

莆田“12·28”“YC1”轮 触礁事故调查报告

一、事故简况

2018年12月28日0416时，厦门YC达船务有限公司所属多用途船“YC1”轮装载214个空柜集装箱在莆田南日岛附近海域（概位：25°19′.0N/119°25′.3E）锚泊期间，因船舶走锚发生触礁事故，船舶搁浅在南日水道北侧牛屿边上（概位：25°17.1′N/119°24.0′E），事故造成“YC1”轮船体破损、机舱进水，未造成人员伤亡和海洋污染，直接经济损失约650万元，属于水上交通一般事故。

二、专业用语

AIS：船舶自动识别系统；

VHF：船用甚高频；

VTS:船舶交通管理系统；

GPS:全球定位系统。

三、事故调查取证情况

按照《中华人民共和国海上交通安全法》、《中华人民共和国海上交通事故调查处理条例》等法律法规的规定，莆田海事局成立事故调查组，对与本起事故有关的当事人和客观证据进行调查取证，主要情况如下：

（一）船舶资料

船名	YC1	曾用名	无
国籍	中国	船籍港	厦门
船舶种类	用途船	船体材料	钢质
CLASS NO	无	船检局	中国船级社厦门分社
净吨	1679	总吨	2999
总长	98	型宽	15.8
型深	7.4M	夏季满载吃水	
航区	近海航区	主机功率	2000KW
船舶所有人/ 地址	厦门 YC 达船务有限公司		

表 1：“YC1” 轮船舶资料

（二）船舶状况

1. 安检情况

“YC1”轮最近一次船旗国监督检查，由港区海事处于 2018 年 12 月 07 日在海口对其进行普通安全检查，共发现 3 项缺陷，3 项处理意见为开航前纠正。复查时均已纠正。安检缺陷与事故原因无直接关联。

2. 船舶设备工作状况

该轮驾驶台配备 3 部 VHF、1 台 AIS、1 部测深仪、2 部电子海图导航仪、2 台雷达、1 个中高频、1 部气象传真机、1 部 GPS 导航仪器，功能正常。

3 船舶登记/检验情况

“YC1”轮船舶登记证书齐全。该轮持有的《船舶国籍证书》由厦门海事局于2018年6月8日签发，有效期至2023年7月15日。

“YC1”轮船舶检验证书齐全、有效，最近一次船舶检验为2018年5月2日在漳州港进行的初次检验，由中国船级社厦门分社实施检验，并签发《海上货船适航书》，有效期至2023年7月17日，船舶检验与事故原因无直接关联。

（三）人员情况调查

根据该轮《船舶最低安全配员证书》要求，船舶最低安全配员为：船长、大副、三副、轮机长、大管轮各1名，值班水手3名，值班机工2名，GMDSS通用操作员专职1名或兼职2名等11人。本航次实际在船有13名船员（具体名单详见附件2），船员配备满足《船舶最低安全配员证书》要求，（但大厨丁**未持有任何有效海船船员证书）。主要当事船员相关情况如下：

船长洪**，男，于2018年11月08日上船任职，持有3000总吨及以上的船长适任证书，证书编号：BJB11120170****，有效期至2022年10月18日。

大副董**，于2018年9月15日上船任职，持有500至3000总吨船舶的大副适任证书，证书编号：BJB12220180****，有效期至2022年1月6日。

值班水手张**，男，于2018年4月30日上船任职，持有

500 吨及以上船舶的高级值班水手适任证书，证书编号：BJB14620160****，有效期至 2040 年 12 月 23 日。

大管轮叶**，男，于 2018 年 7 月 15 日上船任职，持有主推进动力装置 750 至 3000 千瓦船舶的大管轮适任证书，证书编号：BJA22220150****，有效期至 2020 年 04 月 20 日。

（四）环境因素调查

1.气象海况

（1）事故时天气

根据莆田气象台发布的 12 月 28 日气象预报：事发水域天气多云，东北风 9-10 级，浪高 4-5 米。根据船员询问笔录，事故发生时，能见度 1 海里左右。

（2）三江口港潮汐

根据潮汐表，2018 年 12 月 28 日三江口港潮汐,0309 时高潮，潮高 694 厘米;1007 时低潮,潮高 115 厘米。

事故当时接近高潮，开始落潮，潮流对船舶的影响较小。

2.事故水域通航环境

事发水域为莆田市南日岛西北方向附近水域，该水域为福建沿海中小型船舶习惯航路，船舶流量较大，船舶通航密度大，海水潮汐潮差大，水流较急，通航环境较为复杂。此轮锚泊位置在南日水道北侧牛屿北偏东约 3 海里（概位：25° 19.0′ N/119° 25.3′ E），海图水深 21.9 米，海底底质泥沙为主，附近有石头。

（五）管理因素调查

“YC1”轮船舶所有人为厦门 YC 达船务有限公司，该公司于 2008 年 1 月 11 日成立，主要从事沿海货物运输、内河货物运输、船舶管理业务。公司于 2012 年 7 月 2 日首次取得厦门海事局签发的符合证明，最近一次于 2017 年 6 月 22 日取得厦门海事局签发的符合证明，证明编号：07B***，最后一次年度审核于 2018 年 9 月 17 日进行，该公司的安全管理体系符合《中华人民共和国船舶安全营运和防止污染管理规则》。至本起事故发生之日公司体系内船舶共 4 艘。

“YC1”轮于 2017 年 7 月 5 日首次取得中国船级社签发的安全管理证书，证书编号：BJ17NSS****，有效期至 2022 年 7 月 5 日。

经调查，厦门 YC 达船务有限公司能基本履行对“YC1”轮的船舶安全与防污染管理责任。

（六）污染情况调查

该轮发生触礁事故后，莆田市海上搜救中心第一时间指导当事船员关闭所有的油路阀门开展自救。当事船员和现场清污预防预控力量双方共同确认，事故现场水域未发现水域污染情况。

四、重要事故要素认定

（一）事故发生时间

根据“YC1”轮提交的水上交通事故报告书，事故发生时间为 2018 年 12 月 28 日 0410 时。但事故调查组从莆田 AIS 轨迹图记录中，该轮于 0416 时航速开始由 3.0 节下降至 2.6 节，随后航

速急剧下降至 0 节，此时船位稳固在牛屿岛边上（概位： $25^{\circ}17'.1N/119^{\circ}24'.0E$ ）。因此，认定事故发生的时间为 2018 年 12 月 28 日 0416 时。

（二）事故发生地点

根据“YC1”轮船体搁浅情况水下录像探摸报告，该轮触礁位置为船舱左舷中后底部。

根据“YC1”轮提交的水上交通事故报告书及船长笔录陈述，触礁后船舶 GPS 位置为： $25^{\circ}17'.1N/119^{\circ}24'.0E$ 。经核对福建海事局现场综合执法系统和海图相关数据，0416 时，该轮 AIS 轨迹与上述位置基本一致。因此，认定船舶 GPS 位置为事故发生位置为： $25^{\circ}17'.1N/119^{\circ}24'.0E$ 。

五、事故经过

2018 年 12 月 27 日 2320 时“YC1”轮从江阴港离泊，装载 214 个空柜标箱驶往马尾港，离港时船艏吃水 1.9 米，船尾吃水 4.05 米。

28 日 0050 时，船长驾驶船舶航行至南日水域时（概位： $25^{\circ}19'.0N/119^{\circ}25'.3E$ ），因大风浪向福州 VTS 报告，申请就地抛锚避风，并取得福州 VTS 同意。

0100 时，抛锚后完毕后，船长回房间休息，二副张**和水手许**值锚泊班，此时船位为： $25^{\circ}19'.0N/119^{\circ}25'.3E$ 。

0300 时，应为大副董**和水手张**上驾驶台接班时间，水手张**到驾驶台接班，船舶概位为： $25^{\circ}19'.0N/119^{\circ}25'.3E$ 。

0330 时，大副董**到驾驶台接班，接班时锚位正常，但雷达和电子海图均未设置走锚警报。大副接班后，跟值班水手在驾驶台喝茶。

0335 时，此时该轮船速已达到 3.7 节，船位为 $25^{\circ}18'.5\text{N}/119^{\circ}25'.2\text{E}$ ，偏离原锚泊位置约 150 米，随后船位一直向西南方向移动，但大副和水手均没察觉。

0410 时，水手张**通过电子海图发现船舶已走锚，立即向大副报告；大副董**指示其立即向船长报告。此时该轮概位为 $25^{\circ}17'.4\text{N}/119^{\circ}25'.1\text{E}$ ，船速 2.8 节。

0411 时，船长从休息室抵达驾驶台，立即通知机舱备车；

0412 时，船长启动总动员令，指令全船船员进入应急准备；

0416 时，舵角指示器无反应，船舶开始右倾，船速 2.6 节，随后船速急剧下降至 0 节，此时该轮搁浅在牛屿边上，船舶概位为： $25^{\circ}17'.1\text{N}/119^{\circ}24'.0\text{E}$ 。

0418 时，船长通过 VHF 呼叫福州 VTS，报告船舶发生触礁事故。

0422 时，船长致电莆田市海上搜救中心，报告此轮发生触礁事故，并请求救援。

0425 时，船长发现船舶右倾加剧，立马通知机舱关闭主机、副机、油、气路速闭阀门、海底阀等。

0430 时，船长发出弃船信号，从船舶左舷下放绳索，安全转移 13 名船员至牛屿岛上。

六、事故损失情况

根据搁浅事故船舶水下探摸报告：本事故造成“YC1”轮船 No.2 货舱破损，货舱左舷船海底阀附近有一长约 55 厘米、宽约 4 厘米的破口；货舱左舷船肿水尺线附近有一长 60 厘米、宽约 20 厘米的破口；左舷舳龙骨呈段段撕裂，撕裂处有裂缝；机舱进水；整个船底坐滩礁石。“YC1”轮坞修海损等直接经济损失约 650 万元，事故没有造成人员伤亡和海洋污染。

七、事故原因分析

（一）直接原因

在大风浪天气条件下，“YC1”轮大副未能充分履行值班义务，没有进行有效了望和检查船位，以致未能及时发现船舶走锚，发现船舶走锚后，未能及早采取有效应急措施，是导致事故发生的直接原因。

（二）间接原因

“YC1”轮大副董**在遵守交接班规定和值班规则方面存在严重疏忽，其行为背离公司体系相关要求。事故暴露出公司安全管理体系执行不到位和该轮船员安全意识淡漠等问题，给船舶航行安全带来隐患，是事故发生的间接原因。

八、责任认定

（一）不安全行为分析

在大风浪天气条件下，当班大副未能充分履行值班义务，没有进行有效了望和检查船位，发现船舶走锚后，未采取有效应急

措施。违反了《中华人民共和国海上交通安全法》第 9 条以及《中华人民共和国海船船员值班规则》第 46 条第 2、5、6、7 款的相关规定。

（二）责任认定

综合上述原因分析和过失行为，本起事故属单方责任事故，“YC1”轮负事故全部责任。“YC1”轮大副董**为事故直接责任人。

九、处理建议

建议对“YC1”轮在本起事故中经调查发现的涉嫌违反海事行政管理秩序的行为依法实施行政处罚。

十、安全管理建议

建议厦门 YC 达船务有限公司认真吸取本起事故教训，进一步加强对公司船员日常安全管理，进一步加强对船员的安全教育，提升船员应急反应能力，提高驾驶员航行安全意识，船舶在锚泊时，尤其在恶劣天气海况下，更应加强值班值守，以确保船舶锚泊安全。

十一、报告附件

附件 1：“YC1”轮触礁现场照片

附件 1: “YC1” 轮触礁现场照片



图 1: “YC1” 轮破损位置照片