

MAIR091000202301

佛山“12·13”“粤英德货 6323”船 与“粤三渔 85038”船碰撞事故调查报告

本报告仅用于安全研究，不作其他用途

佛山“12·13”“粤英德货 6323”船与
“粤三渔 85038”船碰撞事故调查组

2024 年 2 月 22 日

简 介

2023 年 12 月 13 日 0215 时，英德市永顺航运有限公司所有的“粤英德货 6323”船载运 2000 吨水泥从清远英德开往江门新会，在北江油金大桥下游约 380 米处，与林**所有的“粤三渔 85038”船发生碰撞，事故导致“粤三渔 85038”船翻扣，船上两人落水，其中 1 人溺亡、1 人获救，“粤三渔 85038”船主甲板上风雨棚损坏，数块木质舱板断裂，直接经济损失约 3 万元，根据《水上交通事故统计办法》的有关规定，构成一般等级水上交通事故。

事故发生后，佛山海事局依法成立事故调查组（调查组名单见附件），根据《内河交通安全管理条例》《内河交通事故调查处理规定》等法规，对事故开展调查。调查组通过对事故船舶船员、参与搜救渔民、事发时段过往船舶船员等进行询问，对事故船舶进行现场勘验，调取事发地附近海事 CCTV、沿岸码头 CCTV、油金大桥监控视频，调取船舶 AIS 轨迹等，获取证据资料，查明了事故发生的经过及原因。

经调查，该事故是一起双方责任事故。“粤三渔 85038”船未按规定显示号灯、未保持正规了望、在主航道从事捕捞活动是导致事故发生的主要原因；“粤英德货 6323”船未保持正规了望是导致事故发生的次要原因。比较事故双方的过失程度与事故发生的因果关系，“粤三渔 85038”船负本次事故的主要责任，“粤英德货 6323”船负本次事故的次要责任。

目录

一、事故简况.....	1
二、专业术语和标准用语.....	1
三、事故调查取证情况.....	1
（一）船舶基本资料.....	2
（二）船舶检验情况.....	6
（三）安全检查情况.....	6
（四）船舶设备状况.....	7
（五）在船人员情况.....	7
（六）管理人及其管理状况.....	9
（七）事故水域天气和通航环境情况.....	10
四、重要因素认定.....	11
（一）碰撞事实认定.....	11
（二）“粤三渔 85038”船未显示号灯认定.....	15
（三）事故时间.....	16
（四）事故水域.....	16
五、事故经过.....	17
（一）“粤英德货 6323”船.....	17
（二）“粤三渔 85038”船.....	19
六、应急处置和搜救情况.....	20
七、事故损失情况.....	20

(一) “粤三渔 85038” 船损失情况.....	20
(二) “粤英德货 6323” 船损失情况.....	21
八、事故原因分析.....	21
(一) “粤三渔 85038” 船.....	21
(二) “粤英德货 6323” 船.....	22
九、责任认定.....	23
十、调查发现的问题.....	23
十一、安全管理与处理建议.....	23
(一) 安全管理建议.....	23
(二) 处理建议.....	25
十二、附件.....	错误！未定义书签。

一、事故简况

2023 年 12 月 13 日 0215 时，英德市永顺航运有限公司所有的“粤英德货 6323”船载运 2000 吨水泥从清远英德开往江门新会，在北江油金大桥下游约 380 米处，与林**所有的“粤三渔 85038”船发生碰撞，导致“粤三渔 85038”船翻扣，船上两人落水，其中 1 人溺亡、1 人获救，“粤三渔 85038”船主甲板上风风雨棚损坏，数块木质舱板断裂，直接经济损失约 3 万元，根据《水上交通事故统计办法》的有关规定，构成一般等级水上交通事故。

二、专业术语和标准用语

CCTV: Closed Circuit Television 闭路电视监控系统。

AIS: Automatic Identification System 船舶自动识别系统。

三、事故调查取证情况

事故发生后，佛山海事局依法成立事故调查组，根据《内河交通安全管理条例》《内河交通事故调查处理规定》等法规，对事故开展调查。调查组通过对事故船舶船员、附近渔民、事发时段过往船舶船员等进行询问，对事故船舶进行现场勘验，调取事发地附近海事 CCTV、沿岸码头 CCTV、油金大桥监控视频，调取船舶 AIS 轨迹等，共获取以下证据材料：

1. 询问笔录 8 份；2. 勘验笔录 3 份；3. 视频证据资料 3 份；4. 现场照片若干张；5. 船舶船员证书复印件 6 份；6. 身份证复印件 1 份；7. 居民死亡医学鉴定书复印件 1 份。

（一）船舶基本资料

1. “粤英德货 6323” 船

表 1：“粤英德货 6323” 船基本情况

船名	粤英德货 6323
国籍	中国
船籍港	清远
船舶种类	散货船
船体材料	钢质
总吨/净吨	997/558
总长	67.50 米
船宽	13.60 米
型深	3.68 米
主机类型/功率	内燃机/360 千瓦
船舶建成日期	2015 年 11 月 23 日
检验单位	中国船级社韶关分社
船舶建造厂	韶关市曲江区白土祥兴船厂
船舶所有人	英德市永顺航运有限公司
船舶经营人	英德市永顺航运有限公司

表 2：“粤英德货 6323” 船舶证书情况

序号	证书名称	持证人	签发日期	有效期	发证机关
1	中华人民共和国船舶所有权登记证书	英德市永顺航运有限公司	2020 年 7 月 9 日	——	中华人民共和国清远海事局
2	中华人民共和国船舶国籍证书	英德市永顺航运有限公司	2020 年 7 月 24 日	2025 年 7 月 23 日	中华人民共和国清远海事局
3	内河船舶安全与环保证书	英德市永顺航运有限公司	2021 年 11 月 23 日	2027 年 11 月 22 日	中国船级社韶关分社
4	中华人民共和国内河船舶最低安全配员证书	英德市永顺航运有限公司	2020 年 7 月 24 日	2025 年 7 月 23 日	中华人民共和国清远海事局



图 1：“粤英德货 6323” 船

2. “粤三渔 85038” 船

表 3：“粤三渔 85038” 船基本情况

船名	粤三渔 85038
国籍	中国
船籍港	三水
船舶种类	捕捞渔船
船体材料	木质
总吨	1
总长	9.08 米
船宽	1.35 米
型深	0.80 米

主机类型/功率	内燃机/14.7 千瓦
船舶建成日期	2000 年 8 月 1 日
检验单位	佛山市三水区农业农村局
船舶所有人	林**

表 4：“粤三渔 85038” 船持证情况

序号	证书名称	持证人	签发日期	有效期	发证机关
1	中华人民共和国渔业船舶所有权登记证书	林**	2022 年 6 月 2 日	——	三水区农业农村局
2	中华人民共和国渔业船舶国籍证书	林**	2022 年 6 月 2 日	2027 年 6 月 1 日	三水区农业农村局
3	内河小型渔船安全证书	——	2022 年 6 月 2 日	2026 年 5 月 1 日	三水区农业农村局
4	中华人民共和国渔业捕捞许可证	林**	2023 年 2 月 28 日	2028 年 2 月 28 日	佛山市农业农村局



图 2：“粤三渔 85038” 船

（二）船舶检验情况

“粤英德货 6323” 船事故前最近一次船舶检验是由中国船级社韶关分社于 2023 年 10 月 25 日在韶关进行的年度检验，持有的《内河安全与环保证书》有效期至 2027 年 11 月 22 日，事故发生时，该船证书齐全有效。

“粤三渔 85038” 船事故前最近一次船舶检验是由佛山市三水区农业农村局于 2023 年 6 月 21 日在三水进行，持有的《内河小型渔船安全证书》有效期至 2026 年 6 月 1 日，事故发生时，该船证书齐全有效。

（三）安全检查情况

“粤英德货 6323” 船事故前最近一次船旗国监督检查是在

2023 年 7 月 19 日，由东莞麻涌海事处对其开展船旗国监督检查初查，共有缺陷 3 项，分别是：主桅杆上一盏红色和一盏绿色环照灯故障，驾驶台未配备二氧化碳灭火器，驾驶台两侧悬挂的救生圈全部老化破损，缺陷均与本次事故无关。

（四）船舶设备状况

“粤英德货 6323”船配有 B 级 AIS、号灯、探照灯等助航设备，以上设备事发时均处于正常状态。根据油金大桥广州上赛电子科技有限公司视频枪“下游球机西”视频和海事 CCTV“油金大桥”视频可见该船事发时按规定显示号灯。

“粤三渔 85038”船《内河小型渔船安全证书》记载，该船配有 AIS 和三色灯信号设备。经调查，在广东海事监管指挥平台未查询到“粤三渔 85038”船事发时 AIS 轨迹信息，据“粤英德货 6323”船驾驶员黄**陈述，其船载 AIS 终端事发前也未接收到“粤三渔 85038”船信号，渔政部门在渔船监管系统查询到事发时“粤三渔 85038”船 AIS 轨迹信息，因此事发时“粤三渔 85038”船 AIS 正常开启，但是因设备技术原因，商船无法接收到该船 AIS 信号。

（五）在船人员情况

1. “粤英德货 6323”船

“粤英德货 6323”船《船舶最低安全配员证书》上所要求的船员配备情况为：二类船长 1 名、二类驾驶员 1 名、二类轮机员 1 名，附加规定：（船长和甲板部）连续航行作业时间超过 16

小时，须增加驾驶员 1 人；(船长和甲板部)连续航行作业时间不超过 10 小时或定线航行航程不超过 100 公里的船舶可减免驾驶员 1 人。事发时该船实际配员满足其《船舶最低安全配员证书》要求，船员基本情况如下：

船长黄**，适任证书编号：44182319*****，2023 年 7 月 4 日清远海事局签发 1000 总吨以下内河船舶以及 500 千瓦以下内河拖轮的二类船长适任证书，持有珠江水系西江梧州至思贤滘航线、口门外航线、珠江水系基本航线、北江思贤滘以上航线、东江航线等航线，该证书在有效期内，2022 年 11 月 17 日起在该船任职船长，事发时在房间休息。

驾驶员黄**，适任证书编号：44182319*****，2021 年 8 月 31 日河源海事局签发 1000 总吨以下内河船舶以及 500 千瓦以下内河拖轮的二类驾驶员适任证书，持有珠江水系西江梧州至思贤滘航线、口门外航线、珠江水系基本航线、北江思贤滘以上航线、东江航线等航线，该证书在有效期内，事发时黄**为当班驾驶员。经调查，黄**于 2022 年 11 月 17 日起在该船任职驾驶员，期间一直航行于珠江水系内的韶关、清远至广州、佛山、江门等地，对北江水道情况较为熟悉，该航次接班前身体健康状况良好，值班前四小时和值班期间没有饮酒。

轮机员黄**，适任证书编号：44182319*****，2022 年 10 月 17 日惠州海事局签发 500 千瓦以下内河船舶的二类轮机员适任证书，该证书在有效期内，2022 年 11 月 17 日起在该船

任职轮机员。事发时黄**在驾驶台协助了望。

2. “粤三渔 85038” 船

经调查，事故发生时“粤三渔 85038”船在船人员为机驾长林**、普通船员陈**，满足渔船配员相关要求，船员基本情况如下：

林**，男，50 岁，身份证号：44062119*****，广东省佛山市三水区大塘镇人，渔船船员证书编号：44062119*****，职务：机驾长，该证书在有效期内。林**长期在北江三水大塘、芦苞等水域从事渔业捕捞活动，对北江水道情况较为熟悉，事发时在风雨棚内整理渔网。

陈**，女，52 岁，身份证号：44062119*****，广东省佛山市三水区大塘镇人，渔船船员证书编号：44062119*****，职务：普通船员，该证书在有效期内。陈**长期在北江三水大塘、芦苞等水域从事渔业捕捞活动，对北江水道情况较为熟悉，事发时在操纵渔船。

（六）管理人及其管理状况

1. “粤英德货 6323” 船

“粤英德货 6323”船的船舶经营人为英德市永顺航运有限公司。该公司建立了安全与防污染管理的相关制度，但制度未涉及船员考核、船员培训、船员警示教育等船员日常管理内容；该公司设置了安全管理组织机构及安全管理人员，但海务、机务人员更换频繁，对工作职责不熟悉，海务、机务管理人员未定期登

船检查船舶的安全技术性能、船员操作技能等情况；公司未制定2023年应急演练计划；公司未按制度要求组织岸基人员、船员开展公司制度以及安全与防污染知识的有关规定和操作规程培训，未按要求组织开展商渔船碰撞、火灾、自沉等典型事故案例警示教育等。综上，该公司对“粤英德货6323”船存在安全管理不到位的情况。

2. “粤三渔85038”船

“粤三渔85038”船所有人为林**，日常由林**和陈**操纵该船舶在三水、肇庆一带从事捕捞活动，林**持有2023年2月28日佛山市农业农村局发放的《中华人民共和国渔业捕捞许可证》，有效期至2028年2月27日，作业场所为：广东省内陆水域，作业时限为：刺网2023年2月28日至2028年2月27日；杂鱼具2023年2月28日至2028年2月27日。

（七）事故水域天气和通航环境情况

2023年12月13日0215时，事发水域为北江油金大桥下游约380米，该水域河道河面宽约450米，日均过往船舶约140艘。综合事发水域上下游监控视频和相关船员陈述，事发时天气晴朗、能见度好、无风，油金大桥下游航标（YJ-1）灯光显示正常。事发前后5分钟，有2艘下行船和2艘上行船航经该水域，前后隔开约3-5分钟，事发时该水域通航密度不大。

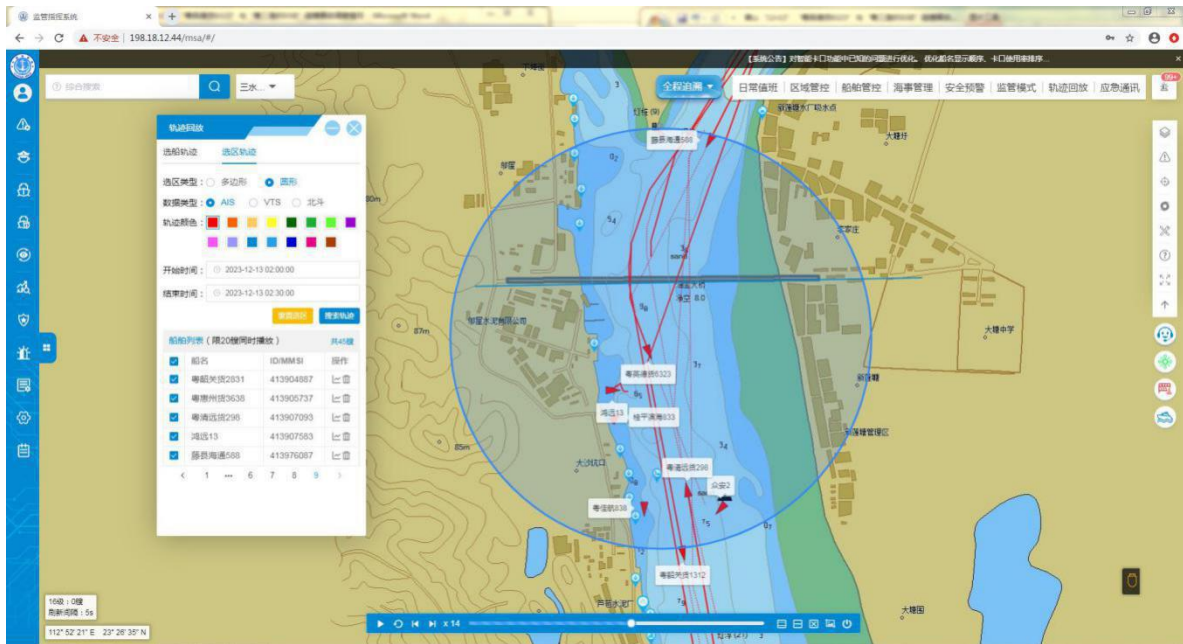


图 3：事发时通航环境情况

四、重要因素认定

（一）碰撞事实认定

根据“粤三渔 85038”船机驾长林**的询问笔录和船舶 AIS 轨迹以及视频录像，确定“粤三渔 85038”船航行路线。

根据“粤英德货 6323”船驾驶员黄**的询问笔录和船舶 AIS 轨迹以及视频录像，确定“粤英德货 6323”船航行路线。

根据油金大桥广州上赛电子科技有限公司视频枪“下游球机西”视频（该视频时间与北京时间相比滞后 13 分 0 秒，本报告均为修正后时间）：12 月 13 日 0149 时 12 秒，“粤三渔 85038”船从油金大桥下游约 400 米左岸驶出，沿垂直岸边方向驶往江心，没有显示号灯，0203 时 10 秒，该船行驶到油金大桥航标（YJ-1）下游对开处，继续向右岸驶入航道，0210 时 08 秒，“粤

韶关货 1312”船航经该水域，发现“粤三渔 85038”船在其左前方，并用探照灯照射“粤三渔 85038”船。0212 时 58 秒“粤韶关货 1312”船从“粤三渔 85038”船艏前方驶过让清。0213 时 50 秒，“粤英德货 6323”船出现在画面中，0214 时 43 秒“粤英德货 6323”船驶过“粤三渔 85038”船出现的水域，此后未见“粤三渔 85038”船。

根据海事 CCTV “油金大桥”视频录像分析，0218 时 01 秒，“粤英德货 6323”船出现在画面中，0218 时 33 秒可见“粤英德货 6323”船头顶着疑似渔船的物体行驶。

根据“粤英德货 6323”船驾驶员黄**和“粤三渔 85038”船机驾长林**陈述，结合两船碰撞痕迹勘验情况，碰撞后“粤英德货 6323”船艏顶着“粤三渔 85038”船行驶。

综上，调查组认定，“粤英德货 6323”船与“粤三渔 85038”船发生碰撞事实存在。

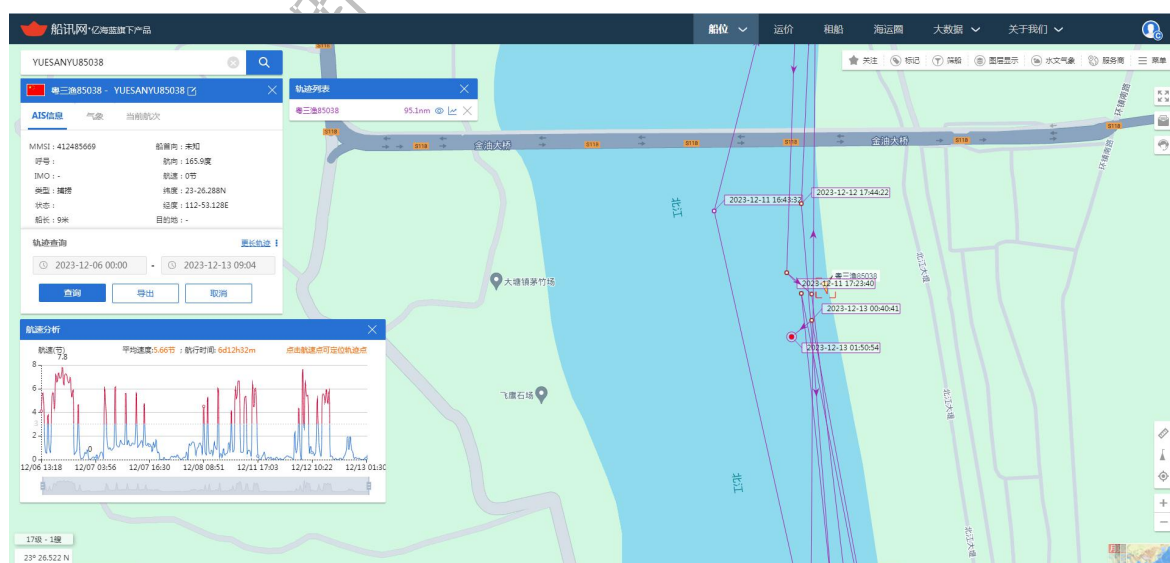


图 4：“粤三渔 85038” 船 AIS 轨迹



图 5：“粤三渔 85038” 船驶入航道



图 6：“粤韶关货 1312” 船照射 “粤三渔 85038” 船



图 7：“粤英德货 6323” 船驶过事发水域



图 8：“粤英德货 6323” 船与“粤三渔 85038” 船接触



图 9：“粤英德货 6323”船空载时船艏照片

（二）“粤三渔 85038”船未显示号灯认定

根据油金大桥广州上赛电子科技有限公司视频枪“下游球机西”视频：12月13日0149时12秒，“粤三渔 85038”船从油金大桥下游约400米左岸驶出，一直沿垂直岸边方向进入主航道，至0214时43秒“粤三渔 85038”船进入视频盲区范围，“粤三渔 85038”船全程未显示任何号灯或灯光。]

根据“粤韶关货 1312”船驾驶员骆**陈述，该船在航经油金大桥下游水域时，发现并用探照灯照射过一条渔船，该渔船未显示任何号灯或灯光。

根据“粤英德货 6323”船驾驶员黄**陈述，该船与“粤三渔 85038”船碰撞前，未发现周边水域有显示号灯或灯光的渔船。

综上，调查组认定“粤三渔 85038”船碰撞发生前未显示号

灯。

（三）事故时间

根据油金大桥广州上赛电子科技有限公司视频枪“下游球机西”视频：12月13日0213时50秒，“粤英德货6323”船出现在画面中，船艏未见异常，0214时43秒驶过“粤三渔85038”船出现的水域，离开监控画面。

根据海事CCTV“油金大桥”视频，0218时33秒，借助上行船舶灯光，可见“粤英德货6323”船头顶着“粤三渔85038”船行驶，调查组认定碰撞已经发生。

根据三水公安部门调查，落水渔民陈**手机最后活动时间为2023年12月13日0215时12秒。

综上所述，认定事故发生时间为2023年12月13日约0215时。

（四）事故水域

根据广东海事监管指挥平台“粤英德货6323”船AIS轨迹，2023年12月13日约0215时，“粤英德货6323”船行驶至油金大桥下游约380米，离右岸约150米处。

根据事发后现场协助打捞人员林**、林**笔录，现场打捞到“粤三渔85038”船上落水的刀、扳手、葫芦等沉铁的位置为飞鹿码头第一台吊机对开约100米，经纬度概位为23°26.23'N/112°52.93'E，恰好与“粤英德货6323”船AIS行驶轨迹吻合。

综上所述，事故发生地点为北江油金大桥下游约380米，离

右岸约 150 米处，位置经纬度为 23°26.23'N /112°52.93'E，该位置位于航道标示的主航道内。

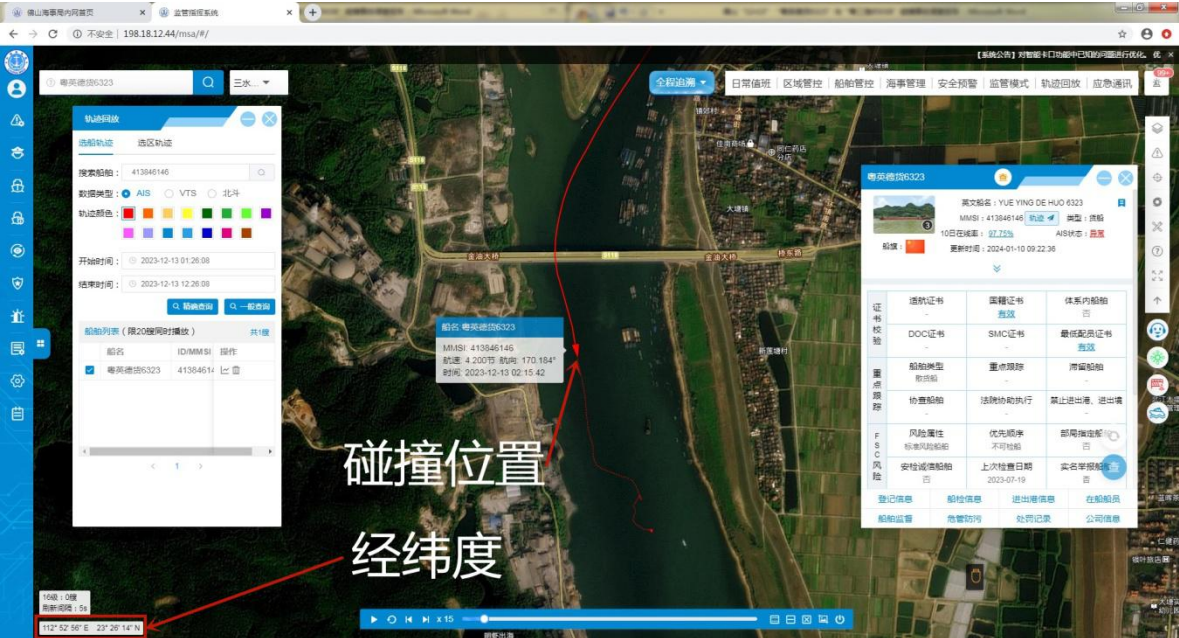


图 9：碰撞位置经纬度

五、事故经过

根据相关人员的询问笔录、事故报告书、有关视频记录、AIS 轨迹记录等资料，本次事故经过如下：

（一）“粤英德货 6323” 船

2023 年 12 月 10 日约 1925 时，“粤英德货 6323” 船靠泊英德龙山码头装载熟料约 2000 吨。

12 月 11 日约 1510 时，“粤英德货 6323” 船从英德出发，目的港江门新会，此时驾驶员为黄**。

约 2230 时，“粤英德货 6323” 船到达飞来峡水利枢纽等待

过闸，驾驶员均为黄**。

12月12日约0910时，“粤英德货6323”船通过飞来峡水利枢纽船闸继续航行，驾驶员为黄**。

约1320时，“粤英德货6323”船到达清远水利枢纽，等待过闸。

12月13日约0005时，“粤英德货6323”船通过清远水利枢纽船闸继续航行。

0213时50秒，“粤英德货6323”船驶过油金大桥下行通航孔，航速4.2节、航向170.2°，此时驾驶员黄**在该船AIS设备上未发现周边有渔船信号，也未发现前方航道有渔船作业，继续驾驶船舶向下游航行。

约0215时，“粤英德货6323”船艏碰撞“粤三渔85038”右舷，“粤三渔85038”翻扣，渔民林**、陈**落水。

约0218时，“粤英德货6323”船航行至北江实业码头对开水域，船艏顶着“粤三渔85038”船行驶，林**从水下游出，踩着渔船船身爬上“粤英德货6323”船艏，走向驾驶台，告知驾驶员黄**发生了碰撞，要求停船救人。

0219时03秒，“粤英德货6323”船驾驶员黄**发现船艏碰撞渔船后，向左转向计划驶出航道临时停泊开展应急救援。

约0230时，“粤英德货6323”船驾驶员黄**、轮机员黄**驾驶附属艇将翻扣的“粤三渔85038”船扶正。

约0236时，“粤英德货6323”船驾驶员黄**、轮机员黄**

驾驶附属艇开始在事发水域搜寻落水人员。

0240 时 42 秒，“粤英德货 6323”船驾驶员黄**、轮机员黄**驾驶附属艇到达油金大桥下游航标(YJ-1)附近搜救落水人员，一直未发现落水人员。

约 0251 时，“粤英德货 6323”船驾驶员黄**打 12395 向佛山海事局指挥中心报告事故。

(二) “粤三渔 85038”船

2023 年 12 月 13 日 0149 时 12 秒，陈**操纵“粤三渔 85038”船在油金大桥下游约 400 米左岸处沿垂直岸边方向驶往江心，没有显示任何号灯，据渔民林**陈述，此时他正在船舱内整理渔网准备前往航道水域放网捕鱼。

0203 时 10 秒，“粤三渔 85038”船行驶到油金大桥航标(YJ-1)下游对开处，继续向右岸驶入航道准备放网作业，未显示任何灯光。

0210 时 08 秒，“粤韶关货 1312”船航经该水域，发现“粤三渔 85038”船在其左前方且没有显示任何灯光，用探照灯照射“粤三渔 85038”船。

0212 时 58 秒，“粤韶关货 1312”船从“粤三渔 85038”船艏前方驶过让清，此后陈**操纵“粤三渔 85038”船一直在周边放网作业，林**在船舱整理渔网，没有显示任何灯光。

约 0215 时，“粤英德货 6323”船艏碰撞“粤三渔 85038”船右舷，“粤三渔 85038”船翻扣，渔民林**、陈**落水，林**

从水下游出。

约 0218 时，林**踩着渔船船身爬上“粤英德货 6323”船艏，走向驾驶台，告知驾驶员黄**发生了碰撞，要求停船救人。

六、应急处置和搜救情况

2023 年 12 月 13 日约 0257 时，佛山海事局接到事故报告后，立即启动事故应急处置预案，成立应急处置组，随后出动海巡船艇及执法人员立即赶赴事发现场开展现场搜救工作，同时组织周边船舶就近搜寻落水人员，协调佛山市公安局三水分局、佛山市三水区消防救援大队、三水区应急管理局、三水区农业农村局、大塘镇政府等部门及佛山蓝天救援队前往现场开展水上水下联合搜救，并通过甚高频提醒过往船舶加强了望，协助进行落水人员搜寻。

12 月 14 日佛山海事局持续组织搜救力量到场搜救，渔民亲属也自发参加搜救。

12 月 15 日 1850 时，在事发水域上游邓塘洲洲头水域发现 1 具遗体，经公安部门鉴定，遗体为“粤三渔 85038”船失踪人员陈**。

七、事故损失情况

（一）“粤三渔 85038”船损失情况

“粤三渔 85038”船在事故中翻扣，船上两人（林**、陈**）

落水，陈**溺亡、林**获救，船右舷后部有 5 处碰撞痕迹，渔船主甲板上风雨棚损坏，船舱数块木质舱板断裂，直接经济损失约 3 万元。



图 10：“粤三渔 85038”船风雨棚和木质舱板损坏

（二）“粤英德货 6323”船损失情况

“粤英德货 6323”船在本次事故中没有直接经济损失，在船人员无伤亡。

八、事故原因分析

（一）“粤三渔 85038”船

1. 未按规定显示号灯。“粤三渔 85038”船夜间航行和捕鱼时，未显示任何号灯或灯光，不利于他船在夜间会遇时及时发现该船，并采取有效避让行动。该行为违反了《中华人民共和国内

河避碰规则》第三十八条第一款及第（一）项¹的规定。

2. 未保持正规了望。事故发生时，陈**操纵“粤三渔 85038”船在主航道从事捕捞活动，林**在船舱整理渔网，陈**需同时兼顾操纵渔船和协助放网作业，未对其周围情况进行充分了望，未及时发现碰撞危险并采取避让措施。该行为违反了《广东省渔港和渔业船舶管理条例》第三十四条第一款²和《中华人民共和国内河避碰规则》第六条³的规定。

3. 在主航道从事捕捞活动。“粤三渔 85038”船在主航道内从事捕捞活动，该水域位于航标标示的航道范围内，为商船习惯航路，且事发前后时段上下行方向持续有船舶通过，“粤三渔 85038”船的行为影响了商船的正常航行。该行为违反了《中华人民共和国内河避碰规则》第二十六条⁴和《广东省渔业船舶安全生产管理办法》第九条第五项⁵的规定。

（二）“粤英德货 6323” 船

未保持正规了望。“粤英德货 6323”船夜间航行于通航环境较为复杂水域，船舶当班驾驶未对前方水域保持正规了望，也未有效使用助航设备对当时环境和情况保持观察，未及时发现与

¹《中华人民共和国内河避碰规则》第三十八条 渔船 渔船不捕鱼时，显示为一般船舶规定的信号。捕鱼时应当显示下列号灯、号型：（一）机动船在捕鱼时，夜间除显示机动船在航或者锚泊的号灯外，还应当显示绿、白光环照灯各一盏。白天悬挂尖端相对的两个圆锥体所组成的号型。

²《广东省渔港和渔业船舶管理条例》第三十四条第一款：渔业船舶船员在渔业船舶航行、作业和停泊过程中应当严格遵守避碰规则、安全操作规程和值班守则；临水作业时，应当穿着救生衣。

³《中华人民共和国内河避碰规则》第六条：船舶应当随时用视觉、听觉以及一切有效手段保持正规的了望，随时注意周围环境和来船动态，以便对局面和碰撞危险作出充分的估计。

⁴《中华人民共和国内河避碰规则》第二十六条：渔船捕鱼时，不得阻碍其他船舶航行，在航道上不得设置固定渔具。

⁵《广东省渔业船舶安全生产管理办法》第九条第五项：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。

渔船的碰撞危险并采取避让措施。违反了《中华人民共和国内河避碰规则》第六条的规定。

九、责任认定

“粤三渔 85038”船与“粤英德货 6323”船在本次事故中互有过失。“粤三渔 85038”船未按规定显示号灯、未保持正规了望、在主航道从事捕捞活动是导致事故发生的主要原因，负本次事故的主要责任，直接责任人是普通船员陈**；“粤英德货 6323”船未保持正规了望是导致事故发生的次要原因，负本次事故的次要责任，驾驶员黄**是直接责任人。

十、调查发现的问题

（一）“粤三渔 85038”船渔民林**、陈**在船临水作业时未穿着救生衣，违反了《广东省渔港和渔业船舶管理条例》第三十四条第一款“渔业船舶船员在渔业船舶航行、作业和停泊过程中应当严格遵守避碰规则、安全操作规程和值班守则；临水作业时，应当穿着救生衣”。

（二）“粤三渔 85038”船 AIS 正常开启，但是因设备技术原因，商船无法接收到该船 AIS 信号，商渔船无法相互识别。

十一、安全管理与处理建议

（一）安全管理建议

此次事故暴露出船员驾驶值班和渔船捕捞作业安全管理等

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：

091000ISR202301: 建议渔业主管部门加强对渔业船舶的管理和渔民的培训，督促渔船船员严格遵守渔业和水上交通安全法规，提高航行避碰、捕捞作业等从业技能；加强凌晨等重点时段执法检查，纠正渔船在主航道碍航捕捞，查处渔船不按规定显示号灯等违法违章行为；规范渔船（包括涉渔乡镇船舶）号灯号型配备；督促渔民临水作业时规范穿着救生衣。

091000ISR202302: 建议渔业主管部门与海事部门加强沟通，尽可能统一渔船 AIS 设备型号和通讯协议，数据接入海事部门监管指挥平台，实现数据交流共享，实时对渔船动态实施监管指挥，有效减少商渔船碰撞几率。

091000ISR202303: 建议英德市永顺航运有限公司开展事故警示教育。岸基部门要向公司管理的所有船舶通报本次事故教训，并组织驾驶人员开展内河避碰规则及防范商渔船碰撞专题培训，促使船员提高商渔船交汇水域安全航行意识，做到加强了望、谨慎驾驶、早让宽让，防范商渔船碰撞事故发生。

091000ISR202304: 建议英德市永顺航运有限公司加强管理。完善公司安全与防污染管理制度，增加船员考核、船员培训、船员警示教育等船员日常管理内容；按要求制定培训和应急演练等计划，并按照计划组织开展培训、演练，提高船员安全意识和操作技能；组织船员加强船员值班规则的学习，督促船长安排合格

船员值班，确保值班船员得到充分休息，防止疲劳值班。

（二）处理建议

1. “粤三渔 85038” 船船员陈**是本次事故的主要责任人，涉嫌交通肇事刑事犯罪，鉴于其已死亡，建议不予追究刑事责任。

2. 建议对“粤英德货 6323” 船及责任船员黄**违反内河交通法规的违法行为，依法实施行政处罚。

3. 建议对英德市永顺航运有限公司存在的安全管理不到位情况通报其公司所在地交通运输和海事管理部门。

4. 建议渔业主管部门对“粤三渔 85038” 船在主航道从事捕捞活动、未按规定显示号灯、临水作业人员未穿着救生衣等违法违规行