

# 南海“1·3”“DL ACACIA”轮 与“桂钦渔 20216”渔船碰撞事故调查报告

编制单位：广东海事局

编制时间：2021年6月10日

单位地址：广州市海珠区怡乐路47号

联系方式：020-89098225

## 简 况

2021年1月3日0505时许，巴拿马籍散货船“DL ACACIA”轮自东莞沙角电厂空载驶往印尼三马林达港载货途中，在中国南海海域（概位：20° 53.509' N/114° 23.303' E），与正在拖网作业的“桂钦渔 20216”渔船发生碰撞，导致渔船沉没，船上8人落水，其中1人获救，1人死亡、6人失踪，构成较大等级水上交通事故。

事故发生后，“DL ACACIA”轮继续驶往目的港，未报告事故也未对“桂钦渔 20216”渔船落水渔民进行救助。“桂钦渔 20216”渔船船员获救后，通过渔业电台报告险情。

接报事故后，广东海事局第一时间开展了肇事船舶排查工作。结合疫情防控工作要求，调查人员对“DL ACACIA”轮实施远程视频调查，初步确定该轮有肇事嫌疑，广东海事局决定成立南海“1·3”事故调查组，并由广西壮族自治区农业农村厅派员参加事故调查组，依法对该事故进行调查。事故调查组查明了事故事实，分析了事故原因，判明了事故责任，提出了安全管理建议和处理建议。

调查认定，“DL ACACIA”轮作为让路船未及早采取让路行动，两船逼近后采取避让行动没有注意运用良好船艺，对航向作一连串的小变动，以及“桂钦渔 20216”渔船疏忽瞭望，两船逼近至紧迫危险形成后，也未采取最有助于避碰的行动是事故发生的直接原因；两船船长未尽到安全管理职责，“桂钦渔

20216” 渔船所有人及所属合作社未落实安全管理责任是事故发生的间接原因。其中，“DL ACACIA” 轮作为让路船未及早采取让路行动，导致紧迫局面形成是事故发生的主要原因，“DL ACACIA” 轮应承担主要责任，值班驾驶员 LIM BONG\*\*\*\*是事故主要责任人；“桂钦渔 20216” 渔船应负事故次要责任，值班驾驶员符某是事故次要责任人；“DL ACACIA” 轮船长 JONG SONG\*\*\*\*、钦州市钦南区海宝渔业专业合作社和“桂钦渔 20216” 渔船所有人郑某新、船长赵某辉负有管理责任。

## 目 录

一、事故概况.....	6
二、专业术语和标准用语标识 .....	6
三、事故调查取证情况 .....	7
四、船舶、船员和船舶安全管理情况 .....	8
(一) 船舶情况 .....	8
(二) 船员情况 .....	12
(三) 船舶安全管理情况 .....	13
五、通航环境情况.....	15
(一) 气象海况 .....	15
(二) 通航环境 .....	16
六、肇事船舶与肇事逃逸行为认定 .....	16
(一) 肇事船舶认定 .....	16
(二) 肇事逃逸行为分析 .....	19
七、重要事故事实分析 .....	20
(一) 事故时间分析 .....	20
(二) 事故位置分析 .....	21
(三) 碰撞部位及角度分析 .....	21
八、事故经过.....	22
(一) “DL ACACIA” 轮 .....	22
(二) “桂钦渔 20216” 渔船 .....	24

九、海上救助情况.....	25
十、事故损害情况.....	26
十一、事故原因分析与责任认定 .....	27
(一) 事故直接原因 .....	27
(二) 事故间接原因 .....	28
(三) 责任认定 .....	29
十二、调查发现的其他问题 .....	30
十三、安全管理与处理建议 .....	31
(一) 安全管理建议 .....	31
(二) 处理建议 .....	32
十四、附件.....	33

## 一、事故概况

2021年1月3日0505时许，巴拿马籍散货船“DL ACACIA”轮自东莞沙角电厂空载驶往印尼三马林达港载货途中，在中国南海海域（概位：20° 53.509' N/114° 23.303' E），与正在拖网作业的“桂钦渔20216”渔船发生碰撞，导致渔船沉没，船上8人落水，其中1人获救，1人死亡、6人失踪，构成较大等级水上交通事故。

## 二、专业术语和标准用语标识

AIS Automatic Identification System （船载）自动识别系统

APP Application 应用程序，一般指手机软件

CCTV Closed Circuit Television 闭路电视监控系统

DOC Document Of Compliance 符合证明

ECDIS Electronic Chart Display and Information System 电子海图显示与信息系统

GPS Global Positioning System 全球定位系统

ISM International Management Code for the Safety

Operation of ships and for Pollution Prevention 船舶安全操作与防污染国际管理规则

PSC Port State Control 港口国监督

SMC Safety Management Certificate 安全管理证书

SMS Safety Management System 安全管理体系

STCW International Convention on Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers 海员培训、发证和值班标准国际公约

### 三、事故调查取证情况

获悉“桂钦渔 20216”渔船沉没事故信息后，广东海事局海事调查人员对事故水域航经商船进行排查，发现事故时段“DLACACIA”轮航经事故水域，通过代理调取了该轮航海日志、船舶照片等证据材料，鉴于疫情防控工作要求，对该轮开展了远程视频调查取证工作，取得了该轮 ECDIS 回放视频、询问笔录等证据材料，初步确定该轮具有肇事嫌疑，根据《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》等法律法规，广东海事局成立南海“1·3”事故调查组，调查人员由广东海事局和广西壮族自治区农业农村厅派员组成（调查组成员见附件 1），依法对该事故开展调查处理工作。事故调查组通过邮件、远程视频调查取证和现场勘验，以及询问“桂钦渔 20216”渔船所有人、获救渔民和钦州市钦南区海宝渔业专业合作社经理等人员，调取渔船和渔船船员相关证书资料，调取两船船位数据和“DLACACIA”轮在东莞沙角电厂离码头 CCTV 视频，获得了事故证据材料（证据材料清单见附件 2）。

## 四、船舶、船员和船舶安全管理情况

### (一) 船舶情况

#### 1. “DL ACACIA” 轮

##### (1) 船舶技术数据

表 1: “DL ACACIA” 轮技术数据

船名	DL ACACIA	船舶种类	散货船
船籍港	巴拿马	航行区域	无限航区
呼号	3FAP9	IMO 编号	9659763
总吨	44603	净吨	27550
船长	224.76 米	船宽	32.26 米
型深	20.25 米	船体材料	钢质
夏季干舷	5777 毫米	设计航速	14.0 节
主机型号数量	DIESEL, 1PC	主机功率	11530 千瓦
船舶建造船厂	COSCO (ZHOU SHAN) SHIPYARD CO, LTD		
船舶建造地点	ZHEJIANG CHINA		
龙骨铺设日期	2012-09-30	交船日期	2013-05-10
船舶检验机构	KOREAN REGISTER OF SHIPPING		
船舶所有人	PROMY 7 LIMITED CORP		
船舶经营人	NDSM CO., LTD.		
船舶经营人地址	6F, 119 Daegyo-ro, Jung-gu, Busan, Korea		
船舶管理人	NDSM CO., LTD.		

船舶管理人地址

6F, 119 Daegyo-ro, Jung-gu, Busan, Korea



图 1：“DL ACACIA”轮

## （2）船舶持证情况

该轮持有巴拿马海事局签发的《船舶登记证书》、《国际吨位证书》、《最低安全配员证书》、《无线电台证书》和《国际船舶保安证书》等法定证书，上述证书齐全有效。

该轮持有韩国船级社签发的《货船设备安全证书》、《货船构造安全证书》、《货船无线电安全证书》、《国际防油污证书》和《国际防空气污染证书》等船舶检验证书，上述证书齐全有效。

该轮持有韩国船级社（经船旗国巴拿马政府授权）签发的《国际载重线证书》、DOC 副本（覆盖船种为散货船、化学品船、气体运输船和油船）和 SMC 证书，上述证书在有效期内。

## （3）安全检查情况

该轮最近一次 PSC 检查于 2019 年 10 月 8 日在韩国 DANGJIN（唐津港）进行，由韩国政府 DAESAN 区域海洋与渔业主管机关根据亚太地区备忘录开展的 PSC 检查，检查发现一项缺陷（火灾演习应急部署表没有指定详细信息），要求在 14 天内纠正，后在韩国 TAEAN 港复查合格。

## 2. “桂钦渔 20216” 渔船

### （1）船舶技术数据

表 2：“桂钦渔 20216” 渔船主要技术资料

船名	桂钦渔 20216	船舶种类	尾拖渔船
航行区域	沿海航区	船籍港	钦州龙门港
总吨	235	净吨	82
船长	30.62 米	型宽	6.59 米
型深	3.68 米	主机功率	280.0 千瓦
设计吃水	2.8 米	设计排水量	367.5 吨
船体材料	木质	甲板层数	1
夏季干舷	930 毫米	船舶定员总数	8 人
救生设备可供使用人数		8 人	
造船厂	北海市银海区海兴船厂		
建造完工日期	2016 年 9 月 6 日		
所有人	郑某新		
共有人	龙某华、郑某伟		



图 2：“桂钦渔 20216” 渔船

### （2）船舶持证情况

该渔船持有《渔业船舶所有权登记证书》、《国内海洋渔船安全证书》、《渔业船舶国籍证书（国内）》和《渔业捕捞许可证》等证书，《国内海洋渔船安全证书》有效期至 2025 年 9 月 3 日，下次检验日期 2021 年 9 月 3 日。

### （3）安全检查情况

该渔船所有人陈述，该渔船在 2020 年 6 月份进行了年度检验，检验及检查时没有发现隐患缺陷。

该渔船获救船员陈述，其于 2020 年 9 月份在广西北海地角上船任职大副，其上船后没有见到过执法人员上船检查过。

## （二）船员情况

### 1. “DLACACIA” 轮

该轮自东莞沙角电厂码头驶往印尼航次配备有 18 名船员，其中，船长、大副、二副、三副、轮机长、大管轮、二管轮和三管轮各 1 人，值班水手 3 人，普通水手 2 人，值班机工 2 人，普通机工、服务员和大厨各 1 人，船舶配员满足该轮《最低安全配员证书》要求。主要船员如下：

JONG SONG\*\*\*\*，男，59 岁，韩国人，2020 年 7 月 12 日开始在该轮任职船长。事故航次，船长对大副安排值班水手参加货舱扫舱的行为未予以制止。

LIM BONG\*\*\*\*，男，32 岁，韩国人，2011 年毕业于 Mokpo Maritime University（韩国木浦海事大学），2016 年 8 月首次任职大副，2019 年 11 月 30 日开始在该轮任职大副，有多次南中国海航行经历，“桂钦渔 20216”渔船险情期间独自在驾驶台值班。

TAUFIK ROCHMAN\*\*\*\*，男，印尼人，2020 年 7 月 12 日开始在该轮任职水手长，大副班值班水手，“桂钦渔 20216”渔船险情期间按照大副指示在货舱扫舱。

### 2. “桂钦渔 20216” 渔船

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）附件 4 “职务船员最低配员标准”，该渔船应配备二级船长、二级船副、二级轮机长和二级管轮等 4 名职务船

员。

事故航次船上有渔民 8 人（名单见附件 3），8 人均未持有有效渔船船员证书（职务船员证书和普通船员证书），不满足职务船员最低配员要求。主要船员情况如下：

赵某辉，男，53 岁，广西北海市合浦县人，持有广西渔港监督局于 2014 年 5 月 12 日签发的乙类四等船长证书（证书号码：C10-201\*\*\*89，证书已过期），2019 年 2 月 10 日开始在该渔船任职船长。事故中失踪。

符某，男，56 岁，广西北海市人，初中文化，未经过渔船船员培训与考试，未持有渔船船员证书，2020 年 9 月 15 日开始在该渔船任职大副，事故时独自在驾驶台值班。事故唯一获救船员，其陈述有 20 多年渔船驾驶经历，对该渔船当时拖网作业水域很熟悉。

周某志，男，39 岁，广西北海市合浦县人，持有广西渔港监督局于 2004 年 9 月 16 日签发的专业训练合格证（证书号码 Z10-10\*\*\*，未换领新证），2020 年 9 月 15 日开始在该渔船负责机舱值班。事故中失踪。

### （三）船舶安全管理情况

#### 1. “DLACACIA” 轮

该轮的管理公司 NDSM CO., LTD.，持有韩国船级社（经巴拿马政府授权）2020 年 7 月 14 日于釜山签发的 DOC 证书，证

书编号：5151074，覆盖船种：散货船、液体化学品船、气体运输船和油轮，证书有效期至2025年8月30日（取决于期间审核）。

韩国船级社于2019年10月8日在韩国 Pyeongtaek-Dangjin 完成对该轮 SMS 审核，认为该轮 SMS 运行符合 ISM 规则的要求，为该轮签发了 SMC 证书，证书有效期至2024年10月7日（取决于期间审核和 DOC 有效）。

## 2. “桂钦渔 20216” 渔船

该渔船委托钦州市钦南区海宝渔业专业合作社管理。钦州市钦南区海宝渔业专业合作社成立于2019年8月20日，类型为农民专业合作经济组织，法定代表人为林小凤，业务范围为：1、组织成员开展水产品养殖、渔业捕捞；2、收购、加工、包装、贮藏、销售本社成员所养殖的产品；3、组织采购、供应成员所需的农业生产资料；4、引进各类水产品新品种养殖示范，推广新技术，开展水产信息咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）现管理55艘钦州籍渔船，其中钢质渔船35艘，木质渔船20艘。

该合作社负责办理委托管理渔船的年检、保险业务，落实上级部门关于渔船安全生产的要求，负责渔船的安全管理，向所管理渔船发布预警信息、休渔期信息等内容。现有专职管理人员5人，其中经理盘某明1在北海负责合作社全面业务，主管渔船安全生产，副经理林某主管日常事务（渔船安全管理、

办证、年检、办理保险等业务)，并协助经理管理安全生产，业务盘某明 2 在钦州负责渔船办证、年检和办理保险等业务，盘金章在北海负责安装修理北斗导航等仪器、渔船年检、办理保险等业务。

该合作社按照渔业主管部门要求，于 2020 年 6 月和 11 月组织渔船船主分别参加安全生产教育培训和安全生产工作会， “桂钦渔 20216” 渔船所有人郑某新参加了上述培训和会议。

该合作社经理陈述，大多渔船在报渔船船员名单给合作社时，渔船渔民是持有合格证书的，但实际上存在人、证不对应的问题，渔船在出海前更换不持证渔民上船工作的情况比较普遍。“桂钦渔 20216” 渔船事故前离开北海前往南海捕捞作业前，公司业务盘某明 2 对该渔船进行了安全检查，询问了该渔船共有人龙某华“船员是否有证”，龙回复“都有证的”，但没有核实该渔船渔民证书情况，也不掌握该渔船船员名单。

## 五、通航环境情况

### （一）气象海况

#### 1. 气象报告

根据广东省气象台于 2021 年 1 月 2 日 1448 时发布的广东沿海海洋天气预报，2 日 2000 时至 3 日 2000 时，珠江口外海

面晴到多云，东北风 6-7 级，阵风 8 级，浪高 2.6 米，视程 12-18 公里。

## 2. 船员陈述

(1) “DLACACIA” 轮值班大副陈述，航行期间阴天，能见度 7 级，东风 4 级。

(2) “桂钦渔 20216” 渔船驾驶员符某陈述，晴天，能见度很好，东风 6-7 级，浪高 1-2 米。

综上，事故期间晴天，能见度良好，东风 6 级，浪高 1-2 米。

## (二) 通航环境

事故水域属南中国海海域，水域开阔，水深约 80 米，为我国传统渔场，在该水域进行捕捞作业渔船较多，同时该水域也是重要的国际商船航路，航经该水域商船与渔船会遇局面较为复杂，存在船舶碰撞风险。

## 六、肇事船舶与肇事逃逸行为认定

### (一) 肇事船舶认定

1. “DLACACIA” 轮船首痕迹高度与渔船水上高度基本吻合。

现场勘验发现，该轮船首存在较为新鲜的碰撞痕迹。该痕

迹位于船首正中，痕迹高度在水尺 5.60 米至 7.20 米之间。按照“DL ACACIA”轮上一港离港船首吃水 4.6 米推算，该痕迹底部距离水面约 1 米，顶部距离水面约 2.6 米。考虑海浪浪高 1-2 米的影响，该痕迹高度与渔船水上高度约 1.8 米基本吻合。



图 5：“DL ACACIA”轮船首碰撞痕迹

2. 两船在同一时间船位基本重合。

根据北斗星通信服务有限公司提供的渔船船位数据和该型号渔船北斗终端工作原理，“桂钦渔 20216”渔船沉没后断电，北斗系统自动发送通断电报告，通断电报告显示北斗系统断电时间为 0505 时 18 秒，该时间北斗卫星船位为：20° 53.509′ N/114° 23.303′ E，即该渔船船主郑某新“船易通”手机 APP 显示的最后一个船位：20.8918° N/114.3884° E。

“DLACACIA”轮 0505 时 17 秒船位：20° 53.538′ N/114° 23.228′ E，考虑到该船船长，推算该船船首位置为：20° 53.437′ N/114° 23.295′ E。

综上，可以认定两船在同一时间船位基本重合。

3. “DLACACIA”轮航速航向变化分析。

根据该轮航向记录及 ECDIS 回放，该轮在 1 月 3 日约 0502 时船首向为 152°，并开始向左转向，0508 时船艏向为 135.7°，此后船首向逐渐向右恢复；0505 时 15 秒至 0505 时 43 秒，该轮航速在约 30 秒钟内由 11.3 节下降至 9.9 节，航速降幅达 1.4 节，此后航速逐渐恢复。0513 时，该轮船艏向 145.2°，航速 11.5 节，基本恢复到原航向航速航行。

根据该轮航行计划，该轮计划航向 152°，下一计划航向 146°，上述时段该轮尚未到达或接近下一个计划转向点，且该轮在约 0513 时恢复原航向航行，可排除该轮按计划转向造成航向改变的可能；根据该轮车钟记录，该轮于 2021 年 1 月 2 日

2300 时定速，此后保持定速航行，该轮在该时段未有车钟变化记录，排除因用车导致航速变化，且在 0505 时 43 秒后的几分钟内（至约 0509 时）该轮基本恢复原航速航行，可推断该减速由碰撞造成。

该轮值班大副陈述，其在值班期间未采取减速及转向避让渔船行动，向左转向为自动舵作用结果。根据该轮航向记录以及自动舵工作原理，该轮自 0502 时至 0508 时连续向左转向约  $16^{\circ}$ ，随后向右恢复航向约  $10^{\circ}$  至  $145^{\circ}$  左右，与正常航行使用自动舵可导致的船艏向变化不符，推断该航向变化过程存在人为干预，大副使用自动舵小角度转向导致该航向变化。

#### 4. 结论

根据上述证据及分析，可以认定“DLACACIA”轮为与“桂钦渔 20216”渔船碰撞肇事船舶。

#### （二）肇事逃逸行为分析

“DLACACIA”轮值班驾驶员陈述，其值班期间没有避让过渔船，没有发生碰撞事故，事故时段也没有发现本船附近有其他船舶。“DLACACIA”轮在事故前后存在人为操纵转向的行动，与值班驾驶员上述陈述矛盾。可以推断碰撞前，“DLACACIA”轮值班驾驶员发现了正在其船首偏右位置并不断逼近本船的“桂钦渔 20216”渔船后，采取了转向避让行动。由此可见，“DLACACIA”轮值班驾驶员存在故意隐瞒事实真相

的行为。

碰撞前，渔船开启了探照灯，渔船灯光明亮；碰撞发生后，渔船沉没，渔船灯光熄灭，且碰撞导致“DLACACIA”轮速度下降，可以推断该轮值班驾驶员应当知道本船与渔船发生了碰撞。

综上，该轮值班驾驶员应当知道本船与渔船发生了碰撞，但没有采取救助渔船船员、报告海上搜救部门等行动，属于肇事逃逸行为。

## 七、重要事故事实分析

### （一）事故时间分析

1. “桂钦渔 20216”渔船船载北斗终端（型号 BDA-MF-09F）每 10 分钟发送一次北斗卫星船位，事故前最近一次发送船位时间为 2021 年 1 月 3 日 0457 时，推断事故时间在 0457 时至 0507 时之间。

2. “桂钦渔 20216”渔船船载北斗终端于 2021 年 1 月 3 日 0505 时 18 秒发送设备通断电报告，该设备断电时间为 2021 年 1 月 3 日 0505 时 18 秒。

3. “桂钦渔 20216”渔船获救渔民陈述碰撞后渔船在几秒钟内翻沉。

4. “DLACACIA”轮在 0505 时 15 秒后航速开始非正常下

降。

综上，碰撞导致渔船几秒钟内翻沉，船载北斗终端断电后发送通断电报告，本报告认定事故时间为 0505 时许。

## （二）事故位置分析

渔船船载北斗终端于 2021 年 1 月 3 日 0505 时 18 秒发送设备通断电报告，包含该时间渔船位置：20° 53′ 30.538″ N/114° 23′ 18.157″ E，即：20° 53.509′ N/114° 23.303′ E。

根据认定的事故时间，考虑到碰撞后渔船在几秒钟内翻沉，短时间内渔船移动距离较小，且渔船船载北斗终端天线基本靠近渔船驾驶楼前部，本报告认定事故位置为：20° 53.509′ N/114° 23.303′ E。

## （三）碰撞部位及角度分析

1. “桂钦渔 20216” 渔船“驾驶员”符某陈述，“向左回头看见一条大船在我船左舷船中往后一点部位，大船碰到了渔船机舱后面一点部位”。

2. “DLACACIA” 轮船首部有较为新鲜碰撞痕迹，痕迹高度与“桂钦渔 20216” 渔船水上高度基本吻合。

3. “DLACACIA” 轮 0505 时船首向约 142°；渔船 0457 时航向为 078°，保持原航向拖网航行。

综上，可认定渔船碰撞部位为左舷机舱稍后部位，“DL ACACIA”轮碰撞部位为船首部，两船碰撞夹角约  $65^{\circ}$ 。

## 八、事故经过

根据现有证据，经综合分析，两船碰撞事故经过如下。

### （一）“DL ACACIA”轮

2021年1月2日约1840时，该轮离东莞沙角电厂码头开航，离港水尺前4.60米，后7.10米，驶往印尼SAMARINDA（三马林达）港装载。

2300时，该轮GPS船位： $21^{\circ} 58.5' N/113^{\circ} 51.8' E$ ，定速航行。

1月3日约0345时，该轮在中国南海海域航行，大副上驾驶台接班，当时航行灯开启正常，驾驶台S波段雷达和ECDIS开启。大副当班期间没有安排水手值班，使用自动舵航行，计划航向 $152^{\circ}$ 。

0402时，该轮GPS船位： $21^{\circ} 04.749' N/114^{\circ} 17.138' E$ ，航向 $152.6^{\circ}$ ，对地航速11.9节。

0435时，该轮GPS船位： $20^{\circ} 58.8' N/114^{\circ} 20.2' E$ ，航迹向 $154^{\circ}$ ，对地航速约11节。

0444时，该轮GPS船位： $20^{\circ} 57.2' N/114^{\circ} 21.1' E$ ，航迹向 $151^{\circ}$ ，对地航速约11节。

0453 时，该轮 GPS 船位：20° 55.9′ N/114° 21.9′ E，航迹向 154°，船首向 146°，对地航速约 11.6 节。

0459 时，该轮 GPS 船位：20° 54.8′ N/114° 22.6′ E，航迹向 151°，船首向 146°，对地航速约 11.4 节。随后，大副使用自动舵，向右小角度转向。

0502 时，该轮 GPS 船位：20° 54.1′ N/114° 22.9′ E，航迹向 159°，船首向 152.6°，对地航速 11.7 节。此后，大副使用自动舵向左小角度转向。

0505 时 01 秒，该轮 GPS 船位：20° 53.637′ N/114° 23.195′ E，航迹向 150°，船首向 141.7°，对地航速 11.4 节。几秒钟后，该轮船首部位与“桂钦渔 20216”渔船机舱左后部位发生碰撞，碰撞夹角约 65°。碰撞后，该轮船首顶推渔船继续航行。

0505 时 17 秒，该轮 GPS 船位：20° 53.582′ N/114° 23.228′ E，船首向 140°，航迹向 148.6°，对地航速 11.3 节。该轮船首继续向左小角度偏转，航速继续下降，航行过程中，船首与翻沉的渔船脱开。

0505 时 43 秒，该轮船向 138°，航迹向 147°，对地航速 10.0 节。此后，该轮航速逐渐上升。

0508 时 45 秒，该轮船向 136.3°，对地航速 11.0 节，此后，该轮船向逐渐向右恢复。约 0513 时，该轮船向 145.2°，对地航速 11.6 节，继续驶向目的港。

## （二）“桂钦渔 20216” 渔船

2020年9月份，该渔船离开广西北海，驶往南海水域进行捕捞作业，每月约两次往返阳江闸坡渔港出售渔获、进行补给。2020年12月底，驶往江门台山沙堤渔港避风。

2021年1月1日约1700时，该渔船从江门台山沙堤渔港出发，船上有8名渔民，驶往南海海域捕鱼。

2日天亮后，该渔船开始下网，船长在驾驶台负责驾驶，其他7人全部在船艙放网，约10多分钟时间放好拖网，约6小时收一次网。收、放网期间，1人在驾驶台负责驾驶，其他7人在船艙负责收放网，收、放好拖网后，其他7人休息。正常情况下，船长和符某负责驾驶台值班，每6小时轮换。

2日中午，符某用过午饭后休息。约2330时，符某到船艙收网，将鱼分类入库。

3日约0100时，符某用夜宵，喝了约2两白酒。

约0130时，符某到驾驶台接船长班，当时航向约080°，顶浪航行，主机800多转，航速约2.9节，正在进行拖网作业，拖网长度约500-600米，船艙拖网龙门架上开启2盏白色探照灯，朝后照射拖网。拖网航行期间，左右舷灯开启，车舵正常。

约0447时，该渔船船位20° 53.400' N/114° 22.417' E，航向080°，航迹向081°，航速约2.8节。

约0457时18秒，该渔船船位20° 53.467' N/114°

22.900' E，航向 080°，航迹向 081°，航速约 2.8 节。

约 0505 时，符某突然看见有一道黑影在渔船上方，即从驾驶座椅上站起身，向左回头看见一艘大船（即“DL ACACIA”轮）在渔船左舷船舳往后一点位置，即叫醒睡在驾驶座位后的船长赵某辉和船员赵某林，大声呼喊“要撞船了”，几秒钟后，大船与渔船撞上了，大船船首顶着渔船航行，渔船顺着大船撞击方向翻沉。

0505 时 18 秒，渔船翻沉断电，翻沉断电位置为：20°53.509' N/114°23.303' E。不久，翻沉的渔船与大船脱离。

符某入水后浮出海面，抓住漂浮的船名牌木板，看到渔船船头有一点浮出水面，没有发现其他 7 人。

## 九、海上救助情况

1 月 3 日约 1100 时，符某被附近的一艘钓鱼船救起，后被转移到跟帮渔船“桂北渔 15005”船上。

1 月 3 日 1457 时，广西渔业安全应急中心接钦州市渔业电台报：“桂钦渔 20216”渔船在广东省阳江是闸坡渔港东南方向约 98 海里处疑似与大船发生碰撞，渔船于 3 日 5 时许沉没，船上共 8 人，其中 1 人被救起，7 人失踪。

险情发生后，交通运输部杨传堂书记、李小鹏部长、刘小明副部长、广西壮族自治区鹿心社书记、广东省陈良贤副省长等领导同志高度重视险情处置工作，批示要求全力做好搜救工

作。

广西渔业安全应急中心接报险情后立即向事发海域附近 25 海里范围内 63 艘渔船发送协助搜救告警，并将该渔船险情转报广西海上搜救中心。

1 月 3 日 1550 时，广东省海上搜救中心接报险情通报后，立即组织开展搜救，协调南海救助局派出“南海救 101”轮和直升机 B7358 前往现场搜救，通过海岸电台播发航行警告，继续协调附近渔船参与搜救，制作人员漂流预报图，协调海警和香港救援中心派力量参与搜救。

3 日约 1810 时，参与搜救渔船事故水域捞起一具尸体，经辨认为“桂钦渔 20216”渔船船员赵某林。

截止目前，该渔船仍有 6 人失踪。

## 十、事故损害情况

“DLACACIA”轮船首有轻微碰撞痕迹，无实质性损坏。

“桂钦渔 20216”渔船沉没，1 人死亡，6 人失踪，船上渔获全部损失。

综上，事故造成 1 人死亡 6 人失踪，直接经济损失待统计。按照《水上交通事故统计办法》，该事故构成较大等级水上交通事故。

## 十一、事故原因分析与责任认定

两船碰撞发生在中国南海海域，当时能见度良好，“DL ACACIA”轮为在航机动船，“桂钦渔 20216”渔船在“DL ACACIA”轮右舷正在拖网作业，按照《1972 年国际海上避碰规则》第十八条“船舶之间的责任”条款，“DL ACACIA”轮应该为“桂钦渔 20216”渔船让路，但即便“桂钦渔 20216”渔船没有按规定显示拖网作业号灯（上绿下白垂直两盏环照灯），“DL ACACIA”轮难以判断其为从事拖网作业渔船，根据两船位置关系，适用《1972 年国际海上避碰规则》第十五条“交叉相遇局面”条款，“DL ACACIA”轮也应为让路船，“桂钦渔 20216”渔船为直航船。

### （一）事故直接原因

1. “DL ACACIA”轮作为让路船未及早采取让路行动是事故发生的主要原因。该轮与“桂钦渔 20216”渔船存在碰撞危险，该轮作为让路船未及早采取让路行动，导致紧迫局面形成，违反了《1972 年国际海上避碰规则》第十六条的规定。

2. “DL ACACIA”轮采取避让行动没有注意运用良好船艺，对航向作一连串的小变动，是事故发生的原因之一。两船逼近至约 1 海里时，“DL ACACIA”轮大副才使用自动舵小角度先向右转再向左转向，在避让行动上犹豫不决，没有注意运用良好船艺，导致两船进一步逼近；采取小角度转向避让行动，

没有避免对本船航向作一连串的小变动，最终导致碰撞发生，分别违反了《1972年国际海上避碰规则》第八条第一款和第二款的规定。

3. “桂钦渔 20216”渔船疏忽瞭望，作为直航船未采取最有助于避碰的行动是事故发生的原因之一。该船值班驾驶员疏忽瞭望，直至碰撞发生前几秒钟才发现左前方来船，作为直航船，在两船逼近至紧迫危险形成后，没有采取最有助于避碰的行动，分别违反了《1972年国际海上避碰规则》第五条和第十七条第二款的规定。

## （二）事故间接原因

1. “DL ACACIA”轮船长未尽到安全管理职责是事故发生的原因之一。该轮船长作为船舶安全管理负责人，对大副安排值班水手参加货舱扫舱的行为未予以制止并要求改正，以致船舶夜间航行瞭望值班安排不能满足相关要求。

2. “桂钦渔 20216”渔船所有人未落实安全生产主体责任是事故发生的原因之一。“桂钦渔 20216”渔船所有人招用未持有相应有效渔业船员证书的人员上船工作，没有按照规定配备船员，作为渔业安全生产的第一责任人，没有落实渔船安全生产主体责任，违反了《中华人民共和国渔业船员管理办法》第三十条、三十四条的相关规定。

3. “桂钦渔 20216”渔船船长未尽到安全管理责任是事故

发生的原因之一。该渔船船长作为渔业安全生产的直接责任人，对船舶配员不齐和本船船员未持有船员证书放任不管，未及时管控航行值班船员饮酒等问题，未能确保渔业船员处于适任状态，违反了《中华人民共和国渔业船员管理办法》第二十三条和《渔业船舶航行值班准则（试行）》第四条的相关规定。

4. 钦州市钦南区海宝渔业专业合作社安全管理流于形式是事故发生的原因之一。“桂钦渔 20216”渔船事故前离开北海前往南海捕捞作业前，该合作社业务盘某明 2 对该渔船进行安全检查，虽询问了该渔船共有人龙某华“船员是否有证”，但没有核实该渔船渔民证书情况，合作社也不掌握该渔船船员名单。

### （三）责任认定

“DL ACACIA”轮作为让路船未及早采取让路行动，两船逼近后采取避让行动没有注意运用良好船艺，对航向作一连串的小变动，以及“桂钦渔 20216”渔船疏忽瞭望，在两船逼近至紧迫危险形成后，也未采取最有助于避碰的行动是事故发生的直接原因；两船船长未尽到安全管理职责，“桂钦渔 20216”渔船所有人及所属合作社未落实安全管理责任是事故发生的间接原因。其中，“DL ACACIA”轮作为让路船未及早采取让路行动，导致紧迫局面形成是事故发生的主要原因，“DL ACACIA”轮应承担主要责任，值班驾驶员 LIM BONG\*\*\*\*是事故主要责任人；“桂钦渔 20216”渔船应负事故次要责任，值班驾驶员符某

是事故次要责任人；“DL ACACIA”轮船长 JONG SONG\*\*\*\*、钦州市钦南区海宝渔业专业合作社和“桂钦渔 20216”渔船所有人郑某新、船长赵某辉负有管理责任。

## 十二、调查发现的其他问题

1. “DL ACACIA”轮夜间航行，驾驶台仅一名驾驶员值班，未安排值班水手协助瞭望，不符合《STCW 规则》附则 II /1 第九条关于夜间航行瞭望值班安排的规定。

2. “桂钦渔 20216”渔船未显示拖网作业号灯（上绿下白垂直两盏环照灯），不符合《1972 年国际海上避碰规则》第二十六条的相关规定。

3. “桂钦渔 20216”渔船船员符某、赵某林、韩某发、赵某全、赵某欢、罗某伟等 6 人未持有渔船船员证书，船长赵某辉、轮机周某志等 2 人未持有有效渔船船员证书，在渔业船舶上工作，违反了《中华人民共和国渔业船员管理办法》（农业部令 2014 年第 4 号）第四条的有关规定。

4. “桂钦渔 20216”渔船没有配备持有二级船长、二级船副、二级轮机长、二级管轮职务证书的船员，船舶配员不符合《中华人民共和国渔业船员管理办法》（农业部令 2014 年第 4 号）附件 4 “职务船员最低配员标准”的规定。

5. “桂钦渔 20216”渔船值班驾驶员上班前饮酒，不能满足航行值班要求。

6. 船籍港和靠泊港（阳江闸坡渔港）渔业主管部门没有发现“桂钦渔 20216”渔船配员不齐和船上船员未持有有效证书的问题。

## 十三、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. “桂钦渔 20216”渔船所有人应提高安全意识，加强船舶安全管理，按照法律法规要求配备合格的船员，杜绝不持证人员上船工作，严格落实渔业安全生产的第一责任人责任。

2. 渔船船长应认真履行渔业安全生产的直接责任人责任，督促值班船员遵守值班规定，提醒驾驶台值班人员加强瞭望，严格遵守《1972年国际海上避碰规则》要求进行避让。

3. “DLACACIA”轮船长应加强船舶安全管理，督促大副按照《STCW规则》要求安排驾驶台值班瞭望人员。

4. “DLACACIA”轮值班驾驶员应加强对《1972年国际海上避碰规则》学习，加强瞭望，严格遵守避碰规则要求采取避让行动，并注意运用良好的船艺。

5. 建议渔业主管部门严格执行渔船进出港报告制度，加强

登船检查力度，着力消除渔船配员“人证不一致”安全隐患，保证渔船配员满足最低安全配员要求，严把渔船出港安全关口。船籍港渔业主管部门应充分利用信息化等手段对长期在外作业渔船配员和渔民持证情况进行核查；靠泊港渔业主管部门应加强对外港籍渔船的监督检查。

## （二）处理建议

1. “DLACACIA”轮大副 LIM BONG\*\*\*\*涉嫌交通肇事罪，建议移送司法机关追究刑事责任。

2. 建议钦州市渔政渔港监督支队对该事故次要责任人符某依法予以行政处罚；对“桂钦渔 20216”渔船存在的配员不足、渔船船员未持有职务证书上船任职等违法行为进行调查处理；依法追究钦州市钦南区海宝渔业专业合作社和“桂钦渔 20216”渔船所有人郑某新责任。

3. 鉴于“桂钦渔 20216”渔船船长赵某辉在事故中失踪，建议免于追究责任。

4. 建议钦州市农业农村局对船籍港渔业主管部门未发现“桂钦渔 20216”渔船配员不足、渔船船员未持有有效证书等渔船安全生产监督管理方面存在的问题进行调查处理。

5. 建议阳江市农业农村局对“桂钦渔 20216”渔船靠泊港（阳江闸坡渔港）渔业主管部门未发现“桂钦渔 20216”渔船配员不足、渔船船员未持有有效证书等渔船安全生产监督管理

方面存在的问题进行调查处理。

6. 建议中国海事局将“DLACACIA”轮存在的瞭望值班安排不满足 STCW 公约要求及肇事逃逸的行为通报给巴拿马政府海事主管机关。

#### 十四、附件

- 附件：1. 调查组成员名单（略）  
2. 证据清单（略）  
3. 渔船船员名单（略）