

MAIR080000201901

# 平潭“1·4”“银安”轮与 “闽晋渔 05568”轮碰撞事故调查报告

编制单位：福建海事局

单位地址：福建省福州市西二环南路 116 号

联系方式：0591-83838857

编制时间：2019 年 7 月 9 日

## 简介

2019年1月4日约0038时，中国香港籍杂货船“银安”轮与福建泉州籍渔船“闽晋渔 05568”轮在福建平潭牛山岛东南约9海里水域发生碰撞，事故造成“闽晋渔 05568”轮沉没，船上14人全部落水，其中6人获救、2人死亡、6人失踪，构成较大等级水上交通事故。

福建海事局依据《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》规定成立事故调查组，对本起事故开展了调查取证。

经全面调查和深入分析，调查组认定在本起事故中，当事双方船舶在福建沿海水域交叉相遇，未严格遵守《1972年国际海上避碰规则》相关规定，“银安”轮作为让路船，未对当时碰撞危险作出正确判断，并积极履行让路船义务，造成紧迫局面。紧迫局面形成后，双方船舶采取避让措施不当导致碰撞发生。“银安”轮对本起碰撞事故承担主要责任，“闽晋渔 05568”轮承担次要责任。

# 目录

1. 事故简况 .....	1
2. 专业术语和标准用语标示.....	1
3. 事故调查取证情况 .....	1
3.1 船舶资料.....	1
3.2 船舶状况.....	3
3.3 人员情况.....	5
3.4 环境因素.....	6
3.5 管理因素.....	7
3.6 其他调查情况.....	8
4. 重要基本事实认定 .....	9
4.1 两船会遇局面.....	9
4.2 两船碰撞时间和地点.....	11
4.3 碰撞部位和角度.....	12
5. 事故经过 .....	12
5.1 “银安”轮.....	12
5.2 “闽晋渔 05568”轮.....	15
6. 应急处置和搜救情况 .....	16
7. 事故损失情况.....	17
8. 事故原因分析.....	17
8.1 事故原因分析基础.....	17
8.2 直接原因.....	17
8.3 间接原因.....	19
9. 责任认定 .....	20
9.1 不安全行为分析.....	20
9.2 责任认定.....	21
10. 处理建议 .....	21
10.1 司法移送建议.....	21
10.2 其他处理建议.....	21
11. 安全管理建议.....	22
12. 附件 .....	22

## 1. 事故简况

2019年1月4日约0038时，中国香港籍杂货船“银安”轮装载228辆二手汽车由韩国驶往柬埔寨途中，与福建泉州籍渔船“闽晋渔05568”轮在福建平潭牛山岛东南约9海里水域(概位：25°18'.6N/120°01'.3E)发生碰撞，事故造成“闽晋渔05568”轮沉没，船上14人全部落水，其中6人获救、2人死亡、6人失踪，构成较大等级水上交通事故。

## 2. 专业术语和标准用语标示

VTS: VESSEL TRAFFIC SERVICES 船舶交通管理系统

VHF: VERY HIGH FREQUENCY 甚高频

AIS: AUTOMATIC IDENTIFICATION SYSTEM 船舶自动识别系统

GPS: GLOBAL POSITIONING SYSTEM 全球定位系统

BDS: BEIDOU NAVIGATION SATELLITE SYSTEM 北斗卫星导航系统

DOC: DOCUMENT OF COMPLIANCE 符合证明

SMC: SAFETY MANAGEMENT CERTIFICATE 船舶安全管理证书

## 3. 事故调查取证情况

### 3.1 船舶资料

#### 3.1.1 “银安”轮

船名	银安	英文船名	SILVER SAFETY
船籍港	香港	船舶种类	杂货船
船舶呼号	VRGJ4	IMO 编号	9571349
总吨	7243	净吨	2881
载重吨	8541 吨	总长	110.4 米
型宽	19.6 米	型深	7.6 米
船体材料	钢质	建造日期	2008-12-22
主机型号	HANSHIN LH41LA	主机功率	2647 千瓦
船舶建造厂	WUCHANG SHIPBUILDING INDUSTRY CO.,LTD.		
MMSI	477711400	船级	中国船级社
船舶所有人及地址	SILVER SAFETY SHIPPING LIMITED/RM.302,3/F,KAI TAK COMMECIAL BUILDING,317-319 DES VOEUX ROAD CENTRAL,SHEUNG WAN,HONG KONG		
船舶经营人/管理人及地址	烟台金海洋国际船舶管理有限公司/烟台芝罘区环海路 89 号 5 号路 9 号		

表1：“银安”轮船舶资料



图1：“银安”轮平潭锚泊时照片

### 3.1.2 “闽晋渔 05568” 轮

船名	闽晋渔 05568	船籍港	晋江
船舶类型	捕捞船	船体材料	钢质
国籍证书 编号	(闽晋) 船登(籍) (2018) HY-100066 号	核定航区	近海
总吨	304.0	净吨	91.0
船长	33.54 米	型宽	7.7 米
型深	3.75 米	主机功率	358 千瓦
船舶检验 号	3505000181223	船舶识别码	35058205568
造船厂	晋江深沪兄弟船舶制 造有限公司	建造完工日期	2018-09-05
船舶所有 人、经营人	王某山，福建省晋江市人		

表 2：“闽晋渔 05568” 船舶资料



图 2：“闽晋渔 05568” 轮船舶检验证书上照片

## 3.2 船舶状况

### 3.2.1 船舶登记、检验发证情况

#### 3.2.1.1 “银安” 轮

该轮持有中国香港海事处签发的船舶《注册证明书》和《最低安全人手编配证明书》，相关船舶检验入级证书由中国船级社签发。该轮船舶证书齐全、有效（见附件1）。该轮最近一次港口国监督检查（PSC）于2018年9月20日在日本进行，共发现2项缺陷，涉及救生和防污。PSC检查缺陷与事故原因无直接关联。

### 3.2.1.2 “闽晋渔 05568” 轮

“闽晋渔 05568”轮渔业船舶证书齐全、有效（见附件2）。2018年12月6日，深沪镇人民政府渔业办在深沪中心渔港对该轮进行登临检查，检查未发现问题。

### 3.2.2 相关设备工作状况

#### 3.2.2.1 “银安” 轮

该轮驾驶室配备有2部雷达（其中左侧X波段雷达与VDR连接）、2台VHF、2台AIS、2台GPS、1套电子海图系统。事故发生前，该轮右侧S波段雷达（左侧雷达关闭）、VHF、AIS、电子海图系统开启，事故发生后调查人员对该船雷达、VHF、汽笛、操舵设备、罗经、GPS等设备进行核查，工况正常。

#### 3.2.2.2 “闽晋渔 05568” 轮

该轮配有雷达、AIS、VHF、单边带、罗经、BDS（卡号18XXX7、海事卡号134925XXXX5）各1部。救生设备包括救生筏1只（乘员15人）、救生衣17件、救生圈4个。事故发生前，该轮AIS未开启。

### 3.2.3 船舶航次情况

#### 3.2.3.1 “银安”轮

该轮本航次从仁川港开航，装载二手汽车 228 辆（约 1015 吨），开航时，艏吃水 4.7 米、艉吃水 5.4 米，计划途经香港加油后，驶往目的港柬埔寨西哈努克港。

#### 3.2.3.2 “闽晋渔 05568”轮

该轮本航次自福建晋江深沪中心渔港空载出海，计划驶往台湾海峡以东的东海渔区预定水域进行捕鱼作业。

### 3.3 人员情况

#### 3.3.1 “银安”轮船员配备情况

该轮本航次实际配员 18 人，船舶配员、船员持证情况符合该轮《最低安全人手编配证明书》要求，船员证书齐全、有效。

船长杨某军，男，中国籍，1973 年 6 月 27 日出生，持有山东海事局签发的船长适任证书。船长任职资历自 2011 年开始，2018 年 12 月 24 日在福州上“银安”轮任职，事发时在房间休息。

二副赵某，男，中国籍，1982 年 10 月 14 日出生，持有山东海事局签发的大副适任证书。2018 年 12 月 24 日在福州上“银安”轮任职二副，上一次船上资历为 2015 年 12 月 17 日至 2016 年 11 月 9 日在“YUE DIAN 82”轮任二副，事发时在驾驶台值班。

当班水手吕某，男，中国籍，1985 年 9 月 21 日出生，持有

江苏海事局签发的 500 总吨及以上船舶高级值班水手适任证书，2018 年 6 月 21 日上“银安”轮任职，事发时在驾驶台值班。

### 3.3.2 “闽晋渔 05568” 轮船员配备情况

根据《中华人民共和国渔业船员管理办法》相关规定，该轮应配备二级船长、二级船副、二级轮机长、二级管轮等职务船员各 1 名，普通船员均应持有渔业普通船员证书。

该轮本航次实际在船共 14 人，其中 1 人持有二级船长证书，1 人持有三级轮机长证书，另有 6 人持有渔业普通船员证书，其余 6 人未持有渔业船员证书。本航次船员配备不符合《中华人民共和国渔业船员管理办法》相关规定，职务船员缺二级船副、二级轮机长和二级管轮各 1 名，且有 6 人未持有渔业船员证书。

船长王某山，男，福建泉州晋江人，1965 年 2 月 17 日出生，持有渔业船舶二等船长证书。事故发生时，王某山在房间休息。

杨某荣，男，福建漳州漳浦人，1963 年 11 月 12 日出生，未持有任何相应的渔业船员证书。事故发生时，杨某荣受王某山指派在驾驶台负责驾驶船舶，在本起事故中落水死亡。

## 3.4 环境因素

### 3.4.1 气象水文情况

根据平潭综合实验区气象台 1 月 3 日 1600 时发布的搜救专题天气预报，1 月 4 日，平潭综合实验区沿海阴天间多云，东北风 5-6 级、阵风 7-8 级减弱至阵风 7 级，气温 11~17℃。根据福建省海洋预报台气象资料，事故海域事故发生当时流向北东

北，流速 0.8 节，水温 18℃。

根据当事双方船员陈述及“银安”轮航海日志记载，当时海面能见度良好，东北风 7~8 级，浪高 2.5~3 米。

### 3.4.2 通航环境情况

事故发生地点位于牛山岛东南侧约 9 海里处，在台湾海峡北部靠近福建沿海一侧海域，附近水深 54~61 米，水域开阔，该水域是沿海航行船舶通过台湾海峡的习惯航路。

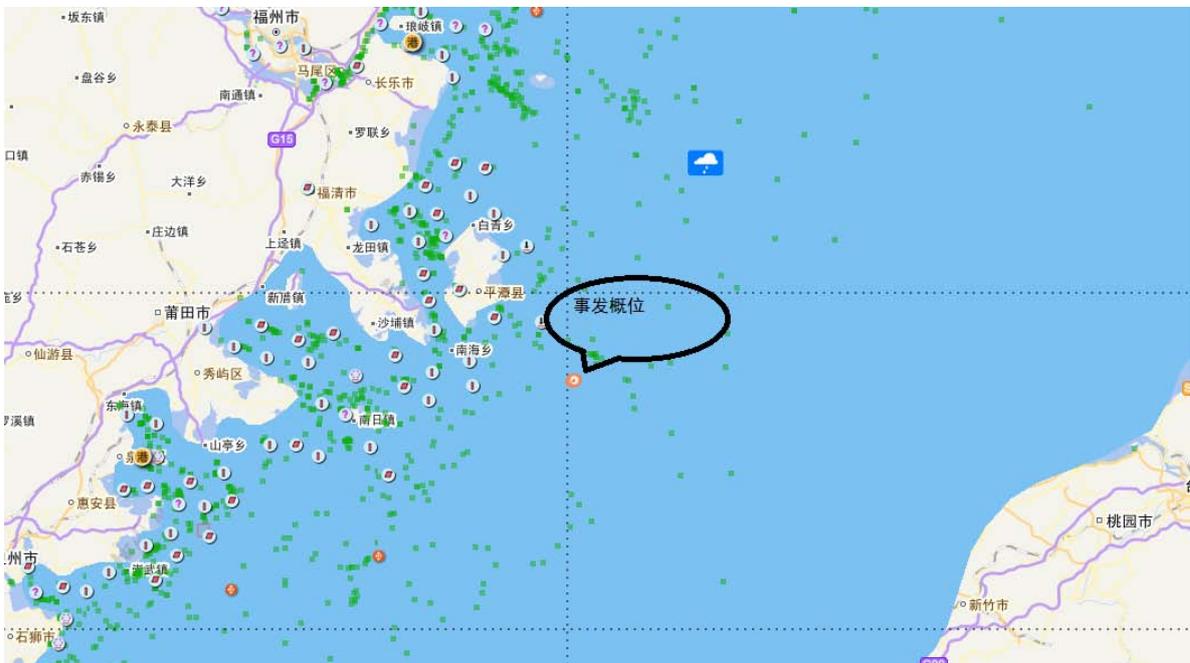


图 3：事故发生水域概位图

## 3.5 管理因素

### 3.5.1 “银安”轮

该轮船船舶经营人、管理人为烟台金海洋国际船舶管理有限公司，该公司成立于 1998 年 12 月 18 日，从事国际海上货物运输，目前共管理船舶 28 艘远洋散杂货船，分别注册为伯利兹、巴拿

马和香港籍。该公司持有中国船级社签发的 DOC，签发日期为 2017 年 4 月 11 日，DOC 有效期至 2022 年 5 月 30 日，2018 年 6 月 21 日通过中国船级社年审。该轮持有中国船级社签发的 SMC，签发日期为 2016 年 5 月 4 日，SMC 有效期至 2020 年 7 月 22 日，2018 年 1 月 3 日通过中间审核。根据调查组对烟台金海洋国际船舶管理有限公司相关安全管理活动的调查，公司保存有当事驾驶员赵某的聘用岗前熟悉职责记录、船上熟悉职责培训记录以及船舶救生消防安全培训记录。“银安”轮最近一次人员落水演习于 2018 年 11 月 21 日举行。

### 3.5.2 “闽晋渔 05568” 轮

“闽晋渔 05568” 轮船舶所有人、经营人为晋江市深沪镇个体王某山。该轮持有《中华人民共和国渔业捕捞许可证》，核准作业类型：围网；作业场所：A 类渔区，C2 渔区（福建省 A 类和福建省向东延伸的 C2 类渔区）。王某山与深沪镇南春社区居委会签订了《深沪镇渔业船舶船东（长）安全责任书》以及相关安全生产承诺书。该轮日常按要求进行渔船自查自纠，并接受深沪镇人民政府渔业办的登临检查，检查未发现问题和违规情节。

## 3.6 其他调查情况

### 3.6.1 船舶动态电子数据

事故调查组通过调取事故发生前后的 AIS、BDS 和近海小物标雷达系统相关记录，以及读取“银安”轮 VDR 信息，获取了当事船电子数据。

### 3.6.2 “闽晋渔 05568” 轮沉船概位

事故发生后，平潭综合实验区海上搜救中心调派“海工 008”轮对事故水域进行扫测，测得“闽晋渔 05568”轮沉船概位为 25°18'21.6"N/120°01'04.6"E。沉船概位海图水深 58 米。

## 4. 重要基本事实认定

### 4.1 两船会遇局面

#### 4.1.1 事故海域能见度良好

根据“银安”轮和“闽晋渔 05568”轮船员陈述、“银安”轮航海日志记载、专业气象台气象资料等证据，认定事故发生时，该海域能见度良好，能见距离约 5~6 海里。

#### 4.1.2 两船交叉相遇局面认定

(1) 据“银安”轮当班二副陈述，初见“闽晋渔 05568”轮时，便通过 ARPA 雷达对该船进行跟踪标绘，雷达显示“闽晋渔 05568”轮位于本船右前方，两船距离约 5 海里、DCPA 为 0.17 海里。经核对近海小物标雷达系统记录的航迹资料，0022 时两船相距 5 海里。

(2) 根据 AIS 系统记录的“银安”轮船舶动态信息，0022 时至 0032 时采取避让行动前，“银安”轮保持航向约 218°（航迹向 214°）、航速约 12 节状态航行。由于“闽晋渔 05568”轮未开启 AIS 且当事驾船人员在在本起事故中落水死亡，无法确切了解该轮在事故发生前实际航向，但根据近海小物标雷达系统记录的航迹资料，0022 时至 0035 时，“闽晋渔 05568”轮保持航

迹向约  $061^{\circ}$ 、航速约 7 节。

(3) 经事故调查组根据两船的小物标雷达回波轨迹及“银安”轮 AIS 记录对两船相对运动态势的海图标绘还原分析，0022 时至 0032 时，“闽晋渔 05568”轮船位一直保持在“银安”轮右舷角  $6\sim 8^{\circ}$  间，其航迹向与“银安”轮航向的反方向的夹角为  $23^{\circ}$ 。尽管由于受风、流等的影响，“闽晋渔 05568”轮航向与航迹向存在一定的偏差，但根据“银安”轮当班二副陈述，采取避让行动前，观察到“闽晋渔 05568”轮的左舷红灯、前后桅灯，因此推断自 0022 时至 0032 时“银安”轮采取避让行动前，两船航向交叉。

根据以上情况综合分析，调查组推定自 0022 时起，双方处于交叉相遇局面。“闽晋渔 05568”轮位于“银安”轮右舷，根据《1972 年国际海上避碰规则》第十五条，“银安”轮为让路船、“闽晋渔 05568”轮为直航船。

(4) 约 0032 时，当“银安”轮二副开始采取向右转向避让时，该轮航向约  $218^{\circ}$ 、航速 12 节；“闽晋渔 05568”轮航迹向约  $061^{\circ}$ 、航速约 7 节。此时，两船相距约 1.8 海里，“闽晋渔 05568”轮位于“银安”轮右舷约  $7^{\circ}$  方位上。两船 DCPA 接近 0，TCPA 约为 6 分钟，此时两船已处于紧迫局面。

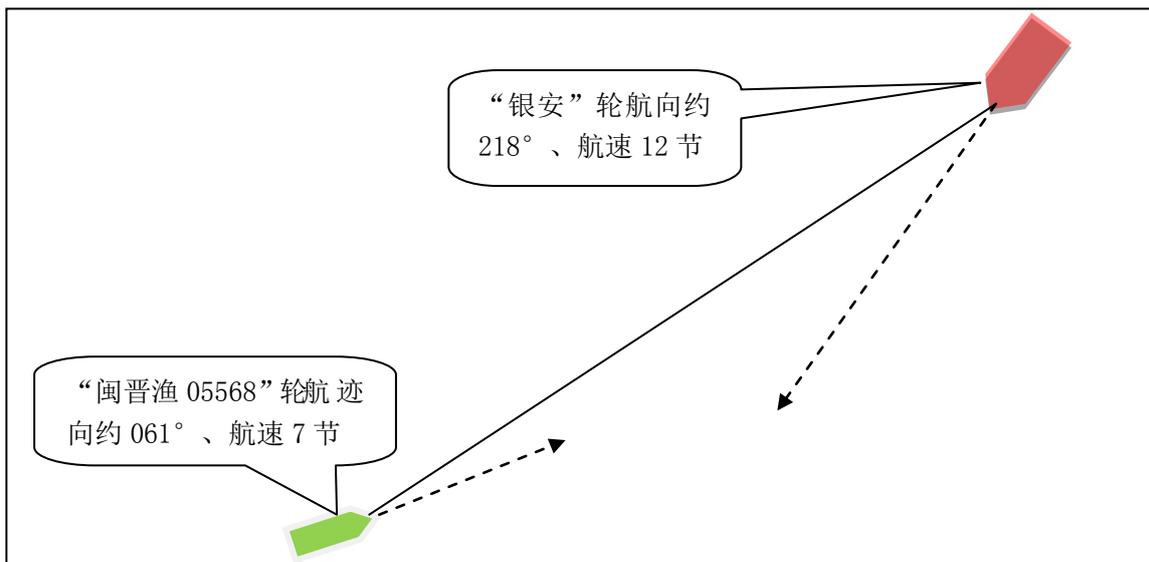


图 4：0022 时两船相对位置示意图



图 5：近海小物标雷达系统中两船船位轨迹

## 4.2 两船碰撞时间和地点

根据近海小物标雷达系统记录的事故双方船舶航迹资料和

AIS 系统记录的“银安”轮船动态信息，0037 时，两船距离约 0.24 海里，0038 时两船雷达回波重合，且“银安”轮从 0037 时 30 秒至 0038 时船首向右转  $7^{\circ}$ 、船速迅速减慢，结合两船船员陈述，推定双方船舶碰撞时间为 2019 年 1 月 4 日 0038 时，对应碰撞地点为  $25^{\circ}18'.6\text{N}/120^{\circ}01'.3\text{E}$ 。

#### 4.3 碰撞部位和角度

通过对“银安”轮的现场勘验，结合两船船员陈述，分析认定“银安”轮球鼻艏左侧与“闽晋渔 05568”轮右舷中后部发生碰撞，碰撞角度约为  $90^{\circ}$ 。

### 5. 事故经过

#### 5.1 “银安”轮

2018 年 12 月 31 日约 2330 时，“银安”轮装载 228 辆二手车（重约 1015 吨）自韩国仁川开航，计划途经香港加油后，开往目的港柬埔寨西哈努克港。

2019 年 1 月 3 日约 2340 时，该轮航行至牛山岛以东海域，船位  $25^{\circ}27'.7\text{N}/120^{\circ}08'.4\text{E}$ ，航向约  $215^{\circ}$ ，航速保持在 12 节左右，处于自动舵航行状态，海面能见度良好，东北风 7-8 级，浪高约 2.5-3 米。此时，二副上驾驶台接班。

约 2345 时，二副完成与三副交接班后，关闭驾驶台左侧的雷达，开启右侧雷达（2 部雷达均具备 ARPA 功能），量程设在 6 海里。当班水手上驾驶台接班。

1 月 4 日约 0022 时，船位  $25^{\circ}21'.1\text{N}/120^{\circ}03'.4\text{E}$ ，航向约

218°，航速约 12 节。此时，“闽晋渔 05568”轮位于本船右舷约 6°、距离约 5 海里处，两船小角度交叉，并致有构成碰撞危险。二副通过雷达和目视发现右前方有一无 AIS 信号的来船（即“闽晋渔 05568”轮），便通过 ARPA 雷达对该船进行跟踪标绘，雷达显示来船回波较小，两船距离约 5 海里、DCPA 为 0.17 海里。二副认为来船为在航渔船，能安全驶过本船船尾，于是决定继续保向保速航行。

0028 时，船位 25°20'.1N/120°02'.6E，航向约 216°，航速约 12 节。此时“闽晋渔 05568”轮位于本船右舷约 8°、距离约 3 海里处。二副通过雷达观测到“闽晋渔 05568”轮将过本船船首，DCPA 接近 0，但他继续观察雷达，未采取避让措施。值班水手站在驾驶台最右侧舷窗前协助 望。

0032 时，船位 25°19'.4N/120°02'.1E，航向约 218°，航速约 12 节。此时，“闽晋渔 05568”轮位于本船右舷约 7°、距离约 1.8 海里处。二副看到“闽晋渔 05568”轮的左舷红灯、前后桅灯以及低处照明灯，判断“闽晋渔 05568”轮将驶过本船船首，于是到操舵装置处旋转自动舵航向旋钮，向右转向进行避让。

0033 时至 0335 时，该轮航向由 218°向右转向至 235°。转向后，二副继续站在操舵装置前观察“闽晋渔 05568”轮。

0035 时，船位 25°19'.0N/120°01'.7E，航向约 235°，航速约 12 节，此时，“闽晋渔 05568”轮位于本船左舷约 12°、距离约 0.9 海里处。

0036 时，船位  $25^{\circ}18'.9N/120^{\circ}01'.6E$ ，航向约  $236^{\circ}$ ，航速约 12 节。此时，“闽晋渔 05568”轮位于本船左舷约  $18^{\circ}$ 、距离约 0.56 海里处。二副发现“闽晋渔 05568”轮开始向左转向，能看到“闽晋渔 05568”轮前后桅灯和左右舷灯，判断“闽晋渔 05568”轮将往本船船尾方向行驶，认为与本船没有碰撞危险，随后，走到右侧雷达前观察雷达。

约 0037 时，船位  $25^{\circ}18'.7N/120^{\circ}01'.4E$ ，航向约  $237^{\circ}$ ，航速约 11 节。此时，“闽晋渔 05568”轮位于本船左舷  $22^{\circ}$ 、距离约 0.24 海里处。二副回到操舵装置前，发现“闽晋渔 05568”轮正向本船前方逼近，急令水手将自动舵转为手操舵并连续采用右舵  $10^{\circ}$ 、 $20^{\circ}$ 、 $30^{\circ}$  舵角进行避让。

约 0038 时，航向转至约  $245^{\circ}$ ，航速约 10 节，“银安”轮球鼻首左侧与“闽晋渔 05568”轮右舷中后部发生碰撞，碰撞概位  $25^{\circ}18'.6N/120^{\circ}01'.3E$ ，碰撞角度约  $90^{\circ}$ 。碰撞发生后，二副紧急停车，并通知船长。

约 0040 时，船长上驾驶台，看到船首有灯光，便与大副跑到船头查看，发现船首正顶推着“闽晋渔 05568”轮，渔船驾驶台顶棚上站有一些人。船长急忙返回驾驶台通过全船广播通知船员开展救助，但渔船随即沉没。

该轮船员开启甲板灯、生活区两侧照明灯及驾驶台探照灯，船长指挥船舶调头在现场搜寻落水人员。在搜救过程中，该轮曾发现水面有 3 名落水人员，并向落水人员抛投带绳索救生圈，但

均未救助成功。船长令三副、大副释放救生艇，由于风浪大，救生艇未能释放落水。

0140 时，船长向报告公司事故情况，公司随即向中国海上搜救中心报告。

0155 时，该轮向福建省海上搜救中心报告事故情况。

## 5.2 “闽晋渔 05568” 轮

2019 年 1 月 3 日约 1300 时，“闽晋渔 05568”轮由泉州晋江深沪中心渔港出海，计划开往  $27^{\circ}07'.0N/123^{\circ}36'.0E$  附近海域捕鱼作业。船上共 14 人。当天约 1612 时，该轮 BDS 动态信息显示：船位  $24^{\circ}49'.8N/119^{\circ}04'.0E$ ，航速 7.2 节，航向东北。随后 BDS 就无显示该船动态信息。

约 1800 时，该轮抵乌丘屿附近海域，船长王某山上驾驶台将航向调整为  $064^{\circ}$ ，朝作业海域航行。

1 月 4 日约 0022 时，船位  $25^{\circ}17'.5N/119^{\circ}59'.5E$ ，航迹向约  $061^{\circ}$ ，航速约 7 节。驾驶台上仅有杨某荣一人在操纵驾驶船舶。

约 0028 时，船位  $25^{\circ}19'.0N/120^{\circ}00'.3E$ ，航迹向约  $064^{\circ}$ ，航速约 7.2 节。

约 0032 时，船位  $25^{\circ}18'.2N/120^{\circ}00'.7E$ ，航迹向约  $061^{\circ}$ ，航速约 7 节。

约 0035 时，船位  $25^{\circ}18'.4N/120^{\circ}01'.1E$ ，航迹向约  $061^{\circ}$ ，航速约 7.4 节。

约 0036 时，船位  $25^{\circ}18'.4N/120^{\circ}01'.3E$ ，航迹向约  $052^{\circ}$ ，

航速约 7.5 节。

约 0037 时，船位  $25^{\circ}18'.5N/120^{\circ}01'.3E$ ，航迹向约  $014^{\circ}$ ，航速约 5 节。

约 0038 时，“闽晋渔 05568”轮在持续左转过程中，船体右舷中后部与“银安”轮球鼻首左侧发生碰撞。

碰撞发生后，“闽晋渔 05568”轮向左倾斜，被“银安”轮惯性顶推，船舶进水。

船上所有人员均集中到驾驶台顶棚，船长离开房间时按下北斗报警按钮启动报警，约 0042 时，该轮 BDS 最后一次发送船舶动态信息为：船位  $25^{\circ}18'.4N/120^{\circ}01'.1E$ ，航速 2.7 节，航向正南。

船员释放救生筏后船舶即沉没，船上 14 人全部落水，其中船长等 6 人登上救生筏。

## 6. 应急处置和搜救情况

2019 年 1 月 4 日 0150 时，福建省海上搜救中心接到中国海上搜救中心转报后，立即启动应急预案，统一协调并立即采取以下救助措施：一是协调专业救助船“东海救 111”及专业救助飞机赶往现场进行搜救；二是协调海事、渔政、海军、海警等部门公务船艇及过往商渔船进行搜救；三是通过各级渔业部门协调附近水域及闽中渔场作业渔船开展搜救；四是播发航行警告，提醒过往船舶注意避让并加强搜寻；五是通过福州市政府、平潭综合实验区管委会、莆田市政府组织沿海乡镇力量进行沿岸滩涂搜寻。

1月4日0830时，“海军XXX”舰救起“闽晋渔05568”轮救生筏上6名人员。1300时，“银安”轮经福建省海上搜救中心同意，驶离现场水域，往平潭海事局指定水域接受调查。

5日约0752时，参加现场搜救的“海工008”轮寻获一具遇难者遗体；5日约1706时，参加现场搜救的“闽平渔22521”寻获一具遇难者遗体。

1月11日0700时，大规模搜救行动终止，其他6名失踪人员至今下落不明。

## 7. 事故损失情况

本起事故造成“闽晋渔05568”轮沉没，船上14人全部落水，其中6人获救、2人死亡、6人失踪，构成较大等级水上交通事故。

## 8. 事故原因分析

### 8.1 事故原因分析基础

8.1.1 本起事故发生在福建沿海海域，事故发生时能见度良好，当事双方均为在航机动船舶，适用《1972年国际海上避碰规则》《中华人民共和国海上交通安全法》等有关法律、法规的规定。

8.1.2. 碰撞事故发生前，“银安”轮和“闽晋渔05568”轮处于交叉相遇局面。约0022时，两船存在碰撞危险；约0032时，两船陷入紧迫局面。

### 8.2 直接原因

在能见度良好情况下，“银安”轮和“闽晋渔 05568”轮在福建沿海海域交叉相遇，双方船舶均未严格遵守《1972 年国际海上避碰规则》相关规定，“银安”轮作为让路船，未对当时碰撞危险作出正确判断，并积极履行让路船义务，造成紧迫局面。紧迫局面形成后，双方船舶采取避让措施不当导致碰撞事故发生。

### 8.2.1 “银安”轮

#### (1) 未正确判断碰撞危险。

“银安”轮值班二副在初见“闽晋渔05568”轮时，即通过ARPA雷达自动标绘出两船的DCPA为0.17海里，但其认为来船将安全地通过本船船尾，未采取一切可用手段系统观察来船方位和距离变化，没能对两船之间业已形成的碰撞危险作出正确判断。碰撞前2分钟（0036时），二副发现“闽晋渔05568”轮在向左转向时，仍没有引起重视，进而采取有效的避让行动，而是主观地认为渔船是朝本船船尾方向行驶，断定两船不存在碰撞危险。

#### (2) 未积极履行让路船义务。

碰撞事故发生前，“银安”轮和“闽晋渔05568”轮处于交叉相遇局面，其中，“银安”轮为交叉相遇局面中的让路船。两船碰撞危险形成后，“银安”轮未能及早地采取大幅度的让路行动是致使两船相互接近并构成紧迫局面的主要原因。

#### (3) 未正确采取避碰行动。

约 0032 时两船已构成紧迫局面后，“银安”轮值班二副采用了自动舵小角度向右转向的避让措施，未将自动舵改为手操舵，进行大幅度地避让。在避让过程中未使用操纵和警告声光信号；未细心查核避让行动的有效性，直到驶过让清为止；未充分注意运用良好的船艺，采取减速或者停车或倒车等措施，以避免碰撞。

### **8.2.2 “闽晋渔 05568” 轮**

由于“闽晋渔05568”轮当事驾船人员在事故中死亡，且该轮关闭AIS设备，调查组无法直接了解到该轮当时采取的避让行动和其他相关信息。但根据近海小物标雷达系统所记录的航迹资料分析，在碰撞前2分钟（0036时）至碰撞发生时，该轮航迹向存在大幅度左转的情况，结合该轮右舷中后部与“银安”轮球鼻首左侧发生碰撞的事实，认定该轮存在以下过失：紧迫局面形成后，对本船左舷的“银安”轮采取向左转向的避让行动。

## **8.3 间接原因**

### **8.3.1 “银安” 轮**

“银安”轮值班二副在遵守航行规则、值班规定等方面存在疏忽，其行为背离其管理公司安全管理体系相关要求。

### **8.3.2 “闽晋渔 05568” 轮**

该轮船员配备不满足《中华人民共和国渔业船员管理办法》有关职务船员最低配员标准要求，船舶所有人王某山聘用无证人员在船上任职，并指派不具备船舶驾驶适任资格的无证人员杨某

荣在夜间单独驾驶船舶。该轮在航时关闭船上 AIS 系统，导致他船无法识别其航行信息。

## 9. 责任认定

### 9.1 不安全行为分析

#### 9.1.1 “银安”轮

该轮未正确判断碰撞危险、未正确采取避碰行动、未积极履行让路船义务、未使用操纵和警告信号，其行为违反《1972 年国际海上避碰规则》第七条、第八条、第十六条、第三十六条和《中华人民共和国海上交通安全法》第九条的规定。

#### 9.1.2 “闽晋渔 05568”轮

该轮作为交叉相遇局面中的直航船，在碰撞前对在本船左舷的“银安”轮采取向左转向，其行为违反《1972 年国际海上避碰规则》第十七条第三款的规定；该轮雇用 6 名（包括该轮当事驾驶人员杨某荣）未取得渔业船员证书、也未经相应专业训练的人员上船工作，违反《中华人民共和国渔业船员管理办法》第四条的规定；该轮船员配备未满足职务船员最低配员标准，缺少二级船副、二级轮机长、二级管轮等职务船员，违反《中华人民共和国渔业船员管理办法》第十七条的规定；该轮船长王某山作为本船渔业安全生产的直接责任人，未履行确保本船船员在开航时处于适任状态、保证本船船员符合最低配员标准、保证本船的正常值班的职责，违反《中华人民共和国渔业船员管理办法》第二十三条第（二）项的规定。



缺少二级船副、二级轮机长、二级管轮等职务船员，违反《中华人民共和国渔业船员管理办法》第十七条的规定；该轮船长王某山作为本船渔业安全生产的直接责任人，未履行确保本船船员在开航时处于适任状态、保证本船船员符合最低配员标准、保证本船的正常值班的职责，违反《中华人民共和国渔业船员管理办法》第二十三条（二）款的规定，建议晋江市农业农村局依法对其实施行政处罚。

## 11. 安全管理建议

（1）建议烟台金海洋国际船舶管理有限公司加强对船舶驾驶员（尤其是新上岗船员）的航海业务技术培训和考核，督促值班驾驶员严格遵守《1972年国际海上避碰规则》要求，谨慎驾驶，保持正规瞭望，及早采取避让措施，防止碰撞事故发生；同时采取有效措施监控船舶执行安全管理体系情况。

（2）建议晋江市农业农村局加强渔船的安全管理，督促渔船按要求配备合格的船员，加强对出港渔船船员配备的监督检查；督促渔船在出海航行或作业时保持 AIS 和 BDS 处于有效工作状态；对渔船船员加大安全宣传力度、加强安全技能培训，以达到增强渔船船员安全意识、提高渔船船员航海业务知识和应急反应能力的目的，最大程度地减少或避免类似事故的再次发生。

## 12. 附件（略）