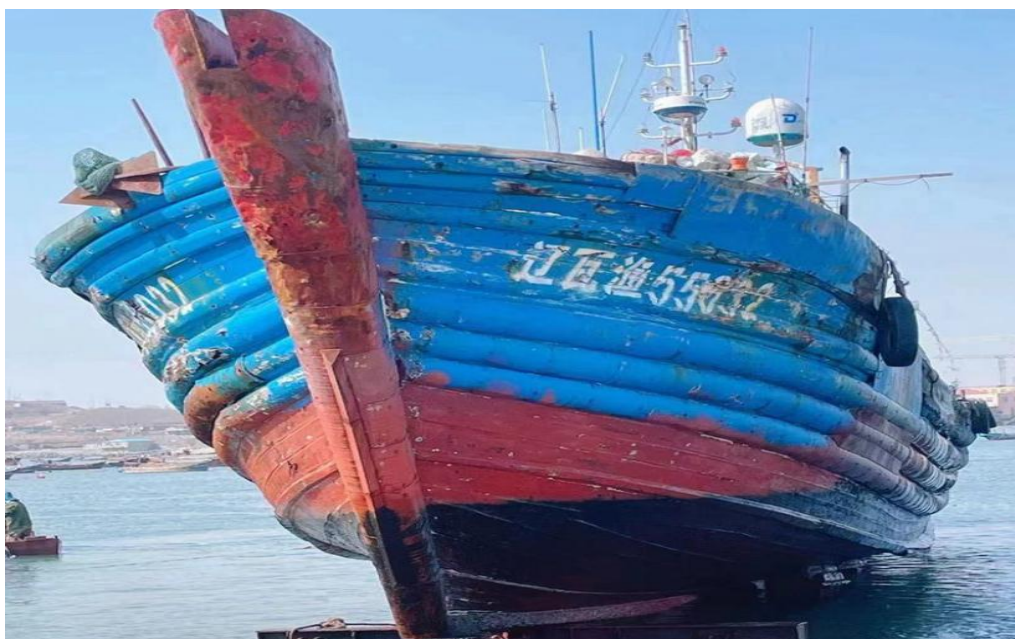


威海“3·22”“大件欣运”轮与“辽瓦渔 55032”船 碰撞事故调查报告



编制时间：2024 年 5 月

编制单位：中华人民共和国威海海事局

目录

一、事故概况.....	3
二、专业术语和标准用语标示.....	3
三、调查取证情况.....	4
四、重要事实认定.....	11
五、事故经过.....	13
六、应急处置和搜救情况.....	16
七、事故损失情况.....	16
八、事故原因分析.....	16
九、责任认定.....	18
十、处理建议.....	18
十一、安全管理建议.....	19

一、事故概况

2024年3月22日2202时许（北京时间，下同），烟台东远盛航国际货运代理有限公司、烟台市通兴海运有限公司所属的“大件欣运”轮由大连驶往江阴途中在威海小石岛以北约48海里（概位 $38^{\circ}22'.3N/122^{\circ}05'.0E$ ）附近水域，与胡某、刘某所属的辽宁大连籍木质在航渔船“辽瓦渔55032”船发生碰撞，事故未造成人员伤亡及水域污染，构成一般等级水上交通事故。



图 1：碰撞事故位置示意图

二、专业术语和标准用语标示

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

VTS: Vessel Traffic Services 船舶交通服务

MMSI: Maritime Mobile Service Identity 水上移动通信业务标识码

GPS: Global Positioning System 全球定位系统

VHF: Very High Frequency 甚高频无线电话

ARPA: Automatic Radar Plotting Aid 自动雷达标绘仪

三、调查取证情况

事故发生后，威海海事局成立事故调查组，依法开展事故调查取证工作。经调查，共取得威海海事局船舶交通管理中心提供的 VTS 系统录像 1 份；北海航海保障中心天津 AIS 中心数据 1 份；“大件欣运”轮及“辽瓦渔 55032”船现场勘验记录各 1 份，现场勘查录像及照片等资料若干；事故双方船员及相关人员询问笔录及船员事实陈述、船舶证书及文书复印件、船员证书复印件等相关书证资料若干。

（一）船舶资料

1.“大件欣运”轮

（1）船舶概况

表 1：“大件欣运”轮船舶概况

船名	大件欣运
初次登记号	030219000056
船籍港	烟台
船舶类型	多用途船
MMIS	413211580

船舶识别号	CN20106188071
建成日期	2018 年 08 月 23 日
总吨	2981
净吨	1669
船长	99 米
型宽	17.4 米
型深	6.5 米
主机功率	2000KW
船舶所有人	烟台东远盛航国际货运代理有限公司、烟台市通兴海运有限公司
船舶经营人	烟台市通兴海运有限公司
船舶管理人	唐山曹妃甸区鸿富船务有限公司



图 2：“大件欣运”轮照片

（2）证书情况

“大件欣运”轮持有中华人民共和国烟台海事局签发的

《船舶国籍证书》和《船舶最低安全配员证书》，山东省烟台船舶检验局签发的《国内航行海船安全与环保证书》，中华人民共和国曹妃甸海事局签发的《符合证明》、《安全管理证书》等证书。船舶法定证书齐全有效。

(3) 设备情况

“大件欣运”轮配备有雷达 2 部、海图 2 部、AIS 设备 1 部、GPS 设备 1 部、VHF 设备 2 部等主要导助航设备。

2 部雷达分别分布于船舶左右两舷，左舷雷达《国内航行海船安全与环保证书》里标注雷达有 APPA 功能。右舷雷达为船东后来添设，该设备未通过船检检验，未在《国内航行海船安全与环保证书》中标注，未接入 AIS 和罗经信号，无 APPA 功能。

(4) 监督检查情况

“大件欣运”轮于 2023 年 12 月 28 日在天津接受最近一次船旗国监督检查，共发现缺陷 6 项（应急发电机间声力电话故障、机舱重油分油机进口压力表损坏和机舱副机燃油管路溢流管观察镜失效等），上述缺陷已于 2023 年 12 月 30 日全部纠正且安检复查合格。

2.“辽瓦渔 55032”船

(1) 船舶概况

表 2: “辽瓦渔 55032” 船舶概况

船名	辽瓦渔 55032
渔船编码	2102812001050004
船籍港	大连

船舶种类	国内捕捞船
船体材料	木质
船长	21.9 米
型宽	5.3 米
型深	2.18 米
总吨	70
净吨	23
主机功率	140KW
建造完工日期及造船厂	2001 年 5 月 1 日/大连经济技术开发区德林修造船厂
船舶所有人	高某
实际控制人	胡某、刘某



图 3：“辽瓦渔 55032” 船照片

（2）证书情况

“辽瓦渔 55032”船持有中华人民共和国大连渔业船舶检验局签发的《国内海洋渔船安全证书》，中华人民共和国大连渔港监督局签发的《渔业船舶所有权登记证书》，瓦房店市海洋发展局签发的《渔业船舶国籍证书》、《捕捞辅助船许可证》等相关证书。船舶法定证书齐全有效。

（3）设备情况

根据该船《国内海洋渔船检验记录》所载，“辽瓦渔 55032”船配备有渔船用罗经 1 部、雷达 1 部，GPS 定位仪 1 部，北斗定位仪 1 部，AIS 设备 1 部、VHF2 部、航行警告接收机 1 部、卫星应急无线电示位标 1 部、航行信号灯（1 盏桅灯、2 盏舷灯、1 盏艉灯）等导助航设备。

（4）监督检查情况

“辽瓦渔 55032”船于 2023 年 5 月 11 日接受了中华人民共和国大连渔业船舶检验局换证检验，根据该船《国内海洋渔船营运检验报告》所载检验结果：“本船经检验合格。准许航行于近海航区从事捕捞作业，装运散装渔获物”。

（二）航次情况

1. “大件欣运”轮

2024 年 3 月 22 日 1600 时许，“大件欣运”轮装载约 1200 吨金属加工机械及设备自大连港开航驶往江阴港。离港时艏吃水 3.2 米，艉吃水 4.5 米。

2. “辽瓦渔 55032” 船

2024 年 3 月 22 日 1430 时许，“辽瓦渔 55032” 船自山东龙须岛西霞口东村渔业码头开航，计划到大连卸渔货（珍珠鲍）。事故发生时“辽瓦渔 55032” 船处于航行状态。

（三）人员情况

1. “大件欣运” 轮

“大件欣运” 轮本航次配备船员 13 人，分别为船长 1 名、大副 1 名、二副 1 名、轮机长 1 名、大管轮 1 名、水手 3 名、机工 4 名、厨师 1 名，船员证书齐全有效。船员配备符合《船舶最低安全配员证书》的要求。

事故发生时该轮船长陈某和值班水手张某在驾驶台值班，接班前未发现有服药或饮酒情况。相关人员信息如下：

船长：陈某，1970 年 10 月 10 日出生，持有中华人民共和国连云港海事局签发的沿海航区 500-3000 总吨等级船长证书，证书编号 BFA12120210XXXX，有效期至 2026 年 2 月 4 日。2023 年 6 月到“大件欣运” 轮任职船长。

水手：张某，1970 年 4 月 11 日出生，持有中华人民共和国青岛海事局签发的无限航区 500 总吨及以上等级值班水手证书，证书编号 AEJ14520150XXXX，有效期至 2035 年 4 月 11 日。2024 年 1 月到“大件欣运” 轮任职水手。

2. “辽瓦渔 55032” 船

“辽瓦渔 55032” 船事故航次共 6 人在船，分别为 1 名二级船长、1 名三级船长、1 名三级轮机长、1 名助理管轮和 2 名普通船员，职务船员配备符合海洋渔业船舶职务船员最

低配员标准要求。

事故发生时船长杨某和助理管轮樊某在驾驶台值班，接班前未发现有服药或饮酒情况。相关人员信息如下：

船长：杨某，1973 年 11 月 12 日出生，持有大连市海洋发展局签发的 45 米以下渔船二级船长证书，证书编号 15043019731112XXXX，有效期至 2028 年 8 月 30 日。

助理管轮：樊某，1988 年 4 月 28 日出生，持有大连市甘井子区农业发展局签发的渔业船舶助理管轮证书，证书编号 23012119880428XXXX，有效期至 2028 年 8 月 29 日。

（四）环境情况

1.天气海况

（1）根据“大件欣运”轮《航海日志》记载和船员陈述，事故发生时，事发水域东南风 4-5 级，大雾，能见度约 200 米。

（2）根据“辽瓦渔 55032”船船员陈述，事故发生时，海上大雾，海上能见度 100-200 米，东南风 4-5 级。

综上所述，调查组认定，事故发生时，事发水域因大雾导致能见度不良，能见度约 200 米。

2.通航环境

事发水域位于大连-成山头定线制水域商船习惯航路内，距威海小石岛以北约48海里处。

（五）管理情况

1. “大件欣运”轮

“大件欣运”轮所有人为烟台东远盛航国际货运代理有限公司、烟台市通兴海运有限公司，经营人为烟台市通兴海运有限公司，管理人为唐山曹妃甸区鸿富船务有限公司。唐山曹妃甸区鸿富船务有限公司于 2021 年 3 月 1 日取得中华人民共和国曹妃甸海事局签发的符合证明，有效期至 2026 年 11 月 22 日，符合证明覆盖船种为油船、其他货船。

2. “辽瓦渔 55032” 船

“辽瓦渔 55032” 船《渔业船舶国籍证书》等证书上显示船舶所有人为高某,；地址：瓦房店市西杨乡渤海村盖子滩屯 xx 号。2022 年 6 月 4 日，高某与胡某、刘某夫妻签订《渔船买卖合同书》，合同约定自 2022 年 6 月 4 日起到过户前，胡某、刘某夫妻为“辽瓦渔 55032” 船的实际控制人，享有该船的合法生产权、经营权、使用权、收益权，但不具备处分权。至本《报告》出具时，双方尚未办理法定过户手续。

四、重要事实认定

（一）碰撞事实认定

1. “大件欣运” 轮、“辽瓦渔 55032” 船相关人员对事故过程的陈述基本相符。

2. “大件欣运” 轮《航海日志》2024 年 3 月 22 日“重大事项记录”中记载：“22 日 22 时，与辽瓦渔 55032 发生碰撞”。

3. “大件欣运” 轮船体勘验发现：该轮右舷船中靠前有约 5.5 米栏杆断裂，甲板线下方约一米处有明显擦痕，部分油漆脱落。

4. “辽瓦渔 55032” 船现场勘验发现：左舷船艏有明显凹陷和裂痕，中前部船体不同程度漏水。

5.碰撞发生后，“辽瓦渔 55032” 船船体漏水，两船傍靠，“大件欣运” 轮用泵帮其抽水。

综上，调查组认定“大件欣运” 轮与“辽瓦渔 55032” 船碰撞事实成立。

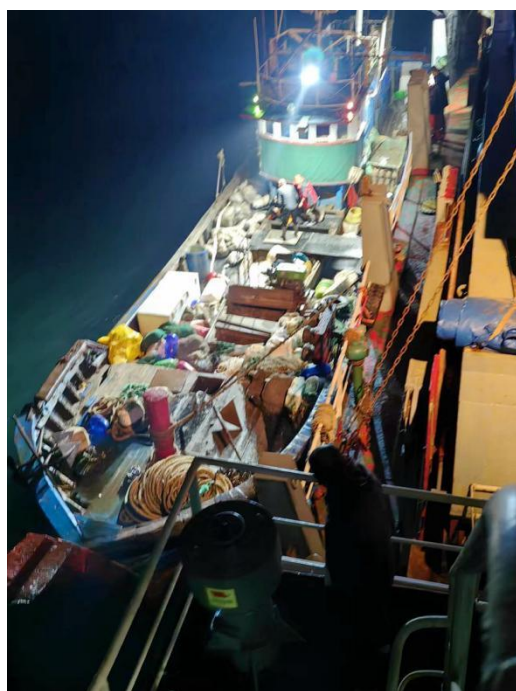


图 4：“辽瓦渔 55032” 船与“大件欣运” 轮傍靠照片

（二）碰撞时间与位置

1. “大件欣运” 轮航海日志“重大事项记录”中记载发生碰撞的时间为 3 月 22 日 2200 时，碰撞位置为 $38^{\circ} 22' .3N/122^{\circ} 05' .0E$ 。

2.经回放“辽瓦渔 55032” 船 AIS 航行轨迹，3 月 22 日 2202 时许，“辽瓦渔 55032” 船发生大幅度转向并突然降速。

综上，调查组认定碰撞时间为 2024 年 3 月 22 日 2202 时许，碰撞位置为 $38^{\circ} 22' .3N/122^{\circ} 05' .0E$ 附近水域。

五、事故经过

本事故经过是基于威海 VTS 回放、“辽瓦渔 55032”船 AIS 航行轨迹及相关船员陈述等证据综合分析得出。

（一）“大件欣运”轮

2024 年 3 月 22 日 1600 时许，“大件欣运”轮装载 1200 吨金属加工机械及设备自大连港开航驶往江阴港。

3 月 22 日 1845 时许，船长上驾驶台与大副进行交接。由于该轮未配备三副，船舶航行时船长负责航行值班，值班时段为 0700-1100、1900-2300 时，接班前船长休息正常。船长接班时海上有大雾，能见度不良，附近船舶不多。东南风 5 到 6 级。左舷雷达未开，开启右舷雷达，右舷雷达距离车钟位置近，未连接 AIS、罗经信号，无 ARPA 功能。开启 2 部电子海图，AIS 处于开启状态。VHF2 部开启，一部值守 06 频道，一部值守 16 频道。操舵方式为手操舵，驾驶台两侧门均关闭。

1900 时许，“大件欣运”轮航向 150° ，航速 8.6 节，GPS 船位： $38^{\circ}45' .0N/121^{\circ}08' .6E$ 。船舶保向保速行驶。

2100 时许，“大件欣运”轮航向 150° ，航速 8.5 节，GPS 船位： $38^{\circ}30' .0N/121^{\circ}58' .6E$ 。船舶保向保速行驶。

2130 时许，在距离来船约 3 海里时，船长在雷达上发现来船（后经调查该船即为“辽瓦渔 55032”船）物标，因能见度不良，视觉无法看到。因右舷雷达无 ARPA 功能，未能

对来船进行标注跟踪，来船在船首略偏右。“大件欣运”轮航向 150° ，航速 8.5 节，船舶保向保速行驶。

2135 时许，在距离来船约 1.5 海里时，船长判断有碰撞危险，使用手操舵进行转向，船舶向左转向 5° 。

2135-2202 时期间，“大件欣运”轮未在航海日志中记录船舶航行信息，此期间“大件欣运”轮 AIS 设备信号发射故障，调查组未能取得其相关航行数据。据船长陈述，在碰撞前不到一分钟，其又通过手操舵采取了向左大幅度转向的措施。

2202 时许，“大件欣运”轮与“辽瓦渔 55032”船发生碰撞，“辽瓦渔 55032”船船艏左侧撞到“大件欣运”轮右舷船中部位。

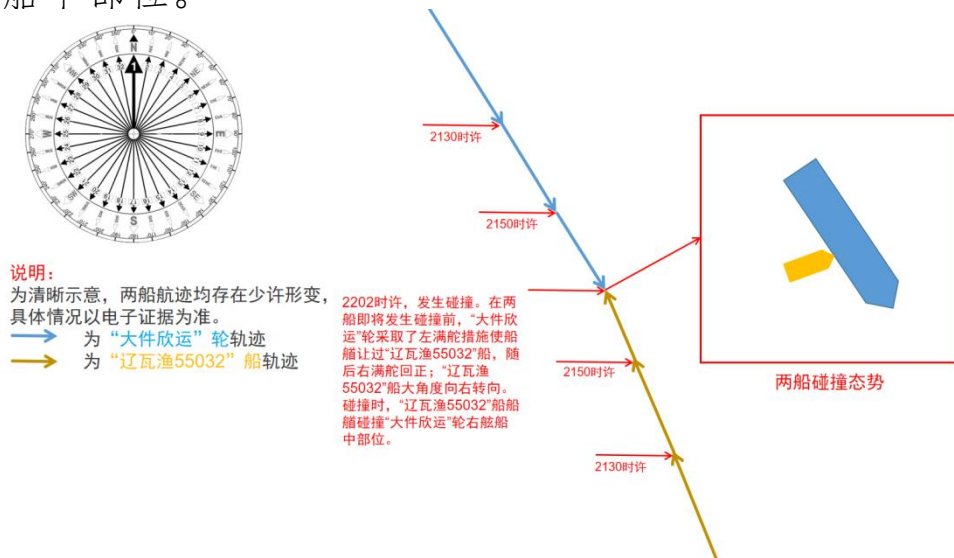


图 5：碰撞示意图

（二）“辽瓦渔 55032”船

2024 年 3 月 22 日 1430 时许，“辽瓦渔 55032”船自山东龙须岛西霞口东村渔业码头开航，计划到大连卸渔货。出

海时，船舶雷达、北斗等导助航设备正常开启，航行灯开启，设备仪器正常。

3月22日2010时许，船长杨某上驾驶台接替大副值班，樊某协助船长进行瞭望。接班时导助航设备正常，两人身体状况良好。雷达设置在3海里量程。

2130时许，“辽瓦渔55032”船位： $38^{\circ}18' .9N/122^{\circ}06' .9E$ ，航向 329° ，航速8.2节。此时，“辽瓦渔55032”船船长从雷达上看到了商船“大件欣运”轮距离渔船约3海里，方位在渔船船头偏左 10° 左右。当时“大件欣运”轮AIS无法显示，“辽瓦渔55032”船继续保向保速行驶。

2140时，“辽瓦渔55032”船位： $38^{\circ}20' .3N/122^{\circ}06' .1E$ 。航向 339° ，航速8.3节。

2150时，“辽瓦渔55032”船位： $38^{\circ}21' .4N/122^{\circ}05' .4E$ ，航向 337° ，航速8.6节。

2155时，“辽瓦渔55032”船位： $38^{\circ}22' .1N/122^{\circ}04' .9E$ ，航向 335° ，航速9.2节。

2200时，“辽瓦渔55032”船位： $38^{\circ}22' .7N/122^{\circ}04' .6E$ ，航向 346° ，航速8.1节。

2201时许，“辽瓦渔55032”船位： $38^{\circ}22' .8N/122^{\circ}04' .5E$ ，航向 339° ，航速8.2节。此时，“辽瓦渔55032”船船长视觉看到“大件欣运”轮横在了本船艏方向，于是立即向右打舵。

2202时许，“辽瓦渔55032”船位： $38^{\circ}22' .9N/122^{\circ}04' .5E$ ，航向迅速由 339° 向右转至 070° ，航速由8.2节

减至 4.7 节。“辽瓦渔 55032”船与“大件欣运”轮发生碰撞。

碰撞发生后，“辽瓦渔 55032”船船体漏水，“大件欣运”轮让其傍靠并使用潜水泵为其排水。

六、应急处置和搜救情况

2024 年 3 月 23 日 1517 时许，威海市海上搜救中心接到“大件欣运”轮船东报告称，3 月 22 日 2230 时许，“大件欣运”轮与“辽瓦渔 55032”船发生碰撞，两船已就近安全返回大连水域锚泊。

七、事故损失情况

事故造成“大件欣运”轮右舷船中靠前有约 5.5 米栏杆断裂，甲板线下方约一米处有明显擦痕，部分油漆脱落。“辽瓦渔 55032”船左舷船艏有明显凹陷和裂痕，中前部船体不同程度漏水。事故直接经济损失约 20 万元。

八、事故原因分析

经调查，本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碰撞事故，适用《1972 年国际海上避碰规则》（以下简称《避碰规则》）相关规定。

1. “大件欣运”轮

（1）瞭望严重疏忽。

在能见度不良水域中航行，未使用视觉、听觉及适合当时环境和情况的一切可用手段（如开启左舷有 ARPA 功能的雷达、打开驾驶台两侧门和增派瞭望人员等）保持正规瞭望，

以便对局面和碰撞危险作出充分估计。其行为违反了《避碰规则》第五条的规定。

(2) 未使用安全航速。

碰撞发生前，该轮一直在全速航行，未根据当时能见度不良的环境和情况以安全航速行驶，以便能在适合当时环境和情况的距离以内把船停住。其行为违反了《避碰规则》第六条、第十九条第 2 款的规定。

(3) 避让措施不当。

发现来船位于本船正横前，并判断存在碰撞危险后，两次采取了向左转向的避让措施，其行为违反了《避碰规则》第十九条第 4. (1) 款的规定。

(4) 未按规定鸣放声号。

在能见度不良水域航行时，未按照规定鸣放能见度不良时使用的声号。其行为违反了《避碰规则》第三十五条第 1 款的规定。

2. “辽瓦渔 55032” 船

(1) 瞭望疏忽。

在距离约 3 海里发现来船后，未保持连续正规瞭望，以便对当时局和碰撞危险作出充分估计，其行为违反了《避碰规则》第五条的规定。

(2) 未使用安全航速。

该船在碰撞前一直保持全速行驶，在视觉发现“大件欣运”轮后仅采取了大幅度右转措施，其行为违反了《避碰规则》第六条、第十九条第2款的规定。

(3) 未按规定鸣放声号。

在能见度不良水域航行时，未按照规定鸣放能见度不良时使用的声号。其行为违反了《避碰规则》第三十五条第1款的规定。

九、责任认定

综上，本起事故是一起双方互有责任的一般等级水上交通事故。在能见度不良水域中航行，“大件欣运”轮瞭望严重疏忽，未对态势作出正确判断，避让措施不当，其过失程度大于“辽瓦渔 55032”船，应承担本起事故的主要责任；“辽瓦渔 55032”船应承担次要责任。

十、处理建议

1. 唐山曹妃甸区鸿富船务有限公司，“大件欣运”轮船船舶管理人，其管理的船舶未遵守相关航行规则，违反《中华人民共和国海上交通安全法》第三十五条第二款之规定，建议相关海事管理机构依法对该公司进行行政处罚。

2. 陈某，“大件欣运”轮船船长，未有效履行船舶安全管理职责，未遵守相关航行规则，违反《中华人民共和国海上交通安全法》第三十五条第二款之规定，建议相关海事管理机构依法对该船长进行行政处罚。

十一、安全管理建议

1. 建议唐山曹妃甸区鸿富船务有限公司认真吸取事故教训，加强对所属船员的安全管理及避碰规则方面的培训力度，进一步提升船员的技能水平与安全意识，避免事故再次发生。

2. 建议瓦房店市海洋发展局加强渔船船员的航行技能培训，督促渔船船员严格遵守《避碰规则》相关要求。