

湛江“9·24”“S”轮与 “J03”船碰撞事故调查报告

一、事故简况

2023年9月24日1334时许，H公司所属“S”轮空载由湛江中科（广东）炼化（以下简称“中科”）驶往广州黄埔，在湛江港航道44#灯浮附近水域，与朱某某所有的乡镇船舶“J03”船发生碰撞。事故造成“J03”船倾覆，2人死亡，构成一般等级水上交通事故。

二、专业术语

VTS: Vessel Traffic Service 船舶交通管理服务

MMSI: Maritime Mobile Service Identify 水上移动通信业务标识码

AIS: Automatic Identification System 自动识别系统

VHF: Very High Frequency 甚高频

CCTV: Closed-Circuit Television 视频监控

三、事故调查取证情况

依据《中华人民共和国海上交通安全法》《中华人民共和国海上交通事故调查处理条例》等有关法律法规，湛江海事局成立事故调查组对该事故进行调查。事故调查组通过询问调查事故船舶相关船员、公司岸基管理人员、在事发水域附近作业和参与救助的渔民、乡镇船舶属地政府等相关监管部门及村委会人员，现

场勘查事故船舶、回收事故相关地笼，查询相关 VTS 和海事管理系统、码头 CCTV 等途径，获得了相关证书文书复印件、询问笔录、现场勘查记录、CCTV、VTS 雷达回放和 AIS 船舶轨迹回放等证据材料。

（一）船舶基本情况

1. “S” 轮

船名	S	MMSI	——
总吨	2992	净吨	1669
总长	99 米	型宽	14.8 米
型深	7.2 米	满载吃水	6 米
参考载货量	4479 吨	空载吃水	3.242 米
主机功率	1765.0 千瓦	船舶种类	油船
主机数量	1 个	建造时间	2006 年
机舱自动化	无	改建时间	2020 年
AIS 型号/数量	SI-30（1 台）	船载电子海图系统	HM-5817
航区	沿海	雷达型号/数量	LR1710MK2（1 台）
VHF 型号/数量	STR-6000A（1 台）、FT-805（1 台）		
所有人/经营人/管理人	H 公司		

2. “J03” 船

船名	J03
船舶建造时间	2014 年 3 月

总长	9.8 米
型宽	2.3 米
型深	0.8 米
主机功率	22 千瓦
抗风力等级	4 级
船体材质	不锈钢
船舶所有人	朱某某

（二）船舶证书情况

1. 事发时“S”轮船舶相关证书齐全有效。

2. “J03”船为乡镇船舶。该船原属于《湛江市涉渔“三无”船舶处理意见》（湛农通〔2021〕146号）所指的涉渔“三无”船舶。2021年10月，经湛江市经济技术开发区东山街道办事处核查登记，“J03”船在乡镇船舶综合监管平台载明为乡镇渔船，但其《乡镇船舶安全管理证书》尚未发放。

（三）船舶载货和吃水情况

1. “S”轮

该轮事故航次从湛江中科液3#泊位空载驶往广州黄埔，离港时，艏吃水1.4米，艉吃水3.8米。

2. “J03”船

事发时，船上装有回收的2段地笼和鱼获品，吃水约0.6米。

（四）船舶设备情况

1. “S”轮

该轮主机、辅机、雷达、AIS、VHF、号笛等相关设备设施正常可用。

2. “J03” 船

该船为自建船舶，船体为不锈钢结构、主甲板和船底板为玻璃钢纤维、无舷侧板，在不锈钢结构和主甲板及船底板围闭空间内塞满泡沫，仅主甲板 1 层甲板，甲板面上有 2 台挂机（1 台是主机、1 台是进行地笼作业的洗网机和收网滚筒的辅机）、2 个滚筒。

（五）船舶配员及在船人员情况

1. “S” 轮

事发时该轮实际在船人员 15 人，船员配备和持证满足最低配员要求。事发时驾驶台值班人员及持证情况如下：

船长冯某某，男，持有海航区 500 至 3000 总吨等级船长适任证书。事发时在驾驶台指挥。

三副陈某，男，沿海航区 500 总吨及以上等级三副适任证书。事发时在驾驶台协助瞭望。

水手冯某，男，沿海航区 500 总吨及以上等级值班水手适任证书。事发时在驾驶台操舵。

2. “J03” 船

根据《湛江市乡镇船舶的最低安全配备指导标准》要求，乡镇船舶船上作业人员不超过 2 人，均应取得渔业普通船员证书，其中至少 1 人应取得机驾长或以上等级的职务船员证书。事故发

生时船上有朱某某、庄某某夫妇 2 人，船员配备和持证不满足要求。

朱某某，男，51 岁，持有海洋渔业普通船员证书，有效期自 2021 年 12 月 28 日至 2026 年 12 月 27 日。

庄某某，女，50 岁，未持有渔业船员相关证书。

（六）现场勘查情况

1. “S” 轮

船体左侧距离船首 7 米，水线 1.8 米处，发现一束朝船尾方向延伸的新刮痕，长 4.15 米，宽 0.05 米。



图 1：“S” 轮勘查情况

2. “J03” 船

调查组对“J03”船勘查，未发现任何具有定位、通讯、报警等功能的安全终端。

船舶主甲板右舷中前部的栏杆全部缺失，其留在船上的部分栏杆折向船内，栏杆折断处及右舷中部不锈钢结构顶列板存在明显的刮痕。



图 2：“J03”船勘查情况

（七）“J03”船作业方式

根据事发时在该水域作业的朱某、陈某等人陈述，事发前“J03”船正在湛江港航道中科炼化航段回收地笼。

该船在回收地笼时处于停车状态，受风影响，船首始终朝向来风，正常作业时船舶移动速度 0.2 节。每段地笼有 25 节约 200 米，每节有 25 环约 8 米，地笼按段布放在海床上，通过船上液压驱动滚筒进行回收。地笼作业每回收 1 段约需 20 分钟，每回收 1 节约需 1 分钟，节与节之间通过端部渔网以活节方式相连接，解开节与节之间的连接活节仅需 1 秒钟。发现有异常或其他紧急情况时可迅速用车、解开活节，至驶出航道整个过程不到 1 分钟，用车驶离航道再返回重新回收地笼不会造成损失和影响。

综上，“J03”船使用的地笼是并不使其操纵性能受到限制的渔具，回收地笼作业时船舶操纵性能也不受限制。因此，该船

进行回收地笼作业时不属于《1972 年国际海上避碰规则》中的“从事捕鱼的船舶”。

（八）气象及通航环境情况

1. 气象条件

事发时天气海况：晴转多云，能见度良好，偏东风 5 级，浪高约 1.5 米，接近低平潮，缓流，流向 053°。

2. 通航环境

事故水域位于湛江港航道 44#灯浮附近水域，属于湛江港 30 万吨级航道中科炼化航段。该水域经常有渔船从事捕鱼作业，通航环境较复杂。事发时该水域没有其他商船航行，有“J03”船（事故渔船）等 5 艘涉渔船舶，其中“J04”船和“J03”船在“S”轮计划航线附近，且“J03”船处于“S”轮船首线上。



图 3：事发水域通航环境

（九）“S”轮船船舶安检情况

该轮最近一次船旗国监督检查共查出 4 项缺陷。上述缺陷已按规定纠正，与本次事故无直接关联。

（十）“S” 轮公司管理情况

该轮的船舶管理公司为 H 公司。该公司持有的《符合证明》，有效期至 2024 年 11 月 23 日，适用船种为化学品船、油船。公司有岸基安全管理人员共 32 人，其中总经理 1 人，副总经理兼指定人员 1 人，海务主管 3 人，机务主管 3 人，自有体系内船舶 20 艘。

“S” 轮船员登轮任职前，公司按体系文件的要求进行了相关培训，对船长和驾驶员的培训主要包括体系的熟悉、避碰规则、安全教育等，培训后均通过了考核评估。此外，公司按照培训计划定期通过邮件、微信等方式对船舶开展防范商渔船碰撞宣贯，最近一次宣贯是今年 9 月 22 日，主要内容有《中国沿海防范商渔船碰撞事故指引（2023 版）》、渔区航行注意事项、渔船防碰撞的措施、案例提醒等。

四、重要事实认定

（一）碰撞事实认定

1. VTS 视频回放显示两船雷达回波重合。VTS 视频回放显示，“S” 轮过中科码头 Z1#灯浮后，船首线一直对着“J03” 船；2023 年 9 月 24 日 1334 时 21 秒至 50 秒，在湛江港航道中科炼化航段水域，两船雷达回波重合。

2. 现场勘查两船存在明显的刮痕。经现场勘查发现“S” 轮

在左舷船首处，有一束朝船尾方向延伸的新刮痕，船员不能做出合理解释。“J03”船主甲板右舷中前部的栏杆全部缺失，其留在船上的部分栏杆折向船内，栏杆折断处及右舷中部不锈钢结构顶列板存在明显的刮痕。

3. 在附近作业的渔民听到两船碰撞声音。“J04”船主朱某1 陈述，事发时，他停船在距离事故渔船约 100 米、方位约 310° 的水域整理地笼，先听见砰的一响声，然后抬头时看到渔船倾覆，油船和渔船在本船偏南方，两船并在一起，渔船在油船球鼻首的左侧。

4. 事故发生前“S”轮始终保持在 060° 航向；根据事发时在该水域作业的朱某、陈某等人陈述，事发前“J03”船正在回收地笼，船首向保持在风的来向（东）。

综上，结合码头 CCTV 显示“S”轮驶过渔船后事故发生，推定“S”轮与“J03”船发生碰撞，碰撞部位：“S”轮的左艏部与“J03”船的右舷中前部，碰撞角度约 30°。如（图 7）所示。

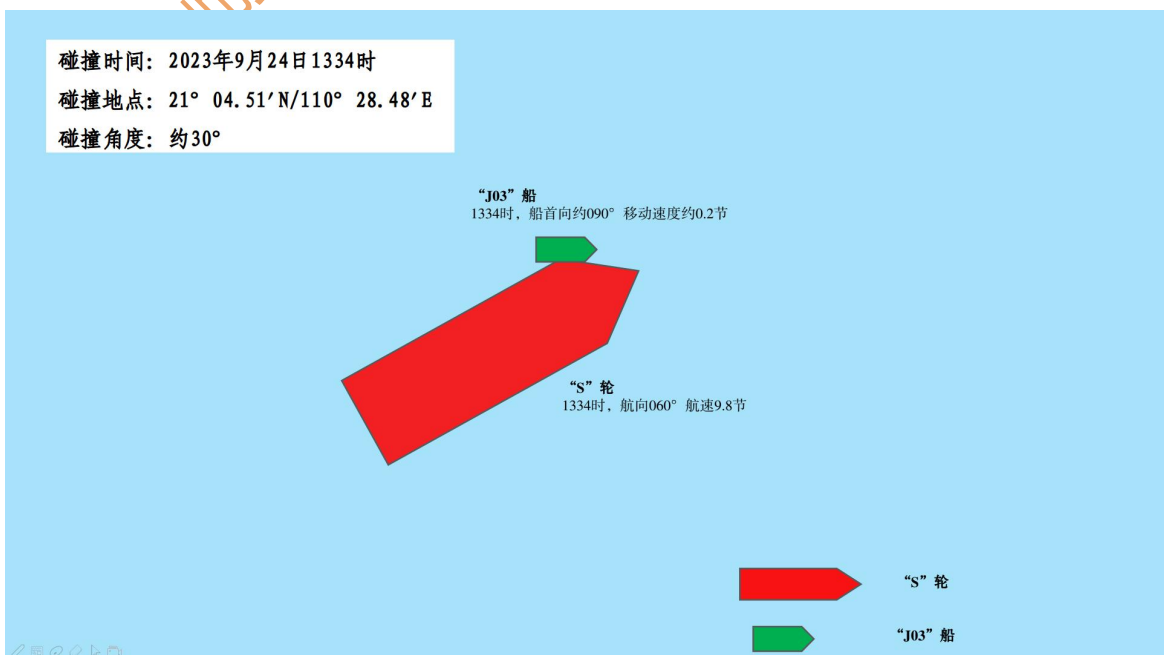


图 4：两船碰撞角度示意图

（二）碰撞时间认定

VTS 视频回放显示，两船艏雷达回波接触时间为 1334 时 21 秒，认定碰撞时间：2023 年 9 月 24 日 1334 时。

（三）碰撞地点认定

VTS 视频回放显示，“J03” 船事发时船位为：21° 04.511'N/110° 28.475'E，认定碰撞地点：21° 04.51'N/110° 28.48'E。

五、事故经过

经综合分析事故调查取得的证据，事故经过整理如下：

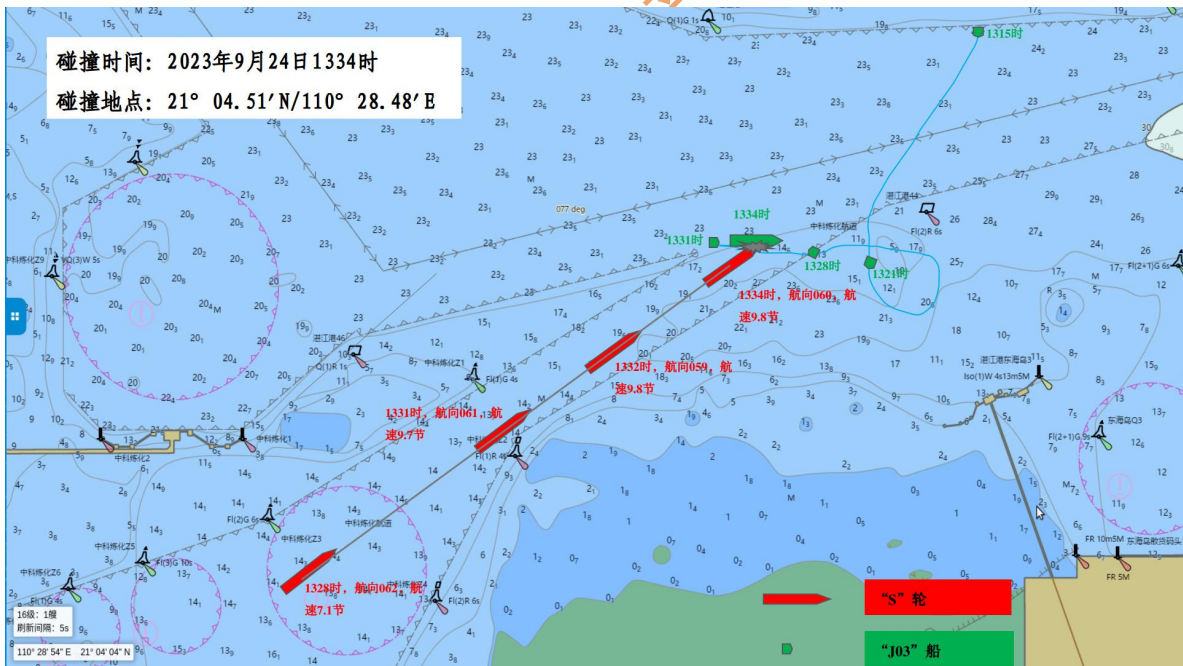


图 5：两船碰撞经过示意图

（一）“S” 轮

2023 年 9 月 24 日 1325 时，“S” 轮空载从湛江中科液 3#

泊位启航驶往广州黄埔，艏吃水 1.4 米，艙吃水 3.8 米，航向 063°、航速 3.2 节。船长冯某某在驾驶台操车位置指挥操纵船舶，水手冯某负责操舵。

1328 时，左舷过中科 Z3#灯浮，航向 062°、船速 7.1 节，操舵水手按船长指令操纵船舶顺航道航行出港。

1331 时，航向 061°、航速 9.7 节，船长指令操舵水手对着第二引航锚地的一艘锚泊船舶沿航道出港。船长观察到在本船左舷 30° 距离约 900 米有小渔船（“J04”船）。

1332 时，航向 059°、航速 9.8 节。三副上驾驶台，到右侧海图机处协助瞭望。此时，在本船左舷 40° 距离约 500 米的“T52”船以约 5 节速度向西离开航道；左舷 35° 距离约 600 米的“J04”船、右舷 30° 距离约 1100 米的“T03”船、右舷 30° 距离约 1000 米的陈某飞的钓鱼艇基本不动，船长观察到上述船舶，认为对本船航行没有影响，但未发现在本船正前方约 750 米处“J03”船，继续保速保向航行。

1334 时 21 秒，航向 060°、航速 9.8 节，“S”轮左艏部与“J03”船右舷中前部发生碰撞。

1335 时，航向 058°、航速 9.5 节，船长发现在本船前货舱左舷侧有一艘渔船倾覆，到驾驶台左翼观察核实。

1336 时，航向 059°、航速 6.6 节，减速、左转向掉头回事发水域。

（二）“J03”船

2023 年 9 月 24 日上午，该船空载从中科港池西侧渔船停泊点开往湛江港航道 43#灯浮北侧水域，吃水约 0.6 米，在该水域回收地笼，船上有朱某某、庄某某 2 人。

1315 时许，船上装有回收的 2 段地笼和鱼获品，从湛江港 43#灯浮北侧水域驶往 44#灯浮以西水域，航速约 6 节。

1321 时许，抵达 44#灯浮西南侧航道外水域。

1321 时-1327 时许，在 44#灯浮西南侧航道外水域。

1328 时，自东向西进入湛江港航道中科炼化航段（概位：21° 04.48'N/110° 28.50'E），船速约 1 节。

1331 时，到达航道中央（概位：21° 04.50'N/110° 28.40'E）。

1331 时-1334 时，从航道中间向航道边线方向（自西向东）以约 0.2 节速度回收地笼。

1334 时 21 秒，航向 090°，移速约 0.2 节（概位：21°04.51'N/110°28.48'E），与“S”轮发生碰撞。

六、应急处置和搜救情况

1334 时，事故发生后，“J03”船倾覆，船上 2 人落水。

1336 时，在附近作业的“J04”船朱某立即赶到事发水域，救起处于昏迷状态、穿着连体雨衣未穿着救生衣的女性遇险人员庄某某，接着驶往“S”轮。

1337 时，湛江海上搜救分中心接“S”轮 VHF 报告，有一艘小渔船在湛江港 44#灯浮附近水域倾覆，有人员落水失联。

接到报告后，湛江海上搜救分中心立即组织湛江渔政、湛江

海警局，指派力量进行搜救，并协调周围船舶前往事发水域进行搜救。

1355 时许，经湛江海上搜救分中心协调，“S”轮将遇险人员庄某某送往中科码头与广东医科大学附属院驻点中科医疗队汇合，实施抢救。

1410 时许，“J08”船救起未穿着救生衣的男性遇险人员朱某某，并送往“S”轮。

1420 时许，“S”轮将遇险人员朱某某送往中科码头与广东医科大学附属院驻点中科医疗队汇合，实施抢救。

1443 时，经现场医护人员确认，庄某某死亡。

1455 时，经现场医护人员确认，朱某某死亡。

七、事故损失情况

事故造成“J03”船倾覆，船上 2 人溺水死亡。

八、事故原因分析

（一）“J03”船

1. 未保持正规了望。朱某某夫妇在作业过程中只顾回收地笼，未对其周围情况进行充分了望，对碰撞危险进行充分估计，违反《1972 年国际海上避碰规则》第五条¹的规定。

2. 未避让顺航道航行的船舶。1328 时，该船横越进入航道，构成碰撞危险；1331 时，该船又掉头在航道中间横越航道回收

¹ 《1972 年国际海上避碰规则》第五条 了望

每一船舶应经常用视觉、听觉以及适合当时环境和情况下一切有效的手段保持正规的了望，以便对局面和碰撞危险作出充分的估计。

地笼，未及早让清或主动驶离航道，当顺航道航行出港的"S"轮驶近时，该船未及时采取任何措施避让，导致事故发生。违反《广东海事局辖区船舶安全航行规定》第九条²和违反《1972年国际海上避碰规则》第八条第1至5款³的规定。

（二）“S”轮

（1）未保持正规了望。该船出港发现前方有渔船的情况下，船长及值班驾驶员仍然仅在驾驶台右侧固定位置观测，未对前方水域保持充分了望，直到事故发生都未发现事故渔船，违反《1972年国际海上避碰规则》第五条的规定。

（2）未采取最有助于避碰的行动。自过Z1#灯浮至两船发生碰撞，该船未采取任何最有助于避碰的行动，保速保向航行，违反《1972年国际海上避碰规则》第十七条第2款⁴的规定。

九、责任认定

经调查，这是一起由于乡镇船舶“J03”船横越航道捕捞作业时未保持正规了望、未避让顺航道航行的船舶，以及“S”轮

² 《广东海事局辖区船舶安全航行规定》第九条：

第九条 船舶在沿海水域进行下列活动时，应当避让顺航道航行的船舶：

（一）进入或者驶出航道；.....。

³ 《1972年国际海上避碰规则》第八条 避碰碰撞的行动

1. 为避免碰撞所采取的任何行动，如当时环境许可，应是积极地，并应及早地进行和注意运用良好的船艺。

2. 为避免碰撞而作的航向和（或）航速的任何变动，如当时环境许可，应大得足以使他船用视觉或雷达观察时容易察觉到；应避免对航向和（或）航速作一连串的小变动。

3. 如有足够的水域，则单用转向可能是避免紧迫局面的最有效行动，倘若这种行动是及时的，大幅度的并且不致造成另一紧迫局面。

4. 为避免与他船碰撞而采取的行动，应能导致在安全的距离驶过。应细心查核避让行动的有效性，直到最后驶过让清他船为止。

5. 如须避免碰撞或须留有更多时间来估计局面，船舶应当减速或者停止或倒转推进器把船停住。

⁴ 第十七条 直航船的行动

2. 当规定保持航向和航速的船，发觉本船不论由于何种原因逼近到单凭让路船的行动不能避免碰撞时，也应采取最有助于避碰的行动。

未保持正规了望、未采取最有助于避碰的行动所引发的碰撞事故，其中“J03”船疏忽了望、未主动避让顺航道航行的“S”轮是事故发生的主要原因，应负事故主要责任；“S”轮未保持正规了望、未采取最有助于避碰的行动是事故发生的次要原因，应负事故次要责任。“J03”船驾驶人员朱某某为事故主要责任人；“S”轮船长冯某某为事故次要责任人。

十、事故调查中发现的问题

（一）“J03”船舶不适航。该船存在未持有《乡镇船舶安全管理证书》、超抗风力等级作业、未按规定开启定位设备等问题，违反《湛江市涉渔“三无”船舶处理意见》关于乡镇船舶安全标准⁵、抗风力等级限制⁶及安全终端⁷的相关规定。

（二）“J03”船员不适任。事故航次船上共有朱某某、庄某某夫妇2人，但朱某某仅持有海洋渔业普通船员证书、庄某某未持有任何渔业船员相关证书，船员配备和持证违反《湛江市涉渔“三无”船舶处理意见》关于船员配备要求⁸的规定。

（三）“J03”船事故发生时该船在航道内回收地笼作业，

⁵ 《湛江市涉渔“三无”船舶处理意见》四、乡镇船舶安全标准及管理/（二）纳入流程/4.发放船牌、船号
对的涉渔“三无”船舶取得《乡镇船舶安全管理证书》后，正式认定为乡镇船舶。

⁶ 《湛江市涉渔“三无”船舶处理意见》/附件1《湛江市乡镇船舶的最低安全配备指导标准》/

三、参照小型渔业船舶的标准，船舶应在距岸或底护地（陆地）10海里以内、风力不超过4级的条件下作业，应实行跟班作业，严禁单船出海。

⁷ 《湛江市涉渔“三无”船舶处理意见》三、工作职责/（十五）乡镇船舶所有人

2.遵守海上交通安全及渔业捕捞相关法律法规及政策规定。定期对船舶及其安全设备进行检查，主动接受乡镇政府、街道办事处、村及有关部门的监督检查，确保船舶处于适航状态。按要求配备和使用消防、救生等安全设备以及具有定位、通讯、报警等功能的安全终端。

⁸ 《湛江市涉渔“三无”船舶处理意见》/附件1《湛江市乡镇船舶的最低安全配备指导标准》/四、船员配备要求

乡镇船舶船上作业人员不超过2人，均应取得渔业普通船员证书，其中至少1人应取得机驾长或以上等级的职务船员证书。

违反《广东省渔业船舶安全生产管理办法》第九条⁹的规定。

（四）“J03”船上人员作业时未穿着救生衣。两名落水者作业时均未穿着救生衣，增加了落水人员溺亡的可能性，违反《湛江市涉渔“三无”船舶处理意见》关于船上人员在临水作业时穿着救生衣¹⁰的规定。

十一、处理建议

（一）鉴于事故的主要负责人朱某某在事故中死亡，建议不予追究责任。

（二）对“S”轮在事故发生期间未保持正规了望的违法行为，建议依法予以行政处罚。

（三）建议将事故情况通报属地政府。

十二、安全管理建议

此次事故暴露出乡镇船舶占用航道捕捞作业的安全隐患和船员值班了望等方面存在诸多问题，为更好地吸取事故教训，防止类似事故的再次发生，现提出安全管理建议如下：

（一）建议属地政府加强乡镇船舶日常安全生产管理，督促船舶所有人及船上人员严格遵守海上交通安全及渔业捕捞相关法律法规及政策规定，依法依规从事渔业生产活动，确保出海作业船舶按规定配备船员及船员持证有效、保持航行值班避碰和定位设备正常开启，禁止在航道等通航水域从事捕捞活动。

⁹ 《广东省渔业船舶安全生产管理办法》第九条 禁止渔业船舶从事下列活动：

（五）在主航道、通航分道、桥梁水域、枢纽闸口水域、横水渡口水域、锚地、码头前沿以及回旋水域等通航密集区域从事捕捞活动；

¹⁰ 《湛江市涉渔“三无”船舶处理意见》/三、工作职责/（十五）乡镇船舶所有人
2.保证船上人员在临水作业时穿着救生衣。

（二）建议属地政府加强对乡镇船舶船员的安全教育和从业技能培训，向辖区渔民通报本次事故教训，提高从业人员航行值班避碰、捕捞作业等从业技能和安全意识。

（三）建议属地政府适时组织有关部门开展专项整治、联合执法行动等加强巡查检查，排查清理辖区内涉渔“三无”船舶，严厉打击非法在航道以内从事捕鱼作业等违法行为。

（四）建议H公司加强对所属船舶的安全管理，将本次事故通报给公司所属各船舶，吸取事故教训；督促船员提升安全航行意识，加强了望、谨慎驾驶，防范商渔船碰撞事故发生。强化船舶驾驶人员有关《1972年国际海上避碰规则》《中华人民共和国海上交通安全法》《中华人民共和国海船船员值班规则》的培训教育，提高驾驶员的实操技能和业务知识。

十三、附件（略）。