

MAIR050000202402

烟台“8·29”“国贤1”轮火灾事故调查报告



编制时间：2024 年 10 月

编制单位：山东海事局

目录

一、事故简况	- 1 -
二、专业术语和标准用语标示	- 1 -
三、事故调查取证情况	- 1 -
(一) 船舶资料。	- 2 -
(二) 船舶机舱基本结构。	- 3 -
(三) 船舶设备情况。	- 3 -
(四) 船舶检验情况。	- 5 -
(五) 船舶配员情况。	- 5 -
(六) 船舶航次及载货情况。	- 9 -
(七) 船舶经营管理情况。	- 9 -
四、天气海况	- 11 -
(一) 天气情况。	- 11 -
(二) 通航环境。	- 11 -
五、事故经过	- 11 -
六、应急处置和搜救情况	- 13 -
七、事故损失情况	- 13 -
八、事故原因分析	- 13 -
(一) 事故时间。	- 13 -
(二) 起火点。	- 14 -
(三) 燃烧物认定。	- 14 -
(四) 可排除的火灾原因。	- 16 -
九、责任认定	- 17 -
(一) 责任认定。	- 17 -
(二) 调查发现的问题。	- 17 -
十、处理建议	- 19 -
十一、安全管理建议	- 21 -

一、事故简况

2024年8月29日1808时许，金**、张**、张*所有的盐城籍干货船“国贤1”轮由曹妃甸驶往乳山途中，在长山水道定线制东行通航分道6号灯浮附近水域（概位： $37^{\circ}58.774' N/120^{\circ}52.234' E$ ），机舱发生火灾，造成右主机曲轴箱透气管烧毁，主机曲轴箱透气管烧毁，右主机右前方上部日光灯及其上搭接的电线烧毁，发电机配电箱、配电板仪表、指示灯等塑料部件融化，未造成人员伤亡和环境污染，直接经济损失约16万元，构成水上交通小事故。

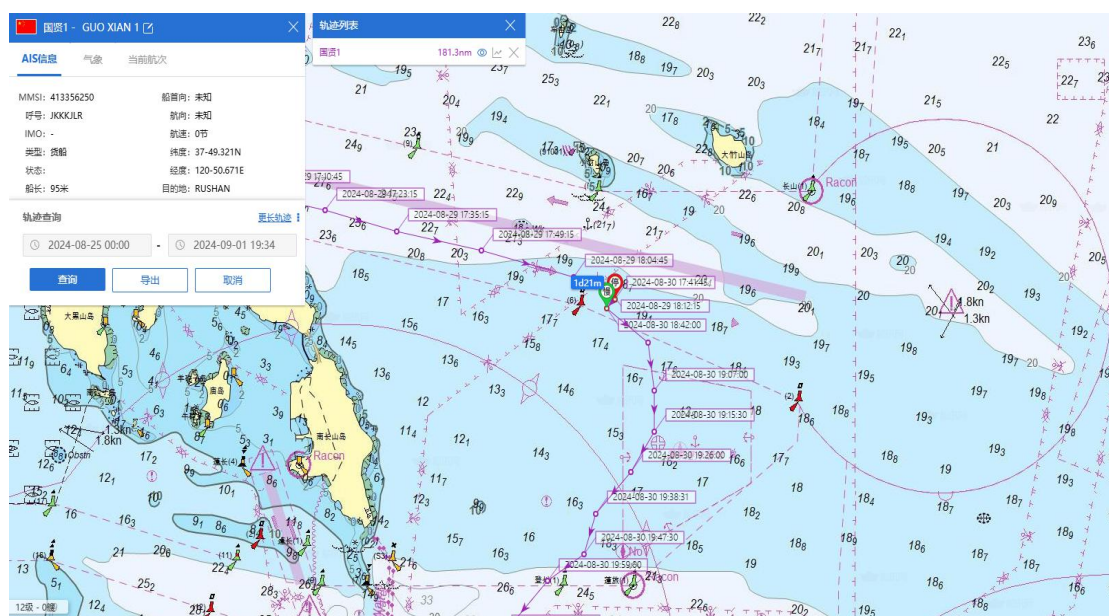


图 1：事故位置示意图

二、专业术语和标准用语标示

VTS: Vessel Traffic System 船舶交通管理系统

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

DOC: Document Of Compliance 符合证明

FSC: Flag State Control 船旗国监督检查

三、事故调查取证情况

事故发生后，山东海事局成立调查组，对该起事故提级调查。调查组对“国贤1”轮机舱火灾现场进行了勘验，对相关人员开展调查询问，组织人员赴天津对该轮船船管理公司进行调查，委托盐城海事局对光船租赁公司开展调查，派员对海上风电施工单位及其相关方进行了调查，取得了以下证据材料：现场勘验记录1份，询问笔录28份，船舶证书及相关文书复印件1套，船员证书复印件1套，其他相关文书资料若干，现场视频、照片若干。

（一）船舶资料。

1. 船舶概况

表1：“国贤1”轮船舶概况

船名	国贤1
船舶识别号	CN20094370666
MMSI	413356250
船籍港	盐城
航区	近海
船舶种类	干货船
船体材料	钢质
总吨	2278
净吨	1275
总长（米）	95.1
型宽（米）	18
型深（米）	4.5
主机类型	内燃机
主机功率	700kw
建成日期	2009年6月1日
船舶所有人	金**、张**、张*
光船承租人	盐城市昌发船务有限公司
船舶管理人	天津通达船舶管理有限公司

2. 证书情况

表 2：“国贤 1” 轮船船舶证书情况

文书名称	发证机关	发证日期	有效期
光船租赁登记证明书	盐城海事局	2023. 03. 10	2028. 03. 15
船舶所有权登记证书	盐城海事局	2022. 02. 15	/
国籍证书	盐城海事局	2022. 02. 23	2025. 02. 17
最低安全配员证书	盐城海事局	2022. 02. 3	2025. 02. 17
国内航行海船安全与环保证书	盐城市交通运输综合行政执法支队	2024. 02. 18	2029. 05. 31
船舶营业运输证	盐城市交通运输局	2023. 08. 23	2025. 05. 30
符合证明	大港海事局	2023. 03. 14	2028. 03. 13
安全管理证书	大港海事局	2023. 07. 10	2028. 07. 09

该轮法定证书齐全有效。

（二）船舶机舱基本结构。

该轮的基本结构自上而下顺序为驾驶甲板层、上甲板层、救生甲板层、主甲板层、机舱甲板层，机舱甲板层出入口位于主甲板层船舶餐厅位置，机舱基本结构如下图所示。

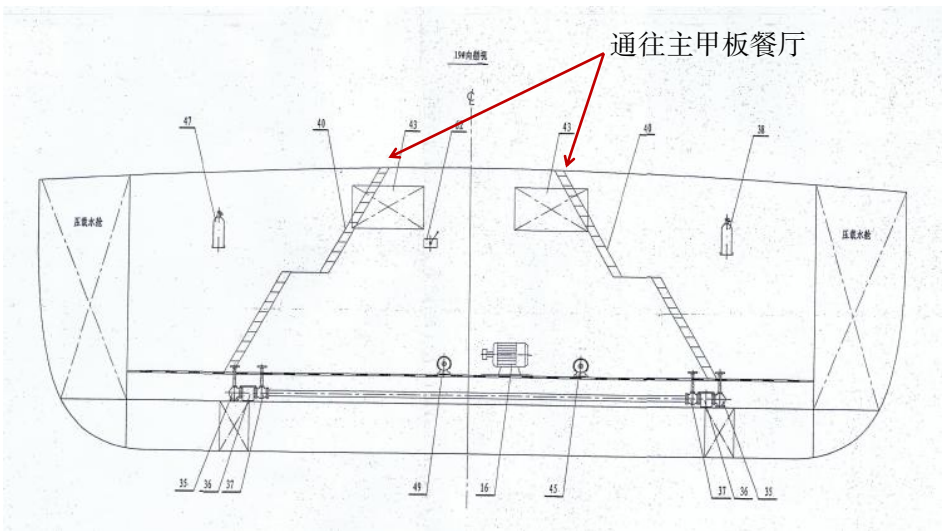


图 2：机舱位置及结构示意图

（三）船舶设备情况。

1. 机舱设备：“国贤 1” 轮机舱配备柴油机 2 台，发电机组 2 台，应急发电机 1 台，主机轴带发电机 1 台。

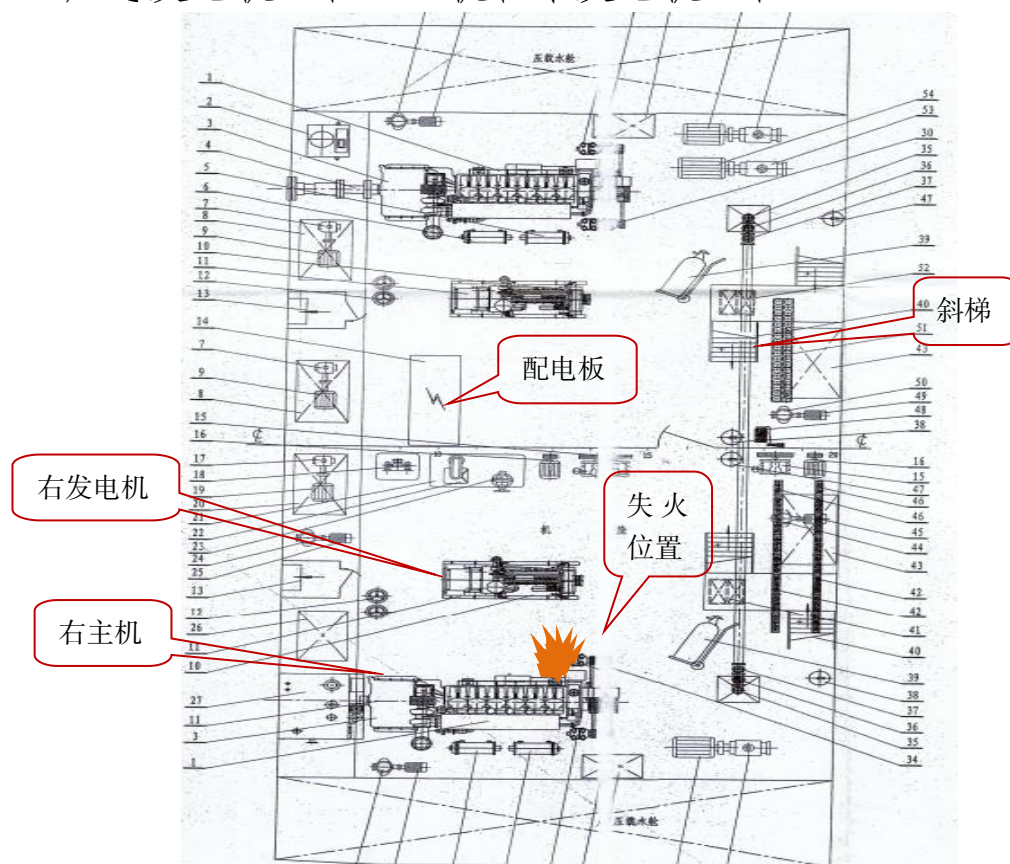


图 3：机舱俯视图

2. 消防设备：“国贤 1” 轮配水灭火系统 1 套，二氧化碳灭火系统 1 套，消火栓 10 只，水枪 10 只，灭火器 17 只，消防员装备 1 套，紧急逃生呼吸装置 7 具，消防设备配备满足要求。



图 4：船舶二氧化碳灭火系统

3. 救生设备：“国贤 1”轮配备救生服 12 件，救生筏 2 只，救生圈 8 只，救生设备仅供总人数 12 人用。

（四）船舶检验情况。

2024 年 2 月 18 日，盐城市交通运输综合行政执法支队在盐城对“国贤 1”轮开展换证检验，签发国内航行海船安全与环保证书、国内航行海船安全与环保设备记录，有效期至 2029 年 5 月 31 日。

“国贤 1”轮最近一次 FSC 检查于 2024 年 7 月 30 日由威海乳山海事处实施，发现问题 13 项，其中滞留项 4 项，均与本起事故无关。针对安全检查发现的配备救生筏的左右舷位置处未配备登乘梯、船舶应急发电机仅能通过手动启动、船舶失控灯两盏红色环照灯垂直距离不足三项滞留缺陷，船舶在整改完毕后，向盐城市交通运输综合行政执法支队申请了临时检验。2024 年 8 月 2 日，盐城市交通运输综合行政执法支队完成了临时检验，并出具了检验报告。

（五）船舶配员情况。

“国贤 1”轮本航次离港报告船员 11 人，实际在船船员 10 名（含见习水手 1 人）。该船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 人，值班水手 3 人，值班机工 2 人；本航次连续航行不超过 24 小时，可减免值班水手 1 名，该船船舶配员满足最低安全配员要求。本航次船上搭载 9 名其他人员，其中 7 人为海上风电建设工程施工人员，1 人为船员家属，1 人为实际从事船员工作的人员（未持有船员适任证书）。主要

人员情况如下:

1. 在船船员情况

船长吴**, 男, 1965 年 12 月 5 日出生, 持有湛江海事局签发的沿海航区 3000 总吨及以上船长适任证书(证书编号: **BKC1*****731** 有效期: 2022 年 10 月 13 日-2027 年 10 月 13 日)。

大副程*, 男, 1988 年 4 月 28 日出生, 持有山东海事局签发的无限航区 3000 总吨及以上船舶的大副适任证书(证书编号: **AEA1*****500** 有效期: 2024 年 4 月 18 日-2029 年 4 月 18 日)。

三副王**, 男, 1988 年 6 月 17 日出生, 持有长江海事局签发的无限航区 500 总吨及以上三副适任证书(证书编号: **APC1*****799** 有效期: 2024 年 6 月 13 日-2029 年 6 月 13 日), 事发时在驾驶台值班。

轮机长邹**, 男, 1971 年 3 月 4 日出生, 持有烟台海事局签发的沿海航区主推进动力装置未满 750 千瓦船舶的轮机长适任证书(证书编号: **BEB2*****495** 有效期: 2021 年 10 月 13 日-2026 年 10 月 13 日), 事发时在餐厅就餐。

三管轮张*, 男, 1987 年 9 月 8 日出生, 持有威海海事局签发的沿海航区主推进动力装置 750 千瓦及以上船舶的二管轮适任证书(证书编号: **BED2*****073** 有效期: 2021 年 1 月 21 日-2026 年 1 月 21 日), 为事发时间段值班轮机员, 事发时在餐厅就餐。(该轮机舱无集控室, 机舱值班人员除了正常巡视以及从事相关工作外, 一般在与机舱相连的餐厅值守)。

高级值班水手李**，男，1966年5月4日出生，持有大连海事局签发的无限航区500总吨及以上船舶的高级值班水手适任证书（证书编号：ABE1*****095 有效期：2016年12月29日-2031年5月4日）。

值班水手张**，男，1978年9月27日出生，持有威海海事局签发的沿海航区500总吨及以上船舶的值班水手适任证书（证书编号：BED1*****501 有效期：2017年3月17日-2043年9月27日）。

值班机工刘**，男，1972年2月5日出生，持有烟台海事局签发的无限航区主推进动力装置750千瓦及以上船舶的值班机工适任证书（证书编号：AEB2*****698 有效期：2023年5月19日-2037年2月5日）。

值班机工彭**，男，1966年6月7日出生，持有大连海事局签发的沿海航区主推进动力装置750千瓦及以上船舶的值班机工适任证书（证书编号为BBE2*****043 有效期：2016年4月5日-2031年6月7日），为事发时间段值班机工，事发时在餐厅就餐。

见习值班水手、管事刘**，男，1979年10月3日出生，持有连云港海事局签发的海船船员沿海航区普通船员适任证书（证书编号：BFA0*****612 有效期：2020年11月6日-2044年10月3日）。

2. 未在船船员情况

刘**，男，1987年6月4日出生，持有济南海事局签发的无限航区普通船员适任证书（证书编号：AEH0*****557

有效期：2022 年 10 月 10 日-2052 年 6 月 4 日)。根据船员管理系统显示，刘**2022 年 10 月份取得证书，至 2024 年 9 月任职 2 艘船舶，其中第 1 艘为 2023 年 11 月 12 日任职的“东洲岛”轮，11 月 12 日当天解职。2024 年 8 月 13 日任职“国贤 1”轮见习水手，实际未上船。

3. 在船其他人员情况

(1) 潘**，男，未持有船员证书，2024 年 8 月 28 日，见习值班水手、管事刘向杰安排其在曹妃甸港方舟#3 号泊位上船工作，与船员一起从事装货工作。

(2) 徐*，女，管事刘**妻子，2024 年 8 月 28 日由曹妃甸港方舟#3 号泊位上船，未参与船员工作。

(3) 杨*，男，海上风电建设工程施工人员，持有潍坊海事局 2024 年 1 月 3 日签发的沿海航区普通船员适任证书，证书编号 BEK0*****003。2024 年 8 月 28 日 2000 时，施工方安排其乘坐木质渔船由曹妃甸港锚地上船，不参与船上生产作业，事发时在集装箱房内休息。

(4) 秦**，男，海上风电建设工程施工人员，持有秦皇岛海事局 2017 年 6 月 12 日签发的沿海航区 500 总吨及以上船舶值班水手证书，证书编号 BCD1*****467。2024 年 8 月 28 日 2000 时，施工方安排其乘坐木质渔船由曹妃甸港锚地上船，不参与船上生产作业，事发时在集装箱房内休息。

(5) 黄**，男，海上风电建设工程施工人员，持有连云港海事局 2024 年 8 月 6 日签发的沿海航区普通船员适任证书，证书编号 BFA0*****601。2024 年 8 月 28 日 2000 时，施工方安

排其乘坐木质渔船由曹妃甸港锚地上船，不参与船上生产作业，事发时在集装箱房内休息。

（6）杨**、孟**、朱*、郭**等 4 人为海上风电建设工程施工人员，未持有船员证书。为施工方便，2024 年 8 月 28 日 2000 时，施工方安排上述四人乘坐木质渔船由曹妃甸港锚地上船，事发时在集装箱房内休息。

（六）船舶航次及载货情况。

事故航次为“国贤 1”轮第 240801 航次。该轮于 2024 年 8 月 28 日 2238 时许从曹妃甸港驶出，目的地威海乳山。本航次船舶装载货物为 2140 吨钢丝石笼（船员称水泥联锁排）。

应承租方唐山蔚蓝海洋工程有限公司要求，7 名风电建设工程施工人员随船前往乳山风电项目。船上搭载了两个集装箱，用于施工人员居住休息。



图 5：船舶搭载的集装箱房

（七）船舶经营管理情况。

1. 船舶所有人

“国贤 1”轮所有权证书显示，船舶所有人为金**、张**、

张*，2021 年三人从盐城市强达运贸有限公司买入该轮，2022 年 2 月 8 日取得所有权登记，金**、张**、张*分别占该轮所有权份额的 37%、33%、30%。

2. 船舶经营人

盐城市昌发船务有限公司为“国贤 1”轮经营人。该公司 2019 年 9 月 24 日注册成立，持有国内水路运输经营许可证（证书编号：苏水 SJ0900187）未建立安全管理体系，未取得标准化证书。2023 年 3 月 5 日，“国贤 1”轮所有人与盐城市昌发船务有限公司签订光船租赁合同，租赁该轮，依据租赁合同，租期为 5 年，租金为 13 万元。

3. 船舶管理人

天津通达船舶管理有限公司为“国贤 1”轮管理人。该公司 2022 年 8 月 22 日注册成立，持有大港海事局 2023 年 3 月 14 日签发的 DOC 证书，证书覆盖船种为油船、散货船和其它货船，公司管理体系内船舶 20 艘，其中自有船舶 1 艘，代管船舶 19 艘。

2023 年 2 月 22 日，“国贤 1”轮所有人与天津通达船舶管理有限公司签订船舶管理协议，委托天津通达船舶管理有限公司代为管理。

4. 船舶租赁情况

2024 年 5 月 20 日，上海凯波海洋科技股份有限公司与海卫（乳山）海上风电有限公司签订承包合同，承接 220KV 海底电缆的运输和敷埋施工、电缆接地施工等工程，负责本合同工程施工现场的安全责任。为工程建设需要，该公司成立“上海凯波海洋科技股份有限公司山东海卫半岛南 U 场址 450MW 海上风电项目

220KV 海缆敷设施工工程项目部”，具体负责该工程。

2024 年 6 月 25 日，唐山蔚蓝海洋工程有限公司与上海凯波海洋科技股份有限公司签订委托合同，承揽上述海缆钢丝石笼施工保护工程。

2024 年 7 月 8 日，唐山蔚蓝海洋工程有限公司与盐城市昌发船务有限公司（签署人为张**）签订船舶租赁合同，租赁“国贤 1”轮，租期两个月，用于载运及施放钢丝石笼。

四、天气海况

（一）天气情况。

1. 烟台市气象台 2024 年 8 月 29 日 17 时发布海洋天气预报，预报未来 24 小时，烟台海区晴间多云，西北风，海面 4-5 级。

2. 根据相关船员陈述，事故发生时气象条件良好，能见度良好，西北风 4-5 级。

（二）通航环境。

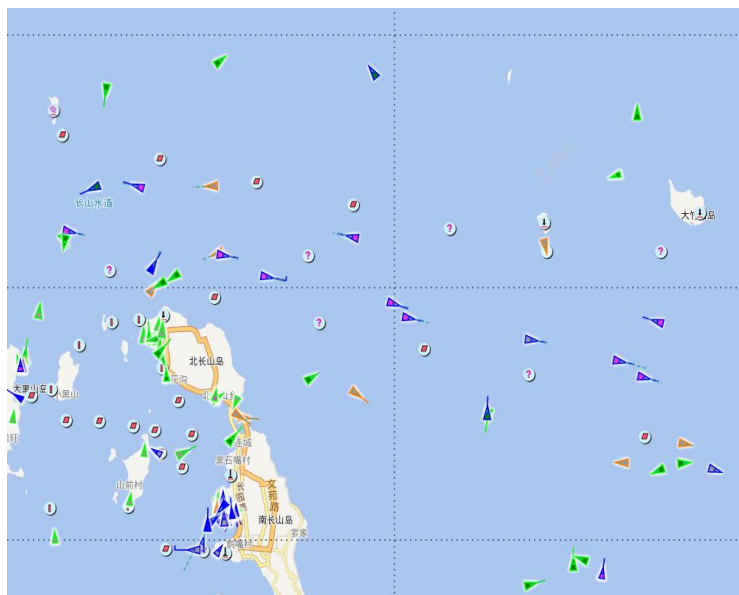


图 6：事发地通航环境情况

事发地点位于在长山水道船舶定线制东行通航分道东侧。长

山水道是通过渤海海峡的两大通道之一，进出东营港、滨州港、潍坊港、龙口港以及莱州港的渤海南部水域的船舶大都需通行该水道，蓬莱-长岛航线船舶以及大量渔业船舶也在附近航行、作业，船舶流量较大。

五、事故经过

2024年8月28日2238时，“国贤1”轮完货后自曹妃甸港方舟#3号泊位离泊，离泊时艏吃水2.5米，艉吃水3.0米。

8月29日1442时许，“国贤1”轮驶入长山水道，船位 $38^{\circ}6.481' \text{ N}/120^{\circ}18.433' \text{ E}$ ，航速7.6节，航向 119° 。

1535时许，船位 $38^{\circ}3.659' \text{ N}/120^{\circ}26.253' \text{ E}$ ，航速7.7节，航向 109° ，三副接替船长担任值班驾驶员。

1600时许，船位 $38^{\circ}2.694' \text{ N}/120^{\circ}30.205' \text{ E}$ ，航速7.9节，航向 106° ，三管轮接替轮机长担任值班轮机员，机舱设备正常。

1750时许，船位 $37^{\circ}59.422' \text{ N}/120^{\circ}48.769' \text{ E}$ ，航速8.6节，航向 105° ，值班机工彭**对机舱进行巡视，机舱设备正常。

1808时许，三副发现驾驶台远程显示面板转速异常，立即采取双车停车措施。餐厅内船员发现从机舱内冒出大量黑灰色、有刺鼻气味的烟雾（该轮机舱与餐厅相连，机舱防火自闭门长期开启），高喊“着火了”。因烟雾较大，船员未能关闭机舱防火门，轮机长在拉下餐厅内5个速闭阀后，随同其他人员撤出餐厅至甲板。船长组织清点人员后，指令关闭生活区门窗和机舱的天窗，释放二氧化碳灭火，同时安排船员使用水龙对机舱外围进行喷淋降温。

1827时许，船长拨打12395电话向烟台市海上搜救中心报

警，请求救援。

1830 时许，船长指令三副抛锚，此时船位位于 37°58.387' N/120°52.742' E。

六、应急处置和搜救情况

事故发生后，烟台市海上搜救中心立即启动应急预案，指导船员采取封舱、释放二氧化碳灭火系统等应急处置措施，协调“北海救 101”轮、“中国渔政 37069”轮、“中国海警 34056”轮、“烟港拖 5”轮及附近过往船舶“兴龙舟 768”轮等 10 余艘船舶前往现场救助，至 1949 时，船上 19 人全部安全转移。

8 月 30 日 1830 时，“国贤 1”轮由“烟港拖 5”拖带靠妥蓬莱港 8 号泊位，经消防部门现场勘查，船舶火灾已经扑灭，无复燃可能，险情处置结束。

七、事故损失情况

本起事故造成“国贤 1”轮主机曲轴箱透气管烧毁，右主机右前方上部日光灯及其上搭接的电线烧毁，发电机配电箱、配电板仪表、指示灯等塑料部件融化，直接经济损失约 16 万元。

八、事故原因分析

（一）事故时间。

2024 年 8 月 29 日 1808 时许。

认定理由：

1. 根据值班驾驶员三副陈述，1808 时许发现驾驶台右主机转速面板异常报警，立即采取双车停车措施。

2. AIS 电子证据显示，“国贤 1”轮船速在 8 月 29 日 1808 时前后开始下降，并向右转向。

3. 据厨房就餐船员陈述，约 1808 时，突然大量黑烟自机舱冒出。

（二）起火点。

起火点位于搭接在右主机右前方上部日光灯罩区域。

认定理由：

机舱内除上述日光灯及透气管过火痕迹明显外，其余设施设备无过火痕迹，此外日光灯罩为中心的区域烟熏痕迹最重，向外烟熏痕迹逐步减轻。



图 7：右主机右前方上部日光灯罩及灯管

（三）燃烧物认定。

1. 右主机右前方上部日光灯罩熔毁，其上搭接的电线烧毁，日光灯自身供电电线完好。搭接的电线为 220 伏双股电线，为船员私自从配电板后方主汇流排闸刀开关引出，主要用于机舱照明，未安装保险丝等自动保护装置。因船舶买卖、船员更换等客观原因已无法查明该电线的搭接时间。自日光灯罩至配电盘烧毁的电线长度约 4.5 米，自日光灯罩至楼梯口处烧毁的电线长度约 2.7 米。



图 8：右主机右前方上部日光灯及私拉电线燃烧残留物

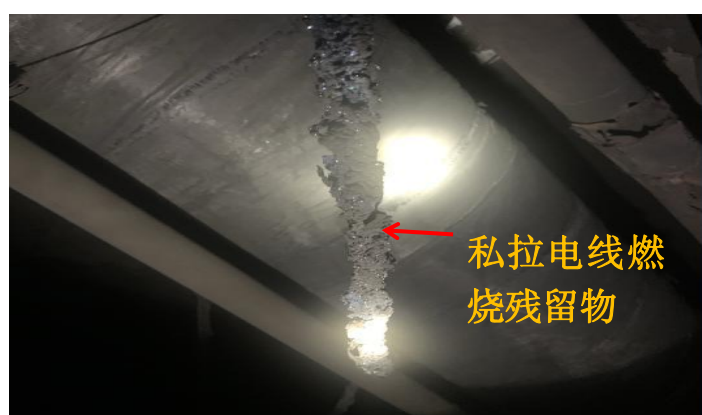


图 9：日光灯罩至楼梯口私拉电线燃烧残留物

2. 右主机曲轴箱透气管橡胶外壳烧毁，残留金属骨架。

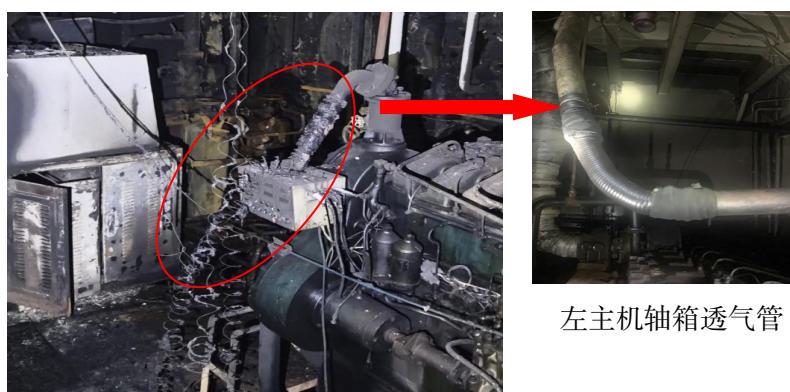


图 10：右主机曲轴箱塑料管橡胶外壳燃烧残留物

3. 放置在日光灯下方花铁板上抹布被点燃。



图 11：花铁板上放置的抹布燃烧残留物

（四）可排除的火灾原因。

1. 排除人为纵火的可能。

据值班机工陈述，就餐前其曾到机舱内巡视一次，未发现异常，约 1800 时值班机工到餐厅就餐至发现火情期间，轮机长和值班机工一直在餐厅内，未发现其他人员进出机舱。

2. 排除吸烟遗留火种引发火灾的可能。

值班机工不吸烟，发现火情前也无其他人员进入机舱。

3. 排除机舱内机械设备故障引发火灾的可能。

右主机曲轴箱、扫气箱、排烟管等外观良好，无烧灼或漏气迹象。机舱内其他设备没有爆炸或过火痕迹。

4. 排除燃油起火引发火灾的可能。

据船员陈述，事故发生时未闻到燃油燃烧的气味，主辅机燃油系统正常，高压油管、油泵等无漏油痕迹，排烟管外壳无过火痕迹。

5. 排除曲轴箱塑料透气管内油气燃爆引发火灾的可能。

曲轴箱塑料透气管用于滑油油气排出，主机运行期间，滑油温度 43 度，透气管腔室内部温度远未达到引发塑料起火的程度，其燃烧为外部火源导致。

综上所述，本起火灾直接原因是“国贤 1”轮机舱内私接未安装保险丝等保护装置的电线短路或过载引发火灾。本起火灾间接原因：一是“国贤 1”轮值班人员除定期巡视外，不在机舱内值班，未能第一时间发现火情并及时处置；二是“国贤 1”轮主机排烟管未进行隔热包扎，距离其右前方上部日光灯较近，导致搭接在日光灯罩上的私接电线长期受热。

九、责任认定

（一）责任认定。

本起事故是“国贤 1”轮长期未对机舱存在的火灾隐患进行整改，最终引发火灾的单方责任事故。

（二）调查发现的问题。

1. “国贤 1”轮

（1）“国贤 1”轮维护保养不善，机舱与生活区之间的防火自闭门长期开启，且舱门胶条老化，不能保证气密。

（2）“国贤 1”轮进出港报告报备船员 11 人，实际在船船员 10 人，进出港报告中的见习水手刘**不在船。

（3）“国贤 1”轮违规雇佣未持有船员适任证书的人员（潘学得）从事船员工作。

（4）“国贤 1”轮事故航次违法搭载多名未持有船员适任证书的人员，船舶实际载员 19 人，超出船检证书上注明的法定救生定额（12 人）。

2. “国贤 1” 轮所有人金**、张**、张*

将“国贤 1”轮光船租赁给盐城市昌发船务有限公司后，仍实际经营该船（每年向盐城市昌发船务有限公司支付 4 万元），涉嫌违规经营。与天津通达船舶管理有限公司签订委托代管协议后，仍干预船舶配员、设备维护等业务，导致该轮安全管理体系无法有效实施。

3. 天津通达船舶管理有限公司

天津通达船舶管理有限公司作为船舶管理公司，未对船舶实施有效的监督指导，未及时发现并排除船舶存在的安全隐患，不掌握船舶配员和设备维修保养情况，未对船舶提供有效岸基支持。

4. 盐城市昌发船务有限公司

盐城市昌发船务有限公司作为光船承租人，不实际经营该船，未履行光船承租人的法定责任和义务，而是由实际控制人金**、张**、张*对该轮进行经营，涉嫌违规出借经营资质。

5. 唐山蔚蓝海洋工程有限公司

聘用多名未经海上交通安全技能培训的海上风电作业人员出海作业；作为“国贤 1”轮租船人，违规在船舶上搭建用于施工人员生活起居的临时住所，并安排施工人员随船航行、居住，造成重大安全隐患。

6. 上海凯波海洋科技股份有限公司

作为海上风电项目施工单位，未有效落实有关安全管理制度，对于承揽其配套项目的施工单位及其租用船舶的安全监督不到位，未及时发现并制止其聘用多名未经海上交通安全技能培训

的人员出海作业和违规组织施工人员搭乘“国贤1”轮的安全隐患。

十、处理建议

（一）“国贤1”轮所有人金**、张**、张*。

招用未经海上交通安全技能培训的人员任职船员和违规组织施工人员搭乘船舶，实际载员超出船检证书上注明的法定救生定额，违反了《中华人民共和国海上交通安全法》第五十七条的规定¹和《中华人民共和国船员条例》第二十三条第二款²的规定。建议烟台海事局予以调查处理。

（二）“国贤1”轮船长吴**。

作为船长履职不到位，对“国贤1”轮维护保养不善、存在重大安全隐患负有管理责任，违法使用未经海上交通安全技能培训的人员担任船员，违法载运施工人员，船舶实际载员超出船检证书上注明的法定救生定额，违反了《中华人民共和国船员条例》第十八条第（三）项³和《中华人民共和国海上交通安全法》第五十七条的规定。建议由烟台海事局予以调查处理。

（三）“国贤1”轮轮机长邹**。

对船舶的日常维护保养和安全管理不到位，未能及时发现排除机舱内的火灾隐患，对事故的发生负有管理责任。建议由烟台海事局予以调查处理。

（四）“国贤1”轮值班轮机员张*。

¹ 《中华人民共和国海上交通安全法》第五十七条：除进行抢险或者生命救助外，客船应当按照船舶检验证书核定的载客定额载运乘客，货船载运货物应当符合船舶检验证书核定的载重线和载货种类，不得载运乘客。

² 《中华人民共和国船员条例》第二十三条第二款：船员用人单位不得招用未取得本条例规定证件的人员上船工作。

³ 《中华人民共和国船员条例》第十八条第（三）项：船长管理和指挥船舶时，应当符合下列要求：（三）保证船舶和船员在开航前处于适航、适任状态，按照规定保障船舶的最低安全配员，保证船舶的正常值班；

作为“国贤 1”轮值班轮机员，事发时在餐厅就餐，未在机舱值守，违反《中华人民共和国船员值班规则》第六十四条⁴的规定。建议由烟台海事局予以调查处理。

（五）不在船任职人员刘。**

据调查，该人员未在“国贤 1”轮实际任职，涉嫌资历造假。建议由烟台海事局予以调查处理。

（六）盐城市昌发船务有限公司。

作为光船承租人，在与“国贤 1”轮所有人金**、张**、张*签署光船租赁合同后，放任金**等 3 人实际经营该船舶，涉嫌违规出借经营资质。建议由盐城市交通运输主管部门调查处理。

（七）天津通达船舶管理有限公司。

作为船舶管理公司，未对船舶实施有效的监督指导，未提供有效岸基支持，涉嫌存在“代而不管”问题。建议天津海事局对该公司予以附加审核，并根据附加审核情况作进一步处理。

（八）唐山蔚蓝海洋工程有限公司。

聘用未经海上交通安全技能培训的海上风电作业人员出海作业，并违规安排施工人员随船航行、居住，造成重大安全隐患。建议威海海事局对其进行安全约谈，督促其严格落实安全生产主体责任。

（九）上海凯波海洋科技股份有限公司。

作为海上风电项目施工单位，未有效落实有关安全管理制度，对于承揽其配套项目的施工单位及其租用的船舶安全监督不到位，未及时发现并制止其聘用未经海上交通安全技能培训的人

⁴ 《中华人民共和国海船船员值班规则》第六十四条：值班轮机员应当对机舱保持不间断的监控。在值班人员丧失值班能力时，应当安排替代人员。

员出海作业和违规组织施工人员搭乘“国贤 1”轮的安全隐患。建议威海海事局对其进行安全约谈，督促其严格落实安全生产主体责任。

十一、安全管理建议

（一）建议天津通达船舶管理有限公司认真落实安全与防污染管理责任，加强对代管船舶的管理；对所属船舶全面开展隐患排查，强化船舶设备设施的维护保养；加强管理船舶的监督指导，实时掌握船舶和船员动态；细化值班制度和安全操作规程，加强船员的培训教育和任职考核，提高船员的安全意识和业务技能。

（二）建议盐城市交通运输主管部门进一步加大水路运输企业经营行为的管理力度，加强对船舶日常经营管理台账、承运货物运输合同签订主体、运费收入入账记录的检查，严肃查处水路运输企业涉嫌违规出借船舶经营资质的行为。

（三）建议海卫（乳山）海上风电有限公司、上海凯波海洋科技股份有限公司认真落实安全生产主体责任，加强海上风电施工建设的安全管理，建立健全安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制，坚决杜绝安全标准不达标的船舶、人员参与施工作业，有效防范海上风电项目相关的船舶、人员发生险情、事故。