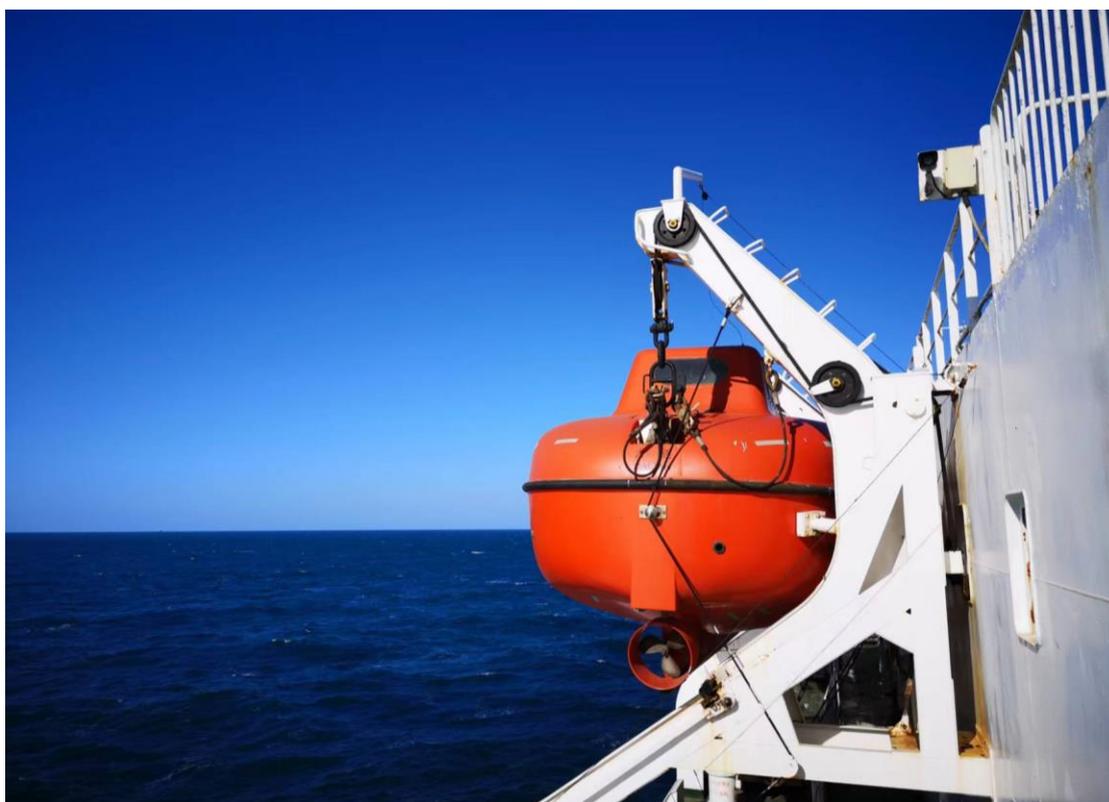


【风险提示】警惕不该发生的救生艇伤亡悲剧

作者：防损部 王勇



摘要

船舶在海上进行商业活动时，船员和旅客的生命安全是至关重要。在国际海事立法层面，航运界很早就要求船舶必须配备救生艇等适当的救生设备，供船员和旅客在海上遇到紧急情况时使用，以保护他们的生命安全。然而，作为船舶救生设备中最为重要的救生艇，却在平时的演练中不断造成人员伤亡事故，还曾一度被认为是航运中威胁人身安全的主要杀手之一。根据 InterManager 近些年来收集的有关救生艇演练事故的数据显示，自 1981 年以来，在各类救生艇演练中，共导致 419 人死亡，346 人重伤，116 人轻伤。这一系列的伤亡数据不得不令整个航运界深思，救生艇演练中的人员伤亡事故是本不应该发生的悲剧。

一、SOLAS 公约对于救生艇演练的要求

早在 20 世纪初期，继泰坦尼克号事件后，第一个包含国际航运救生设备要求的 1914 年《海上人命安全公约（SOLAS）》就已经被制定出来。

在后来的 1996 年,《国际救生设备(LSA)规则》由海事组织海上安全委员会第 66 届会议第 MSC. 48(66)号决议通过。《LSA 规则》对救生设备的制造、测试、维护和记录保存提供了更具体的技术要求。虽然救生设备的数量、容量和类型因船舶的类型、尺寸和航线有所不同,但《LSA 规则》规定了确保船员和旅客生命安全的最低要求。

SOLAS 公约第 III 章第 19.3.3.3 规则要求,船舶每三个月必须将救生艇放到水面并由所指定的船员进行操纵演练,但是这条规定并没有强制要求在救生艇演练中,指定的操纵人员要随艇下。

考虑到不断出现的救生艇演练伤亡事故,国际海事组织海上安全委员会在 2009 年的第 86 次会议上,通过 MSC.1/Circ.1326 通函,特别澄清了 SOLAS 公约关于救生艇演练的要求,强调在救生艇演练放艇过程中,不需要安排指定的人员随艇下,除非船长根据 ISM 规则赋予其充分考虑到所有安全方面权限的前提下,才可以安排指定的人员随艇下水。



二、救生艇演练事故原因分析

国际海事组织海上安全委员会在 2006 年举行的第 81 次会议上强调,在救生艇演练和检查过程中导致的诸多人员的伤亡事故是令人无法接受的,其中大多数事故的起因可归为以下几类:

- (1) 救生艇承载释放装置失效;
- (2) 救生艇承载释放装置误操作;
- (3) 救生艇、吊艇架和释放装置维修不足;
- (4) 船员在救生艇演练中沟通失效;

- (5) 船员不熟悉救生艇、吊艇架、其他附属设备及相关控制装置；
- (6) 船员在救生艇演练和检查期间采取了一些不安全和不规范的做法；
- (7) 设计上存在缺陷。

无独有偶，劳氏船级社 Lloyd's Register (LR) 通过人工智能和大数据分析 InterManager 关于救生艇演练事故的原始数据。由此，LR 专家对救生艇事故的主要原因、危害和趋势有了一些新的认识，其中主要包括：

- (1) 人为因素并不是救生艇演练事故的主要原因；
- (2) 在这些事故中，有 23.8% 的事故是与救生艇设备有关系的；
- (3) 其中最易出现问题的设备包括，救生艇释放装置、吊艇架和钢丝绳；
- (4) 其中每 5 起救生艇演练事故中就有 1 起涉及到艇本身或船员落水；
- (5) 其中每 13 起事故中就有 1 起发生在救生艇处于回收位置时。

上述两个机构的两份研究均表明一个事实，即，救生艇演练事故的主要原因来自于设备本身的故障，尤其是释放装置和吊艇装置，而非人员过失。对此，澳大利亚海事安全局 (AMSA) 最近指示其港口国监督检查官 (PSCO) 在登轮检查时不要轻易进入救生艇，除非检查官能明显地确认船上配备的救生艇的释放装置是正确设置的，以及救生艇所有的绑扎和固定装置是安全到位的。AMSA 表示：“这一要求是对减少登轮检查官安全风险的一种控制机制。”这也从另一个侧面证明，由于救生艇固定和释放装置故障引起的事故，已经引起了航运界的广泛关注。

三、减少救生艇演练伤亡事故的措施

由于各船舶配备的救生艇设备不尽相同，经常轮换的船员对救生艇设备也不是十分熟悉，再加之救生艇长期裸露在外，受海风海浪的侵袭严重，其各种连接装置和释放装置很容易锈蚀。而且救生艇安放位置靠近舷外，作业空间有限，船员对救生艇设备的常规保养非常困难。尽管国际海事组织对救生艇的释放装置、吊艇装置和保养检验有明确的要求 (Resolution MSC. 404(96))，并且已经重点强调了在救生艇释放演练中不需要指定专人随艇下水，很多船舶也在救生艇脱钩装置上也安装了一种防止坠落的装置 (FPD)，以防止在救生艇在升降受力过程中突然自行脱钩。然而，业界仍对现有救生艇释放装置的安全状况表示担忧，并呼吁包括各缔约国海事主管机关、救生艇厂商、船级社、船东、船员和其他业内组织都应该共同关注船舶救生艇的安全演练。

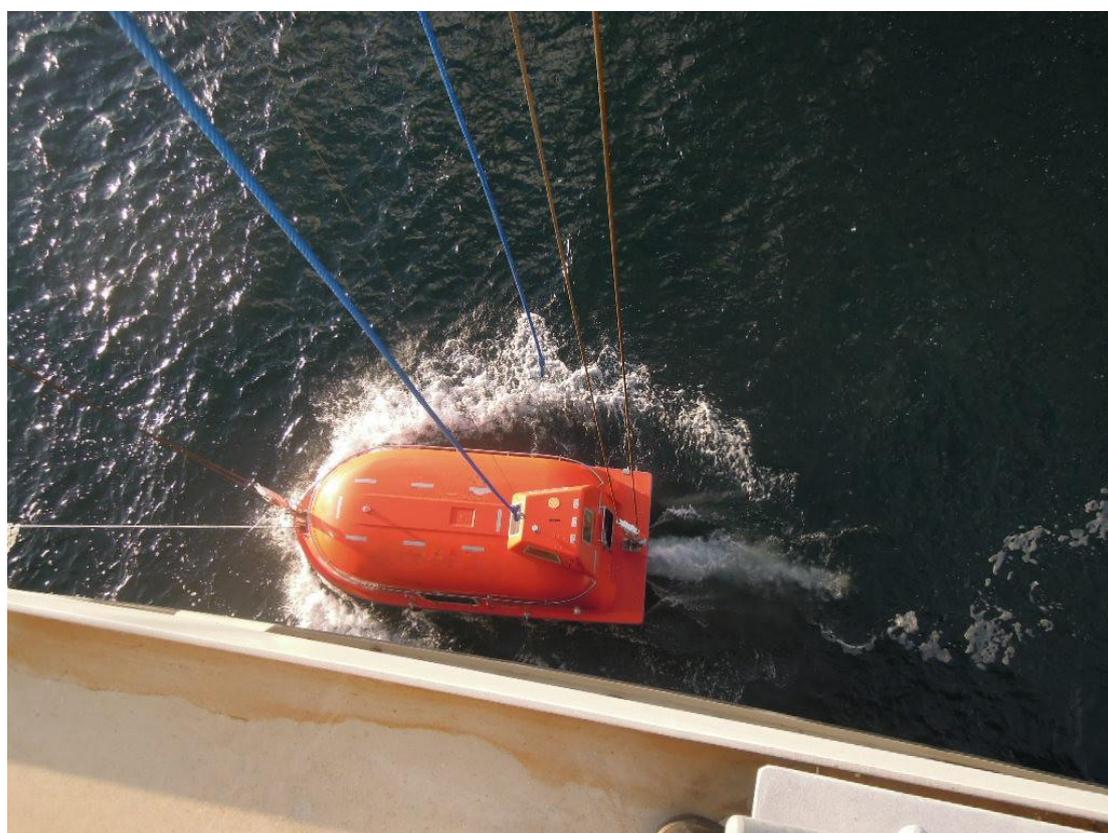
首先，船旗国政府应责成认可组织 (船级社) 确保悬挂其船旗的船舶上使用的承载式救生艇释放装置满足《LSA 规则》的规定。这一条其实是从生产源头对救生艇设备进行质量把控，而实践大多数的救生艇设备从生产工艺，到材料使用以及各类规范试验是能够满足认可组织的要求的。

其次，船东应确保救生艇生产厂商提供适合本船的救生艇说明书配备到船，并制定详细的救生艇维修保养和演练计划。安排有经验的，最好是来自于救生艇生产厂家的检验师以及有经验的船员进行救生艇及整个释放回收设备的检验、维修和保养工作。这一点在实践中可能会出现一些纰漏，比如救生艇的设备说明书配备的是一个系列的，但并不是一同一型号的；救生艇在进行检验时，登轮的检验师对设备的熟悉程度不够；船舶传统职责分工，救生艇属于三副的主管设备，而有些三副缺乏经验和学习能力。救

生艇中的机械装置和电子设备的保养是需要部门协作的，切不可将救生艇设备安排给三副进行保养就万事大吉，船长应组织协调大副和轮机员联合协作，完成救生艇及释放回收装置的日常维修保养工作。

再次，船长应切实做好船舶救生艇释放和回收以及整个演练的培训工作，演练之前做好风险评估，确保天气海况良好，不仓促投入演练，也不要使救生艇释放演练流于形式，以确保船员安全为首要前提。此点是在实践中导致救生艇演练出现人员伤亡事故的一个主要原因，在之前的协会访船中，协会登轮人员就已经发现，某些船舶每次的救生艇检查和演练记录，几乎如出一辙，有的甚至连日期和时间都一模一样。

最后，船长应按照救生艇说明书和公约及规则要求，严格做好每一项有关救生艇安全的测试，以便于及时发现和反馈设备缺陷和潜在问题，及时排除隐患，以避免在演练和应急中出现故障和事故。



结束语

航运界目前还没有确切统计数据表明，从最初航海时所配备的开敞式救生艇，到 20 世纪 70 年代末开始广泛使用的全封闭玻璃钢救生艇的整个期间，随着救生艇及释放和回收装置的建造工艺和设计理念的提高而减少了救生艇演练事故发生的概率。相反，在恶劣的海上环境和糟糕的工作环境下，船员对越来越复杂的救生艇释放和起吊装置中的压力装置、传动装置、自动装置和电子系统进行深度保养变得更加困难。在这种情况下，正如 InterManager 秘书长在对救生艇演练造成人员伤亡事故的评论中提及：“太长时间以来，我们的行业过多专注于事故后的指责，而忽略去寻找真正的事故根源，是时候

改变我们的方法了，我们期待与航运同行一起讨论这些事故所带来的问题，找出事故的根源，并提出解决方案，以彻底阻止救生艇事故的发生。”

以上仅供会员参考，如需具体建议请联系协会相关人员。