

---

# IMO 船舶设计与建造分委会第 9 次会议（SDC9）

## 要点快报

中国船级社

2023 年 2 月 2 日

### 一、总体介绍

国际海事组织（IMO）船舶设计与建造分委会（SDC）第9次会议于2023年1月23日至27日以线下和线上相结合形式举行。

会议重点讨论了减少船舶水下辐射噪声，《国际海上人命安全公约》（SOLAS）第 II-1 章替代设计和布置指南的安全目标和功能要求，液货船以外船舶的应急拖带，客船安全返港相关暂时解释说明及相关通函的修订，修订《海上移动式钻井平台构造和设备规则》（MODU规则）和制定相关海安会通函以禁止使用含石棉材料等议题，会议共完成了6项决议和7项通函的起草。

### 二、重点议题讨论

#### （一）减少船舶水下辐射噪声（URN）

商船的水下辐射噪声可能对海洋生物，特别是海洋哺乳动物产生短期和长期的负面影响，2014 年 IMO 第 66 届 MEPC 会议上正式审议通过了《降低商业航运水下噪声解决对海洋生物不利影响指南》（MEPC.1/Circ.833）。

按工作计划方案，本次会议讨论完成了指南修订稿工作。指南草案拟提交至 MEPC 80 会议批准，并邀请 MEPC 80 批准召开关于能效与 URN 关系的专家研讨会。

经修订的指南草案适用于所有尺度和类型的船舶。指南草案为船东/设计人员制定减小水下噪声管理计划提供了示例指导，未包含与特定水域减

---

小水下噪声方法的相关内容。

分委会同意继续开展防止和减少水下辐射噪声相关工作，并继续成立通信工作组就“减小水下噪声管理计划”流程图及为确定下一步措施进行讨论，并向 SDC 10 提交报告。

## **(二) SOLAS 公约第 II-1 章替代设计和布置指南的安全目标和功能要求**

为 SOLAS 公约第 II-1 章(C、D 和 E 部分)的替代设计和布置提供指导，本议题的最终成果将纳入《SOLAS 公约第 II-1 和 III 章替代设计和布置指南》(MSC.1/Circ.1212/Rev.1)，设计者可基于指南提出符合目标和功能要求并能有效控制风险的新颖设计，从而在与 SOLAS 公约 II-1 章描述性规定具有同等安全水平下得到最优化的设计方案。

本次会议上分委会同意了 D 部分的系统描述和风险识别表，经讨论完成了 C 和 E 部分故障模式/风险识别工作，同意 C 部分的目标、功能要求和预期性能的草案。分委会同意 C、D 和 E 部分的目标、功能要求和预期性能按照 SOLAS 公约第 III 章所用的方式进行分别表述在同一附录中。

分委会同意继续成立通信工作组最终确定 C 和 E 部分的故障模式/危险并最终确定 C 和 E 部分的目标、功能要求和预期性能的草案，并向 SDC 10 提交报告。

## **(三) 液货船以外船舶的应急拖带**

随着海上运输和作业的发展，船舶推进动力失效可能导致人员伤亡和环境污染事故，为减小潜在后果，IMO 开展液货船之外其他船型的应急拖带装置相关公约修订工作。考虑到船舶失去动力带来的安全影响，经充分讨论后，分委会确定 2 万总吨及以上的液货船以外的新造船舶应配备应急拖带

---

装置，并制定了**SOLAS 公约第II-1章3-4条修正案草案**，将提交至**MSC107**批准，修正案预计于**2028年1月1日**生效。

考虑到不同船型操作和布置的不同，分委会还同意扩大本议题的产出范围，以便为液货船以外的船舶制定一套新的应急拖带装置指南。

#### **（四）客船安全返港相关暂时解释说明及相关通函的修订**

客船“安全返港”的公约要求已经生效十余年，由于是目标型标准，业界在实施安全返港规定方面，存在一些不同的理解，需要进行澄清或解释。为此，**IMO**决定开展相关解释说明及相关通函的修订。

分委会对**MSC.1/Circ.1369**通函进行逐节讨论，会议确定了**MSC.1/Circ.1369**通函第4~6节需要综合全面审议，会议同意更加关注“操作澄清”问题。会议还对其他相关通函进行了初步讨论并提出可能需要修订的建议。中国提出单一航次超出安全返港距离、新型燃料、船员操作及相关解释的建议在会上得到充分讨论。

分委会决定成立通信工作组，根据业界获得的有关安全返港的经验、解释性说明的应用情况以及现有的行业标准继续审查相关通函，并向**SDC 10**提交报告。

#### **（五）修订MODU规则及相关海安会通函以禁止使用含石棉材料**

含有石棉的材料用于海上移动平台建造会在营运和拆解过程中对人员造成危害，然而，现有**1979年、1989年及2009年MODU**规则均没有对海上移动式钻井平台全面禁止新装使用含有石棉的材料。为此，**IMO**决定开展相关规则修订及通函制定工作。

本次会议完成了**1979年、1989年及2009年MODU**规则修正案草案定稿工作，明确所有移动式钻井平台都不应新装含有石棉材料，修正案预计将于**2024年1月1日**生效。会议还制定了与修正案配套的统一解释草案，对**MODU**规则修正案中的“新安装含有石棉的材料”的含义进行了澄清，并

---

制定了适合于移动式钻井平台已装石棉材料的维护和监控指南草案。

MODU规则修正案草案和相关统一解释指南草案将提交至MSC 107批准。

### 三、其他

（一）分委会同意了《对安装在适用SOLAS公约第II-1/25条、第II-1/25-1条和第XII/12条的船舶水位探测器性能标准》（MSC.188(79)/Rev.1）的修正案草案，草案进一步澄清了SOLAS公约第II-1/25-1.3的使用舱底水报警器替代水位探测器时的水位测量方法。修正案草案将提交至MSC 107批准。

（二）分委会同意了对第二代完整稳性标准临时指南的解释说明文件（SDC 8/WP.4/Add.2）中关于骑浪/横甩薄弱性衡准的更正，该更正将在MSC.1/Circ.1652公布前纳入其中。

（三）分委会没有批准此前巴西等提出的修订SOLAS公约第XII章及相关统一解释的产出建议。分委会还同意在SDC 10中增加“船舶结构中应用纤维增强塑料（FRP）指南”的产出建议，并删除“非SOLAS公约船舶极地水域航行安全措施”的议程。

### 四、提醒业界注意事项

（一）虽然本届会议定稿的经修订的《降低商业航运水下噪声解决对海洋生物不利影响指南》是非强制性文件，但在环保组织的推动下，不排除后续工作中出台水下噪声强制性文件，这将对船舶设计、建造和营运及船用产品产生深远影响。业界需要对此议题高度关注。

（二）预计自2028年1月1日起，20000总吨及以上的液货船以外的新造船舶要求强制配备专用应急拖带装置。船舶首尾专用应急拖带相关设备的配备不但增加了船舶建造和设备维护成本，而且将会占用一定的甲板空间，还有可能对船舶作业功能带来影响。此外，还需提高船员操作应急拖

---

带设备的能力。业界需提前对此做准备。

（三）预计自**2024年1月1日**起，所有的海上移动式钻井平台将禁止新装含有石棉的材料，同时在**2024年1月1日**之前放在平台上的现有材料可以继续存放，但不应安装，除非在使用/安装前可以证明它们不含石棉，这可能会在一定程度上增加平台的营运成本。业界需提前做好准备。

