

附件

广州“5·5”“中兴 2”轮与 “MOL MOTIVATOR”轮碰撞事故调查报告

一、事故简况及调查情况

(一)事故简况。

2014 年 5 月 5 日约 0222 时,马绍尔群岛籍集装箱船“MOL MOTIVATOR”轮由香港驶往深圳盐田港途中,在珠江口担杆水道定线制第二警戒区与由河北曹妃甸港驶往海口港的中国籍散货船“中兴 2”轮发生碰撞,造成“中兴 2”轮沉没,船上 11 名船员中,1 人获救,10 人死亡,“MOL MOTIVATOR”轮船体受损,直接经济损失约 3669 万元人民币,构成重大水上交通事故。

(二)事故调查情况。

中国海事局于 2014 年 5 月 5 日成立事故调查组,依法对该事故进行调查。

事故当日上午,调查组获取了“中兴 2”轮部分证书、签证信息和两船 AIS 数据,并委托香港海事处对获救的“中兴 2”轮大管轮进行调查,当天“中兴 2”轮大管轮被遣送回深圳后,调查人员随即对其进行了询问调查。“MOL MOTIVATOR”轮事发当日停留在事故水域附近,在该轮次日 1900 时靠泊深圳盐田港后,调查人员登轮进行调查,获取了该轮的船舶船员证书、文书资料、VDR 数

据,对船长和当班船员进行了询问,对船体损害部位进行勘查和拍照。5月7日至5月9日,调查组登“MOL MOTIVATOR”轮进行了详细调查。在掌握初步调查材料后,调查组又分三组,一组赴天津、河北黄骅港和曹妃甸调取“中兴2”轮船舶检验资料,以及调查该轮船公司管理情况及该轮装货情况;一组赴福建调查“中兴2”轮中途停泊平潭水域并更换船员情况;一组赴香港调查“MOL MOTIVATOR”轮管理公司“香港新亚船务有限公司”的安全管理情况。6月初,调查组根据调查情况,又对“MOL MOTIVATOR”轮船长进行了补充调查。

调查组通过询问当事船舶船员、船公司管理人员及勘查事故现场和 VDR、AIS 历史回放等途径,获得以下主要证据材料:

(1)调查询问笔录 20 份;(2)“MOL MOTIVATOR”轮船长和值班驾驶员提交的海事报告 2 份;(3)“MOL MOTIVATOR”轮事实陈述 1 份;(4)现场照片若干;(5)两船船舶、船员相关证书复印件各 1 套;(6)“MOL MOTIVATOR”轮航行日志、轮机日志、海图、车钟记录、航向记录和航行计划等各 1 份;(7)两船公司安全管理体系文件及相关记录等各 1 套;(8)“MOL MOTIVATOR”轮抵离港和盐田港靠泊计划电子邮件 1 份;(9)船舶安检报告 2 份,PSC 报告 1 份;(10)“MOL MOTIVATOR”轮 VDR 资料 1 份;(11)AIS 资料 1 份;(12)沉船探摸报告和沉船打捞报告各 1 份;(13)“中兴2”轮参考载货量说明及 2014 年年度检验材料 1 份;(14)“中兴2”轮船员名单及任解职记录;(15)“中兴2”轮探摸、

打捞完工报告各 1 份。

二、事故船舶、船员及船公司情况

(一) 船舶概况。

1. 船舶基本技术数据。

表 1 船舶基本技术数据

船 名	MOL MOTIVATOR	中兴 2
国籍/船籍港	马绍尔群岛/马朱罗 MAJURO	中国/黄骅
船舶种类	集装箱船	散货船
IMO 编号/船舶登记号	9475624	040208000004
船级社/检验机构	日本船级社 NK	河北省船舶检验局
总吨	78316	2981
净吨	40052	1669
载重吨	79283 吨	5062 吨(参考载重吨)
总长	302.00 米	96.90 米
型宽	43.40 米	15.80 米
型深	24.80 米	7.40 米
夏季满载吃水	14.23 米	5.85 米
夏季满载排水量	108151 吨	6730.635 吨
主机型号	Mitsubishi—sulzer 10RT—Flex96C	无锡市安泰动力机械有限公司 G8300ZC16B—1
主机功率	57200 千瓦	1765 千瓦
建造年月	2011 年 4 月	2008 年 04 月
建造地点/船厂	日本/三菱重工	安徽恒通船舶制造有限公司



图 1:“MOL MOTIVATOR”轮



图 2:“中兴 2”轮

2. 船舶检验情况。

“中兴 2”轮事故前最近一次船舶检验是 2014 年 3 月 20 日在营口鲅鱼圈港进行的年度检验,适航证书有效期至 2015 年 4 月

20 日。

“MOL MOTIVATOR”轮事故前最近一次船舶检验是 2014 年 4 月 21 日在深圳进行的年度检验。检验证书有效期至 2016 年 4 月 14 日。

3. 安全检查情况。

“中兴 2”轮事故前最近一次船舶安全检查于 2014 年 4 月 9 日在广东佛山高明海事处富湾办事处进行,经检查发现 7 项一般性缺陷,均要求开航前纠正。

“MOL MOTIVATOR”轮事故前最近一次 PSC 检查于 2013 年 10 月 8 日在日本东京进行,检查未发现缺陷。

4. 货物装载情况。

根据货物代理提供的“中国石油集团海洋工程有限公司唐山分公司货物交接清单”,“中兴 2”轮本航次装载 5217.2 吨散装水泥。经河北省船舶检验局核算,该轮未超载。

“MOL MOTIVATOR”轮离开香港时,船上装载 1899 个集装箱,总重量 35933.6 吨,其中 20 英尺集装箱 734 个、40 英尺集装箱 1100 个、45 英尺集装箱 65 个。

(二) 船舶配员及主要船员情况。

1. “中兴 2”轮。

事故发生时“中兴 2”轮船上有 11 名船员,分别为船长、三副、轮机长、大管轮、GMDSS 操作员各 1 名,水手 3 名,机工 2 名,厨工 1 名。经核查,该轮缺大副 1 名,船舶配员不满足该轮《最低安

全配员证书》的要求。

2.“MOL MOTIVATOR”轮。

“MOL MOTIVATOR”轮船上有 24 名船员,其中船长、大副、二副、三副、实习驾驶、轮机长、二管轮、电机员等 8 人为俄罗斯人,大管轮、三管轮等 2 人为乌克兰人,其他 14 名普通船员为菲律宾人。经核查,该轮的船员均持有有效适任证书,船舶配员满足该轮《最低安全配员证书》的要求。

船长 Mantul Vladimir,俄罗斯籍,男,51 岁,现持有俄罗斯 2013 年 4 月 9 日签发的船长适任证书,证书编号 3010106076,有效期至 2018 年 2 月 26 日。

二副 Glushkov Dmitry,俄罗斯籍,男,29 岁,现持有俄罗斯 2010 年 9 月 25 日签发的值班驾驶员适任证书,证书编号 3010306966,有效期至 2015 年 6 月 21 日。

值班水手 Alfredo B. Agonia Jr.,菲律宾籍,男,46 岁,现持有菲律宾 2009 年 11 月 26 日签发的值班水手适任证书,证书编号 0904020015822,有效期至 2014 年 11 月 26 日。

(三)公司及安全管理概况。

1.“中兴 2”轮。

“中兴 2”轮登记的船舶所有人和经营人均为黄骅港中兴海运有限公司,其管理公司为唐山海港华通船务有限公司。

唐山海港华通船务有限公司于 2007 年 8 月份建立并运行安全管理体系,至今经历了临时、初次、年度、换证审核,取得了有效

期至 2018 年 4 月 24 日的符合证明(编号:12B107),并于 2013 年 4 月 22 日至 24 日接受了公司体系换证后的第 1 次年度审核。

“中兴 2”轮于 2008 年 5 月 9 日进入公司体系并通过临时审核,于 2008 年 9 月 27 日通过初次审核,于 2013 年 9 月 7 日通过换证审核并取得有效期至 2018 年 9 月 17 日的安全管理证书(编号:12B107008)。

调查发现,“中兴 2”轮实际船东为刘孟平,为取得船舶营运运输许可,刘孟平与黄骅港中兴海运有限公司签订了《船舶运输委托经营管理》协议,协议规定刘孟平将“中兴 2”轮登记在黄骅港中兴海运有限公司名下,但该轮实际所有权 100%属于刘孟平。黄骅港中兴海运有限公司对“中兴 2”轮进行了所有权登记及国籍登记,该船国籍证书上登记的船舶所有人和经营人均为黄骅港中兴海运有限公司。黄骅港中兴海运有限公司又和唐山海港华通船务有限公司签订了《船舶管理协议》,全权委托唐山海港华通船务有限公司对“中兴 2”轮进行安全和防污染管理,规定唐山海港华通船务有限公司负责船员的聘用、培训、考核、管理,负责定期对安全、防污染和应急设备进行监督检查等。

2.“MOL MOTIVATOR”轮。

“MOL MOTIVATOR”轮船舶所有人为 SNC Thomas,公司地址在法国皮托(17 COURS VALMY, 92800 PUTEAUX, FRANCE)。经营人为 MOL Liner Limited Hong Kong。管理公司为香港新亚船务有限公司(New Asian Shipping Company

Ltd)。新亚船务有限公司持有日本船级社 2012 年 12 月 27 日签发的《符合证明》，有效期至 2015 年 11 月 19 日，最近一次年度审核是 2013 年 11 月 27 日。“MOL MOTIVATOR”轮持有日本船级社 2013 年 6 月 18 日签发的《安全管理证书》，有效期至 2018 年 5 月 12 日。公司体系内人员 33 人，管理 47 艘船舶，船舶种类为散货船，集装箱船和汽车滚装船。公司安全相关的部门有技术部、海上人力资源部及安全操作部。

三、气象海况及通航环境情况

(一)气象海况。

根据广州中心气象台 5 月 4 日 08 时至 5 月 5 日 08 时外伶仃附近海面预报资料，该水域风向东南，风力 4—5 级，阵风 6 级，浪高 1.4 米，能见度 7—18 公里，时有阵雨。

根据“MOL MOTIVATOR”轮船船员陈述，5 月 5 日 0050 时从香港开出后，天气多云，能见度较好，约 6 海里，风力 4 级。至事故发生时，由于快要下雨，能见度下降一些，但船长称能见度依旧良好。

查海洋出版社 2014 年《潮汐表》，香港 5 月 4 日 1923 时为低潮时，潮高 58 厘米；5 月 5 日 0250 时为高潮时，潮高 130 厘米；查海图等相关资料，该水域为往复流，涨潮流向偏向，最大流速 0.8 节。结合担杆岛水文实测资料，本次事故发生时涨潮，偏西流，流速小于 0.6 节。

(二)通航环境情况。

事故发生在担杆水道定线制水域第二警戒区内。担杆水道定线制由第一分隔带、第二分隔带、西行通航分道、东行通航分道、沿岸通航带组成以及第一警戒区、第二警戒区组成，第二警戒区北部水域为香港水域。第二警戒区还连接香港东博寮水道定线制。

每天数以百计的进出香港的船舶与进出广州、深圳等港口的船舶在第二警戒区交叉相遇，此外，附近锚泊船和航行作业的渔船较多，该水域通航环境较为复杂。

四、应急、搜救和打捞情况

(一)两船应急情况。

1.“中兴2”轮。

获救的大管轮称其在06时—12时、18时—24时值班，5月4日23时许交班，机工闫新尚接班。5月5日凌晨事发时，大管轮在驾驶台下一层靠前的房间睡觉，突然觉得船舶有点抖动，于是起来，打开床头的照明灯后，立即跑出房间通过楼梯跑向驾驶台，上楼梯时听到船长的声音，并在梯道通往驾驶台的门口见到2人，其中1人为船长，因发现船首下沉，不敢进驾驶台，跑回原楼层，顺着楼梯方向从左舷通道跑向船尾，到达左后门时照明灯仍亮着，接着折返回房间拿救生衣，跑到房间时发现海水从房间漫出，已进不了房间，又顺着通道方向跑向右后门，此时照明灯熄灭，在靠近右后门时险些被涌入的海水冲进通道内侧的洗手间，因右后门处于关闭状态，大管轮拉出门闩，打开门后即被海水冲出门外。大管轮顺着右后门旁的管道滑入水中，待浮出水面时，已见不到本船。5日

约 0300 时,大管轮被路过的渔船救起,随后由香港水警船接送至香港。

2.“MOL MOTIVATOR”轮。

碰撞发生后,船长随即将车钟由定速航行(RUNG UP)改为港速全速(FULL AHEAD),并令左满舵,意图甩开左侧的“中兴 2”轮。0223 时,车钟改为港速半速前进。船长向香港海事处报告事故,并向附近的船舶通报碰撞情况。同时,船长发出全船警报,要求所有船员集合。二副通过雷达观测,“中兴 2”轮的 AIS 信号在碰撞 1 分钟后消失。船长这时走到驾驶台左翼查看对方船情况,但只见船头附近有一些漂浮物,没有观察到对方船。

0224 时,“MOL MOTIVATOR”轮停车。船员在甲板集合后,船长指挥大副去检查本船情况,指挥一部分船员开启甲板灯、引航灯,并要求船员在甲板上巡视检查,同时指挥另一部分船员用探照灯搜寻救助落水人员及对方船。

0300 时,大副完成对本船的检查,未发现明显损害或油类泄漏。

0304 时,船长按照香港海事处的指示,航行到碰撞地点附近水域开展搜救行动。船员在船舶两舷准备好引航梯及绳网,所有船员从事搜救行动。

0424 时,“MOL MOTIVATOR”轮船船员在 $22^{\circ}08.012'N$ 、 $114^{\circ}13.7'E$ 处发现一个救生圈和水面油污,疑为被碰船的痕迹,即向香港海事处报告。此时香港海上救援中心派出的船艇已经赶到现

场进行搜寻救助。

(二) 搜救情况。

5月5日0252时,广东省海上搜救中心接香港海上救援中心通报关于“MOL MOTIVATOR”轮与“中兴2”轮的碰撞情况,获悉“中兴2”轮船上船员落水遇险。

接报后,广东省海上搜救中心立即启动应急响应,迅速组织开展搜救和应急:一是协调包括“海巡31”船在内的多艘海事船舶前往搜救;二是协调南海救助局、广州打捞局、南海第一救助飞行队等专业救助力量前往搜救;三是协调香港 MRCC,派出直升机、水警船开展搜救;四是协调过往商船、渔船协助搜救;五是组织开展扫测、应急设标、防污染工作。截至5月13日,“中兴2”轮失踪人员搜救行动共协调出动搜救船艇78艘次、飞机11架次,协调过往商船和渔船217艘次,搜寻面积共约6202平方公里。期间,“中兴2”轮公司委派的打捞公司进入沉船内探摸,陆续在船内发现9具船员遗体。6月16日,“中兴2”轮打捞作业过程中,发现1具遗体,经DNA检验,证实为轮机长林本兴遗体,至此,“中兴2”轮船上10名失踪船员遗体全部找到。

(三) 沉船打捞清除情况。

事故后,黄骅港中兴海运有限公司委托正力海洋工程有限公司对“中兴2”轮沉船实施打捞清除。打捞公司作业船舶自6月9日进场,6月14日完成水下抽油作业,抽取油污水约23吨,6月25日完成船体和水泥块解体破碎清除打捞工作。经扫测,沉船附

近水域已恢复至事故前海图水深,打捞现场水域无障碍物。

五、事故损失情况

(一)“中兴2”轮。

1.船舶碰撞后船体断裂并沉没,船舶全损,价值约1400万元,货物全损,价值约106.9526万元;打捞费用830万元;清污及戒备费用约600万元。

2.船上10人死亡。

(二)“MOL MOTIVATOR”轮。

该轮球鼻艏及左右舷船体有凹陷和大面积擦痕,修理费用约人民币732万元。

综上,该事故造成“中兴2”轮10人死亡直接经济损失约人民币3669万元,按照《水上交通事故统计办法》(交通部2002年第5号令),属重大等级水上交通事故。

六、事故经过

经综合分析事故调查依法取得的证据,事故经过如下:

(一)“中兴2”轮。

2014年4月26日约1000时,“中兴2”轮从河北曹妃甸开航,装载5217.2吨散装水泥,计划驶往海口。

5月1日约1900时,“中兴2”轮航行至福建平潭小庠岛以南水域锚泊,大管轮称进行了伙食和物料补给,期间轮机部更换了船员。

5月2日上午,该轮在福州平潭海事处办理船员任解职手续,

轮机长郑会通解职,林本兴任职该轮轮机长。

5月3日约0830时,“中兴2”轮起锚续航驶往海口。

5月5日0129时,“中兴2”轮航行至香港横澜岛以东约3.8海里处,航向250度,航速9.6节。

0202时,“中兴2”轮航行至香港蒲台岛东南约1.2海里处,航向249度,航速9.9节,以约21度的夹角进入担杆水道分道通航制第一通航分道的西行分道航行。

0212时,“中兴2”轮从西行分道接近分隔带处进入第二警戒区,航向256度,航速9.6节(此时,“MOL MOTIVATOR”轮位于其右舷,真方位约300度,距离约4.1海里)。AIS记录显示该轮此后继续向右小角度转向。

约0214时,“中兴2”轮船首向264度,航迹向260度,航速9.8节,船位:22°08.26'N、114°15.1'E(此时,“MOL MOTIVATOR”轮位于其右舷,真方位约300度,距离约3.3海里)。

0219时,“中兴2”轮船首向268度,航迹向264度,航速9.8节,船位:22°08.19'N、114°14.45'E(此时,“MOL MOTIVATOR”轮位于其右舷,真方位约290度,距离约1.5海里)。此后,AIS记录显示该轮开始向左小角度转向。

0219时35秒,“中兴2”轮船首向257度,航迹向248.8度,航速9.5节,船位:22°08.14'N、114°14.17'E(此时,“MOL MOTIVATOR”轮位于其右舷,真方位约291度,距离约1海里)。AIS记录显示该轮开始向右大幅度转向。

0220 时 27 秒,“中兴 2”轮船首向 270 度,航迹向 256.4 度,航速 9.5 节,船位:22°08.13'N、114°14.12'E。

0220 时 42 秒,“中兴 2”轮船首向 294 度,航迹向 281.3 度,航速 8.4 节,船位:22°08.13'N、114°14.03'E。AIS 记录显示该轮开始大幅度向左转向。

0221 时 24 秒,“中兴 2”轮船首向 265 度,航迹向 280 度,航速 8.4 节,船位:22°08.16'N、114°13.91'E。

0221 时 34 秒,“中兴 2”轮船首向 250 度,航迹向 270 度,航速 8.5 节,船位:22°08.16'N、114°13.88'E。

约 0222 时,“中兴 2”轮船位:22°08.17'N/114°13.85'E,船首向 213 度,航速约 5 节,与“MOL MOTIVATOR”轮发生碰撞,碰撞部位为右舷第 2 货舱前部,即驾驶台前 25 米处。碰撞后,“中兴 2”轮自碰撞部位断裂,船体自“MOL MOTIVATOR”轮两舷擦过,随后沉没。

(二)“MOL MOTIVATOR”轮。

2014 年 5 月 5 日 0050 时,“MOL MOTIVATOR”轮从香港葵涌货柜码头 10 号泊位离泊,装载 1899 个集装箱,共 35933.6 吨,吃水 11 米,在一名香港引航员的引领下出港航行,计划驶往深圳盐田。开航前,驾驶台 2 台雷达、2 台 GPS、AIS、测深仪、电子海图等航行设备和航行灯均开启。开航后,驾驶台由船长、二副及 1 名水手值班,引航员指挥航行。

0055 时,“MOL MOTIVATOR”轮主机从轻油换为重油。

0150 时,“MOL MOTIVATOR”轮航行至香港南丫岛东北的东博寮海峡(GPS 船位:22°13.6'N, 114°08.6'E),引航员离船。此时驾驶台由船长负责指挥航行,二副负责了望、定位,水手负责操舵,机舱所有轮机员及当班机工在值班。船长操纵船舶按计划航线航行,摇车钟至“RUNG UP”(定速航行),主机转速逐渐提高。

0154 时,该轮航向约 127 度,航速约 11.8 节。0157 时,该轮航向约 126 度,航速至 13 节。约 0200 时,该轮航行至 LCS2 号浮标时,航速 15 节,该船开始转向至 149 度,船长见前面航道较清爽,开始提高转速至 70 RPM 定速航行。

约 0212 时,“MOL MOTIVATOR”轮航向 149 度,航速 16.6 节,船位:22°10.4'N, 114°11.6'E,船长和二副发现本轮左前约 4 海里处有一船(即“中兴 2”轮),可见到该船的两盏桅灯与绿舷灯,雷达观测到来船航向为 240 度,航速为 10.5 节,与本轮之间的 CPA 为 0.4 海里,船长判断“该轮将过本轮船首”;同时,在本船左舷还有一艘渔船,右舷也有另一航行船舶。

0216 时,“MOL MOTIVATOR”轮经过 LSC1 井灯浮,航速约 17 节,二副用 VHF 向香港海事处报告。此时,船长开始令水手:“左舵 10,航向 130 度”。二副报告完毕后,在海图上定好船位,见“中兴 2”轮与本船存在碰撞危险,于是走到左舷用探照灯照射“中兴 2”轮,意图引起来船注意。

约 0218 时,水手回复“航向 130 度”。此时雷达屏幕显示“中兴 2”轮 AIS 信息,距离约 1.7 海里,方位约 114 度,CPA 仅为 0.03

海里,TCPA 为 4 分钟。船长继续令水手:“航向 125 度”。

约 0219 时 19 秒,香港 VTS 呼叫“MOL MOTIVATOR”轮,提醒该轮注意前方来船,并建议其避免碰撞。

约 0219 时 48 秒,船长称仍见到来船的 2 盏桅灯及绿舷灯,于是继续令水手:“航向 115 度”,意图从“中兴 2”轮船尾通过。

约 0220 时,“MOL MOTIVATOR”轮雷达图像显示“中兴 2”轮开始向右转(调查人员从 VDR 发现)。约 0220 时 09 秒,船长令水手“左舵 10 度”。

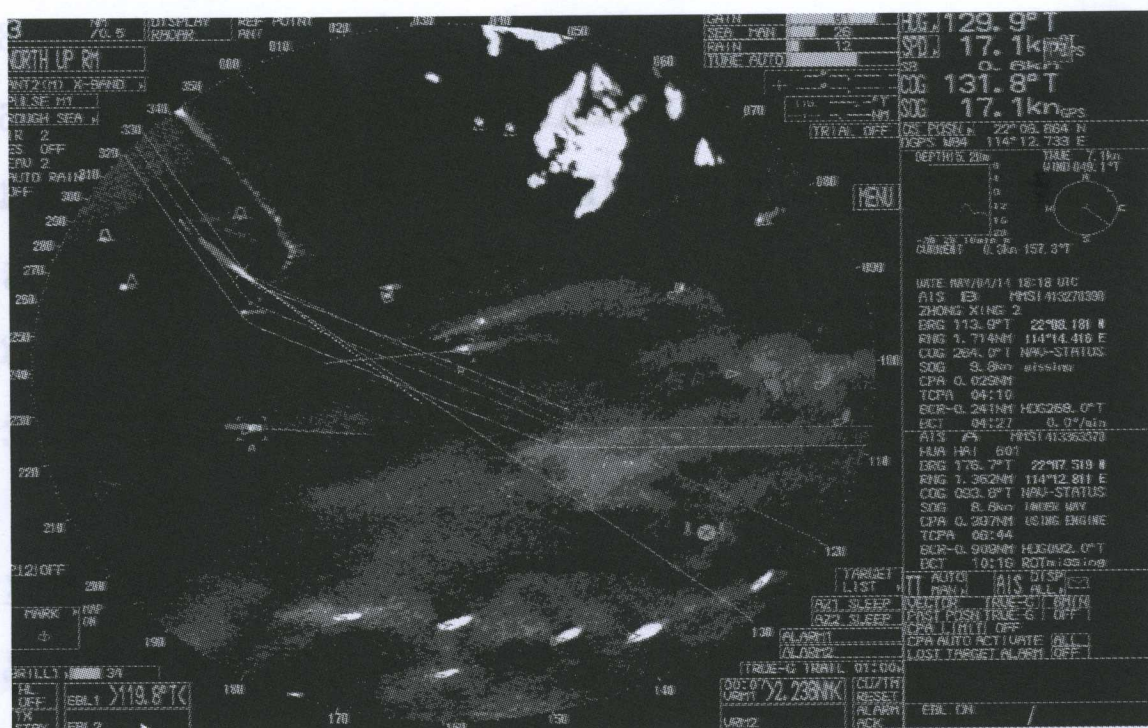


图 3:约 0218 时“MOL MOTIVATOR”轮的雷达图像

约 0220 时 39 秒,船长发现“中兴 2”轮正在右转,并同时见到来船的红绿舷灯,急令水手“右满舵”,0220 时 51 秒水手操到右满舵,并向船长报告,船长此时发现“中兴 2”轮又开始快速左转,急令水手“左满舵”,根据 VDR 记录,该水手实际上也操左满舵,但

此时船舶由于惯性作用,航行从 117 度仍向右偏转,至 0221 时 12 秒,航向偏转至 122 度,船长令“右满舵”,0221 时 23 秒,水手回复右满舵,此时船舶继续向右偏转,航速约 17.2 节,但此时“中兴 2”轮继续左转。

约 0222 时,“MOL MOTIVATOR”轮 GPS 船位 $22^{\circ}08.23'N/114^{\circ}13.73'E$,艏向 144 度(航向约 128 度),航速 16.8 节,与“中兴 2”轮发生碰撞(碰撞地点: $22^{\circ}08.14'N/114^{\circ}13.80'E$,距离香港水域界线约 0.8 海里,即香港蒲台岛南角咀西南约 1.8 海里处),“MOL MOTIVATOR”轮球鼻艏碰撞“中兴 2”轮第 2 货舱前部,碰撞角度约 70 度,并从“中兴 2”轮船体切过,“中兴 2”轮船体断裂并从“MOL MOTIVATOR”轮两舷擦过。其中,“中兴 2”轮第 1 货舱及船首部位从“MOL MOTIVATOR”轮右舷船首一直擦至首尖舱后部,“中兴 2”轮第 2 货舱包括船尾上层建筑从“MOL MOTIVATOR”轮左舷船首一直擦至艏尖舱部位。

(三)碰撞事故示意图。

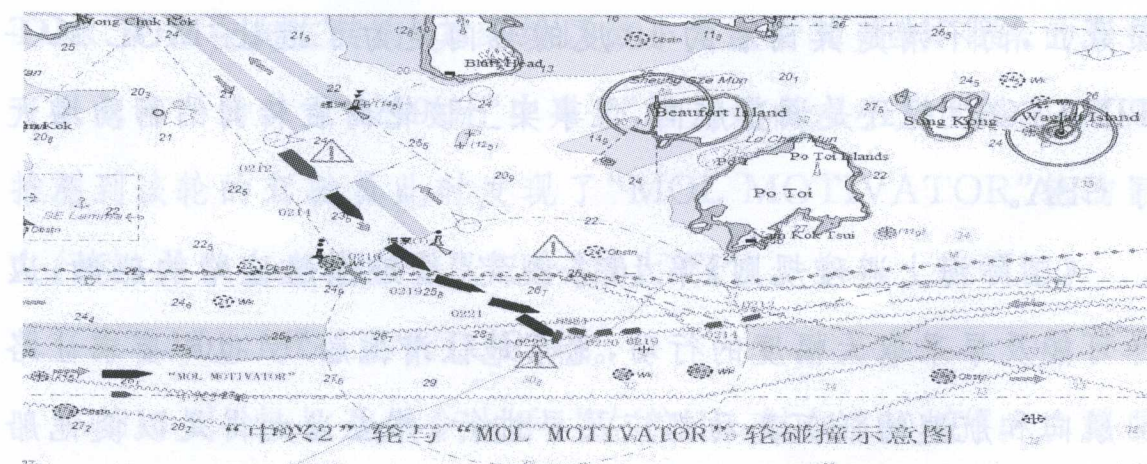


图 4:碰撞示意图

七、事故分析

(一) 会遇局面。

“MOL MOTIVATOR”轮船长及二副均称在 0212 时,观察雷达及目视均发现了“中兴 2”轮在其左舷,雷达真方位约 114° ,相对方位约 35° ,相距约 4 海里,CPA 为 0.4 海里。而从 AIS、VDR 雷达图像均能证实上述陈述。

事故前能见度良好,两轮处于互见中,且处于交叉相遇局面,存在碰撞危险,根据《国际海上避碰规则》第 15 条,当两艘机动船交叉相遇致有构成碰撞危险时,有他船在本船右舷的船舶应给他船让路。因此,在该会遇局面中,“中兴 2”轮为让路船,“MOL MOTIVATOR”轮为直航船。

(二) 碰撞危险。

1. “中兴 2”轮。

从 AIS 可以发现,自 0212 时“中兴 2”轮开始小角度向右转向,航向自 0212 时的 256 度转到 0216 时的约 266 度,因该轮驾驶员死亡,尚不清楚其向右约 10 度的转向是为了避让“MOL MOTIVATOR”轮还是调整航向,但事实上该轮向右转向的行动增大了 CPA。

《国际海上避碰规则》第 16 条规定“须给他船让路的船舶,应尽可能及早采取大幅度的行动,宽裕地让清他船”。也即要求让路船航向和航速的任何变动都应及早进行,并应当大得足以使他船容易察觉到。

0150 时,“MOL MOTIVATOR”轮航行至香港南丫岛东北的东博寮海峡(GPS 船位:22°13.6'N, 114°08.6'E),引航员离船。此时驾驶台由船长负责指挥航行,二副负责了望、定位,水手负责操舵,机舱所有轮机员及当班机工在值班。船长操纵船舶按计划航线航行,摇车钟至“RUNG UP”(定速航行),主机转速逐渐提高。

0154 时,该轮航向约 127 度,航速约 11.8 节。0157 时,该轮航向约 126 度,航速至 13 节。约 0200 时,该轮航行至 LCS2 号浮标时,航速 15 节,该船开始转向至 149 度,船长见前面航道较清爽,开始提高转速至 70 RPM 定速航行。

约 0212 时,“MOL MOTIVATOR”轮航向 149 度,航速 16.6 节,船位:22°10.4'N, 114°11.6'E,船长和二副发现本轮左前约 4 海里处有一船(即“中兴 2”轮),可见到该船的两盏桅灯与绿舷灯,雷达观测到来船航向为 240 度,航速为 10.5 节,与本轮之间的 CPA 为 0.4 海里,船长判断“该轮将过本轮船首”;同时,在本船左舷还有一艘渔船,右舷也有另一航行船舶。

0216 时,“MOL MOTIVATOR”轮经过 LSC1 井灯浮,航速约 17 节,二副用 VHF 向香港海事处报告。此时,船长开始令水手:“左舵 10,航向 130 度”。二副报告完毕后,在海图上定好船位,见“中兴 2”轮与本船存在碰撞危险,于是走到左舷用探照灯照射“中兴 2”轮,意图引起来船注意。

约 0218 时,水手回复“航向 130 度”。此时雷达屏幕显示“中兴 2”轮 AIS 信息,距离约 1.7 海里,方位约 114 度,CPA 仅为 0.03

海里,TCPA 为 4 分钟。船长继续令水手:“航向 125 度”。

约 0219 时 19 秒,香港 VTS 呼叫“MOL MOTIVATOR”轮,提醒该轮注意前方来船,并建议其避免碰撞。

约 0219 时 48 秒,船长称仍见到来船的 2 盏桅灯及绿舷灯,于是继续令水手:“航向 115 度”,意图从“中兴 2”轮船尾通过。

约 0220 时,“MOL MOTIVATOR”轮雷达图像显示“中兴 2”轮开始向右转(调查人员从 VDR 发现)。约 0220 时 09 秒,船长令水手“左舵 10 度”。

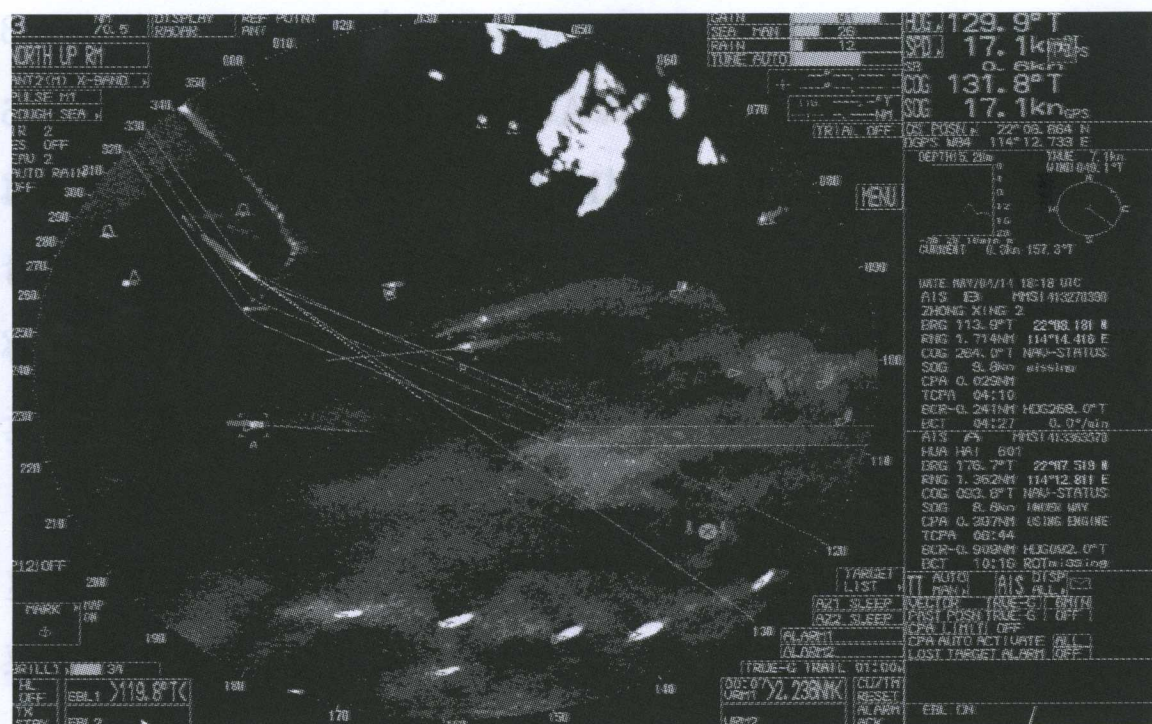


图 3:约 0218 时“MOL MOTIVATOR”轮的雷达图像

约 0220 时 39 秒,船长发现“中兴 2”轮正在右转,并同时见到来船的红绿舷灯,急令水手“右满舵”,0220 时 51 秒水手操到右满舵,并向船长报告,船长此时发现“中兴 2”轮又开始快速左转,急令水手“左满舵”,根据 VDR 记录,该水手实际上也操左满舵,但

此时船舶由于惯性作用,航行从 117 度仍向右偏转,至 0221 时 12 秒,航向偏转至 122 度,船长令“右满舵”,0221 时 23 秒,水手回复右满舵,此时船舶继续向右偏转,航速约 17.2 节,但此时“中兴 2”轮继续左转。

约 0222 时,“MOL MOTIVATOR”轮 GPS 船位 $22^{\circ}08.23'N/114^{\circ}13.73'E$,艏向 144 度(航向约 128 度),航速 16.8 节,与“中兴 2”轮发生碰撞(碰撞地点: $22^{\circ}08.14'N/114^{\circ}13.80'E$,距离香港水域界线约 0.8 海里,即香港蒲台岛南角咀西南约 1.8 海里处),“MOL MOTIVATOR”轮球鼻艏碰撞“中兴 2”轮第 2 货舱前部,碰撞角度约 70 度,并从“中兴 2”轮船体切过,“中兴 2”轮船体断裂并从“MOL MOTIVATOR”轮两舷擦过。其中,“中兴 2”轮第 1 货舱及船首部位从“MOL MOTIVATOR”轮右舷船首一直擦至首尖舱后部,“中兴 2”轮第 2 货舱包括船尾上层建筑从“MOL MOTIVATOR”轮左舷船首一直擦至艉尖舱部位。

(三)碰撞事故示意图。

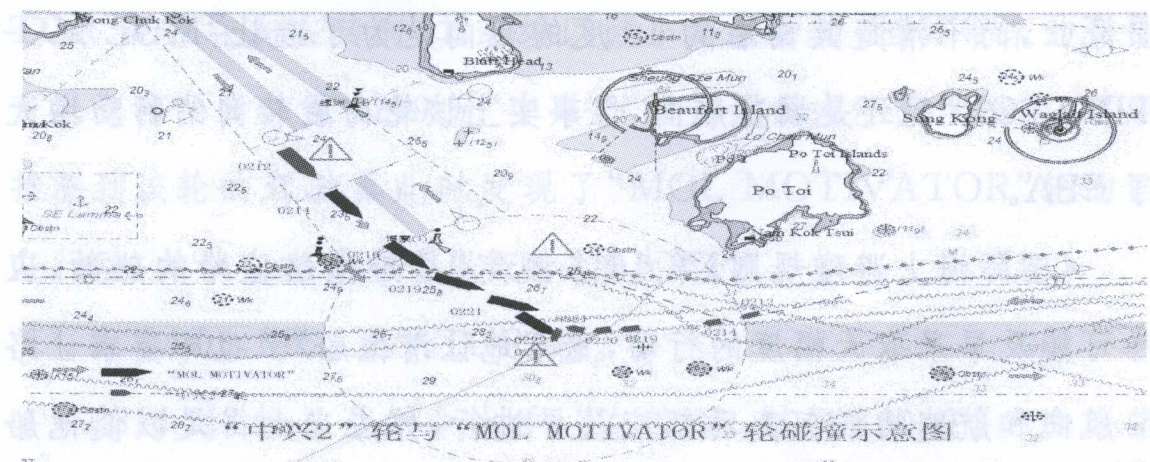


图 4:碰撞示意图

七、事故分析

(一)会遇局面。

“MOL MOTIVATOR”轮船长及二副均称在 0212 时,观察雷达及目视均发现了“中兴 2”轮在其左舷,雷达真方位约 114° ,相对方位约 35° ,相距约 4 海里,CPA 为 0.4 海里。而从 AIS、VDR 雷达图像均能证实上述陈述。

事故前能见度良好,两轮处于互见中,且处于交叉相遇局面,存在碰撞危险,根据《国际海上避碰规则》第 15 条,当两艘机动船交叉相遇致有构成碰撞危险时,有他船在本船右舷的船舶应给他船让路。因此,在该会遇局面中,“中兴 2”轮为让路船,“MOL MOTIVATOR”轮为直航船。

(二)碰撞危险。

1.“中兴 2”轮。

从 AIS 可以发现,自 0212 时“中兴 2”轮开始小角度向右转向,航向自 0212 时的 256 度转到 0216 时的约 266 度,因该轮驾驶员死亡,尚不清楚其向右约 10 度的转向是为了避让“MOL MOTIVATOR”轮还是调整航向,但事实上该轮向右转向的行动增大了 CPA。

《国际海上避碰规则》第 16 条规定“须给他船让路的船舶,应尽可能及早采取大幅度的行动,宽裕地让清他船”。也即要求让路船航向和航速的任何变动都应及早进行,并应当大得足以使他船容易察觉到。

但显然,持续 4 分钟仅 10 度的转向难以让“MOL MOTIVATOR”轮察觉,因此,该轮违反了《国际海上避碰规则》第 16 条的规定,没有尽到让路船的让路义务,造成了紧迫局面。

2.“MOL MOTIVATOR”轮。

自 0212 时发现来船,“MOL MOTIVATOR”轮在 0216 时前一直保向保速航行,在 0216 时两轮相距约 2.4 海里。因此,可以认为两轮自相距 4 海里至 2.4 海里,CPA 约 0.4 海里,两轮处于交叉相遇局面存在碰撞危险,而该段时间“MOL MOTIVATOR”轮一直保向保速航行,符合《国际海上避碰规则》第 17 条关于“直航船的行动”的规定。

(三)紧迫局面。

1.“中兴 2”轮。

0216 至 0219 时,“中兴 2”轮航向向右变化了约 3° 。但 0219 时该轮开始向左小角度转向,并持续至 0219 时 35 秒。

至 0219 时前,“中兴 2”轮显然没有观测到“MOL MOTIVATOR”轮正在向左转向,其继续以微小角度右转,但其带来的影响可以忽略不计。至 0219 时“中兴 2”轮开始向左小角度转向,可以推测到该轮的驾驶员此时发现了“MOL MOTIVATOR”轮的向左行动,并以向左转向予以配合,增大 CPA。

2.“MOL MOTIVATOR”轮。

0216 时,船长开始令水手:“左舵 10,航向 130 度”。二副见“中兴 2”轮与本船存在碰撞危险,于是走到左舷用探照灯照射“中

兴 2”轮,意图引起来船注意。0218 时,水手回复“航向 130 度”,船长继续下令:“航向 125 度”。约 0219 时,船长继续令水手:“航向 115 度”。

《国际海上避碰规则》第 17 条规定第 1 款第 2 项规定“当保持航向和航速的船一经发现规定的让路船显然没有遵照本规则各条采取适当行动时,该船即可独自采取操纵行动,以避免碰撞”。该条第 3 款规定“在交叉相遇局面下,机动船按照本条 1 款(2)项采取行动以避免与另一艘机动船碰撞时,如当时环境许可,不应对在本船左舷的船采取向左转向”。第 34 条第 4 款规定“当互见中的船舶正在相互驶近,并且不论由于何种原因,任何一船无法了解他船的意图或行动,或者怀疑他船是否正在采取足够的行动以避免碰撞时,存在怀疑的船应立即用号笛鸣放至少五声短而急的声号以表示这种怀疑,该声号也可以用至少五次短而急的闪光来补充”。

船长称 0216 时向左转向是为了避让“中兴 2”轮,但该轮此时接近转向点 WP9,且船长下达的指令为“左舵 10,航向 130 度”,很明显该指令是船长按照计划航线下达的新航向指令,而不是其事故后陈述的避让行动。二副在转向时认为两船存在碰撞危险而用探照灯警示来船,且 0218 时该轮转向到新航向 130 度后,船长也显然注意到了与“中兴 2”轮存在碰撞危险,此后两次下令继续向左转向直至航向 115 度,可以认定该船转向至新航向后继续左转是船长采取的避让行动。但不管该轮自 0216 时开始向左转向是

按照计划航线转向还是采取的避让行动,由于让路船“中兴 2”轮小角度右转,没有按规定采取大幅度的避让行动,“MOL MOTIVATOR”轮此时采取避让行动(操纵行动)符合《国际海上避碰规则》第 17 条规定第 1 款第 2 项的规定,但该轮采取的向左转向的避让行动(操纵行动)不符合《国际海上避碰规则》第 17 条第 3 款的规定。“MOL MOTIVATOR”轮船长称因其右舷有一艘船舶,所以采取向左转向避让措施,但从 VDR 数据(雷达图像)分析,“MOL MOTIVATOR”轮当时若采取向右避让的措施也可同时将右舷的船舶避让开,不存在“当时环境不许可”的情况,因此,“MOL MOTIVATOR”轮向左转向的避让行动不符合《国际海上避碰规则》第 17 条第 3 款的规定,同时,其向左避让的行动使 CPA 减小,且转向时该轮继续保持约 17 节的航速,加速了紧迫危险的形成。

该轮二副用探照灯照射“中兴 2”轮,意图引起来船注意,但灯光信号只是补充手段,按照《国际海上避碰规则》第 34 条第 4 款的规定,该船还应发出至少五声短而急的声号。

(四)紧迫危险。

0219 时 35 秒,两轮相距约 1 海里,紧迫危险已形成。此时,“中兴 2”轮开始右转,并将船艏朝向“MOL MOTIVATOR”轮,但“MOL MOTIVATOR”轮没有察觉到“中兴 2”轮的右转,约 0219 时 48 秒,“MOL MOTIVATOR”轮船长仍令水手向左调整航向,约 0220 时 09 秒,船长令水手“左舵 10 度”。约 0220 时 39 秒,两

轮相距约 0.6 海里,船长才发现“中兴 2”轮右转并船艏相向,急令“右满舵”。

0220 时 42 秒,“中兴 2”轮又开始大幅度向左转向。0220 时 51 秒时,“MOL MOTIVATOR”轮船长发现“中兴 2”轮又开始快速左转,急令水手“左满舵”,但船舶在惯性作用下继续向右偏转,船长又急令水手右满舵。最后两轮在 0222 时发生碰撞。

《国际海上避碰规则》第 8 条第 5 款规定“如须避免碰撞或须留由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”。两船均存在对对方的行动(局面)估计不足的情况,均未采取减速或者停止或倒转推进器把船停住的措施,均违反了《国际海上避碰规则》第 8 条第 5 款的规定。

两船在紧迫危险形成后,避让行动不协调,最终碰撞未能避免。

(五)了望。

1.“中兴 2”轮。

从 0212 时该轮向右小角度转向,到 0219 时至 0219 时 35 秒期间向左小角度转向,可以看出“中兴 2”轮驾驶人员也在观测“MOL MOTIVATOR”轮,并也发现了“MOL MOTIVATOR”轮向左转向,并随之也向左转向。但 0219 时 35 秒时该轮突然向右转向,应是驾驶员没有正确估计局面,而没有正确估计局面,说明其未保持正规的了望。

《国际海上避碰规则》第 5 条规定“每一船舶应经常用视觉、听

觉以及适合当时环境和情况下一切有效的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”。

“中兴 2”轮驾驶员未保持正规的了望,错误地估计了局面,违反了《国际海上避碰规则》第 5 条的规定。

2.“MOL MOTIVATOR”轮。

“MOL MOTIVATOR”轮在事故前驾驶台有 3 个人,其中船长负责指挥航行、了望,二副负责协助了望,水手负责操舵。在自 0212 时船长及二副均发现“中兴 2”轮,且看到雷达显示 CPA 为 0.4 海里,船长称预计来船将过本轮船首。

但实际却恰好相反,在 0212 时,若两轮航向及航速均不变时,“中兴 2”轮将过“MOL MOTIVATOR”轮船尾。

《国际海上避碰规则》第 7 条第 2 款规定“如装有雷达设备并可使用的話,则应正确予以使用,包括远距离扫描,以便获得碰撞危险的早期警报,并对探测到的物标进行雷达标绘或与其相当的系统观察。”第 3 款规定“不应当根据不充分的资料,特别是不充分的雷达观测资料作出推断。”

“MOL MOTIVATOR”轮船长并没有对雷达进行系统观察,并错误地认为“中兴 2”轮将过本轮船艏,导致随后的错误的向左避碰决策;同时,也说明该轮船长没有对局面和碰撞危险作出充分的估计,在了望方面存在疏忽。因此,其行为违反了《国际海上避碰规则》第 5 条、第 7 条第 2 款和第 3 款的规定。

(六)安全航速。

约 0200 时,“MOL MOTIVATOR”轮航行至 LCS2 号浮标时,航速 15 节,船长称其观察到前面航道较清爽,于是开始提高转速,从 60 RPM 至 70 RPM。0216 时,“MOL MOTIVATOR”轮经过 LSC1 井灯浮时,航速约 17 节。过 LSC1 井灯浮后,该轮保持该航速进入担杆水道定线制第二警戒区。该警戒区船舶交通流复杂,来往船舶众多,要求过往船舶谨慎驾驶。

《国际海上避碰规则》第 6 条第 1 款规定“每一船舶在任何时候应用安全航速行驶,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”。第 2 款规定“在决定安全航速时,考虑的因素中应包括下列各点:通航密度,包括渔船或者任何其他船舶的密集程度”。

该轮以 17 节多的速度在警戒区内航行,且左、右舷均存在过往船舶,违反了《国际海上避碰规则》第 6 条关于安全航速的规定。同时,该轮至碰撞发生时,仍然使用海速航行,碰撞时航速约 16.8 节,碰撞后“中兴 2”轮断裂成两截并快速沉没,“中兴 2”轮船员来不及逃生,是造成重大人员伤亡的重要原因。

(七)“中兴 2”轮通过定线制水域的行为。

“中兴 2”轮从河北开出,计划驶往海口。驶往海口,合理的航线应是从担杆岛以南通过珠江口水域,但该轮的实际航线是从香港蒲台岛以南水域进入珠江口。该轮在通过定线制水域时,既不按规定从端部驶进并沿船舶总流向行驶,也不按规定在穿越时尽量成直角穿越,违反了《国际海上避碰规则》第 10 条第 2 款(3)项

和第 3 款的规定。

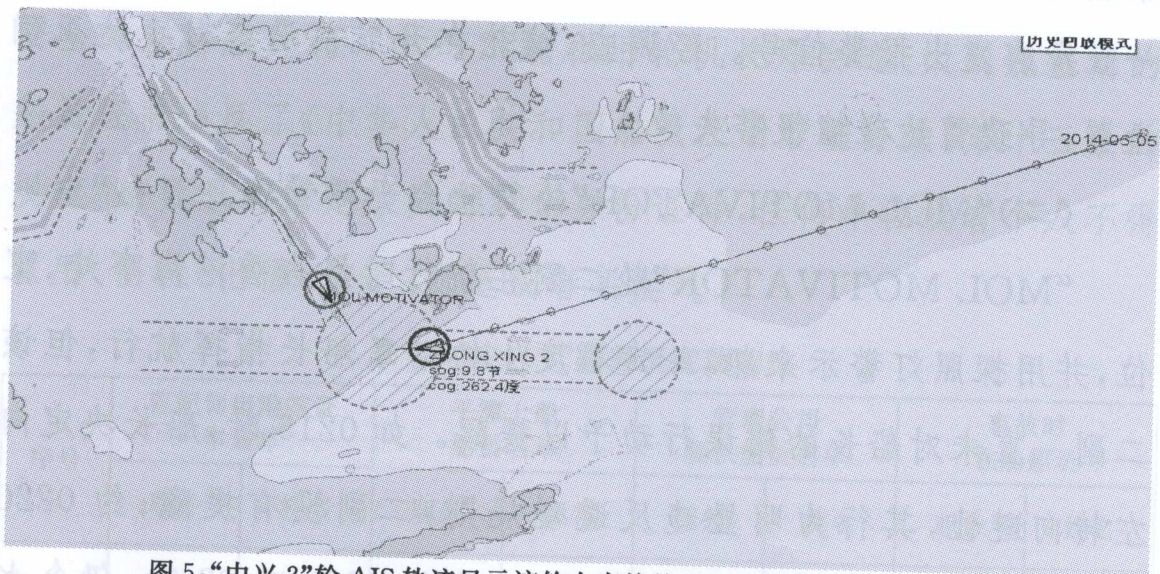


图 5:“中兴 2”轮 AIS 轨迹显示该轮在事故前小角度穿越通航分道的情况

八、调查发现的有关问题

(一)“MOL MOTIVATOR”轮的雷达使用。

“MOL MOTIVATOR”轮配备 ARPA 雷达 (型号: FURUNO FAR 2827, X BAND), 该雷达有标绘计划航线及设置偏航范围的功能。这对驾驶员航行及避让是有利的, 可以在避让后及时地调整自己的航向重新回到计划航线上, 也有利于在避让后掌握本船的船位。但缺点是驾驶员在面临避让还是继续沿计划航线航行的决策时会产生干扰, 一些驾驶员因此不能把注意力集中在避让上。“MOL MOTIVATOR”轮船长称 0216 时的转向是为了避让, 而此时雷达上的计划航向恰好向左转向 33° , 这在一定程度上对其避让决策产生影响。因此, 有必要在公司体系文件中强调雷达上的计划航线仅是船位相对航线的参考, 在利用雷达避碰时应优先遵循《国际海上避碰规则》的要求。

该雷达有碰撞报警功能,但通过 VDR 回放,该雷达在碰撞前一直没有发出报警信号。经调查,该轮在开航前没有对雷达正确设置,导致雷达碰撞报警失效。

(二)“MOL MOTIVATOR”轮驾驶台资源管理。

“MOL MOTIVATOR”轮二副在航行时报告香港海事处、定位,并用探照灯警示来船,一定程度上协助了船长指挥航行,但该二副一直未对船长的错误行动予以提醒。如 0216 时,船长决定向左转向避让,其行为明显违反避碰规则,二副没有提醒;约 0220 时,船长未能发现“中兴 2”轮在右转,在约 0220 时 09 秒,仍令水手“左舵 10 度”,但约 0220 时雷达图像可清楚看到“中兴 2”轮开始向右转,二副也没有将此情况报告给船长。

(三)“中兴 2”轮船舶配员和租借证书情况。

“中兴 2”轮的最低安全配员证书要求该轮配备 11 名船员,分别为船长、大副、三副、GMDSS 操作员、轮机长、大管轮各 1 名,水手 3 名,机工 2 名。“中兴 2”轮出港签证时提交的资料显示船舶实际配员情况符合该轮最低安全配员的要求(见表 2)。

但是,调查发现,大副魏基清和轮机长郑会通两人自 2013 年初起租借证书给该船,仅在广东、天津等地上过几次船领取证书租借费和应付海事部门的配员检查,根本未在该船工作。因此,“中兴 2”轮于 4 月 26 日自曹妃甸开出时,船舶配员缺少大副和轮机长;5 月 3 日自平潭开出时,该轮仍缺少大副。

“中兴 2”轮配员不足的行为违反了《中华人民共和国海上交

《通安法》第六条规定“船舶应当按照标准定额配备足以保证船舶安全的合格船员”。“中兴2”轮租用轮机长郑会通、大副魏基清的船员证书违反了《中华人民共和国船员注册管理办法》第十三条的规定“船员服务簿是船员的职业身份证件,任何单位或者个人不得冒用、出租、出借、伪造、变造或者买卖”。

表2 “中兴2”轮船员变动情况

序号	曹妃甸出港签证 申请单		平潭上船 船员名单		管理公司 提供船员名单		事故时 在船船员	
	职务	姓名	职务	姓名	职务	姓名	职务	姓名
1	船长	刘孟平			船长	刘孟平	船长	刘孟平
2	大副	魏基清			大副	魏基清		
3	三副	卢小锋			三副	卢小锋	三副	卢小锋
4	轮机长	郑会通	轮机长	林本兴	轮机长	郑会通	轮机长	林本兴
5	大管轮	陈庄松			大管轮	陈庄松	大管轮	陈庄松
6	GMDSS	赵海峰			GMDSS	赵海峰	GMDSS	赵海峰
7	水手	刘国金			水手	刘国金	水手	刘国金
8	水手	丁昌云			水手	丁昌云	水手	丁昌云
9	水手	赵立建			水手	赵立建	水手	赵立建
10	机工	闫新尚			机工	闫新尚	机工	闫新尚
11	机工	刘孟武	机工	刘孟武	机工	陈云	机工	刘孟武
12							厨工	王长文

(四)公司管理缺陷。

1.唐山海港华通船务有限公司。

(1)该轮管理公司以电话面试的形式不能保证船员适任,不符合《中华人民共和国航运公司安全与防污染管理规定》(交通部令2007年第6号)第八条的规定。

(2)该公司对“中兴2”轮日常监控缺乏,不符合《中华人民共和国航运公司安全与防污染管理规定》第五条的规定。

(3)该公司体系文件对航行值班的要求不适应实际管理船舶的条件。

(4)安全管理记录存在虚假记录的现象。

2.香港新亚船务有限公司。

经查阅公司体系文件及询问船员、管理人员,发现该公司管理较为正常,但也存在以下问题:一是船长违反《国际海上避碰规则》向左转向避让的行为,暴露出公司在船员培训、考核方面存在不足。二是公司体系文件中虽然在驾驶台资源管理方面规定得较为详细,但如何具体在船上落实,让船员切实领会驾驶台资源管理实质并具体运用方面存在缺陷。本次事故暴露了该轮在驾驶台资源管理方面存在不足。

九、事故原因及责任认定

(一)两船过失行为。

1.“中兴2”轮。

(1)在存在碰撞危险时,该轮作为让路船小角度转向避让违反

了《国际海上避碰规则》第 16 条的规定。

(2) 该轮在两船相距 1 海里时, 在没有正确估计局面的情况下右转, 违反了《国际海上避碰规则》第 8 条第 5 款的规定。

(3) 该轮驾驶人员未保持正规的了望, 错误地估计了局面, 违反了《国际海上避碰规则》第 5 条的规定。

(4) 该轮使用分道通航制区域, 既没有从通航分道的端部驶进, 从分道的一侧驶进时未与分道的船舶总流向形成尽可能小的角度; 也没有尽可能避免穿越通航分道, 在穿越时没有尽可能与分道的船舶总流向成直角穿越, 违反了《国际海上避碰规则》第 10 条第 2 款(3)项和第 3 款的规定。

(5) 该轮配员不足的行为违反了《中华人民共和国海上交通安全法》第 6 条的规定。

(6) 该轮租用船员证书的行为违反了《中华人民共和国船员注册管理办法》第 13 条的规定。该轮在未报告管理公司的情况下更换船员, 不符合公司体系文件要求。

2. “MOL MOTIVATOR”轮。

(1) 在紧迫局面下, 该轮向左转向避让的行动, 违反了《国际海上避碰规则》第 17 条第 3 款的规定。

(2) 该轮在紧迫危险形成后, 在不能估计“中兴 2”轮下一步的行动, 没有采取停车或倒车措施, 违反了《国际海上避碰规则》第 8 条第 5 款的规定。

(3) 该轮船长并没有对雷达进行系统观察, 存在了望疏忽, 错

误地认为“中兴 2”轮将过本轮船艏,导致向左避碰的错误决策,其行为违反了《国际海上避碰规则》第 5 条、第 7 条第 2 款和第 3 款的规定。

(4)该轮二副用探照灯照射“中兴 2”轮,意图引起来船注意,未按照避碰规则第 34 条第 4 款的规定,发出至少五声短而急的声号。

(5)该轮在警戒区内航行,且面临左、右舷均存在过往船舶的复杂局面,仍以 17 节的速度行驶,违反了《国际海上避碰规则》第 6 条的规定。

(6)该轮在驾驶台资源管理方面存在欠缺,二副对船长明显违反避碰规则的行为没有提醒,没有将雷达观测的重要情况汇报给船长。

(二)事故原因及责任认定。

“中兴 2”轮作为让路船,小角度转向避让造成紧迫局面;“MOL MOTIVATOR”轮作为直航船,未采取安全航速航行,向左转向加速紧迫危险形成;两船疏忽了望,避让措施不协调,是事故发生的直接原因。

比较双方过失程度和事故的因果关系,其中,“中兴 2”轮作为让路船采取小角度向右避让,造成紧迫局面,构成事故的重要原因,应负事故主要责任;“MOL MOTIVATOR”轮采取向左避让行动,加速紧迫危险形成,也是构成事故的重要原因,应负事故次要责任。

十、相关责任人和责任单位的处理建议

根据有关法律法规和相关规定,对照该起事故相关责任单位及责任人未履行安全生产有关法定职责及其后果的严重性,经研究、讨论,对事故相关责任人员和单位提出如下处理意见:

(一)对相关责任人处理意见。

1.刘孟平,“中兴2”轮船长,对碰撞事故的发生和船舶管理混乱负有直接责任,鉴于其在事故中死亡,不再追究责任。

2.郑会通、魏基清出租船员证书,建议按程序吊销上述两人的船员适任证书。

3. Mantul Vladimir,“MOL MOTIVATOR”轮船长,未使用安全航速航行,未保持正规了望,对碰撞事故的发生负有责任,建议按程序予以行政处罚并将其过失通报给俄罗斯主管机关。

4.高敏,唐山海港华通船务有限公司法人代表,总经理,对“中兴2”轮疏于管理,未能有效发现并解决公司存在的安全生产问题,对公司安全生产管理严重缺位负有全面管理责任,对事故的发生负有重要的责任,其行为涉嫌构成重大责任事故罪,建议移交司法机关处理。

5.高居兴,黄骅港中兴海运有限公司法人代表,变相出让经营资质,其行为涉嫌构成重大责任事故罪,建议移交司法机关处理。

(二)对责任单位处理意见。

1.唐山海港华通船务有限公司。该公司未落实安全管理责任,建议河北海事局按程序进行附加审核。

2.黄骅港中兴海运有限公司。该公司未切实履行企业安全生产主体责任,变相出让经营资质,建议由有关主管部门依法进行处理。

十一、安全管理建议

(一)建议唐山海港华通船务有限公司进行整改,落实相关责任,切实符合相关规定。

(二)建议香港新亚船务有限公司:

1.加强对驾驶人员避碰规则、驾驶台资源管理等的培训、考核,要求驾驶人员严格遵守《国际海上避碰规则》的规定进行避让。

2.在体系文件中强调 ARPA 雷达上的计划航线仅是船位相对航线的参考,在利用雷达避碰时应严格遵守《国际海上避碰规则》的规定,不应优先考虑船舶的计划航线。

(三)建议内地海事部门与香港海事处协商。

共同优化定线制的设置方案和管制措施,加强对内地与香港交界水域的船舶管控,减少船舶碰撞事故隐患。