

琼州海峡北岸水域船舶交通事故统计分析

张建兵^{1*}, 孙培申²

(1. 中海石油环保服务(天津)有限公司, 天津 300457; 2. 中海石油保险有限公司, 广东 湛江 524057)

摘要: 本文基于 2010 年至 2019 年琼州海峡北岸水域船舶交通事故数据, 从事故发生次数、事故类型、事故发生时间和事故等级四个方面进行统计分析, 总结出船舶交通事故的特征和规律, 并据此提出具有针对性的建议与对策, 为主管机关在船舶交通风险控制措施的制定方面提供支持。

关键词: 琼州海峡北岸水域; 船舶交通事故; 统计分析

中图分类号: U698.6 **文献标识码:** A **文章编号:** 1006—7973 (2021) 10—0045—02

琼州海峡位于我国海南省海口市和广东省湛江市之间, 连通琼、粤两大省份, 是北部湾与广东海区海上交通不可忽视的通道, 也是湛江至海南、广州、广西乃至越南的海上交通沟通捷径。

近年来, 港航海运业务飞速发展, 使琼州海峡的船舶交通变得越来越繁忙, 船舶交通事故也越来越多。因此, 为了进一步提高琼州海峡北岸水域船舶交通安全水平, 对琼州海峡北岸水域 2010 年至 2019 年船舶交通事故进行统计和分析, 并提出针对性的建议和对策, 以期为主管机关在船舶交通风险控制措施制定方面提供支持。

1 琼州海峡北岸水域船舶交通事故统计与分析

1.1 事故发生次数

图 1 为琼州海峡北岸水域船舶交通事故发生次数统计结果。从图 1 中可以看出, 2010 年至 2019 年十年间一共发生了 25 起船舶交通事故, 平均每年发生的船舶交通事故在 2~3 起之间。2010 年至 2019 年间, 2010 年至 2013 年事故发生次数逐年递减, 而 2014 年至 2016 年事故发生次数又有回弹, 之后又逐年递减。

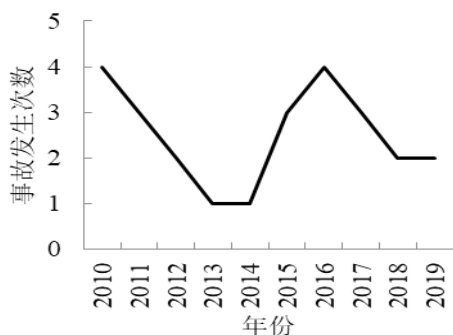


图 1 船舶交通事故发生次数统计

1.2 事故类型

琼州海峡北岸水域 2010 年至 2019 年间共发生碰撞事故 11 起, 占事故总数的 42.3%; 触礁事故 2 起, 占事故总数的 7.7%; 搁浅事故 6 起, 占事故总数的 23%; 其他事故 7 起, 占事故总数的 26.9%。从统计情况来看, 琼州海峡北岸水域船舶交通事故类型主要包括碰撞事故和搁浅事故, 其中发生频率最高的事故为碰撞事故。

1.3 事故发生时间

2010 年至 2019 年琼州海峡北岸水域船舶交通事故随月份分布如图 2 所示。

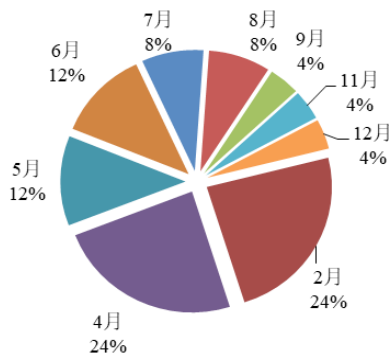


图 2 船舶交通事故随月份分布

从图 2 中可以看出, 除了 1 月, 3 月和 10 月之外, 各月份均有船舶交通事故发生。其中, 2 月和 4 月为事故高发期。2 月为春节前后, 船员易放松警惕; 4 月为雾季, 容易对碰撞危险估计不足。

1.4 事故等级

图 3 为琼州海峡北岸水域船舶交通事故等级统计结果。从图 3 中可以看出, 琼州海峡北岸水域船舶交通事故发生的等级以小事故居多, 占事故总数的 68%, 2010 年至 2019 年间, 一般等级的事故只有 7 起, 占事故总

数的28%，较大等级的事故仅有1起，占事故总数的4%，无重大事故和特大事故。一般等级及以上的事故并不频繁，可见船员能够及时发现并控制事故，应急处置较为迅速。

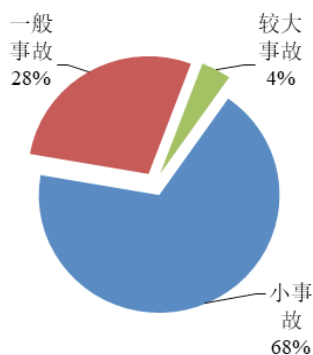


图3 船舶交通事故等级统计

2 对策建议

(1) 建立琼州海峡北岸水域船舶综合报告制度。

针对琼州海峡港口VTS、定线系统等区域报备要求多且杂、信息无法共享、交通管理效果不好、船舶报备负担重的问题，运用现代航运技术建立琼州海峡船舶报告制度，对船舶动态信息进行综合管理，实现各单位之间的共享，提高管理效果，减轻行政负担。

(2) 及时掌握和标记通航环境的变化情况，动态跟踪事故多发水域和危险通航水域的航道宽度、水深、拐点和路线交叉口，及时掌握通航环境的变化情况。

(3) 联合有关部门加大对渔船的检查力度，矫正其不规范的行为，同时免费发放渔区图给渔民，并宣传航行安全知识，尤其是避碰方面的，以免发生事故。

(4) 开展琼州海峡客滚船实操培训考核，除常规的出航准备、抛起锚操作、系解缆操作、掉头操作、靠码头操作、离码头操作、船间靠、离操作等科目考核外，将防抗台风、防碰撞、应急救援、主机失控、舵机失灵、人员落水、船舶断缆、船舶遭遇暴雨、大雾、大风等恶劣天气、船舶走锚、偏荡以及发生船舶碰撞、搁浅、触礁、触损、浪损、风灾、火灾等应急、应变能力作为重要内容进行培训以及模拟实操考核，提高琼州海峡水域船员的应急反应能力。

(5) 制定琼州海峡水域船员违法记分制度，明确琼州海峡水域违法记分与违法行为之间的关系，保证记分制度的严肃性，针对实操检查不合格船员实施记分，记满规定分数限值的，实施强制培训。同时尝试建立重

点跟踪船员“黑名单”制度，对有重大违法行为、多次在船员实操性检查中被违法记分的船员在网络上进行公布，并进行重点跟踪检查。

(6) 强化船检管理，从源头控制船舶安全状况。

对于琼州海峡水域营运船舶，定期进行船检质量检查，及时将船检质量检查情况向船检机构通报，防止低质量船舶流入，从源头上保证投入运营的船舶、船用产品符合法定技术标准要求。

(7) 建立琼州海峡北岸水域船舶准入制度，对于进入琼州海峡水域营运的内河船舶，要求一律按照海船规范执行；对于不满足海船规范且不整改的内河船舶，禁止其在琼州海峡水域从事营运；对于未装AIS、发现AIS信息发送不正常、信息不准确的船舶，限制其在琼州海峡水域营运。

(8) 鼓励琼州海峡建立诚信船舶制度，为诚信船舶提供绿色海事服务；建立完善“黑”“灰”船舶监管制度，限制“黑”“灰”船舶在琼州海峡营运；具体操作上，可借鉴PSC欧洲“巴黎备忘录”和亚太“东京备忘录”经验，通过船舶安全检查、船检质量来识别并建立“黑”“灰”船舶名单，限制或禁止此类船舶进入琼州海峡水域营运。

3 小结

通过分析琼州海峡北岸水域船舶交通事故的特征和规律，有针对性地提出了降低船舶交通事故风险的对策和建议，以期进一步提高琼州海峡北岸水域船舶交通安全水平。

参考文献：

- [1] 王新建. 基于贝叶斯网络的船舶搁浅事故致因分析[D]. 大连: 大连海事大学, 2016.
- [2] 吴武超, 丁天明, 方益军, 等. 舟山海域船舶交通事故分析及预防[J]. 水运管理, 2017(5): 28-31.
- [3] 张明辉, 陈修硕, 仇模凯, 等. 青岛辖区船舶交通事故统计与分析[J]. 水运管理, 2017(10): 24-26.
- [4] 何净. 基于大数据分析的长江干线船舶事故规律研究[J]. 中国海事, 2020(09): 49-52.
- [5] 杨淑洁, 卢威, 王帅, 等. 浙江海域船舶交通事故分析及对策研究[J]. 中国水运(下半月), 2021, 21(01): 16-17.