

青岛“4·13”“铭泰8”轮与 “辽盘渔25333”船碰撞事故调查报告

一、事故简况

2024年4月13日0222时许，宁波铭航海运发展有限公司所属的宁波籍散货船“铭泰8”轮自京唐港驶往南通港途中，与盘锦坤怡渔业有限公司所属的盘锦籍钢质渔船“辽盘渔25333”船在黄海中部水域（概位：36°19.9'N/122°47.0'E）发生碰撞。事故造成“辽盘渔25333”船船艏变形，“铭泰8”轮船壳左前部分凹陷，未造成人员伤亡和水域污染，构成水上交通小事故。

二、专业术语和标准用语标示

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

CPA: Closest Point of Approach 最近会遇距离

FSC: Flag State Control 船旗国监督

VDR: Voyage Data Recorder 航行数据记录仪

VHF: Very High Frequency 甚高频无线电话

三、事故调查取证情况

青岛海事局于事故当天成立事故调查组，全面开展事故调查工作。由于事故中存在部分情况认定存疑，青岛海事局于6月4日组织海事调查专家召开了本起事故原因分析及责任认定专家

论证会。

经调查，调查组共取得相关证据资料如下：“铭泰 8”轮船舶及船员证书 32 份，航海日志、夜航命令簿、车钟记录、培训记录等 11 份，船员询问笔录 3 份，情况说明 1 份，水上交通事故报告书 1 份；管理公司安全与防污染体系文件（电子版）1 份；“辽盘渔 25333”船船舶证书及船员资料 14 份，船员询问笔录 2 份，北斗电子船位记录 1 份，水上交通事故报告书 1 份；商船、渔船现场勘验记录各 1 份（含现场照片和视频若干）。

（一）船舶资料

1.“铭泰 8”轮

表 1：“铭泰 8”轮船舶概况

船名	铭泰 8
船籍港	宁波
船舶类型	散货船
建成日期	2011 年 7 月 8 日
建造船厂	浙江台州万隆船舶重工有限公司
总吨	28784
净吨	16119
船长	189.98 米
型宽	32.26 米
型深	16.3 米

主机功率	8300 千瓦
船舶所有人	宁波铭航海运发展有限公司
船舶管理人	宁波富佑船务有限公司

2.“辽盘渔 25333”船

表 2：“辽盘渔 25333” 船船舶概况

船名	辽盘渔 25333
船籍港	盘锦籍
船舶种类	国内捕捞船
船体材料	钢制
船长	33.68 米
型宽	6.8 米
型深	3.35 米
总吨	219
净吨	75
主机功率	232 千瓦
建成时间	2019 年 10 月 12 日
船舶所有人	盘锦坤怡渔业有限公司
船舶所有人地址	辽宁省盘锦市大洼县二界沟镇郭家村尤家屯

(二) 船舶状况

1.“铭泰 8”轮

（1）证书情况

“铭泰 8”轮持有中华人民共和国宁波海事局签发的《船舶国籍证书》、《最低安全配员证书》、《符合证明》、《临时安全管理证书》等；持有中国船级社签发的《入级证书》、《国内航行海船安全与环保证书》等。经调查，该轮法定证书齐全有效。

（2）设备情况

该轮导助航设备配备齐全，工况良好。

表 3：“铭泰 8”轮设备概况

设备名称	型号
测深仪	DS2008
航警接收机	NX-700B
AIS	FA-150
磁罗经	SR-165PSK
雷达	FAR-2827/2837S
VHF	FM-8800S

（3）安全检查情况

“铭泰 8”轮 2024 年 1 月 16 日在连云港接受最近一次 FSC 检查，共发现缺陷 6 项，且在检查港纠正并复查合格，与本起事故无直接联系。

（4）航次情况

2024 年 4 月 11 日“铭泰 8”轮从京唐港开航满载开往南通港，开航时艏吃水 11.8 米，艉吃水 11.8 米。

2.“辽盘渔 25333”船

（1）证书情况

“辽盘渔 25333”船持有相关部门签发的《渔业船舶安全证书》、《渔业船舶所有权登记证书》、《渔业船舶国籍证书》、《渔业捕捞许可证》（年度审验登记最后一次为 2022 年）。其中《渔业船舶安全证书》发证时间 2019 年 11 月 8 日，证书有效期至 2024 年 11 月 7 日。最近一次检验于 2024 年 2 月 7 日完成，检验合格，航行海区为近海航区。

（2）设备情况

《渔业船舶安全证书》显示最近一次船舶及设备检验于 2024 年 2 月 7 日完成，航行海区为近海航区，签注内容为“本船已按照现行技术规范经年度检验合格”。

（3）航次情况

2024 年 4 月 9 日 1830 时许，“辽盘渔 25333”船离开海成渔港，前往黄海海域捕鱼。4 月 13 日 0225 时许，“辽盘渔 25333”船航行到事发水域。经调查，并经专家组论证会研讨，该船事发时处于在航状态。碰撞位置在黄海中部水域（概位 36°19.9'N/122°47'E），该船未超越检验证书准许航行区域航行。

（三）人员情况

1.“铭泰8”轮

“铭泰 8”轮本航次配备船员 21 人，船员适任证书齐全有效。船员配备符合海事主管机关颁发的《船舶最低安全配员证书》的要求。事故发生时该轮二副朱*斌和水手方*斌在驾驶台值班，相

关船员信息如下：

船长：毛*非，1982年6月4日出生，持有海事主管机关于2021年1月6日颁发的3000总吨及以上沿海航区船长证书，证书编号BFC11120210****，有效期至2026年1月6日，自2016年10月起担任船长，2023年12月30日在江苏连云港登上该船。

二副：朱*斌，1993年2月21日出生，持有海事主管机关于2022年6月28日颁发的500总吨及以上二副证书，证书编号AEA14320220****，有效期至2027年6月28日，2024年2月底从浙江乍浦上船，2024年3月16日开始任职为二副。

值班水手：方*斌，1998年7月12日出生，持有海事主管机关于2024年2月20日颁发的500总吨以上值班水手证书，证书编号ABA14520240****，有效期至2063年7月12日。2023年7月第一次上船任职实习水手，2024年1月20日在江苏江阴上“铭泰8”轮，2024年2月27日开始任职值班水手。

2.“辽盘渔25333”船

该船《渔业船舶安全证书》显示核定乘员10人，与船上人员供诉事发时在船人数一致。

按照《中华人民共和国渔业船员管理办法》关于此类渔船最低配员的要求，“辽盘渔25333”船船长33.68米，主机功率232KW，应配备二级船长、助理船副、三级轮机长各1名。实际收到证书显示，该船上有二级船长（连*南）、三级船长（连*涵）、二级轮机长（彭*行）和其他7名普通船员。综上，可认

定该船配员符合法定要求。

表 4：海洋渔业船舶职务船员最低配员标准

船舶类型	职务船员最低配员标准
24 米 ≤ 船长 < 36 米	二级船长 1 名、助理船副 1 名
50 千瓦 ≤ 主机总功率 < 250 千瓦，	三级轮机长 1 名

（四）环境情况

1. 天气海况

据中央气象台2024年4月12日发布的海洋天气公报18时报：预计，12日夜間至13日凌晨，黄海北部及中西部海域、江苏东南部和福建沿岸海域及杭州湾将有能见度不足10公里的轻雾，其中辽东半岛和山东半岛东部沿岸海域、黄海北部的部分海域将有能见度不足1公里的大雾。为此，中央气象台4月12日18时继续发布《大雾黄色预警》。

威海市气象台2024年4月12日16时00分继续发布大雾黄色预警：预计今天夜间至14日白天，我市大部分地区及沿海海区将出现能见度小于500米局部小于200米的大雾天气。请注意防范。文登、荣成、乳山：今夜到明天，晴到多云，有雾或轻雾，南风转东南风4~5级阵风7级。

经查阅“铭泰8”轮航海日志(能见度记录为2-5海里)，并结合“铭泰8”轮船员和渔船船员陈述，综合参考当天气象预报情况，调查组认定事故发生时，事发水域有雾，为能见度不良。

2. 通航环境

两船碰撞位置位于石岛东南距岸约37海里，为商船近岸航行、渔船进出石岛港及渔船北上南下的习惯航路，交通流较为密集。

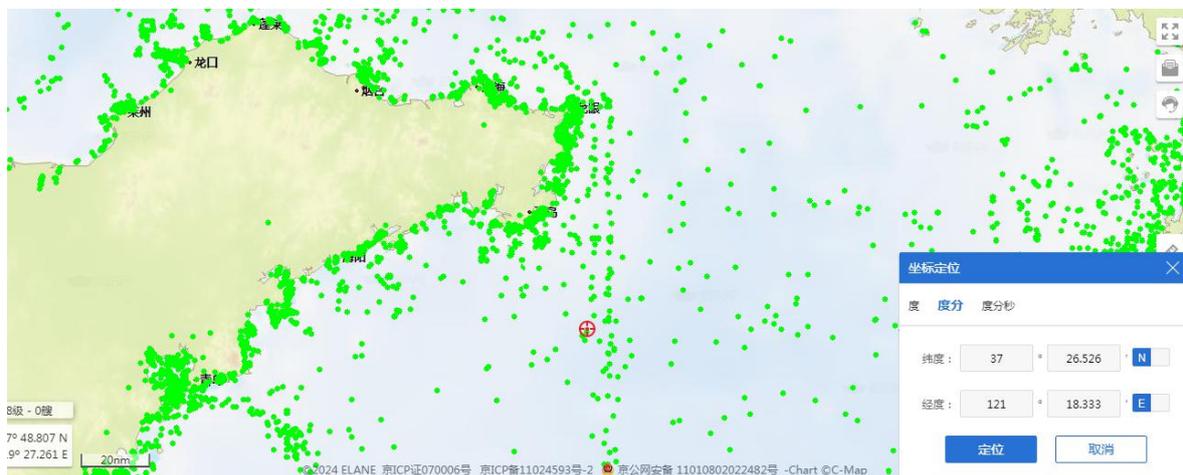


图 1：事故附近水域通航环境

四、重要事故要素认定

（一）碰撞时间和位置认定

1.“铭泰 8”轮提交的《水上交通事故报告书》中陈述，碰撞时间为 2024 年 4 月 13 日 0225 左右，碰撞位置为 GPS 36° 19′ .7N/122° 46′ .7E 。

2.“辽盘渔 25333 ”船提交的《水上交通事故报告书》中陈述，碰撞时间为 2024 年 4 月 13 日 0215 时左右（询问笔录中船长和值班副船长均称为 0200 之后，具体时间不清），碰撞位置为 GPS 36° 19′ .7N/122° 46′ .7E 。

3.“铭泰 8”轮 GPS 船位记录和“辽盘渔 25333”船北斗定位信息标绘显示，在 2024 年 4 月 13 日 0222 时许，两船船位均显示为 36° 19′ .9N/122° 47′ .0E，两船轨迹在此位置基本重合。

综上, 调查组认定碰撞时间为 2024 年 4 月 13 日 0222 时许, 碰撞位置为 GPS 36° 19' .9N/122° 47' .0E 附近水域。



图 2: AIS 航迹示意图

(二) 碰撞部位认定

1. 事故调查人员对“铭泰 8”轮现场勘验发现, 该轮左舷二舱前水线以上约 4 米有轻微凹陷和刮痕, 伴有蓝色外来油漆。左舷船艙导缆孔旁立柱有少许蓝色油漆 (其余被新刷油漆覆盖)。



图 3：“铭泰 8”轮碰撞后照片（2 舱前）



图 4：“铭泰 8”轮碰撞后照片（船艏）

2. 事故调查人员对“辽盘渔 25333”船现场勘验发现，该船船艏正前方向里凹陷比较严重；右舷驾驶楼外墙有约 2 米擦痕，有轻微凹陷，部分油漆脱落；右舷船中部分舷墙有约 0.5 米擦痕，部分货仓油漆脱落在此处。



图 5：“辽盘渔 25333”船碰撞后照片（船艏）



图 6：“辽盘渔 25333”船碰撞后照片（驾驶台）

3.“铭泰 8”轮当班驾驶员陈述：“辽盘渔 25333”船船艏

与“铭泰 8”轮左舷 2 舱附近位置发生碰撞。

综合以上证据，调查组认定，“辽盘渔 25333”船船艏与“铭泰 8”轮左舷 2 舱附近发生碰撞，伴随后续轻微擦碰。

五、事故经过

本事故经过是基于“铭泰 8”轮 AIS 轨迹记录、“辽盘渔 25333”船北斗卫星终端回放数据、“铭泰 8”轮及“辽盘渔 25333”船的《水上交通事故报告书》及船员陈述等证据综合分析得出。

（一）“铭泰 8”轮：

2024 年 4 月 11 日，“铭泰 8”轮装载煤炭 48545 吨，自京唐港开航，开往卸货港南通。

2024 年 4 月 12 日夜间 2230 时许，船长毛*非签署夜航命令簿，值班驾驶员均已签字。

2024 年 4 月 12 日夜间 2250 时许，二副朱*斌上驾驶台，接替三副开始值班，当时船航行于黄海中部水域，西南风 4 级，半晴，能见度大概 2 到 3 海里。

2024 年 4 月 13 日 0205 时，“铭泰 8”轮船位 $36^{\circ} 23' .1N$ / $122^{\circ} 47' .0E$ ，航向 175，航速 11.3 节。二副雷达发现渔船“辽盘渔 25333”船，航向 345 左右，航速 7 至 8 节，位于“铭泰 8”轮左前 30 度，距离约 6 海里，雷达标绘显示渔船通过其船尾，CPA 约 0.4 海里，自动舵转手操舵。

0210 时，“铭泰 8”轮船位 $36^{\circ} 22' .2N$ / $122^{\circ} 47' .0E$ ，航向 180，航速 11.2 节。随两船的距离接近，“辽盘渔 25333”船航向

不稳定，“铭泰 8”轮 VHF 数次呼叫该渔船，均未得到应答，激光笔提醒该渔船。

0219 时，“铭泰 8”轮船位 $36^{\circ} 20' .5N/122^{\circ} 47' .0E$ ，航向 179，航速 11.2 节。两船距离约 0.4 海里。根据“铭泰 8”轮二副陈述，此时看到“辽盘渔 25333”船大幅左转，“铭泰 8”轮立即采取右满舵进行避让，鸣放汽笛以警示渔船，VHF 联系该渔船未得到回应。

0222 时，“铭泰 8”轮船位 $36^{\circ} 19' .9N/122^{\circ} 47' .0E$ ，航向 191，航速 11.0 节。“辽盘渔 25333”船船艏撞击“铭泰 8”轮左舷 2 舱前位置，船长上驾驶台，令水手左满舵，随后把定航向，减车，通知水头、木匠、大副检查受损情况和压载舱情况。

0305 时，“铭泰 8”轮船位 $36^{\circ} 15' .9N/122^{\circ} 45' .6E$ ，航向 172，航速 6.4 节。“铭泰 8”轮检查发现，左侧 1-2 舱位置有凹陷，压载舱、货舱、油舱无异常，期间一直鸣笛且 VHF 联系“辽盘渔 25333”船，该渔船 VHF 无应答，持续观察该渔船 4 节速度；“铭泰 8”轮开始向左转向掉头，意图向该渔船靠近。

0313 时，“铭泰 8”轮船位 $36^{\circ} 15' .6N/122^{\circ} 45' .9E$ ，航向 007，航速 3.5 节，船舶基本掉头完毕，开始北上向渔船靠近。观察该渔船动态，该渔船开始加速离开现场，速度 6 节。期间 VHF 一直联系该渔船，均未回复（有视频证据佐证）。

0323 时，“铭泰 8”轮船位 $36^{\circ} 16' .6N/122^{\circ} 45' .8E$ ，航向 353，航速 7 节，检查受损状况良好各压载舱正常，受损状况无碍航行安全；呼叫该渔船无应答，观察渔船动态，其未减速继续北上，速度达到 7 节左右，判断该渔船没有安全问题。“铭泰 8”轮开始向左转向掉头。

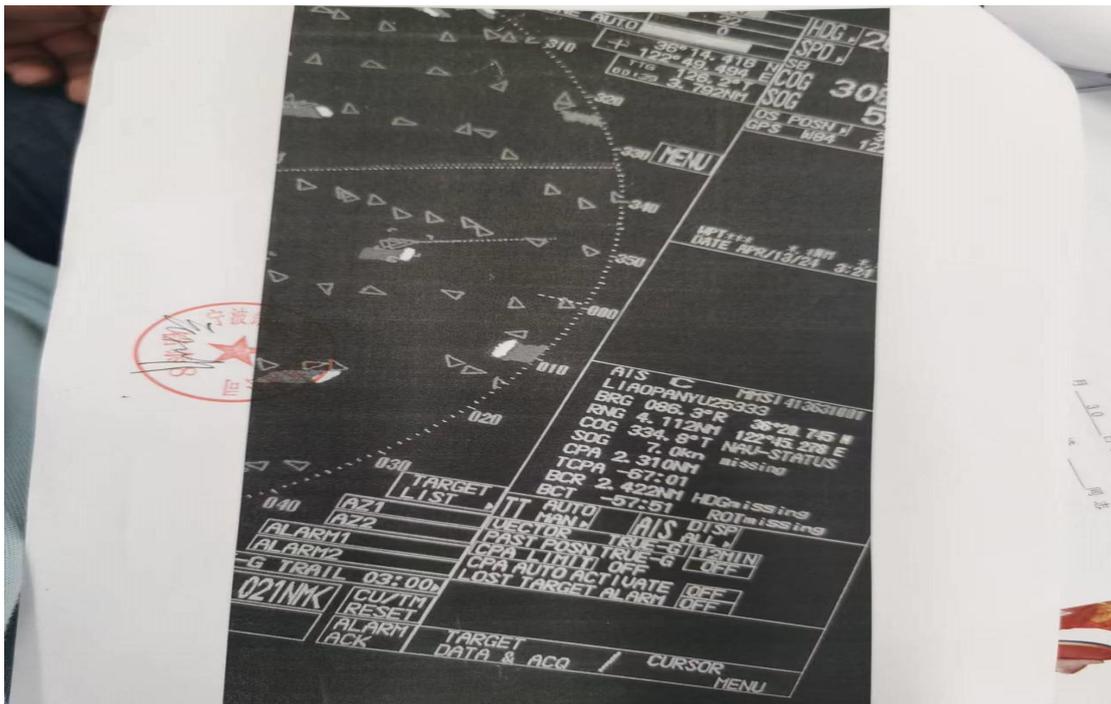


图 7：0324 时“铭泰 8”轮雷达照片

0329 时许，“铭泰 8”轮船位 $36^{\circ} 16' .5N/122^{\circ} 45' .4E$ ，航向 178，航速 3.4 节，船掉头完毕，继续南下驶往卸货港。

（二）“辽盘渔 25333”船

2024 年 4 月 9 日 1830 时许，“辽盘渔 25333”船离开海成渔港，前往黄海海域捕鱼。

1、“辽盘渔 25333”船对事故经过的陈述：

2024 年 4 月 13 日凌晨两点多，我（辽盘渔 25333）渔船因

机器故障（主机高温，柴油泵发生故障）在北纬 36 度 19 分，东经 122 度 46 分（停船检修，船首一锚入水 100 多米）维修更换机器配件。当时已打开全部警示灯，货轮（铭泰 8）航行当中撞上我（辽盘渔 25333）渔船。我方渔船当时发现（铭泰 8）靠近，立即拉响警报，并在国际频道喊话并打灯警示，对方货轮未应答，后发生碰撞，造成我船船体严重受损，并船体侧向倾斜，大半货物落水丢失，且有一名船员落水。发生碰撞后，货轮（铭泰 8）未曾停留，径直开走，船长通过避碰看到货轮（铭泰 8）的船速达到 6-7 节。我船开始实施自救。及时救援落水船员，并采取措施使船体恢复平衡。后我（辽盘渔 25333）渔船在海面等待近半个小时，货轮（铭泰 8）始终未见返回，故我船调整后，开始返航（回石岛方向）。

连*涵（当时值班的副船长）

2024 年 4 月 16 日

2、“辽盘渔 25333”船北斗卫星终端回放数据显示：

2024 年 4 月 13 日 0131 时，“辽盘渔 25333”船位于 36° 13′ .4N/122° 50′ .3E，航向西北（根据航迹推算），航速 8.1 节。

0140 时，“辽盘渔 25333”船位于 36° 14′ .6N/122° 49′ .8E，航向西北（根据航迹推算），航速 8.3 节。

0149 时，“辽盘渔 25333”船位于 36° 15′ .9N/122° 49′ .2E，航速 8.3 节，0131 至 0149 期间每 3 分钟一个船位数据，

标绘显示航行轨迹连续，船舶动态为持续向西北方向行驶。

0222 时，“辽盘渔 25333”船位于 $36^{\circ} 19' .9N/122^{\circ} 47' .0E$ ，航速 0.3 节。0149 至 0222 期间无船位数据，两时间点船位间距离约为 4.4 海里。

0225 时，“辽盘渔 25333”船位于 $36^{\circ} 19' .8N/122^{\circ} 47' .0E$ ，航速 4.4 节。

0244 时，“辽盘渔 25333”船位于 $36^{\circ} 19' .7N/122^{\circ} 47' .1E$ ，航速 6 节。

0250 时，“辽盘渔 25333”船位于 $36^{\circ} 19' .8N/122^{\circ} 46' .6E$ ，航速 3.6 节。

连续轨迹标绘如下：

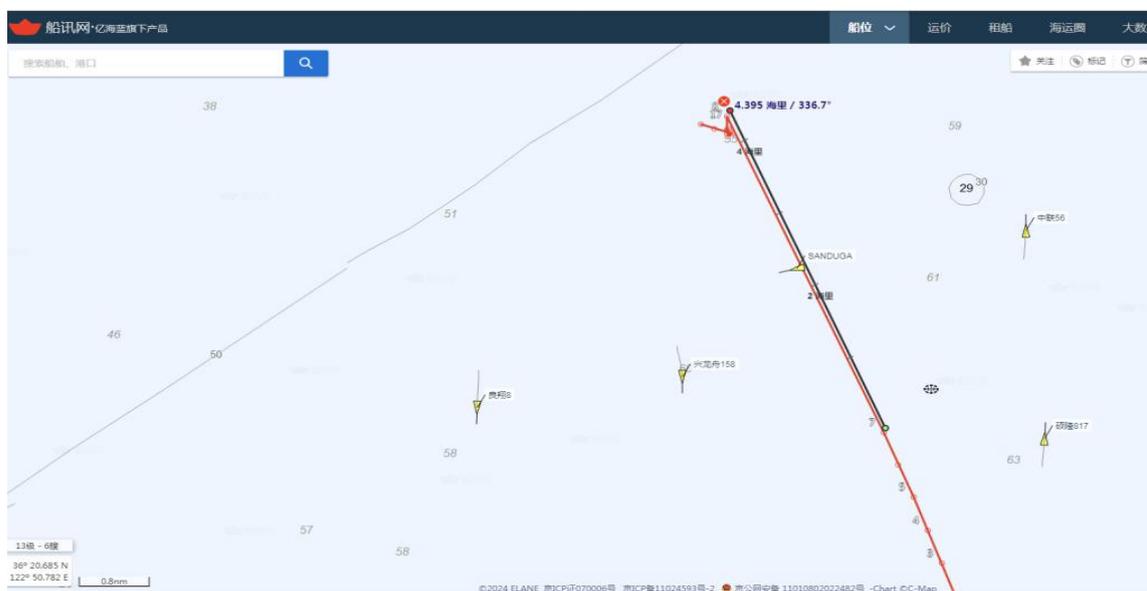


图 8：“辽盘渔 25333” 船舶轨迹标绘图 1

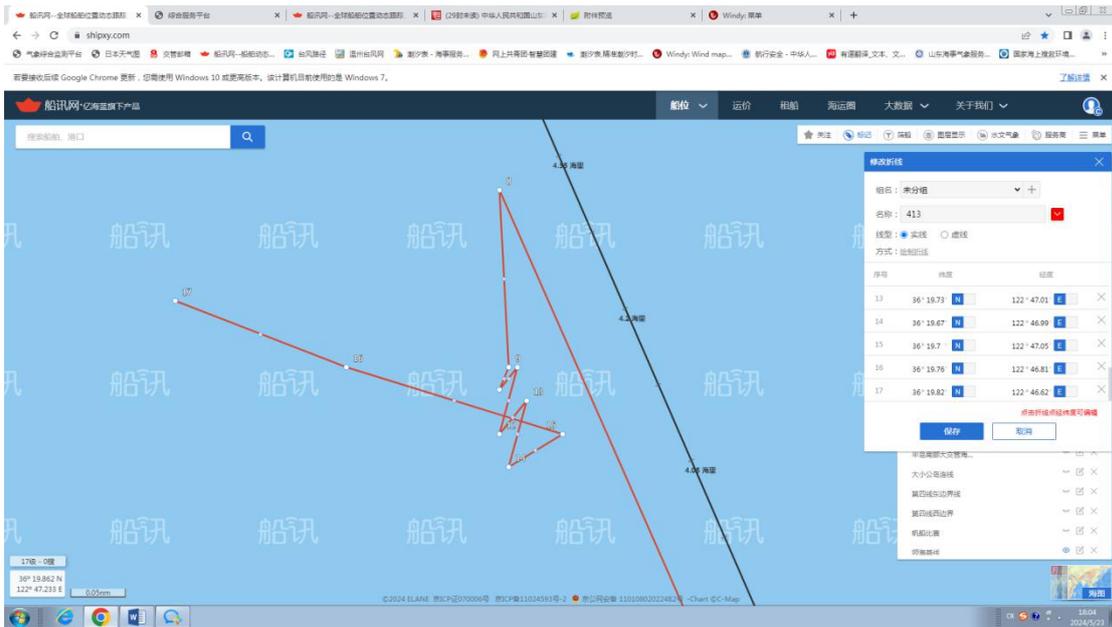


图 9：“辽盘渔 25333” 船舶轨迹标绘图 2

六、事故损失情况

事故造成“辽盘渔 25333”船船艏正前方向里凹陷比较严重，右舷驾驶楼和船舫部分舷墙有轻微擦痕；“铭泰 8”轮该轮左舷二舱前水线以上约 4 米有轻微凹陷和刮痕。

七、过失分析和责任认定

(一) 过失分析

1.“铭泰 8”轮

(1) 瞭望疏忽，对碰撞危险估计不足。“铭泰 8”轮未保持正规瞭望，没有对局面和碰撞危险作出充分的估计，违反了《1972 年国际海上避碰规则》（下称规则）第 5 条、第 7 条的规定。

(2) 避碰措施不当。两船相互驶近过程中，“铭泰 8”轮仅在近距离采取右转措施，其行为违反了《规则》第 8 条、第 19 条第 4 款的规定。

2.“辽盘渔 25333”船

(1) 瞭望疏忽，对碰撞危险估计不足。“铭泰 8”轮未保持正规瞭望，没有对局面和碰撞危险作出充分的估计，违反了《1972 年国际海上避碰规则》（下称规则）第 5 条、第 7 条的规定。

(2) 避碰措施不当。在能见度不良情况下，“辽盘渔 25333”船没有对本船前方的“铭泰 8”轮及早采取避让措施，其行为违反了《规则》第 8 条、第 19 条第 4 款的规定。

(二) 专家意见

本起事故双方均未配备 VDR，各方提供的船位数据中均存在船位记录不连续或部分缺失的情况，由于本起事故中双方对事故经过陈述差别较大，且无法补充其他相关证据材料，为查明事故原因判明事故责任，2024 年 6 月 4 日上午，青岛海事局在山东港口大厦组织召开了青岛“4·13”“铭泰 8”轮与“辽盘渔 25333”船碰撞事故专家论证会，邀请三位专家组成员。专家组听取了事故调查组关于事故调查情况的介绍，查阅了相关证据材料，进一步询问了相关问题、情况。专家组经过认真分析和讨论，形成意见如下：

1、根据现有证据认定，事发时（2024 年 4 月 13 日 0222 时）能见度不良，适用《1972 年国际海上避碰规则》第十九条能见度不良的情况下的行动规则及其他相关各条。

2、根据现有证据，无证据证明“辽盘渔 25333”船处于抛锚状态。

3、依据现有调查的证据情况，无证据证明“铭泰 8”轮肇事逃逸行为。

4、根据两船的避碰过失判断，两船对本起事故负有同等责任。

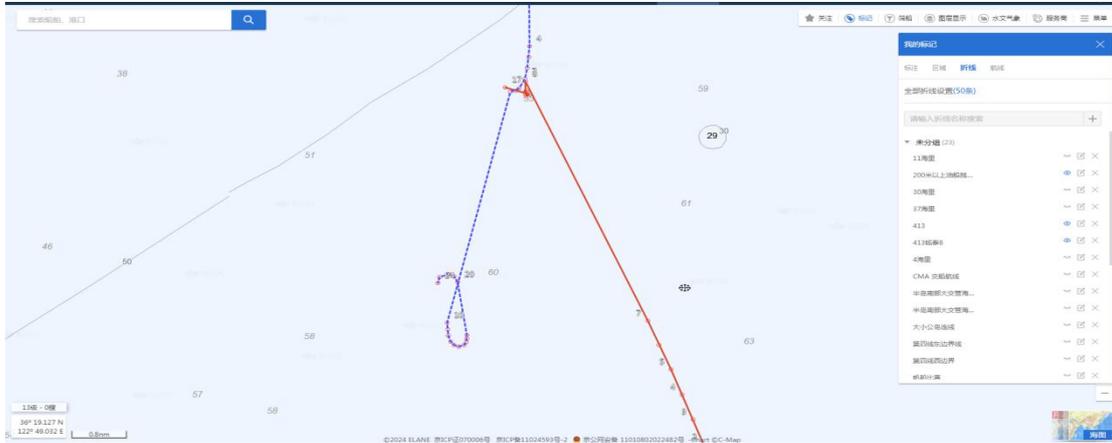


图 10：AIS 航迹示意图

（三）责任认定

综上，该起事故是两艘在航机动船在能见度不良的开阔水域发生的水上交通事故，事故双方均存在瞭望疏忽、未能及早采取有效的避碰措施并最终发生碰撞事故。根据两船的避碰过失判断，两船对本起事故负有同等责任。

八、处理建议及安全管理建议

（一）处理建议

“铭泰 8”轮在本起事故中违反《1972 年国际海上避碰规则》第 5 条、第 8 条、第 19 条，以及《中华人民共和国海上交通安全法》第三十五条第二款的规定，建议给予“铭泰 8”轮船舶所有人、船长、责任船员行政处罚。

（二）安全管理建议

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：

1、建议宁波铭航海运发展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《1972年国际海上避碰规则》及中国沿海通航密集区内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。

2、建议宁波铭航海运发展有限公司加强对新任职船员的安全意识教育和安全法规培训，加强船员岗前适任、驾驶台资源管理及避碰规则方面的培训力度，切实提升新任职船员的技能水平与安全意识，防止或避免类似事故的发生。