

“威海”轮与“桃河”轮碰撞案

一、事故概况

二、当事船舶概况

三、气象与潮汐

四、事故经过

五、损失情况

六、主要争议

七、评论与分析

八、责任的判定及依据

九、处罚情况

十、安全建议

一、事故概况

1994 年 5 月 25 日 0146 时, 上海远洋运输公司所属的“威海”轮与“桃河”轮在汕头港以东约 55 海里 ($23^{\circ}21'42''N$ / $117^{\circ}43'54''E$) 处海面, 雾航中发生碰撞, 造成“威海”轮沉没、“桃河”轮首部及球鼻首等受损的重大海上交通事故。

二、当事船舶概况

(一) “桃河”轮

总长 : 197.069 米	型宽 : 29.70 米
型深 : 16.002 米	总吨 : 21609.26
净吨 : 14401.70	载重吨 : 24937 吨
主机类型 : 内燃机	主机制动功率 : 15224.85 千瓦
航速 : 19 节	造船年月 : 1968 年 2 月
船员总数 : 30 名	

(二) “威海”轮

总长 : 187.05 米	型宽 : 26.06 米
型深 : 14.43 米	总吨 : 20422.33
净吨 : 12802.13	载重吨 : 31825.00 吨
主机类型 : 内燃机	主机制动功率 : 9267.3 千瓦
航速 : 9.5 节	造船年月 : 1964 年 12 月
船员总数 37 名	

三、气象与潮汐

天气 雾

视程 200 米

风向 东南风
流向 西南流

风力 2~3 级
流速 大于 1 节

四、事故经过

“威海”轮于 1994 年 5 月 19 日 1530 时离开秦皇岛港驶往蛇口妈湾港,装载煤炭 29646 吨,前吃水 10.439 米,后吃水 10.820 米,平均航速 9 节,船上雷达、ARPA、电罗经、VHF 无线电话等助航仪器和主辅机运转正常。25 日约 0020 时航行至汕头港以东海面时,值班二副发现能见度变差,视程降至约为 100 米,施放雾号,通知机舱备车,改用手操舵,用 VHF 无线电话通报船舶动态,约 0023 时船长被叫到驾驶室,“威海”轮在 ARPA 上观察到几条渔船,让清后,航向仍驶 GC229°,0100 时 GPS 定位(23°27.3'N/117°48.0'E),0120 时从 ARPA 上发现右前方约 10 海里处有二艘船的回波,前船舷角约 15°,后船舷角约 2°~3°,随后前船舷角已增大驶过。原右舷角 2°~3°的船舷角没有多大变化,距离在接近,ARPA 上显示该船(“桃河”轮)航向为 053°,航速为 15.9 节,会遇距离 0.1 海里,0130 时与来船距离 6 海里,二副改航向 GC200°,用 VHF 无线电话通报对方;我“威海”轮已经往左让了,请你保持航向”,对方无回答。

“桃河”轮于 1994 年 5 月 24 日 1100 时离开香港驶往天津新港,船上载 433TEU/2678.50 吨集装箱,前吃水 5.70 米,后吃水 6.80 米,平均航速约 17 节,船上雷达、ARPA、电罗经、VHF 无线电话等助航仪器及主辅机运转情况均正常,唯主机遥控系统已坏。25 日 0047 时值班二副测得南澎岛灯塔 TB285°距离 12 海里,改驶 GC051°,约 0110 时用自动舵向左避让渔船,改驶 GC045°,约 0115 时恢复原航向 GC051°。约

0123 时雷达发现左舷角 5° , 距离 9 海里有一回波, 左舷角 $8^{\circ}\sim 10^{\circ}$ 距离 7 海里也有一船回波, 约 0125 时用自动舵向右让, 改驶 GC070° 时, 约 0130 时让开了原左舷角 $8^{\circ}\sim 10^{\circ}$, 距离 7 海里的船后, 用雷达电子方位线对准原左舷角 5° , 距离 9 海里的船(“威海”轮), 观察其方位变化不大, 随后, 用望远镜看到“威海”轮前后桅灯及红、绿舷灯, 用眼睛看其灯光有点模糊, 对方仍在左舷 5. 距离 6.5 海里, 听到 VHF 声音: “前方来船, ‘威海’ 轮叫”。值班二副立即与其联系, 呼叫二遍, 没有听到回答。

0130 时“威海”轮和“桃河”轮都测得与对方距离 6~6.5 海里, 双方处在接近相反的航向和高速驶近的情况下。约 0135 时“威海”轮二副测得与“桃河”轮距离为 4 海里, 并发现对方在小角度右让, 约 0135 1/2 时“威海”轮船长下令航速由前进三改为前进一, 再用 VHF 无线电话呼叫对方“请你保持航向, 不要向右转向”, 对方仍无回答, 约 0140 时停车, 左满舵, 约 0142 时后退三, 0143 时观察 ARPA 上发现与对方距离为 0.8 海里, 又用 VHF 无线电话呼叫“离我船 0.8 海里的船, 你不要右让了”对方仍无回答, 随着“威海”轮鸣笛五短声, 约 0145 时发现“桃河”轮在右后方 $50^{\circ}\sim 60^{\circ}$ 对“威海”轮驶来, 看到碰撞已不可避免; “威海”轮船长按了船上警铃、停车;

“桃河”轮二副约于 0138 时见到对方方位变化不明显, 再用自动舵由 GC070° 向右改驶 GC080°, 约 0139 时发现“威海”轮在左舷 $8^{\circ}\sim 10^{\circ}$, 距离 2.5 海里, 看到了对方前后桅灯和绿灯, 再用 VHF 无线电话呼叫; “威海”轮没有回答。0143 时浓雾, 二副因让船时间紧迫, 没有叫船长上驾驶室以及与机舱联系, 在感到要碰撞时, 叫一水操舵, 令右舵 10° , 一水操到右舵 10° 后, 看到情况不妙, 将舵操到了右满舵, 约 0145 时拉后

[illegible]

£" Ò»£@p °£ ¡ÂÖ¬ »õÈ«Ëœ°

ËùÔǾ°ì; 29646 ¶Ö¼ŬµÈËÃñ±Ò

 $\hat{\mathcal{O}}^a_{j\mathbb{E}}$

£"¶p℄c©òó;âœ×²;Ëð>μDhÁ·Ñ×Ü¼/ÆÃñ±ò íò Ôª£

Áù;¢ Ö÷ÒªÕùÒé

ÊÂÊ·¢ÉÚó£-ÊÂÊ·Á¹ÄÖ-ÊÖÖ»ö¹«Ê¾-µ«ÓÓŮ«½÷Óß»
 Í-µÄÜÁíµÄ»£÷×ÖÖµÄ½ŮÊÖÖ²»Í-ÊÖÖŮ«½ŮŮŮÊÊÊÊµÄö
 Ê¹éÊÖÖÖÖÊÊ½ŮŮóí£

(一) 威海'轮方认为：

“桃河”轮在有雾的情况下,仍以 17 节的全速航行,违反了《1972 年国际海上避碰规则》中有关能见度不良状况下船舶应遵守的规定,另外“桃河”轮在双方形成对遇局面时没采取有效的避碰措施,因此“桃河”轮在这起事故中应负主要责任。

(二) 桃河'轮方认为：

开始海面视线尚可,直到碰撞事故前,能见度才变差。“威海”轮在没有明白对方避让意图时,盲目地采取左让措施,违反了《1972 年国际海上避碰规则》中对遇船各自应向右避让的规定,特别是在雷达中已测到对方在小角度右让时,没有积极地、及早地配合避让。在对遇情况下,采用左让措施理应负主要责任。

七、评论与分析

通过对双方当事人和有关证人的详细调查,主管机关对这起事故的全过程,有了较全面的了解,而且也充分考虑双方的观点,对一些有争议的问题和事故原因作以下的评论和分析：

1.“威海”轮海上遇雾,视程变差,船长在 0023 时上驾驶室,在碰撞前二十几分钟已发现对方,两船对遇局面已形成。二副发现两船舷角变化不大,用 VHF 呼叫又没有回答的情况下,二副就叫向左转向,船长对此情况也未引起重视。这个盲目避让行为在此事故中,直接导致了碰撞的发生。

2.“威海”轮航行在视程小于 0.1 海里雾区中,没有派人了头,也没有采取安全航速,直到碰撞前十来分钟,才由前进三改为前进一。

3. 威海'轮在碰撞前多次用 VHF 与对方联系,在联系不通的情况下,一味的希望能叫通对方,让对方来协助避让,以致贻误了避碰良机。

4.“桃河”轮在事故调查中多次强调,当时视程不错。经主管机关查明,“桃河”轮虽然开始没有完全进入雾区,但“桃河”轮已走到能见度不良水域附近的事实不容否定,而且“桃河”轮正在快速地进入雾区。因此“桃河”轮在这种环境中没有采用一些有效的手段保持正规的了望,也没有采用适合当时环境和情况的安全航速,仍用 17 节的航速全速航行,加快了事故的发生。

5.“桃河”轮在碰撞前二十几分钟就发现有一对遇船,经证实相遇两船舷角方位变化不大,但“桃河”轮二副不及早采用积极有效的避让措施,而是采用一连串小角度的右让,违反了《1972 年国际海上避碰规则》的有关规定。

6.“桃河”轮二副在视线不断变差的情况下,既不叫船长上驾驶室,也不采取慢车、停车等一系列有效手段来保持正规的了望和避让,严重疏忽了船舶在雾航中应保持的谨慎。

八、责任的判定及依据

“威海”轮：

1. 航行在视程小于 0.1 海里的雾区,没有派人了头和采用一切有效的手段保持正规的了望,也没有使用安全航速航行,违反了《1972 年国际海上避碰规则》第五条、第六条的规定；

2. 在雷达测到右前方接近对遇的他船时,没能对对方的行动作进一步地观测,在 VHF 没有联系通的情况下,盲目地采取左让措施,违反了《1972 年国际海上避碰规则》第十九条第四款第 2 项规定；

3.在相距他船 4 海里时“威海”轮在避碰雷达已测到对方在作小角度向右转向时,理应积极地、及早地运用良好船艺进行避让,但“威海”轮仍然只用 VHF 联系,要求对方不要右让,再一次错过了避让机会,违反了《1972 年国际海上避碰规则》第八条第一款的规定;

4.“威海”轮在与正横前的他船不能避免形成紧迫局面时,没有尽早地把船完全停住,违反了《1972 年国际海上避碰规则》第八条第五款、第十九条第五款的规定。

“桃河”轮:

1.在视线逐渐变坏的情况下,没有采用一切有效的手段保持正规的瞭望,没有开启避碰雷达以便获得碰撞危险的早期警报,违反了《1972 年国际海上避碰规则》第五条、第七条第二款的规定;

2.“桃河”轮在能见度不良的水域附近航行时,没有应用适合当时环境和情况的安全航速行驶,并将机器作好随时操纵的准备,仍然高速航行,违反了《1972 年国际海上避碰规则》第十九条第二款的规定;

3.在双方 VHF 没有沟通的情况下“桃河”轮盲目地采用自动舵一连串小变动的右让,违反了《1972 年国际海上避碰规则》第八条第 2 款的规定;

4.在与“威海”轮构成紧迫局面和接近碰撞时,仍然没有减速,直到碰撞后几分钟,才开出倒车,违反了《1972 年国际海上避碰规则》第八条第 5 款的规定。

根据上述原因分析“威海”轮“桃河”轮在这起碰撞事故中都犯有严重过失,责任基本相当,各自都应在这起事故中吸取教训。

九、处罚情况

根据《中华人民共和国海上交通监督管理处罚规定(试行)》第四十二条一款规定，对这起碰撞事故的过失人员处罚如下：

1. 对‘威海’轮船长扣留适任证书 12 个月。
2. 对‘桃河’轮二副扣留适任证书 12 个月。
3. 对‘威海’轮二副扣留适任证书 6 个月。
4. 对‘桃河’轮船长扣留适任证书 6 个月。

十、安全建议

在事故调查中,暴露出‘桃河’轮在能见度不良情况下不叫船长,事故情况《航海日志》上没有记录,机舱在遥控系统失灵后,轮机员不值班,这是一很大的安全隐患。

“威海”轮船长上了驾驶室发现驾驶员避让不当时,也不及时纠正,未尽船长之责。

船公司应加强船舶管理,船员管理,教育船员严格遵守雾航规定,提高船员的技术素质,强化安全意识,把各项规章制度落到实处,切实做好船舶航行安全工作。

“康申”轮与“玫瑰海”轮碰撞案

一、事故概况

二、当事船舶概况

三、气象与潮汐

四、事故经过

五、双方争议

六、事故损失

七、原因分析与责任判定

八、结案情况

九、事故教训

一、事故概况

1997年2月28日柬埔寨籍“康申”(KANG SON)轮与中国籍“玫瑰海”轮在长江口灯船以东约8海里海域($31^{\circ}03'.8N/122^{\circ}31'.2E$)发生碰撞,造成“康申”轮沉没(41名船员全部获救)、“玫瑰海”轮球鼻首受损。

二、当事船舶概况

(一)“康申”轮

船籍港 金边

船舶所有人:朝鲜大圣贸易商业会社

总长:139.73 米 型宽:21.00 米

型深:12.30 米 总吨:9387

净吨:6315 载重吨:15480 吨

主机种类 柴油机 MAN KZ 70/120E 一座

主机功率:5733 千瓦 航速:12.5 节

造船年月:1970年3月 船舶种类 杂货船

“康申”轮共有41名朝鲜籍船员,其中包括驾驶人员6名、轮机人员6名、报务主任1名。事故发生时在驾驶室的人员有船长、副船长、大副、二副、三副和一名舵工,

(二)“玫瑰海”轮

船籍港 青岛

船舶所有人:青岛远洋运输公司

总长:193.57 米 型宽:26.26 米

型深:14.19 米 总吨:22476

净吨:12922 载重吨:37236 吨

主机种类 柴油机 DM 76/150 一座

主机功率 :7864.5 千瓦 航速 :12.0 节

造船年月 :1969 年 12 月 船舶种类 散货船

“玫瑰海”轮共有 30 名船员,其中包括驾驶人员 5 名、轮机人员 4 名、报务主任 1 名。

三、气象与潮汐

天气 阴,有雾

视距 :约 200 米

风向 偏南

风力 :3~4 级

流向 偏南

流速 约 2 节

潮流 涨

四、事故经过

“康申”轮从朝鲜松林港装载废钢材 8390 吨,驶往目的港上海,于 1997 年 2 月 28 日 0330 时遇浓雾,0400 时开始鸣放雾号。根据上海外轮代理公司的通知,要求于 1997 年 2 月 28 日上午 1100 时抵达长江口。由于浓雾,慢速航行,船长和大副、二副、三副、四副和舵工在驾驶室加强了望。0950 时发现右舷约 100 米处有一艘大轮,当时航向 150°,船长命令左满舵,但是由于风流影响,船转动缓慢。0955 时该轮右舷第一,三舱,与“玫瑰海”轮船相碰撞,船舱大量进水,船体向右倾斜 10°。在船舶惯性和风流压的共同作用下,1025 时“康申”轮左舷一舱处又与“玫瑰海”轮船碰撞,“康申”轮继续倾斜至 25°,并开始下沉。船长通过上海海岸电台向上海外轮代理公司报告与它船碰撞,船舶正在下沉,后通知船员上右舷的救生艇和救生筏,二副、三副和电机员留在船上。“康申”轮救

生艇和救生筏在海上漂流,到 1415 时被“母亲”(MU QIN)轮救起。1640 时离“母亲”轮由巡逻艇送至上海,留在船上的人员被一渔船救起并转送上海。

“玫瑰海”轮 129 航次自印度莫尔穆港装矿 28241 吨于 1997 年 2 月 10 日 1820 时开航拟去镇江港。2 月 27 日晚抵达长江口,2215 时抛右锚七节候潮,锚位 $31^{\circ}03.8'N/122^{\circ}31.2'E$ (长江口灯船方位 267° 距离 8.1 海里)。28 日计划 1100 时上引水,0930 时始绞锚,0945 时绞至 2 节锚链在水面时停绞,欲待视距好转后起锚进港,当时视距 0.1~0.2 海里,此时雷达上发现左正横前有一船接近,雷达测该船方位 290° ,距离 0.8 海里,就用 VHF16 频道用中、英文交替呼叫,但没听到任何反应。0950 时肉眼发现来船在左舷 45° ,距离 0.15 海里处,该轮船首对“玫瑰海”轮船驶来,采取松链、倒车并鸣笛警告,来轮没有采取任何措施。0952 时该轮右舷与“玫瑰海”轮船艏碰撞,致使“玫瑰海”轮球鼻首破损,前尖舱、右深舱大量进水,碰撞当时“玫瑰海”轮船首向 354° 。于 1033 时“康申”轮又出现在“玫瑰海”轮右正横前 0.4 海里处,并再次接近,因 8 节锚链在水,而不能倒车,来轮左舷船首又一次与“玫瑰海”轮船首擦碰,随即漂向“玫瑰海”轮右后方,随后在雾中消失。

五、双方争议

(一) 康申’轮方面认为

1. 根据《1972 年国际海上避碰规则》,在能见度不良的情况下,所有船舶必须施放雾号,但“玫瑰海”轮到我轮前 100 米时才拉回声。

2. 当“玫瑰海”轮发现我轮时,她应该避免接近我船,在碰撞后,我船正在极力抢救,但她又转过来碰了我船左舷一舱

部位。

3. 只要“玫瑰海”轮本身无沉没危险，她就应该竭尽全力来救助我轮船船员，但她没有尽力。

(二) 玫瑰海’轮方面认为

1. 碰撞时,我船正在锚泊中,发现来船时,我船采取鸣笛、倒车、松链等措施,但终因距离太近,对方右舷撞上我轮船首。

2. 该轮冲到我船右正横前 0.4 海里处,又开始逐渐接近我轮,我船因 8 节锚链在水,又不能动车,该轮左舷船首又一次与我轮船首擦碰,此事故完全是由于对方望疏忽、操纵不当所造成。

六、事故损失

“康申”轮沉没。

“玫瑰海”轮球鼻首下半部破损,首柱局部变形。

七、原因分析与责任判定

“康申”轮与“玫瑰海”轮先后发生了两次碰撞。根据事
故调查情况,认为:

(一)第一次碰撞双方的过失与责任

1. 康申’轮:

1) 了望严重疏忽

在浓雾中未能做到加强了望、正确观察雷达,发现‘玫瑰海’轮时相距已只有 100 米,没有能及早地发现“玫瑰海”轮,延误了避让的时机,违反了《1972 年国际海上避碰规则》第五条和第十九条第四款的规定。

2) 判断失误

错误地把锚泊的“玫瑰海”轮判断为在航船，没有使用适合当时环境和情况的一切有效手段来判断是否存在碰撞危险，违反了《1972 年国际海上避碰规则》第七条第一款的规定。

3) 未能做到安全航速

没有以适合当时能见度不良的环境和情况的安全航速行驶，违反了《1972 年国际海上避碰规则》第六条和第十九条第二款的规定。

4) 避让措施不当

在近距离发现“玫瑰海”轮后，未能采取一切有效的避让措施，违反了《1972 年国际海上避碰规则》第八条第四款和第十九条第五款的规定。

2. ‘玫瑰海’轮：

1) 锚泊的地点不当

该轮在事故发生的前一天，在雾中为候潮而锚泊在长江口进出航道和沿海南北航线的通道上，该处交通密集，船舶来往频繁。该轮没有按规定在长江口锚地的水域内锚泊，违反了《中华人民共和国上海港务监督长江口船舶交通管理规则》第十三条的规定。

2) 了望疏忽

起锚之前未对周围海域的情况进行有效的了望。首次从雷达上发现“康申”轮时已相距 0.8 海里，未及早对局面和碰撞危险作出充分的估计，违反了《1972 年国际海上避碰规则》第五条和第七条第二款的规定。

3) 措施不力

未能根据当时情况，采取一切有效的措施，避免碰撞事故的发生或减轻事故所造成的损失，违反了《1972 年国际海上避碰规则》第八条第四款的规定。

因此，本起事故第一次碰撞的主要原因是由“康申”轮的过失所引起的；“康申”轮应承担重要责任；“玫瑰海”轮应承担一定责任。

(二)第二次碰撞双方的过失与责任

1.“玫瑰海”轮：

1) 了望疏忽

第一次碰撞后，没有对“康申”轮进行连续系统的观察，没有使用一切有效手段与“康申”轮取得联系，以致未能及时发现“康申”轮，违反了《1972年国际海上避碰规则》第五条和第七条第一款、第二款的规定。

2) 避让措施不当

第一次碰撞发生后，该轮船长在其船舶和船员没有危险的情况下，没有采取起锚和施救它船等积极的措施。

当发现“康申”轮位于右前方 0.4 海里处并逐渐接近时，还用了近两分钟的全速进车和三分分钟的慢速进车，违反了《1972年国际海上避碰规则》第八条第一款、第十九条第五款和有关国际公约的规定。

2.“康申”轮：

1) 了望疏忽

第一次碰撞后，该轮仍然没有使用有效手段系统地观察两船间的动态变化，违反了《1972年国际海上避碰规则》第五条和第七条第一款、第二款的规定。

2) 措施不当

第一次碰撞后，“康申”轮第一、二舱破损，船舱大量进水，船体右倾 10°，并已停车，在操纵处于困难的情况下，没有采取有效的措施，避免第二次碰撞，违反了《1972年国际海上避碰规则》第八条第一款的规定。

因此，“玫瑰海”轮在第二次碰撞中的责任要略大于“康

申”轮。

(三)上述两次碰撞,虽然时间有先后,但不能完全分开。根据事故发生的情况,“康申”轮的沉没主要还是由第一次的碰撞所造成的。因而,综合这次事故的情况;康申’轮应承担主要责任,“玫瑰海”轮应承担次要责任。

八、结案情况

事故发生后,在上海港务监督的协调下,事故双方就事故的处理问题先后通过三十几次传真、信件、电话等,朝鲜方也先后两次派代表团来上海会谈。6月28日;“玫瑰海”轮方面正式向上海港务监督提交了调解申请书;7月1日;“康申”轮方面也正式提交了调解申请书。

1997年7月10日,朝鲜大圣航运公司代表和青岛远洋运输公司代表在上海港务监督的调解下达成如下协议,作为本案的最终解决:

1.“康申”轮船、货等一切损失,由“康申”轮船东自行承担;“玫瑰海”轮损坏修理等一切损失,由“玫瑰海”轮船东自行承担。

2.为执行上海港务监督限期打捞“康申”轮的通知,“康申”轮船东同意放弃沉船和货物,以沉船和货物抵充部分上海打捞局的打捞费用,不足的部分,即另外需要支付的50万美元的打捞费用,由“玫瑰海”轮船东承担。

九、事故教训

1.船舶在雾中航行应正确地使用雷达,当时周围的情况不清楚时,应减速行驶或停止航行。