

广州“9·19”“天力 968”船触礁事故调查报告

一、事故及调查情况

（一）事故概况。

2015 年 9 月 19 日 0600 时许，广东清远籍“天力 968”船从珠江口白沥岛北面水域装载海沙约 3000 吨驶往东莞途中，在珠江口水域触碰沙钩排礁，事故造成船艏左侧船体及船底破损，船舶翻沉，事故直接经济损失约 184 万元，构成一般等级水上交通事故。

（二）事故调查情况。

事故发生后，广州沙角海事处于事发当日成立事故调查组，组织开展调查，调查组成员如下：

（略）

调查组要求“天力 968”船提交了水上交通事故报告书和船员名单，鉴于该船证书随船沉没，调查组通过海事局船舶检验监督管理系统查询该船的船舶检验情况，下载了该船的《内河船舶适航证书》、《内河船舶载重线证书》和《内河船舶防止油污证书》的电子件，通过海事局船舶管理系统查询了该船的船舶资料及船舶安全检查情况，现场对该船进行勘验检查，询问该船船员，并提取了广州船舶交管中心的雷达录像。

二、船舶概况



图 1：“天力 968” 船

（一）船舶基础数据。

船名	天力 968
船舶所有人	清远市 TLYS 有限公司
船舶经营人	清远市 TLYS 有限公司
船舶种类	散货船
船籍港	清远
总吨	1786
净吨	785
总长	78.70 米
型宽	15.00 米
型深	4.30 米
主机功率	420.00KW
船舶建成日期	2013-9-12

船舶建造船厂	清远市附城镇白庙船厂
--------	------------

（二）船舶检验情况。

该船事故前最近一次检验是 2015 年 9 月 6 日，在珠海港由广东海事局进行的年度检验，签发的《内河船舶适航证书》有效期至 2019 年 9 月 11 日，准予航行 A 级航区（航线），作散货船用。

经核查，“天力 968”船检验证书齐全有效。

（三）船舶安检情况。

该船事故前最近一次船旗国监督检查是在 2015 年 7 月 8 日由广州新港海事处进行的，检查发现该轮有缺陷 4 项。经核查，安全检查所列缺陷与事故无直接因果关系。

（四）船舶载货情况。

该船船长称本航次在白沥岛附近的砂场装载海沙约 2000 方，3000 吨左右，具体哪个砂场不知道；水手黄某勇称该船装载海沙一般都是装载到核定干舷 B 级线，装载数量约 2000 方，本航次也是如此，具体哪个砂场不清楚；水手林某某称本航次装载海沙 2710 吨；该船提交的水上交通事故报告书称发生事故时船舶艏艉吃水均为 3.8 米；事故后该船翻沉，无法确定该船确切装载数量，综上推断，该船本航次装载海沙 2710-3000 吨左右，艏艉吃水均为 3.8 米。

（五）船员情况。

本航次配员 5 人，船长、驾驶、机工各 1 名，水手 2 名。

根据该船最低安全配员证书要求，该船还需 1 名轮机员，当船舶连续航行作业时间超过 16 小时时，该船还需增加一类三副 1 人。该船本航次配员不满足该船最低安全配员要求。

该船近期从白沥岛附近采砂场装砂运往东莞，航行时间较长，该船驾驶台值班由船长黄某彬、驾驶员唐某某和水手黄某勇三人轮流值班，事故时由水手黄某勇在驾驶台负责操纵船舶，水手林某某在驾驶台协助。

水手黄某勇，男，1986 年 X 月 X 日出生，持有广西梧州海事局 2010 年 9 月 14 日签发的船员服务簿，编号为：45XXXXX3，其本人称他曾在其他船上驾驶船舶，于 2015 年 9 月 3 日到“天力 968”船任职水手，到该船工作后才航行至桂山附近水域，对该水域不熟悉。

水手林某某，男，1968 年 X 月 X 日出生，持有广东清远海事局 2012 年 1 月 9 日签发的内河二类船长证书，证书编号为：S44XXXXX4，于 2014 年 3 月份到该船任职水手，其持有该船一定比例的股份。

三、事故水域通航环境情况

（一）天气、海况。

事故时轻雾，微风，退潮。

（二）事故水域通航环境情况。

事故发生在珠江口白沥岛北面水域的沙钩排（暗礁，海图水深 1.0 米），其附近还有沙钩排仔礁（暗礁，海图水深 11.4

广州海事局综合监管系统，本航次无该船 AIS 轨迹信号，且在事故前该船最近一次 AIS 信号是在 2015 年 9 月 12 日，该船事故前很长一段时间内均未开启船舶 AIS 设备。

（三）船舶航行作业时间。

“天力 968”船事故航次从东莞石碣卸完砂后直接开往珠江口白沥岛附近水域装砂，然后直接开航返回东莞，并在途中触礁，中途未休息，据该船船员称该船卸砂约需 8 个小时，该船为平板砂船，无自卸皮带，需靠岸上钩机进行卸砂，且每 2 个小时左右需移动船位以便钩机更好卸砂，该船在卸砂作业时需 3 个人值班；该船本航次从东莞航行至白沥岛附近水域需时约 12 小时；该船装砂时间约 3 小时。

综上，该船本航次从东莞石碣开始卸砂至事故发生已连续航行作业约 23 小时，按该船最低安全配员证书要求还需增加一类三副 1 人。

（四）船舶触礁时间。

1. “天力 968”船水手林某某称该船 0500 时左右离采砂船，然后有其他运砂船靠泊采砂船装砂，并称该船搁浅时间为 0530 时左右，具体时间记不清楚；

2. 该船水手黄某勇称该船是在沙钩排灯标南面撞上礁石的，之后船舶翻沉，事故时退潮。

3. 事故时“天力 968”船和“粤东莞工 0693”船均未开启船舶 AIS 设备，难以确定船舶的具体动态情况；查看广州

船舶交管中心雷达录像, 0530 时前后未发现有雷达回波靠近沙钩排附近水域, 0552 时有一雷达回波从一大的雷达回波分离, 然后有另一雷达回波靠近该大的雷达回波, 且从该大的雷达回波分离的雷达回波随后往西北方向朝沙钩排位置航行, 0600 时左右该雷达回波靠近沙钩排灯标, 随后该回波往南漂移。

综上, 推断该雷达回波应该是“天力 968”船, 搁浅时间为 0600 时左右。

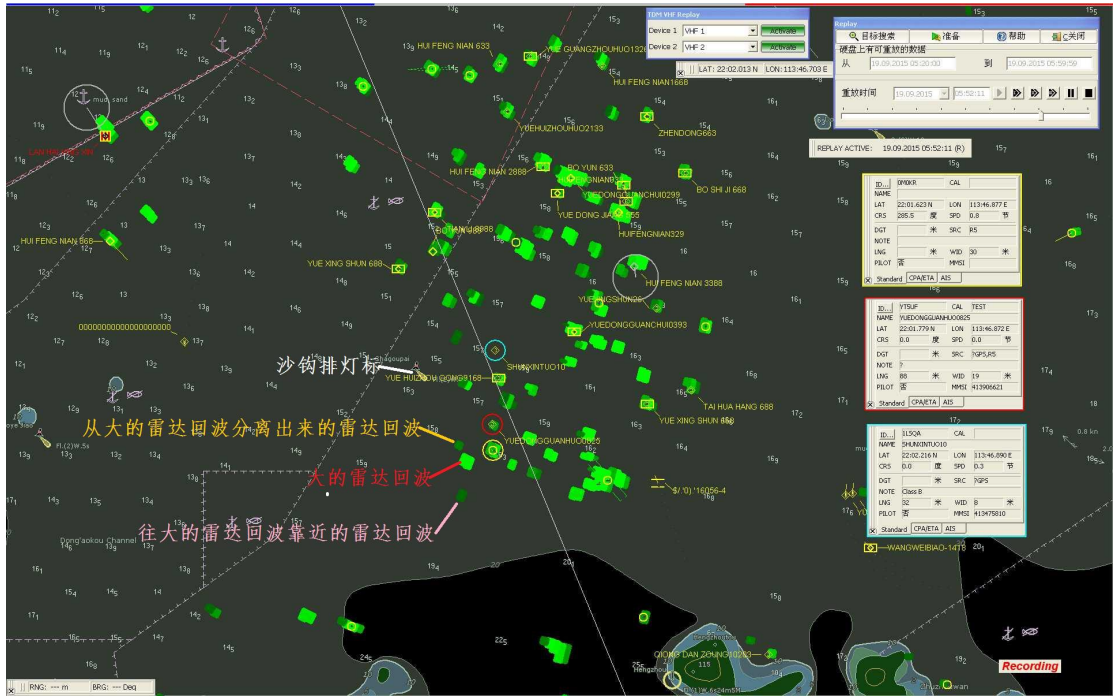


图 3: 0552 时沙钩排附近水域船舶动态情况

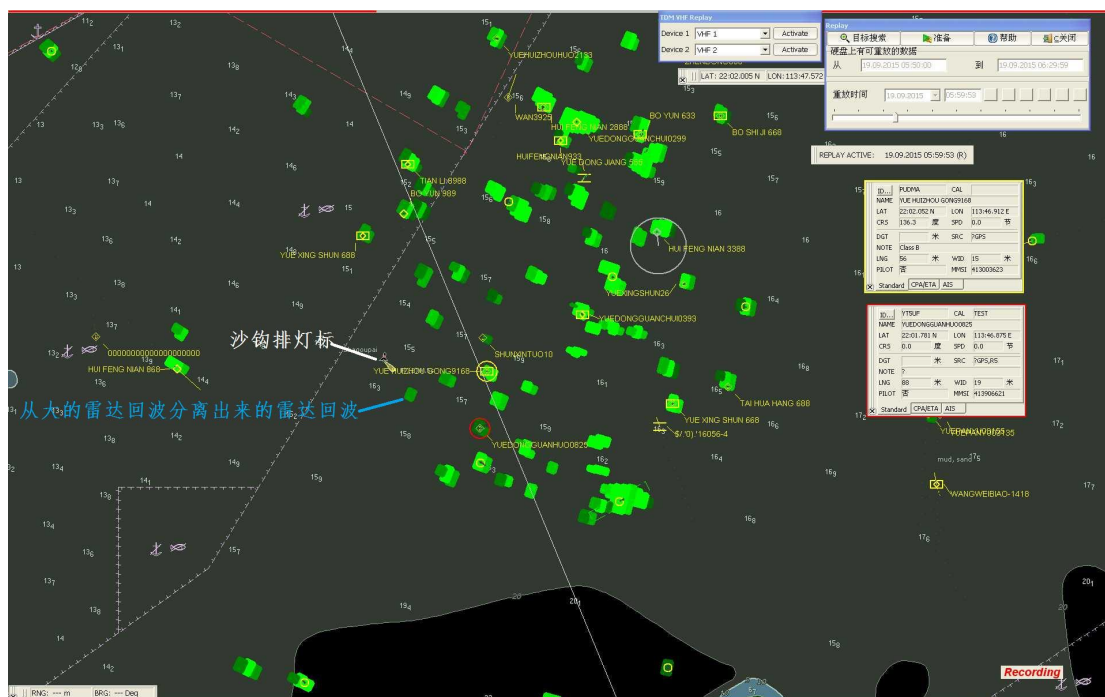


图 4：0559 时沙钩排附近水域船舶动态情况

五、事故经过

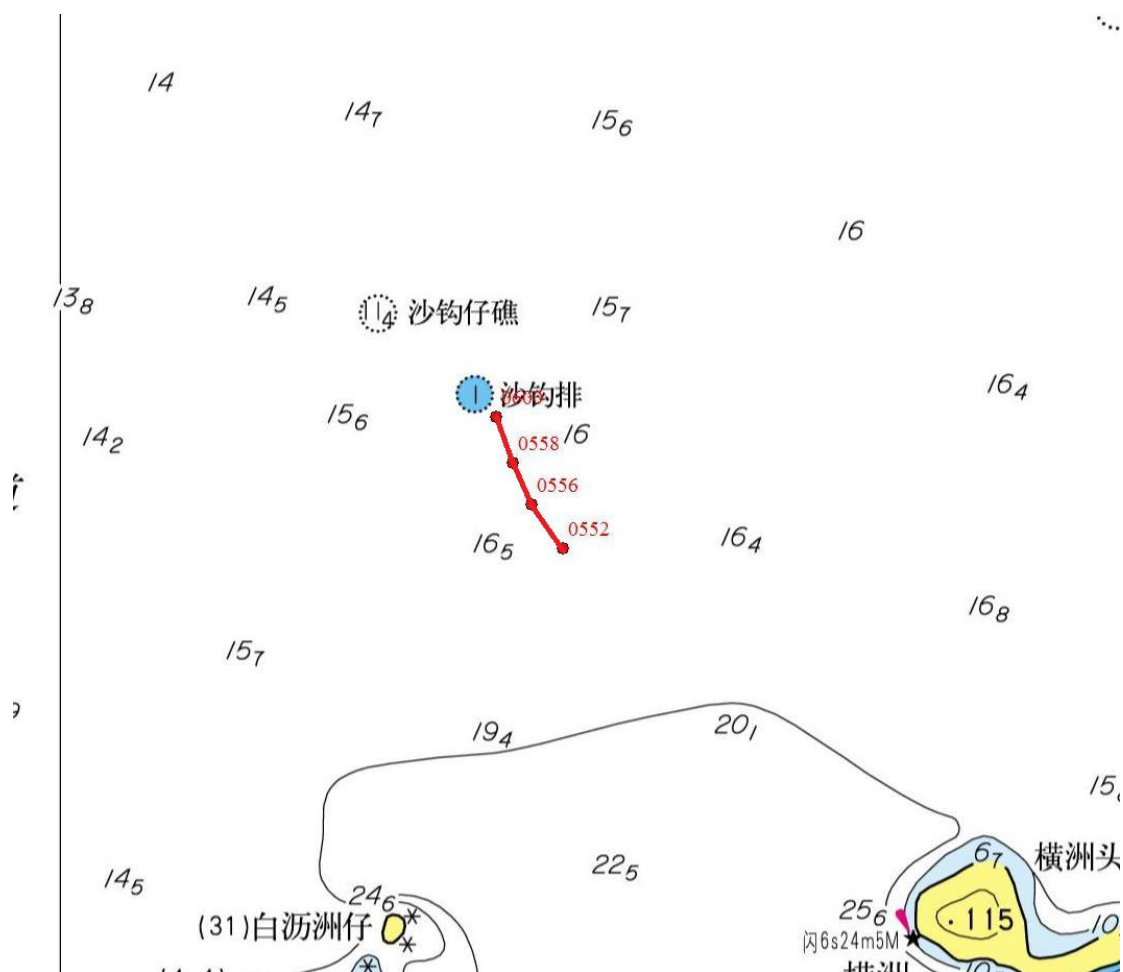


图 5：“天力 968” 船航行经过

2015 年 9 月 18 日 1400 时，该船卸完砂后从东莞石碣空载开出，拟驶往珠江口白沥岛附近水域装砂。

9 月 19 日 0200 时左右，该船抵达白沥岛北面水域，靠泊“粤东莞工 0693”船，开始装砂，船长黄某彬和驾驶员唐某某两人在船首装货值班，负责调整缆绳，水手林某某在驾驶台值班，机工陈某某负责调控采砂船的卸砂带。

0430 时左右，水手黄某勇上驾驶台值班。

0552 时左右，该船装砂完毕，装载海砂约 2000 方，船长黄某彬、驾驶员唐某某和机工陈某某三人回房间休息，林某某安排水手黄某勇驾驶船舶，其本人在附近协助，该船离“粤东莞工 0693”船，计划驶往东莞石碣。

开航后，水手黄某勇称发现闪白色灯光的灯标（沙钩排的灯标）不清楚该灯标的作用，计划把灯标放在其左舷通过。

约 0600 时，该船在沙钩排灯标南边其左舷船首触碰到沙钩排，水手林某某叫水手黄某勇拉倒车，黄某勇拉倒车。

触礁后，船长黄某彬到左舷主甲板发现船舶向右倾斜，水手林某某和机工陈某某在船首查看发现船舶进水。

约 0605 时，该船后退离开礁石，船长在甲板上喊“不要往后退，往前顶住”，于是水手黄某勇全速前进。

该船再次往沙钩排礁石上顶，但没有搁置住，水手黄某勇按下雷达和甚高频的报警按钮，船长黄某彬到驾驶台用甚

高频 16 频道喊“桂山海事局，我是天力 968，在桂山锚地触礁，可能要沉没”，未听到回应。其他人到船尾准备放小艇。

接着，该船脱离礁石，船上 5 名船员乘该船快艇离开，该船船首进水。

过了会，该船在沙钩排南面约 1000 米处翻沉，该船船员向附近船舶“粤清远货 8855”船借锚试图将沉船固定住，但未能成功。

0710 时左右，水手林某某通过手机向海事部门报告。

六、救援情况

海事部门在接报后，第一时间启动应急预案，派出“海巡 0929”船、“海巡 09079”船和“海巡 09080”船到现场开展应急处置，将“天力 968”船船员从小艇转移至“海巡 09080”船，协调“穗港环保 3 号”船到现场以防出现油污，协调“惠实 38”船到现场紧急固定沉船，并于 1430 时左右完成漂浮船体的放锚固定工作。

七、事故损害

事故造成“天力 968”轮沉没，船首左侧船底有凹陷，凹陷处有一长约 1 米、宽 0.15 米左右的裂缝，船艏左侧船体凹陷破损，船上所载 3000 吨左右海砂也随之沉没。事故后，船方委托东莞市建航打捞航务有限公司进行沉船打捞，并于 9 月 22 日，沉船打捞出水，拖回船厂修理。船舶打捞费 60 万元，修船费约 116 万元，所载海砂价值约 8 万元，

事故直接经济损失合计约 184 万元.



图 6：事故后“天力 968”船翻沉、船底破损情况



图 7：事故后“天力 968”船翻沉、船艏左侧船体破损情况



图 8：船舶打捞

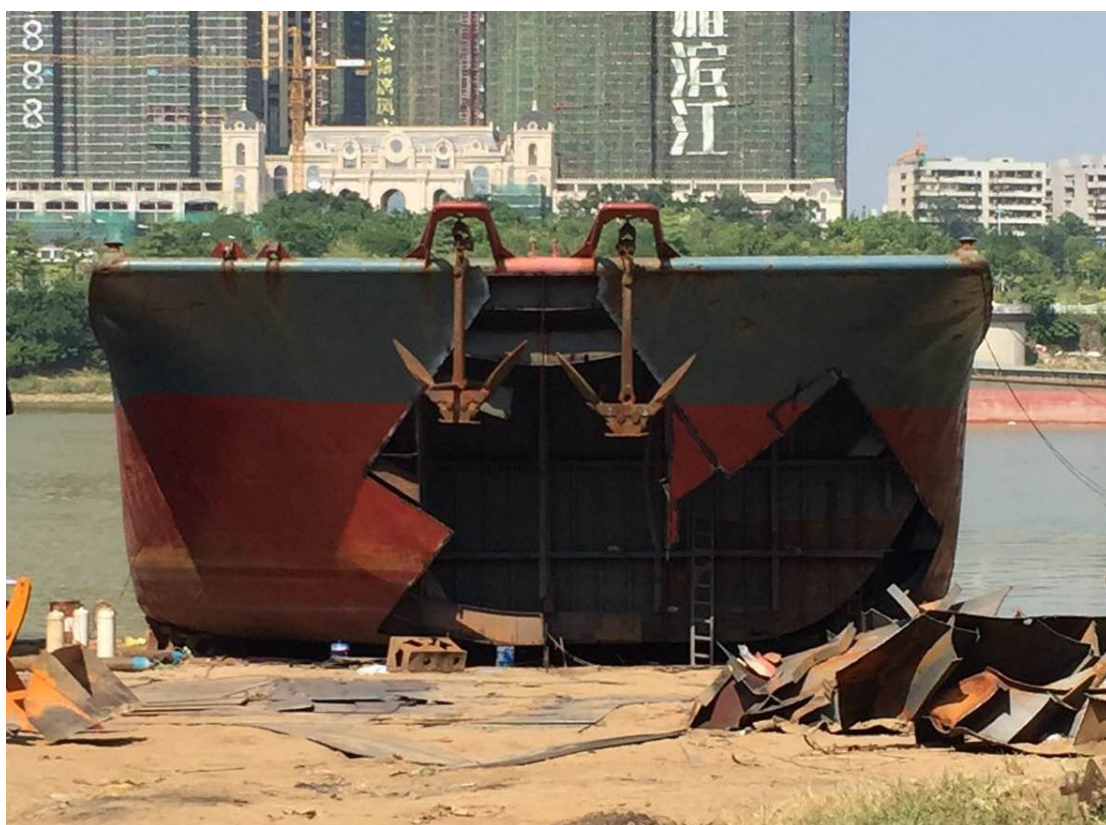


图 9：船厂维修

八、事故原因分析

（一）对船长、驾驶员、事故时值班人员黄某勇适任能力的分析。

该船船长黄某彬持内河船长适任证书、驾驶员唐某某持内河驾驶员适任证书、水手黄某勇持内河船员服务簿，3人均不具备在珠江口海区航行任职的资格要求。事故航次，该船船长明知水手黄某勇未经船舶驾驶专业培训，未持有船员适任证书，难以保证其具备船舶航行值班、保持正规了望、船舶驾驶操纵等专业知识和技能，却安排他在海区夜航值班，人员不适任是发生事故的主要原因，违反了《海安法》第七条的规定。

（二）有关航线设计的分析。

该船在珠江口沙钩排礁以南附近水域装载海砂，装载完毕起航前本应由适任人员设计计划航线，船舶按照计划航线航行。但该船在起航前并没有设计计划航线，沿计划航线航行，而是由不适任人员黄某勇值班，盲目冒险航行。

（三）对该船航行值班，以及采取措施的分析。

该船载砂附近水域，有沙钩排礁，周围锚泊、作业船舶较多，通航环境较复杂。水手黄某勇在起航前没有认真查看海图，对将要行驶的航路中礁石等碍航物，没有在海图上识读，对整个值班行驶没有思想上的准备；航行过程中没有定位，当船舶朝着沙钩排礁驶去时，虽然水手黄某勇发现了沙钩排的灯标发出明亮的白光，但由于缺乏专业的知识，没有及时查看海图，并发现危险以及及时转向避让，导致船舶触礁事故。

九、事故结论

此次事故“天力 968”船人员不适任，未充分做好开航前准备工作、未查看海图、未设计计划航线冒险航行，未发现危险及采取有效避让措施均是事故的直接原因，本次事故是船舶单方责任事故。

十、事故调查发现的违法行为

事故调查过程发现该船存在以下违法行为：

1、人员不适任、配员不足。该船船长黄某彬、驾驶员唐某某和水手黄某勇持内河适任证书或船员服务簿，均不具备在珠江口海区航行任职的资格要求。该船事故航次连续航行作业约 23 小时，按该船最低安全配员证书要求还需增加一类三副 1 人和轮机员 1 人。

2、船舶超航区航行。该船为内河船舶，准予航行于内河 A 级航区，事发水域为海区，该船超航区航行。

3、长期关闭 AIS 航行，逃避海事监管。该船逃避海事监管，长时间关闭 AIS 设备，航行过程中没有 AIS 信号不利于船舶间相互识别。

十一、安全管理建议

为了让当事人更好地吸取事故经验教训，防止类似事故再次发生，保障海上人命和财产安全，提出如下安全管理建议：

1、将事故情况通报给公司所管理各船，以引起船员对

安全的注意，吸取本次事故教训，严禁船舶超航区航行，防止类似事故的发生。

2、严格按照最低安全配员证书要求配足船员，严禁船舶配员不足，应合理安排船员值班，安排适任合格的船员驾驶船舶；当航行作业时间较长、工作量较大时应适当增加船员，合理安排船员作息时间，避免船员疲劳驾驶。

3、船舶应认真做好开航前准备工作，查阅相关图书资料熟悉所要航行水域，做好航线设计，对计划航线附近的碍航物、转向点、可航宽度、航程航向等进行标识，谨慎驾驶。

4、对公司所属船舶的 AIS 设备以及其他航行设备的安装和使用情况进行检查，并加强船长、驾驶员的培训，确保这些设备在所属各船得到正常配备及使用，并在航行、报告和了望中适当运用这些设备。

5、加强船舶应急处置管理和决策的培训指导，进一步提高船员应急处置能力，遇到突发情况，更加有效的开展事故应急处置。

7. 船舶应熟悉所走航线的 VHF 守听频道，及时获取相关助航服务。