

上海黄浦江“10·18”“港供油19”轮与“浙 桐乡槽 00878”轮碰撞事故调查报告



“10·18”事故调查组

目 录

一、事故简况及调查情况	1
(一) 事故简况。	1
(二) 事故调查情况。	1
二、专业术语和标准用语标示	1
三、调查取证情况	2
(一) 船舶资料。	2
1. “港供油 19” 轮。	2
2. “浙桐乡槽 00878” 轮。	3
(二) 船舶检验及安检情况。	3
1. “港供油 19” 轮。	3
2. “浙桐乡槽 00878” 轮。	4
(三) 船员情况。	5
1. “港供油 19” 轮。	5
2. “浙桐乡槽 00878” 轮。	5
(四) 经营及管理情况。	6
1. “港供油 19” 轮。	6
2. “浙桐乡槽 00878” 轮。	7
(五) 航次及货物情况。	8
1. “港供油 19” 轮。	8
2. “浙桐乡槽 00878” 轮。	8
(六) 通航环境情况。	8
1. 气象水文情况。	8
2. 事故水域通航情况。	9
(七) 船体勘验情况。	9
1. 碰撞部位勘验情况。	9
2. “浙桐乡槽 00878” 轮主机状态。	10
3. “浙桐乡槽 00878” 轮舵叶状态。	11
4. “浙桐乡槽 00878” 轮号灯状态。	12
四、事故重要事实分析认定	13
五、事故经过	17
(一) “港供油 19” 轮。	17
(二) “浙桐乡槽 00878” 轮。	22
六、事故损失情况	26
(一) “港供油 19” 轮。	26
(二) “浙桐乡槽 00878” 轮。	27
七、应急处置情况	28
八、事故原因分析	29
(一) 事故原因分析基础。	29
(二) 两船过失分析。	29

1. “港供油 19” 轮。	29
2. “浙桐乡槽 00878” 轮。	30
九、事故责任认定	31
十、调查发现的问题	31
十一、事故处理意见	32
十二、安全管理建议	33

MAIR0100012023006

上海黄浦江“10·18”“港供油 19”轮与“浙桐乡槽 00878”轮碰撞事故调查报告

一、事故简况及调查情况

（一）事故简况。

2023 年 10 月 18 日约 2336 时，黄浦江下行船“港供油 19”轮与上行船“浙桐乡槽 00878”轮在黄浦江 107 号灯浮下游发生碰撞。碰撞后，“浙桐乡槽 00878”轮进水翻扣，船上 2 名船员落水，其中 1 人自行游到附近码头获救，1 人溺水死亡。事故未造成水域污染，构成一般等级水上交通事故。

（二）事故调查情况。

事故发生后，吴淞海事局成立上海黄浦江“10·18”“港供油 19”轮与“浙桐乡槽 00878”轮碰撞事故调查组，依法开展事故调查。调查组调取了“港供油 19”轮船载 CCTV、吴淞 VTS 监控数据，收集了相关船舶、船员、船公司等信息资料，调查询问了船东、管理公司岸基人员、当事船员等有关人员，获取了有关证据材料。现已还原了事故经过，查明了事故原因。

二、专业术语和标准用语标示

AIS: Automatic Identification System 的缩写，指船舶自动识别系统

VTS: Vessel Traffic Service 的缩写, 指船舶交通服务(管理)系统

VHF: Very High Frequency 的缩写, 指甚高频无线电话

三、调查取证情况

(一) 船舶资料。

1. “港供油 19” 轮。

船名: 港供油 19	船舶种类: 油船
船籍港: 泰州	航区: 内河 A 级
总吨: 1081	净吨: 605
参考载货量: 2215 吨 (A 级)	总长: 72.0 米
型宽: 12.8 米	型深: 4.4 米
主机类型: 内燃机	主机功率: 440KW
建造完工日期: 2011 年 12 月 31 日	
造船地点及造船厂: 江苏省泰州市海陵区鑫源造船厂	
船舶所有人/管理人: 泰州市华通船务有限公司	



图 1: “港供油 19” 轮全船照

2. “浙桐乡槽 00878” 轮。

船名：浙桐乡槽 00878	船舶种类：水泥运输船
船籍港：嘉兴	航区：内河 A 级
总吨：591	净吨：330
参考载货量：960 吨（A 级）	总长：49.75 米
型宽：9.45 米	型深：3.8 米
主机类型：内燃机	主机功率：145KW
建造完工日期：2022 年 11 月 6 日	
造船地点及造船厂：桐乡市兴祥船舶制造有限公司	
船舶所有人/经营人：潘某湖	



图 2：“浙桐乡槽 00878” 轮全船照

（二）船舶检验及安检情况。

1. “港供油 19” 轮。

该轮最近一次船舶检验由江苏省交通运输综合行政执法监督局（泰州）于 2023 年 6 月 1 日在泰州港实施，检验

结果合格。其主要船舶证书均在有效期内，见下表。

表 1：“港供油 19”轮证书情况

证书名称	签发机关	签发时间	有效期
国籍证书	江苏省泰州地方海事局	2021/04/01	2026/03/31
内河最低安全配员证书	江苏省泰州地方海事局	2021/07/14	2026/03/31
所有权证书	江苏省泰州地方海事局	2021/03/26	
安全管理证书	中华人民共和国泰州海事局	2021/10/18	2026/10/17
安全与环保证书	江苏省交通运输综合行政执法监督局（泰州）	2023/06/15	2027/07/05

该轮最近一次船旗国监督检查由杨浦海事局于 2023 年 9 月 27 日在上海实施，检查发现缺陷 3 项，均为开航前纠正；最近一次现场监督检查由浦东海事局于 2023 年 8 月 8 日在上海实施，检查发现缺陷 2 项，当日复查合格。上述缺陷与本起事故无因果关系。

2. “浙桐乡槽 00878”轮。

该轮最近一次船舶检验由浙江省船舶检验局嘉兴检验处于 2022 年 11 月 6 日在嘉兴港实施，检验结果合格。其主要船舶证书均在有效期内，见下表。

表 2：“浙桐乡槽 00878”轮证书情况

证书名称	签发机关	签发时间	有效期
国籍证书	浙江省嘉兴市地方海事局	2022/11/16	2027/11/15
内河最低安全配员证书	浙江省嘉兴市地方海事局	2022/11/16	2027/11/15
内河船舶安全与环保证书	浙江省船舶检验局嘉兴检验处	2022/11/14	2028/11/05

该轮最近一次船旗国监督检查由闵行海事局于 2023 年 10 月 8 日在上海实施，检查发现缺陷 5 项，均为开航前纠正。最近一次现场监督检查由闵行海事局于 2023 年 10 月 8 日实

施，检查发现缺陷 1 项。上述缺陷与本起事故无因果关系。

（三）船员情况。

1. “港供油 19” 轮。

事故航次该轮共有 8 名船员在船，分别是船长、大副、2 名轮机员和 4 名普通船员，配员情况符合最低配员要求。事故发生时，船长张某忠和水手尤某红 2 人在驾驶室，船长操纵船舶，水手协助瞭望。

船长：张某忠，男，中国籍，1975 年 8 月 14 日出生，持有淮安市交通运输局于 2019 年 7 月 31 日签发的内河一类船长证书，有效期至 2024 年 7 月 31 日。张某忠自 2021 年 7 月开始在“港供油 19”轮上任职船长至今，并一直在上海港从事港内供受油工作。

水手：尤某红，男，中国籍，1968 年 2 月 8 日出生，持有南京市交通运输局于 2020 年 9 月 2 日签发的内河普通船员证书，有效期为长期。尤某红自 2019 年 5 月开始在“港供油 19”轮上任职水手至今。

2. “浙桐乡槽 00878” 轮。

事故航次该轮共有 2 名船员在船，分别是船长和普通船员各一名。该轮最低安全配员证书显示需配备驾驶员和普通船员各 1 名，备注“连续航行作业超 10 小时，须增加驾驶员 1 人”。查询该轮航行轨迹，该轮于 2023 年 10 月 18 日约 1030 时通过南通九圩港船闸进入长江下行到上海吴淞口，中途未抛锚或靠泊，到发生事故时连续航行时间已超过 10

小时，但并未增加驾驶员，与最低安全配员证书要求不符。事故发生时，船长夏某胜和普通船员潘某群 2 人在驾驶室，船长操纵船舶，普通船员潘某群在旁协助。

船长：夏某胜，男，1960 年 7 月 14 日出生，持有宿州市交通运输局于 2019 年 3 月 18 日签发的二类船长证书，有效期至 2024 年 3 月 18 日。夏某胜于 2023 年 10 月 13 日在南汇大治河船闸附近上“浙桐乡槽 00878”轮任职。潘某群以及夏某胜家属陈述：夏某胜常年在长三角地区内河水域航行，对黄浦江水域比较熟悉。夏某胜在本起事故中溺水身亡。

普通船员：潘某群，男，1963 年 4 月 14 日出生，持有盐城市交通运输局于 2022 年 12 月 13 日签发的内河普通船员证书，有效期为长期。潘某群亦为“浙桐乡槽 00878”轮实际船东之一，其与胞兄潘某湖共同出资建造船舶，但该轮所有权证书上只登记潘某湖 1 人。潘某群自该船建造完成后一直在船工作。

（四）经营及管理情况。

1. “港供油 19” 轮。

泰州市华通船务有限公司为“港供油 19”轮登记的船舶所有人、经营人及船舶管理人，法人代表：曹某东，组织机构代码：913212027698834208，公司地址位于江苏省泰州市恒景国际花园 C23 幢 507 室。该公司《国内水路运输经营许可证》由交通运输部长江航务管理局于 2021 年 10 月 20 日签发，有效期至 2026 年 6 月 30 日，证书编号：交长苏 XK1149。该公司目前自有船舶共 150 艘，船舶类型均为内河油船或化

学品船，主要经营成品柴汽油、沥青、散装化学品（主要为烧碱和硫酸）的运输业务和船舶供受油业务，经营范围主要在长江流域，上游到重庆，下游到上海，包括黄浦江。

该公司于 2008 年建立了安全管理体系，管理体系内共管理船舶 120 艘，均为其自有船舶。公司《符合证明》由泰州海事局于 2023 年 8 月 9 日签发，有效期至 2028 年 8 月 12 日，证书编号 04H109，安全管理体系适用船舶类型覆盖油船及化学品船。该公司管理体系内设有总经理、指定人员（3 名），船舶管理办公室、体系办、综合办。其中，船舶管理办公室内设有海务主管和机务主管 2 个岗位，海、机务共有 9 组，每组海机务管理约 13 艘船舶；3 名指定人员每人约管理船舶 40 艘。

“港供油 19”轮所有权证书登记为共有产权，泰州市华通船务有限公司占该轮 60%份额，上海博丰昌运海运有限公司占该轮 40%的份额。

2. “浙桐乡槽 00878”轮。

该轮证书登记船舶所有人及经营人均为潘某湖，为桐乡市乌镇水路运输个体工商户，统一社会信用代码：92330483MABM4LK03Y，注册地址位于浙江省嘉兴市桐乡市乌镇镇金牛村唐家埭 26 号-41。该轮的经营人许可证号码/船舶营业运输证编号：浙嘉 XK76506/浙 SJ(2022)03-76506。

该轮为潘某湖和潘某群兄弟 2 人共同出资建造，实际经营由平时在船工作的潘某群负责，包括船员招聘、货物装卸及船舶的日常经营管理；潘某湖不参与船舶的营运和管理。

(五) 航次及货物情况。

1. “港供油 19” 轮。

2023 年 10 月 18 日约 2318 时，该轮从黄浦江高桥石油站浦西码头 3 号泊位驶往外高桥二期码头，装载燃料油约 2160 吨，计划为外轮“美森毛伊”轮供油，开航前平吃水 3.6 米。

2. “浙桐乡槽 00878” 轮。

2023 年 10 月 16 日约 1600 时，该轮从南通海门中天钢铁厂码头开出，沿通吕运河驶往九圩港船闸。18 日约 1030 时过九圩港船闸进入长江后驶往上海吴淞口方向，目的港浙江湖州，装载水渣粉 886 吨，最大吃水 2.8 米。

(六) 通航环境情况。

1. 气象水文情况。

根据当事船员陈述以及当日的气象预报，事故发生水域气象、海况情况如下：

天 气：晴 能见度：约 5 海里以上

风 向：东南 风 力：4~5 级

潮 流：涨水 流 速：约 2 节

当日吴淞最低潮为 18 日 2227 时，事故发生时间为 2336 时，正值落末初涨时段。

表3：吴淞水文站潮汐情况

潮时	18 日 2227 时	19 日 0218 时
潮高 cm	122	345

2.事故水域通航情况。

事故发生前正值黄浦江小型船舶进口高峰时段，大量船舶乘潮进入黄浦江，上行船舶流量较大。

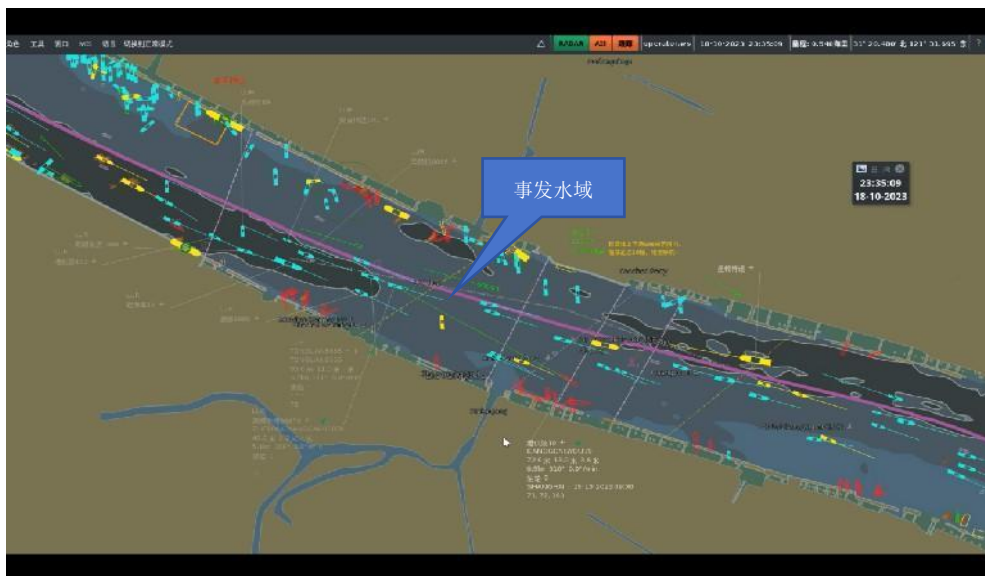


图 3：事发水域船舶通航情况

（七）船体勘验情况。

1.碰撞部位勘验情况。

“浙桐乡槽 00878”轮右舷有一高一低 2 处破口，尺寸分别为 20cm*15cm 和 65cm*35cm，分别距主甲板 80cm 和 100cm，距船尾 21.5m 和 22.7m。根据破口位置和大小，可推断为“港供油 19”轮右锚撞击所致；破口下方靠近底部有一处凹陷，与“港供油 19”轮球鼻艏的碰撞痕迹相吻合；破口上方靠近主甲板处船舷有局部损坏，与“港供油 19”轮正船首擦痕相吻合。

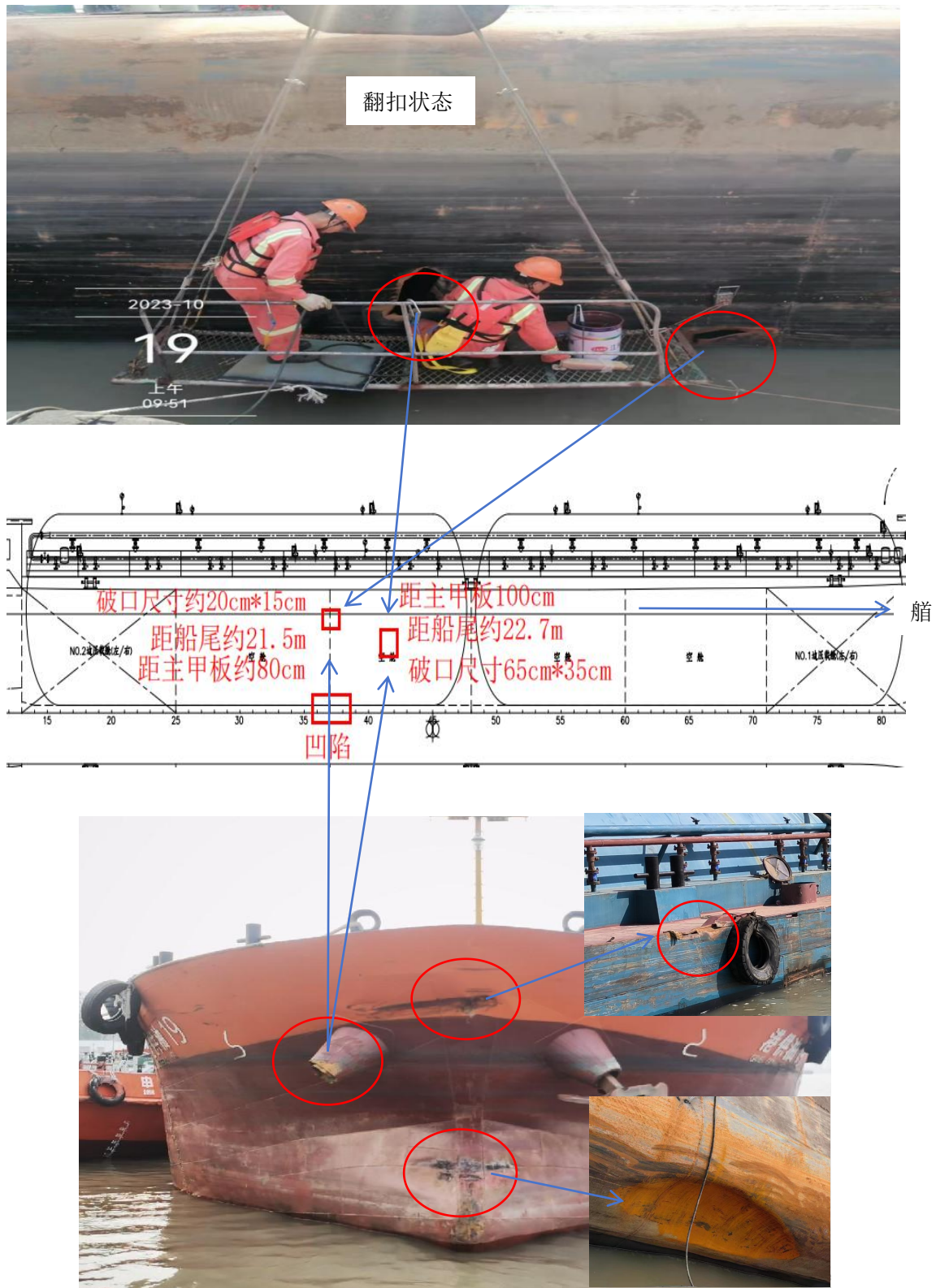


图4：“浙桐乡槽 00878”轮勘验情况

2. “浙桐乡槽 00878”轮主机状态。

“浙桐乡槽 00878”轮驾驶室有 2 台车钟，右边车钟无

效闲置，使用左边的车钟，左边车钟状态为小油门前进状态。



图 5：“浙桐乡槽 00878” 轮车钟状态

3. “浙桐乡槽 00878” 轮舵叶状态。

“浙桐乡槽 00878” 轮的舵机为液压单板舵，数量为 1 台，舵轴设置位于中心位置。现场勘验该轮舵机转向液压系统时发现，舵叶处于左满舵状态，舵角约为 40° 。

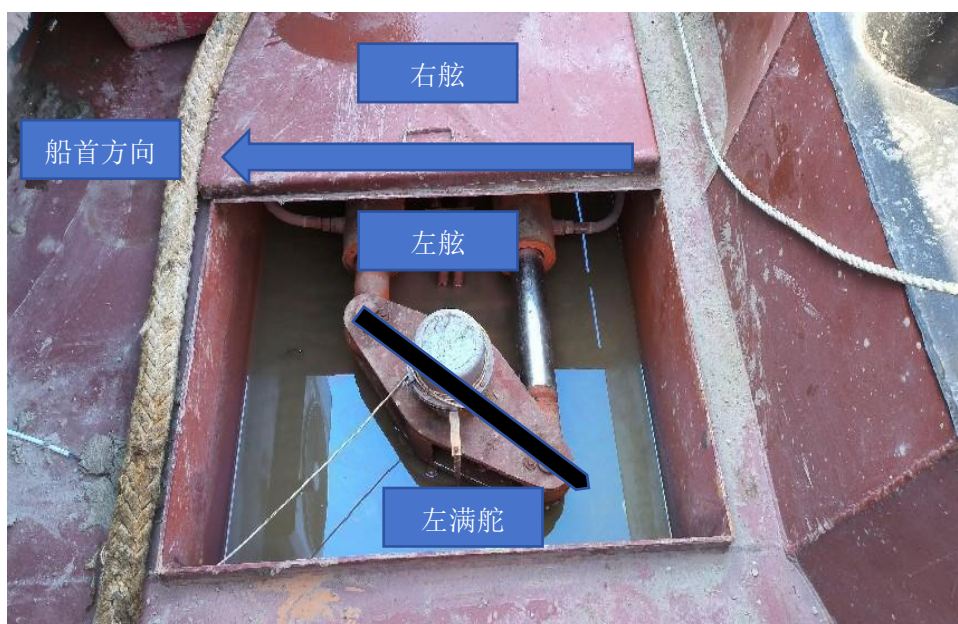




图 6：“浙桐乡槽 00878”轮舵机转向装置及舵角状态

4. “浙桐乡槽 00878”轮号灯状态。

“浙桐乡槽 00878”轮号灯开关面板上锚灯、桅灯 1、桅灯 2、绿闪灯的开关向上。根据监控画面显示该轮开启了前后桅灯、绿闪灯。据获救人员陈述，该轮灯光由 1 个总开关控制电源，再开启“左右闪灯”开关，则左右舷航行灯和桥灯开启，该轮当天 1800 时之前正常开启了航行灯，事故发生前还开启了绿闪灯。左右舷的闪光灯安装在舷灯的上方，单独设置开关，开关状态为向右。



图 7：“浙桐乡槽 00878”轮监控视频中号灯开启情况

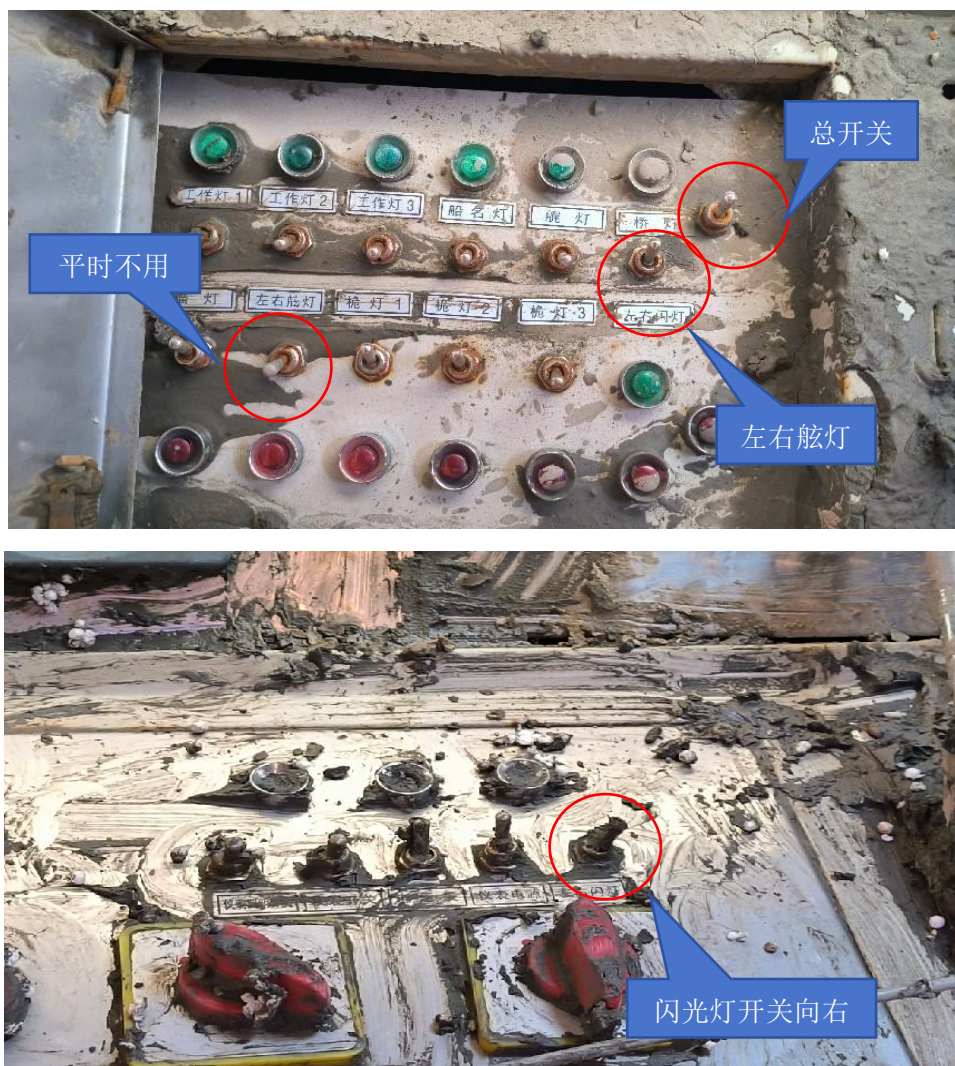


图 8：“浙桐乡槽 00878” 轮号灯开关面板状态

综上，事故发生后“浙桐乡槽 00878”轮舵叶处于左满舵状态，主机状态为前进，油门可能为小油门状态；事故发生前该轮开启了左右舷灯、绿闪光灯、前后桅灯，号灯开启情况正常。

四、事故重要事实分析认定

本起事故的碰撞时间、地点以及碰撞角度根据吴淞 VTS、“港供油 19”轮视频监控以及事故相关人员陈述综合分析得出。

（一）碰撞时间：2023年10月18日2336时40秒。

回放“港供油19”轮船上视频监控画面显示，两船发生碰撞的时间为2023年10月18日2336时40秒。核对船上监控设备的系统时间与北京时间一致。

回放吴淞VTS系统中两船AIS信号发生接触的时间为2023年10月18日约2336时，且两船的船速均发生不同程度的下降。

结合两船相关人员的陈述，认定本起事故的发生时间为2023年10月18日2336时40秒。

（二）碰撞地点：黄浦江航道107号灯浮下游下行航道内（概位：31°20.8'N 121°31.6'E）。

根据事故发生的时间，可分别查询该时间的两船船位，由于碰撞部位更靠近“浙桐乡槽00878”轮船尾的位置，结合两船船舶尺寸数据，确定碰撞地点位于黄浦江航道107号灯浮下游下行航道内（概位：31°20.8'N 121°31.6'E）。

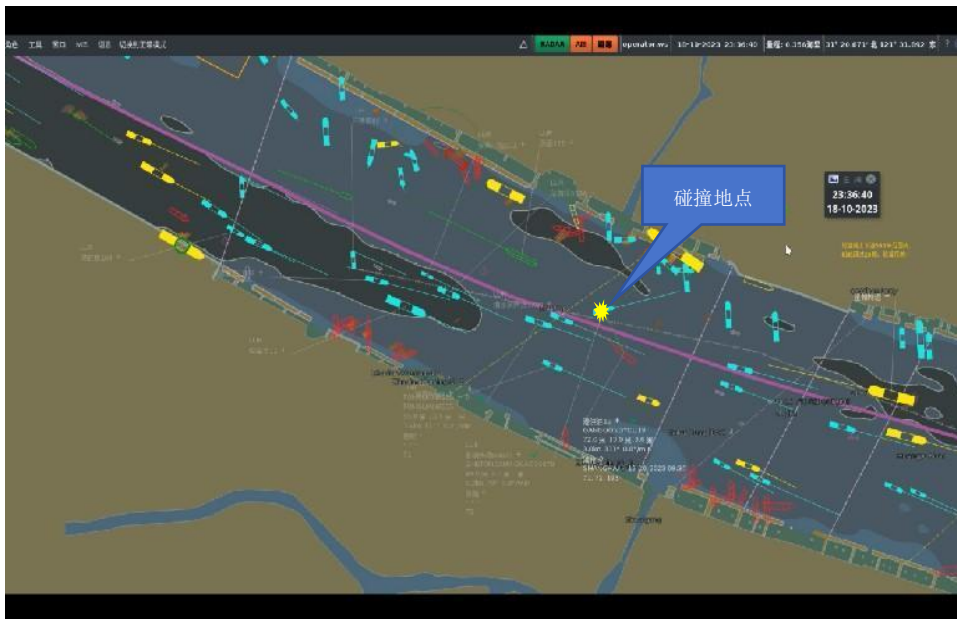


图 9：碰撞地点

（三）碰撞部位及角度：73°（取锐角）。

根据东海航海保障中心提供的事故发生时段两船的 AIS 信息，碰撞发生时“港供油 19”轮航向约 332°；“浙桐乡槽 00878”轮航向约 079°，结合两船破损位置和相关船员的陈述，认定两船碰撞时角度约为 73°（取锐角）。

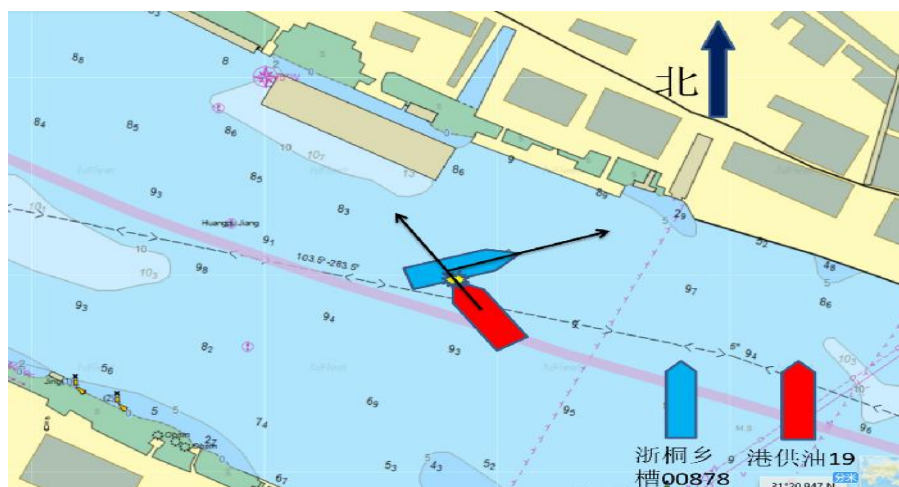


图 10：碰撞角度示意图

（四）发生碰撞事故后“港供油19”轮未向主管机关报告并驶离现场。

2023年10月18日约2336时，两船发生碰撞。经回放“港供油19”轮视频监控，碰撞发生时“港供油19”轮及“浙桐乡槽00878”轮船体有明显的振动和摇晃。“港供油19”轮船长张某忠明确表示当时知晓“港供油19”轮船首与“浙桐乡槽0078”轮生活区前部船体发生碰撞的事实。



图 11：碰撞瞬间“港供油 19”轮视频监控图

碰撞发生后，“港供油19”轮仅对本船船首进行了检查，当时船舶满载双锚均在水面以下，未发现本船右锚丢失，船长张某忠未进一步核实对方船的损失情况，也未在事故发生地附近停船等待，以确认对方船是否需要救助。据船长张某忠陈述，碰撞发生后他看到对方船继续上行，船上有人拿着手电到船尾查看，但没有听到对方高频呼叫本船，也没看到甲板上的人对本船有任何示意，认为对方并无损失也无需救助，因急于前往外二期码头进行供油作业，在碰撞后约4分钟（10月18日2340时）继续出口下行。其间，“港供油19”轮船长张某忠未通过高频、电话或其他方式向吴淞交管中心以及其公司报告碰撞的相关情况。



图 12：碰撞时间和驶离时间监控

综上，“港供油19”轮船长张某忠虽未关闭AIS，也无消除碰撞痕迹、销毁事实证据等企图掩盖事实逃避法律追究的情节，但存在发生水上交通事故后未向海事管理机构报告、未履行救助义务，并驶离事故现场的事实。

五、事故经过

本事故经过以吴淞 VTS 监控回放、上海海事局一网统管系统动态船舶数据、“港供油 19”轮船上监控视频、东海航海保障中心的 AIS 数据以及相关当事船员陈述综合分析得出。

（一）“港供油 19”轮。

2023 年 10 月 18 日约 2318 时，“港供油 19”轮在黄浦江 107 号灯浮上游高桥石油站浦西码头 3 号泊位解缆离泊，驾驶室开启 2 台 VHF，分别设置在 11 和 06 频道；开启 1 台雷达，航行灯、危险信号灯正常显示。船长张某忠操纵船舶，水手尤某红协助瞭望。

约 2325 时，该轮在高桥石油站浦西码头 3 号泊位上游码头前沿完成掉头，由于正值黄浦江进口高峰，航道内上行船舶数量较多，该轮完成掉头后在码头前沿水域淌航，等待时机穿越航道。

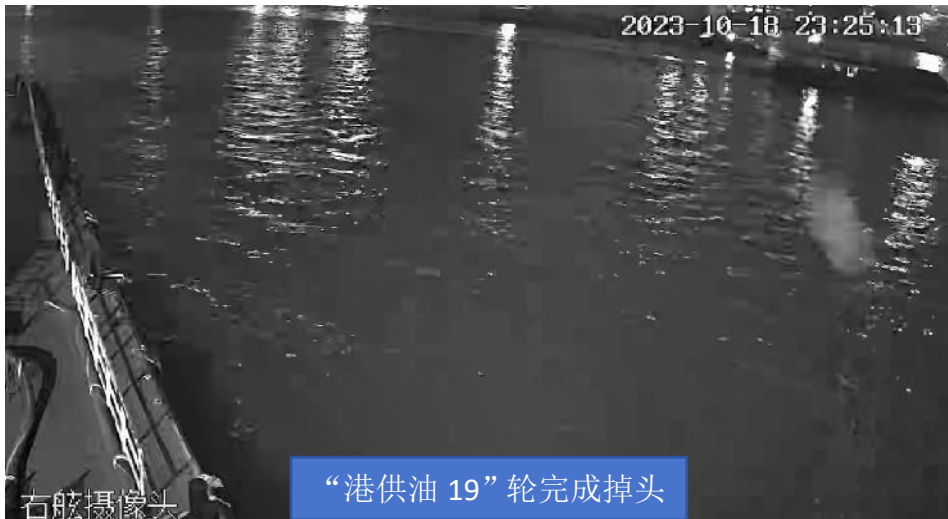


图 13: 10月18日2325时“港供油19”轮右舷监控

2325~2230时,该轮在码头前沿保持1~2节的速度慢速下行,拟寻找合适空档穿越上行船舶流。

约2330时,该轮右舷通过107号灯浮,航向约 293° ,航速1~2节,小角度向右进入黄浦江上行航道,并继续逐渐向右调整航向。

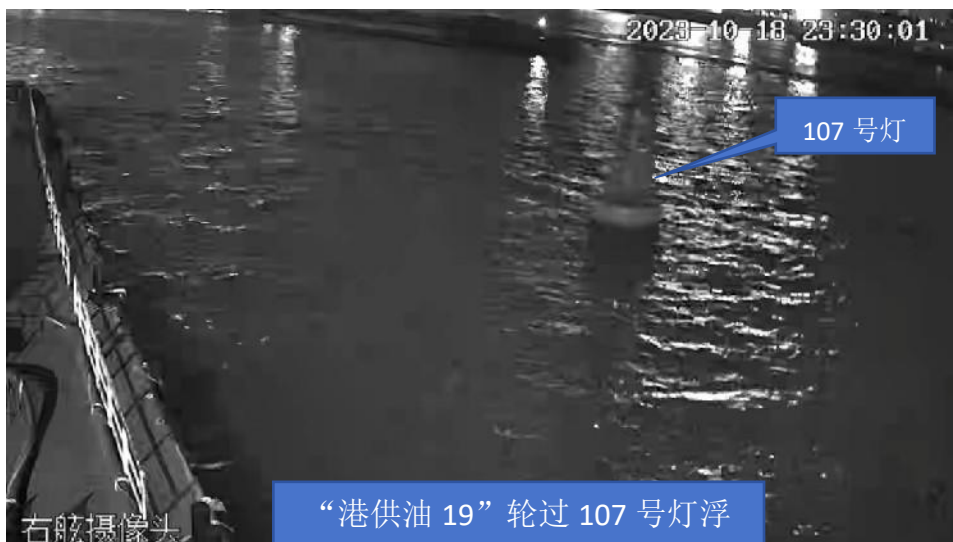


图 14: 10月18日2330时“港供油19”轮右舷监控

约2333时,该轮位于黄浦江上行航道内,航向约 300° ,航速约1节,在上行航道内与一艘进口船绿灯通过后开始使

用双车中车加速，准备从4艘进口船后方的空档斜插至下行航道。2333时，绿灯经过第一艘进口船。此时，“浙桐乡槽00878”轮为该空档后的第一艘进口船，“港供油19”轮船长准备与其会红灯，穿越其船首。



图 15：10月18日2333时“港供油19”轮右舷监控视频

约2334时，该轮继续加车，航速增至3节，通过第二艘进口船。



图 16：10月18日2334时“港供油19”轮右舷监控视频

约2335时，该轮绿灯通过空档前方第3、4艘船后速度

加至约 4.6 节，航向约 300° ，船位已位于航道中心线位置，因有出口船影响无法立即大角度右转。此时，船长观察到进口船“浙桐乡槽 00878”轮开启了闪光灯，但未看清是白灯还是绿灯；同时，观察到对方船向左转向，便使用 VHF06 频道多次呼叫对方船要求过红灯，但两船未建立有效的沟通，高频中隐约听到“不行不行，过绿灯”的回复。此时，两船相距约 200 米，“浙桐乡槽 00878”轮正使用左舵向左避让，双方有碰撞危险。



图 17：10 月 18 日 2335 时“港供油 19”轮右舷监控视频

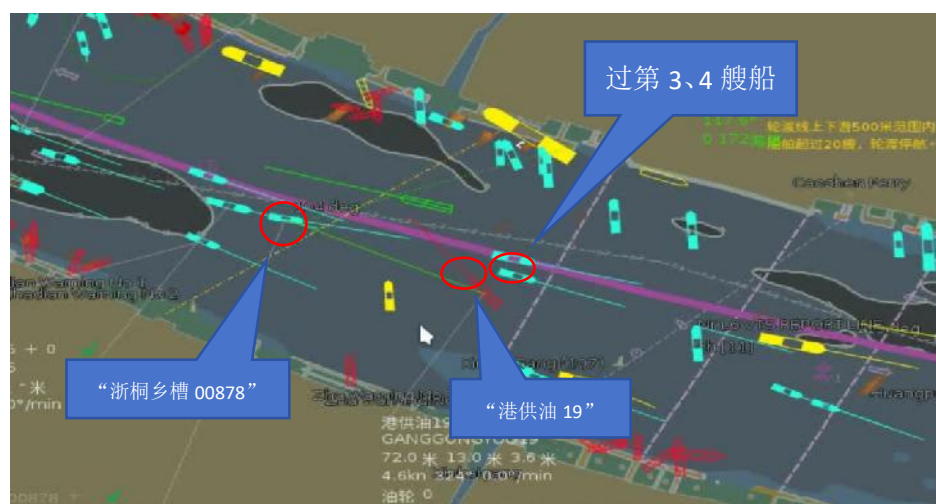


图 18：10 月 18 日 2335 时吴淞 VTS 监控截屏

约 2336 时，“港供油 19”轮停车随即全速倒车。



图 19：2023 年 10 月 18 日 2336 时“港供油 19”轮船中监控视频



图 20：10 月 18 日 2336 时一网统管两船轨迹回放

2336 时 40 秒，“港供油 19”轮在倒车过程中船首与“浙桐乡槽 00878”轮右舷船中偏后部位发生碰撞，碰撞时航速约 3.1 节，航向约 332°。碰撞后两船立即分开。



图 21：10 月 18 日 2336 时 40 秒“港供油 19”轮右舷监控视频
约 2340 时，该轮检查自身船体发现仅有擦痕（双锚在水线下，未发现右锚丢失），于是继续驶往外高桥码头作业。

（二）“浙桐乡槽 00878”轮。

2023 年 10 月 16 日约 1600 时，“浙桐乡槽 00878”轮从南通海门中天钢铁厂码头开出，驶往九圩港船闸。

18 日约 1030 时，该轮过九圩港船闸进入长江下行，往上海吴淞口方向航行。

约 2210 时，该轮过长江 66 号灯浮进入吴淞口警戒区。

约 2235 时，该轮过黄浦江 101 号灯浮进入黄浦江上行。

约 2300 时，该轮过黄浦江 105 号灯浮上行，航速约 4.2 节。

约 2312 时，该轮过黄浦江 106 号灯浮上行，航速约 4.3 节。

约 2328 时，该轮航行至军工路码头前沿，航速约 5 节。

因其左前方同向船“通联 6555”轮航速较慢，开始加车追越。

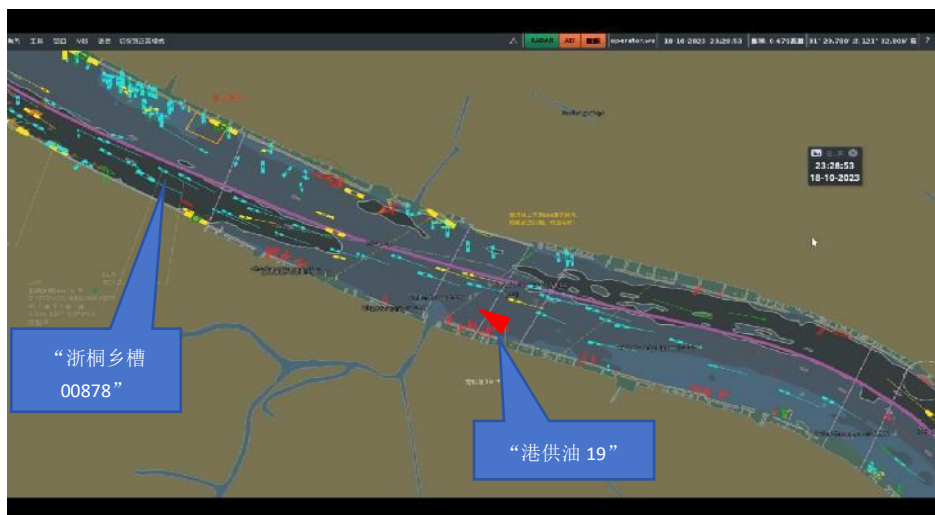


图 22：10 月 18 日 2328 时吴淞 VTS 监控

约 2333 时，该轮追平“通联 6555”轮，航速约 5.3 节，航向约 112°。此时“港供油 19”轮正在上行航道内下行并等待合适空档，航速约 0.5 节。



图 23：10 月 18 日 2333 时吴淞 VTS 监控

约 2334 时，该轮追过“通联 6555”轮，航速约 5.1 节，航向向左调整至约 109°，并继续向左转。此时“港供油 19”轮开始加车，向右转向，准备从右前方两艘上行船舶的船尾、

“浙桐乡槽 00878” 轮船首穿越上行船舶流。

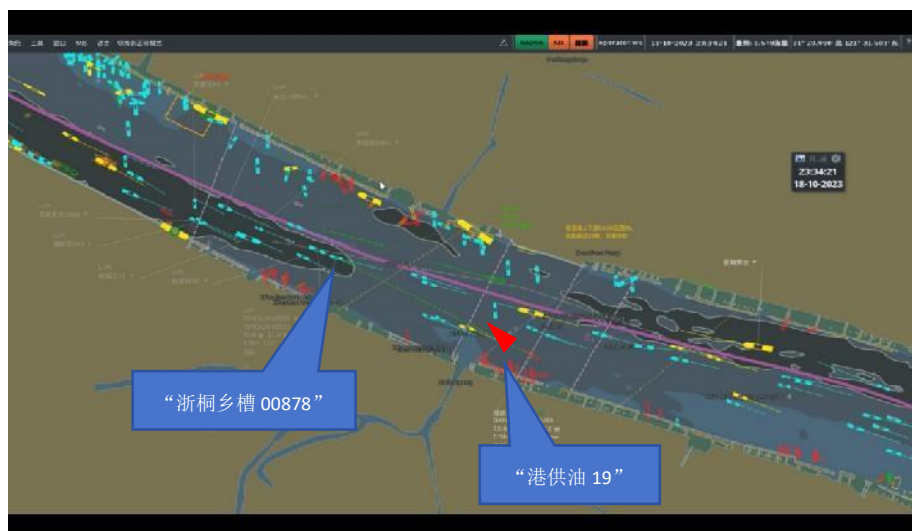


图 24：10 月 18 日 2334 时吴淞 VTS 监控

约 2235 时，该轮观察到“港供油 19”轮正加车穿越航道，但船长坚持与“港供油 19”轮绿灯通过，将油门加至最大并大幅度向左转向，意图过“港供油 19”轮船首，船位也逐渐接近航道中心线。此时“港供油 19”轮航速已经加至 4 节左右，开始穿越上行船舶流。

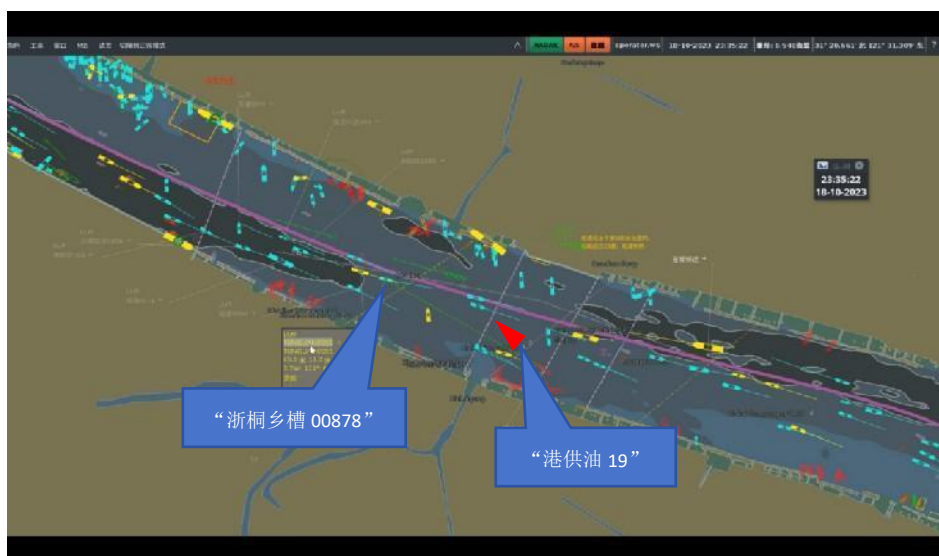


图 25：10 月 18 日 2335 时吴淞 VTS 监控

约 2236 时，该轮驶过航道中心线即将进入下行航道，

航向继续向左至 093°。此时，船长发现若继续加车并持续左转将与“港供油 19”轮前方的另一艘下行船“启涵 168”轮有碰撞危险，于是减油门、控制左转速率对其进行避让。

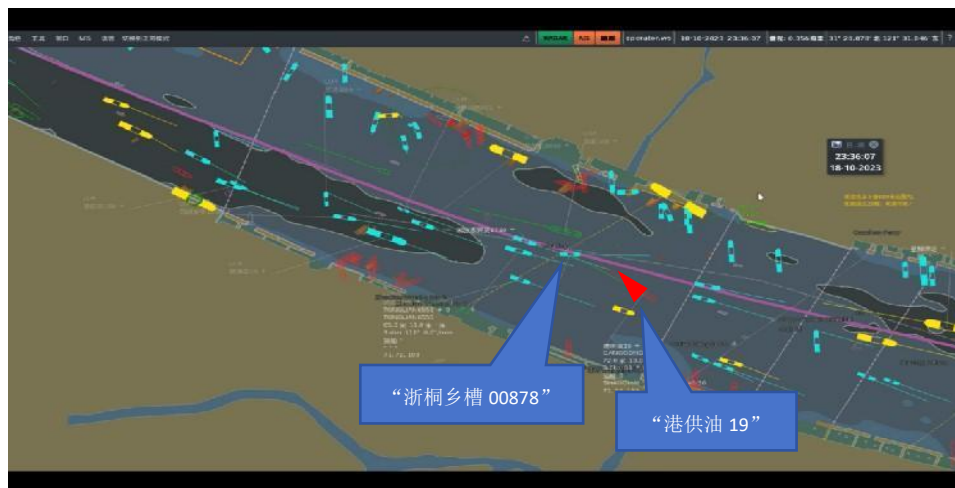


图 26: 10 月 18 日 2336 时吴淞 VTS 监控

2336 时 40 秒，该轮减车后从“启涵 168”轮船尾通过，右舷船中靠后位置与“港供油 19”轮船首发生碰撞，碰撞时该轮航向约 079°，航速约 4.5 节。碰撞后该轮船身发生剧烈摇晃，未停车并继续向前航行，水手持手电前往碰撞部位查看情况。



图 27: 10 月 18 日 2336 时 40 秒吴淞 VTS 监控

约 2340 时，该轮因船体进水向右倾斜，并有倾覆危险。船上 2 名船员跳水逃生，水手潘某群落水后游向浦东侧，被立新船厂码头工作人员发现并救起，船长夏某胜落水后溺水死亡。



图 28：两船碰撞经过示意图

六、事故损失情况

（一）“港供油 19” 轮。

“港供油 19” 轮正船首有上下 2 处擦痕和轻微凹陷，右锚丢失。



图 29：“港供油 19”轮损坏情况

(二) “浙桐乡槽 00878” 轮。

“浙桐乡槽 00878”轮翻扣，1 人溺水身亡；右舷船中靠后位置船体有两处破口，破口下方位置船底有凹陷，破口上方靠近主甲板处船体有损坏。





图 30：“浙桐乡槽 00878”轮损坏情况

七、应急处置情况

2023 年 10 月 18 日约 2359 时，吴淞交管中心接 107 号灯浮出口船“新锦瑞”轮报在 107 号灯浮附近有一船舶翻扣，有人员落水；同时，接立新船厂码头报告救起 1 名落水人员，并获知船上共 2 人落水。接报后吴淞交管中心立即通知巡逻艇“海巡 01703”轮前往现场进行交通组织、搜寻落水人员，指派附近拖轮“沪拖 15”轮前往搜救，并做好信息广播。

约 0010 时，“海巡 01703”轮到达沉船现场，中心将有关情况通报杨浦海事局指挥中心，通知巡逻艇“海巡 01013”轮增援搜寻落水人员，通知沿岸各码头单位以及附近作业拖轮注意搜寻落水人员。通知辖区应急力量，协调打捞救助船前往现场。

约 0310 时，救助船“东雷和谐”轮报告已控制住翻扣船舶。

约 0405 时，接杨浦海事局报翻扣船舶已固定在 112 号灯浮上游浅滩处。

从接报开始，吴淞交管中心不断加强信息广播，提醒黄浦江过往船舶注意对江面进行搜寻，安排巡逻艇在黄浦江101~107号灯浮水域以及沿岸码头前沿进行持续搜寻，并协调杨浦海事局对其辖区水域加强搜寻。

10月22日早晨，在黄浦江草镇船厂码头下方发现一具浮尸，后经DNA鉴定确定为“浙桐乡槽00878”轮失踪船长夏某胜。

10月22日约1700时，翻扣沉船“浙桐乡槽00878”轮成功翻正。

23日“浙桐乡槽00878”轮由打捞救助单位拖带至吴淞口水电站靠泊。

八、事故原因分析

（一）事故原因分析基础。

本起事故发生在上海黄浦江水域107号灯浮附近的下行航道内，事故发生时能见度良好，两船处于互见中。事故原因分析依据《海上交通安全法》《上海水上安全监督规则》以及《1972年国际海上避碰规则》等有关法律规定。

（二）两船过失分析。

1. “港供油19”轮。

（1）盲目横越航道，未主动避让顺航道行驶的船舶，抢越他船船首。

“港供油19”轮在黄浦江船舶流高峰时段盲目横越航道，

未主动避让顺航道行驶的船舶，在未确保安全的情况下意图抢越他船船首，造成与他船舶形成紧迫局面。该行为违反了《上海水上安全监督规则》第三十七条第1款¹以及《海上交通安全法》第四十三条第3款²的规定。

(2) 长时间逆船舶流行驶。

“港供油 19”轮在黄浦江船舶流高峰时段强行离泊，因船舶流密集无法大角度横越航道，导致船舶长时间逆上行船舶流行驶，严重威胁了正常上行船舶的航行安全。该行为违反了《上海水上安全监督规则》第二十条第1款的规定³。

2. “浙桐乡槽 00878”轮。

(1) 未使用安全航速。

“浙桐乡槽 00878”轮在碰撞发生前刚刚完成追越一艘同向船，为了抢越“港供油 19”轮船首，一直处于加车状态，又正值涨水，航速较快。该轮航行时未使用安全航速，在突遇前方横越航道的船舶并形成紧迫局面时，未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⁴的规定。

(2) 未采取最有助于避免碰撞的行动。

“浙桐乡槽 00878”轮与穿越航道的“港供油 19”轮形

¹ 横越航道的船舶应负责避让顺航道行驶的船舶。严禁抢越他船船首。

² 船舶穿越航道不得妨碍航道内船舶的正常航行，不得抢越他船船首。

³ 船舶应遵守靠右航行规定。只要安全可行，船舶应在本船航道右侧外缘行驶。

⁴ 每一船舶在任何时候均应用安全航速行驶，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以内把船停住。

成碰撞危险后，未及早采取减速措施，以便留有更多的时间估计局面，而是在未与对方进行有效沟通的情况下盲目加车向左转向横越来船船首，其行为违反了《1972年国际海上避碰规则》第八条第1款⁵、第5款⁶的规定。

九、事故责任认定

本起事故是双方船舶在黄浦江水域发生的互有过失的水上交通事故。“港供油19”轮违反了《上海水上安全监督规则》第二十条第1款和第三十七条第1款，《1972年国际海上避碰规则》第六条以及《海上交通安全法》第四十三条第3款的相关规定；“浙桐乡槽00878”轮违反了《1972年国际海上避碰规则》第六条以及第八条第1款、第5款的相关规定。

综合分析事故双方的过失程度与事故发生的因果关系，本起事故责任认定如下：

“港供油19”轮承担本起事故的主要责任，“浙桐乡槽00878”轮承担本起事故次要责任。

十、调查发现的问题

（一）“港供油19”轮冒险离泊开航。

“港供油19”轮作业计划是18日2359时为外二期集装箱码头3泊位的外轮“美森毛伊”轮供油，因急于前往作业地点，在黄浦江小船进口高峰时段，不能确保安全的情况下冒险开航。

⁵ 为避免碰撞所采取的任何行动，如当时环境许可，应是积极地，并应及早地进行和注意运用良好的船艺。

⁶ 如须避免碰撞或须留有更多时间来估计局面，船舶应当减速或者停止或倒转推进器把船停住。

（二）“港供油 19”轮未履行报告及救助义务。

“港供油 19”轮在发生碰撞事故后，未及时向主管机关报告，在未进一步核实对方船状况的情况下，驶离事故现场，其行为违反了《海上交通安全法》第七十三条⁷的规定。

（三）“港供油 19”轮公司安全管理不到位。

1. 泰州市华通船务有限公司未对船上开展过针对高峰流时段船舶靠离泊、穿越航道注意事项的培训或制定针对性的管理规定。

2. “港供油 19”轮船员发生事故后未按照公司体系文件要求向公司及海事主管机关报告相关情况，不符合公司体系文件“当船舶发生紧急情况时，船长首先按照各类紧急情况应急措施的要求进行应急反应；同时利用一切有效手段拨打公司应急电话和向当地海事主管机关报告”的要求，其管理公司对该船的管理和监控存在缺失。

（四）“浙桐乡槽 00878”轮未按规定配员。

“浙桐乡槽 00878”轮于 2023 年 10 月 18 日约 1030 时从南通九圩港船闸开出，中途未抛锚或靠泊，到发生事故时连续航行时间已超过 10 小时，与配员证书中备注“连续航行作业超 10 小时，须增加驾驶员 1 人”的要求不符。

十一、事故处理意见

（一）“港供油 19”轮发生事故后未向海事管理机构报告、未履行救助义务，并承担本起事故的主要责任，涉嫌交

⁷ 发生碰撞事故的船舶、海上设施，应当互通名称、国籍和登记港，在不严重危及自身安全的情况下尽力救助对方人员，不得擅自离开事故现场水域或者逃逸。

通肇事犯罪，建议将船长张某忠移送公安机关进一步调查处理。

（二）“港供油 19”轮船长张某忠存在发生水上交通事故未报告、未履行救助义务的违法行为，建议对其行政处罚。

（三）“浙桐乡槽 00878”轮船长夏某胜存在狭水道航行时未保持安全航速的违法行为，鉴于夏某胜在本次事故中死亡，建议免于对其行政处罚。

（四）“浙桐乡槽 00878”轮存在船舶配员与最低配员证书要求不符的违法行为，建议对船舶所有人进行行政处罚。

（五）泰州市华通船务有限公司存在对船舶靠离泊、穿越航道缺乏培训和指导，船舶发生事故后不按要求报告并驶离事发现场的监控不到位等情况，建议吴淞海事局将相关情况通报泰州海事局。

（六）本起水上交通事故导致 1 人死亡，构成一般事故，双方船舶互有过失，建议吴淞海事局将本起事故调查情况通报“港供油 19”轮、“浙桐乡槽 00878”轮船籍港海事管理机构。

十二、安全管理建议

本起事故是一起在船舶流高峰时段，船舶盲目横越航道未主动避让顺航道航行船舶，强行抢越他船船首而引发的碰撞事故。针对事故调查中发现的有关问题，现对于事故主要责任方“港供油 19”轮管理公司泰州市华通船务有限公司提

出以下安全管理建议：

（一）公司应切实履行船舶安全管理与防污染主体责任，加强船员安全教育，督促船员遵守《海上交通安全法》的相关规定，发生事故、险情第一时间向海事管理机构以及公司报告。

（二）对公司所有船员及体系内岸基管理人员进行事故安全警示教育培训，针对船舶横越航道时的要求和注意事项重点进行学习，船舶横越航道时应做到避让顺航道航行的船舶，在无法确保安全的情况下，不得强行冒险横越。

（三）公司管理层要充分认识安全生产的重要性，严禁重经济效益而轻安全管理。将本起事故以及经验教训通报公司所有船舶并组织专题学习，充分吸取事故教训，尤其要对因急于生产作业而冒险开船以及发生事故不及时报告的危害性进行深刻反思，举一反三，避免类似情况再次发生。