

上海吴淞“11.24”宁高鹏 666”轮碰撞“金虹 18”轮 并肇事逃逸案件调查报告

一、事故简况及调查情况

（一）事故简况

2016年11月24日约0344时，孔某某个体所有的南京籍干货船“宁高鹏666”轮（九江开往上海）与DYS水利航运公司所属的武汉籍干货船“金虹18”轮（上海开往温州）在吴淞口河塘灯桩外约0.5海里水域处发生碰撞。事故发生后，“宁高鹏666”轮未向主管机关报告，没有履行法定救助义务，驶离事故现场。本起事故导致“金虹18”轮沉没，3人死亡，“宁高鹏666”轮船艏右侧局部凹陷，无破损，构成较大等级水上交通事故。

（二）调查情况。

2016年11月24日，吴淞海事局成立了“11.24”事故调查组。调查组调取了事故发生水域VTS录像、录音记录、AIS数据等电子证据，询问了获救船员、嫌疑船船员、目击证人等，并通过排查嫌疑船舶和对嫌疑船的调查取证，最终认定“宁高鹏666”轮为肇事船舶。调查组取得的证据和资料如下：

1. “金虹18”轮获救船员调查笔录一份；
2. 死亡人员家属笔录2份；
3. “金虹18”轮船舶证书复印件一套；
4. “金虹18”轮雇主责任险保单复印件一套；
5. “宁高鹏666”轮船员调查笔录八份；
6. “宁高鹏666”轮船舶证书复印件一套；
7. 目击证人笔录一份；
8. 现场勘验记录两份；
9. 双方船舶照片若干；
10. CCTV监控录像一份；
11. VTS监控录像一份；
12. VHF06频道录音一份；

13. 两船 AIS 信号数据各一份； 14. MADAS 模拟动画一份； 15. 油漆样品比对鉴定结果一份。

二、事故船舶状况

（一）船舶概况。

1. “金虹 18” 轮基础数据。

船名：金虹18 船舶种类：干货船
国籍：中国 船籍港：武汉港
总吨：299 净吨：167
总长：46.30米 型宽：7.60米 型深：3.50米
主机类型：内燃机 主机功率：202千瓦
建成日期：2004年01月15日
船舶建造厂：湖北省阳新县金江造船厂
船舶所有人：DYS水利航运公司
船舶经营人：DYS水利航运公司

2. “宁高鹏 666” 轮基础数据。

船名：宁高鹏666 船舶种类：干货船
国籍：中国 船籍港：南京
总吨：2096 净吨：1173
总长：78.80米 型宽：13.80米 型深：6.00米
主机类型：内燃机 主机功率：700千瓦
建造完工日期：2005年8月24日
船舶所有人：孔某某

船舶经营人：南京GP运输有限责任公司

（二）载货情况。

1. “金虹 18” 轮载货情况。

“金虹 18” 轮事故发生航次，由张家港开航，拟驶往温州，中途在上海炮台湾水域避风。该轮货舱 1 个，装载螺纹钢约 500 吨。

2. “宁高鹏 666” 轮载货情况。

“宁高鹏 666” 轮事故发生航次，由九江开航，驶往上海。该轮货舱 1 个，装载黄沙约 3000 吨。

（三）公司情况。

1. “金虹 18” 轮。

“金虹 18” 轮实际所有人和经营人均为朱某某，该轮挂靠在 DYS 水利航运公司。该公司经营国内沿海、长江中下游及支流省际普通货船运输，共登记船舶 7 艘，其中沿海货船 3 艘，总载重吨为 1374 吨，内河船 4 艘，总载重吨 3450 吨。7 艘船舶均为挂靠船舶。

2. “宁高鹏 666” 轮。

“宁高鹏 666” 轮实际所有人和经营人均为孔某某，该轮挂靠在南京 GP 运输有限责任公司。该公司经营长江中下游及支流省际普通货船运输，挂靠船舶超过一百艘，均为内河普通货船。

（四）船舶证书情况。

1. “金虹 18” 轮。

“金虹 18” 轮船舶法定证书和检验证书均处于有效期内。

证书名称	签发机关	签发时间	有效期
货船适航证书	湖北省船舶检验处黄石检验处	2015-12-23	2017-01-17
船舶防止油污证书	湖北省船舶检验处黄石检验处	2014-02-11	2019-01-17
船舶吨位证书	中华人民共和国海事局船舶安全技术中心	2013-07-29	
船舶载重线证书	湖北省船舶检验处黄石检验处	2014-02-11	2019-01-17
船舶最低配员证书	武汉海事局	2014-02-14	2019-02-12

表 1: “金虹 18” 轮船舶证书情况

2. “宁高鹏 666” 轮。

“宁高鹏 666” 轮《货船适航证书》、《船舶防止油污证书》、《船舶载重线证书》已失效。

证书名称	签发机关	签发时间	有效期
货船适航证书	江苏省船舶检验局南京检验局	2015-11-26	2016-9-23
船舶防止油污证书	江苏省船舶检验局南京检验局	2015-11-26	2016-9-23
船舶载重线证书	江苏省船舶检验局南京检验局	2015-11-26	2016-9-23
船舶最低配员证书	南京市地方海事局	2015-7-10	2020-7-9
船舶国籍证书	南京市地方海事局	2015-7-10	2020-7-9

表 2: “宁高鹏 666” 轮船舶证书情况

三、船员情况

1. “金虹 18” 轮。

“金虹 18” 轮本航次在船人员共 4 人，分别是船长梁某某、三副朱某某、水手黄某某和其他人员郑某某。对照该轮《船舶最低安全配员证书》的要求，配员缺少轮机员 1 名和水手 1 名。

船长：梁某某，男，1952 年 10 月 27 日出生，持有沿海货船未满 500 总吨船长证书。2016 年 3 月 5 日在浙江台州上“金

虹 18” 轮任船长职。梁某某在本起事故中死亡。

三副：朱某某，男，1967 年 9 月 6 日出生，持有沿海货船未满 500 总吨大副证书。朱某某同时也是“金虹 18” 轮实际所有人和船舶经营人。

水手：黄某某，男，1978 年 6 月 1 日出生，持有沿海货船未满 500 总吨水手证书。2016 年 3 月 5 日在浙江台州上“金虹 18” 轮任水手职。黄某某在本起事故中死亡。

其他人员：郑某某，女，1968 年 12 月 7 日出生，未持有船员证书。郑某某为船东朱某某的妻子。郑某某在本起事故中死亡。

2. “宁高鹏 666” 轮。

“宁高鹏 666” 轮本航次在船人员共 2 人，分别是船长孔某某，其他人员孙某某。对照该轮《船舶最低安全配员证书》的要求，配员缺少大副、二副、轮机长、二管轮、值班机工各 1 名，缺少值班水手 2 名。

船长：孔某某，男，1975 年 12 月 9 日出生，持有内河一类船长适任证书。孔某某同时也是“宁高鹏 666” 轮船舶所有人。

其他人员：孙某某，男，参与船舶航行值班，但未持有船员适任证书。孙某某今年 51 岁，在船上工作 20 多年。2016 年 11 月 1 日，在青浦上“宁高鹏 666” 轮工作，航行时负责下午和下半夜（2300-0500）的驾驶台值班，上午和上半夜由船长孔某某值班。

四、气象海况和通航环境

(一) 气象情况。

天气：晴天

能见度：约 5 海里

风向：偏北

风力：4 级

潮汐：落潮

流速：1-2 节

(二) 通航情况。

事故发生水域位于吴淞口警戒区。事故发生时，进出黄浦江船舶流量较大。见下图：



图 1：事故发生时通航情况

五、肇事嫌疑船舶排查情况

调查人员调取了“金虹 18”轮事故发生时段吴淞口水域的 VTS 录像记录。通过 VTS 录像记录发现：“金虹 18”轮事故发生前，在其右舷有“NING GAO FONG 528”轮正驶入黄浦江；在其左舷有“NING GAO PENG 666”轮（“宁高鹏 666”轮）正驶向黄

浦江，“ZHE TONG XIANG HUO 05988”轮正驶离黄浦江出口，另有一艘未正确显示船名的船舶正驶离黄浦江出口。

事故发生前，“金虹 18”轮已驶离炮台湾水域，正在吴淞口警戒区内沿长江出口航行。通过对“金虹 18”轮附近船舶的相对位置和航行态势分析，“宁高鹏 666”轮有较大的肇事嫌疑。见下图：

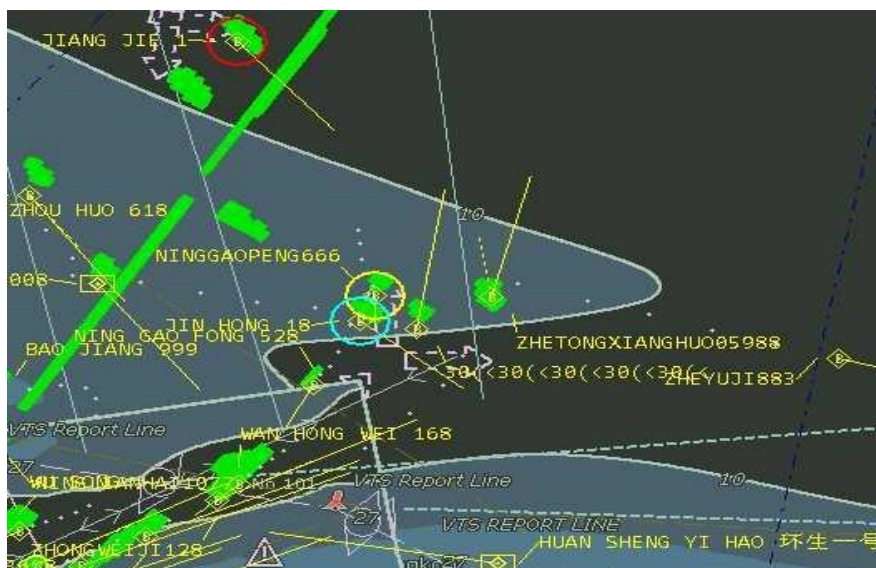


图 2：肇事嫌疑船舶排查

六、事实调查和认定

（一）船员和其他人员陈述。

1. “金虹 18”轮获救船员陈述。

本航次，“金虹 18”轮装载螺纹钢约 500 吨。2016 年 11 月 21 日上午约 1000 时，该轮由张家港景丰码头开航；21 日晚，在

炮台湾水域避风；11月24日凌晨约0330时，离开炮台湾水域，拟驶往温州苍南卸货。“浙玉机883”轮先于“金虹18”轮离开宝山炮台湾水域。

11月24日约0335时，“金虹18”轮驶离炮台湾水域时，三副发现在本船左正横约1海里处，一艘大型内河船同向航行。三副让船长与该轮联系一下，随后到机舱检查机器运转情况。

约0340时，三副在机舱突然感觉到“金虹18”轮发生了碰撞，立即跑至驾驶室并采取停车措施。当时船上4人都在驾驶室内。三副看见对方船船头紧贴“金虹18”轮左舷货舱后部，货舱进水很快，对方船舶正在倒车，便大声呼叫对方船，看见对方船上跑出来一个人到船头。那人问：“船有没有进水”；三副回答：“船进水了，不行了，你不要动，我们上你船”。但对方船仍旧倒车后离开。三副立即通过VHF06频道叫“浙玉机883”轮，但是没有得到应答，于是用手机联系“浙玉机883”轮和“永泰达66”轮并要求其向海事报告，请求救助。同时，三副让船长驶向对方船，准备将人员撤至对方船，但因进水太快，船很快就沉没。

船上4人落水后，三副在水面大声呼喊，水手黄某某穿着救生衣漂着并大声应答，船长梁某某也给予应答，但郑某某没有回应。三副从水下浮上水面后被“浙玉机883”轮救起，此时距三副落水约一个小时。

2. “宁高鹏666”轮人员陈述。

11月24日至28日，“宁高鹏666”轮船上2名人员孔某某

和孙某某在接受调查时，均否认 11 月 24 日凌晨在经过吴淞口水域时与他船发生了碰撞。直至 12 月 29 日，孙某某承认 11 月 24 日凌晨在吴淞口水域驶往黄浦江过程中与从炮台湾水域驶出的一艘小海船发生了碰撞，之后“宁高鹏 666”轮未实施救助，驶离了事故现场。

1) 孙某某陈述。

(1) 否认事实的陈述。

11 月 23 日晚上 11 点多到驾驶台接班，24 日凌晨 3 点多过吴淞口，距离右舷河塘灯桩较远；5 点多过温藻浜河口，然后交班给船长。为了与前面船舶保持安全距离，过吴淞口水域时我采取了减速措施，因顶水，航速仅 1 节多。航行过程中，没有与他船发生碰撞，也没有发现其他异常情况。吴淞 VTS 曾在 VHF06 频道问我“有没有碰船”，我回复了“没有”。驾驶台的雷达、电子海图、AIS 等设备是通过电瓶供电的，由于电瓶老化、性能较差，航行中经常发生“跳电”情况。本航次，从吴淞口转入黄浦江时，因驾驶台雷达、电子海图、AIS 等设备突然“跳电”，我便离开驾驶台去更换了电瓶，离开的时间约 1 分钟。更换电瓶后，驾驶台设备恢复了正常状态，并一直保持雷达、电子海图、AIS 等设备处于开启状态。

(2) 承认事实的陈述。

11 月 24 日 0340 时左右，我驾驶船舶在吴淞口航行，驾驶室只有我一个人，本船正在转向进黄浦江时与从炮台湾水域驶出

的一艘小海船发生了碰撞。本船在转向进黄浦江的时候已经停车，在两船相距 20 米左右的时候，我还全速倒车了。碰撞发生以后，船长孔某某立即来到驾驶室，他接手操纵船舶，我到船头看损失去了。在跑到船头过程中，我看到小海船的驾驶室里有人，但具体几个人不清楚，也没有听见有人叫我。到了船头，我看到本船船头跟小海船的船舷很近，我直接下到头舱里去检查船体损坏情况，看到船体右舷有凹陷，但是不严重，我在船艏头舱内待了一段时间后就回到驾驶室。我回到驾驶室的时候，船长已经将船舶驶入了黄浦江，我跟船长说，本船没怎么坏。之后，我除了烧水，别的什么也没干。孔某某告诉我：“这条船没买保险，如果海事问起来，就说没有发生过碰撞。”之前说的船头凹陷是在江阴被小船碰的，也是孔某某让我说的。碰撞发生后，吴淞 VTS 在高频电话里问有没有发生碰撞，也是孔某某回答“没有”。船上的仪器设备也都是孔某某使用和操纵的，与小海船发生碰撞后我没有关闭 AIS。

2) 孔某某陈述。

“宁高鹏 666”轮是我个人所有。我是 11 月 24 日早上 5 点多接班的，之前一直在房间休息，没有听到本船与他船发生碰撞。我接班时，AIS 设备处于关闭状态，早上 7 点多，海事巡逻艇靠上来要求我打开 AIS 时才开启。

3. 旁证船“江杰 1”轮船长陈述。

2016 年 11 月 24 日凌晨，“江杰 1”轮由吴淞口进黄浦江时，

曾看到在一艘小海船与一艘大船发生了碰撞。小海船有 3 个人，用手电照大船；看见小海船猛加车，船头很快向下沉，一个大浪过来，船头几秒钟就下去了，尾灯还亮了大约有 5 分钟。大船是深颜色二楼，什么颜色没看清楚，船名也没有注意。当时大船至少有 2 人，碰撞后大船还停了一会儿，然后离开了。

通过分析“江杰 1”轮 AIS 船位记录，“江杰 1”轮船长当时所看到的是“金虹 18”轮被撞后加车驶往肇事船舶，直至沉没的过程。

（二）航行轨迹分析。

1. VTS 录像记录分析。

事故发生前，“金虹 18”轮正在吴淞口警戒区内沿长江出口航行；“宁高鹏 666”轮船位于“金虹 18”轮左舷，正驶往黄浦江，两轮航迹交叉，且存在碰撞危险。11 月 24 日约 0344 时，“金虹 18”轮和“宁高鹏 666”轮 AIS 和雷达回波最接近。见下图：



图 3：“金虹 18”轮和“宁高鹏 666”轮 AIS 和雷达回波

2. AIS 数据分析。

1) AIS 动态数据。

(1) “宁高鹏 666” 轮 AIS 数据。

日期	时间	纬度 (°)	经度 (°)	航速	航迹向
2016/11/24	03: 40: 55	31. 40023	121. 5273	2. 5	181. 8
2016/11/24	03: 41: 25	31. 39993	121. 5273	2. 3	187. 7
2016/11/24	03: 41: 55	31. 39961	121. 5273	2. 4	181. 3
2016/11/24	03: 42: 25	31. 3993	121. 5273	2. 4	170. 6
2016/11/24	03: 42: 54	31. 399	121. 5274	2. 1	178. 7
2016/11/24	03: 43: 24	31. 39876	121. 5274	1. 1	191. 1
2016/11/24	03: 46: 24	31. 39813	121. 5282	1. 1	106. 5
2016/11/24	03: 49: 24	31. 3978	121. 5297	1. 7	120. 2
2016/11/24	03: 52: 25	31. 39694	121. 5301	1. 8	174. 5
2016/11/24	03: 55: 23	31. 39617	121. 5297	0	253. 4
2016/11/24	07: 39: 43	31. 24816	121. 4956	4. 5	242
2016/11/24	07: 39: 45	31. 24816	121. 4956	4. 5	242

表 3: “宁高鹏 666” 轮 AIS 数据

该轮 AIS 数据显示: 11 月 24 日 0342 时 25 秒至 0343 时 24 秒, 该轮航速由 2.4 节降至 1.1 节; 0343 时 24 秒至 0346 时 24 秒, 航迹向由 191.1° 变化至 106.5° ; 0349 时 24 秒至 0352 时 25 秒, 航迹向由 120.2° 变化至 174.5° 。期间, 该轮航迹向、航速存在较大幅度的变化。0355 时 23 秒, 该轮 AIS 信号消失;

0739 时 43 秒，该轮 AIS 信号恢复。

(2) “金虹 18” 轮 AIS 数据。

日期	时间	纬度	经度	航速	航迹向
2016/11/24	03: 40: 45	31. 40013	121. 5212	7. 2	104. 7
2016/11/24	03: 41: 16	31. 39986	121. 5223	7. 3	107. 4
2016/11/24	03: 41: 46	31. 39951	121. 5235	7. 4	111. 6
2016/11/24	03: 42: 46	31. 3988	121. 5256	7. 5	107. 9
2016/11/24	03: 43: 47	31. 3981	121. 5271	2. 3	145. 3
2016/11/24	03: 44: 17	31. 3979	121. 5273	1. 9	128. 8
2016/11/24	03: 47: 18	31. 39723	121. 5287	0. 7	110
2016/11/24	03: 50: 18	31. 39748	121. 5286	0. 7	110
2016/11/24	03: 53: 18	31. 39699	121. 5309	3. 2	122. 1

表 4: “金虹 18” 轮 AIS 数据

该轮 AIS 数据显示：11 月 24 日 0342 时 46 秒至 0344 时 17 秒，该轮航速由 7.5 节下降至 1.9 节；0350 时 18 秒至 0353 时 18 秒，该轮航速由 0.7 节上升至 3.2 节；随后，该轮 AIS 信号消失。期间，该轮航迹向、航速存在较大幅度的变化。沉没前，该轮航速有较大幅度的提升，与获救三副陈述相符。

3. VHF 录音记录。

经查询吴淞VTS保存的VHF-CH06录音，未听到两船在事故发生前后通过VHF互相呼叫、沟通的声音。约0353时，吴淞VTS询问：“宁高鹏666”轮是否与他船发生碰撞，“宁高鹏666”轮回答：

“没有”。

4. CCTV 录像记录。

调取吴淞口水域的 CCTV 录像资料，对可能录到事故前后情况的探头进行录像回放，因正对碰撞地点的 CCTV 探头在夜间效果较差，除船舶的灯光外，不能辨认出事故发生时有价值的影像资料。

吴淞雷达站联动夜视 CCTV 虽然未覆盖“金虹 18”轮与肇事船舶之间发生碰撞的过程，但是可以分辨出“金虹 18”轮追赶肇事船舶时沉没的全过程。约 0353 时，一艘自西向东的小型船舶（“金虹 18”轮）快速驶向在其前方的同是自西向东的大型船舶，在接近大型船舶时候突然沉没；约 0422 时，该大型船舶驶近 CCTV 探头时，可辨别该轮是一艘正驶入黄浦江的“二层楼”内河船。

（三）船体勘验。

1. “宁高鹏666”轮。

“宁高鹏666”轮船体痕迹集中在船艏右侧，分为上下2个区域。上部区域：船艏右侧主甲板以上舷墙3.2米长度、0.65米高度范围内，船体油漆涂层不完整、局部油漆剥落，局部轻度变形，擦痕处伴有疑似外来黑色物质。下部区域：船艏右侧水线以上约1.8米高度范围内，有长度约3.2米的凹陷，凹陷处船体油漆涂层完整、船体未破损，局部油漆表面覆盖黑色外来物质。见下图：



图4：“宁高鹏666”轮船体勘验

2. “金虹18”轮。

2016年11月30日下午，“金虹18”轮成功打捞起浮。调查人员对“金虹18”轮进行了船体勘验。“金虹18”轮左舷近驾驶台主甲板以下1.8米内船体凹陷，近主甲板处有呈“倒三角”型破口，高度0.6米；左舷主甲板至二层甲板连接处舷侧板局部凹陷变形，凹陷处覆盖蓝色外来物质；舷侧靠垫绑带上覆盖蓝色外来物质；左舷破口上方主甲板通道处遗留一蓝色油漆碎片。见下图：

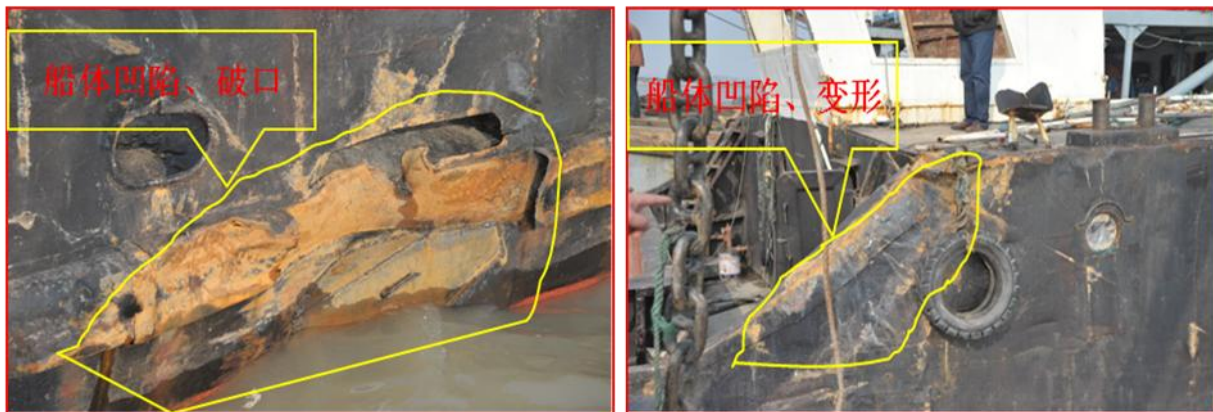


图5：“金虹18”轮船体勘验

3. 勘验结论。

“宁高鹏666”轮船艏右侧下部水线以上黑色船体大面积凹陷，上部蓝色舷墙油漆剥落、变形，其痕迹形态、高度和范围与“金虹18”轮船体遗留痕迹相符合。

（四）油漆取样和鉴定。

1. “宁高鹏666” 轮油漆取样。

调查人员针对“宁高鹏666”轮船艙右侧遗留的痕迹进行了拍照和取样，共提取13份样品。其中，本船油漆样品2份，疑似外来油漆样品10份，纤维样品1份。

2. “金虹18” 轮油漆取样。

调查人员针对“金虹18”轮左侧的舷侧板、靠垫绑带上附着蓝色物质，以及破口上方主甲板通道处破口上方遗留蓝色油漆碎片进行取样，共提取9份样品。其中，本船油漆样品2份，疑似外来油漆样品6份，靠垫绑带1份。见下图：



图6：“金虹18”轮和“宁高鹏666”轮油漆取样

3. 油漆样品鉴定。

“宁高鹏666”轮和“金虹18”轮提取的油漆样本，经上海市公安局物证鉴定中心鉴定，结果如下：

1)“金虹 18”轮左舷船体处蓝色附着物、甲板遗落蓝色碎片和“宁高鹏 666”轮船艏右舷蓝色油漆样本，其层次、各层色泽、质地、各层所含主要元素、表层蓝色层红外光谱特征吸收峰均相同。

2)“金虹 18”轮左舷靠垫绑带上蓝色附着物和“宁高鹏 666”轮船艏右舷蓝色油漆样本，其色泽、质地、主要元素、红外光谱特征吸收峰均相同。

(五) 事实认定。

根据航行轨迹分析、船体勘验分析、证人证言分析、油漆鉴定结果，事故调查组认定：2016年11月24日约0344时，孔某某所有的南京籍干货船“宁高鹏 666”轮与 DYS 水利航运公司所属的武汉籍干货船“金虹 18”轮在吴淞口警戒区水域内发生碰撞。吴淞海事局于2016年12月9日签发了《水上交通事故肇事船舶认定书》，并于2016年12月13日送达“宁高鹏 666”轮船东孔某某。

七、碰撞基本事实分析认定

(一) 碰撞时间和碰撞位置。

通过“宁高鹏666”轮与“金虹18”轮的AIS动态数据、雷达回波的分析，并结合获救人员、当事船员和目击证人的陈述和证言，调查组认定：2016年11月24日约0344时，“宁高鹏666”轮与“金虹18”轮在吴淞口河塘灯桩外约0.5海里处发生碰撞。

(二) 碰撞部位和角度。

“宁高鹏666”轮与“金虹18”轮AIS信息显示：碰撞前，“宁高鹏666”轮航迹向约191°，“金虹18”轮航迹向约128°；现场勘验发现：“宁高鹏666”轮碰撞痕迹遗留在其船艏右侧船体，“金虹18”轮的碰撞痕迹遗留在左舷后部，调查组认定：“宁高鹏666”轮船艏右侧与“金虹18”轮左舷后部发生碰撞，碰撞角度约62°。

八、事故经过

（一）“金虹18”轮。

2016年11月21日约1000时，“金虹18”轮从张家港开出，装载螺纹钢约500吨，驶往温州苍南。

11月21日晚，“金虹18”轮到达上海炮台湾水域，靠泊在长航加油站码头避风。

11月24日约0330时，“金虹18”轮从炮台湾水域开航，继续开往温州。开航时，船长、三副、水手都在驾驶室。约0335时，三副交待船长与左舷船舶联系后，到机舱检查机器设备。

因“金虹18”轮船上4名人员中3人死亡，获救船员在事故发生时，正在机舱查看机器设备情况，无法得知事故发生前“金虹18”轮详细的避让行动，只能通过“金虹18”轮AIS数据进行分析：“金虹18”轮在事故发生前约2分钟，航速由7.5节降至1.9节，航迹向先大角度向右变化再大角度向左变化（107.9°~145.3°~128.8°）。由此推断，“金虹18”轮在事故发生前约两分钟内采取了减速和转向的避让行动。

约0344时，“宁高鹏666”轮和“金虹18”轮发生碰撞，碰

撞角度约 62° 。此时，“宁高鹏 666”轮航速约 1.1 节，航迹向约 191° ；“金虹 18”轮航速约 1.9 节，航迹向约 129° 。

碰撞发生后，“宁高鹏 666”轮与“金虹 18”轮分开，之后，“金虹 18”轮驶向“宁高鹏 666”轮，约 0354 时，金虹 18”轮沉没。

（二）“宁高鹏 666”轮。

“宁高鹏 666”轮于 2016 年 11 月 20 日从江西九江出发，装载黄沙 3000 多吨，驶往上海青浦。

11 月 23 日约 0100 时，因大雾造成能见度不良，“宁高鹏 666”轮在江阴 64 号灯浮附近锚泊；0800 时 ~ 0900 时，“宁高鹏 666”轮起锚续航。

11 月 24 日约 0320 时，“宁高鹏 666”轮航行至吴淞口警戒区，驾驶室里仅有孙某某驾驶船舶。“宁高鹏 666”轮开始停车、右转，按原定计划进黄浦江。

约 0335 时，孙某某发现“宁高鹏 666”轮右后方有一艘小海船从炮台湾水域驶出，沿长江出口航行。孙某某判断，小海船应该从本船的船尾通过，之后未继续联系和连续观察。

碰撞发生前，孙某某发现“金虹 18”轮距离本船仅 20 米左右，立即采取全速倒车。

约 0344 时，“宁高鹏 666”轮和“金虹 18”轮发生碰撞，碰撞角度约 62° 。此时，“宁高鹏 666”轮航速约 1.1 节，航迹向约 191° ；“金虹 18”轮航速约 1.9 节，航迹向约 129° 。

碰撞发生后，“宁高鹏 666”轮驶离了事故现场，0355 时 23 秒，AIS 信号消失；0739 时 43 秒，该轮 AIS 信号恢复。

（三）航行态势分析。

事故调查组通过获得的岸基 AIS 原始数据，整合吴淞口 CCTV 录像，还原了“宁高鹏 666”轮和“金虹 18”轮的航迹动态：

2016 年 11 月 24 日约 0341 时，“宁高鹏 666”轮航速约 2.5 节，航迹向约 182° ；“金虹 18”轮航速约 7.2 节，航迹向约 105° 。见下图：

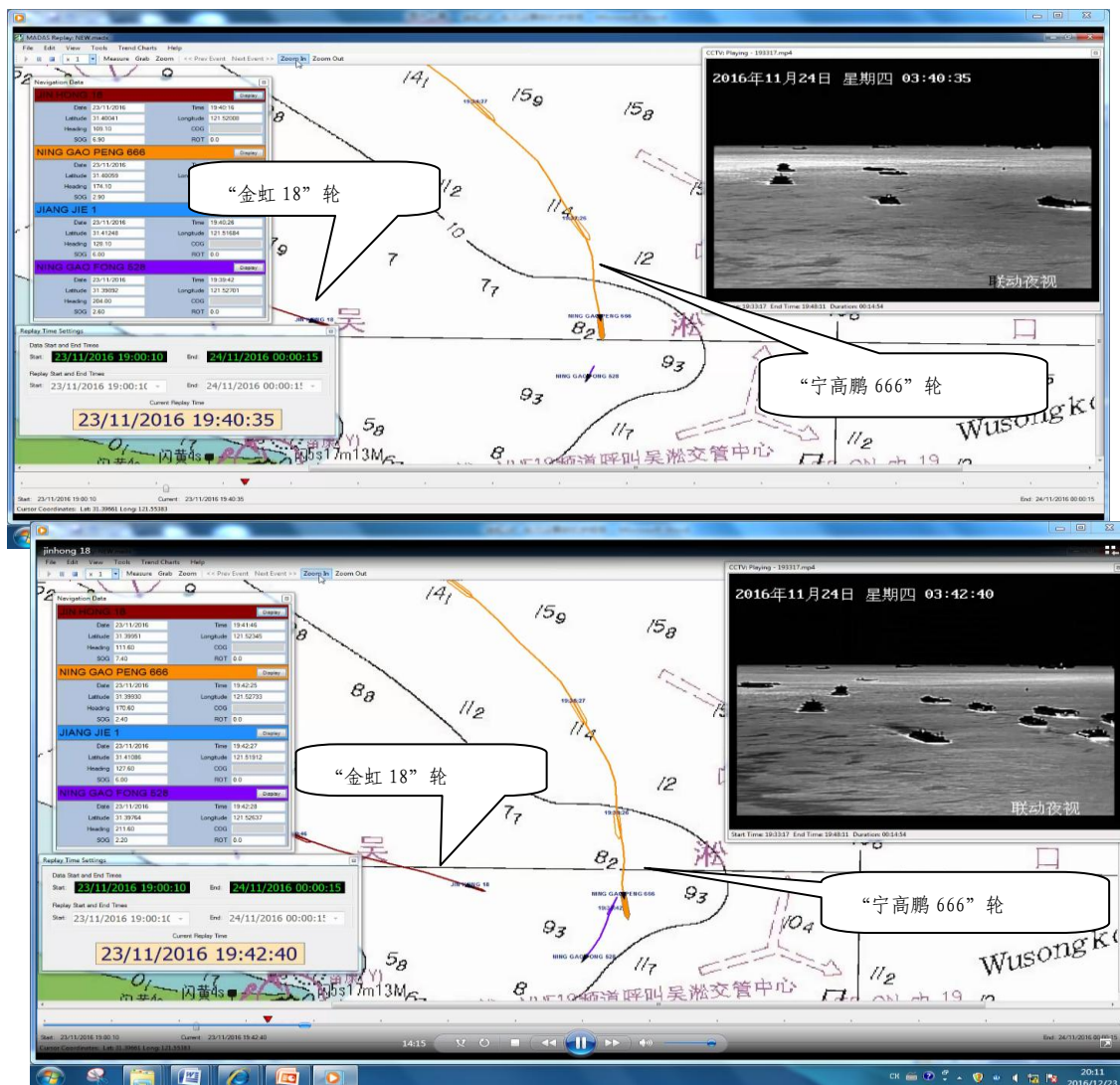


图 8: 0343 时两船航迹动态

约 0344 时，“宁高鹏 666”轮和“金虹 18”轮发生碰撞，碰撞角度约 62° 。此时，“宁高鹏 666”轮航速约 1.1 节，航迹向约 191° ；“金虹 18”轮航速约 1.9 节，航迹向约 129° 。见下图：

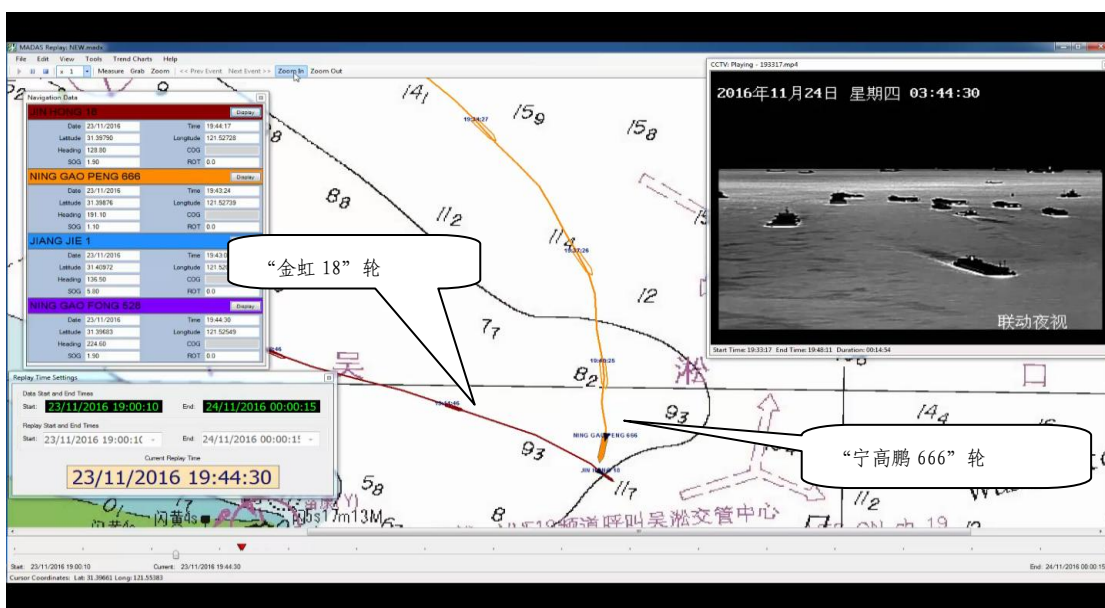


图 9: 0344 时两船航迹动态

约 0347 时，“宁高鹏 666”轮航速约 1.1 节，航迹向向左调整至约 107° ；“金虹 18”轮航速约 0.7 节，航迹向向左变化至约 110° 。见下图：

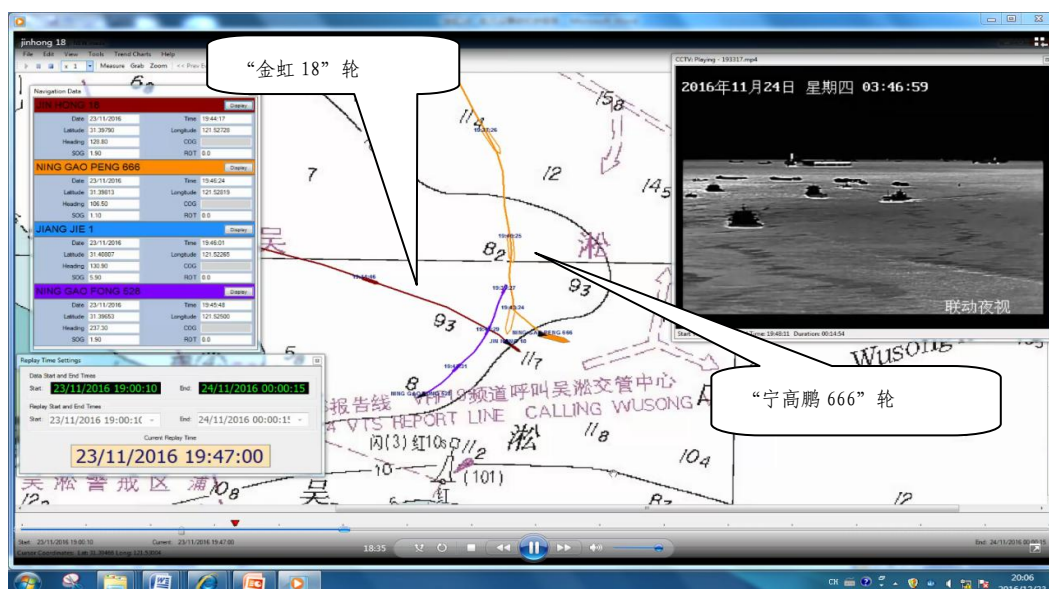


图 10: 0347 时两船航迹动态

约 0353 时，“宁高鹏 666”轮航速约 1.8 节，航迹向向右调整至约 175°；“金虹 18”轮航速约 3.2 节，航迹向向右变化至约 122°，随后迅速沉没。见下图：

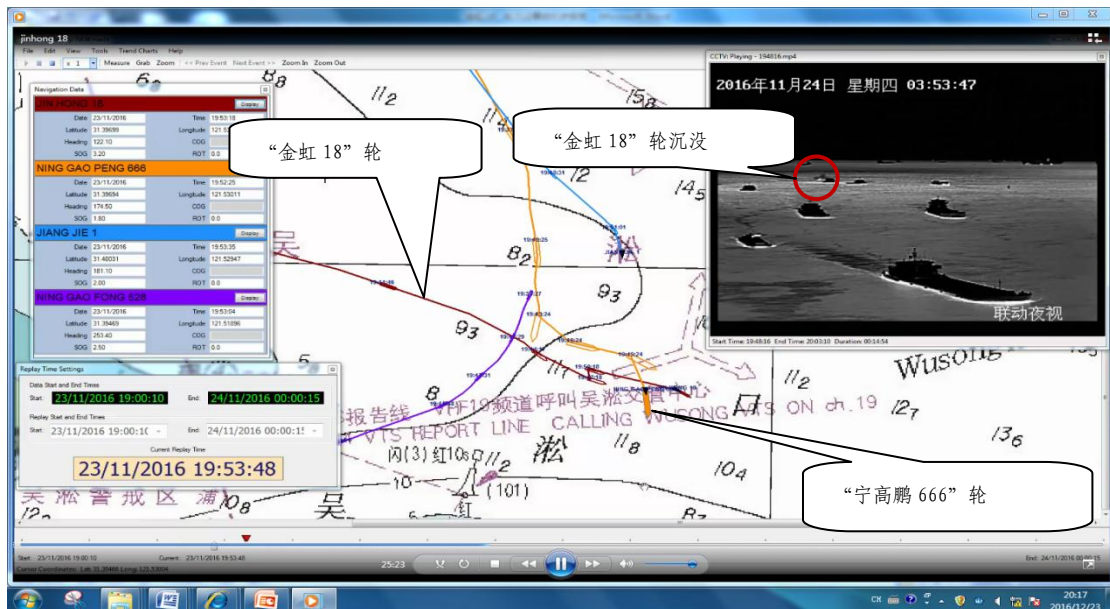


图 11: 0353 时两船航迹动态

九、“宁高鹏 666”轮肇事逃逸事实的认定

(一) 明知发生碰撞，擅自驶离事故现场。

驾驶“宁高鹏 666”轮人员孙某某于 2016 年 12 月 29 日接受调查时，承认自己在驾驶船舶由吴淞口水域驶入黄浦江过程中，与一艘小海船发生了碰撞，之后“宁高鹏 666”轮由船长孔某某驾驶船舶驶离现场。根据旁证船舶船员证言和“金虹 18”轮获救船员陈述，“宁高鹏 666”轮上曾有人在碰撞事故发生后来到

甲板上，并与“金虹 18”轮船员进行交流。但是，当吴淞 VTS 值班人员通过 VHF-CH06 询问其是否与他船发生碰撞时，“宁高鹏 666”轮人员予以否认并驶离事故现场。

（二）隐瞒事实真相、提供虚假证据。

“宁高鹏 666”轮与“金虹 18”轮发生碰撞后，在其船艏右侧船体水线以上遗留了凹陷、擦痕和油漆剥落等痕迹。但是，“宁高鹏 666”轮人员辩称，船艏下部痕迹是 1 年多前在铜陵水域因大风锚泊时被他船碰撞所致，上部痕迹是本航次在江阴因雾锚泊时被小船碰擦所致，2 次碰撞均没有报案。直至 2016 年 12 月 29 日，驾驶“宁高鹏 666”轮人员孙某某在再次接受调查时，承认其在船长（船东）孔某某的授意下，隐瞒了碰撞事实且谎称“宁高鹏 666”轮船头右舷的凹陷是在江阴被他船碰撞所致。

（三）涉嫌关闭 AIS 设备，企图逃避法律责任。

“宁高鹏 666”轮与“金虹 18”轮发生碰撞后约 11 分钟，其船载 AIS 信号突然消失；直至行驶至在黄浦海事局辖区时，在巡逻艇工作人员要求其开启 AIS 后信号恢复。

东海航海保障中心和上海埃威航空电子有限公司对事故发生水域 AIS 基站和“宁高鹏 666”轮船载 AIS 设备工况检测结果显示，吴淞口水域 AIS 基站工作正常，信号接收稳定，不存在信号盲区，“宁高鹏 666”轮船载 AIS 设备信息的发送和接收工况正常。调查组推定，“宁高鹏 666”轮故意关闭 AIS 设备，企图逃避法律责任。

（四）专家意见。

2016年12月26日,吴淞海事局召集7名航海和法律专家,对调查组提交的《“宁高鹏 666”轮与“金虹 18”轮碰撞事故初步调查报告》及相关证据进行了分析,专家一致认为:

1. 可以确认“宁高鹏 666”轮是与“金虹 18”轮发生碰撞的船舶。

2. “宁高鹏 666”轮在碰撞发生之后未向主管机关报告、擅自离开事故现场、AIS信号异常消失,隐瞒事实真相、提供虚假证据,不履行法定救助义务,具有明显的逃逸故意,导致“金虹 18”轮船员2人死亡和1人失踪的严重后果。(召开专家分析会时,第三名死者尸体未被发现)

十、事故原因分析

本起事故中,驾驶“宁高鹏 666”轮人员未持有有效适任证书;“宁高鹏 666”轮在吴淞口警戒区内未谨慎驾驶,肇事后逃逸、不履行法定救助义务。“金虹 18”轮在吴淞口警戒区内航行时未谨慎驾驶,未有效避让进黄浦江的大型船舶。

（一）“宁高鹏 666”轮的过失。

1. “宁高鹏 666”轮肇事后逃逸,不履行法定救助义务,造成“金虹 18”轮人员死亡。

“宁高鹏 666”轮在事故发生后,未向主管机关报告、驶离事故现场、隐瞒事实真相、提供虚假证据、船员承认逃逸事实,构成水上交通事故肇事逃逸。

碰撞发生时，“宁高鹏 666”轮船艏与“金虹 18”轮驾驶室前部(左舷后部)接触，且“宁高鹏 666”轮船艏高度和“金虹 18”轮二层甲板高度基本一致；碰撞后，“金虹 18”轮至少有 3 人已经在驾驶室；“金虹 18”轮在碰撞后约 9 分钟沉没；事发水域气象海况良好。在当时环境下，“宁高鹏 666”轮有条件对“金虹 18”轮遇险船员实施救助，但是，“宁高鹏 666”轮在碰撞发生后驶离了事故现场，致使“金虹 18”轮人员死亡。

“宁高鹏 666”轮的行为违反了《中华人民共和国海上交通安全法》第三十七条规定和《中华人民共和国船员条例》第二十条第六款规定。

2. 驾驶人员未持有有效适任证书。

驾驶“宁高鹏 666”轮人员孙某某，未经过专业培训，未取得有效适任证书，不具备驾驶值班的资格，其行为违反了《中华人民共和国海上交通安全法》第七条规定和《中华人民共和国船员条例》第九条规定。

3. 警戒区内航行，未谨慎驾驶。

事故发生于吴淞口警戒区水域内，“宁高鹏 666”轮由吴淞口驶往黄浦江过程中，未对“金虹 18”轮航行动态进行连续观察，未正确判断碰撞危险，在“金虹 18”轮没有及早采取大幅度避让行动时，未能独自采取操纵行动，直至两船相距离约 20 米时，才采取减速避让行动，但已无法避免碰撞的发生，其行为违反《长江上海段船舶定线制规定》第十三条规定。

（二）“金虹 18”轮的过失。

1. 警戒区内航行，未谨慎驾驶。

事故发生于吴淞口警戒区水域内，“金虹 18”轮从炮台湾水域驶入吴淞口警戒区时，吴淞口警戒区内有多艘进出黄浦江的船舶，通航密度较大，但“金虹 18”轮在进入警戒区时，航速高达 7.5 节左右，其行为违反《长江上海段船舶定线制规定》第十三条规定

2. 未有效避让进黄浦江的大型船舶。

事故发生前，“金虹 18”轮正在吴淞口警戒区内沿长江出口航行，“宁高鹏 666”轮从长江上游转向进黄浦江且总吨超过 1600，属于大型船舶，依据《长江上海段定线制规定》第二十五条，“金虹 18”轮应避让“宁高鹏 666”轮。尽管“金虹 18”轮在事故发生前两分钟左右采取了减速和转向的避让行动，但最终未能避免碰撞，其行为违反了《长江上海段定线制规定》第二十五条规定。

十一、责任认定

本起事故中，“宁高鹏 666”轮违反了《中华人民共和国海上交通安全法》第七条、第三十七条规定，违反了《中华人民共和国船员条例》第九条、第二十条第六款规定，违反《长江上海段船舶定线制规定》第十三条规定；“金虹 18”轮违反《长江上海段船舶定线制规定》第十三条和第二十五条规定。

依据《中华人民共和国海上交通安全法》第四十三条，本起

事故责任判定如下：

“宁高鹏 666” 轮承担主要责任；

“金虹 18” 轮承担次要责任。

十二、处理建议

本起事故中，“宁高鹏 666” 轮 2 名人员（船长孔某某、其他人员孙某某）肇事逃逸，不履行法定救助义务，造成“金虹 18” 轮 3 人死亡的严重后果，“宁高鹏 666” 轮上的两名人员，涉嫌交通肇事致人死亡，根据《中华人民共和国海上交通事故调查条例》第十八条，建议移送司法机关，依法追究刑事责任。