

舟山“3·28”“惠丰 9289”轮与“浙普渔 34197”船碰撞事故调查报告

1.事故简况

2020年3月28日2355时左右，宣城籍内河干货船“惠丰 9289”轮装载约4000吨海沙由福建闽江口驶往长江途中，在舟山小板门南侧水域（概位 $30^{\circ}03'.2N/122^{\circ}35'.0E$ ）与舟山普陀籍渔船“浙普渔 34197”船发生碰撞，事故造成“惠丰 9289”轮沉没，“浙普渔 34197”船球鼻首局部凹陷破损，构成一般等级水上交通事故。

2.专业术语和标准用语标示

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

VHF: Very High Frequency, 甚高频。

MMSI: Maritime Mobile Service Identify, 海上移动业务识别码。

3.调查取证情况

本起事故由舟山沈家门海事处成立调查组开展调查。调查主要围绕事故发生经过及原因、船舶基本情况、船员配备及值班情况、船舶管理情况、事发水域气象海况及通航环境情况展开，通过询问事故双方相关人员，查阅船舶法定文书和有关记录，共获取调查相关人员调查询问笔录及陈述5份，相关船舶证书以及文书材料40余份；调查组还调取了事发时段双方船舶AIS数据记

录，并对船舶进行了现场勘查，获取勘查照片若干。

3.1 “惠丰 9289” 轮

3.1.1 船舶资料

船名：惠丰 9289 船籍港：宣城 船舶种类：干货船

船舶识别号：CN20144911709 核定航区：内河 A 级

总长：103.2 米 型宽：18.0 米 型深：8.0 米

总吨：4397 净吨：2462 主机功率：1396 KW

建造地点/完工日期：马鞍山鸿发船舶制造有限公司/2014

年 12 月 16 日

船舶所有人及地址：刘某某/安徽省宣城市宣州区

船舶经营人及地址：宣城市雁翅水运有限责任公司/安徽省宣城市宣州区

3.1.2 船舶状况

该轮持有安徽省宣城市地方海事局签发的《船舶所有权登记证书》、《船舶国籍证书》和《内河船舶最低安全配员证书》，证书均有效；持有安徽省船舶检验局（宣城）签发的《内河船舶检验证书簿》及签发的《内河船舶适航证书》、《内河船舶防止油污证书》、《内河船舶载重线证书》等证书，证书均有效。其中，《内河船舶适航证书》准予其航行 A 级航区（航线），作一般干货船用，并于 2019 年 12 月 10 日由安徽省船舶检验局（宣城）在当涂进行了“年度检验”，检验合格。

该轮驾驶台配备有雷达、电子海图、AIS、VHF 等主要导助

航设备和通讯设备。据相关船员陈述，事发期间上述设备工作状态均正常，船舶主、辅机及舵等主要操纵设备亦处于良好工作状态。

经调查核实，“惠丰 9289”轮船载 AIS 设备显示本船船名为“XIN DA 9”。

3.1.3 船上人员情况

按照“惠丰 9289”轮持有的《内河船舶最低安全配员证书》要求，该轮需配备一类等级的船长、大副、三副、轮机长、三管轮、普通船员各 1 名。该轮事发航次在船人员共 4 名，除船员刘某某持有宣城市地方海事局签发的有效的内河船员二类驾驶员证书，船员谭某某持有马鞍山市地方海事局签发的有效的内河普通船员适任证书，其余 2 名船员均未持有船员适任证书，船上人员配备及持证情况不满足该轮最低安全配员要求。

事发时，船员刘某某在驾驶台负责指挥操纵船舶，船员谭某某在驾驶台休息，船员周某某负责机舱值班。

3.1.4 船舶管理情况

该轮经营人系宣城市雁翅水运有限责任公司（未实施“安全管理体系”），公司成立于 2008 年 10 月 15 日，法人代表为刘某某。公司持有宣城市宣州区市场监督管理局于 2019 年 03 月 29 日签发的《营业执照》；公司持有宣城市港航管理局于 2018 年 04 月 30 日签发的《国内水路运输经营许可证》。以上证书均有效。

公司岸基设置海务、机务、安全、财务以及综合办公室部门等共计 7 人，自有船舶 2 艘，光船租赁船舶 18 艘，主要从事长江及内河黄砂、石子等大宗建材运输。

2017 年 11 月 20 日，“惠丰 9289”轮船舶所有人刘某某（出租人、乙方）与宣城市雁翅水运有限责任公司（承租人、甲方）签订《光船租赁合同》，约定乙方将“惠丰 9289”轮出租给甲方经营，租赁期限至 2022 年 11 月 19 日，合同还约定该轮包括船员雇佣、日常经营管理等均由甲方负责。并于当日向安徽省宣城市地方海事局办理了光船租赁登记，有效期至 2022 年 11 月 19 日。

据调查，该轮事发航次船员雇佣及船舶经营均由刘某某负责。

3.2 “浙普渔 34197” 船

3.2.1 船舶资料

船名：浙普渔 34197

船籍港：普陀

船舶种类：国内捕捞船

MMSI 码：412422874

总吨：195.0

净吨：58.0

主机功率：212.0KW

总长：34.05 米

船宽：6.2 米

型深：3.1 米

建造地点/完工日期：岱山县闸口船厂/ 2019 年 8 月 15 日

船舶所有人及地址：陈某某/舟山市普陀区沈家门街道

3.2.2 船舶状况

该船持有舟山普陀渔港监督签发的《渔业船舶所有权登记证书》和《渔业船舶国籍证书》，证书均有效。

该船持有中华人民共和国渔业船舶检验局(岱山)签发的《国内海洋渔船安全证书》，证书有效期至2024年8月14日；持有舟山市普陀区主管机关2019年11月27日签发的《渔业捕捞证书》。

该船驾驶台配备有罗经、雷达、船载AIS等主要助航设备。据相关船员陈述，事发期间上述设备工作状态均正常，船舶主机、辅机及舵等主要操纵设备亦处于良好工作状态。

3.2.3 船上人员情况

根据《中华人民共和国渔业船员管理办法》中“海洋渔业船舶职务船员最低配员标准”要求，“浙普渔34197”船需配备二级船长、二级船副、三级轮机长各1名。该船事发航次在船人员共9人，除实际任职的船长陈某某、轮机长夏某某、大副孙某某持有渔业主管机关签发的渔业船员职务证书外，其他6名船员均未持有渔业船员职务证书，该船持证职务船员配备满足海洋渔业船舶职务船员最低配员要求。

事发时该船处于在航状态，驾驶台仅有船长陈某某1人负责操纵，其余船员均在房间休息。

船长陈某某，持有渔业主管机关签发的船舶长度 $L < 45$ 米渔业船舶的二级船长职务证书，事发时在驾驶台负责船舶操纵。

大副孙某某，持有渔业主管机关签发的船舶长度 $L < 45$ 米渔业船舶的二级船长职务证书，事发时在房间休息。

轮机长夏某某，持有渔业主管机关签发的主机总功率 $P <$

250KW 渔业船舶三级轮机长职务证书，事发时段负责机舱值班。

4.气象海况及通航环境情况

4.1 气象及海况

根据气象预报及相关当事人陈述：事发时段有雨，东北风6-7级阵风8级，沿海海面风浪4级，海上能见度良好。

查阅《潮汐表》及当事人陈述：事发时段流向西南，流速约1节。

4.2 通航环境情况

事发水域位于舟山小板门南侧水域，该水域为浙江沿海公共东航路（南北走向）与渔船进出舟山港习惯航线（东西走向）交汇处，船舶在该水域交会易构成碰撞危险，需特别谨慎驾驶。事发时段事发水域通航密度较小。

5.事故经过

根据事故双方相关人员的询问笔录、相关日志、事发双方船舶 AIS 数据记录等资料分析整理。

5.1 “惠丰 9289” 轮

3月27日0000时左右，“惠丰 9289”轮在福建闽江口水域锚泊过驳装沙作业完毕，共计装载海沙约4000吨（船方陈述）。装货完毕后起锚开航，计划驶往长江内部港口。据船员陈述，具体目的港待定。

3月28日1800时左右，船员潭某某上驾驶台接班，负责驾驶操纵，机舱值班由船员周某某负责，船舶主机由驾驶台控制。

接班时，驾驶台雷达（3海里量程，艏向上，向下偏心显示）、AIS设备、2台VHF（均值守16频道）开启并工作正常，手操舵模式。据谭某某陈述，其接班时，船舶航向010度至020度之间，航速约7节；接班后，由其打开航行灯，正常显示左右舷灯、桅灯、尾灯。

2255时左右，船位 $29^{\circ}56'.2N/122^{\circ}33'.0E$ ，航速6.6节，航向024度。

2315时左右，船位 $29^{\circ}58'.4N/122^{\circ}33'.7E$ ，航速6.8节，航向024度。

2325时左右，船位 $29^{\circ}59'.5N/122^{\circ}34'.1E$ ，航速7.2节，航向016度。

2330时左右，船位 $30^{\circ}00'.1N/122^{\circ}33'.3E$ ，航速7.4节，航向017度。

2335时左右，船位 $30^{\circ}00'.7N/122^{\circ}34'.5E$ ，航速7.7节，航向014度。

2340时左右，船位 $30^{\circ}01'.3N/122^{\circ}34'.7E$ ，航速7.5节，航向024度。

2346时左右，船位 $30^{\circ}02'.1N/122^{\circ}34'.9E$ ，航速7.8节，航向010度。

2350时左右，船位 $30^{\circ}02'.6N/122^{\circ}35'.0E$ ，航速7.8节，航向005度。值班船员谭某某通过视觉发现本船左侧一艘渔船（后证实为“浙普渔34197”船）朝本船驶近，随即通过VHF 16频道

多次呼叫该渔船，但均未获回复。随后又使用激光灯照射渔船予以警示，亦未获回复。此时，与“浙普渔 34197”船相距约 0.6 海里。

2351 时左右，船位 $30^{\circ}02'.7N/122^{\circ}35'.0E$ ，航速 7.8 节，航向 011 度。

2352 时左右，船位 $30^{\circ}02'.9N/122^{\circ}35'.0E$ ，航速 7.8 节，航向 008 度。驾驶员刘某某抵达驾驶台接班，开始负责船舶驾驶操纵，谭某某在驾驶台休息。刘某某接班后，继续通过 VHF16 频道呼叫左侧渔船，但未获回应。此时，与“浙普渔 34197”船相距约 0.4 海里。

2354 时左右，船位 $30^{\circ}03'.2N/122^{\circ}35'.1E$ ，航速 7.8 节，航向 005 度。

2355 时左右，船位 $30^{\circ}03'.2N/122^{\circ}35'.1E$ ，航速 7.8 节，航向 000 度。“浙普渔 34197”船艏与“惠丰 9289”轮 2 号货舱左舷船体发生碰撞，碰撞夹角约 70 度，碰撞之后两船脱离。

事发后，谭某某立即离开驾驶台前往甲板查看受损情况，发现左舷 2 号舱水面附近位置有破洞，船舱进水。立即召集另外 2 名船员开展堵漏，但因船体破损严重，船舱进水未能得到控制，船体逐渐左倾。随后，谭某某通过手机拨打 12395 求救，并停车漂航，等待救援。

29 日 0450 时左右，船上 4 名船员弃船后被成功转移至“中国渔政 33111”船。0630 时左右，船舶沉没，沉没概位 $30^{\circ}07'.1N$

/122°23'.9E。

5.2 “浙普渔 34197” 船

2020年3月28日2130时，“浙普渔34197”船空载驶离舟山蚂蚁岛，计划出海进行捕鱼作业。

离港后，仅船长陈某某一人在驾驶台，负责船舶驾驶操纵及了望。驾驶台雷达（3海里量程，船首向上，向下偏心显示模式），AIS设备、1台VHF（16频道值守）开启并正常工作；船舶左右舷灯、桅灯、尾灯正常开启显示，并开启甲板工作照明灯。

2255时左右，船位 $30^{\circ}00'.1N/122^{\circ}28'.0E$ ，航速6.8节，航向062度。船舶驶过洛迦山水域，位于洛迦山东北约1.8海里。此时，“惠丰9289”轮与“浙普渔34197”船与相距约5.9海里，真方位132度。

2315时左右，船位 $30^{\circ}01'.1N/122^{\circ}30'.3E$ ，航速7.1节，航向068度。此时，“惠丰9289”轮与“浙普渔34197”船与相距约4海里，真方位132度。

2325时左右，船位 $30^{\circ}01'.7N/122^{\circ}31'.5E$ ，航速6.3节，航向054度。此时，“惠丰9289”轮与“浙普渔34197”船与相距约3.1海里，真方位133度。

2330时左右，船位 $30^{\circ}01'.9N/122^{\circ}32'.1E$ ，航速6.8节，航向058度。此时，“惠丰9289”轮与“浙普渔34197”船与相距约2.7海里，真方位134度。

2335时左右，船位 $30^{\circ}02'.2N/122^{\circ}32'.7E$ ，航速6.9节，航向

065 度。此时，“惠丰 9289”轮与“浙普渔 34197”船与相距约 2.2 海里，真方位 134 度。

2340 时左右，船位 $30^{\circ}02'.5N/122^{\circ}33.2E$ ，航速 7.3 节，航向 059 度。此时，“惠丰 9289”轮与“浙普渔 34197”船与相距约 1.7 海里，真方位 133 度。

2346 时左右，船位 $30^{\circ}02'.8N/122^{\circ}34'.0E$ ，航速 7.6 节，航向 075 度。此时，“惠丰 9289”轮与“浙普渔 34197”船与相距约 1 海里，真方位 130 度。

2350 时左右，船位 $30^{\circ}03'.0N/122^{\circ}34'.4E$ ，航速 7.5 节，航向 076 度。此时，“惠丰 9289”轮与“浙普渔 34197”船相距约 0.6 海里，真方位 129 度。

2351 时左右，船位 $30^{\circ}03'.0N/122^{\circ}34'.6E$ ，航速 7.8 节，航向 063 度。此时，“惠丰 9289”轮与“浙普渔 34197”船相距约 0.5 海里，真方位 126 度。

2352 时左右，船位 $30^{\circ}03'.1N/122^{\circ}34'.7E$ ，航速 6.9 节，航向 058 度。此时“惠丰 9289”轮与“浙普渔 34197”船相距约 0.4 海里，真方位 123 度。

2354 时左右，船位 $30^{\circ}03'.2N/122^{\circ}34'.9E$ ，航速 7.4 节，航向 062 度。此时“惠丰 9289”轮与“浙普渔 34197”船相距 0.16 海里，真方位 123 度。

2355 时左右，船长陈某某突然视觉发现本船船首附近有一来船近距离逼近（后证实为“惠丰 9289”轮），随即本船 2 号货

舱左舷船体与“浙普渔 34197”船舶发生碰撞。碰撞时船位 30°03'.2N/122°35'.0E，航速 6.6 节，航向 069 度。据陈某某陈述，碰撞前，未发现对方船舶 AIS 信号，也未收到来自对方船舶的任何灯光警示信号。

事发后，船长陈某某立即采取左满舵、停车等措施，两船脱离，随后召集船员检查船体及舱室受损情况，未发现本船船体破损进水。期间，仍未发现对方船舶灯光信号，亦未收到来自对方船舶 VHF 的呼叫信息。

6.应急处置情况

2020 年 3 月 29 日 0030 时，舟山市海上搜救中心接到“惠丰 9289”轮与“浙普渔 34197”船发生碰撞的报告后，立即启动应急预案，全力组织协调力量开展人员搜救及应急处置工作。组织协调舟山海事局所属“海巡 0735”、“海巡 07341”，东海救助局所属“东海救 117”，舟山市海洋与渔业局所属“中国渔政 33111”、“中国渔政 33001”及附近船舶“昆仑油 202”、“金泰 12”开展救助；29 日 0450 时左右，“惠丰 9289”轮 4 名船员成功转移至“中国渔政 33111”船，0630 时左右船舶沉没。

船舶沉没后，为防止次生事故发生，舟山市海上搜救中心立即组织“新海清”、“和谐拖 3”、“和谐拖 16”、“舟港拖 27”等船前往现场开展应急处置和油污警戒，并发布航行警告，提醒过往船舶注意避让。同时，督促船东尽快启动沉船打捞工作。

4 月 4 日，船东委托舟山市东达打捞工程有限公司进入“慧

丰 9289”轮沉船现场开始对该轮进行清障打捞工作。4月16日，沉船清障打捞工作顺利完成。

7. 事故损失

本起事故造成“惠丰 9289”轮沉没，所载货物随船灭失，造成“浙普渔 34197”船球鼻首局部凹陷破损。

8. 事故原因分析

事发时段，事发水域海上能见度良好，通航密度较小，“惠丰 9289”与“浙普渔 34197”均为在航机动船，2255 时左右，“浙普渔 34197”船位驶过珞珈山，位于洛迦山东北约 1.8 海里，“惠丰 9289”轮位于其右舷，两船交叉相遇，且此后直至碰撞两船不存在居间障碍物遮挡。两船交叉相遇致有构成碰撞危险，适用《1972 年国际海上避碰规则》第十五条及相关条款的规定，“浙普渔 34197”船为让路船，“惠丰 9289”轮为直航船。

8.1 “惠丰 9289”轮过失

8.1.1 了望疏忽且未准确判断碰撞危险

“惠丰 9289”轮船上装有雷达并可正常使用，事发时段当班驾驶员刘某某未予以正确使用，以获得碰撞危险的早期警报，直至碰撞前约 5 分钟，与“浙普渔 34197”船相距约 0.6 海里时才首次通过视觉发现对方船舶，其后未对对方船舶保持连续的观测，也未充分运用雷达、AIS、电子海图等有效手段对与对方船舶形成的碰撞危险作出准确的判断。“惠丰 9289”轮未使用视觉、听觉以及适合当时环境和情况的一切可用手段保持正规的了望，

以便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》第五条、第七条的规定。

8.1.2 未采取最有助于避免碰撞的行动

事发前“惠丰 9289”轮与“浙普渔 34197”船距离持续减小且相对方位未发生明显变化，在两船逼近到单凭让路船“浙普渔 34197”船的行动已不能避免碰撞事故发生的情况下，船舶仍然基本保速保向行驶，未采取最有助于避免碰撞的行动，违反了《1972 年国际海上避碰规则》第十七条第 2 款的规定。

8.1.3 内河船员海上航行技能不足

“惠丰 9289”轮核定航区为内河 A 级航区，事发航次船上 4 名船员仅两名船员持有内河船员适任证书，事发时段当班驾驶员刘某某仅持有内河二类驾驶员证书，与该轮核定所需的一类船员证书不符合，内河船员驾驶船舶从事海上航行，没有经过专业的海上航行技能培训，且对海上通航环境不熟悉，海上航行避让技能不足，导致事故发生。

8.2 “浙普渔 34197” 船过失

8.2.1 未保持正规了望

“浙普渔 34197”船当班船长值班期间，未保持正规了望，直到临近碰撞时才发现位于本船船首方向的“惠丰 9289”轮，导致没有足够时间采取措施进行避让。“浙普渔 34197”轮未使用视觉、听觉以及适合当时环境和情况的一切可用手段保持正规的了望，以便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》第五条的规定。

8.2.2 未履行让路船义务

“浙普渔 34197”作为交叉相遇局面中的让路船，未及早地、大幅度地采取有效的避让措施宽裕地让清“惠丰 9289”轮，直接导致碰撞发生，违反了《1972 年国际海上避碰规则》第八条第 1 款、第十六条的规定。

9. 责任认定及事故结论

综合分析，本起事故是一起双方互有过失引发的人为责任事故。“浙普渔 34197”船存在未保持正规了望且未履行让路船义务的过失；“惠丰 9289”轮存在了望疏忽，未准确判断碰撞危险、未采取最有助于避碰的行动、内河船员海上航行技能不足的过失；比较双方过失程度与事故的因果关系，调查组认为，“浙普渔 34197”船与“惠丰 9289”轮负同等责任。“浙普渔 34197”船当班船长陈某某与“惠丰 9289”轮当班驾驶员刘某某是本起事故的同等责任人。

10. 事故调查中发现的其他违法行为

10.1 “惠丰 9289”轮超过核定航区航行

“惠丰 9289”轮船检验证书核定航区为内河 A 级，该船超过核定航区航行从事海上经营运输，违反了《中华人民共和国海上交通安全法》第十条、《中华人民共和国船舶和海上设施检验条例》第十二条第一款第二项和《内河船舶法定检验技术规则（2011）》第 1 篇第 2 章第 5 节 2.5.3.2 之规定。

10.2 “惠丰 9289” 轮未配备足够且满足要求的合格船员

“惠丰 9289” 轮事发航次仅配备 4 名船员，且只有刘某某持有内河船员二类驾驶员证书，潭某某持有内河普通船员适任证书，不满足该轮《内河船舶最低安全配员证书》所需的“一类等级的船长、大副、三副、轮机长、三管轮、普通船员各 1 名”的要求。

11.安全管理建议

070302SR2020001：鉴于事故调查中发现，宣城市雁翅水运有限责任公司作为“惠丰 9289” 轮登记经营人，光船承租人，实际未参与对该轮的有效管理，致使该轮事发航次超过核定航区航行，且船上配员不足。建议将该情况通报当地港口行政主管部门予以调查处理。