

# 广州“3.19”“宇航 2017”船 触碰港珠澳大桥 26#桥墩防撞桩事故调查报告

## 一、事故简况及调查情况

### （一）事故简况

2016年3月19日0838 $\frac{2}{3}$ 时，香港信德中旅船务管理有限公司（以下简称“香港信德中旅公司”）所属高速客船“宇航 2017”载旅客 67 人自香港屯门驶往澳门途中，在广州港伶仃水道触碰港珠澳大桥 26#桥墩北侧 3 根防撞桩，事故造成“宇航 2017”船艏左侧破损、港珠澳大桥 26#桥墩北侧 3 根防撞桩倾斜变形，直接经济损失约 10 万元。

### （二）事故调查情况

事故发生后，广州海事局成立事故调查组对事故进行调查。调查组通过询问“宇航 2017”船 3 名值班船员，调取船舶证书、船员证书复印件、调取广州交管中心录像、调取船舶 VDR 等资料，以及该船递交的海事报告，共取得各类资料 31 份。

## 二、事故船舶、船员概况

### （一）“宇航 2017”船舶基础数据

船名	宇航 2017 (UNIVERSAL MK 2017)
船籍港	中国香港
船舶种类	高速客船
IMO 编号	9323211

船体材料	铝合金
总吨	695
净吨	229
总长	47.50 米
船宽	12 米
型深	3.8 米
主机类型、功率	MTU-16V 4000 M70、9280 千瓦
船舶建成日期	2004 年 8 月 26 日
船舶建造地点	100 CLARENCE BEACH ROA, HENDERSON, WEST AUSTRALIA 6166
船舶所有人/经营人	香港信德中旅船务管理有限公司

## (二) “宇航 2017” 船舶检验情况

该船最近一次检验由香港海事处于 2015 年 11 月 17 日在香港进行。事故发生时，该轮持有主管机关签发的所有法定证书、文书，且在有效期内。

## (三) 船员情况

### 1. 船舶配员

“宇航 2017” 船本航次共配备 8 名船员，分别是船长 1 人，驾驶员 2 人，轮机员 1 人，水手 1 人，机工 1 人，服务员 2 人。船舶配员满足该船最低安全配员要求。

### 2. 主要船员情况

船长周某云，女，1985 年 10 月 29 日出生，中国香港籍。持有

香港海事处 2013 年 10 月 10 日签发的内河一级甲板证书，证书编号：NC-120XX，有效期至 2017 年 1 月 1 日；以及高速客船船长级别证书（类型为 AUSTAL 47.5M Catamaran），证书编号：24XX，有效期至 2017 年 1 月 11 日。

大副黄某昌，男，1953 年 10 月 7 日出生，中国香港籍。持有香港海事处 2010 年 3 月 29 日签发的内河三级甲板证书，证书编号：NC-114XX，有效期至 2017 年 1 月 1 日；以及高速客船大副级别证书（类型为 AUSTAL 47.5M Catamaran），证书编号：23XX，有效期至 2016 年 6 月 5 日。

大管轮舒某林，男，1954 年 7 月 6 日出生，中国香港籍。持有香港海事处 2012 年 6 月 12 日签发的内河二级轮机证书，证书编号：NC-118XX，有效期至 2017 年 1 月 1 日；以及高速客船大管轮级别证书（类型为 AUSTAL 47.5M Catamaran），证书编号：21XX，有效期至 2017 年 8 月 16 日。

### 三、事故时天气、海况和通航环境情况

#### （一）事故时天气、海况

事故时，突遇浓雾，能见度约 50 米，退潮。

#### （二）通航环境情况

##### 1、港珠澳大桥建设和高速客船专用临时航路调整情况

2009 年 12 月 15 日，港珠澳大桥开工建设，是一座连接香港、珠海和澳门的跨海桥梁，桥梁线路总长 55 公里。

在广州港伶仃水道马友石礁附近水域东西两侧各构建一座人工

岛，两座人工岛之间是跨越广州港伶仃航道的海底隧道，东人工岛往东是连接香港的跨海大桥，西人工岛往西是连接珠海和澳门的跨海大桥。

因港珠澳大桥施工建设需要，大桥建设水域的高速客船专用临时航路已经数次调整，最近一次调整的时间是2014年8月8日1200时。主要设置了大船的临时航路、12座航标、24#-25#桥墩之间为北行高速客船专用临时航路、25#-26#桥墩之间为南行高速客船专用临时航路。

## 2、事故时通航环境情况

目前，每天往返广州港伶仃水道高速客船专用临时航路的高速客船60多班次。事故时，除了“宇航2017”船外，广州港伶仃水道大船的临时航路、高速客船专用临时航路无其他船舶通行，事故附近水域通航环境良好。

## 四、事故经过

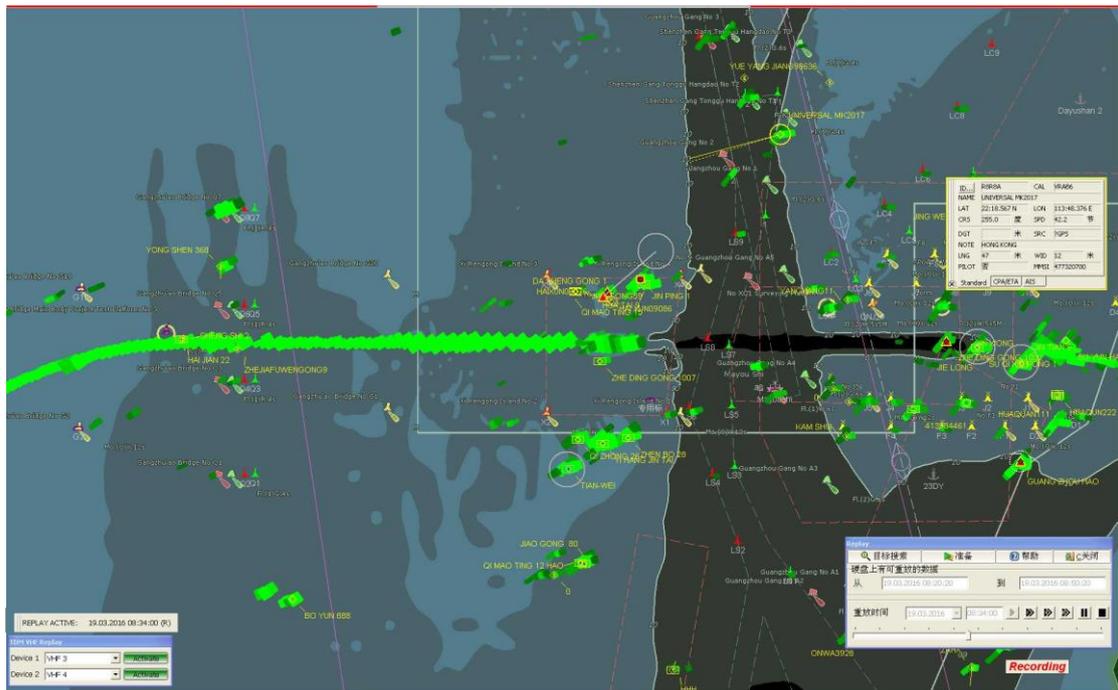
2016年3月19日0815时，“宇航2017”船载旅客67名（额定载客410人）自香港屯门起航，拟驶往澳门。起航时，轻雾，能见度2-3海里，微风，船长、大副和轮机长在驾驶台，船长指挥船舶离泊操纵。驾驶台两台雷达开启，两台VHF分别守听67频道和P1频道（公司内部通讯频道），1台电子海图机、1台AIS、1台测深仪、1台GPS开启。

0818时，该船驶过香港屯门入境船只锚地，航速提高至正常航行速度42节，航向140°，改由大副操舵，船长观测雷达，协助了

望，监督指挥航行。

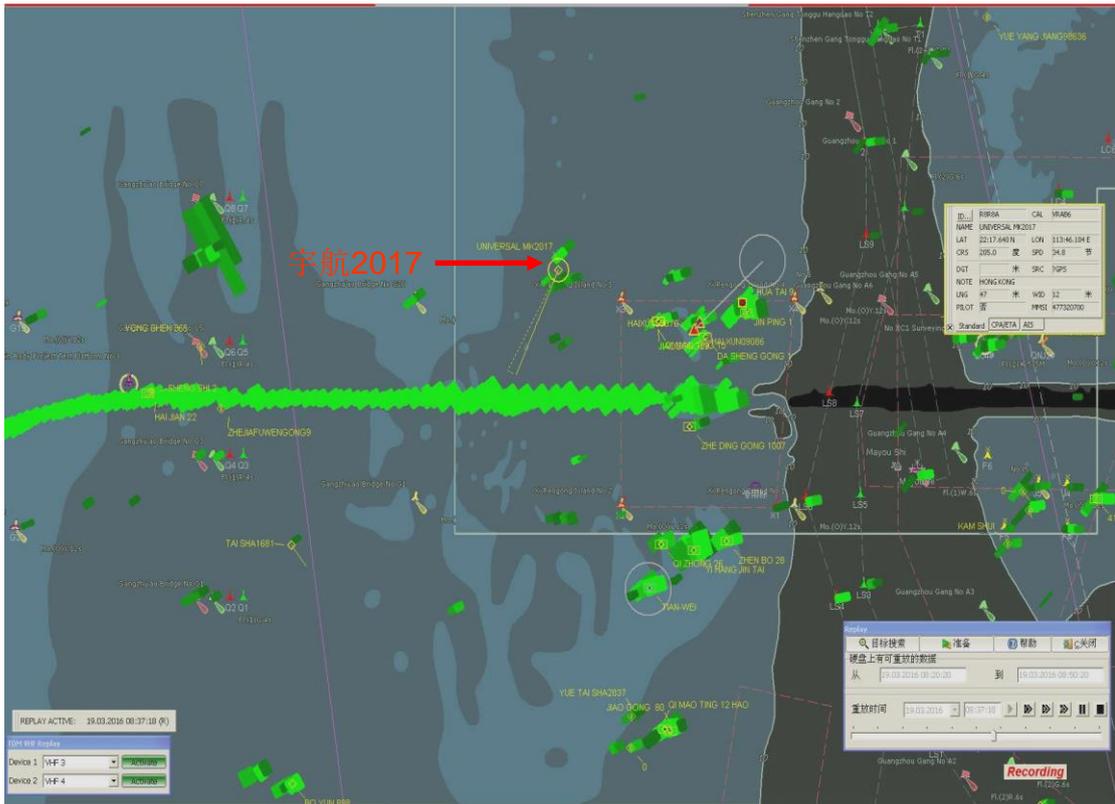
0834 时，该船驶过广州港伶仃航道 1#灯浮，航速 41.7 节，航向 252°。

← 宇航2017



驶入港珠澳大桥高速客船专用临时航路。

此时，驾驶台值班人员仍能看到港珠澳大桥南侧的灯浮，以及在灯浮附近的渔船，能见度 2-3 海里。



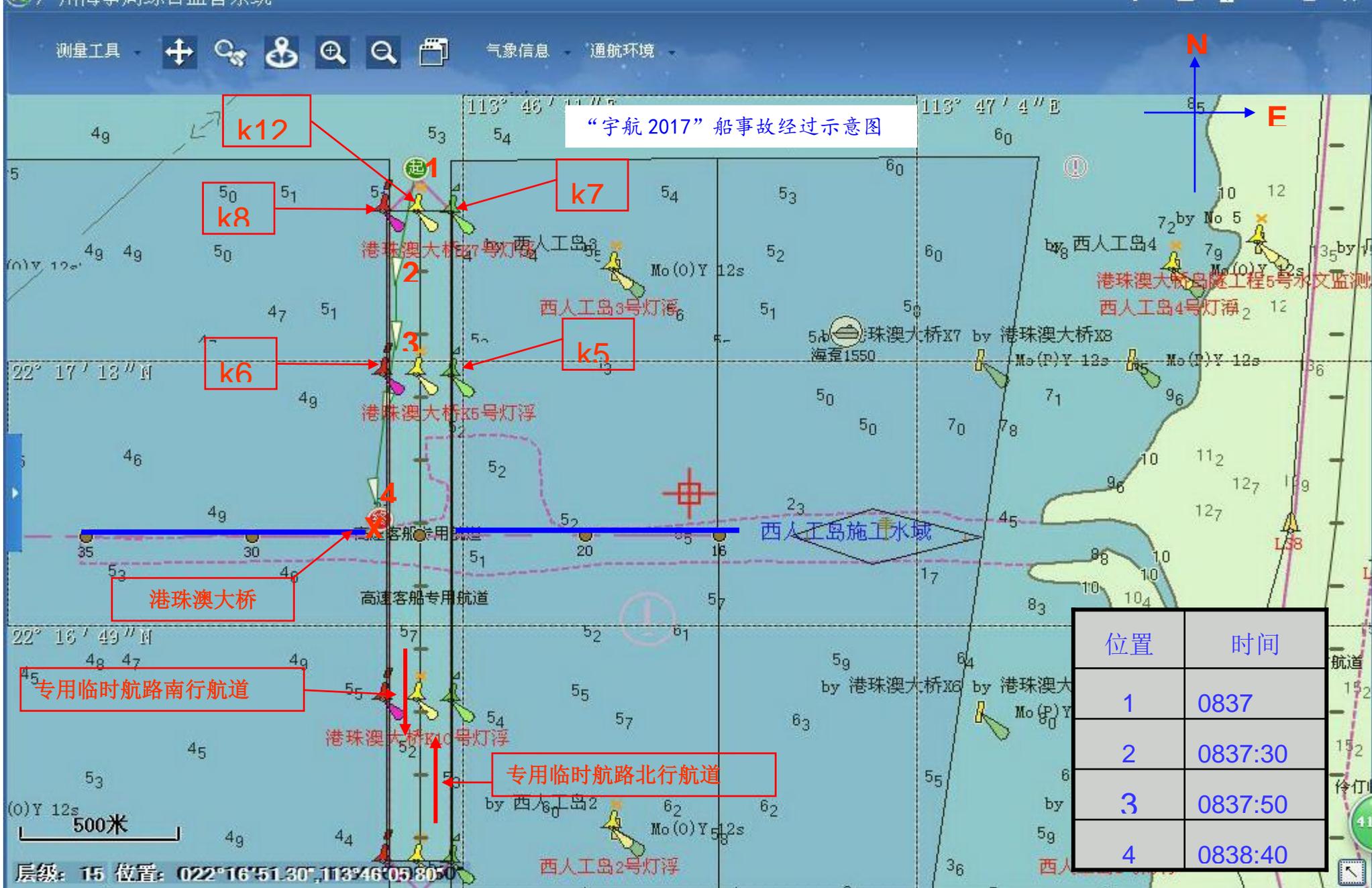
图：0837 时“宇航 2017”船船位

0837 时 57 秒，该船距离港珠澳大桥 481 米，航速 33.1 节，航向 192°，已偏向高速客船专用临时航路右侧航行。

0838 时 06 秒，该船距离港珠澳大桥 463 米，航速 33 节，航向 188°，已驶出高速客船专用临时航路，在航路右侧边缘航行。

0838  $\frac{1}{2}$  时，能见度突然下降到约 50 米，大副询问船长“船位有没有偏航”，并感觉船舶偏向高速客船专用临时航路右侧航行（高速客船专用临时航路推荐航向 180°），立即操左舵纠正偏航，船长紧急停车、倒车，但为时已晚。

0838  $\frac{2}{3}$  时，该船触碰港珠澳大桥 26#桥墩北侧 3 根防撞桩。碰撞时，该船航速 2 节，船首向 166°。



## 五、事故处理情况

事故后，经检查无人员伤亡，发现左船艏水线以上有破损，船舶没有进水，对全船广播通报发生触碰事故，安抚旅客情绪，向公司报告事故情况。约5分钟后，该船离开事故现场，继续驶往澳门。抵达澳门后，向澳门港务局报告，澳门港务局要求该船向广州海事局报告，并提供广州交管中心电话号码，该船才打电话向广州交管中心报告事故情况。

## 六、事故损害情况

该船船艏左侧损坏，直接经济损失约10万元；港珠澳大桥26#桥墩北侧3根防撞桩倾斜变形。

## 七、事故原因分析

（一）船长、驾驶员没有保持正规了望，未及时发现船舶偏离航向

该船左舷驶过K12灯浮，向左转向进入港珠澳大桥高速客船专用临时航路。由于船长、驾驶员没有预先核定船位，没有保持正规了望，致使船舶不但没有在航路的中轴按计划航向180°航行，而且逐渐偏离到航路右侧边缘，船长、驾驶员对船舶通过桥区特殊水域需采取的安全航行措施存在疏忽。

（二）船舶在能见度不良的情况下航行，没有使用安全航速，没有做到谨慎驾驶

该船在能见度不良的情况下，进入高速客船专用临时航路，本应谨慎驾驶，使用安全航速航行，并对突遇能见度变差有所戒备，但却

没有做到。进入专用临时航路时航速达到 34.8 节；发现船舶偏离航路，与桥墩防撞桩存在触碰危险时，航速仍高达 20 节，虽紧急停车、倒车，但未能及时将船停住，以致触碰桥墩防撞桩。

### （三）船公司安全管理体系文件相关规定

#### 1、有关雾航规定

查阅公司安全管理体系文件《船只营运计划》、《开航前准备》、《航行时注意事项》等文件，虽然对船舶的营运计划、开航前的准备工作、航行时的主要注意事项进行了规定。但是，在雾航方面，仅对值班人员、瞭望人员在瞭望方面提出要求，要遵守国际海上避碰规则，接收并记录香港海事处发布的雾航信息，并没有要求遵守《珠江口水域船舶安全航行规定》有关雾航的规定，以及接收广州交管中心发布的雾航等有关航行安全信息。

该船每天往返香港屯门—澳门，绝大部分时间在珠江口水域航行，公司安全管理体系文件仅要求船舶注意瞭望、遵守国际海上避碰规则、接收香港海事处发布的雾航信息，而没有要求船舶遵守《珠江口水域船舶安全航行规定》有关雾航规定，以及接收广州交管中心发布的雾航等有关航行安全信息，也没有将珠江口水域有关船舶特殊航行规定纳入体系文件，并及时更新安全管理体系文件，显然，公司安全管理体系文件无法有效指导船舶在珠江口水域安全航行。

#### 2、有关速度的规定

查阅公司安全管理体系文件，规定船舶在狭水道航行、通过码头水域应慢速航行，但未明确规定多少节以下属于慢速。

2009年12月15日，港珠澳大桥开工建设，为加强施工水域的管理，维护水上良好交通秩序，广东海事局根据港珠澳大桥施工建设需要，对该水域的大船航路、高速客船航路进行了调整，尤其是根据大桥施工的需要数次调整高速客船专用临时航路。但公司安全管理体系文件也没有根据港珠澳大桥施工建设需要，明确规定船舶通过高速客船专用临时航路及特殊水域(或敏感水域)时有关航行速度的指引。

## 八、事故原因与责任

(一) 船长、驾驶员没有保持正规了望，未及时发现船舶偏离航向。

(二) 船舶在能见度不良的情况下航行，没有使用安全航速，没有做到谨慎驾驶。

综上，这是一起因船长、驾驶员没有保持正规了望，未及时发现船舶偏离航向；船舶在能见度不良的情况下航行，没有使用安全航速，没有做到谨慎驾驶，所引起的单方责任事故，因此，“宇航2017”船应负事故全部责任。

## 九、安全管理建议

为认真吸取事故教训，防止类似事故再次发生，更好地保障海上人命和财产安全，提出如下安全管理建议：

(一) 高速客船进入港珠澳大桥高速客船专用临时航路，应保持正规了望、使用安全航速、谨慎驾驶，保持与桥墩边沿足够安全间距，以便确保高速客船安全通过桥区水域。

(二) 高速客船在珠江口水域航行，起航前船方应认真收集整个

航路的天气信息。当珠江口水域能见距离低于《珠江口水域船舶安全航行规定》所规定的 500 米时，应严格遵守该规定的相关要求。

(三) 高速客船在珠江口水域航行，应遵守《广州海事局船舶交通管理系统安全监督管理细则》的要求，在 VHF09 频道保持守听，以便能够及时收到广州 VTS 提供的航行安全信息。

(四) 香港信德中旅公司安全管理体系文件规定，船舶发生事故船长应及时向有关港口国报告，但本次事故船长却没有及时向广州交管中心报告，应予以纠正。

(五) 香港信德中旅公司应组织所有船员学习《珠江口水域船舶安全航行规定》，并督促船员遵守相关航行规定，尤其是在能见度不良情况下，应严格遵守有关能见度不良情况的航行规定。

(六) 香港信德中旅公司应收集珠江口水域有关船舶特殊航行规定，并及时更新公司安全管理体系文件，以便指导船舶在珠江口水域安全航行。

(七) 香港信德中旅公司安全管理体系文件应根据港珠澳大桥施工建设需要，明确规定船舶通过高速客船专用临时航路及特殊水域（或敏感水域）时有关航行速度的指引。

## 十一、附件

### (一) 事故调查组成员名单

组长：黄斯深局长、高级海事调查官。

副组长：王沛仕副局长。

成员：林两川处长、中级海事调查官；钟锡泉处长；林涛副处长、

中级海事调查官；吴璋高级海事调查官；张运发船长；曾昆助理海事调查官；刘方明助理海事调查官。

(二) 照片



图：“宇航 2017” 船损坏部位照片



图：事故后，港珠澳大桥 26#桥墩防撞桩照片