愿国家行动计划》(MEPC. 367(79))，将以航线为基础减少船舶温室气体排放的行動的相关内容纳入其中。

4、其他

将船舶碳捕捉相关提案推迟至 MEPC 80 审议。短期措施的执行和复核的相关问题将推迟到 MEPC 80 的空气污染和能效工作组讨论。会议批准了对 MEPC 80 会议之前 ISWG-GHG 14 和 ISWG-GHG 15 两次会间工作组的会议安排。

ISWG-GHG 14 和 ISWG-GHG 15 将针对温室气体减排战略的修订、中长期减排措施的制定、IMO DCS 的修订，及 LCA 通信工作组报告审议（仅在 ISWG-GHG 15）进一步开展工作，并向 MEPC 80 提交报告。

（六）其他分委会报告（议题 10）

1、批准《示范课程开发、审查和验证指南》修订案，将以 MSC-MEPC. 2/Circ. 15/Rev. 2 发布。

2、通过《2014 年船用焚烧炉标准条件 (MEPC. 244 (66)) 修正案》(MEPC. 368 (79))。

（七）特殊区域、排放控制区及 PSSAs 的指定和保护（议题 11）

会议原则同意在地中海西北部划定一个特别敏感海域 (PSSA) 的提议，请联合提案方进一步制定相关保护性措施并提交 NSCR 分委会审议批准。委员会将在下届会议指定该区域为 PSSA。

（八）委员会及其附属机构工作计划（议题 12）

1、批准“修订 MARPOL 附则 II 以改进高熔点和/或高粘度货品货舱扫舱、

洗舱和预洗舱程序有效性”新产出，纳入 PPR 议程，计划 2 届会议完成。

2、批准“船舶机器处所舱底水防污染设备指南和技术条件修订”新产出，纳入 PPR 议程，计划 2 届会议完成。

3、批准三个会间工作组会议

- (1) ISWG-GHG 14 会间会：2023 年 3 月 20 日-24 日
- (2) ISWG-GHG 15 会间会：2023 年 6 月 26 日-30 日
- (3) ESPH 工作组会间会：2023 年 10 月 30 日-11 月 3 日

4、MEPC80 会议安排

- (1) MEPC 80：2023 年 7 月 3-7 日。

(九) 选举主席和副主席（议题 13）

会议一致推选利比里亚的 Dr. Harry Convey 和新加坡的谭汉强（Hanqiang Tan）分别为 2023 年度的主席和副主席。

三、提醒业界注意

1、压载水公约相关问题

(1)BWM 公约附录 I 关于“其他方式”压载水措施在压载水管理证书 (IBWMC) 中填写要求的统一解释 (BWM. 2/Circ. 66/Rev. 3) 已经批准，对采用非 D-1 和 D-2 措施的其他压载水管理措施的证书填写提供指导，请船东及我社验船师在选择船舶压载水管理方式及为船舶签发 IBWMC 时注意该通函的具体填写要求及对 BWMP 和记录簿的要求。

(2) 压载水公约经验积累期 (EBP)

提请我社及业界在船舶检验发证过程中以及船舶实践中继续收集出现的问题（包括 BWMS 产品认可中问题、BWMS 船上运行故障、维护保养问题、记录簿、管理计划等）和改进措施及建议。在 CRP 制定期间将继续执行 MEPC. 252 (67) 决议关于不处罚原则，但注意加强船员培训和维护。

积极参加通信组工作，基于信息收集和分析视情提交 IMO 提案。

(3) 在挑战水质港口营运的船舶压载水公约应用

提请船舶积极收集和反馈具有挑战水质港口信息，包括港口名称、时间、加装压载水量、加装频率，水质检测报告或大体影响 BWMS 性能的主要参数（如 TSS、浊度、高生物浓度、低盐度、温度等）、以前遇到的挑战水质具体问题。船舶采

取的措施，以及船舶采用压载水置换加压载水处理（BWE+BWT）方式的实践及效果，与港口国主管当局的沟通等。基于信息收集和分析视情提交 IMO 提案。

（4）在压载舱内临时储存灰水和经处理的生活污水

提请船舶及我社验船师收集在压载舱内临时储存灰水和经处理的生活污水的实践经验，包括已采用该措施的船舶数量及未来需求，采取的具体技术和操作措施。基于信息收集和分析视情提交 IMO 提案。

2、空气污染问题

（1）提请业界关注批准的关于地中海硫氧化物和颗粒物排放控制区以及燃油交付单的 MARPOL 附则 VI 修正案和生效时间（2024 年 5 月 1 日），做好实施准备。

（2）提请业界关注北极黑碳排放控制强制性措施问题的讨论进展和趋势，做好技术储备和准备。

（3）生物燃料和非生物质合成燃料的使用对 MARPOL 公约附则 VI 和氮氧化物技术规则的适用性影响和处理方法，目前在 MARPOL 附则 VI 第 18.3 条的统一解释中已有明确规定，请业界关注和参考，这将大大促进生物燃料和非生物质合成燃料在船上的应用。

3、船舶能效及 GHG 问题

（1）EEDI 计算和验证导则有所更新，在 EEDI 计算中，新增了燃料乙烷的计算默认值，同时对多重载重线的处理方式与 CII 进行了协同。ITTC 新版程序作为船舶快速性试航要求纳入 EEDI 验证导则。

（2）新的 MARPOL 附则 VI 统一解释中明确了 DCS 数据收集中对蒸发气(BOG)的收集上报处理，同时对 CII 适用船舶的 SEEMP Part III 的制定和其中能效改进计划的制定和实施进行了明确。

（3）未来限定功率模式和碳捕捉等技术纳入 EEDI 框架的问题仍待进一步讨论，是否引入 EEDI Phase 4 要求以及如何引入，目前暂不明朗。

（4）MEPC 80 将完成 IMO 减排战略的修订和中期市场机制措施的遴选。