

MAIR070000202201

# 浙江温州“1·4”“OCEAN LOONG”轮与 “浙苍渔 00808”轮碰撞事故调查报告



编制时间：2022年3月16日

编制单位：浙江海事局

单位地址：浙江省杭州市叶青兜路1号

联系方式：0571 - 88372832

## 目 录

1. 事故概况和调查简况.....	3
2. 专业术语和标准用语标示.....	4
3. 事故调查取证情况.....	5
4. 气象及通航环境情况.....	11
5. “浙苍渔 00808”轮动态分析.....	12
6. 事故经过.....	12
7. 应急处置和搜救情况.....	17
8. 事故损失情况.....	17
9. 事故原因及过失分析.....	18
10. 责任认定.....	20
11. 调查中发现的相关问题.....	20
12. 处理建议.....	23
13. 安全管理建议.....	24
14. 附件.....	25

# 浙江温州“1·4”“OCEAN LOONG”轮与 “浙苍渔 00808”轮碰撞事故调查报告

## 一、 事故概况和调查简况

### （一）事故概况

2022年1月4日约2004时，JI KUN HAI LIMITED所有的巴拿马籍散货船“OCEAN LOONG（中文译名：海龙）”轮装载6万吨水泥熟料由越南锦浦驶往山东岚山港，在航经温州南鹿岛以东约60海里中国专属经济区水域（概位 $27^{\circ}27'.3N/122^{\circ}15'.1E$ ）时，与温州苍南县个体陈某所有的渔船“浙苍渔00808”轮发生碰撞，事故造成“浙苍渔00808”轮沉没，船上5名船员全部落水失踪，“OCEAN LOONG”轮船首局部凹陷擦痕，构成较大等级水上交通事故。

根据《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》等规定要求，浙江海事局与浙江省农业农村厅、浙江海警局联合成立事故调查组开展事故调查取证工作。调查组围绕船舶、人员及事发水域通航环境等因素，收集船舶、船员等基本资料，对事故当事人进行调查询问，对商/渔船船管理公司及相关监管部门进行调查。

经综合分析研究，调查组查明了事故原因，判明了责任，提出了调查处理和安全管理建议。

### （二）调查简况

## MAIR070000202201

调查组收集了事故双方船舶法定文书和相关日志记录，调取了事发时段事发水域船舶电子数据，包括“OCEAN LOONG”轮VDR、AIS、电子海图以及“浙苍渔 00808”轮岸基北斗记录；对“OCEAN LOONG”轮进行了现场勘查；对相关船员及人员进行了调查询问；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；对“浙苍渔 00808”轮和“OCEAN LOONG”轮安全管理情况进行了调查。

获取的主要证据材料如下：

(1) 相关人员询问笔录 20 份。

(2) 船舶证书、法定文书、船员适任证书等复印件、现场勘验记录、船体现场勘验照片、现场勘验视频以及两船电子数据等若干。

## 二、 专业术语和标准用语标示

(1) VDR: Voyage Data Recorder, 航行数据记录仪；

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

(3) GPS: Global Positioning System, 全球定位系统；

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

(5) SMC: Safety Management Certificate, 安全管理证书；

(6) DOC: Document of Compliance, 符合证明。

MAIR070000202201

(7) ARPA: Automatic Radar Plotting Aid, 自动雷达标绘仪

### 三、 事故调查取证情况

#### (一) 船舶概况

##### 1. “浙苍渔 00808” 轮

船名: 浙苍渔 00808

船旗国: 中国

船籍港: 苍南

船舶种类: 捕捞渔船

作业类型方式: 流刺网

总吨: 220

净吨: 77

总长: 40 米

型宽: 6.4 米 型深: 3.2 米

船体材料: 钢制

核定航区: 近海航区

主机类型: 内燃机

主机功率: 218 千瓦

核定乘员: 7 人

救生设备总人数: 7 人

建造完工日期: 2017 年 6 月 27 日

船舶制造厂: 温岭市船舶修造实业有限公司

船舶所有人: 陈某

所属渔业基层管理组织: 苍南县益丰渔业专业合作社

##### 2. “OCEAN LOONG” 轮

船名: OCEAN LOONG

IMO 编号: 9122679

船旗国: 巴拿马

船籍港: 巴拿马

船舶种类: 散货船

航区: 无限航区

总吨: 38995

净吨: 24436

## MAIR070000202201

总长：224.97 米      型宽：32.25 米      型深：19 米

主机类型：内燃机      主机功率：8230 千瓦

建造日期：1997 年 4 月 30 日      船体材料：钢制

船舶制造厂：HALLA ENGINEERING & HEAVY IND. LTD,  
KOREA

船舶所有人：JI KUN HAI LIMITED

船舶管理人：XIAMEN DATONG XINLUYANG SHIPPING  
CO., LIMITED

### (二) 船舶及船员持证情况

#### 1. “浙苍渔 00808” 轮

“浙苍渔 00808” 轮持有苍南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；持有浙江渔业船舶检验局苍南检验站签发的国内海洋渔轮安全证书；持有苍南县农业农村局签发的渔业捕捞许可证。以上证书均在有效期内。

2021 年 12 月 27 日该轮本航次出港时在船船员为 6 名，其中大厨赖某（持有基本安全证书）因为生病于 2022 年 1 月 2 日搭乘其他渔船回港。事故发生时实际在船船员共 5 名，船员持证情况如表一，根据《中华人民共和国渔业船员管理办法》中船长在“24 米 ≤ 长度 < 36 米”范围内的规定和船舶主机功率在“50 千瓦 ≤ 主机总功率 < 250 千瓦”范围内的规定，该轮应配备二级船长 1 名，二级船副 1 名及三级轮机长 1 名。担任轮机长职务的陈某仅持有有机驾长证书<sup>①</sup>，不满足该轮配备要求。因该轮

## MAIR070000202201

船员全部失踪，事发时驾驶台值班人员情况和船员所处位置无法调查清楚。

姓名	身份证号	职务	持证情况	备注
陈某	33032719XXXXXX301X	船长	持有二级船长证书	失踪
冯某	33032719XXXXXX2871	船副	持有二级船副证书	失踪
陈某	33032719XXXXXX2875	轮机长	持有机驾长证书 <sup>①</sup>	失踪
吕某	33032719XXXXXX2874	普通船员	持有基本安全证书	失踪
郑某	33032719XXXXXX3376	普通船员	持有基本安全证书	失踪

表一：“浙苍渔 00808”轮船员名单和持证情况

①注：机驾长证书，适用于船舶长度不足 12 米或者主机总功率不足 50 千瓦的渔业船舶，驾驶与轮机岗位合一的船员。

### 2. “OCEAN LOONG”轮

该轮持有巴拿马主管机关签发的船舶登记证书、最低安全配员证书、国际船舶保安证书；持有日本船级社签发的“符合证明”（DOC）、国际吨位证书（1969）、国际载重线证书；持有意大利船级社签发的“安全管理证书”（SMC）、国际防止油污证书、货船安全设备证书、货船安全构造证书、货船安全无线电证书等。以上证书均在有效期内。

该轮本航次共配备船员 21 名，均为中国籍。根据巴拿马主管机关签发的《最低安全配员证书》该轮应配备船长、大副、

## MAIR070000202201

驾驶员、轮机长、大管轮、轮机员各 1 名，值班水手和机工各 3 名，船舶配员满足该轮持有的巴拿马政府签发的《最低安全配员证书》要求。

事发时，船长和一名值班水手在驾驶台值班。船上值班人员情况如下：

刘某（身份证号：21080319XXXXXX0013），船长，男，52 岁，辽宁人。持有辽宁海事局签发的 3000 总吨及以上船舶的船长证书和巴拿马政府签发的适任证书签注，证书在有效期内。2010 年开始担任船长职务，2021 年 10 月 17 日在上海罗泾码头上该轮担任船长职务。事发时在驾驶台指挥操纵船舶。

孙某，值班水手，男，33 岁，山东人。持有连云港海事局签发的 500 总吨及以上船舶的值班水手适任证书和巴拿马政府签发的适任证书签注，证书在有效期内，事发时在驾驶台操舵。

吕某，实际担任三管轮职务，男，31 岁，天津人。持有天津海事局签发的主推进动力装置 750 千瓦以上船舶的高级值班机工适任证书和巴拿马政府签发的适任证书签注，证书在有效期内。事发时在机舱值班。吕某担任三管轮职务履行值班轮机员职责不符合值班要求。

钟某，值班机工，男，47 岁，山东人，持有天津海事局签发的主推进动力装置 750 千瓦以上船舶的高级值班机工适任证书和巴拿马政府签发的适任证书签注，证书在有效期内。事发

MAIR070000202201

时在机舱值班。

### （三）船舶管理情况

#### 1. “浙苍渔 00808” 轮

（1）所有权和经营情况。“浙苍渔 00808” 轮原船名为“浙路渔 81478”，于 2021 年 7 月由路桥转入苍南。该轮所有权证书（所有权情况：陈某 60%，冯某 20%，吕某 20%）、国籍证书、渔业捕捞许可证以及渔船安全证书等记载船舶所有人为陈某，该轮实际生产经营、船员招聘、维护保养、安全管理等均由陈某负责。

（2）所属渔业基层管理组织情况。该轮所属渔业组织为苍南县益丰渔业专业合作社，该合作社于 2019 年成立，法人代表和理事长为李某，实际负责人是黄某，另有岸基管理人员 2 人（黄某和林某）。目前该合作社管理苍南县炎亭镇所属的各类渔船共 73 艘，其中有拖网渔船 25 艘，流刺渔船 36 艘，渔运船 12 艘。合作社对其所管理的渔船提供管理服务，内容主要有传达落实上级文件精神、安全教育培训、进出港报告、渔船隐患排查、渔船动态管理、渔船编组、定船联人、渔船证书申请及办理等。

#### 2. “OCEAN LOONG” 轮

“OCEAN LOONG” 轮所有人为 JI KUN HAI LIMITED，公司成立于 2017 年 3 月 16 日，地址为中国香港轩尼诗道 253-261 EASEY COMMERCIAL BUILDING 6 楼 604 室。2021 年 10 月 30 日

## MAIR070000202201

JI KUN HAI LIMITED 与 XIAMEN DATONG XINLUYANG SHIPPING CO., LIMITED 签订船舶委托管理协议书, 委托 XIAMEN DATONG XINLUYANG SHIPPING CO., LIMITED 对“OCEAN LOONG”轮安全管理体系、海务、机务、船员、通导设备维护管理、船舶证书管理、保险和事故处理等内容进行管理。

“OCEAN LOONG”轮管理公司为 XIAMEN DATONG XINLUYANG SHIPPING CO., LIMITED, 成立时间为 2017 年 12 月 14 日, 法人代表吴某, 注册地址福建省厦门市思明区鹭江道 8 号国际银行大厦 26 楼 BC 单元。该公司持有日本船级社签发的“符合证明”, 编号为 19ZG-M0037PANDOC, 承担 8 艘巴拿马籍船舶(含“OCEAN LOONG”轮)的安全营运与防污染管理责任。公司于 2021 年 7 月 15 日通过日本船级社的年度审核并签注, 公司岸基体系内人员 8 人, 设置有总经理、指定人员、海务经理(兼安保员)、机务经理、机务主管和综合部经理等岗位。

### (四) 监管情况

#### 1. “浙苍渔 00808”轮

“浙苍渔 00808”轮原船名为“浙路渔 81478”, 于 2021 年 7 月由路桥转入苍南, 转入苍南后由苍南县益丰渔业专业合作社进行管理。2021 年 7 月 27 日苍南县海洋与渔业执法大队对该船进行开捕前登船检查, 相关证书、安全和消防等设备齐全正常, 检验合格后于 2021 年 7 月 30 日签发国内海洋渔船安全证书。开渔节前渔业合作社曾对该轮进行安全隐患排查, 未发

MAIR070000202201

现和报告该船存在安全隐患。

渔业合作社最近一次对该轮的现场检查为 2021 年 12 月 26 日，船员证书全部在船，证书与在船人员一致，渔业合作社未发现和报告该轮轮机长证书等级不符合要求的情况。12 月 27 日 17 时左右合作社通过系统发现该船已出港，于是帮该船进行出港报告。此次出港所有船舶按固定编组开航。事发前，该船处于动态编组状态，默认和周边船舶实现编组。2022 年 1 月 4 日 1651 时，该轮船长陈某通过微信以报船名形式完成点验。

## 2. “OCEAN LOONG” 轮

经查询东京备忘录港口国监督数据库，该轮系东京备忘录“Low Risk Ship”（低风险等级船舶），检查周期为 9 - 18 月。该轮最近一次接受港口国监督是 2021 年 6 月 28 日在印度尼西亚 Kota Baru 港，无缺陷。该轮最近一次在中国港口接受港口国监督是 2019 年 8 月 19 日在珠海，共发现 4 项缺陷，均在离港前整改完毕。

## 四、 气象及通航环境情况

### （一）气象海况

根据 2022 年 1 月 4 日温州气象台发布的温台渔场气象报告，事故水域晴，能见度良好，东风 4 级，涨潮流，流向西北，流速 1 节左右，轻浪。

### （二）通航环境

事发水域位于温州南麂岛以东约 60 海里水域（概位 27°



## MAIR070000202201

轮 AIS 轨迹信息、“浙苍渔 00808”轮北斗数据以及“OCEAN LOONG”轮船员陈述等材料整理（附件 4）：

### （一）“浙苍渔 00808”轮

2021 年 12 月 27 日 1700 时左右，“浙苍渔 00808”轮从温州龙港市肥艚港出港，前往东海水域从事流刺网捕捞作业。

2022 年 1 月 4 日 1818 时左右，该轮船位  $27^{\circ} 30' .9N/122^{\circ} 20' .4E$ ，航速为 0 节。

1823 时左右，该轮船位  $27^{\circ} 30' .9N/122^{\circ} 20' .3E$ ，航向  $270^{\circ}$ ，航速 0.9 节。

1828 时，船位  $27^{\circ} 30' .7N/122^{\circ} 20' .3E$ ，航向  $216^{\circ}$ ，航速 6.2 节。

1833 时，船位  $27^{\circ} 30' .5N/122^{\circ} 20' .1E$ ，航向  $194^{\circ}$ ，航速 6.4 节。

1843 时，船位  $27^{\circ} 29' .9N/122^{\circ} 19' .8E$ ，航向  $216^{\circ}$ ，航速 3.6 节。随后该轮继续向西南方向行驶，航速保持在 3.4 至 3.8 节。

1923 时，船位  $27^{\circ} 28' .2N/122^{\circ} 17' .8E$ ，航向  $248^{\circ}$ ，航速 3.8 节。

1943 时，船位  $27^{\circ} 27' .8N/122^{\circ} 16' .5E$ ，航向  $231^{\circ}$ ，航速 3.3 节。

1945 时，船位  $27^{\circ} 27' .7N/122^{\circ} 16' .4E$ ，航向  $221^{\circ}$ ，航速 3.5 节。

## MAIR070000202201

1947 时，船位  $27^{\circ} 27' .7\text{N}/122^{\circ} 16' .3\text{E}$ ，航向  $242^{\circ}$ ，航速 3.7 节。

1950 时，船位  $27^{\circ} 27' .6\text{N}/122^{\circ} 16' .1\text{E}$ ，航向  $240^{\circ}$ ，航速 3.5 节。

1953 时，船位  $27^{\circ} 27' .5\text{N}/122^{\circ} 15' .9\text{E}$ ，航向  $240^{\circ}$ ，航速 3.6 节。

1955 时，船位  $27^{\circ} 27' .4\text{N}/122^{\circ} 15' .7\text{E}$ ，航向  $240^{\circ}$ ，航速 3.8 节。

1956 时，船位  $27^{\circ} 27' .4\text{N}/122^{\circ} 15' .7\text{E}$ ，航向  $256^{\circ}$ ，航速 4.1 节。

2002 时，船位  $27^{\circ} 27' .3\text{N}/122^{\circ} 15' .2\text{E}$ ，航向  $245^{\circ}$ ，航速 3.8 节。

2003 时，船位  $27^{\circ} 27' .3\text{N}/122^{\circ} 15' .2\text{E}$ ，航向  $261^{\circ}$ ，航速 3.9 节。

2004 时，该轮与“OCEAN LOONG”轮发生碰撞，碰撞概位  $27^{\circ} 27' .3\text{N}/122^{\circ} 15' .1\text{E}$ ，随后沉没，船上 5 人全部失踪。

### (二) “OCEAN LOONG” 轮

2021 年 12 月 30 日 2230 时左右，“OCEAN LOONG”轮从越南锦浦港载运 6 万吨水泥熟料离泊开往日照岚山港，开航时艏吃水 11.65 米，艉吃水 12.10 米。

2022 年 1 月 4 日 1945 时左右，船位  $27^{\circ} 24' .5\text{N}/122^{\circ} 13' .5\text{E}$ ，航向  $028^{\circ}$ ，航速 9.7 节。船长刘某和值班水手孙某

## MAIR070000202201

到驾驶台与大副马某、值班水手沈某交接班。驾驶台 2 台雷达开启（航向向上、偏心显示、量程分别为 6 海里和 3 海里），2 台电子海图开启，AIS 设备正常开启，2 部 VHF 均保持 16 频道守听。此时“浙苍渔 00808”轮位于该轮右前方约  $10^{\circ}$ ，距离约 4.2 海里，船长通过视觉和雷达发现“浙苍渔 00808”轮，并看到该轮的白色灯光，但未核实该渔船船名。

1947 时左右，船位  $27^{\circ} 24' .7N/122^{\circ} 13' .6E$ ，航向  $027^{\circ}$ ，航速 9.7 节。大副马某、值班水手沈某离开驾驶台，船长在驾驶台指挥操纵船舶航行。值班水手孙某在操舵位置监控自动舵，船舶航行灯正常显示。

1950 时，船位  $27^{\circ} 25' .2N/122^{\circ} 13' .9E$ ，航向  $029^{\circ}$ ，航速 9.6 节。

1953 时，船位  $27^{\circ} 25' .6N/122^{\circ} 14' .2E$ ，航向  $029^{\circ}$ ，航速 9.6 节。

1955 时，船位  $27^{\circ} 25' .9N/122^{\circ} 14' .3E$ ，航向  $030^{\circ}$ ，航速 9.6 节。此时，“浙苍渔 00808”轮位于该轮右前方约  $10^{\circ}$ ，距离约 2 海里，船长下令航向向左调整  $5^{\circ}$ 。

1956 时，船位  $27^{\circ} 26' .1N/122^{\circ} 14' .5E$ ，航向  $029^{\circ}$ ，航速 9.6 节。

1957 时，船位  $27^{\circ} 26' .2N/122^{\circ} 14' .5E$ ，航向  $028^{\circ}$ ，航速 9.6 节。

1958 时，船位  $27^{\circ} 26' .3N/122^{\circ} 14' .6E$ ，航向  $028^{\circ}$ ，

## MAIR070000202201

航速 9.6 节。

1959 时，船位  $27^{\circ} 26' .5N/122^{\circ} 14' .7E$ ，航向  $028^{\circ}$ ，航速 9.7 节。

2000 时，船位  $27^{\circ} 26' .6N/122^{\circ} 14' .8E$ ，航向  $028^{\circ}$ ，航速 9.7 节。此时，“浙苍渔 00808”轮位于该轮右前方约  $10^{\circ}$ ，距离约 0.9 海里，船长发现“浙苍渔 00808”轮甲板灯处于开启状态，认为该渔船正在从事捕鱼作业，明确本船为让路船，下令航向向左调整  $10^{\circ}$ ，并使用绿色激光笔照射渔船。

2001 时，船位  $27^{\circ} 26' .8N/122^{\circ} 14' .9E$ ，航向  $027^{\circ}$ ，航速 9.7 节。此时，“浙苍渔 00808”轮位于该轮右前方约  $10^{\circ}$ ，距离约 0.7 海里，船长鸣 3 次一长声汽笛警示渔船，并下令手操舵、左舵  $10$ 。

2002 时，船位  $27^{\circ} 26' .9N/122^{\circ} 15' .0E$ ，航向  $023^{\circ}$ ，航速 9.7 节。

2003 时，船位  $27^{\circ} 27' .1N/122^{\circ} 15' .0E$ ，航向  $019^{\circ}$ ，航速 9.7 节。

2004 时，船长下令右满舵，随即该轮船首与“浙苍渔 00808”轮发生碰撞，碰撞概位  $27^{\circ} 27' .3N/122^{\circ} 15' .1E$ 。

碰撞发生后，“浙苍渔 00808”轮翻扣海面，并从该轮左舷侧漂过，船长立即组织人员开展搜救，随后“浙苍渔 00808”轮沉没。

MAIR070000202201

## 七、 应急处置和搜救情况

2022年1月4日2041时，浙江省海上搜救中心接到中国海上搜救中心转发的“浙苍渔00808”轮（MMSI:412432408）无线电应急示位标（EPIRB）报警信息，立即启动应急预案，对信息进行核实，组织开展搜救行动。2130时，浙江省海上搜救中心接巴拿马籍散货船“OCEAN LOONG”轮船长电话报告，该轮在航行途中与“浙苍渔00808”在温州南麂岛以东约60海里（经纬度：27°27′.3N/122°15′.1E）发生碰撞，“OCEAN LOONG”轮人船安全，“浙苍渔00808”轮沉没。

浙江省海上搜救中心先后组织“海巡0761”“东海救112”“中国海警13512”“中国渔政33025”“中国渔政33019”“中国渔政33017”直升机“B-7359”直升机“B-70X9”直升机“B-70Y3”等船舶和飞机前往事发水域开展搜救。协调“OCEAN LOONG”轮“中钢自由”等航经商船和“浙苍渔运00098”“浙苍渔05888”“浙龙港渔00555”等渔船参与现场搜救。截止2022年1月11日0900时，发现标识为“浙路渔81478”（“浙苍渔00808”轮2021年7月份转入温州前船名）的救生圈1只，无线电应急示位标（EPIRB）1个，未发现失踪人员。

## 八、 事故损失情况

事故导致“浙苍渔00808”轮沉没，船上5名船员全部落水失踪；“OCEAN LOONG”轮船首部局部凹陷擦痕。

## 九、 事故原因及过失分析

事发时事故水域能见度良好，“浙苍渔 00808”轮为从事捕鱼作业的船舶，“OCEAN LOONG”轮为在航机动船，按照《1972 年国际海上避碰规则》第十八条第 1 款的规定，“OCEAN LOONG”轮应给“浙苍渔 00808”轮让路，为让路船；“浙苍渔 00808”轮为直航船。

### （一）“OCEAN LOONG”轮

1. 未保持正规了望，未能对当时局面和碰撞危险做出充分估计。

该轮船长在距离 4-5 海里时发现当事渔船，但未充分利用驾驶台导助航、AIS 等设备对渔船船名、动态进行核实，也没有使用甚高频呼叫渔船，未使用视觉、听觉以及适合当时环境和情况的一切有效手段保持正规的了望，未对两船之间的局面和碰撞危险做出充分的估计。其行为违反了《1972 年国际海上避碰规则》第五条的规定。

2. 作为让路船，未及早采取有效的避让行动。

该轮船长在两船距离 4-5 海里的时候通过视觉和雷达发现当事渔船，未及早采取避让行动，直至两船相距 2 海里左右才采取 5°、10° 向左调整航向，在两船相距 0.7 海里左右时采取左舵 10 的措施，在两船临碰前才采取右满舵的紧急避让措施，已无法避免碰撞。其行为违反了《1972 年国际海上避碰规则》第八条、第十六条的规定。

### 3. 未使用安全航速。

该轮在碰撞前一直以 10 节左右的速度航行，碰撞前未采取减速、倒车等措施，未在任何时候都保持以安全航速行驶，以便能采取适当而有效的避碰行动，并能在适合当时环境和情况的距离内把船停住。其行为违反了《1972 年国际海上避碰规则》第六条的规定。

## (二) “浙苍渔 00808” 轮

### 1. 未保持正规了望，未能对存在的碰撞危险作出准确判断。

该轮作为从事捕鱼的船舶，未使用视觉、听觉以及适合当时环境和情况的一切有效手段保持正规的了望，未采用甚高频、灯光、鸣笛等手段提醒“OCEAN LOONG”轮，未对两船之间的局面和碰撞危险做出充分的估计，未能使用适合当时环境及其情况的一切有效手段断定是否存在碰撞危险。其行为违反了《1972 年国际海上避碰规则》第五条、第七条的规定。

### 2. 未采取最有助于避免碰撞的行动。

从北斗航迹看，该轮在碰撞发生之前，一直以 3 至 4 节左右的速度航行，方向朝西南，只在临碰撞前才采取了向右转向的措施。该轮在单凭“OCEAN LOONG”轮采取避碰行动不能避免碰撞时，未采取最有助于避碰的行动。其行为违反了《1972 年国际海上避碰规则》第十七条第 2 款的规定。

## 十、 责任认定

综上所述，调查组认为在本起事故中“OCEAN LOONG”轮过失大于“浙苍渔 00808”轮，应承担事故的主要责任，船长刘某为事故的主要责任人，“浙苍渔 00808”轮应承担事故的次要责任，当班驾驶员为事故的次要责任人。

## 十一、 调查中发现的其他相关问题

### （一）“浙苍渔 00808”轮基层属地管理责任落实不到位。

根据《浙江省渔业管理条例》相关规定，温州市苍南县炎亭镇承担所属 73 艘各类渔船（含“浙苍渔 00808”轮）的属地管理责任。调查发现，炎亭镇人民政府虽对渔船安全管理较为重视，多次组织召开会议进行了部署，明确乡镇负责对本辖区渔船的全面点验，但该镇未按《温州市渔船安全点验规定》的相关要求设立渔船动态管理和点验的机构，未明确渔船点验职责，无法有效履行对本镇所属渔船的全面点验职责。此外，该乡镇未建立对所属合作社检查、督促和考核等机制，该乡镇负责渔船管理的农业农村综合服务中心仅有 3 名工作人员（主任、副主任各 1 名，外聘办事员 1 名），日常通过微信群、电话等形式向合作社传达上级文件，缺乏对所属合作社落实渔业安全生产责任实施有效的监督管理。

### （二）苍南县益丰渔业专业合作社未有效履行协同管理职责。

该合作社实际承担所属渔船编组、航行动态点验等职责，

MAIR070000202201

但未建立渔船点验、渔船检查、船员教育等管理制度，对渔船点验的要求执行不严格，对“浙苍渔 00808”轮动态点验仅凭微信报告船名，没有核实渔船实际位置。合作社法人代表李某负责对合作社所属渔船进出港报告，2021年12月27日发现“浙苍渔 00808”轮出港后，合作社帮该轮进行出港报告，但并不掌握“浙苍渔 00808”轮实际在船人员变动情况，也未报告该轮轮机长持证不符合要求的情况。该合作社最近一次对“浙苍渔 00808”轮的现场检查为2021年12月26日，未发现该轮轮机长所持职务证书等级不符合要求、船舶配备的救生圈标识为“浙路渔 81478”等情况。

**（三）“浙苍渔 00808”轮沉没后北斗救助信息系统未收到沉船报警。**

“浙苍渔 00808”轮沉没后，该轮无线电应急示位标（EPRIB）正常报警，并被中国海上搜救中心接收。调查发现，事故发生后该轮北斗设备未发出报警信息，浙江海洋渔船安全救助信息系统也未收到该轮北斗设备的沉船报警信息，该信息系统约在事故发生2小时后显示该轮“离线”报警。

**（四）“OCEAN LOONG”轮 VDR 信息缺失。**

根据《国际海上人命安全公约》（SOLAS 公约）以及船舶证书的相关要求，该轮配备有简易 VDR 设备（即，S-VDR 设备，本报告中简称 VDR）。1月4日晚上事故发生后，温州海事局责令该轮船长立即按要求备份 VDR 记录数据，船长按操作说

## MAIR070000202201

明进行操作，按下停止按钮后将 VDR 数据存储 U 盘拔下，并于 1 月 5 日在公司岸基人员指导下对 VDR 设备断电，但该轮抵港后发现 VDR 备份的数据不完整。调查发现，2021 年 10 月 17 日船长上船后发现 VDR 设备存在故障，并向公司报修。2021 年 11 月 16 日至 17 日，该轮停靠广西北海港期间，收到公司岸基邮寄的 VDR 更换配件，船员在公司岸基人员视频指导下对 VDR 进行修理，但更换新配件后仍未见好转，又把原配件换回，并报告公司，后续公司未采取其他的维修措施。即，事发时该轮 VDR 设备工作状态不正常，未达到《公约》规定的性能标准，备份的数据不完整，信息缺失。

### （五）“OCEAN LOONG”轮管理公司安全管理不到位。

“OCEAN LOONG”轮管理公司 XIAMEN DATONG XINLUYANG SHIPPING CO., LIMITED 体系文件未包括开航前指令、岸基上船检查等内容，公司未按《安全营运和防止船舶污染规则》（ISM 规则）第 1.2.2.2 款的要求，对所属船舶航行于中国沿海水域时面临的商渔船碰撞风险和航行区域内抵达港口的新冠疫情风险开展风险评估并制定适当的防范措施，对航行于公海的船舶商渔船碰撞风险缺乏有效的预警措施。对 VDR 设备故障，公司虽然提供了更换配件和视频指导，但未安排专业人员予以修理，在船方更换新配件未成功修复再次向公司报告后，公司也未采取其他的维修措施，导致 VDR 设备工作状态不正常。

## 十二、 处理建议

(一) 在本起事故中,“OCEAN LOONG”轮未遵守《1972 年国际海上避碰规则》的相关规定,违反了《中华人民共和国海上交通安全法》第三十五条的规定,造成“浙苍渔 00808”轮沉没和 5 名渔船人员失踪的较大等级水上交通事故,并在事故中负主要责任,船长刘某(身份证号 21080319XXXXXX0013)为事故的主要责任人,涉嫌交通肇事罪,建议移送司法机关处理。

(二) 对本起事故中双方人员的违法行为进行行政处罚。由温州海事局依据《中华人民共和国海上交通安全法》相关规定对“OCEAN LOONG”轮以及相关船员的违法行为实施行政处罚,并对机工替代三管轮值班一事进行进一步调查处理。鉴于“浙苍渔 00808”轮驾驶人员和轮机长在事故中死亡失踪,对其存在的违法行为建议免于责任追究。

(三) 建议温州海事局对“OCEAN LOONG”轮所属的 XIAMEN DATONG XINLUYANG SHIPPING CO., LIMITED 实施安全管理约谈。

(四) 建议日本船级社对 XIAMEN DATONG XINLUYANG SHIPPING CO., LIMITED 安全管理体系实施附加审核。

(五) 建议意大利船级社对“OCEAN LOONG”轮安全管理体系实施附加审核。

(六) 将苍南县炎亭镇渔业船舶属地安全管理责任落实不到

MAIR070000202201

位、益丰渔业专业合作社未有效履行协助管理职责等线索移交温州市农业农村局、苍南县人民政府，对相关情况进行进一步的调查，并依法依规进行处理。

（七）建议将本起事故调查情况通报“OCEAN LOONG”轮船籍国巴拿马海事主管机关，提醒所属船舶在中国沿海航行时防范商渔船碰撞事故。

### 十三、 安全管理建议

（一）建议温州市农业农村局会同苍南县人民政府理清属地管理和渔业基层管理组织的安全管理职责，完善合作社安全管理制度，加强对渔业合作社等渔业基层管理组织监督、管理和指导，提升安全管理人员素质。

（二）针对本起事故暴露出的“浙苍渔 00808”轮违章及安全管理存在的问题，建议温州市农业农村局加强渔船配员和渔船人员持证情况的监督检查，督促渔船按要求配齐职务船员。

（三）建议温州市农业农村局和市交通运输局在本市范围内开展渔船救生设备专项检查，重点就无线电应急示位标、北斗报警系统、救生筏规范系固绑扎、个人救生设备规范配备和标识等项目开展专项检查。

（四）浙江海事局将该案例通报浙江地区航运企业，督促辖区航运企业严格落实《中国沿海航行船舶防范商渔船碰撞安全指引》的相关要求，扎实做好商渔船防碰撞工作。

MAIR070000202201

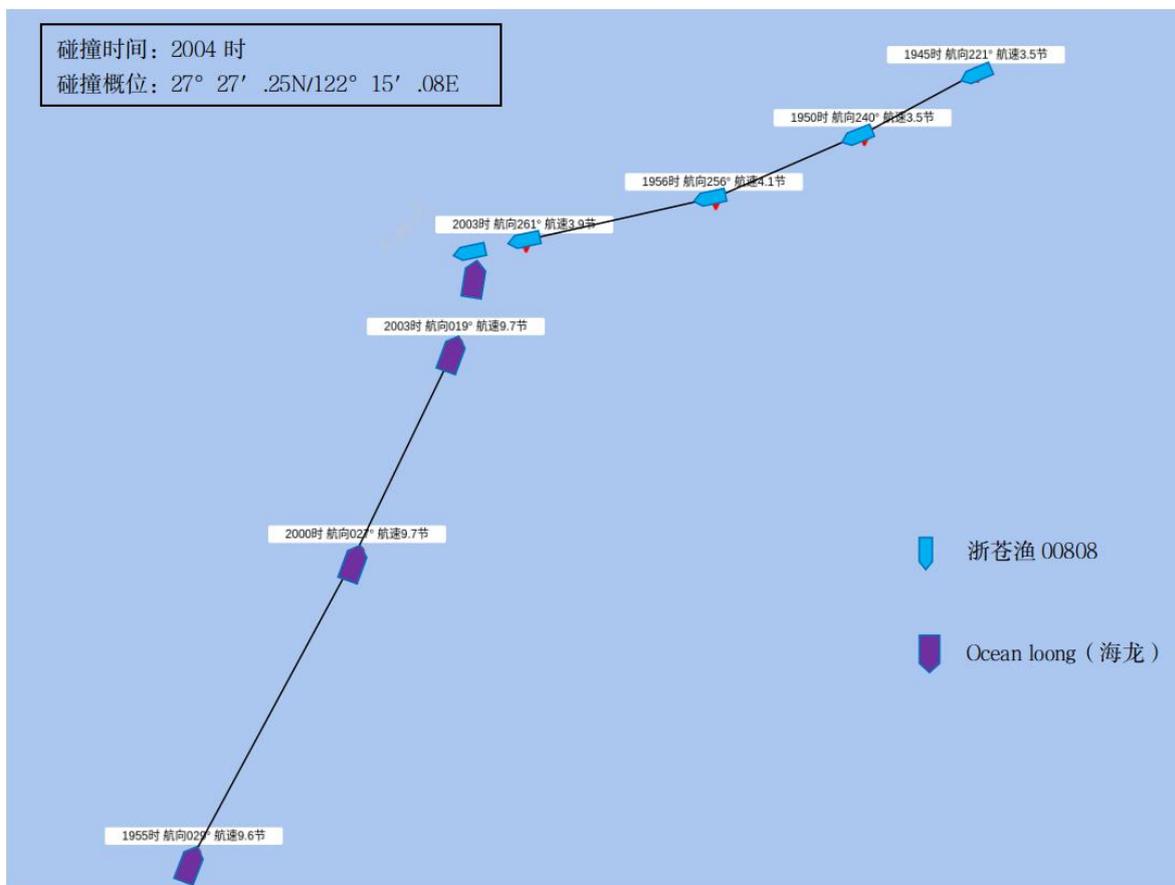
#### 十四、 附件

1. 碰撞示意图
2. “OCEAN LOONG” 轮照片
3. “浙苍渔 00808” 轮照片

事故调查报告(公开)

# MAIR070000202201

## 附件 1. 碰撞示意图



MAIR070000202201

附件 2. “OCEAN LOONG” 轮照片



船舶照片

MAIR070000202201



船体受损图

MAIR070000202201

附件 3. “浙苍渔 00808” 轮照片



“浙苍渔 00808” 轮事故前照片