

舟山“9·24”“和畅9”轮与“浙岱渔05185” 轮碰撞事故调查报告

1.事故简况

2023年9月24日0525时左右，平潭籍散货船“和畅9”轮装载约5000吨卷钢由广西防城港驶往上海途中，在浙江沿海公共东航路（舟山衢山段）与航路内作业的舟山岱山籍桁拖渔船“浙岱渔05185”轮发生碰撞（概位 $30^{\circ}20'.22N/122^{\circ}36'.96E$ ），事故造成“和畅9”轮沉没，船上12名船员落水，11人获救，1人失踪，构成一般等级水上交通事故。

2.专业术语和标准用语标识

(1) AIS: Automatic Identification System, 自动识别系统;

(2) MMSI: Maritime Mobile Service Identify, 海上移动通信业务标识码;

(3) VHF: Very High Frequency, 甚高频。

3.调查取证情况

本起事故由舟山海事局成立事故调查组开展调查，并邀请渔业渔政主管部门参与。调查主要围绕事故发生的经过及原因，对船舶状况、航次载货、船员配备、驾驶值班、船舶管理等情况开展了调查。调查组收集了事故双方船舶法定文书和相关日志记录，对相关船员和人员进行了调查询问，对两船安全管理情况进行了调查。调取了事发时段双方船舶AIS记录及“浙岱渔05185”

轮驾驶台船载智能 AI 终端、北斗记录，对“浙岱渔 05185”轮进行了现场勘查，对“和畅 9”轮沉船进行了水下探摸；并对事发时段事发水域气象海况及通航环境情况进行了调查。

3.1 “和畅 9”轮

3.1.1 船舶资料

船名：和畅 9 船籍港：平潭 船舶种类：散货船
船舶识别码：CN20077256354 MMSI：413270280
总长：96.9 米 型宽：15.8 米 型深：7.4 米
总吨：2992 净吨：1675 参考载货量：5047 吨

船体材料：钢质 货舱数量：2

主机型号/额定功率：G8300ZC16B-1/1*1765 千瓦

建造地点及建成日期：温岭市兴源船舶修造有限公司/2008 年 5 月 13 日

船舶所有人及地址：福建拓昊船务有限公司（占股 51%）、高某（占股 49%）/平潭县潭城镇小湖新庄

船舶经营人及地址：福建拓昊船务有限公司/平潭县潭城镇小湖新庄

船舶管理人及地址：福州东波船务有限公司/福州市仓山区城门镇胪雷路

3.1.2 船舶状况

该轮持有平潭海事局签发的《船舶所有权登记证书》《船舶国籍证书》《船舶最低安全配员证书》，证书均有效；持有中国

船级社福州分社签发的《国内航行海船安全与环保证书》，准予该轮航行近海航区（航线），证书有效。驾驶台配备有雷达、AIS、VHF等主要导助航和通讯设备。事发时段，船舶车、舵及驾驶台导助航、通信设备均处于正常工作状态。

3.1.3 在船人员情况

该轮本航次在船人员共 12 名，船员配备及持证情况符合该轮最低安全配员要求。

事发时段驾驶台共 2 人，大副林某峰负责指挥操纵船舶，值班水手魏某宇负责操舵并协助瞭望。事发后，船上 12 人全部落水，其中 11 人被他船救起，厨师刘某涛失踪。

大副林某峰，1983 年 2 月 7 日出生，福建省平潭县人，2017 年 8 月取得福州海事局签发的沿海航区 3000 总吨及以上船舶的大副适任证书，其后分别在“金冠鑫”“锦昌荣”“裕强发”“金兆 15”轮等任职大副，2021 年 6 月 9 日开始在“和畅 9”轮任职大副。

值班水手魏某宇，2001 年 4 月 30 日出生，河北省大名县人，持有广州海事局签发的无限航区 500 总吨及以上船舶的值班水手证书，2023 年 9 月 8 日开始在“和畅 9”轮任职水手。

3.1.4 船舶经营管理情况

福建拓昊船务有限公司成立于 2018 年 9 月，持有有效的《国内水路运输经营许可证》，核定经营范围为国内沿海、长江中下游及珠江三角洲普通货船运输。公司共经营船舶 14 艘，其中自

有船舶 5 艘，光租船舶 5 艘，挂靠经营船舶 4 艘（包括“和畅 9”轮）。2021 年 5 月 26 日，福建拓昊船务有限公司与福州东波船务有限公司签订“和畅 9”轮《船舶安全管理协议》，约定由福州东波船务有限公司负责“和畅 9”轮安全与防污染管理工作。

福州东波船务有限公司，2020 年 5 月成立，2021 年 4 月取得福州海事局签发的《符合证明》，覆盖船舶种类为散货船、其他货船。“和畅 9”轮于 2021 年 12 月取得福州海事局签发的《安全管理证书》。公司设置总经理、指定人员、体系办主任兼人事部主管、海务部主管、机务部主管、海务信息管理员各 1 人。按照公司《安全管理职责》，海务部主管负责船长及甲板部高级船员的专业技术能力的审查和考核，负责对船长的任期考核；按照公司《防范商渔船碰撞管理规定》，海务部负责收集中国沿海水域渔船密集区域信息，向各轮发布防商渔船碰撞预警信息，监督船上培训的落实情况。

经调查，2021 年 5 月 26 日，福州东波船务有限公司海务部主管、体系办主任等对新任大副林某峰开展了船员聘用考核、新聘和转岗人员熟悉及体系培训，考核结果均合格。公司海务部主管按照职责将渔船集中进出港、沿海公共航路、防范商渔船碰撞安全指引、商渔事故高风险警示区、沿海渔船主要作业方式及避让建议等信息通过微信工作群传达至各船舶，并要求各船舶学习培训。2023 年 8 月 11 日，公司海务部主管等在上海港登轮对“和畅 9”轮船员进行了防范商渔船碰撞安全培训和考核。9 月 22 日，

船上收到公司转发的中国沿海商渔船碰撞高风险警示区、中国沿海防范商渔船碰撞事故安全指引（2023）等文件后，船长组织全体船员开展了培训。福州东波船务有限公司对“和畅9”轮的船员聘用、培训、考核等工作开展情况符合公司体系文件要求。

3.2 “浙岱渔 05185” 轮

3.2.1 船舶资料

船名：浙岱渔 05185

船籍港：岱山

船舶种类：国内捕捞船

MMSI: 412425064

生产方式：拖网

船体材质：钢质

船长：36.95 米

型宽：6.4 米

型深：3.1 米

总吨：198

净吨：69

主机功率：220 千瓦

核定乘员：9 人

核定航区：近海

建造地点/完工日期：岱山县闸口船厂/浙江省岱山县/2012

年 4 月 27 日

船舶所有人及地址：顾某华/浙江省岱山县衢山镇西丰

3.2.2 船舶状况

该轮持有岱山渔港监督签发的《渔业船舶所有权登记证书》《渔业船舶国籍证书》，持有渔业船舶检验局（岱山）签发的《国内海洋渔船安全证书》，持有浙江省农业农村厅签发的《渔业捕捞许可证》，核定作业场所为 C2 渔区（本省 C 类渔区），证书均有效。

该轮驾驶台配备有雷达、AIS、VHF、北斗终端、船载智能

AI 终端等主要导助航和通讯设备。事发时段，船舶车、舵处于正常工作状态，VHF 设备经测试接收异常，船载智能 AI 终端设备处于关闭状态且驾驶室摄像头损坏。

3.2.3 在船人员情况

本航次，该轮在船人员共 8 人。其中，顾某华持有二级船长证书，蔡某伟持有二级船副证书，杨某海持有二级轮机长证书，其余 5 名船员持有普通船员证书，职务船员配备满足海洋渔业船舶职务船员最低配员标准要求。

事发时，船长顾某华 1 人在驾驶台，负责船舶操纵及瞭望。

4. 气象海况及通航环境情况

事发时段事发海域偏东风 5-6 级阵风 7 级，落潮流，流速约 1 节，海面能见度良好。

事发水域位于浙江沿海公共东航路（舟山衢山段）内，事发时段事发水域有“和畅 9”“HENG XING 98”“兴龙城”“浙嵊 97526”四艘船舶沿航路北上航行，另有“浙岱渔 05185”“浙岱渔 03616”“浙岱渔 05159”“浙普渔 68026”等渔船在航路内作业或行驶，通航环境较为复杂。

浙江沿海公共航路是降低商渔用海矛盾，防范化解商渔船碰撞重大风险的重要举措，航路公告中明确提醒告知航路内通航密度高、风险大，船舶应避免在航路水域锚泊和作业。2023 年 9 月 23 日，舟山海事管理机构在现场巡航及电子巡航时发现一定数量渔船在东航路（舟山衢山段）内作业，存在较大安全风险，

现场对作业渔船进行了提醒和劝离，并将作业渔船（包含“浙岱渔 05185”轮）信息分别向舟山市、岱山县海洋与渔业部门进行了通报。当日岱山县海洋与渔业部门向“浙岱渔 05185”轮所属乡镇渔业指挥中心进行了通报。该镇渔业指挥中心通过微信多次向“浙岱渔 05185”轮船上发出安全提醒，提醒其正处于浙江沿海公共航路商渔船碰撞事故高发水域，注意避让，并落实一驾驶一瞭望，保持甚高频 16 频道开启及时应答商船呼叫，最后一次提醒时间为 9 月 23 日 2345 时。“浙岱渔 05185”轮也多次对安全提醒回复“收到”，“浙岱渔 05185”轮最后一次回复时间为 9 月 24 日 0325 时。但直至事发时，“浙岱渔 05185”轮仍在航路内进行捕捞作业。

5.重要事实认定

根据浙江海腾海上工程有限公司出具的《“和畅 9”轮难船探摸报告》，“和畅 9”轮沉船船体正坐，前倾约 8 度；船首向约 50 度，破口位于 1 号货舱右舷 82-84#肋骨之间，货舱上沿向下约 2 米处，破口大小为 1.5×1.1 米，呈椭圆形。根据对“浙岱渔 05185”轮现场勘验，该轮球鼻首油漆大面积脱落，球鼻首左侧凹陷变形，球鼻首顶端偏右部位有裂口。

结合双方当事船员陈述，调查组认定“浙岱渔 05185”球鼻首与“和畅 9”轮 1#货舱右后部位发生碰撞。

6.事故经过

根据两船 AIS 记录、“浙岱渔 05185”轮北斗数据记录及相

关人员陈述资料整理。

6.1 “和畅 9” 轮

2023 年 9 月 17 日 1640 时左右，“和畅 9”轮由防城港装载 5000 吨卷钢开航，计划驶往上海。9 月 21 日 1530 时左右抵达福州平潭看澳锚地加注 50 吨燃油并更换船员 1 名（机工），9 月 22 日 0800 时左右续航。

9 月 24 日 0330 时左右，船舶航行至舟山沿海水域，大副林某峰及值班水手魏某宇上驾驶台接班，驾驶台一部雷达（量程 3 海里，首向上，偏心显示）、电子海图、AIS 设备、航行灯等导航设备开启，一台 VHF 设备在 16 频道守听。

0510 时左右，船位 $30^{\circ}18'.25\text{N}/122^{\circ}37'.31\text{E}$ ，航向 006 度，航速约 8.1 节。大副首次通过雷达发现“浙岱渔 05185”轮位于本船左前方，判断渔船为作业渔船，本船可从渔船船首安全通过。此时“浙岱渔 05185”轮位于左舷约 25 度，距离约 1.87 海里。

0515 时左右， $30^{\circ}18'.93\text{N}/122^{\circ}37'.41\text{E}$ ，航向 008 度，航速约 8.3 节。大副发现“浙岱渔 05185”轮向右转向，判断渔船抢越本船船首，随即向左转向避让。此时“浙岱渔 05185”轮位于左舷约 34 度，距离约 1.44 海里。

0517 时左右， $30^{\circ}19'.21\text{N}/122^{\circ}37'.39\text{E}$ ，航向 351 度，航速约 8.1 节，大副判断可安全通过“浙岱渔 05185”轮船尾。

0521 时左右，船位 $30^{\circ}19'.75\text{N}/122^{\circ}37'.29\text{E}$ ，航向 351 度，航速约 8.6 节。大副视觉发现“浙岱渔 05185”轮仍在右转，随

即再次向左转向避让。

0522 时左右，船位 $30^{\circ}19'.84\text{N}/122^{\circ}37'.24\text{E}$ ，航向 333 度，航速约 8.3 节。大副视觉发现“浙岱渔 05185”轮已过本船船首，判断本船可由“浙岱渔 05185”轮船尾安全驶过。此时“浙岱渔 05185”轮位于右舷约 5 度，距离约 0.51 海里。

0523 时左右，船位 $30^{\circ}19'.99\text{N}/122^{\circ}37'.13\text{E}$ ，航向 326 度，航速约 8.4 节。大副发现“浙岱渔 05185”轮继续向右转向，朝本船驶近，随即通过 VHF16 频道呼叫、激光灯照射等方式提醒警示“浙岱渔 05185”轮，均未收到回复。

0524 时左右，船位 $30^{\circ}20'.09\text{N}/122^{\circ}37'.04\text{E}$ ，航向 325 度，航速约 8.5 节。

0525 时左右，船位 $30^{\circ}20'.19\text{N}/122^{\circ}36'.97\text{E}$ ，航向 327 度，航速约 8.4 节，船舶 1#货舱右后部位与“浙岱渔 05185”轮船球鼻首发生碰撞，碰撞夹角约 40 度。碰撞前大副下令左满舵，并走出驾驶室对渔船大声喊话。

碰撞发生后，大副命令停车并右满舵，随后船中右舷再次与“浙岱渔 05185”轮船尾发生擦碰。大副向舟山船舶交通管理中心报告事故情况，通知船长上驾驶室并核实碰撞损失，发现船舶 1#货舱进水，船舶右倾有沉没危险。

0529 时，船长拨打 12395 电话报告事故情况并请求救助，同时组织船员集合释放救生艇筏弃船逃生。

0535 时左右，船舶沉没（经扫测后的沉船概位为 $30^{\circ}20'.98$

N/122°37'.18E)。因船舶快速进水纵倾，船舶沉没时船员未登上救生艇筏，12名船员全部落水。

6.2 “浙岱渔 05185” 轮

2023年9月21日1700时左右，“浙岱渔 05185”轮由岱山县泥螺山码头开航，计划前往三星山南侧附近水域进行拖虾作业。

9月24日0200时左右，船舶起网，船长顾某华上驾驶台接替大副值班，大副下驾驶台前往甲板捡鱼货。

0320时左右，船舶再次放网后沿浙江沿海公共东航路北上进行拖虾作业。船长一人在驾驶台值班，其余人员拣完渔货后回房间休息。

0510时左右，船位 30°20'.01N/122°36'.62E，航向 006 度，航速约 2.7 节。

0515时左右，船位 30°20'.23N/122°36'.68E，航向 030 度，航速约 2.7 节。

0517时左右，船位 30°20'.30N/122°36'.74E，航向 046 度，航速约 2.7 节。

0520时左右，船位 30°20'.36N/122°36'.89E，航向 104 度，航速约 3.3 节。

0521时左右，船位 30°20'.36N/122°36'.95E，航向 116 度，航速 3.2 节。

0522时左右，船位 30°20'.32N/122°37'.02E，航向 114 度，

航速 3.6 节。

0523 时左右，船位 $30^{\circ}20'.27\text{N}/122^{\circ}37'.05\text{E}$ ，航向 156 度，航速 3.8 节。

0524 时左右，船位 $30^{\circ}20'.19\text{N}/122^{\circ}37'.04\text{E}$ ，航向 220 度，航速 5.0 节。

0525 时左右，与他船（后经核实为“和畅 9”轮）发生碰撞。碰撞时船位 $30^{\circ}20'.22\text{N}/122^{\circ}36'.96\text{E}$ ，航向 352 度，航速约 6.9 节。

碰撞发生后，船长走出驾驶台向“和畅 9”轮大声呼喊：“什么情况？”，随即开始起网。期间接到附近的同编组渔船“浙岱渔 03616”轮告知，得知与其发生碰撞的“和畅 9”轮已沉没。

0547 时左右，船长接到衢山镇渔业指挥中心电话，询问其是没有什么事情，回复没有事情。

0556 时左右，船长再次接到衢山镇渔业指挥中心通知，要求其及附近船舶参与落水人员搜救。此后，船长按照指令在现场开展搜救。

7. 应急处置情况

7.1 人员救助

9 月 24 日 0529 时左右，舟山市海上搜救中心接到“和畅 9”轮船长关于该轮与他船碰撞后进水，船上 12 名人员亟需救助的电话报告后，立即启动海上突发事件应急预案，全力组织协调力量开展人员救助和应急处置工作。指令“海巡 0735”“海巡 0732”“海巡 07346”，协调“中国渔政 33021”等船艇前往事发水域开

展搜救，并协调附近水域“浙嵊 97526”“长航煦航”“浙岱渔 03616”“浙岱渔 04363”等船舶参与现场搜救。

0613 时左右，“浙嵊 97526”轮在事发海域救起“和畅 9”轮 5 名落水人员。

0618 时左右，“浙岱渔 03616”轮在事发海域救起“和畅 9”轮 6 名落水人员。

截至 9 月 27 日 1200 时大规模搜救行动结束，累计协调调动搜救船舶 94 艘次，搜寻时间约 78 小时，12 名落水人员中 11 人获救、1 人失踪。

7.2 沉船处置情况

船舶沉没后，为避免引发次生事故和海洋环境污染，第一时间发布航行警告，对事发水域船舶开展交通引导，提醒过往船舶注意避让。同时督促船方落实船艇在沉船水域开展 24 小时警戒值守，协调“新海清”轮前往现场开展溢油警戒，协调东海航海保障中心宁波航标处设置了沉船标。并向船东下达了限期打捞通知书，要求尽快启动沉船打捞工作。

9 月 24 日，船方委托浙江海腾海上工程有限公司对沉船进行探摸，确认了沉船位置、沉船状态及船舶破损情况，经探摸未发现失踪人员遗体。9 月 27 日、9 月 28 日船舶所有人及货主分别与浙江海腾海上工程有限公司签订沉船打捞及货物打捞合同，正式启动沉船及货物打捞工作。

8. 事故损失

事故造成“和畅9”轮沉没，所载货物随船灭失，船上1人失踪；“浙岱渔05185”轮船鼻首凹陷破损。

9. 事故原因及过失分析

事发前，“和畅9”轮为在浙江沿海公共东航路内北向航行的在航机动船，“浙岱渔05185”轮为在航路内从事捕鱼的船舶，适用于《1972年国际海上避碰规则》第十八条及其他相关条款的规定。0515时左右“浙岱渔05185”轮向右转向，两船形成碰撞危险，“和畅9”轮采取向左转向过“浙岱渔05185”轮船尾的方式避让。0522时左右“和畅9”轮已向左转向约35度，“浙岱渔05185”轮已过“和畅9”轮船首且位于“和畅9”轮右前方，两船相距约0.51海里，碰撞危险已解除。“和畅9”轮按照《1972年国际海上避碰规则》第十八条规定履行了让路义务。

9.1 “浙岱渔05185”轮过失

(1) 未保持安全值班和正规瞭望

事发时段，该轮驾驶台仅船长一人值班，直至碰撞发生才发现“和畅9”轮。该轮原计划沿航路进行拖网作业，但碰撞发生前15分钟船舶由约006度持续向右转向至碰撞时约352度，期间未发现“和畅9”轮，未能对与“和畅9”轮形成的碰撞危险及对方采取的大幅度左转的避让行动做出正确判断，在0522时左右该轮已驶过来船船首的情况下继续朝向来船右转直接导致碰撞发生，是造成本起事故发生的直接原因。其行为违反了《1972年国际海上避碰规则》第五条、第七条、第八条的规定。同时也

违反了《舟山市渔船值班瞭望规定（试行）》中关于要求驾驶台落实“一驾驶一瞭望”的规定。

（2）超过核定作业场所捕捞作业

“浙岱渔 05185”轮核定作业场所为 C2 渔区(本省 C 类渔区)，该轮事发航次作业地点位于规定的禁渔线以内，属超出核定作业场所捕捞作业，违反了《中华人民共和国渔业法》第二十五条及《渔业捕捞许可管理规定》第二十条的规定。

（3）未正确显示号灯

“浙岱渔 05185”轮作为夜间从事捕鱼作业且对水移动的船舶，仅显示了桅灯、尾灯，未显示舷灯及垂直上绿下白两盏环照灯，影响了他船对本船动态的判断，违反了《1972 年国际海上避碰规则》第二十六条第 2 款的规定。

9.2 “和畅 9”轮过失

（1）未正确使用警示信号

“和畅 9”轮当班大副在发现“浙岱渔 05185”轮驶过本船船首后继续右转向朝向本船驶近，且无法了解对方船舶的意图或行动时，未立即用号笛鸣放至少五声短而急的声号，违反了《1972 年国际海上避碰规则》第三十四条第 4 款的规定。

（2）未保持应有的戒备

在“浙岱渔 05185”轮驶过本船船首后，当班大副发现“浙岱渔 05185”轮继续向右转向朝向本船驶近，采取了甚高频呼叫和激光灯照射等警示方式，但未能对其后对方采取的持续转向、

掉头的异常行为保持应有戒备，以便充分运用良好船艺采取有效手段避免碰撞，违反了《1972年国际海上避碰规则》第二条第1款的规定。

10.责任认定及事故结论

本起事故系当事双方船舶未严格遵守《1972年国际海上避碰规则》及相关法律法规、规定而引发的责任事故。比较事故双方的过失程度与事故发生的因果关系，调查组认定，“浙岱渔05185”轮对本起事故负主要责任，“浙岱渔05185”轮船长顾某华为本起事故的主要责任人；“和畅9”轮对本起事故负次要责任，“和畅9”轮大副林某峰为本起事故的次要责任人。