

茂名“12·2”“翔瀚 88”轮 自沉事故调查报告

报告编制：“翔瀚 88”轮自沉事故调查组

编制时间：2022 年 5 月 31 日

单位地址：广州市海珠区怡乐路 47 号

联系方式：020-89098801

简 况

2021年12月2日约0947时，惠州籍散货船“翔瀚88”轮自防城港装载5528.848吨钢材驶往广州途中，在茂名大放鸡岛以南约25海里处（概位：20°57′00″N/111°12′22″E）沉没，船上12名船员落水，其中9人获救，2人死亡，1人失踪，初步统计直接经济损失约人民币3290万元，按照《水上交通事故统计办法》相关规定，构成较大等级水上交通事故。

事故发生后，根据《海上交通安全法》《海上交通事故调查处理条例》等法律法规，广东海事局成立事故调查组对该事故进行调查处理。经调查，该事故是一起单船责任事故，艏楼风雨密门未关闭、货舱盖不能完全保证风雨密，船舶上浪过程中艏楼舱室和一号货舱进水造成船舶首倾，船舶大幅首倾后货舱大量进水导致船舶沉没以及弃船组织不到位导致伤亡增大是事故的直接原因；船舶应急演练开展不规范、公司未对船舶如何保持舱盖风雨密进行指导等是事故的间接原因。

该轮船长李某波未保障船舶在开航前处于适航状态，值班期间船舶遭遇较大风浪，未及时安排船员关闭艏楼风雨密门，船舶出现紧急情况后，未及时下达弃船命令，是事故的主要责任人；值班水手赵某平在船舶遭遇风浪船首甲板上浪情况下未关闭艏楼风雨密门，是事故次要责任人，惠州市翔瀚航运有限公司管理人员负有一定的管理责任。

目 录

一、事故简况及调查情况	1
(一) 事故简况	1
(二) 事故调查情况	1
二、专业术语和标准用语标示	2
三、事故船舶、船员、公司概况	2
(一) 船舶概况	2
(二) 船员情况	4
(三) 船舶所有人、经营人和管理人	6
(四) 船舶经营及安全管理情况	8
四、航运公司监管情况	10
五、通航环境情况.....	11
(一) 气象海况	12
(二) 事故水域通航环境	13
六、沉船探摸情况.....	14
七、事故航次货物装载状况	15
八、重要事故要素认定	17
(一) 事故时间	17
(二) 事故地点	18
(三) 船舶艏楼舱室水密和风雨密状况	18
(四) 货舱舱口盖型式及风雨密情况	19

(五) 船体断裂分析	22
九、事故经过.....	23
十、海上救助情况.....	26
十一、事故损害情况	27
十二、船舶沉没及事故原因分析	27
(一) 基于船舱进水的船舶浮态估算	27
(二) 事故原因分析	28
十三、事故责任认定	30
(一) 不安全行为分析	30
(二) 事故责任认定	30
十四、调查发现的其他问题	31
(一) 船舶载货与证书核定的载货种类不符	31
(二) “翔瀚 88” 轮超过核定航区航行	31
(三) 船舶配员不满足最低安全配员要求	32
(四) 船舶维修未申请船舶检验	32
(五) 惠州市翔瀚航运有限公司涉嫌非法转让水路运输经营资格 ...	32
(六) 惠州市翔瀚航运有限公司未完全执行安全管理体系文件规定	33
(七) 证书记载舱口盖型式有误	34
(八) 办理船舶登记时隐瞒真实情况、弄虚作假	34
十五、处理意见.....	35
十六、安全管理建议	37

（一）惠州市翔瀚航运有限公司	37
（二）船舶实际控制人	38
（三）船舶检验部门	38
（四）水路运输行业主管部门	38
（五）船籍港海事管理部门	38
（六）装货港海事、港航管理部门	39
十七、附件.....	39

一、事故简况及调查情况

（一）事故简况

2021 年 12 月 2 日约 0947 时，“翔瀚 88”轮自防城港装载 5528.848 吨钢材驶往广州港途中，在茂名大放鸡岛以南约 25 海里处（概位：20° 57′ 00″ N/111° 12′ 22″ E）沉没，船上 12 名船员落水，其中 9 人获救，2 人死亡，1 人失踪，初步统计直接经济损失约人民币 3290 万元，按照《水上交通事故统计办法》相关规定，构成较大等级水上交通事故。

（二）事故调查情况

事故发生后，广东海事局依法成立茂名“12·2”“翔瀚 88”轮自沉事故调查组（成员名单见附件 1），对事故开展调查。

事故调查组通过问询调查“翔瀚 88”轮获救船员和参与搜救渔船船员、登记所有人之一游某河、实际控制人李某，开展公司调查，调取相关气象预报及实测记录，要求航经船舶提供气象海况情况说明，调取“翔瀚 88”轮证书、图纸、AIS 数据、沉船探摸报告、装载货物等资料，取得以下主要证据材料：

1. 水上交通事故报告书 1 份；
2. 获救船员询问笔录 21 份；
3. 渔船船员笔录 3 份；
4. 惠州市翔瀚航运公司管理人员笔录 10 份；
- 游某河笔录 2 份，李某笔录 1 份；
5. 船舶管理相关记录 1 套；
6. 船员名单 1 份；
7. 《“翔瀚 88”轮沉船探摸报告》1 份；
8. 《国内航行海船安全与环保证书》1 份；
9. 装载手册和稳性、强度计

算书 1 套；10. 船舶图纸 1 份；11. “联盛 869” “惠金桥 293” 轮情况说明各 1 份；12. 装货清单 1 份；13. 事故航次装货港照片 4 张；14. 惠州市翔瀚航运有限公司体系文件、安全管理记录材料、与游某河签订的体系挂靠协议和委托经营管理协议 1 套；15. 茂名市气象局提供的风力记录数据 1 份；16. 中国船级社广州分社关于“翔瀚 88”轮检验问题的复函 1 份、情况说明 1 份；17. 货舱盖现场勘察记录 1 份；18. 货舱盖照片 1 份。

二、专业术语和标准用语标示

AIS: Automatic Identification System 船载自动识别系统

VHF: Very High Frequency 甚高频无线电话

VTs: Vessel Traffic Service 船舶交通服务

三、事故船舶、船员、公司概况

（一）船舶概况

1. 船舶基础资料。

船名：翔瀚 88

船籍港：惠州

船舶识别号：CN20035679761 船检登记号：2004T2301286

船舶类型：散货船

总长：89.80 米

航区：沿海

船宽：18.00 米

型深：7.00 米

总吨：2996

净吨：1677

满载排水量：7512 吨

参考载货量：5760 吨

主机型号：6300ZC2B-1 主机数量：2
主机功率：1214KW 货舱数量：2
船检证书登记货舱盖型式：钢质风雨密
建造厂：芜湖市大江造船有限公司
建造完工日期：2004 年 8 月 31 日



图 1：“翔瀚 88” 轮

2.船舶证书情况。

“翔瀚 88” 轮法定证书齐全、有效，其主要证书清单如下：

表 1：“翔瀚 88” 轮持证情况

证书名称	签发机构	签发时间	有效期
最低安全配员证书	惠州海事局	2021 年 4 月 7 日	2026 年 4 月 5 日
国籍证书		2021 年 4 月 6 日	2026 年 4 月 5 日

所有权登记证书		2021 年 3 月 17 日	
国内航行海船安全 与环保证书	中国船级社 广州分社	2021 年 9 月 6 日	2023 年 8 月 30 日

3.船舶检验情况。

“翔瀚 88”轮事故前最近一次检验为中国船级社广州分社在广州港对该轮进行的中间检验，并于 2021 年 9 月 6 日签发《国内航行海船安全与环保证书》（下称《安全与环保证书》），有效期至 2023 年 8 月 30 日。证书记载该轮准予航行沿海航区，只允许装载砂、碎石。

4.安全检查情况。

2021 年 8 月 29 日，湛江东海岛海事处对“翔瀚 88”轮实施安全检查，共检查发现 9 项缺陷，其中“应急消防泵无法启动”和“主机故障”2 项滞留缺陷。9 月 2 日，湛江东海岛海事处对“翔瀚 88”轮实施复检，8 项缺陷（含 2 项滞留缺陷）已纠正，1 项缺陷下次修船时纠正。经调查，缺陷与事故发生无因果关系。

（二）船员情况

该轮持有惠州海事局签发的《最低安全配员证书》，有效期至 2023 年 5 月 23 日。该轮最低安全配员证书要求配备船长、大副、三副、轮机长和轮机员各 1 名，值班水手 3 名，值班机工 2 名，1 名专职或 2 名兼职 GMDSS 操作员，连续航行时间超过 16 小时，须增加三管轮 1 人和值班机工 1 人。事故航次该轮计划从

广西防城港驶往广州，实际连续航行时间超过 16 小时，该轮共配有船员 12 名（其中 2 人兼职 GMDSS 通用操作员），缺少 1 名三管轮（船员名单见附件 2）。主要船员及值班船员情况如下：

船长李某波，湖北人，1981 年生，持长江海事局于 2017 年 5 月 26 日签发的沿海航区 500 至 3000 总吨船舶的船长适任证书，证书编号：略，有效期至 2022 年 5 月 26 日。李某波从 2017 年开始任职船长，任职船舶类型为 500 至 3000 总吨的沿海散货船、干货船，2021 年 7 月 15 日，在广州新沙上“翔瀚 88”轮任职船长。船长为事故期间值班驾驶员，在事故中失踪。

大副张某榜，福建人，1982 年生，持泉州海事局于 2021 年 4 月 15 日签发的沿海航区 3000 总吨及以上船舶的大副适任证书和 GMDSS 通用操作员证书，证书编号：略，有效期至 2026 年 4 月 15 日。张某榜从 2013 年开始任职大副，任职船舶类型主要为 3000 总吨及以上的沿海多用途船、集装箱船、500 至 3000 总吨的散货船、干货船，2021 年 4 月 28 日，在江门新会上“翔瀚 88”轮任职大副。

二副陈某志，广东人，1994 年生，持广州海事局于 2018 年 7 月 24 日签发的沿海航区 3000 总吨及以上船舶的二副适任证书和 GMDSS 通用操作员证书，证书编号：略，有效期至 2023 年 7 月 24 日。2021 年 9 月 16 日，在江门上“翔瀚 88”轮任职二副。

值班水手赵某平，湖北人，1968 年生，持南京海事局于 2021

年4月26日签发的沿海航区500总吨及以上船舶的值班水手适任证书，证书编号：略，有效期至2033年8月30日。2021年5月7日，在江门新会上“翔瀚88”轮任职水手。

轮机长黄某仁，广东人，1970年生，持湛江海事局于2019年11月25日签发的沿海航区主推进动力装置750至3000千瓦船舶的轮机长适任证书，证书编号：略，有效期至2024年11月25日。2019年开始在主推进动力装置750至3000千瓦的船舶上任职轮机长，2021年11月27日，黄某仁在防城港企沙上“翔瀚88”轮任职轮机长。轮机长为事故期间当班轮机员，在事故中死亡。

值班机工李某芳，河北人，1982年生，持威海海事局于2018年4月8日签发的无限航区主推进动力装置750千瓦及以上船舶的值班机工适任证书，证书编号：略，有效期至2047年7月27日。2021年9月4日，李某芳在江门新会上“翔瀚88”轮任职机工。

（三）船舶所有人、经营人和管理人

1. 船舶所有人。

“翔瀚88”轮《船舶所有权证书》记载，该轮为惠州市翔瀚航运有限公司和游某河共有，惠州市翔瀚航运有限公司占“翔瀚88”轮51%股份、游某河占49%股份。据惠州市翔瀚航运有限公司总经理周某敏和游某河陈述，“翔瀚88”轮实际为游某河所有，惠州市翔瀚航运有限公司不占股份。惠州市翔瀚航运有

限公司提供了《船舶委托经营管理协议书》（船舶代理合同），协议载明游某河占有该轮 100%股份。

根据李某和游某河陈述，“翔瀚 88”轮（曾用名“惠金桥 388”）由李某等 3 名出资人共同购买，李某占 60%股份，其余两名出资人占 40%股份。李某指示游某河代表 3 名出资人以所有人的名义与惠州市翔瀚航运有限公司签订《船舶委托经营管理协议书》（船舶代理合同）和《体系挂靠合同》，并将“翔瀚 88”轮登记为惠州市翔瀚航运有限公司和游某河共有，公司占 51%股份，游某河占 49%股份。

综上，“翔瀚 88”轮登记为惠州市翔瀚航运有限公司和游某河所有，李某等 3 名出资人为“翔瀚 88”轮实际所有人。

2. 船舶经营人。

“翔瀚 88”轮《船舶营业运输证》记载，该轮船舶经营人为惠州市翔瀚航运有限公司，该公司成立于 2014 年 11 月 10 日，主要经营国内沿海及广东省内河普通货物运输，持有惠州市交通运输局 2020 年 12 月 14 日签发的《国内水路运输经营许可证》，有效期至 2025 年 12 月 13 日。

惠州市翔瀚航运有限公司与游某河签订的《船舶委托经营管理协议书》约定，惠州市翔瀚航运有限公司为“翔瀚 88”轮委托经营管理人，并负责该轮的经营管理，承担委托经营船舶的安全管理责任；游某河自主经营船舶，自负盈亏，承担经营中的一切风险。惠州市翔瀚航运有限公司总经理、海务部和机务部主管

等陈述，“翔瀚 88”轮的经营权不在惠州市翔瀚航运有限公司。

李某陈述，“翔瀚 88”轮由其负责经营和管理，其他两名股东不参与船舶经营管理。李某雇佣游某河实施船员的招聘、货物招揽、船上物料购买和报销，并报给李某批准。

综上，李某为“翔瀚 88”轮实际经营人，也是该轮实际控制人。

3.船舶管理人。

“翔瀚 88”轮《安全管理证书》记载，该轮的船舶管理公司为惠州市翔瀚航运有限公司，该公司持有惠州海事局于 2021 年 7 月 5 日签发的《符合证明》，有效期至 2026 年 7 月 4 日，适用船舶种类为散货船和其他货船。公司有岸基安全管理人员 6 人，分别为总经理 1 人，指定人员 1 人（兼海务管理员），办公室主管 1 人，海务部主管 1 人，机务部主管 1 人，机务管理员 1 人，管理体系船舶 5 艘（含“翔瀚 88”轮），非体系船舶 16 艘（均为内河船舶）。

（四）船舶经营及安全管理情况

1.船舶经营管理情况。

游某河受李某雇佣，负责“翔瀚 88”轮船员的招聘、货物招揽、船上物料购买和报销，并报给李某批准。

船员招聘、管理方面。游某河招聘到船员报经李某同意后，将船员信息报给惠州市翔瀚航运有限公司，由公司与船员签订雇佣合同，游某河每月 15 日按月给船员发放工资，李某和游某河

不对船员进行安全培训教育，不参与、不干涉惠州市翔瀚航运公司按照体系文件对船舶的安全管理和船员的管理。

货物招揽、运输方面。李某批准货物运输计划后，安排游某河与货主签订运输合同，并电话通知“翔瀚 88”轮船长或大副装载计划。“翔瀚 88”轮长期备有防水雨布，后来开始运载钢材，为避免进水造成货损由游某河购买了新的防水雨布。

2. 船舶安全管理情况。

惠州市翔瀚航运有限公司负责船员的 NSM 规则（《中华人民共和国船舶安全营运和防止污染管理规则》）和安全管理体系的培训，以及船长、大副、轮机长的岗位培训，制定船舶维护保养计划和船舶、船岸演习计划，监督船舶日常培训和演习情况，向船舶传达相关法律法规及相关政策、灾害天气预警等。公司日常要求船舶每日报告船舶动态，同时通过船讯网跟踪查询掌握船舶船位，根据船位信息向船舶发送天气预报，并按照体系要求做记录。

公司海务部主管林某龙称其了解该轮的载货情况，认为符合该轮《国内航行海船安全与环保证书》及装载手册的要求；经查询，“翔瀚 88”轮自 2021 年 10 月下旬至事故发生，五次航经阳江、茂名海域，上述五个航次均存在航行水域距岸超过 20 海里（即超出沿海航区）的情况，惠州市翔瀚航运有限公司海务部主管林某龙未提醒、纠正该轮超航区航行行为；“翔瀚 88”轮存在配员不足的问题，公司也未发现并予以纠正。

公司提供了船长、大副、轮机长的任职前培训记录，其中轮机长黄某仁的培训记录中，授课人为机务主管张某新，但张某新陈述其不清楚轮机长黄某仁是否经过公司培训，可见公司对轮机长的任职前培训记录未真实反映实际情况。大副张某榜陈述其在船期间船上未开展过体系相关培训，相关培训记录是船长自己制作。海务主管林某龙陈述，“翔瀚 88”轮的船员培训是船长负责的，他跟船长追要培训记录时船长才会提供，因平时追的比较少，所以该轮仅提供了一份安全培训记录（2021 年 11 月 27 日）。由此可见，公司未按照体系文件要求落实对轮机长的任职前培训，未督促“翔瀚 88”轮船长落实在船船员安全培训。

公司岸基安全管理人员称，公司对“翔瀚 88”轮船首船壳存在破损、货舱盖的型式及风雨密情况不了解，未收到过船上无法解决需要公司配合的维护保养项目，船上如有需要也是跟实际船东联系进行处理。实际控制人李某和游某河陈述，“翔瀚 88”轮船首船壳被锚砸了一个小破洞，船员报告游某河后，游某河安排船上船员对裂缝进行了焊补。海务、机务管理人员陈述，“翔瀚 88”轮的实际所有权和经营权均不在公司，船员均由实际所有人招聘，公司难以对船舶进行实际安全管理，平时船舶的维护保养情况和适航状态由船员和实际所有人负责。公司负责按照体系文件要求收集相关记录保存，但公司不能提供船舶维护保养相关照片、视频以验证船舶维护保养工作开展情况。

四、航运公司监管情况

惠州市翔瀚航运有限公司安全管理体系的审核和日常安全监管机构为惠州海事局。惠州海事局于 2021 年 6 月 28 日-7 月 1 日对惠州市翔瀚航运有限公司开展了散货船种安全管理体系初次审核，经审核发现不符合项 20 项，不符合项已整改。惠州海事局于 2021 年 9 月 7 日-9 月 10 日对惠州市翔瀚航运有限公司开展了其他货船安全管理体系初次审核，经审核发现不符合项 22 项，不符合项已整改。经核查，惠州海事局体系审核流程符合《审核发证程序》要求，审核发证严格按照三级审批要求，证书按照流程制作，内容准确无误；台账按要求录入航运公司安全管理系统，实施了一司一卷、一船一卷，台账归档完善。

2021 年 10 月 9 日，东莞海事局受惠州海事局的委托，对“翔瀚 88”轮开展了船舶初次审核，审核发现不符合项 8 项，不符合项已整改。惠州海事局签发了“翔瀚 88”轮《船舶安全管理证书》，经核查，船舶审核程序符合《审核发证程序》要求。

惠州海事局将惠州市翔瀚航运有限公司纳入了 2021 年度检查计划，并按照计划开展了监督检查，检查的问题按要求填写在公司检查表上，并有公司人员签名确认。在对惠州市翔瀚航运有限公司进行安全监管过程中，惠州海事局通过建立“惠州海事航运公司交流群”微信群，向航运公司通报典型事故案例、专项检查、防护期特别要求、天气预报等内容，并召开了辖区航运公司安全督导会和“双进”会议，督促企业落实安全主体责任。

五、通航环境情况

（一）气象海况

1. 预报及风力实测记录。

广东省气象台预报：2021 年 12 月 1 日 20 时至 2 日 20 时，湛江附近海面晴到多云，东北风 5 级转 5-6 级，阵风 6 级转 7 级，浪高 1.8 米转 2 米；12 月 2 日 08 时至 3 日 08 时，湛江附近海面晴到多云，东北风 5 级，阵风 6 级，浪高 1.6 米。

湛江市气象台 2021 年 12 月 2 日 6 时发布未来 24 小时天气预报：阳江到湛江港口海面、雷州半岛东部海面，晴间多云，东北风 5 级，阵风 7 级，视程 15-25 公里。

广东省茂名市气象局提供的实测记录：2021 年 12 月 2 日 07 时至 10 时，位于事故海域偏北方向的放鸡岛气象观测站（沉船位置北侧约 48 公里）录得最大阵风 16.4 米/秒（7 级），博贺海上风塔气象观测站（沉船位置东北方向约 45 公里）录得最大阵风 16.4 米/秒（7 级）。

2. 其他船舶证言。

事故发生时段航经事故附近海域的“联盛 869”轮出具情况说明：事故海域偏北风 6-7 级，中到大浪。

事故发生时段航经事故附近海域的“惠金桥 293”出具情况说明：事故海域东北偏东风 5-6 级，阵风 7 级，能见度良好。

参与救助的“粤茂滨渔 43899”“粤茂滨渔 46555”船长陈述，事故海域风力 5-6 级，浪高 2-3 米；“粤茂滨渔 43898”船长陈述风力 6-7 级。

3.船员陈述。

“翔瀚 88”轮大副陈述，事故海域东北风风力 7-8 级，浪高 2-3 米；二副陈述事故海域东北风风力 7-8 级，浪高约 3-4 米；水手高某勇陈述出事前风力 5-6 级，浪高 1 米多。

综上，事故发生时段，事故水域附近，晴到多云，东北风 5-6 级，阵风 7 级，浪高 2-3 米，能见度良好。

(二) 事故水域通航环境

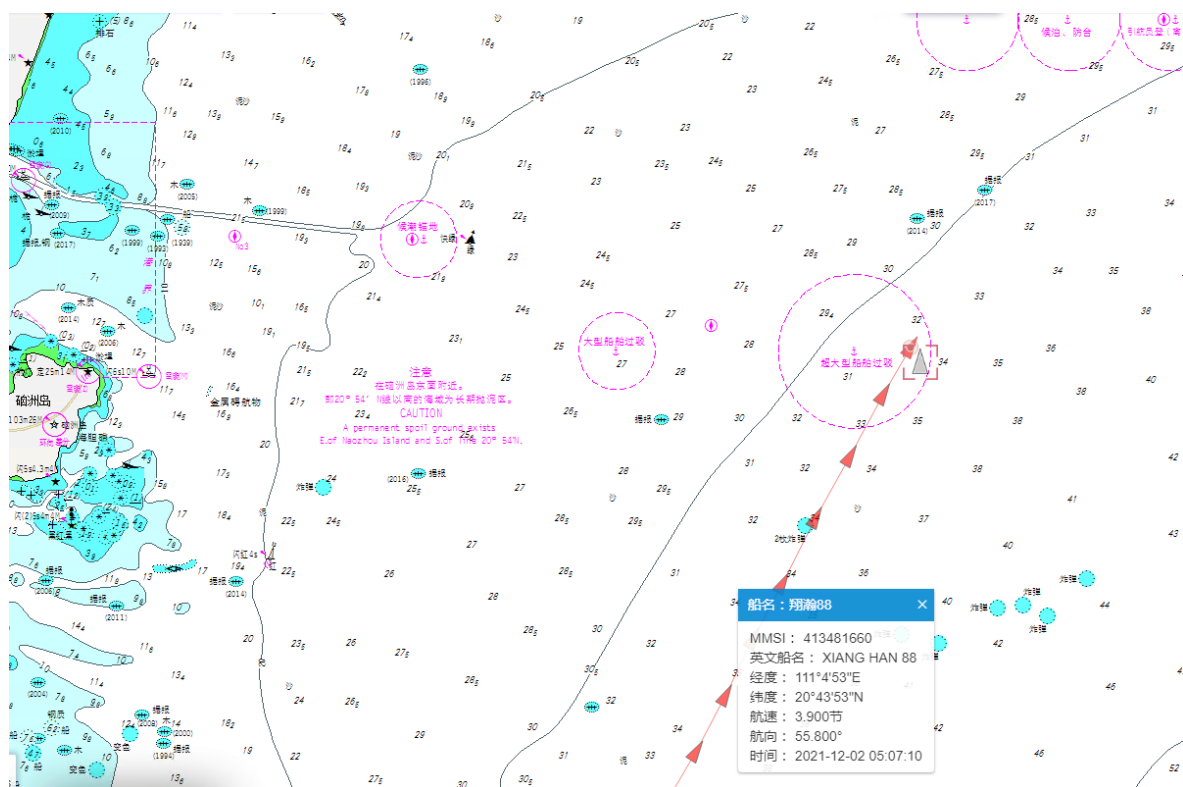


图 2：事故水域监管指挥系统电子海图截图

本次事故发生在硃洲岛以东约 31.9 海里，大放鸡岛以南约 25 海里位置，东侧及南侧为开阔水域，距岸超过 20 海里，遮蔽条件较差。海图显示事故水域水深 31-34 米，附近无可能导致该

轮发生触礁或搁浅的碍航物。

六、沉船探摸情况

正力海洋工程有限公司受惠州市翔瀚航运有限公司委托对“翔瀚 88”轮进行水下探摸，并出具了《“翔瀚 88”沉船探摸报告》。根据调查人员要求，对探摸报告的部分内容出具了《关于“翔瀚 88”轮沉船报告的补充说明》。

根据探摸报告和补充说明，沉船船体呈 V 字形，2 号货舱及船艏部分首倾约 5.5° ，1 号货舱尾倾约 4.6° ，船艏部分尾倾约 27.7° ；左舷从 1 号舱与 2 号舱隔舱位置向船艏方向约 1.5 米处发现主甲板断裂，断裂最大宽度约 2.5 米，断裂从舷侧板延伸至舱口围；右舷从 1 号舱与 2 号舱隔舱位置向船艏方向约 2.0 米处发现主甲板断裂，断裂最大宽度约 2.5 米，断裂从舷侧板延伸至舱口围；上述断裂位置附近船艏方向倾斜角度小，相对平缓。船首 1 号货舱前舱壁与艏楼之间发现主甲板断裂，断裂最大宽度约 1.2 米，断裂从左舷主甲板边缘贯穿至右舷舷侧板，并从右舷舷侧板延伸至海床泥面；上述断裂位置存在明显上下错位。

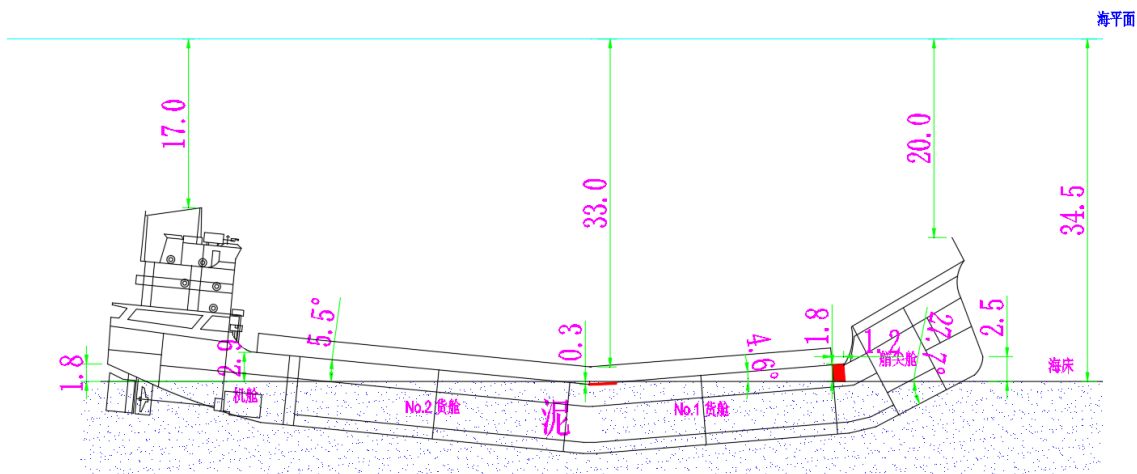


图 3：沉船状态示意图（右侧视）

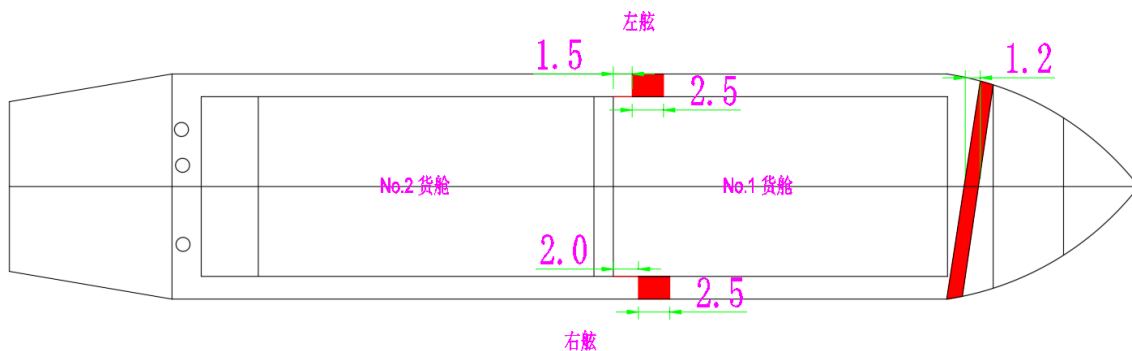


图 4：沉船沉态示意图（俯视）

七、事故航次货物装载状况

“翔瀚 88”轮本航次装载 5528.848 吨钢材，积载方式如图 5、图 6 所示。大副陈述，货舱底部装的是螺纹钢、条形、堆垛，螺纹钢上面是盘圆（每个盘圆高度约 1.2 米），完货后，舱内盘圆上面距离舱口围不到 1 米。



图 5:1 号货舱装载情况（未完货状态）



图 6：2 号舱装载情况（未完货状态）

八、重要事故要素认定

（一）事故时间

1. 根据“翔瀚 88”轮 AIS 数据，12 月 2 日 0946 时，该轮航速为 2.8 节，0947 时 AIS 信号消失，“翔瀚 88”轮 AIS 信号最后更新时间为 2021 年 12 月 2 日 0947 时。

2. “粤茂滨渔 46555”船长杨某陈述，其 12 月 2 日不到 10 点通过对讲机得知有船进水，不到 5 分钟沉没。

综上，认定“翔瀚 88”轮沉没时间为 2021 年 12 月 2 日约 0947 时。

（二）事故地点

根据《“翔瀚 88”沉船探摸报告》，沉船概位：20° 56′ 49″ N/111° 12′ 19″ E。

该轮 0947 时 AIS 最后船位：20° 57′ 00″ N/111° 12′ 22″ E。

沉船地点位于 AIS 最后船位南侧约 300 米处，考虑船体尺寸及船舶进水失电后，沉没过程船位漂移，事故位置以 AIS 船位为准。综上，认定事故地点为：20° 57′ 00″ N/111° 12′ 22″ E。

（三）船舶艏楼舱室水密和风雨密状况

该轮大副陈述，该轮在 2021 年 9 月初船舶空载离码头起锚时，锚甩动将船首右侧船壳板敲出一个破洞，破洞位于右锚正下方满载水线下，长度约 10 厘米、宽度约 0.5 至 1 厘米，船舶重载航行时会从这个破洞进水，但进水量不大。此后，船员在艏空舱放置一个潜水泵，船舶航行当中每四个小时安排水手到艏尖舱查看，水多的话就抽一下。大副在船舶卸完货后安排船员用一块钢板把破洞覆盖电焊，并将情况汇报游某河。破洞修补后没有申请检验，重载航行过程中经常安排水手到船首检查、抽水。

根据该轮大副、二副、水手等人陈述，事故发生前该轮在航行过程中，艏楼风雨密门处于开启状态，艏楼舱室不能保证风雨密。

综上，事故航次该轮船首舱室右侧船壳外板存在渗水情况，

不能保证水密；艏楼风雨密门未关闭，海浪涌上船首甲板可造成艏楼舱室大量进水。

（四）货舱舱口盖型式及风雨密情况

该轮《安全与环保证书》记载，该轮舱口盖型式为钢质风雨密。该轮“舱盖金属结构图”反映，该轮舱盖为钢质，舱盖纵向（首尾方向）未设置胶条衬垫槽，前后两个舱盖板结合部设有横向凹槽，但未反映设置胶条衬垫；该轮“货舱口结构图”反映，舱口围四周未设置用于紧固钢质风雨密舱盖的夹扣装置。综上，该轮建造时舱口盖型式不是钢质风雨密舱盖，而应是“活动舱口盖加盖帆布风雨密”型式的舱盖。该轮的舱盖设备不能达到“钢质风雨密”舱盖型式的标准，《安全与环保证书》记载的舱口盖型式有误。

根据该轮大副陈述，该轮货舱盖没有胶条衬垫，平常盖好舱盖后，用油布覆盖舱盖，然后用木楔和绳子将油布绑扎固定。二副陈述事故航次该轮货舱盖用3块新的防水帆布覆盖一层在两个货舱盖，一号货舱前部加盖一块旧的防水帆布。根据该轮离港时的照片（图7），该轮货舱盖盖有类似帆布的覆盖物。

实际控制人李某陈述，不清楚“翔瀚88”轮货舱舱盖是否有风雨密封胶条，船上长期备有防水雨布，运载砂石不必需盖防水雨布，运输钢材和粮食必需加盖防水雨布。



图 7：“翔瀚 88”轮离泊开航时照片

根据中国船级社广州分社提供的该轮 2020 年 9 月拍摄的该轮（曾用名“惠金桥 388”）货舱盖关闭图片（如图 8），可见舱盖覆盖帆布并使用木板、木楔及绳子绑扎固定。



图 8：2020 年 9 月拍摄的该轮货舱盖关闭图片

舱盖打捞出水后现场勘验发现，舱盖连接处凹槽内均未见胶条衬垫（见图 9）。



图 9：“翔瀚 88”轮打捞起的货舱盖凹槽照片

根据《船舶与海上设施法定检验规则（1999）》第二章第二节 2.2.4，采用活动舱口盖关闭且用舱盖布和封舱压条保证风雨密的舱口，应使用两层良好的舱口盖布覆盖舱盖，舱口盖布应由封舱压条和楔子固定在舱口楔耳上。

该轮事故航次实际使用防水帆布对钢质舱盖进行了覆盖，但未使用两层良好的舱口盖布完整覆盖舱盖，不能完全满足“活动舱口盖加盖帆布风雨密”要求。

（五）船体断裂分析

根据沉船探摸情况，沉船整体呈 V 型，前部断裂处艏部向上翘起 27.7° ，且断裂处存在明显上下错位情况。由此可见艏部受到突然的向上力挤压导致断裂，推断是船舶下沉过程中艏部接触海床造成。

船体中部断裂位置处较为平缓，艏艉方向各向上倾斜约 5° ，两舷裂缝宽度都达 2.5 米，未发现明显大高度差上下错位。结合船舶进水及沉没过程和船舶坐沉的情况，推断船体中部断裂是由于船舶进水沉没过程中，船中船体受力超过承受极限开裂导致。

九、事故经过

以下事故经过，根据船员陈述、AIS 数据和水路运单等证据材料，经综合分析得出。

2021 年 11 月 29 日约 2349 时，“翔瀚 88”轮装载 5528.848 吨钢材离泊广西防城港广钢成品码头，驶往广州。离港时首吃水 5.2 米，尾吃水 5.5 米。开航前舱盖关闭，舱盖上加盖防水帆布，并用木质压条、木楔和绳子将防水帆布绑扎固定。

2021 年 11 月 30 日约 1950 时，琼州海峡西部最大风力约 8 级，浪高约 3-4 米，“翔瀚 88”轮在雷州半岛西南灯楼角附近水域锚泊避风，锚位： $20^{\circ} 15' .855\text{N}$ ， $109^{\circ} 51' .338\text{E}$ 。

2021 年 12 月 1 日约 0850 时，风浪减小，“翔瀚 88”轮自灯楼角水域起锚，续航驶往广州。据广东省气象台预报，12 月 1

日 08 时至 2 日 08 时，琼州海峡晴到多云，东北风 5-6 级转 5 级，阵风 7 级转 6 级，浪高 2 米转 1.5 米。

2021 年 12 月 1 日 1212 时，“翔瀚 88”轮船位： $20^{\circ} 08' .133N$ ， $110^{\circ} 04' .378E$ ，航向由约 100° 转约 080° ，进入琼州海峡中水道航行，主机转速约 390-400 转/分钟，航速 4.6 节。

2021 年 12 月 1 日约 1945 时，“翔瀚 88”轮船位： $20^{\circ} 14' .870N$ ， $110^{\circ} 44' .780E$ ，进入琼州海峡北水道航行，航迹向约 038° ，主机转速约 390-400 转/分钟，航速约 3.9 节。据广东省气象台预报，12 月 1 日 20 时至 2 日 20 时，湛江附近海面晴到多云，东北风 5 级转 5-6 级，阵风 6 级转 7 级，浪高 1.8 米转 2 米。

2021 年 12 月 2 日约 0110 时，“翔瀚 88”轮出琼州海峡北水道，航迹向约 030° 。北水道航行期间平均航速约 3.8 节。

约 0500 时，大厨罗某刚起床准备早餐，感觉船正常“晃动”。约 0630 时，大厨回房间睡觉。

约 0720 时，“翔瀚 88”轮硇洲岛东侧水域航行，主机转速约 390-400 转/分钟，航速约 3.6 节，船长和水手赵某平上驾驶台接班，大副和水手高某勇回房间休息。大副班期间船舶航迹向约 028° ，平均航速约 3.6 节，大副称交班时船舶情况正常。

约 0830 时，大厨罗某刚被晃醒，发现船舶横摇加剧，船舶上浪，可以打到一号货舱。0730 时至 0830 时期间船舶航迹向约 029° ，平均航速约 3.2 节。

约 0900 时，大厨罗某刚看见值班水手赵某平着救生衣，猫腰从二号货舱盖前往一号货舱。值班水手赵某平称其按照船长指令前往艏尖舱查看情况，当时艏楼风雨密门虚掩，其启动潜水泵抽水一段时间后发现一号货舱附近主甲板面积水 20 多公分，船舶首倾，认为船舶状况不正常，遂返回驾驶台将情况报告船长，没有关艏楼风雨密门。

船长令水手赵某平去叫起正在房间休息的大副，大副起床后发现船舶首倾明显，穿好救生衣后和赵某平一起从货舱盖走到船头，看到一号货舱与艏楼之间主甲板过道有很多水，随即返回驾驶台报告船长。

约 0917 时，大副到驾驶台，响铃提醒船员起床。

随后大副带领二副和水手赵某平、高某勇等四人经货舱盖前往船艏检查，发现艏楼风雨密门敞开，大副等人用绳子绑住水手高某勇的腰部试图关闭艏楼风雨密门，高某勇从舱盖上下去后，海浪将其打倒，大副等人即拽绳子将其拉回舱盖，二副在舱盖上也被海浪打倒，随后四人撤回，撤回时主甲板一号货舱前部与艏楼之间积水已到腰部，海水从敞开的风雨密门涌入艏楼舱室。

约 0930 时，大副返回驾驶台后报告船长首倾很严重，已无法处理，做好弃船准备。大副在驾驶台按响警铃，再次提醒船员起床，准备弃船。二副撤回后敲门通知睡觉船员穿救生衣，拿救生信号，准备释放救生筏。0830 时至 0930 时船舶航迹向约 029°，航速约 3.0 节。

0936 时，船长安排大副通过 VHF 向湛江 VTS 中心和周边渔船、商船求救，并向 VTS 报告事故情况。大副通过 VHF 向湛江 VTS 报告：船头进水，无法保证人员和船舶安全，准备弃船。当时船位：20° 56′ 51″ N/111° 12′ 15″ E。二副带人释放救生筏后上驾驶台帮船长穿好救生衣、拿救生信号，随后离开驾驶台。

约 0939 时，船长操纵船舶向左转向做下风，二副大副离开驾驶台去拿船舶证书。

约 0942 时，船长已经将船掉头，大副从驾驶台下到一层生活区甲板，发现船舶首倾严重，即从生活区甲板跳入海中，随后游到救生筏边，并上救生筏。

除船长、轮机长外的其他 9 名船员在船尾集合，等候船长下达弃船命令，船首突然下沉，船尾翘起，船舶纵倾加剧，机工陈胜利失稳摔倒受伤，9 名船员先后跳水逃生。

约 0947 时，“翔瀚 88”轮沉没。

十、海上救助情况

2021 年 12 月 2 日 0955 时，茂名市海上搜救中心接湛江市海上搜救中心通报，“翔瀚 88”轮船体进水已弃船，船上 12 名船员请求救助。茂名市海上搜救中心立即启动水上交通事故险情应急预案，协调海事、海警、渔政、南海救助局等单位直升飞机、公务船、专业救助船和事故水域附近运输船舶、渔船参与搜救，协调潜水员进入“翔瀚 88”轮生活舱室内搜寻失踪船员。

2021 年 12 月 2 日 1050 时，“粤茂滨渔 43898”“粤茂滨渔 43899”“粤茂滨渔 43827”三艘渔船在事故水域救起 10 名遇险船员，其中值班机工陈胜利受伤，经送医救治无效死亡。

2021 年 12 月 10 日-11 日，潜水员进入“翔瀚 88”轮生活舱室内搜寻，未发现失踪船员。

2021 年 12 月 17 日，经茂名市海上搜救中心组织专家评估会议研究决定，12 月 17 日关闭应急预案，搜救工作转为常规搜寻。

2022 年 4 月 20 日，沉船位置附近海面发现一具遗体，经 DNA 检测，确认死者为轮机长黄某仁。

十一、事故损害情况

事故造成“翔瀚 88”轮沉没，2 人死亡，1 人失踪。直接经济损失初步统计约 3290 万元，其中船舶价值约 1080 万元，货物损失约 1300 万元，打捞清污费 910 万元。

综上，按照《水上交通事故统计办法》，该事故构成水上交通较大等级事故。

十二、船舶沉没及事故原因分析

（一）基于船舱进水的船舶浮态估算

经估算，“翔瀚 88”轮在事故航次装载情况下，船首舱室进水将导致船舶首倾，船首舱室进满海水时，首吃水约 6.9 米，

尾吃水约 4.9 米，首倾达到 2 米，船首主甲板基本与海面相平，但船舶仍能够漂浮不致沉没。根据该轮载货情况，一号货舱最大进水量可达 2600 吨。一号货舱开始进水后，漂心位置继续后移，首倾幅度变大，当进水约 2250 吨时，首吃水约 13.7 米，尾吃水 4.2 米，一号货舱舱口已全部浸水，二号货舱舱口围开始浸水。二号货舱进水后每厘米吃水吨数迅速减小，漂心位置进一步后移，船舶迅速前倾并沉没。

（二）事故原因分析

1. 直接原因

（1）船首舱室和一号货舱进水造成船舶首倾。

船长和值班水手赵某平约 0720 时接班后，风浪逐渐增大至东北风 5-6 级，阵风 7 级，浪高 2-3 米，船舶上浪加剧，海水在一号货舱与艏楼之间甲板积聚，驾驶台值班人员接班后未及时关闭艏楼风雨密门，在甲板上浪的过程中，海水经未关闭的艏楼风雨密门进入艏楼舱室，使船舶产生首倾。船舶首倾后海水进入艏楼舱室速度加快，进一步加剧首倾和甲板上浪。该轮货舱盖不能完全保证风雨密，海水可从帆布缝隙进入货舱，增大船舶首倾。

（2）船舶大幅首倾后货舱大量进水导致船舶沉没。

该轮艏楼舱室和一号货舱进水后，船舶大幅首倾，在 2-3 米浪高情况下，海浪可涌上货舱盖。该轮货舱盖虽覆盖了防水帆布，

但未完全达到风雨密要求，海水可进入货舱；一号货舱进水后进一步加剧船舶首倾。一号货舱舱口围前端浸水后，舱盖风雨密的要求已不能防止海水进入货舱，一号货舱大量进水，船首迅速下沉，二号货舱进水，船舶快速沉没。

（3）弃船应急组织不到位，导致伤亡增大。

船长在船首舱室大量进水、船舶大幅首倾的紧急情况下，已决定弃船，但未及时撤离驾驶台并组织清点船员人数，未宣布弃船命令，致使 9 名船员在船舶快速下沉时仍在船尾集合等候弃船命令，机工陈胜利因船舶突然大幅度纵倾失稳，导致头部受伤，最终溺水死亡。

2.间接原因

（1）公司未对如何保持舱盖风雨密进行指导。

惠州市翔瀚航运有限公司管理人员对“翔瀚 88”轮的货舱盖型式及风雨密状况不了解，未对船上如何保持风雨密进行指导。

（2）“翔瀚 88”轮未规范开展应急演练。

据该轮船员罗某刚和王伟兵陈述，两名船员在船期间未参加过救生演习，由此可见，该轮未按要求定期开展应急演练。惠州市翔瀚航运有限公司管理人员未检查“翔瀚 88”轮定期应急演练情况，未发现该轮未按照规定定期开展救生演习训练并督促船上按时训练。该轮在遇险后，弃船应急组织不到位，导致伤亡增大。

十三、事故责任认定

（一）不安全行为分析

1. 船长未及时发现风雨密门开启并安排水手关闭艏楼风雨密门。

船长和水手赵某平接班后，风浪逐渐增大，甲板上浪加剧，此时天已放亮，船长在驾驶台值班可以目视发现艏楼风雨密门处于开启状态，但船长未及时安排值班水手关闭艏楼风雨门。

2. 值班水手未关闭艏楼风雨密门。

值班水手赵某平按船长指示前往艏楼检查、抽排艏空舱进水。赵某平在发现艏楼与一号货舱之间甲板存在 20 多公分高积水后，认为船舶状况不正常，返回驾驶台报告船长，在离开艏楼时没有关闭风雨密门。

（二）事故责任认定

该事故是一起单船责任事故，艏楼风雨密门未关闭、货舱盖不能完全保证风雨密，船舶上浪过程中艏楼舱室和一号货舱进水造成船舶首倾，船舶大幅首倾后货舱大量进水导致船舶沉没以及弃船组织不到位导致伤亡增大是事故的直接原因；船舶应急演练开展不规范、公司未对船舶如何保持舱盖风雨密进行指导等是事故的间接原因。

该轮船长李某波未保障船舶在开航前处于适航状态，值班期间船舶遭遇较大风浪，未及时安排船员关闭艏楼风雨密门，船舶出现紧急情况后，未及时下达弃船命令，是事故的主要责任人；

值班水手赵某平在船舶遭遇风浪船首甲板上浪情况下未关闭艏楼风雨密门，是事故次要责任人，惠州市翔瀚航运有限公司管理人员未对如何保持舱盖风雨密进行指导、未督促、检查船上定期应急演练，公司海务主管林某龙负有一定的管理责任。

十四、调查发现的其他类似问题

（一）船舶载货与证书核定的载货种类不符

“翔瀚 88”轮本航次装载 5528.848 吨钢材，不满足该轮《国内航行海船安全与环保证书》记载的“只允许装运装载砂、碎石”的要求，违反了《海上交通安全法》第五十七条¹的规定。

（二）“翔瀚 88”轮超过核定航区航行

根据该轮《安全与环保证书》记载，准予该轮在沿海航区航行。该轮 12 月 2 日凌晨至事故发生时航行在距岸超过 20 海里的雷州半岛东侧海域，根据《国内航行海船法定检验技术规则》关于沿海航区的定义，该轮 12 月 2 日航经水域已超出沿海航区，属于超航区航行，违反了《海上交通安全法》第三十五条第一款²的规定。

¹ 《海上交通安全法》第五十七条 除进行抢险或者生命救助外，客船应当按照船舶检验证书核定的载客定额载运乘客，货船载运货物应当符合船舶检验证书核定的载重线和载货种类，不得载运乘客。

² 《海上交通安全法》第三十五条第一款 船舶应当在其船舶检验证书载明的航区内航行、停泊、作业。

（三）船舶配员不满足最低安全配员要求

事故航次该轮计划从广西防城港驶往广州，实际连续航行时间超过 16 小时，该轮共配有船员 12 名（其中 2 人兼职 GMDSS 通用操作员），缺少 1 名三管轮，违反了《海上交通安全法》第三十三条第二款³的规定。

（四）船舶维修未申请船舶检验

经调查，该轮在 3 月至 5 月在江门进行了上坞维修，修理项目包括螺旋桨修复、锚机解体修理、货舱舱口围割换等项目，修理期间该轮所有人和经营人未向船级社申请船舶检验；9 月至 10 月期间该轮艏部船壳板裂缝自行焊补后，也未申请船舶检验，该轮所有人和经营人违反了《船舶检验管理规定》第十五条一款（四）项⁴的规定。

（五）惠州市翔瀚航运有限公司涉嫌非法转让水路运输经营资格

“翔瀚 88”轮实际控制人李某指示游某河，通过签订合同，将船舶登记为惠州市翔瀚航运有限公司和游某河共有，并将惠州

3 《海上交通安全法》第三十三条第二款 船舶应当满足最低安全配员要求，配备持有合格有效证书的船员。

4 《船舶检验管理规定》第十五条 中国籍船舶、水上设施的所有人或者经营人，有下列情形之一的，应当向国内船舶检验机构申请临时检验：（四）涉及船舶安全的修理或者改装，但重大改建除外；

市翔瀚航运有限公司登记为船舶经营人，取得船舶营运相关证书和资质。惠州市翔瀚航运有限公司通过合同约定游某河自主经营船舶，将船舶交由实际控制人李某经营，并收取委托经营管理费用。惠州市翔瀚航运有限公司涉嫌违反《国内水路运输管理规定》第二十一条⁵的规定。

(六)惠州市翔瀚航运有限公司未完全执行安全管理体系文件规定

公司未落实对轮机长的任职前培训，未督促“翔瀚 88”轮船长落实在船船员安全培训，不符合该公司安全管理体系文件 SP0602 5.1 岗前培训⁶和 SI07405 3.2.2 船员调配⁷的要求；船舶修理涉及需提交船级社检验的项目未申请船舶检验，不符合安全管理体系文件 SI10102 修船须知 3.2.4⁸的要求；监控船舶动态过程中未及时发现并纠正“翔瀚 88”轮超航区和货物装载与证书不符的行为。

5 《国内水路运输管理规定》第二十一条 水路运输经营者不得出租、出借水路运输经营许可证件，或者以其他形式非法转让水路运输经营资格。

6 5.1 岗前培训 5.1.1.1 新聘人员应进行体系文件培训、相关法规的培训、岗位职责熟悉的培训、岗位基本知识和技能的培训；5.1.2 对新聘船员，尤其是船长、大副、轮机长在上船前应由海务部/机务部对其进行面谈，帮助他们了解所任职船舶状况、机电设备情况、所走航线和季节气象特点，交代安全注意事项及事故教训；询问有否困难或疑问，并及时给予解决辅导。

7 3.2.2 船员管理 3.2.2.3 新上船船长、大副和轮机长由公司负责进行“岗前培训”；其他船员由船长或部门长负责进行“岗前培训”。

8 SI10102 修船须知 3.2.4 修理项目中需提交船级社检验的项目，由机务部申请检验。

（七）证书记载舱口盖型式有误

该轮舱盖及舱口围的实际情况不能达到钢质风雨密舱盖型式标准，该轮舱盖实际需覆盖防水帆布并按要求绑扎固定才能满足风雨密要求。中国船级社广州分社在该轮换发船舶安全与环保证书时将舱口盖型式登记为“钢质风雨密”，与实船不符。

（八）办理船舶登记时隐瞒真实情况、弄虚作假

“翔瀚 88”轮实际由李某等 3 名出资人所有，于 2021 年 3 月 17 日通过签订虚假船舶买卖合同将该轮登记为惠州市翔瀚航运有限公司所有。惠州市翔瀚航运有限公司通过弄虚作假取得所有权证书，并于 2021 年 4 月 6 日用于申请办理船舶国籍登记，违反了《行政许可法》第三十一条⁹的规定。2021 年 4 月 7 日，李某指示游某河与惠州市翔瀚航运有限公司签订虚假《船舶股权转让合同》，并于 4 月 9 日提交惠州海事局申请办理“翔瀚 88”轮所有权变更登记，将船舶所有权变更为惠州市翔瀚航运有限公司占 51%股份，游某河占 49%股份，使用虚假材料申请办理船舶所有权登记和船舶所有权变更登记的行为构成《船舶登记条例》第五十一条¹⁰中“办理登记手续时隐瞒真实情况、弄虚作假

9 《行政许可法》第三十一条 申请人申请行政许可，应当如实向行政机关提交有关材料和反映真实情况，并对其申请材料实质内容的真实性负责。行政机关不得要求申请人提交与其申请的行政许可事项无关的技术资料和其他材料。

10 《船舶登记条例》第五十一条 违反本条例规定，有下列情形之一的，船籍港船舶登记机关可以视情节给予警告、根据船舶吨位处以本条例第五十条规定的罚款数额的 50%直至没收船舶登记证书：（一）在办理登记手续时隐瞒真实情况、弄虚作假的；

的”情形。

十五、处理意见

（一）“翔瀚 88”轮船长李某波未落实船舶管理责任，保证船舶处于适航状态，在值班期间，船舶遭遇较大风浪，未及时安排船员关闭艏楼风雨密门，船舶出现紧急情况决定弃船后，未及时下达弃船命令，组织船员离船，违反了《海上交通安全法》第三十四条第一款¹¹和第七十四条第三款¹²的规定，造成该轮进水沉没，2人死亡，1人失踪，涉嫌重大责任事故罪，鉴于该船长在事故中失踪（已宣告死亡），建议免于追究其行政及刑事责任。

（二）“翔瀚 88”轮值班水手赵某平在在船舶遭遇大风浪，船首甲板上浪情况下，未关闭风雨密门，造成船首舱室大量进水，不符合公司体系文件 SI07105 大风浪中航行须知 4.1¹³的要求，违反了《海上交通安全法》第四十二条¹⁴的规定，造成船舶沉没，2人死亡，1人失踪，涉嫌重大责任事故罪，建议予以行政处罚

11 《海上交通安全法》第三十四条一款 船长应当在船舶开航前检查并在开航时确认船员适任、船舶适航、货物适载，并了解气象和海况信息以及海事管理机构发布的航行通告、航行警告及其他警示信息，落实相应的应急措施，不得冒险开航。

12 第七十四条第三款 船长决定弃船时，应当组织乘客、船员依次离船，并尽力抢救法定航行资料。船长应当最后离船。

13 SI07105 大风浪中航行须知 4.1 航行中的船舶应经常保持良好的适航状态。根据预报在有或可能有大风浪来临之前，应加强收听气象报告，及早防范应全面检查并进一步保证做好下列准备工作：4.1.1 确保船舶水密，消除任何有可能进水的后患；4.1.1.1 检查甲板各开口处封闭设施的水密性，保证在风浪来临前予以关闭如有必要应加固；4.1.1.2 检查各水密门是否良好，暂不需要开启的应一律关闭栓紧。

14 《海上交通安全法》第四十二条船员应当按照有关航行、值班的规章制度和操作规程以及船长的指令操纵、管理船舶，保持安全值班，不得擅自离岗。船员履行在船值班职责前和值班期间，不得摄入可能影响安全值班的食品、药品或者其他物品。

并移送海警部门处理。

（三）惠州市翔瀚航运有限公司未落实对轮机长的安全培训，未督促船长落实船上船员的安全培训；修理船舶后未按规定申请船舶检验，未纠正船舶配员不足、违规装载、超航区航行行为。建议按照《航运公司安全管理体系审核发证规则》对惠州市翔瀚航运有限公司实施附加审核。

（四）“翔瀚 88”轮违规装载货物、配员不足、超航区航行，分别违反了《海上交通安全法》第五十七条、第三十三条第二款、第三十五条第一款的要求，建议对上述违法行为进行行政处罚。

（五）建议对惠州市翔瀚航运有限公司未就“翔瀚 88”轮维修项目申请船舶检验，违反《船舶检验管理规定》第十五条一款（四）项的行为进行行政处罚。

（六）建议将惠州市翔瀚航运有限公司涉嫌非法转让水路运输经营资格的违法行为通报惠州市交通运输局，由其予以调查处理。

（七）建议按照《船舶检验质量监督管理工作程序》对中国船级社广州分社船舶检验发证舱盖登记有误的问题予以调查处理。

（八）建议对惠州市翔瀚航运有限公司和游某河隐瞒真实情况、提供虚假材料办理所有权登记及所有权变更登记，并将取得

的所有权证书用于申请国籍登记的违法行为进行行政处罚，并按照规定撤销国籍登记行政许可。

十六、安全管理建议

（一）惠州市翔瀚航运有限公司

1. 公司应将本次事故通报公司所管理船舶，岸基管理人员和公司船舶船员吸取事故教训；对事故调查中发现的问题进行分析、纠正，并对公司的安全管理状况进行自纠自查，核查公司其他管理情况与体系要求是否相符，并对不符合情况进行纠正。

2. 公司应严格按照法规要求做好安全与防污染管理，作为船舶管理人不得通过签订合同将安全生产及防污染责任转移至他人。应当健全安全生产规章制度和操作规程的实施落实管控措施，严格落实安全生产主体责任，确保船舶安全运营。

3. 公司管理人员应当严格按照体系文件的规定，在给予船舶安全指引的同时保障对船舶安全运营情况的监督，公司海务、机务等管理人员应加强对船舶的监督、指导，涉及需申请船舶检验的维修项目，公司应及时申请船舶检验，对船舶货物装载和载货情况进行监控，及时纠正配员不足、超航区、违规装载等行为，避免发生事故。

（二）船舶实际控制人

船舶实际控制人应严格按照《国内水路运输条例》和《国内水路运输管理规定》的相关要求，合法经营船舶，并按照《安全生产法》和相关法律法规的要求，落实安全生产主体责任。

（三）船舶检验部门

建议中国船级社广州分社进一步加强检验发证管理，督促验船师严格按照检验发证工作规范和程序发证，避免因工作疏漏造成证书登记错误。

（四）水路运输行业主管部门

建议惠州市交通运输局进一步落实行业安全管理责任，加强水路运输经营行为监督管理，督促航运公司落实安全主体责任。

（五）船籍港海事管理部门

建议惠州海事局加强航运公司监督管理，就辖区航运公司在保障委托管理船舶的船舶适航、船员适任和货物适载，以及公司对督促船舶维护保养、船上培训和应急演练开展等方面开展检查进一步落实航运公司安全管理主体责任；将本次事故及事故调查中发现的问题通报辖区航运公司，提醒辖区航运公司充分吸取事故教训，对公司存在的类似问题进行整改，加强船舶安全管理，

避免出现类似事故。

（六）装货港海事、港航管理部门

“翔瀚 88”轮事故航次在广西防城港广钢成品码头装载钢材，所装载货物不满足该轮《国内航行海船安全与环保证书》记载的“只允许装运装载砂、碎石”的要求。建议防城港海事局和北部湾港口管理局防城港分局进一步加强对码头经营人和船舶货物装载的日常监督管理，督促码头经营人核实船舶证书载明的适载货物种类，避免装载货物与证书不符的情况，消除安全隐患。

十七、附件

1. 事故调查组成员名单
2. “翔瀚 88”轮船员名单

附件 1

事故调查组成员名单 略

附件 2

“翔瀚 88”轮船员名单 略