

引航安全事故中的人为因素及应对措施

李杰

(日照引航站, 山东日照 276800)

摘要: 人为失误是导致船舶引航事故的主要原因。本文主要从影响引航安全的人为因素作为切入点, 提出防范船舶引航事故的建议和措施。

关键词: 人为因素; 防范; 引航事故

中图分类号: U675 **文献标识码:** A **文章编号:** 1006—7973 (2023) 03—0018—02

据有关船舶事故统计分析报告, 50% 左右船舶事故发生于船舶引航过程中, 导致船舶引航安全事故的因素中, 人为因素占 80% 以上^[1]。由人为因素引起的船舶引航事故主要集中在船长和引航员的身上, 可能是因为船长对于船舶航行的安全意识不足, 也可能是因为引航员的相关专业知识和专业技能不足, 更可能是因为船长和引航员之间的相互配合存在问题^[2]。通过分析导致引航安全事故的人为因素, 提出防范引航事故的相关建议。

1 导致引航安全事故的人为因素

1.1 船长因素

船长在思想上存在着错误的认识, 认为引航员登轮后, 便可将船舶安全完全交到引航员手中, 认为引航员常年从事引航工作, 且对航道泊位、通航环境、水文情况等较为熟悉, 不会产生引航安全事故, 这其实是船长安全意识淡薄、缺乏责任感的表现, 如果船长不能及时发现并纠正引航员操作上的失误, 就有可能导致船舶安全事故。

心理素质对船长来说是一种无形的且又经常影响决策的重要因素。当船舶行驶到通航环境复杂的港内水域时, 部分船长心理素质较差, 容易产生胆怯的心态, 即使有引航员在船时, 也会不断询问周边每一艘船舶动态, 稍有危险便心神不安。船长的心理素质不仅与船舶安全息息相关, 同时也会感染引航员的心理和情绪。不健康的心理往往是诱发船舶事故或使事故恶化、损失增大的重要原因^[3]。

1.2 引航员因素

部分引航员专业技能不足。船舶引航是一项具有高风险性、复杂、充满诸多不确定因素的工作, 引航员在独立从事引航工作之前要经过长期的知识培训和实操训练, 但部分年轻引航员缺少特殊场景的应急培训, 如突

遇浓雾、主舵机失控、拖轮不能有效协助靠离泊等状况, 引航员没有相应的知识储备和经验来应对突发状况, 就难免出现人为失误。另一方面随着科技的发展, 航海设备越来越智能化、多样化、新型化, 如果引航员缺少对关键设备(如雷达、ECDIS等)的知识更新培训, 也有可能造成操作上的失误。

引航员不正常的心理状态是诱发引航事故的重要原因, 主要表现在盲目自信、捷径心理、侥幸心理等。如部分引航员认为“自己很有把握”、“不知干过多少次”, 往往凭经验、习惯进行操作, 不能及时意识到引航操作中的错误和发现周围的异常状况, 对突然出现与预料相反的客观条件变化缺乏心理准备; 部分引航员为了及早完成引航任务, 不遵守安全规章制度的约束, 不按安全航速行驶, 不按习惯航路行驶而选择“抄近路”等, 这些不正常的心理状态会直接影响引航员的安全意识, 使一些本来不该发生的引航事故发生了^[4]。

1.3 船长与引航员之间配合不协调

在船舶引航过程中, 如果船长和引航员之间缺乏配合、或者配合不够协调, 就非常容易产生引航安全隐患。如船长和引航员进行信息交换时, 船长没有对本船的主机性能、吃水、最大航速、维持舵效的最小速度、罗经的误差等关键信息介绍清楚, 引航员就不能全面了解本船的操纵特性, 不利于引航安全操纵。如引航员在引航过程中没有及时向船长告知本次引航计划, 船长就不能充分了解引航员的某些操纵指令和意图, 更不可能及时发现和纠正引航员因疏忽或误判而作出的错误指令。因此船长与引航员之间配合不协调会大大提高船舶发生险情或事故的概率。

2 减少人为失误和船舶引航事故的预防措施

2.1 明确船长对船舶安全的职责

船长应牢记“在引航过程中, 不解除船长对航行安

全管理和驾驶船舶应负的全部责任”。不管是强制引航或非强制引航，船长和引航员之间的关系是一种雇佣与被雇佣的关系。一旦出现引航安全事故，其经济责任仍由船长承担。因此，在相对风险更高的港内引航水域，船长对引航员的操作应该是一种在充分配合基础上的“监督”，而不是事不关己的“交班”，更不是百依百顺的“依赖”。在到港前，船长应认真查阅《航路指南》、《GUIDE TO PORT ENTRY》等，提前了解港口、航道、泊位、气象水文等信息，做到心中有数。在引航员登船后要及时向引航员介绍本船的操纵特性，询问引航员整个引领方案。在引航过程中，驾驶台团队应密切配合，各司其职，船长应积极与引航员交流，并善于询问引航员的操纵意图。当船舶进入危险状态时，船长还要敢于对引航员质询。

2.2 提升引航员的引航技术能力

年轻引航员要多学习理论知识，如水文、气象、仪器和轮机知识，从多方面扎实的理论基础，增加知识储备，在引航工作中，要善于将理论知识和引航操作相结合，多向资深引航员学习交流，汲取他们在引航作业中积累的宝贵经验和教训。要牢记突发状况应采取的应急措施，在引航操作中一旦遇到突发状况，仍然能从容应对。另一方面，传统的航海技术已向着信息化、数字化的方向发展，船舶自动化程度越来越高，引航人员要尽快熟悉船上各种新的导航助航设备，避免判断和操作上的失误。引航员应积极、主动地融入被引船舶驾驶台团队，全面提升驾驶台资源管理水平。一方面，在引领过程中要注意多元文化差异，在态度和行为上尊重其文化，从而获得驾驶台团队人员的积极配合，减少人为失误的概率；另一方面要培养组织能力，充分利用驾驶台内助航导航设备资源、驾驶台团队的知识、技能、经验，调动驾驶台人员的积极性，使其保持良好的情景意识，能正确、快速地察觉周围的实际情况及变化趋势，并有效处置和应对突发情况和紧迫局面。引航机构应定期对引航员进行技能培训，不断增强引航员的安全意识，提高引航员的技术水平。针对以往的引航案例，共同讨论或研究引航事故中人为因素的问题。培训内容应包括但不限于引航技术、应急操纵、引航安全管理体系、引航驾驶台资源管理、导航助航设备的使用等内容；要采取有针对性的强化培训，补齐每一名引航员的安全短板，提高引航技术水平，降低人为因素而造成引航事故的可

能性。

2.3 保持良好的心理状态

引航员精湛技术水平的有效发挥一定是基于良好的心理素质和安全、稳定的心理状态之上的。首先，在引航过程中要养成良好的引航习惯，保持一丝不苟的工作作风，避免出现侥幸心理、盲目自信、逞强好胜心理、捷径心理等不正常的心理状态，在下达任何引航指令之前，应正确判断、全面分析相关因素；其次，要养成在执行引航任务前制定引航方案和应急预案的工作习惯，对可能发生的各种引航风险有清醒的认识和充分的准备；最后，在确保引航工作正常进行的条件下，引航员可积极参加各种文娱活动，调节好生活与工作的节奏，缓解高强度引航工作带来的心理压力，为引航安全提供保障。

3 结束语

引航事故的发生与多种因素有关，其中最主要的是人为因素。绝对避免人为失误的产生是不现实的，但可以采取果断有效的措施来切断人为因素造成的失误链，将引航安全隐患消除在萌芽状态。本文分析和研究了导致引航安全事故的人为因素，并提出减少人为失误和船舶引航事故的预防措施，供同仁参考。

参考文献：

- [1] 王恩祥. 引航安全事故中的疏忽因素及应对措施 [J]. 中国海事, 2022(01):46-48.
- [2] 齐钺. 浅谈船舶引航事故的防范措施 [J]. 珠江水运, 2017(03):83-84.
- [3] 李亮, 陆悦铭. 从引航员视角谈船长的责任与素质 [J]. 世界海运, 2020,43(01):48-51.
- [4] 薛一东, 庄仕成, 白军. 船舶引航驾驶台资源管理 [M]. 大连: 大连海事大学出版社, 2019.
- [5] 黄百合. 防止引航事故的三个要素 [C]. // 船长与引航论文集. 2005:12-15.