

莆田“12·22”“XHJ”轮 触礁事故调查报告

一、事故简况

2018年12月22日0517时，扬州RH船务有限公司所属内河散货船“XHJ”轮从台湾浅滩附近海域装载9500吨海砂开往江苏张黄港途中，在莆田鸬鹚岛附近海域（概位：25°08'.0N/119°19'.3E）发生触礁事故，造成“XHJ”轮首尖舱和第一舱破损进水后沉没，直接经济损失约800万元，未造成人员伤亡和海洋污染，属于水上交通一般事故。

二、专业用语

AIS：船舶自动识别系统；

VHF：船用甚高频；

VTs：船舶交通管理系统；

GPS：全球定位系统。

三、事故调查取证情况

按照《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》等法律法规的规定，莆田海事局立即成立事故调查组，通过调取AIS轨迹，查阅船舶、船员资料，询问事故当事船员、现场勘测等途径对本起事故开展调查，主要情况如下：

（一）船舶资料

船名	XHJ	曾用名	无
国籍	中国	船籍港	扬州
船舶种类	散货船	船体材料	钢质
型深	8.6M	船检机构	江苏省船舶检验局（扬州检验局）
净吨	3936	总吨	7029
总长	126	型宽	21
航区	内河	主机功率	1470KW
船舶所有人	扬州 RH 船务有限公司		

表 1：“XHJ” 轮船船资料

（二）船舶状况

1.船舶状况

“XHJ” 轮船船舶检验证书齐全，最近一次船舶检验为 2018 年 9 月 19 日在镇江港进行的船底外部检查，由江苏省船舶检验局扬州检验局实施检验，并签发《内河船舶适航证书》，有效期至 2019 年 9 月 2 日。

“XHJ” 轮最近一次船旗国监督检查，由岳阳城陵矶海事处于 2017 年 9 月 12 日在白螺实施，检查共发现 6 项缺陷，其中 5 项处理意见为开航前纠正，1 项为下次详记。复查时缺陷均已纠正。安检缺陷与事故原因无直接关联。

2.船舶设备工作情况

该轮驾驶台配备 1 部 VHF，1 台 AIS、1 部测深仪、1 部电子海图导航仪、1 台雷达、1 部 GPS 导航仪器，功能正常。

3 船舶登记情况

“XHJ” 轮船船舶登记证书齐全。该轮持有的《船舶国籍证书》

由江苏省扬州地方海事局于 2015 年 3 月 2 日签发，船籍港为扬州，有效期至 2020 年 3 月 1 日。

（三）人员情况调查

该轮《船舶最低安全配员证书》要求配备船长、大副、三副、轮机长、三管轮各 1 名，值班水手 2 名，值班机工 1 名。

本航次实际在船 4 人，该轮船员配备不满足《船舶最低安全配员证书》要求，缺大副、三管轮、值班水手、值班机工各 1 名。主要当事船员相关情况如下：

船长李**，持有适用于所有内河船舶的一类船长适任证书，证书编号 34242319671025****，有效期至 2022 年 2 月 28 日。

三副李*，持有适用于所有内河船舶的一类三副适任证书，证书编号 34242319970326****，有效期至 2022 年 8 月 17 日。

轮机长钱**，持有适用于所有内河船舶的一类轮机长适任证书，证书编号 34242319750607**，有效期至 2021 年 11 月 07 日。

（四）环境因素调查

1.气象海况

（1）事故时天气

根据莆田气象台发布的 12 月 22 日气象预报：事发水域天气多云，东北风 5-6 级，浪高 2-3 米。根据船员询问笔录，事故发生时，能见度 1 海里左右。

（2）梯吴港潮汐

根据潮汐表，2018 年 12 月 22 日梯吴港潮汐：0450 时低潮，

潮高 81 厘米；1117 时高潮,潮高 720 厘米；1713 时低潮，潮高 187 厘米；2319 时高潮，潮高 725 厘米。事故发生时，接近低潮，潮高约 100 厘米。

2.事故水域通航环境

事发水域为莆田市南日水道鸬鹚岛附近水域，该水域为福建沿海中小型船舶习惯航路，通航密度较大，且该位置为海上风电施工区域，施工作业船舶较多，通航环境较为复杂。触礁位置在南日水道鸬鹚岛西偏北方向约 3 海里处，海图显示此位置附近水域有多个明礁或暗礁，触碰的礁石海图标注为水下 3.1 米。

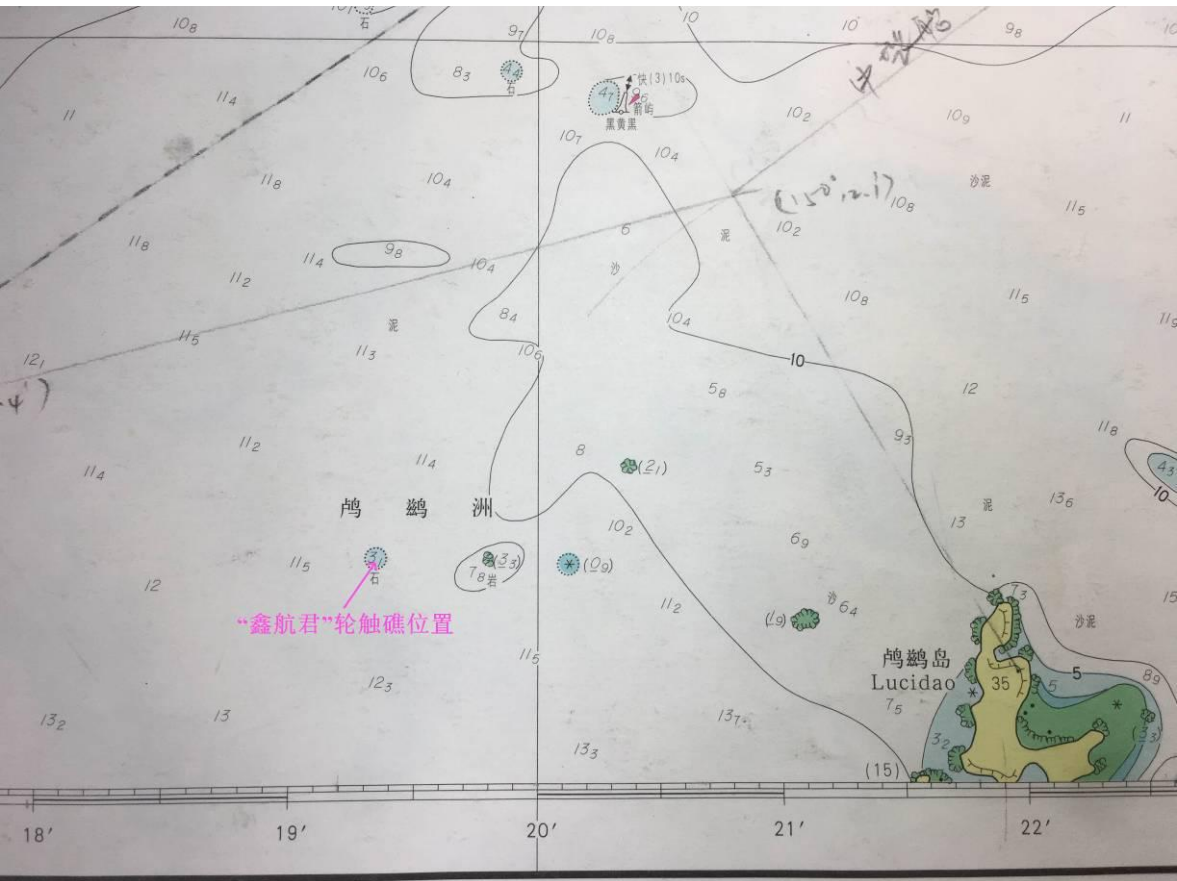


图 1：事发水域通航环境示意图

(五) 管理因素调查

“XHJ” 轮船舶所有人、经营人为扬州 RH 船务有限公司，该公司于 2009 年 5 月 27 日成立，主要从事国内沿海、长江干线及支流省际、珠江三角洲普通货物运输，船舶租赁，船舶中介咨询服务；砂石、矿石销售；浮吊、起重船船舶租赁，船舶管理；航道清障疏浚工程；土石方基础工程施工等业务。公司法人代表兼总经理吕**。该公司目前大致营运 50 多条内河船舶，每条船舶均和公司签订协议，船员聘用、业务运营、安全管理均是由实际船东自己负责。

（六）污染情况调查

该轮发生触礁事故后，事故水域现场未发现有水域污染情况，且该船舶沉没至今，未接到任何相关部门和人员在事故发生污染海域海洋环境的情况报告。

四、重要事故要素的认定

（一）事故发生时间

根据福建海事局综合执法系统中“XHJ”轮 AIS 轨迹显示：12 月 22 日 0516 时，该轮航速为 7.9 节；0517 时该轮航速变为 2.2 节后骤降为 0 节，且此时该轮船位稳定，不再移动。因此，调查组认定事故发生的时间为 2018 年 12 月 22 日 0517 时。

（二）事故发生地点

根据“XHJ”轮提交的水上交通事故情况说明及三副笔录陈述，触礁后该轮 GPS 测量位置为 25°08′.0N/119°19′.3E；根据福建海事局现场综合执法系统 AIS 轨迹，0517 时，该轮 AIS 船位

为 $25^{\circ}08'.0N/119^{\circ}19'.3E$ 。综合海图礁石实际位置，调查组认定事故发生位置为 $25^{\circ}08'.0N/119^{\circ}19'.3E$ 。

五、事故经过

根据相关船员询问笔录，结合福建海事局综合执法系统相关数据分析，总结归纳该轮事故经过如下：

2018 年 12 月 16 日，“XHJ”轮空载从江苏海门港离港，计划开往泉州围头湾装砂。

18 日，该轮抵达围头湾水域，后改变计划前往台湾浅滩附近水域。

19 日 1607 时，该轮抵达台湾浅滩附近水域（概位： $22^{\circ}46'.7N/118^{\circ}01'.2E$ ）。

20 日 2211 时，该轮装载 9500 吨海砂，起航北上，计划前往江苏张黄港。

22 日 0308 时，该轮航行至莆田海域，船位 $24^{\circ}55'.8N/119^{\circ}06'.8E$ ，航速 7.3 节。

0517 时，该轮航行至莆田鹧鸪岛附近水域（概位： $25^{\circ}08'.0N/119^{\circ}19'.3E$ ），值班三副李*听到“砰”的一声，船舶剧烈抖动，然后立即报告船长相关情况，并离开驾驶台查看相关情况。

0520 时，三副李*发现船艏船舱有进水，立即联系值班轮机长钱**，一起采取抢险堵漏措施。

0532 时，船长李**抵达船艏破损进水位置一起参与堵漏。

0602 时，船长李**回驾驶台操纵船舶，使用车舵试着脱浅，但无任何效果。

0657 时，经过一个多小时的堵漏，船长发现已经无法堵住漏水，报告莆田市海上搜救中心。

0700 时，该轮船长李**下达弃船指令，关闭油路阀门，带走船舶船员证书，释放救生艇入海。

0715 时，4 名遇险人员乘救生艇驶离难船，等待救援。

0815 时，莆田海事部门海巡艇“08521”轮抵达现场，将 4 名遇险人员救起。

0834 时，过路船“宇洲 2”轮报，该轮进水沉没，沉没位置 25°08'.0N/119°19'.3E。

六、事故损失情况

本事故造成“XHJ”轮船舶首尖舱和第一舱破损进水，船舶沉没，直接经济损失约 800 万元，事故没有造成人员伤亡和海洋污染。

八、事故原因分析

根据当事船员询问笔录、船舶文书资料、通航条件、船舶 AIS 航行轨迹以及探摸报告等证据材料，综合分析认定“XHJ”轮搁浅事故原因如下：

（一）直接原因

该轮未制定航次计划，当班驾驶员不熟悉事故海域通航环境，未充分考虑值班期间可能遇到的任何航行危险谨慎驾驶，未

能发现礁石的存在，盲目驾驶船舶直接对着礁石航行，是事故发生的直接原因。

1.该轮开航前未拟定航次计划，没有计划好预定航线并标绘在海图上，航行时主要依靠电子海图进行导航和定位。

2. 该轮当班三副李*是内河船员，不熟悉事故海域通航环境，海上航行应当具备的知识能力相对不足，未能尽到谨慎驾驶之责，没有对其值班期间将要行驶航段上的通航风险进行识别、分析和评估，未能发现礁石的存在，导致驾驶船舶直接对着礁石航行。

（二）间接原因

该轮配员不足、超航区航行，公司未有效落实安全管理责任，船长管理指挥船舶不到位是事故发生的间接原因。

1. 该轮是内河散货船，持有 A 级航区内河船舶适航证书，内河船在船舶结构、船舶设备、船员能力等与海船相比存在较大的不足。此类内河船普遍特点是无舱盖、干舷较低、船体结构强度不够，储备浮力不足，这些船舶自身特点不适合海上安全航行，一旦发生事故，极易造成海上交通事故结果扩大化。

2.该轮本航次配员不满足最低安全配员要求，缺大副 1 名，三管轮 1 名，值班水手 1 名，值班机工 1 名。航行值班期间仅三副李*和船长李**两人实行全天候 6 小时轮班制，不满足航行值班配备要求。

3. 扬州 RH 船务有限公司安全管理责任不落实，“XHJ”轮

船员聘用、业务运营、安全管理均是由实际船东自己负责，造成该轮存在配员不足、超航区航行等安全隐患。

4. “XHJ”轮船长李**未按要求拟定航次计划、保证船舶开航时处于适航适任状态，未按照规定保障船舶的最低安全配员，保证船舶的正常值班，表明该轮船长李**未尽到管理和指挥船舶的责任。

九、责任认定

（一）不安全行为分析

“XHJ”轮配员不足、超航区航行，违反《中华人民共和国海上交通安全法》第六条、第十条的规定。船长李**未拟定航次计划、没有计划好预定航线并标绘在海图上，其行为违反了《中华人民共和国海船船员值班规则》第七条、第九条的规定；未按要求保证船舶开航时处于适航状态、保障船舶的最低安全配员，保证船舶的正常值班，其行为违反了《中华人民共和国船员条例》第二十二条第三款的规定。当班三副李*未充分考虑值班期间可能遇到的任何航行危险谨慎驾驶，其行为违反了《中华人民共和国海船船员值班规则》第二十六条和《《中华人民共和国海上交通安全法》第九条的规定

（二）责任认定

综合上述原因分析和过失行为，认定本起事故属单方责任事故，“XHJ”轮负事故全部责任。“XHJ”轮三副李*为事故直接责任人。

十、处理建议

建议对“XHJ”轮在本起事故中经调查发现的涉嫌违反海事行政管理秩序的行为依法实施行政处罚

十一、安全管理建议

建议扬州 RH 船务有限公司认真吸取本起事故教训，进一步加强对公司所属船舶的安全管理，严格按照船舶最低配员证书规定要求配备船员，严禁船舶超航区航行，提高驾驶员航行安全意识和应急反应能力，加强航行值班值守，以确保船舶航行安全。