茂名“4·16”“粤茂滨渔 43822”渔船与“新显洋”轮碰撞事故调查报告

本报告用于安全教育，不得用作民事、行政和刑事诉讼的证据

编制单位：广东海事局
编制时间：2020 年 7 月 16 日
单位地址：广州市海珠区怡乐路 47 号
联系方式：020-89098218

简　况

2020年4月16日约0347时，张某华所有的“粤茂滨渔43822”渔船结束捕捞作业返回茂名博贺渔港航行途中，与在茂名港水东港区1号锚地水域锚泊的广西昱洋船务有限公司所属“新昱洋”轮发生碰撞，造成“新昱洋”轮沉没，船上4人死亡，“粤茂滨渔43822”渔船船艏破损进水，直接经济损失约1720万元，按照《水上交通事故统计办法》，构成水上交通较大等级事故。

广东海事局成立事故调查组，对该事故进行调查。调查发现，茂名“4·16”“粤茂滨渔43822”渔船与“新昱洋”轮碰撞事故是一起因渔船计划航线设计不当、值班驾驶员疏忽瞭望，以及“新昱洋”轮未采取有效警示等措施造成的责任事故，其中渔船值班驾驶员疏忽瞭望是造成事故的主要原因。“粤茂滨渔43822”渔船负事故主要责任，该渔船值班驾驶员张某明是事故直接责任人，“新昱洋”轮应负事故次要责任，值班驾驶员林某是事故直接责任人。

本报告用于安全教育，不得用作民事、行政和刑事诉讼的证据

目　录

一、　事故简况与调查情况 6
（一）事故简况 6
（二）事故调查情况 6
二、专业术语和标准用语标示 7
三、涉事船舶、船员、船公司情况 7
（一）船舶情况 7
（二）船舶检验情况 10
（三）船舶安全检查情况 11
（四）船舶载货情况 12
（五）船员情况 12
（六）船舶所有人及安全管理情况 14
四、通航环境情况 16
（一）气象海况 16
（二）通航环境情况 17
五、重要事故要素认定 18
（一）事故时间 18
（二）事故地点 19
（三）碰撞夹角 19
（四）“新昱洋”轮 AIS 信号、号灯显示情况 20
（五）“粤茂滨渔 43822”渔船作业情况 22

本报告用于安全教育，不得用作民事、行政和刑事诉讼的证据

（六）“新昱洋”轮碰撞前采取应急措施情况 23
六、事故经过 24
（一）“粤茂滨渔 43822”渔船 24
（二）“新昱洋”轮 25
七、海上救助情况 27
（一）“粤茂滨渔 43822”渔船 27
（二）“新昱洋”轮 28
（三）搜救及应急处置情况 28
八、事故损害情况 29
九、事故原因分析 31
十、责任认定 32
（一）不安全行为 32
（二）责任认定 33
十一、调查中发现的其他问题 34
（一）“粤茂滨渔 43822”渔船 34
（二）“新昱洋”轮 34
（三）安全生产监督管理 34
（四）渔船通航安全隐患 36
十二、安全管理与处理建议 37
（一）安全管理建议 37
（二）处理建议 39

本报告用于安全教育，不得用作民事、行政和刑事诉讼的证据

十三、附件 39

本报告用于安全教育，不得用作民事、行政和刑事诉讼的证据

一、事故简况与调查情况

（一）事故简况

2020年4月16日约0347时，张某华所有的“粤茂滨渔43822”渔船结束捕捞作业返回茂名博贺渔港航行途中，与在茂名港水东港区1号锚地水域锚泊的广西昱洋船务有限公司所属“新昱洋”轮发生碰撞，造成“新昱洋”轮沉没，船上4人死亡，“粤茂滨渔43822”渔船船艏破损进水，直接经济损失约人民币1720万元，按照《水上交通事故统计办法》，构成水上交通较大等级事故。

（二）事故调查情况

接报事故后，广东海事局按照《中华人民共和国海上交通安全法》等法律法规要求成立事故调查组（调查组成员名单见附件1），对该事故进行调查。

事故调查组通过对“新昱洋”轮获救船员和“粤茂滨渔43822”渔船获救渔民，以及附近锚泊船“海翔辉”轮船员进行调查询问，取得“能垣8”轮、“万舟兴77”轮、“建桥506”轮的相关证明材料，对事故船舶进行勘察，调取茂名VTS雷达录像等资料，取得以下主要证据材料：

1.“新昱洋”轮：（1）水上交通事故报告书1份；（2）询问笔录10份；（3）船员证书复印件11份；（4）船员名单1份；

本报告用于安全教育，不用作民事、行政和刑事诉讼的证据

（5）《“新昱洋”轮沉船探摸报告》1 份；（6）船舶检验证书簿、船舶最低安全配员证书、船舶国籍证书、所有权证书复印件、临时 DOC 和 SMC 证书各 1 份；（7）《现场勘验笔录》1 份；（8）沉船打捞照片 1 套。

2. “粤茂滨渔 43822”渔船：（1）《国内海洋渔船安全证书》副本 1 份；（2）询问笔录 13 份；（3）《现场勘验笔录》2 份；（4）渔业船员证书复印件 1 份；（5）出海船舶户口簿复印件 1 份；（6）渔业船舶航行签证簿复印件 1 份。

3. “海翔辉”轮询问笔录 2 份。

4. “能垣 8”轮、“万舟兴 77”轮、“建桥 506”轮情况说明各 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

DOC：Document Of Compliance 符合证明

SMC : Safety Management Certificate 安全管理证书

VHF：Very High Frequency 甚高频无线电话

VTS：Vessel Traffic Service 船舶交通服务

三、涉事船舶、船员、船公司情况

（一）船舶情况

1. “新昱洋”轮

船名	新昱洋

本报告用于安全教育，不得用作民事、行政和刑事诉讼的证据

船舶种类	散货船
航行区域	近海
船籍港	南宁
总吨	2993
净吨	1676
船长	89.80 米
船宽	15.80 米
型深	7.40 米
主机功率	1765 千瓦
参考载货量	5065 吨
建造完工日期	2008 年 06 月 22 日
船舶建造船厂	安徽省和平船舶制造有限公司
船舶所有人及其地址	广西昱洋船务有限公司/南宁市青秀区合作路 6 号五洲国际 H 栋 101 号房
船舶经营人及其地址	广西昱洋船务有限公司/南宁市青秀区合作路 6 号五洲国际 H 栋 101 号房

本报告用于安全教育，不得用作民事、行政和刑事诉讼的证据

图 1：“新昱洋”轮（来源：船舶检验证书簿）

2. “粤茂滨渔 43822”渔船

船名	粤茂滨渔 43822
船舶种类	桁拖渔船
航行区域	近海航区
船籍港	茂名博贺
总吨	404
净吨	141
船长	38.1 米
型宽	8.0 米
型深	4.3 米
主机功率	437.0 千瓦

本报告用于安全教育，不作用作民事证据

建造完工日期	2015 年 02 月 12 日
船舶建造船厂	福建福鼎福胜船舶制造有限公司
船舶所有人	张某华（身份证号：略）
船舶所有人地址	广东省电白县博贺镇 XX 村 XX 号

图 2：“粤茂滨渔 43822”船（来源：现场勘验）

本报告用于安全教育

（二）船舶检验情况

1. “新昱洋”轮

该轮最近一次船舶检验是 2020 年 3 月 2 日及以后诸日在龙海港，由广西壮族自治区船舶检验局验船师进行的换证检验、船底外部检查、螺旋桨/尾轴检验和锅炉检验，认为具备适航条件，于 3 月 18 日签发了下列证书和文件：海上船舶检验证书簿、海

上货船适航证书、海上船舶防污底系统证书、海上船舶防止油污证书、海上船舶防止生活污水证书、海上船舶载重线证书、检验报告，签发的《海上船舶适航证书》有效期至 2020 年 6 月 13 日。

经核查，事故时该船检验证书齐全有效。

2. “粤茂滨渔 43822” 渔船

该渔船于 2019 年 3 月 5 日经中华人民共和国渔业船舶检验局茂名分局检验合格发证，下次检验日期为 2020 年 2 月 11 日（可在证书的每一周年日前、后三个月内进行）。

经核查，事故时该渔船检验证书齐全有效。

（三）船舶安全检查情况

1. “新昱洋” 轮

“新昱洋” 轮事故前最近一次船旗国监督检查于 2019 年 12 月 9 日在泉州丰泽海事处进行，检查发现该船有缺陷 7 项，次日进行安检复查，其中 6 项缺陷已纠正，另一项“电子海图未及时更新”在一个月内纠正。经核查，安全检查所列缺陷 “电子海图未及时更新” 与事故无直接因果关系。

2. “粤茂滨渔 43822” 渔船

广东省茂名市电白区博贺镇海燕渔民委员会于 2020 年 1 月 22 日对 “粤茂滨渔 43822” 渔船开展 “2020 年博贺镇春节期间渔船安全检查”，检查显示各项检查内容（检查内容未包括渔船配员和船员证书检查）正常，检查未发现缺陷。广东省渔政总队

本报告用于安全教育，不用作民事、行政和刑事诉讼的证据

茂名滨海大队未提供对该渔船安全监督检查的相关情况。

（四）船舶载货情况

1. “新昱洋”轮

根据《船舶载运货物运输清单》，“新昱洋”轮自福州港装载钢材 5050 吨，拟在茂名水东港卸载。

2. “粤茂滨渔 43822”渔船

据该渔船“船副”黎某勇陈述，船上有杂鱼约 50 到 100 公斤，虾和虾姑约 500 公斤；据船长陈述，本航次装载渔获约 10 吨。因所有渔获在事故中全部遗失，无法确定渔获品种与数量。

（五）船员情况

1. “新昱洋”轮

该轮事故航次配员 12 人（名单见附件 2），分别为船长、大副、二副、轮机长和大管轮各 1 名，值班水手 3 名，值班机工 2 名，实习水手和厨工各 1 人，满足该轮《船舶最低安全配员证书》要求。主要船员和值班船员情况如下：

船长潘某华，男，1968 年 5 月 25 日生，福建平潭人，持有连云港海事局签发的、有效期至 2023 年 11 月 16 日的 500 至 3000 总吨中国沿海航区船舶（不适用于客船）船长证书，于 2018 年 11 月份开始在“新昱洋”轮担任船长职务。

大副林某，男，1988 年 4 月 3 日生，福建平潭人，持有福

本报告用于安全教育，不得用作民事、行政和刑事诉讼的证据

州海事局签发的、有效期至 2020 年 10 月 23 日的沿海航区 3000 总吨及以上船舶（不适用于客船）大副证书，于 2018 年 8 月份上船担任大副职务。

轮机长吴某雄，男，1968 年 3 月 2 日生，福建莆田人，持有莆田海事局签发的、有效期至 2023 年 12 月 05 日的沿海航区主推进动力装置 750 至 3000 千瓦船舶（不适用于客船）轮机长证书，于 2020 年 2 月份开始在“新昱洋”轮担任轮机长职务。

大管轮陈某，男，1986 年 12 月 25 日生，福建平潭人，持有湛江海事局签发的、有效期至 2020 年 5 月 13 日的沿海航区主推进动力装置 3000 千瓦以上船舶（不适用于客船）大管轮证书，于 2019 年 7 月份开始在“新昱洋”轮担任大管轮职务。

水手刘某香，男，1969 年 4 月 29 日生，福建平潭人，持有钦州海事局签发的、有效期至 2034 年 4 月 29 日的沿海航区 500 总吨及以上船舶值班水手证书，于 2019 年 6 月份上船担任水手职务。

2. “粤茂滨渔 43822”渔船

该渔船事故航次船上有 10 渔民（名单见附件 3），超过该渔船核定乘员 9 人的定额。主要船员和值班船员情况如下:

船长张某明，男，52 岁，茂名电白人，持有广东省渔政总队茂名电白大队于 2016 年 12 月 20 日签发的二级船长证书（适用船舶长度小于 45 米渔业船舶，证书有效期至 2021 年 12 月 19 日），是事故发生时的值班驾驶员。据其陈述，自“粤茂滨渔

本报告用于安全教育，不得用作民事、行政和刑事诉讼的证据

43822”渔船 2015 年建成投产后其一直在该船任船长。

黎某勇，男，41 岁，茂名电白人，在“粤茂滨渔 43822”渔船担任船副职务，其持有的四等大副证书（证书编号：6440923140XXXX）于 2019 年 11 月 23 日到期，事故发生时该证书处于失效状态。

按照《中华人民共和国渔业船员管理办法》（农业部令 2014 年第 4 号），该渔船需要配备二级船长、二级船副、助理船副、二级轮机长和二级管轮各 1 名，该渔船配员不满足职务船员最低配员标准，缺二级船副 1 名、助理船副 1 名、二级轮机长 1 名、二级管轮 1 名。此外，黄明涛、李炳高、黄玉秀、陈长兴等四人未持有有效船员证书。

（六）船舶所有人及安全管理情况

1. “新昱洋”轮

广西昱洋船务有限公司是该轮的所有人，也是该轮的管理人。该公司于 2019 年 08 月 15 日首次取得由南宁海事局签发的临时符合证明（国内符合证明编号：11A110，有效期至 2020 年 8 月 14 日，适用船种为散货船和其他货船），体系内岸基人员 4 人，分别是总经理林某宝、海务主管李某伟、机务主管莫某仁和综合部主管陆某连。体系内有包括“新昱洋”在内的 4 艘船舶，均为公司自有船舶。

“新昱洋”轮 2015 年 3 月至 2020 年 3 月委托“南京旺达船

本报告用于安全教育，不得用作民事、行政和刑事诉讼的证据

务有限公司”对该轮实施船舶安全与防污染管理，于 2020 年 3 月入广西昱洋船务有限公司的安全管理体系，并于 2020 年 3 月 25 日取得南宁海事局签发的“临时安全管理证书”，有效期至 2020 年 9 月 24 日。

2020 年 3 月 18 日，广西海事局发函委托南京海事局协助调查“新昱洋”轮安全管理情况。根据南京海事局《关于协助调查“新昱洋”轮安全管理情况的复函》：“新昱洋”轮进入南京旺达船务有限公司体系以来，公司无事故和重大违法违章情况报告；“新昱洋”轮于 2018 年 9 月 29 日在揭阳安全检查被滞留；“新昱洋”轮不属于被吊销 DOC 公司所管理的船舶，也不属于被吊销 SMC 的船舶。

受广东海事局委托，广西海事局开展公司调查，并出具了《“新昱洋”轮调查组关于广西昱洋船务有限公司的调查报告》。根据该报告，广西昱洋船务有限公司按照体系文件要求建立了船员档案，“新昱洋”轮上共有 12 名船员，其中 11 名船员与公司签订了劳动合同，但大厨姜某兵由船东代表私自聘用上船任职，未持有船员服务簿和基本安全培训合格证，经公司多次督促未与公司签订劳动合同；“新昱洋”轮于 2020 年 3 月 5 日对“航行灯的外壳及遮板”和“信号灯”进行了月度检修，无不符合规定情况；受疫情影响，公司指定人员李某伟于 2020 年 3 月 15 日通过电话培训的方式对“新昱洋”轮船长潘某华、大副林某、轮机长吴某雄进行了安全管理手册、程序文件手册、应急反应手册、

本报告用于安全教育，不得用作民事、行政和刑事诉讼的证据

操作须知手册等内容的培训；综合主管于 3 月 17 日委托船长潘某华对全体船员进行了公司体系文件及船员岗位职责和须知的培训。

2. “粤茂滨渔 43822” 渔船

“粤茂滨渔 43822” 渔船所有人为张某华，根据张某华与张某明签订的《协议书》，该渔船实际控制人为张某明。

“粤茂滨渔 43822” 渔船由广东省茂名市电白区博贺镇海燕渔民委员会管辖。根据《博贺镇渔业船舶安全生产责任书》，渔委会负责对所管辖渔业船舶安全生产负直接管理、现场监督和宣传教育等责任。该渔民委员会于 2020 年 1 月 22 日对“粤茂滨渔 43822” 渔船开展了春节期间渔船安全检查，但未能发现该渔船船员配员不足和部分船员未持证的问题。

四、通航环境情况

（一）气象海况

1. 根据茂名市气象台 4 月 15 日 17 时发布的天气预报：水东港口附近海面今天夜间到明天白天多云、早晚有轻雾，东南风 3 级，阵风 4-5 级，电白沿海海面视程 6-26 公里。

2. 渔船船长在两次笔录时分别陈述：“当时天蒙蒙亮，视线不太好”以及“无风无浪，涨潮，能见度情况为有轻雾，为黑夜，无月光”。

3. 据“粤茂滨渔 43822” 渔船“船副”黎某勇陈述，事故发

本报告用于安全教育，不得用作民事、行政和刑事诉讼的证据

生时海况良好，2-3 级风，能见度大概七八百米。

4. 据“新昱洋”轮船长潘某华、二副唐某、水手高某金、水手刘某香、水手高某清和实习水手颜某陈述，事故时能见度良好，能见距离 6-7 海里，轻浪，3-4 级风。

5. 据在附近 4 号锚地锚泊的“海翔辉”轮值班驾驶员（大副）证词，事故时能见度良好，小浪，微风。

6. 4 月 16 日航经事故水域的“万舟兴 77”轮、“能垣 8”轮和在事故水域附近锚地锚泊的“建桥 506”轮的证明材料，4 月 16 日事故时天气晴、能见度良好，海面轻浪。

综上，事故时晴天，东南风 3-4 级，轻浪，能见距离在 6 公里以上。

（二）通航环境情况

事故水域位于水东港区 1 号锚地内，主要功能为引航联检锚地，水深-9.8m 至-10.6m，泥底。

事故期间，“新昱洋”轮在事故发生水域 1 号锚地内锚泊，“海翔辉”轮、“仕泰 006”轮在“新昱洋”轮附近的 4 号锚地内水域锚泊。“粤茂滨渔 43822”渔船、“粤电渔 43366”渔船在“新昱洋”轮附近水域航行。

据“粤茂滨渔 43822”渔船“船副”黎某勇和“新昱洋”轮值班水手刘某香笔录，事故水域附近有亮灯的渔标和渔船捕鱼的照明灯。

本报告用于安全教育，不得用作民事、行政和刑事诉讼的证据

综上，1 号锚地及其周边水域船舶较少，1 号锚地外西南方向水域通航环境较好，“粤茂滨渔 43822”渔船无必要穿越锚地返港。

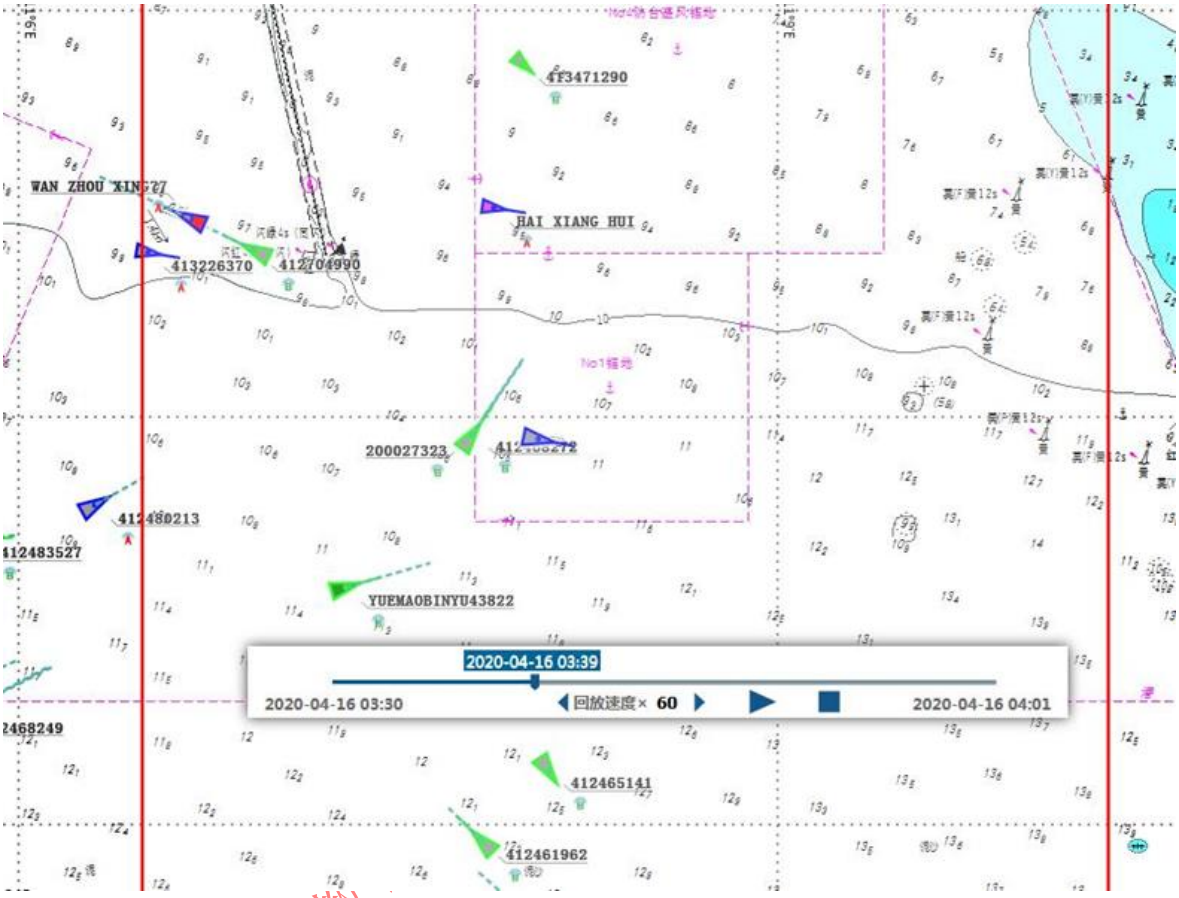

图 3：事发时事发水域附近通航情况

五、重要事故要素认定

（一）事故时间

1. “新昱洋”轮值班水手刘某香陈述碰撞时间为 0345 时。

2. “粤茂滨渔 43822”渔船船长张某明陈述，估计在 0345 时发生碰撞。

3. 回放 AIS 数据，“粤茂滨渔 43822”渔船航速由 0346 时

本报告用于安全教

53 秒的 7.0 节骤降至 0347 时 23 秒的 0.6 节。

综上，认定事故发生在 2020 年 4 月 16 日约 0347 时。

（二）事故地点

1.根据正力海洋工程有限公司出具的《“新昱洋”沉船探摸报告》，沉船概位：21° 22.436′ N/111° 08.064′ E。

2. 碰撞发生时“粤茂滨渔 43822”渔船船位：21° 22.408′ N/111° 08.063′ E。

鉴于渔船 AIS 天线位置更接近事故地点，认定事故地点为 21° 22.408′ N/111° 08.063′ E。

（三）碰撞夹角

图 4：“粤茂滨渔 43822”船头碰撞部位

本报告不用作民事、行政和刑事诉讼的证据

1.根据“新昱洋”轮 AIS 数据回放,该轮事故时船艏向 134° 。

2.根据“粤茂滨渔 43822”渔船 AIS 数据，约 0347 时，渔船航速骤降至 0.6 节，此时其航迹向为 059° 。

3.根据现场勘验，碰撞夹角约 70° 。

综上，认定事故时碰撞夹角约 70° 。

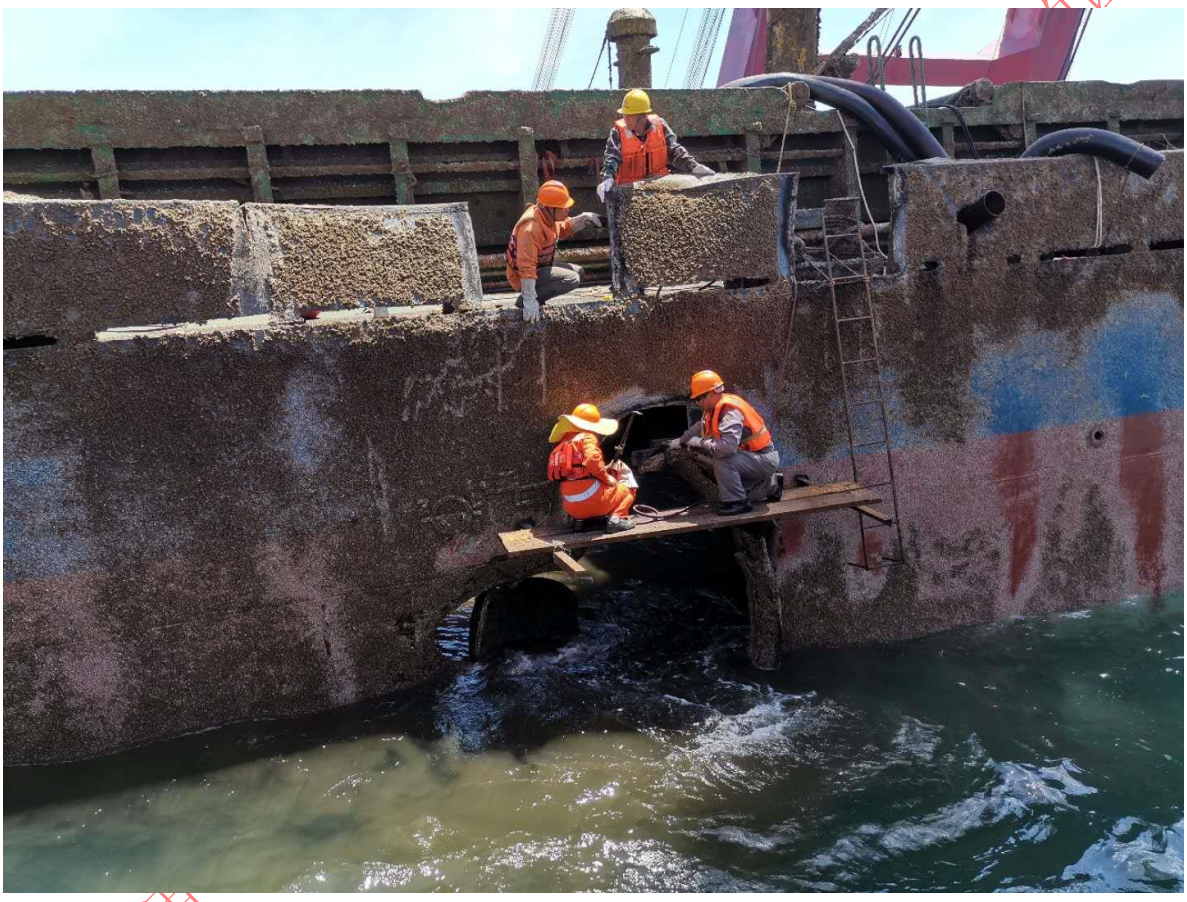

图 5：“新昱洋”轮右舷被撞部位

（四）“新昱洋”轮 AIS 信号、号灯显示情况

1. “新昱洋”AIS 开启情况

根据南海航海保障中心提供的“新昱洋”轮 AIS 数据资料，以及茂名 VTS 设备回放显示，“新昱洋”轮 2020 年 4 月 16 日 AIS

本报告用证据

信号正常。

2. “新昱洋”轮号灯号型显示情况

（1）“新昱洋”轮船长陈述其在 15 日 1930 时上驾驶台接班，开启了前后锚灯。

（2）“新昱洋”轮值班水手刘某香陈述，其于 16 日 0330 时上驾驶台接班，值班期间前后锚灯开启正常。

（3）“海翔辉”轮在水东港区 4 号锚地锚泊，距离“新昱洋”轮约 0.75 海里，根据“海翔辉”轮船长证词，其于 15 日约 2200 时留意到“新昱洋”轮显示了前后锚灯。

行政和刑事诉讼的证据

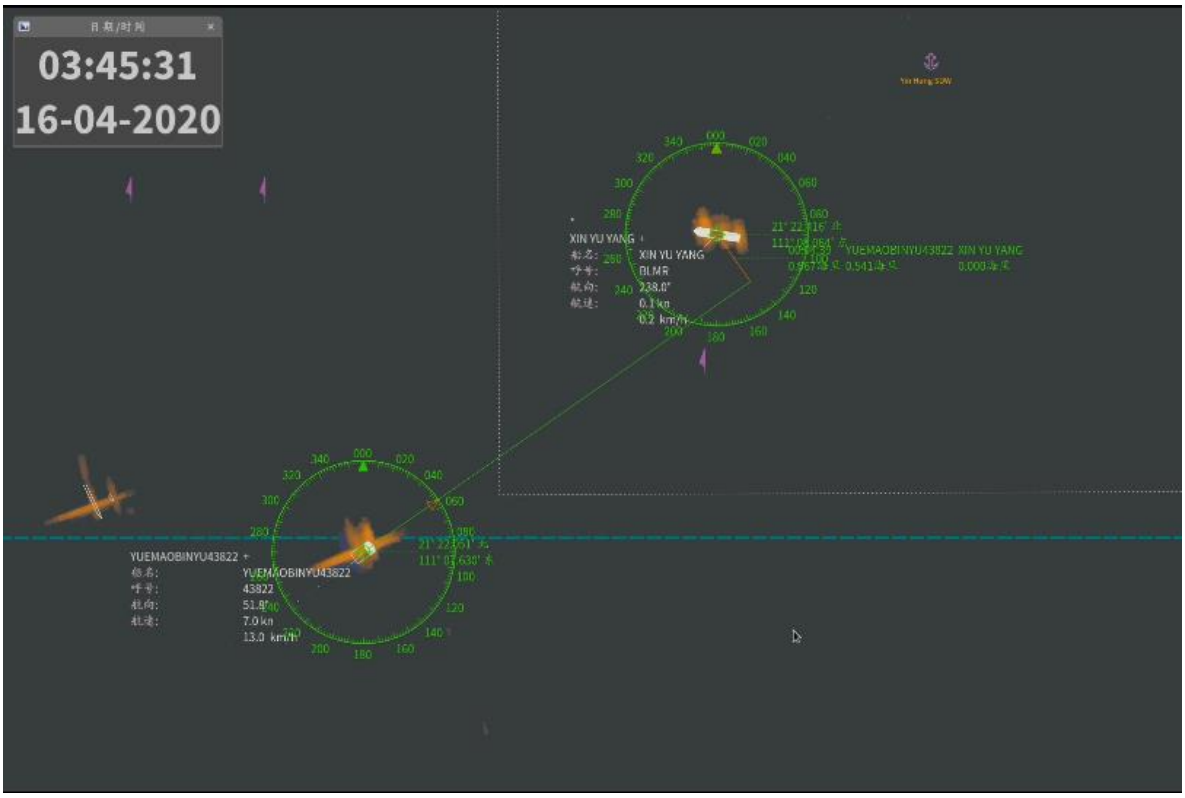

图 6：“新昱洋”AIS 正常显示（茂名 VTS 数据回放）

（4）“万舟兴 77”轮于 16 日 0330 时航经 1 号锚地附近，

根据该船驾驶员证词，其观察到“新昱洋”轮前后锚灯。

综上，认定“新昱洋”轮前后锚灯开启，显示正常。

（五）“粤茂滨渔 43822”渔船作业情况

根据 AIS 数据回放，该渔船自 4 月 9 日开始频繁出海进行捕捞作业，每航次在博贺港区停留时间不足 3 小时，短暂停留期间需要卸载渔获和进行补给。具体情况如下：

2020 年 4 月 9 日约 1047 时，“粤茂滨渔 43822”渔船从博贺渔港出发，航行至阳江青洲岛东南向约 5.2 海里（21° 26.528′ N/111° 33.789′ E）处海域作业；2020 年 4 月 10 日约 0500 时，返航至博贺港 1 号锚地附近水域停泊。

2020 年 4 月 10 日约 0730 时，“粤茂滨渔 43822”渔船从博贺港 1 号锚地附近水域航行至阳江青洲岛东南向约 5.2 海里（21° 26.528′ N/111° 33.789′ E）处海域作业；2020 年 4 月 11 日约 0350 时，返航至博贺港 1 号锚地附近水域停泊。

2020 年 4 月 11 日约 0620 时，“粤茂滨渔 43822”渔船从博贺港 1 号锚地附近水域航行至阳江青洲岛东南向约 5.2 海里（21° 26.528′ N/111° 33.789′ E）处海域作业；2020 年 4 月 12 日约 0350 时，返航至博贺港 1 号锚地附近水域停泊。

2020 年 4 月 12 日约 0630 时，“粤茂滨渔 43822”渔船从博贺港 1 号锚地附近水域航行至水东港区 1 号锚地西南约 9 海里附近水域进行作业；2020 年 4 月 13 日约 0330 时，返航至博贺港 1

本报告用于安全教育，不用作民事、行政和刑事诉讼的证据

号锚地附近水域停泊。

2020 年 4 月 13 日约 0540 时，“粤茂滨渔 43822”渔船从博贺港 1 号锚地附近水域航行至水东港区 1 号锚地西南约 9 海里附近水域进行拖网作业；2020 年 4 月 14 日约 0310 时，返航至博贺港 1 号锚地附近水域停泊。

2020 年 4 月 14 日约 0535 时，“粤茂滨渔 43822”渔船从博贺港 1 号锚地附近水域航行至水东港区 1 号锚地西南约 9 海里附近水域进行拖网作业；2020 年 4 月 15 日约 0310 时，返航至博贺港 1 号锚地附近水域停泊。

2020 年 4 月 15 日约 0520 时，“粤茂滨渔 43822”渔船从博贺港 1#锚地附近水域航行至水东港区 1 号锚地西南约 9 海里附近水域进行拖网作业。

2020 年 4 月 16 日约 0300 时，“粤茂滨渔 43822”渔船捕捞作业结束，渔网收好后开船返航，拟从放鸡岛西侧穿过水东港区 1#锚地水域航行返回博贺渔港。

（六）“新昱洋”轮碰撞前采取应急措施情况

1. “新昱洋”轮值班水手陈述其发现渔船后向大副报告，大副使用 VHF16 频道呼叫来船。经回放茂名 VTS 系统 VHF16、68 和 69 频道录音，未发现碰撞事故发生前“新昱洋”轮的呼叫。

2. “新昱洋”轮值班水手陈述其使用手电筒照射来船。

3. “粤茂滨渔 43822”渔船值班驾驶员陈述未听见/看到“新

事故报告用于安全教育，不得用作民事、行政和刑事诉讼的证据

昱洋”轮有发出声光警示信号。

综上，认定“新昱洋”轮在来船接近对本船安全构成危险时，手电筒照射并非规范的警示信号，不能保障其警示的有效性，值班人员没有以各种信号有效警告对方，没有采取有效的措施避免或者减少损失，也没有及时通知船长。

六、事故经过

以下事故经过，经综合分析调查取得的证据所得出。

（一）“粤茂滨渔 43822”渔船

2020 年 4 月 15 日约 0520 时，“粤茂滨渔 43822”渔船从博贺港 1#锚地附近水域航行至水东港区 1 号锚地西南约 9 海里附近水域进行拖网作业。

约 2300 时，该渔船“船副”黎某勇与船长张某明交班，至碰撞事故发生时，一直由船长张某明一人在驾驶台值班。

16 日约 0300 时，该渔船捕捞作业结束，渔网收好后开船，拟从放鸡岛西侧水域航行返回博贺渔港。船长张某明在驾驶台值班，手操舵，航行灯开启，驾驶台雷达等仪器在开启状态。

据 AIS 数据回放，约 0339 时，该渔船航速约 7 节，航迹向约 074°，距离“新昱洋”轮约 1 海里。此后，该渔船逐渐向左改向，朝向“新昱洋”轮驶去。

据 AIS 数据回放，约 0341 时，该渔船航速约 7 节，航迹向约 052°。此后，该渔船继续向左调整航向，朝向“新昱洋”轮

本报告用于安全教育，不用作民事、行政和刑事诉讼的证据

船艉方向驶去。

据 AIS 数据回放，约 0344 时，该渔船航速约 7 节，航迹向约 039°。此后，该渔船向右改向，再次朝向“新昱洋”轮驶去。

据 AIS 数据回放，约 0345 时，该渔船航速约 7 节，航迹向约 052°。此后，航向小角度向左调整，航速基本没有变化，继续逼近“新昱洋”轮。

据该渔船值班驾驶员、船长张某明陈述，其突然发现本船正前方有一艘船，距离约 30 米，立即采取向右转向和减速措施，但未能避开。据 AIS 数据回放，约 0347 时，该渔船航速约 7 节，航迹向 059°，渔船船艏碰撞“新昱洋”轮右舷二舱前部，渔船船艏进入“新昱洋”轮船体被船壳卡住，随“新昱洋”轮一并下沉没入水中，船舶进水。

之后，该渔船船艏与坐沉的“新昱洋”轮自行脱离，漂浮于海面上，船艏下沉、船舶进水并有左倾。

（二）“新昱洋”轮

2020 年 4 月 12 日约 0700 时，“新昱洋”轮在福州港松下港区山前作业区 19 号泊位完成钢材装载开航，驶往茂名港水东港区，开航时前后水尺分别为 5.80 米和 5.90 米。

15 日约 0052 时，“新昱洋”轮通过 VHF69 频道向茂名 VTS 中心报告在水东港区 1 号锚地锚泊完毕，锚位：21°22.436N/111°08.064E，茂名 VTS 中心值班员提醒“新昱洋”

本报告用于安全教育，不得用作民事、行政和刑事诉讼的证据

轮注意加强锚泊值班。

约 1930 时，船长潘某华到驾驶台接班，开启前后锚灯。

16 日约 0330 时，大副林某、水手刘某香上驾驶台与二副唐某、水手高某清交接班。接班后，水手刘某香注意到驾驶台雷达、AIS 开启正常，前后锚灯开启正常。

值班水手刘某香称，其接班后一会，目视看到在“新昱洋”轮右舷有条船（显示红灯）驶向本船，相距约 1 海里，立即向值班大副报告情况，并用手电筒照向来船。

约 0347 时，“新昱洋”轮艏向 134°，右舷中部二舱前部（靠近右舷船舯水尺）被“粤茂滨渔 43822”渔船船艏撞击破损，二舱进水，船艉下沉，船上船员被碰撞发出的声响惊醒。

约 0348 时，大副按响警铃。随后船长第一个跑上驾驶台，其他船员先后上驾驶台。不久，主甲板入水后全船进水，船舶快速下沉。

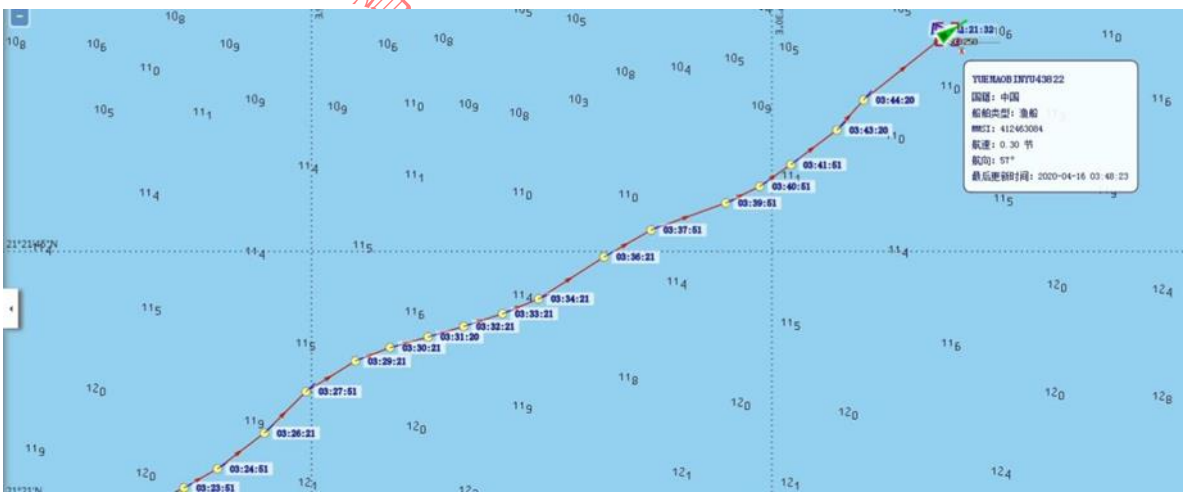

图 7：碰撞事故示意图

0354 时，水手高某金按船长指令通过 VHF 向茂名 VTS 中

有，不得用作民事、行政和刑事诉讼的证据

心报告发生事故。

约 0400 时，“新昱洋”轮在水东港区 1 号锚地坐沉，沉船位置：21° 22.436N/111° 08.064E，驾驶台甲板入水，船首桅杆和驾驶台露出水面，船上存油约 202m³。

七、海上救助情况

（一）“粤茂滨渔 43822”渔船

碰撞发生后，该渔船船长张某明开启全船灯光，拟倒车将本船船艏自货船退出，但未成功。渔船上人员被碰撞造成的声响和振动惊醒，起床查看情况，发现渔船进水船艏随着货船一起下沉，船尾逐渐上翘，渔民们穿好救生衣在船尾等候救助。船长张某明安排“船副”黎某勇前往船艏查看碰撞情况，并使用渔船无线电话呼叫附近的“粤茂滨渔 41222”渔船靠近本船船尾接人。约 0410 时，船长张某明电话向“粤茂滨渔 43822”渔船所有人张某华报告信息。不久，该渔船船尾螺旋桨露出水面，船长担心本船被货船带入水沉没，下令渔民从船中部跳下水，10 人下水后全部被“粤茂滨渔 41222”渔船救起。

“粤茂滨渔 41222”渔船救起 10 名渔民后，得知“新昱洋”轮有 4 名船员落水，即在附近开展搜寻。在搜寻过程中，发现“粤茂滨渔 43822”渔船船艏已与“新昱洋”轮自行脱离，船艏没入水中、船舶进水并有左倾。

本报告用于安全教育，不得用作民事、行政和刑事诉讼的证据

（二）“新昱洋”轮

碰撞发生后约 1 分钟，值班大副按响警铃，船长第一个跑上驾驶台，指令值班水手刘某香前往查看碰撞破损进水情况，值班水手刘某香马上赶到船舶中部，发现前后舱都在进水，进水速度很快，当时主甲板已部分入水，其立即通过货舱舱盖跑回驾驶台向船长报告。0350 时，“新昱洋”轮 12 名船员全部集中在驾驶台，船长发现船员都没穿救生衣，即要求船员返回房间拿救生衣后在驾驶台集中，并要求二副唐某带人释放救生筏，后二副报告救生筏已放至水面但没打开（茂名海事局执法人员在搜救过程中顺利打开救生筏）。0354 时，水手高某金按船长指令向茂名 VTS 中心报告发生事故。约 0400 时，船长发现驾驶台甲板已入水，指挥人员上驾驶台顶罗经甲板。船员在罗经甲板集中后，清点人数发现少了大副、大管轮、值班机工潘某平和大厨等 4 人，即用手电筒在水面搜索。约 0403 时，茂名 VTS 中心电话询问“新昱洋”轮情况，船长报告有 4 名船员情况不明。随后，告知靠近的“粤茂滨渔 41222”渔船本船有 4 名人员落水，要求进行搜寻。

（三）搜救及应急处置情况

2020 年 4 月 16 日 0354 时，茂名 VTS 中心接“新昱洋”轮报告碰撞险情后，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、专业救助船和港口拖轮、事故水域附近运输船舶、渔船参与搜救，协调

本报告用于安全教育，不得用作民事、行政和刑事诉讼的证据

潜水员进入“新昱洋”轮生活舱室内搜寻失踪船员。

16 日 0730 时，“新昱洋”轮 8 名获救船员安全转移至“海巡 09500”船。

截至 1710 时，潜水员先后在“新昱洋”轮二层甲板生活区发现大副林某（未穿救生衣）、在餐厅发现大厨姜某兵（未穿救生衣）、在锅炉房发现大管轮陈某（未穿救生衣）、在一层生活区与二层生活区之间的走廊梯道发现机工潘某平(穿着救生衣)，四名船员被发现时均已无生命体征。

受广西昱洋船务有限公司委托，正力海洋工程有限公司派遣施工人员，于 4 月 18 日对该轮露出水面的艏桅、罗经甲板及其上的雷达平台等部位安装了临时灯标。4 月 19 日，正力海洋工程有限公司潜水员进行水下作业，对沉船状态及破口位置进行了探摸，并对“新昱洋”轮 11 个油舱透气管和 6 个加油孔进行了封堵。

受广西昱洋船务有限公司委托，广州打捞局对事故沉船沉物进行打捞清除。6 月 29 日，沉船内货物打捞完毕。7 月 6 日，“新昱洋”轮整体打捞出水。

八、事故损害情况

本次事故造成“新昱洋”轮沉没，4 人死亡，“粤茂滨渔 43822”渔船船艏破损，具体损害情况如下：

1. “新昱洋”轮大副林某、大管轮陈某、机工潘某平和大厨姜某兵等 4 人死亡。

本报告用于安全教育，不得用作民事、行政和刑事诉讼的证据

2. “新昱洋”轮右舷靠近船舯水尺标志部位有一个较大的破口，该破口顶部位于甲板面往下约 1.2m，破口高约 3.4m，自上而下宽度为顶部宽度约 0.7m，中部最大宽度约 2.7m，底部宽度约 0.8m；破口上方约 7.2m 范围内甲板挡浪板变形，其中靠近破口位置附近挡浪板严重变形，局部断裂。

3. “新昱洋”轮沉没，据货主初步估算，货物损失约 900 万元，打捞清污费 820 万元，船舶修理费暂时无法统计。

图 8：“粤茂滨渔 43822”船球鼻艏受损部位

4. 根据现场勘验，“粤茂滨渔 43822”渔船船首发现三处油漆刮蹭，虾杆折断，球鼻艏艏柱处有约 1.9 米长裂痕，艏尖舱和机舱进水，船上渔获在事故中遗失。船舶修理费暂时无法统计。

综上，该事故造成 4 人死亡，直接经济损失初步统计为 1720

本报告仅作为诉讼的证据

万元。按照《水上交通事故统计办法》，该事故为水上交通较大等级事故。

九、事故原因分析

两船在海港锚地水域发生碰撞，适用《1972 年国际海上避碰规则》《中华人民共和国渔业船员管理办法》和《中华人民共和国海船船员值班规则》等国际公约和法律法规的规定。

（一）“粤茂滨渔 43822”渔船疏忽瞭望是事故发生的主要原因。

事故发生时，事发海域能见距离在 6 公里以上，“新昱洋”轮显示了前后锚灯。“粤茂滨渔 43822”渔船航行期间船长一人在驾驶台值班，船长称其在“粤茂滨渔 43822”渔船距离“新昱洋”轮约 30 米时才发现锚地内的“新昱洋”轮，虽然船长称其立即采取了向右转向和减速的措施，但由于两船距离太近，减速措施尚未产生效果，“粤茂滨渔 43822”渔船以约 7 节的船速撞向“新昱洋”轮。因此，“粤茂滨渔 43822”渔船船长疏忽瞭望，未及早发现锚泊的“新昱洋”轮，以致来不及采取有效避让行动，是事故发生的主要原因。

（二）“新昱洋”轮未采取有效警示措施是事故发生的次要原因之一。

根据“新昱洋”轮值班水手陈述，其在“粤茂滨渔 43822”渔船距离本船约 1 海里时发现了来船，值班水手仅用手电筒照向来船，但未能起到有效警示来船的作用。此外，在值班水手报告

本报告用于安全教育，不得用作民事、行政和刑事诉讼的证据

值班大副后，大副未采取手提莫斯灯、探照灯，以及鸣笛等信号警示来船，未使用甚高频与来船沟通，也没有立即通知船长。因此，“新昱洋”轮未采取有效警示措施是事故发生的次要原因之一。

（三）渔船计划航线设计不当是事故发生的次要原因之一。

“粤茂滨渔 43822”渔船船长张某明在北斗导航设备上设置了返航博贺渔港航线，该航线穿越水东港区 1 号锚地，存在与锚泊船碰撞的安全风险，不符合海员通常做法，渔船计划航线设计不当是事故发生的次要原因之一。

十、责任认定

（一）不安全行为

1. “粤茂滨渔 43822”渔船值班驾驶员在船舶航行期间疏忽瞭望，违反了《1972 年国际海上避碰规则》第五条“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。”的规定，以及《中华人民共和国渔业船员管理办法》第二十二条“渔业船员在船舶航行、作业、锚泊时应当按照规定值班。值班船员应当履行以下职责：……（二）按照有关的船舶避碰规则以及航行、作业环境要求保持值班瞭望，并及时采取预防船舶碰撞和污染的相应措施；……”的规定。

2. “新昱洋”轮驾驶台值班人员发现来船对本船有威胁，未

事故报告用于安全教育，不得用作民事、行政和刑事诉讼的证据

使用有效信号警示来船，未采取一切有效措施，以避免或者减少损失，并立即通知船长，违反了《中华人民共和国海船船员值班规则》第四十六条“船舶在锚泊时，值班驾驶员应当：……（三）保持正规的了望，并注意以下情形，并做到：……3. 过往船舶或者邻近锚泊船起锚离泊时距本船过近，应当密切关注其动态，若判断对本船有威胁时，应当以各种信号警告对方。……（六）……，或者过往船舶距离过近造成危险局面时，应当果断地采取一切有效措施，以避免或者减少损失，并立即通知船长；……”的规定。

3. “粤茂滨渔 43822”渔船船长张某明设置的计划航线穿越水东港区 1 号锚地，不符合海员通常做法。

（二）责任认定

综上，茂名“4·16”“粤茂滨渔 43822”渔船与“新昱洋”轮碰撞事故是一起因渔船值班驾驶员疏忽瞭望、“新昱洋”轮未采取有效警示措施，以及渔船计划航线设计不当造成的责任事故，其中渔船值班驾驶员疏忽瞭望是造成事故的主要原因。“粤茂滨渔 43822”渔船负事故主要责任，该渔船值班驾驶员张某明是事故直接责任人，“新昱洋”轮应负事故次要责任，值班驾驶员林某是事故直接责任人。

仅供选用于安全教育，不得用作民事、行政和刑事诉讼的证据

十一、调查中发现的其他问题

（一）“粤茂滨渔 43822”渔船

“粤茂滨渔 43822”渔船配员不足、部分船员未持证上岗、船上人数超过该渔船核定乘员，违反了《中华人民共和国渔业船员管理办法》第二十三条“船长是渔业安全生产的直接责任人，在组织开展渔业生产、保障水上人身与财产安全、防治渔业船舶污染水域和处置突发事件方面，具有独立决定权，并履行以下职责：（一）确保渔业船舶和船员携带符合法定要求的证书、文书以及有关航行资料；（二）确保渔业船舶和船员在开航时处于适航、适任状态，保证渔业船舶符合最低配员标准，保证渔业船舶的正常值班；……”的规定。

（二）“新昱洋”轮

“新昱洋”轮聘用未持证人员姜某兵上船担任大厨工作，且未与姜某兵订立劳动合同，违反了《中华人民共和国船员条例》第二十七条“船员用人单位应当依照有关劳动合同的法律、法规和中华人民共和国缔结或者加入的有关船员劳动与社会保障国际条约的规定，与船员订立劳动合同。船员用人单位不得招用未取得本条例规定证件的人员上船工作。”的规定。

（三）安全生产监督管理

1.广东省茂名市电白区博贺镇海燕渔民委员会。该渔民委员

仅报告用于安全教育，不得用作民事、行政和刑事诉讼的证据

会未能认真履行《广东省渔业船舶安全生产管理办法》中关于安全生产监督管理村(居)委职责，督促渔业船舶所有者、经营者以及船长依法生产，未能及时发现和纠正“粤茂滨渔 43822”船职务船员配备不足和部分船员未持证上岗问题。

2. 茂名滨海新区博贺镇政府。该镇未能认真履行《广东省渔业船舶安全生产管理办法》中关于安全生产监督管理乡镇人民政府职责，督促渔业船舶所有者、经营者以及船长依法生产。“粤茂滨渔 43822”渔船自 4 月 9 日起出海作业，多次往返博贺渔港及其附近水域停留，但博贺镇渔业行政主管部门不掌握渔船配员情况，督促渔业船舶所有者、经营者以及船长依法生产不到位，没有及时检查发现“粤茂滨渔 43822”渔船职务船员配备不足和部分船员未持证上岗问题。

3. 茂名滨海新区管委会农业农村局、广东省渔政总队茂名滨海大队。上述单位未能认真履行《广东省渔业船舶安全生产管理办法》中关于安全生产监督渔政监督管理机构职责，未能及时发现“粤茂滨渔 43822”船职务船员配备不足和部分船员未持证上岗问题，开展渔业船舶安全检查及安全隐患排查、治理工作未完全到位。

4. 广西昱洋船务有限公司。该公司安全生产主体责任落实未完全到位，大厨姜某兵未持有相关船员证书上船任职，且没有和公司签订劳动合同，但公司未采取有效措施予以纠正。

本报告用于安全教育，不得用作民事、行政和刑事诉讼的证据

（四）渔船通航安全隐患

鉴于“粤茂滨渔 43822”渔船计划航线穿越商船锚地是本次事故发生的原因之一，且事故调查中发现该渔船存在多次穿越商船锚地的情况，根据海员通常做法，过往船舶（包括渔船）应尽量避开锚地，以免对锚泊船舶构成安全威胁。为调查渔船（博贺渔港大部分渔船船长小于 50 米）穿越商船锚地的情况，事故调查组委托南海航海保障中心制作了 2019 年 1-3 月份船长小于 50 米船舶 AIS 轨迹图。

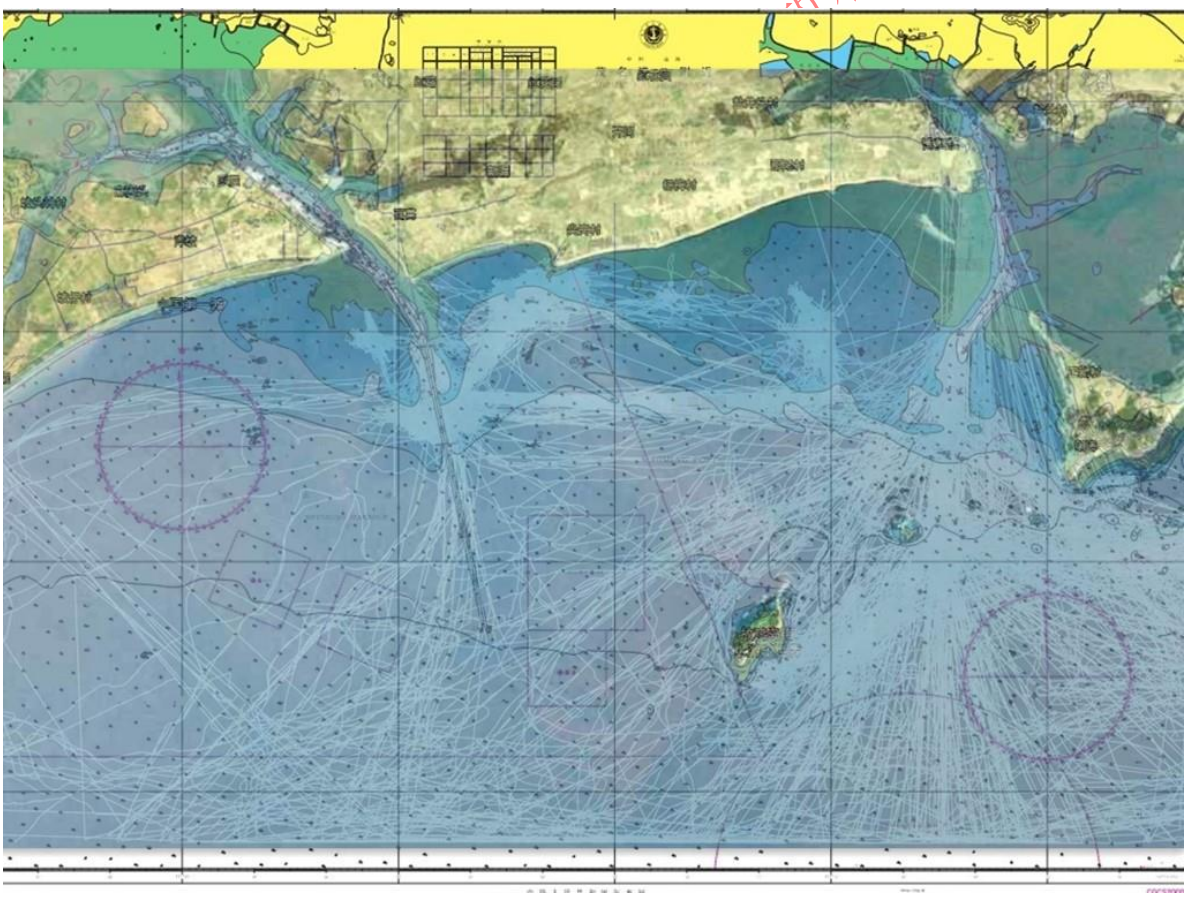

图 9：2019 年 1-3 月船长小于 50 米船舶 AIS 轨迹

该 AIS 轨迹图与茂名港图叠合后，可见:

1. 部分渔船在小放鸡岛北面水域以东南/西北航向出海/返港航行，其航线远离商船锚地及航道，通航条件较好。

2. 少数渔船在商船锚地与大、小放鸡岛之间水域以西南/东北航行出海/返港航行，其航线与商船锚地及航道虽无交叉，但锚地与大放鸡岛之间的距离较小，且 4 号锚地与大放鸡岛之间靠近放鸡岛一侧水域布设了人工渔礁，留给渔船航行的通道有限。

3. 部分渔船在大放鸡岛西北以及西南水域往返博贺渔港，其航线与商船锚地及航道交叉，与锚泊商船和顺航道航行商船构成碰撞危险，存在较大安全隐患。

十二、安全管理与处理建议

（一）安全管理建议

为认真吸取事故教训，防止类似事故再次发生，更好地保障海上人命和财产安全，针对事故发现的主要问题，提出安全管理建议如下:

1. “粤茂滨渔 43822”渔船所有人（实际控制人）及船长应增强守法意识和安全意识，切实做好船舶配员和值班等相关工作，航行值班应保持正规瞭望，设计计划航线应避免穿越商船锚地。

2. “新昱洋”轮驾驶员应加强锚泊值班，过往船舶距本船过近，应当密切关注其动态，若判断对本船有威胁时，应当以各种信号警告对方；过往船舶距离过近造成危险局面时，应当果断地

本报告用于安全教育，不得用作民事、行政和刑事诉讼的证据

采取一切有效措施，以避免或者减少损失，并立即通知船长。

3.茂名市电白区博贺镇政府要切实履行《广东省渔业船舶安全生产管理办法》的有关规定要求，应当加强对渔业船舶安全生产工作的监督检查，督促渔业船舶所有者、经营者以及船长依法生产，加强渔业安全生产宣教培训工作。

4. 茂名滨海新区管委会农业农村局、广东省渔政总队茂名滨海大队应加强辖区渔业船员管理，切实按照《中华人民共和国渔业船员管理办法》的要求，督促渔业船员持证上船，保证最低配员要求；加强辖区渔业船员培训教育，督促船员在船工作期间切实履行《1972 年国际海上避碰规则》《中华人民共和国渔业船员管理办法》规定的各项职责，科学制定航线，加强值班瞭望。

5.广东省茂名市电白区博贺镇海燕渔民委员会应加强辖区渔船安全生产管理，认真履行《广东省渔业船舶安全生产管理办法》中关于安全生产监督管理村(居)委职责，督促渔业船舶所有者、经营者以及船长依法生产。

6.广西昱洋船务有限公司要进一步落实安全生产主体责任，加强船员管理，不得聘用未持证人员上船工作；加强船员教育培训，提高船员安全意识和应急救生技能。

7.建议茂名市有关部门对茂名港水域及渔船通航安全现状及未来发展规划予以评估，充分考虑渔船进出港航行习惯，研究优化茂名海域整体综合利用开发，消除渔船穿越商船航道和锚地带来的水上交通安全隐患。

本报告用于安全教育，不得用作民事、行政和刑事诉讼的证据

（二）处理建议

1. 张某明，“粤茂滨渔 43822”渔船船长、值班驾驶员，负事故主要责任，涉嫌交通肇事罪，建议移送司法机关追究其刑事责任。

2. 鉴于“新昱洋”轮值班大副林某在事故中死亡，建议免予追究责任。

3. 建议对“新昱洋”轮聘用未持证人员上船工作的违法行为予以行政处罚。

4. 建议对“粤茂滨渔 43822”渔船配员不足、部分船员未持证上岗、船上人数超过该渔船核定乘员等违法行为予以行政处罚。

5. 建议广东茂名滨海新区管理委员会对茂名滨海新区博贺镇政府、茂名滨海新区管委会农业农村局、广东省渔政总队茂名滨海大队、广东省茂名市电白区博贺镇海燕渔民委员会等单位对渔船安全生产监督管理不到位的问题进行调查处理。

十三、附件

1. 调查组成员名单（略）

2. “新昱洋”轮船员名单（略）

3. “粤茂滨渔 43822”渔船渔民名单（略）

本报告用于安全教育，不得用作民事、行政和刑事诉讼的证据