

日照“1·1”V 轮与 L 渔船碰撞事故 调查报告

一、事故简况及调查情况

（一）事故简况

2015 年 1 月 1 日 0345 时，巴哈马籍散货船 V 轮由日照港开往张家港途中，在日照港主航道内（概位： $35^{\circ} 19' .2N/119^{\circ} 35' .8E$ ）与山东日照籍渔船 L 船发生碰撞事故。事故导致渔船进水沉没，2 人死亡，构成一般等级水上交通事故。

（二）事故调查情况。

事故发生后，在搜救失踪人员的同时，日照海事局成立了调查组，对当事双方展开事故调查。通过调查询问有关当事人员、勘查事故船舶、提取有关船舶文书资料、调取 VTS 记录数据、读取当事船舶 VDR 存储数据、拷贝航海仪器数据等途径，共获得如下相关资料：

- 1、询问笔录 7 份；
- 2、双方船舶资料、船员证书及记录文书若干份；
- 3、VTS 记录数据 1 份；
- 4、VDR 记录数据 1 份
- 5、车钟记录数据 1 份；
- 6、R 拖轮驾驶员见证材料 1 份。

二、 事故船舶、船员、公司概况

（一）船舶概况

1、 V 轮

总吨： 32987 净吨： 19242 载重吨： 56567.8

船长： 189.99 米 船宽： 32.26 米 船舶类型：○

散货船

建成年份： 2012 年

离港吃水：前 5.18 米，后 7.32 米

出发港：日照港 目的港：张家港

2、 L 船

总吨： 7 净吨： 2 主机功率： 29.4KW

船长： 9.00 米 船宽： 3.50 米

船舶类型：捕捞渔船 船体材质：木质

建成年份： 2002 年

出发港：日照市东港区山后渔港 目的港：渔区

（二）船员情况

1、 V 轮

本航次配员 23 人，其中甲板部 9 人，轮机部 10 人，其他人员 4 人。船员所持的适任证书合法有效，持证配员与该轮最低安全配员证书所载要求相符。

船长为希腊籍。

2、 L 船

本航次配员 3 人，其中事发时驾驶员同时持有未满 29 千瓦机驾长和 29KW—未满 75KW 轮机长的适任证书，始终未提供其余 2 人任何船员证书或证明；其签证簿所载明的船长事发时不在船。

（三）船舶检验情况

1、 V 轮

有关船舶法定证书齐全有效。

2、 L 船

渔船登记证书、检验证书、捕捞许可证在有效期内。

（四）船舶载货情况

事发时， V 轮在日照港卸货后，载运剩余的 15000 余吨铁矿石驶往张家港； L 船空载。

三、事故水域通航环境情况

（一）天气、海况

1、 气象预报

据日照气象台预报： 2015 年 1 月 1 日，日照海区晴，北风 5—6 级。

2、 事故当时气象海况

事发海域东北风 4—5 级，轻浪，浪高 0.5-1 米，能见度 5 海里左右。

（二）事故水域的通航环境情况

事发水域位于日照港主航道内， 104 号灯浮标与

106 号灯浮标之间。

事故发生前，V 轮沿航道中心线偏右侧航行，其前方约 1 海里有同向出港船，后方随行拖轮与其保持 0.3—0.5 海里不等距离；其左侧航道外有一艘进港船对向行驶，至事故发生时与其正横，横向距离约 0.5 海里。附近再无其他航行船舶。

四、事故经过

本事故经过是通过研判 V 轮 VDR 记录数据、日照 VTS 记录数据、当事船舶航海文书记录，结合 V 轮引航员、船长、值班驾驶员和 L 船值班驾驶员的陈述以及拖轮驾驶员的证言，经综合分析还原得出。

（一）V 轮：

2014 年 12 月 25 日 1845 时，该轮载运 55000 余吨铁矿砂抵达日照港锚地锚泊。12 月 26 日 2300 时靠泊日照港西 3 泊位，卸载 39900 吨铁矿砂，于 12 月 31 日 2335 时卸货完毕。

2015 年 1 月 1 日 0250 时，引航员登轮准备引领出港。

0310 时，解缆完毕，2 艘拖轮前后带妥，离泊后调整航向慢车驶向航道。引航员操纵船舶，船长、三副协助 1 名值班水手操舵。船长安排大副和水手长在船首瞭望，直至事故发生时。离泊吃水：前 5.18 米，后 7.32 米。驾

驶台 2 台雷达正常开启， AIS、 GPS 等助航设备均处于正常工作状态， 2 台 VHF 分别值守 14、 16 频道。 1 艘拖轮按引航员指令在其后随行准备接离引航员。

0325 时，在 115 号灯浮标处进入航道，引航员下达车令 “ FULL AHEAD”。

0333 时，过防波堤口门，沿航道中心线偏右侧，定向 117° 航行，航速 13 节，最高 13.4 节。

0341 时，引航员下达车令 “ HALF AHEAD”，以便随行拖轮能够跟上。其后航速保持在 12—12.5 节，航向不变。

0344 时，三副发现其右前方约 500 米处渔船灯光，提醒引航员。其时引航员正通过手机里的港口引航系统查询待引船舶信息。引航员观察情况后，命三副鸣汽笛一长声，在其后的半分钟内再次鸣笛一长声，并下达车令 “ STOP ENGINE”。

0345 时，航向 117°，航速 11.1 节，两船交错，驾驶台人员已看不到渔船。船长通过 VHF 询问船首瞭望的大副（对话使用母语），得到答复：可能碰到了渔船。

0346 时引航员反复向船长确认是否发生碰撞未得到肯定回答，且始终未看到渔船再次出现，遂通过 VHF 指令跟随的拖轮搜索海面。

0348 时，拖轮驾驶员报告发现一名落水人员，引航

员指令其上前救人。

0349 时，拖轮驾驶员报告救起落水人员，同时了解到渔船沉没，尚有 2 名船员下落不明。引航员指令继续搜寻，随后分别向引航站、VTS 中心报告事故。期间船长命船员检查船舶，未发现损伤，亦未发现渔船踪迹。

0353 时，引航员接到 VTS 发出的到 3 号锚地抛锚待命的指令，下达车令“DEAD SLOW AHEAD”。

0355 时，出航道口，驶向 1 号引航站。

0410 时，引航员与船长办理交接并交代该轮去 3 号锚地抛锚，后离船随拖轮赶往事故现场参与搜救。

0500 时，V 轮在 3 号锚地抛锚完毕，报告 VTS 中心。

（二）L 船

2015 年 1 月 1 日约 0300 时，该船从日照市东港区山后渔港出发，去往董家口以南渔区收网。船上共有 3 人，其中 1 人驾船，另外 2 人在驾驶室下方的舱内睡觉休息。按预定航线准备经由日照港港区到达目的地，期间航向航速不定。显示白色桅灯一盏，1 台 AIS 开启。

0340 时，航向约 070°，航速 7 节，船首正对 104 号浮标，欲从 104 号与 106 号灯浮标之间穿越日照港主航道。VTS 数据回放显示，此时其与主航道南缘垂直距离 0.4 海里，处于 V 轮船首右前方 30°、距离 0.7 海里。

0343 时，航向 065°，航速 7 节，距航道 0.2 海里。之后航向在 065°—072° 变动，航速 7—7.2 节。

0344 时— 0345 时，航向 070°，航速 7.1 节，越过航道南缘进入航道。据驾驶员称，随后就发现有商船从其左后方出现，距离十几米，此前其始终未注意到航道内有商船航行。 VTS 数据回放显示，该时段内 L 船没有明显的减速、变向等行为。

0345 时，左舷后部与 V 轮右前肩接触，后两船处于并行状态。受 V 轮挤压， L 船随即向右舷倾斜、进水、下沉。船被淹没后驾驶员从驾驶台左侧门潜水浮上水面，发现本船只有桅杆露出水面，未见另外 2 名船员出来。驾驶员趴伏在网漂上等待救助。

0348 时，落水驾驶员被跟随 V 轮的拖轮探照灯光照到，挥手呼救。

0349 时，驾驶员被救上拖轮，立即告诉拖轮船员还有 2 人在渔船里。随后的大规模搜救未发现失踪人员。

0640 时， 2 艘渔船拖带 L 船进港。

0750 时，被拖带至日照港西 16 泊位。

1115 时，被打捞上岸，经检查发现 2 名失踪渔民均在船舱内，现场急救医生诊断确认 2 人已死亡。

五、事故救助情况

事故发生后，日照市海上搜救中心立即启动应急预

案，迅速组织开展搜寻救助行动：要求引航员及途经现场的船舶就地开展人员搜寻；调遣 2 艘海巡船赶赴现场投入搜救；协调港口增派拖轮赶往现场继续扩大搜寻范围；通知市渔业部门，协调附近渔船协助搜寻。

当日上午，沉船被拖带至日照港西 16 泊位，经水下探摸、打捞上岸检查，最终发现 2 名失踪渔民均在船舱内，现场急救医生诊断确认 2 人已死亡。

六、事故损害情况

（一） V 轮

碰撞部位无损伤，没有明显的刮擦痕迹，车、舵、锚机等设备运转正常。

（二） L 船

渔船打捞出水后，勘查发现其左舷船中位置水线以下、船底以上约 30 厘米存有一道长约 1 米、最宽处约 1 厘米的横向裂纹，1 厘米宽度延续约 50 厘米（由于未发现新鲜的碰擦特征及起刺现象，因而无法确认该裂纹是由事故形成还是打捞拉拽所致）。裂缝上方舷板表面零星散布有稀薄红色油漆，确定为外来油漆。

七、碰撞基本事实分析认定

事故基本事实主要根据 V 轮 VDR 数据记录、VTS 数据记录和当事双方相关航海文书记录、船员的陈述，结合现场勘查等客观证据进行综合分析认定。

(一) 碰撞时间： 2015 年 1 月 1 日 0345 时。

认定理由：对比 V 轮 VDR 数据回放与 VTS 数据回放，通过时间误差校正，确定以 VDR 世界时推算当地时间为准。

(二) 碰撞地点： 35°19'.2N/119°35'.8E

认定理由：V 轮 VDR 数据回放与 VTS 数据回放结果相结合，确定以碰撞时 V 轮船位作为碰撞地点。

(三) 碰撞部位： V 轮右前肩与 L 船驾驶室前部左舷碰撞。

认定理由：根据对当事船员所做的询问笔录，L 船驾驶员叙述与 V 轮大副根据当时情形作出的判断基本相符。对沉船勘查发现的痕迹支持当事人的陈述，由此认定两船碰撞部位。

(四) 碰撞角度：约 45°。

认定理由：根据碰撞时两船运动态势，结合当事人对事故细节的陈述作出认定。

八、事故原因分析

(一) 事故原因分析基础

1、本事故原因分析主要依据对 V 轮 VDR 数据记录、日照海事局 VTS 中心数据记录的研判，结合相关航海文书记录和两船值班船员、引航员的陈述以及现场勘查等情况，经过事故原因分析会商，综合分析得出。

2、本起事故是两艘在航机动船在港区水域内航行过程中发生的船舶碰撞事故，双方避碰行动适用《1972年国际海上避碰规则》规定的任何能见度情况下的行动。

（二）事故原因

两船值驾人员均没有保持正规瞭望，发现来船太迟且未积极、及早地采取适合当时环境的有效避让措施是导致船舶碰撞的直接原因。

（三）行为过失情况

1、V 轮

（1）未以适合当时环境和情况的一切有效手段保持正规的瞭望，未及早发现存在碰撞危险的 L 船。违背了《1972年国际海上避碰规则》第五条的规定。

（2）发现与 L 船构成碰撞危险时，未积极的、及早的和充分注意运用良好的船艺，除减速外，未采取其他适合当时环境和情况的有效避让措施。违背了《1972年国际海上避碰规则》第八条的规定。

（3）在通航密集的航道水域航行，未使用安全航速。违背了《1972年国际海上避碰规则》第六条的规定。

2、L 船

（1）事发时船长不在船且值班驾驶员不具备有关渔业法规规定的任职资格。违反了《中华人民共和国渔业船员管理办法》第四条的规定。

(2) 未以适合当时环境和情况的一切有效手段保持正规的瞭望，未发现航道内行驶的 V 轮。违背了《 1972 年国际海上避碰规则》第五条的规定。

(3) 穿越通航密集的航道水域，未使用安全航速。违背了《 1972 年国际海上避碰规则》第六条的规定。

九、事故责任判定与结论

综合考虑本起船舶碰撞事故原因和当事各方的行为过失，调查组认定 V 轮和 L 船在本次事故中承担同等责任。

十、安全管理建议（略）。

十一、附件（略）