

上海南槽航道“10·30”“FORTUNE LORD” 轮船员落水事故调查报告



“10·30”事故调查组

2024 年 12 月

目录

一、事故简况及调查情况	2
(一) 事故简况。	2
(二) 事故调查情况。	2
二、专业术语和标准用语	2
三、调查取证情况	3
(一) 船舶概况。	3
(二) 船舶检验及证书情况。	4
(三) 船员情况。	5
(四) 公司情况。	6
(五) 航次及载货情况。	7
(六) 天气及通航环境情况。	7
四、事故重要事实分析认定	8
(一) 人员落水时间。	9
(二) 人员落水位置。	9
(三) 落水人员情况。	10
(四) 现场人员及个人防护情况。	10
(五) 通讯设备配备情况。	11
(六) 船舶情况。	11
(七) 人员安全培训情况。	11
(八) 公司体系中安装引航梯的相关要求。	12
五、事故经过	12
六、救助情况	13
七、事故损害情况	14
八、现场勘验情况	14
(一) 人员落水船上位置。	14
(二) 引航梯放置的情况。	15
(三) 目击者所处的位置情况。	15
九、事故原因	16
(一) 直接原因。	16
(二) 间接原因。	16
十、责任认定	17
十一、调查发现的其他问题	17
十二、安全管理建议	18

MAIR010001202405

上海南槽航道“10·30”“FORTUNE LORD” 轮船员落水事故调查报告

一、事故简况及调查情况

（一）事故简况。

2024年10月30日约1840时，FULI SHIPPING LIMITED所属的巴拿马籍散货船“FORTUNE LORD”轮，由长江口2号锚地起锚开往上海罗泾码头，航行至南槽航道S2灯浮附近水域（概位：31°01.16'N 122°26.10'E）时，船上1名船员在放置组合引航梯过程中失足落水后失踪，构成一般等级水上交通事故。

（二）事故调查情况。

事故发生后，吴淞海事局成立了事故调查组，依法依规开展事故调查工作。调查组回放了“FORTUNE LORD”轮的VTS监控；询问了“FORTUNE LORD”轮相关船员、管理公司相关人员；收集了当事船员、船舶、公司的有关资料，勘验了事故现场。现已查明了事故原因，还原了事故经过。

二、专业术语和标准用语

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

VTS：船舶交通管理中心（Vessel Traffic Service Center）

RINA：意大利船级社（Registro Italiano Navale）

OMCS：巴拿马海外航海证书服务公司（OVERSEAS MARINE CERTIFICATION SERVICES）

DOC: 符合证明 (DOCUMENT OF COMPLIANCE)

SMC: 安全管理证书 (SAFETY MANAGEMENT CERTIFICATE)

三、调查取证情况

(一) 船舶概况。

船名: FORTUNE LORD	船舶种类: 散货船
船籍港: 巴拿马	航区: 无限航区
总吨: 26028	净吨: 14924
船长: 178.08 米	型宽: 30.40 米
型深: 16.50 米	主机类型: 内燃机
总功率: 8311 千瓦	建成日期: 1997 年 9 月
船舶所有人: FULI SHIPPING LIMITED	
船舶经营人: FULI SHIPPING LIMITED	
船舶管理人: FULI SHIPPING LIMITED	



图 1: “FORTUNE LORD” 轮全船照

（二）船舶检验及证书情况。

本次事故发生前，该轮船舶状况正常，最近一次船舶检验由意大利船级社于 2024 年 3 月在上海进行，检验结果合格。该轮船舶证书处于有效期内，主要证书见下表。

表 1：“FORTUNE LORD”轮主要证书清单

证书名称	签发机构	签发时间	有效期
国籍证书	巴拿马政府	2022-09-21	2027-09-20
安全符合证书	OMCS CLASS	2024-02-20	2029-02-06
最低安全配员证书	巴拿马政府	2024-08-15	
安全管理证书	OMCS CLASS	2024-03-21	2029-03-08
货船安全结构证书	RINA	2024-02-12	2027-09-30
货船安全设备证书	RINA	2024-03-03	2027-09-30
货船安全无线电证书	RINA	2024-03-03	2027-09-30
国际吨位证书	RINA	2018-02-25	
国际防止油污证书	RINA	2024-01-20	2027-09-30
国际防止空气污染证书	RINA	2024-01-20	2027-09-30
国际载重线证书	RINA	2024-02-12	2027-09-30

该轮最近一次港口国监督检查于 2024 年 8 月 12 日在上海港进行，共查出 3 项缺陷，见下表。上述缺陷与本次事故无直接因果关系，无滞留缺陷。

表 2：“FORTUNE LORD”轮最近一次 PSC 缺陷情况

1	CARGO OPERATIONS INCLUDING EQUIPMENT (Lashing material)
2	SAFETY OF NAVIGATION (Electronic charts (ECDIS))
3	SAFETY OF NAVIGATION (Voyage data recorder (VDR)/Simplified Voyage data recorder(S-VDR))

（三）船员情况。

“FORTUNE LORD”轮本航次共 21 人在船，均为中国籍，该轮最低配员证书要求最低安全配员为 14 人，船舶配员和持证情况满足要求。

船长：付某，男，中国籍，1971 年 7 月 12 日出生，持有天津海事局于 2010 年 8 月 20 日签发的无限航区 3000 总吨及以上船舶船长适任证书，有效期至 2026 年 4 月 6 日。付某于 2024 年 7 月 9 日在防城港上该轮担任船长。

水手长：王某，男，中国籍，1987 年 2 月 10 日出生，持有深圳海事局签发的 500 总吨以上船舶高级值班水手适任证书，有效期至 2052 年 2 月 10 日。王某与 FULI SHIPPING LIMITED 公司签有船员雇佣合同，聘任职务为“FORTUNE LORD”轮水手长兼木匠，双方为临时雇佣劳务关系，合同期限为 12（9+3）个月。王某为该公司的回流船员，此前已在该公司管理的船上工作了近 5 年时间，并曾于 2023 年 1 月至 10 月在“FORTUNE LORD”轮上担任过水手长职务。据公司相关人员介绍，王某在船上任职期间业务水平良好，无任何不良记录。王某于 2024 年 7 月 9 日在广西防城港上该船任水手长职，在本次事故中落水失踪。

见习机工兼铜匠：范某，男，中国籍，1984 年 3 月 4 日出生，持有滨州海事局于 2024 年 6 月 3 日签发的无限航区不参加航行和轮机值班的“其他”职务海船船员适任证书，有效期至 2049 年 3 月 4 日。范某此前无船上工作资历，2024 年 7 月 9 日在

防城港首次上船工作任职见习机工兼铜匠。事故发生时范某在事故现场协助放置引航梯，为现场目击人员之一。

见习水手：袁某，男，中国籍，1998年12月18日出生，持有泉州海事局于2024年6月12日签发的无限航区不参加航行和轮机值班的“其他”职务海船船员适任证书，有效期至2026年4月6日。袁某此前无船上工作资历，2024年7月9日在防城港首次上船工作任职见习水手。事故发生时袁某在事故现场协助放置引航梯，为现场目击人员之一。

（四）公司情况。

“FORTUNE LORD”轮登记的船舶所有人和管理公司均为FULI SHIPPING LIMITED，该公司注册地位于中国香港，为单船公司，名下仅“FORTUNE LORD”轮1艘船舶。

该轮的管理公司FULI SHIPPING LIMITED，公司识别号为6320391，注册地位于中国香港。该公司体系内共管理8艘船舶，均为不同船东的外籍散杂货船。

该管理公司的DOC证书由巴拿马OVERSEAS MARINE CERTIFICATION SERVICES（OMCS CLASS）于2024年2月7日签发，有效期至2029年2月6日，覆盖的船舶类型为“散杂货船”。

该轮的SMC证书同为OMCS CLASS于2024年3月9日签发，有效期至2029年3月8日。

（五）航次及载货情况。

“FORTUNE LORD”轮于2024年9月29日满载铁矿从阿曼开出，于2024年10月22日靠泊中国太仓港卸货，25日约0900时离开太仓港，空载航行至长江口外水域（概位：31°01.0'N 123°11.4'E）锚泊等待下一步航次计划。28日，该轮船位移至长江口2号锚地内锚泊（概位：31°03.3'N 122°35.4'E），30日该轮接代理通知计划当日约2015时航行至南槽S9附近水域接上海港引航员，拟靠上海宝山罗泾三期码头3号泊位装货。



图2：“FORTUNE LORD”轮进港前船位轨迹

（六）天气及通航环境情况。

1.天气海况。

天气：阴天

能见度：5海里以上

风向：东北

风力：6~7级

潮汐：涨水

流向流速：西北流，约2节

上海中心气象台10月29日18时发布的气象信息，本市沿

江沿海地区东北风 5 级，阵风 6-7 级。

事故发生当天日落时间为 1707 时，事故发生时已天黑，当日南槽东水文站最低潮为 1606 时，潮高 133 厘米；最高潮为 2136 时，潮高 452 厘米，事故发生时间为 1840 时，正值涨水。

2.通航环境情况。

本起事故发生时，该轮所在的南槽航道水域内船舶数量不多，通航秩序正常。



图 3：“FORTUNE LORD”轮进口时通航情况

四、事故重要事实分析认定

本起事故发生时，事发位置无任何视频监控，船上见习机工范某和见习水手袁某在协助水手长王某放置组合引航梯时，目睹了王某落水的整个过程。调查组通过对 2 名现场目击者和船上其他相关人员的调查询问以及人员落水现场的勘验，综合分析认定以下情况：

（一）人员落水时间。

根据现场目击者袁某陈述，他看到王某落水后立即返回生活区打电话向驾驶台报告，驾驶台接到人员落水的信息后，立即动车减速，车钟记录时间显示为 2024 年 10 月 30 日约 1842 时，经校对船时和北京时间无误差，经调查组综合分析认定，王某落水的时间为 2024 年 10 月 30 日约 1840 时。



RPY	300CT	17:04.5
STOP	300CT	17:05.5
RPY	300CT	17:05.5
DS-H	300CT	17:10.5
RPY	300CT	17:10.5
STOP	300CT	17:12.5
RPY	300CT	17:12.5
DS-H	300CT	17:20.5
RPY	300CT	17:20.5
SL-H	300CT	18:42.0
RPY	300CT	18:42.0
HA-H	300CT	18:43.0
RPY	300CT	18:43.0
FU-H	300CT	19:14.0
RPY	300CT	19:14.0
HA-H	300CT	19:17.5
RPY	300CT	19:17.5
SL-H	300CT	19:18.0
RPY	300CT	19:18.0
DS-H	300CT	19:21.0
RPY	300CT	19:21.0
SL-H	300CT	19:58.0

图 4：事发时间的车钟记录簿

（二）人员落水位置。

根据人员落水的时间，可以得知该轮的船位位于南槽航道 S2 灯浮附近水域（概位：31°01.16'N 122°26.10'E）。

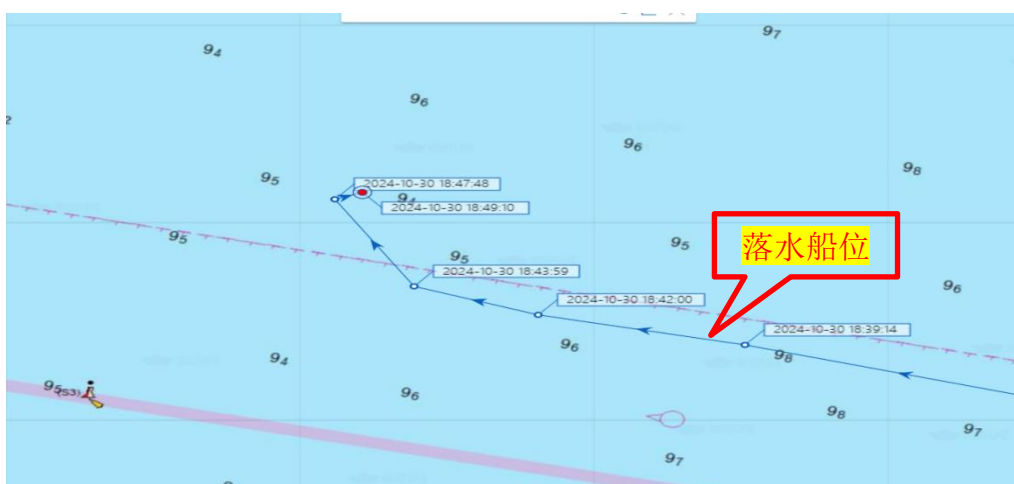


图 5：“FORTUNE LORD”轮人员落水时船位

（三）落水人员情况。

根据该轮船长及其他船员陈述，王某身体健康，无不良嗜好，平时基本不喝酒，事故发生前王某休息充足，未曾饮酒，精神状态正常。

（四）现场人员及个人防护情况。

据 2 名现场目击人员陈述，事故发生时，水手长王某、见习机工范某、见习水手袁某 3 人在现场，放置引航梯时未安排驾驶员监督。水手长王某在作业过程中仅穿戴了安全帽和工作鞋，未穿救生衣，也未穿戴安全保险绳。据范某和袁某两人陈述，他们自己穿了救生衣、安全帽和工作鞋。

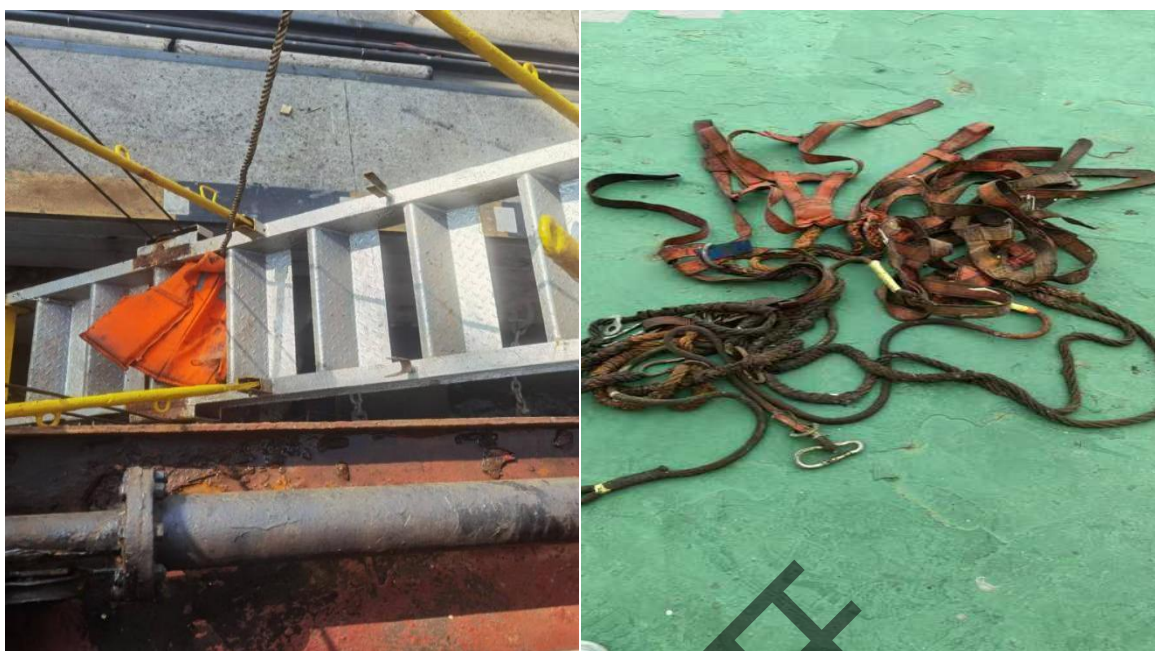


图 6：落水人员留在船上的救生衣和船上配备的安全绳

（五）通讯设备配备情况。

根据相关船员陈述，放置引航梯作业现场人员中仅水手长王某随身携带了便携式通讯设备（手持对讲机），见习机工范某和见习水手袁某未配备通讯设备。

（六）船舶情况。

根据相关船员陈述，事故发生前该轮处于正常航行状态，无大幅度转向、振动等异常状况，有轻微横摇，航速为 7-8 节，引航梯和甲板均无上浪。放置引航梯时，作业现场未开启甲板照明，作业人员仅携带手持式照明设备。

（七）人员安全培训情况。

据“FORTUNE LORD”轮提供的船上培训记录显示，王某在船期间参加了各项安全培训，培训情况正常。上船后，王某于 2024 年 7 月 9 日完成了《新船员对职责/安全设备熟悉检查表》，

涉及项目包括安全管理体系内的岗位职责、安全设备、船舶保安、应急处置等。

（八）公司体系中放置引航梯的相关要求。

该轮安全管理体系《SOM-02-06 高空和舷外作业须知》《SOM-02-15 登离船设施收放、养护和检查须知》等须知文件要求，船舶在收放舷梯过程中，要有专人指挥，在活动的梯子上进行收起、安装栏杆、护绳作业时，应先检查平台支架是否已可靠支好，并使用止荡索，上舷梯操作人员必须系好安全带，穿好救生衣。人员上高、舷外工作时，必须精神集中，穿戴保险带；蒲氏风力超过5级时禁止舷外及高空作业；航行时禁止舷外作业。

五、事故经过

由于本起事故发生时，事发位置无视频监控记录，事故经过是通过对船上相关人员以及2名现场目击者的调查询问，综合分析得出。

2024年10月30日约1700时，“FORTUNE LORD”轮在长江口2号锚地起锚，准备前往南槽S9灯浮接引航员靠上海罗泾码头，引航计划2015时。

约1800时，该轮过南槽灯船，AIS正常显示，航速7.4节，船上各设备均正常。

约1825时，该轮船位过南槽航道S1灯浮进口，航速约7.1节。

约1830时，该轮船长通知大副准备放左舷组合引航梯至水

面 3.5 米高度。大副通知水手长王某着手准备组合梯。王某安排袁某和范某两人一同前往协助。

约 1840 时，水手长王某在引航舷梯上安装栏杆和栏杆扶手绳时不慎滑倒，身体从引航舷梯中部向下滑至梯子底部后落水。

约 1841 时，见习机工范某看见水手长不慎落水后，立即将附近带自亮灯的救生圈朝人员落水处抛下，并观察水面落水人员情况，但由于天色已黑，无法看见落水人员。见习水手袁某则立即返回生活区，在甲板办公室打电话到驾驶室报告人员落水情况。

约 1842 时，船长全船广播人员落水信息，报告吴淞交管中心，驾驶室抛出左舷带烟雾信号的救生圈，通知人员做好救生艇放艇准备。

约 1843 时，船长操纵船舶向右调头返回人员落水位置，全船人员按照人员落水应变部署立即开展行动，进行海面搜救，船头船尾安排人员保持海面瞭望。

六、救助情况

吴淞海事局指挥中心接报后立即启动应急预案，组织开展搜救行动；指派“海巡 012”轮、附近拖轮“东雷奋进”轮，“海港 39”轮前往现场开展搜救，并协调附近海警船“中国海警 1104”轮参与搜救，广播提醒附近商船“康发 87”轮，“恒盛 26”轮等协助搜寻海面。11 月 3 日 1600 时大规模搜救行动结束，截至目前仍未发现落水人员。

七、事故损害情况

“FORTUNE LORD”轮船员王某落水后失踪。

八、现场勘验情况

（一）人员落水位置。

经2名现场目击者陈述，该轮水手长王某从位于该轮4号、5号货舱中间位置左舷引航舷梯中部第6个（共9个）踏板处滑下，从梯子端部落水。经现场勘验，该引航舷梯踏板为带纹路的防滑踏板，上面无油污或其他可能会造成打滑的污渍，舷梯上有5组活动扶手竖杆，竖杆上需穿引防护绳。该位置附近未发现有防止人员落水警示标识及管理要求或操作须知。



图7：人员滑倒位置

（二）引航梯放置的情况。

事故发生时，引航舷梯放置的角度约为 45° 。



图 8：引航梯角度和人员滑落位置示意图

（三）目击者所处的位置情况。

事故发生时，2 名现场目击者范某和袁某在引航员登离口协助王某放置引航梯，2 人所处的位置如下图所示。



图 9：事发时目击者所处位置

九、事故原因

（一）直接原因。

“FORTUNE LORD”轮船员王某在舷梯上从事舷外作业时，不慎失足滑倒后落水。

（二）间接原因。

1. “FORTUNE LORD”轮水手长违章操作。水手长王某在船舶航行时，未穿着救生衣、未系保险绳的情况下舷外安装组合引航梯，其对舷外临水作业可能潜在的安全风险缺乏足够的认识，安全意识薄弱，其行为不符合该公司安全管理体系文件《SOM-02-06 高空和舷外作业须知》2.2¹、2.3²、3.2³的有关要求。

2. “FORTUNE LORD”轮船舶安全管理不严。船长未督促船员严格落实安全管理制度，放置引航梯时未安排合适的监督人员，违反 SOLAS 公约第五章第 23 条第 2.2 款⁴的规定；该轮在航行时且风力大于 5 级时开展舷外作业，不符合该公司安全管理体系文件《SOM-02-06 高空和舷外作业须知》4⁵、6⁶以及《SOM-02-15 登离船设施收放、养护和检查须知》3.1.2⁷的有关

¹ 工作前，水手长应布置安全措施及注意事项。

² 水手长应对安全保护装置以及船员的准备工作进行检查。

³ 上高、舷外工作时，必须精神集中，穿带保险带……

⁴ 引航员登离船装置的安装和引航员的登离船，应有一名负责的驾驶员进行监督，该驾驶员应有与驾驶台进行联系的通信设备……

⁵ 航行时禁止舷外作业。

⁶ 蒲氏风力超过 5 级时禁止舷外及高空作业。

⁷ ……上舷梯操作人员必须系好安全带，穿好救生衣。

要求，违反了《国际船舶安全营运及防止污染管理规则》6的相关规定。

3. “FORTUNE LORD”轮风险隐患排查不到位。该轮对船上可能造成人员落水的安全风险和隐患未能有效辨识和防控，不符合该公司安全管理体系文件《SMP-03-06 风险评估控制程序》4.2⁸的有关要求，违反了《国际船舶安全营运及防止污染管理规则》7的相关规定。

十、责任认定

本起事故是一起船员在船从事临界操作时违章操作，失足落水后失踪的单方责任事故，“FORTUNE LORD”轮承担事故全部责任，水手长王某是主要责任人。

“FORTUNE LORD”轮船长付某、船舶管理公司 FULI SHIPPING LIMITED 对船舶安全管理落实不到位，负安全管理责任。

十一、调查发现的其他问题

（一）“FORTUNE LORD”轮放置组合引航梯时，作业现场未保持足够的照明，作业人员仅携带手持照明设备，不符合公司管理体系《SOM-02-15 登离船设施收放、养护和检查须知》3.1.1⁹的相关要求。

（二）“FORTUNE LORD”轮在安装引航梯时，作业人员

⁸ 船长负责本船关键性操作的危险识别和风险评估，制订风险控制措施……

⁹ ……夜间收放舷梯要确保现场足够的照明。

在倾斜角度约为 45° 的引航舷梯上安装栏杆和扶手绳，舷梯倾斜角度过大，作业人员在上面工作时增大了落水风险。

（三）作业现场的 3 人中除水手长王某外，其余 2 人均均为见习人员，船上工作经验不足，无法起到监督的作用。该轮在放置引航梯时人员安排不当，不符合公司体系《SOM-02-15 登离船设施收放、养护和检查须知》3.2.3¹⁰的相关要求。

（四）作业现场的 3 人中除水手长王某外，其余 2 人均未配备通讯设备，当现场人员发现人员落水情况时，未能在人员落水的第一时间通知驾驶台。

（五）“FORTUNE LORD”轮上配备的救生衣为厚实的泡沫式救生衣，穿着此类救生衣不利于从事舷外作业；此外船上配备的安全绳较为老旧，缺乏维护保养。

（六）该轮管理公司 FULI SHIPPING LIMITED 安全管理体系中对于放置引航梯时包括安装角度、通讯设备、救生衣配备等相关要求不明确。此外，放置引航梯作业适用于公司体系文件《SOM-02-15 登离船设施收放、养护和检查须知》中“3.2 引水员登离船装置”的要求，但《SOM-02-06 高空和舷外作业须知》规定的“舷外作业”也适用，二者的要求并不一致，以哪个要求为准，体系文件中未进行明确。

十二、事故处理意见

（一）“FORTUNE LORD”轮水手长王某是本起事故主要

¹⁰ 引水梯通常由水手长和值班水手负责安装，由值班驾驶员进行监督。

责任人，鉴于其落水后失踪，基本已无生还可能，建议免予行政处罚。

（二）“FORTUNE LORD”轮船舶安全管理落实不到位，建议主管机关对该轮船长、船舶管理公司进行行政处罚，并将事故相关情况通报船旗国政府。

十三、安全管理建议

为汲取本次事故教训，防止类似事故再次发生，对“FORTUNE LORD”轮管理公司 FULI SHIPPING LIMITED 提出如下安全管理建议：

（一）进一步强化对所属船舶的人员落水风险和隐患开展排查治理，自查自纠，对可能会导致人员落水的临水场所等进行科学管控，建立风险隐患清单，并采取针对性的管控和治理措施，封堵安全漏洞。

（二）针对本起事故，制定和明确船员舷外“安装引航梯”的相关要求，完善船员临水作业须知文件或管理制度，并强化督促指导，确保舷外作业时救生衣、安全绳等安全防护措施落实到位，并做好监督，严禁各类违规操作。

（三）对公司管理的船舶所配备的诸如救生衣、安全绳等安全装备进行排查，配备聚乙烯泡沫救生衣的同时为舷外作业人员增配合格的气胀式便携救生衣；及时更新已损坏或有安全隐患的安全绳。

（四）将本起事故对全船队进行通报，定期组织开展对船上

人员的安全教育和实操培训，并核查船上人员的安全教育和实操培训落实情况，进一步提升船员的安全意识，防止类似事故发生。

事故公开