

上海吴淞“8.19”“顺航 9688”轮 沉没事故调查报告

一、事故简况及调查情况。

（一）事故简况。

2017年8月19日2350时左右，江苏连云港籍干货船（甲板驳船）“启顺 888”轮在上海港吴淞口锚地 4 号锚区东北角（概位 31°22'.5N/121°39'.0E）给安徽亳州籍内河干货船“顺航 9688”轮过驳石块时，遭遇强对流天气，导致接驳船“顺航 9688”轮沉没，船上 4 人落水，其中 2 人被救起，1 人死亡，1 人失踪。事故未造成水域污染，构成一般等级水上交通事故。

（二）调查情况。

2017年8月20日，吴淞海事局成立了“8.19”事故调查组。调查组通过询问“顺航 9688”获救船员及相关人员家属、“启顺 888”船员、装卸作业人员，船上管事、货主，中介人员等取得如下证据和资料：

1. 事故调查询问笔录 7 份；2. “顺航 9688”轮船舶证书复印件 1 套；3. “启顺 888”轮船舶证书复印件 1 套；4. 双方船舶照片若干；5. 船舶租赁合同 1 份；6. 货运单据若干；7. VTS 监控录像；8. 2017 年 8 月 19 日气象资料若干，9. “顺航 9688”轮船员证书复印件。

二、专业术语和标准用语标示。

AIS: Automatic Identification System 船舶自动识别系统，由

岸基设施和船载设备共同组成。

VTS: Vessel Traffic Service 船舶交通服务。

VHF: Very High Frequency 的缩写，指甚高频，用于船舶间的通信。

三、事故调查取证情况。

(一) 船舶资料。

1. “启顺 888” 轮。

船名：启顺888	船舶种类：干货船（甲板驳）
国籍：中国	船籍港：连云港
总吨：1864	净吨：1043
总长：82.7米	型宽：18.0米 型深：4.5米
主机类型：内燃机	主机功率：440千瓦
建造完工日期：2017年1月6日	
船舶所有人：连云港KP船务有限公司及林某某	
船舶经营人：连云港KP船务有限公司	



图1：“启顺888”轮全船照

2. “顺航 9688”轮。

船名：顺航9688

船舶种类：内河干货船

国籍：中国

船籍港：亳州

总吨：570

净吨：319

总长：49.8米

型宽：10.60米

型深：3.50米

主机类型：内燃机

主机功率：386千瓦

建成日期：2013年07月25日

船舶所有人：王某某2

船舶经营人：安徽亳州利辛县YD航运有限公司



图 2：打捞起浮后的“顺航 9688”轮

（二）航次及载货情况。

1. “启顺 888”轮。

“启顺 888”轮事故航次于 2017 年 8 月 19 日 0700 时左右由宁波开航,19 日 2000 时左右抵达上海港吴淞口锚地 4 号锚区,装载石块约 3100 吨,吃水 3.1 米。

2. “顺航 9688”轮。

“顺航 9688”轮事故航次于 2017 年 8 月 19 日 1400 时左右从黄浦江复兴岛开航,空载,于 1600 时左右到达上海港吴淞口锚地 4 号锚区抛锚等待“启顺 888”轮,计划从“启顺 888”轮上接驳石块后驶往江苏平望。

（三）公司情况。

1. “启顺 888”轮。

“启顺 888”轮证书登记所有人为连云港 KP 船务有限公司及林某某,实际所有人为林某某个人,连云港 KP 船务有限公司

仅负责为船舶代办船舶证书、保险等事宜。船舶实际经营人为应某某，应某某与林某某签署了船舶租赁合同，租期为一年。“启顺 888”轮未加入安全管理体系，也未依法取得相应证书。

2. “顺航 9688”轮。

“顺航9688”轮实际所有人为王某某2，实际经营人为王某某1，二人为父子关系。因船舶贷款、登记、办证等需要，挂靠在安徽亳州利辛县YD航运有限公司，但公司不参与该船实际的经营和管理。

（四）相关涉事人员情况。

林某某：“启顺 888”轮实际所有人，负责建造船舶、联系船舶代管公司、招聘船员，签署船舶租赁合同等事宜，但不负责也不参与“启顺 888”轮的经营。

应某某：“启顺 888”轮实际经营人兼管事，与林某某签订船舶租赁合同，租期为 1 年。他与货主童某某和接驳船代理王某某联系，负责石块的海上运输和内河过驳。

王某：“顺航 9688”轮代理，负责联系“顺航 9688”轮到指定位置接驳，并安排“顺航 9688”轮到指定的地方卸货。他同时也安排其他十几条接驳船的货运业务。

童某某：“启顺 888”轮所载石块的货主，联系“启顺 888”轮上的管事应某某，安排“启顺 888”轮装好石块后到指定的地点进行过驳，并告知接驳船石块的卸货港。

王某某 1：“顺航 9688”轮实际营运人，负责船上具体货运

业务，在本次事故中死亡。

王某某 2：王某某 1 的父亲，“顺航 9688”轮登记的所有人，不参与船舶的经营。

（五）船员情况。

1. “启顺 888”轮。

“启顺 888”轮本航次在船人员共 10 人，分别是驾驶人员李某某，管事应某某，装卸驾驶员刘某和王某，其余 6 人均为李某某的同村人。该船《船舶最低安全配员证书》要求最低配员为 9 人（该船为沿海货船，要求最低配备船长、大副、三副、轮机长、三管轮各一名，值班水手、值班机工各两名），船上虽然配员 10 人，但全船只有一名水手持值班水手证书，其他人员均无适任证书。

驾驶人员：李某某，男，54 岁，无适任证书，李某某曾在渔船上做船长，2013 年以后因身体原因没有上船工作过，直至 2017 年 2 月在舟山上“启顺 888”轮任“船长”，事故发生后，被依法移送公安机关处理。

管事：应某某，男，38 岁，无适任证书，负责“启顺 888”轮装卸货的联系和指挥工作。

装卸工：刘某、王某某，由管事招聘到船，在过驳过程中分别操作铲车和挖掘机，从“启顺 888”轮上将石块过驳到接驳船上。

2. “顺航 9688”轮。

“顺航 9688”轮本航次在船人员共 4 人，分别是驾驶员王某某、轮机员郑某某、水手郑某某和幼儿王某。该轮《船舶最低安全配员证书》要求最低配员为 3 人，船舶配员符合最低配员要求。

驾驶员：王某某 1，男，1993 年 10 月 6 日出生持有内河船舶二类驾驶员证书，证书由安徽亳州地方海事局于 2016 年 3 月 11 日核发，有效期至 2021 年 3 月 11 日，航线为长江干线：武汉-上海。王某某在本起事故中溺水身亡。

轮机员：郑某某，女，1996 年 1 月 6 日出生，为驾驶员王佳亮的妻子，持有内河船舶二类轮机员证书，证书由安徽亳州地方海事局于 2015 年 7 月 16 日核发，有效期至 2020 年 7 月 16 日。郑某某在本起事故中获救。

水手：郑某某，男，2001 年 5 月 20 日出生，在“顺航 9688”轮上任水手，无适任证书。郑某某在本起事故中获救。

其他人员：王某，男，2016 年 5 月 28 日出生，为王某某 1 和郑某某的儿子。王某在本起事故中失踪。

（六）船舶登记及检验情况。

1. “启顺 888”轮。

“启顺 888”轮 2017 年 1 月 12 日在连云港登记，2017 年 1 月 18 日取得国籍证书。该轮按规定应加入公司安全管理体系，经查船舶无安全管理证书及符合证明，其他船舶证书均在有效期内。“启顺 888”轮主要证书情况如表 1 所示。

证书名称	签发机关	签发时间	有效期
------	------	------	-----

海上船舶防止油污证书	连云港船舶检验局	2017-1-13	2018-1-05
船舶载重线证书	连云港船舶检验局	2017-1-13	2018-1-05
船舶最低配员证书	连云港海事局	2017-1-18	2022-1-17
营运证	连云港运输管理处	2017-1-24	2020-4-30
海上船舶吨位证书	连云港船舶检验局	2017-1-13	
海上船舶防止生活污水污染证书	连云港船舶检验局	2017-1-13	2018-1-05
海上船舶防污底系统证书	连云港船舶检验局	2017-1-13	2018-1-05
海上船舶防止空气污染证书	连云港船舶检验局	2017-1-13	2018-1-05
海上船舶船员舱室设备证书	连云港船舶检验局	2017-1-13	2018-1-05
货船适航证书	连云港船舶检验局	2017-1-13	2018-1-05

表 1：“启顺 888” 轮船证书情况

2017 年 8 月 24 日“启顺 888”轮在上海港进行了安全检查，共查出缺陷 10 个，其中滞留项缺陷 4 个。

缺陷序号	缺陷项目代码	缺陷说明	处理意见代码	处理意见说明	滞留缺陷是否与检验机构有关
1	0240	全船适任船员九人（包括船长、大副、三副、值班水手、GMDSS 通用操作员、轮机长、三管轮各一名，值班机工两名。）	30	禁止离港（滞留）	否
2	0180	无磁罗经自差表	17	开航前纠正	否
3	0660	救生艇筏用双向无线电话电池已启封	17	开航前纠正	否
4	0745	主甲板左右两舷机舱通风筒两只未测固定支撑	99	一周内纠正	否
5	0121	安全管理证书不在船	30	禁止离港（滞留）	否
6	0120	DOC 证书不在船	30	禁止离港（滞留）	否
7	0715	全船火灾报警控制系统故障	30	禁止离港（滞留）	否
8	0652	船上未配备救生艇	17	开航前纠正	否
9	1782	船舶生活污水直接排放	99	立即纠正	否
10	0641	缺抛绳器 4 只	17	开航前纠正	否

图 3：“启顺 888” 轮安检情况

2. “顺航 9688” 轮。

“顺航 9688”轮 2013 年 9 月 26 日在安徽亳州登记。挂靠公司为安徽亳州利辛县 YD 航运有限公司。曾用船名：皖太运 589。船舶证书齐全有效“顺航 9688”轮船证书信息如表 2 所示。

证书名称	签发机关	签发时间	有效期
内河船舶适航证书	安徽省船舶检验局（亳州）	2017-7-26	2018-7-24
内河船舶吨位证书	中华人民共和国海事局船舶安全技术中心	2013-11-7	
内河船舶载重线证书	安徽省船舶检验局（亳州）	2016-8-16	2019-7-24

内河船舶防止油污证书	安徽省船舶检验局（亳州）	2016-8-16	2019-7-24
内河船舶防止生活污水污染证书	安徽省船舶检验局（亳州）	2016-8-16	2019-7-24
船舶最低安全配员证书	安徽亳州市地方海事局	2015-2-9	2018-11-3
国籍证书	安徽亳州市地方海事局	2013-11-4	2018-11-3
所有权登记证书	安徽亳州市地方海事局	2013-9-26	

表 2：“顺航 9688” 轮船证书情况

“顺航 9688” 轮最近一次安全检查在嘉兴进行，共查出 2 项缺陷，无滞留缺陷。

国内安检查询结果列表											
查询结果列表											
<input checked="" type="checkbox"/> 分页显示 10 第 1 页 共 4 条记录 分 1 页显示											
中文船名	船籍港	船舶检验机构	初查/复查	安检类型	检查日期	检查港	检查机构	检查员	实习检查(查)员	缺陷数量	是否被滞留
顺航9688	宿州		初查	安全检查	2017-02-17	嘉兴	浙江嘉善县地方海事处	陈利 周明光		2	否
顺航9688	宿州		初查	安全检查	2015-10-28	太仓	浮桥办事处	姜建平、田峰		9	否
顺航9688	宿州		初查	安全检查	2015-03-15	池洲	安庆池州海事处	齐永华、田大庆		7	否
顺航9688	宿州		初查	亚信会专项安检	2014-04-20		闵行海事所	薛志勇 陆文彪		4	否

图 4：“启顺 888” 轮安检情况

（七）环境因素调查。

1. 气象情况。

2017 年 8 月 19 日 2100 时左右，天气阴天，偏南风 3 级，涨潮，能见度良好。2129 时，上海中心气象台发布黄色大风预警，预计未来 3 小时内全市将自西向东出现 7-9 级西北大风。2140 时，上海中心气象台继续发布雷电黄色预警，预计 6 小时内全市将发生雷电活动，并伴有强降水。2300 时左右受强对流天气影响开始下雨，2320 时上海宝山区气象台发布暴雨橙色预警信号，事故发生水域雨势增至暴雨。受暴雨影响能见度变差至 50 米左右，风力增大至 9 级，阵风 10 级，风向偏北，此次事故正是发生在风雨最大的时候。

2. 通航情况。

事故发生水域位于上海港吴淞口锚地 4 号锚区东北角区域，此水域水深条件一般，通常为小型船舶和吃水较小船舶锚泊区域。

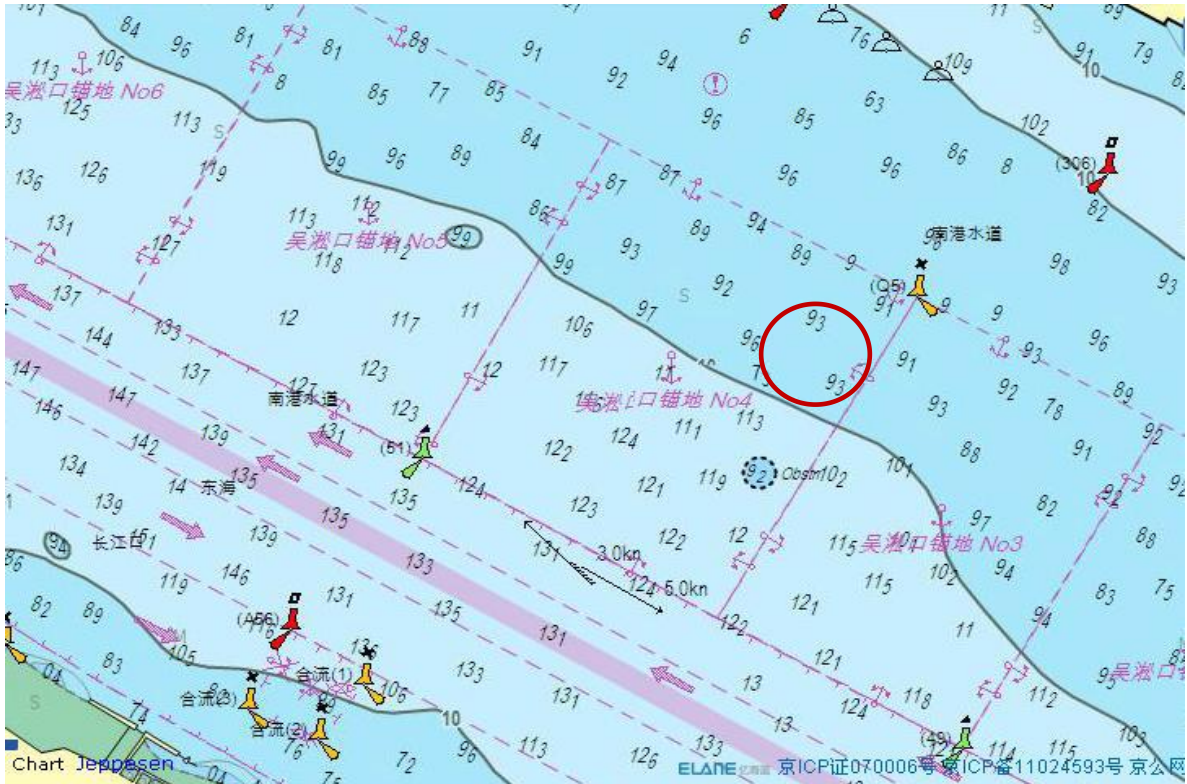


图 5：事故发生水域

四、重要事故要素认定。

本起事故发生于 2017 年 8 月 19 日 2350 时左右，地点在上海港吴淞口锚地 4 号锚区东北角，“顺航 9688”轮沉没概位： $31^{\circ}22'.5N/121^{\circ}39'.0E$ 。“启顺 888”轮过驳作业未取得《水上水下活动许可证》，属于违法过驳。

（一）沉没时间：2017 年 8 月 19 日约 2350 时。

根据结合两船人员陈述，并且根据“启顺 888”轮管事应某某电话通话记录时间分析，确定自沉时间为 2017 年 8 月 19 日约 2350 时。当时应某某看到附近有船即将要沉没时，马上打电话给附近的“洋腾 9”轮协调救助并报告主管机关的时间。

(二) 沉没地点：31°22'.5N/121°39'.0E。

“顺航 9688”轮全程没有开启 AIS，根据沉船打捞作业的位置，确定“顺航 9688”轮沉没概位 31°22'.5N/121°39'.0E。

(三) 装卸方式：1 台铲车 1 台挖掘机同时作业。

“启顺 888”轮上自带 1 台铲车和 1 台挖掘机，过驳作业时两台设备同时作业，将石块从大船上倾倒至“顺航 9688”轮船舱内。“顺航 9688”轮通过前后移动位置来保持船体前后平衡，通过左右换边来保持船体左右平衡，作业开始和停止由“顺航 9688”轮向“启顺 888”轮上的人员发出信号，“启顺 888”轮的铲车和挖掘机操作人员看到信号后，决定是否开始和停止，经了解，每小时过驳货物约为 600-700 吨。



图 6：“启顺 888”轮上的装卸工具

(四) 作业性质：违法作业。

根据《中华人民共和国水上水下活动通航安全管理规定》(交通运输部 2011 年第 5 号令) 第二条和第五条规定可知，水上过

驳作业的施工作业者，应当按照《中华人民共和国海事行政许可条件规定》明确的相应条件向活动地的海事管理机构提出申请并报送相应的材料。在取得海事管理机构颁发的《中华人民共和国水上水下活动许可证》后，方可进行作业。

2006年4月开始生效实施的《长江上海段船舶定线制》附件3“长江上海段锚地”中也明确注明吴淞口锚地的功能是“供船舶待命、待泊、避风和候潮”。

“启顺888”轮此次在吴淞口锚地4号锚区进行水上过驳作业，未取得《中华人民共和国水上水下活动许可证》，也未向主管机关报告及报送材料，属于违法行为。

五、事故经过。

本起事故中“启顺888”轮和“顺航9688”轮均没有正常开启AIS系统，也未向吴淞交管中心报告过动态，两船之间直接用手机联系而非甚高频联系，吴淞VTS的监控中也没有两船的信息和船舶动态，直到事故发生后“启顺888”轮才通过12395电话报告了相关情况。由于掌握关键信息的“顺航9688”轮船员在本起事故中死亡，本起事故中的细节情况根据对相关人员的询问调查综合分析得出。

（一）“启顺888”轮

2017年8月19日0700时左右，“启顺888”轮由宁波开航，装载石块约3100吨，吃水3.1米。

1930时左右，“启顺888”轮经过圆圆沙灯船，随后该船AIS

信号消失。

2000 时左右，“启顺 888”轮抵达上海港吴淞口锚地 4 号锚区东北角抛锚，未向吴淞交管中心报告动态。船上管事应信定联系“顺航 9688”轮前来过驳。

2100 时左右，“顺航 9688”轮靠妥“启顺 888”轮，开始过驳，1 台挖机和 1 台铲车同时作业，“启顺 888”轮除两名机器操作员外，其余人员均在各自房间休息。

2300 时左右，长江江面开始下雨、风力逐渐增强，“启顺 888”轮过驳作业人员并未停止作业，也没有跟“顺航 9688”轮船员进行沟通是否停止作业或平舱等。

2330 时左右，雨量加大至暴雨、阵风达到 10 级，暴雨导致能见度极差、大风导致两船剧烈摇晃，船身不断互相撞击。铲车和挖掘机操作员发现“顺航 9688”轮通过手电照射示意停止作业，随后停止操作，过驳作业停止，但此时“顺航 9688”轮货舱前部装货较多，船体首倾。随后，两名操作员回到各自房间休息。因暴雨，能见度逐渐降至零（“启顺 888”轮上船员回忆当时无法看到船舷外的任何物体），“启顺 888”轮船上人员未能观察到“顺航 9688”轮后续情况。

2350 时左右，“启顺 888”轮管事应某某发现船尾约 100 米处有一条船（即“顺航 9688”轮）即将要沉没，立即联系附近的“洋腾 9”轮协助救人并向吴淞交管中心报告。

20 日 0020 时左右，“洋腾 9”轮施放小艇到江面开展搜救，

救起“顺航 9688”轮落水人员郑某某和郑某某 2 人，送至“启顺 888”轮上，之后“洋腾 9”轮小艇继续搜寻约 1 小时，直到救助船到达现场，小艇停止搜寻。

（二）“顺航 9688”轮

2017 年 8 月 19 日 1400 时左右“顺航 9688”轮事故航次从黄浦江复兴岛开航，空载，于 1600 点左右到达吴淞口锚地 4 号锚区抛锚，等候接驳“启顺 888”轮。

2100 点左右，“顺航 9688”轮靠妥位于在吴淞口锚地 4 号锚区东北角锚泊的“启顺 888”轮，左舷靠“启顺 888”轮左舷，前后各带一根缆绳。随后“启顺 888”轮开始过驳作业，1 台铲车 1 台挖机同时作业。

2200 时左右，“顺航 9688”轮为了保持装载平衡，改为右舷靠“启顺 888”轮，之后继续作业。

2300 时左右，天气情况变差，开始下雨，风力也开始增强，“顺航 9688”轮驾驶员王某某 1 通过喊话和摆手示意停止作业，但“启顺 888”轮两名设备操作员没有发现，未停止过驳作业。

2330 左右，雨势增大为暴雨，风向偏北风，阵风达到 10 级，两船船身开始剧烈摇晃。“顺航 9688”轮驾驶员在船头通过喊话和手电照射，示意“启顺 888”轮上的挖掘机和铲车驾驶员停止作业，过驳作业随即停止。随后由于“顺航 9688”轮船体摇晃剧烈，导致船尾的缆绳崩断，船尾脱离“启顺 888”轮。“顺航 9688”轮驾驶员在船头发现“顺航 9688”轮船尾脱离“启顺 888”

轮后为了保证船舶安全，解掉了船首的缆绳，并随即到驾驶室启动了主机，准备驶往安全水域避风。根据宝山气象台的气象信息记录，事发时正值强对流天气，降雨量接近 100mm，能见度基本为零，西北风阵风 10 级。

2345 时左右，“顺航 9688”轮离开“启顺 888”轮，但由于石块大多装在船的前部货舱，造成船体严重首倾，加上狂风暴雨影响，货舱前部开始进水，船体逐渐沉入水中。“顺航 9688”轮驾驶员在船头驾驶室意识到船舶无法避免下沉，立即从船头跑到船尾的船员房间，呼喊船上人员穿好救生衣准备弃船。

2350 时左右，随着船体全部沉入水中，船上 4 人全部落水，其中幼儿王某落水时由父亲王某某 1 抱着。

六、相关人员陈述。

1. “顺航 9688”轮获救船员郑某某陈述。

“顺航 9688”轮 2017 年 8 月 19 日下午从复兴岛码头开出，具体时间不清楚，到吴淞 4 号锚地抛锚等大船来。19、20 时左右靠好大船开始装货。我和驾驶员王某某 1 隔段时间看一下装货情况，但下大雨时我没有出去看。

刚开始下雨不久，我在房间从窗户看见王某某 1 朝大船边喊边摆手示意大船停止作业，大船当时没有立即停工，过了十几分钟，雨下的特别大，大船停工。此时船头吃水较大船首倾严重。过了一会儿风大雨大，视线很差，我们船往后面倒，王某某 1 在船头启动了主机，跑回船尾告诉我们船不行了快沉了，我们就穿

好救生衣出去了，王某某 1 有没有穿救生衣不是很清楚。船沉了我们就被水冲散了。

2. “启顺 888”轮驾驶人员李某某陈述。

我们船 2017 年 8 月 19 日 0700 左右从宁波开出，约 2000 时在吴淞 4 号锚地抛锚，抛好锚以后小船就靠上来开始卸货作业，小船缆绳前面带 2 根后面带 1 根。刚开始卸货的时候天气很好。大概 2400 点左右狂风暴雨，小船装好以后打手电示意我们不要再装了，我们就马上停工了。当时外面风大雨大看不清东西，也没有看到他船沉没。

3. “启顺 888”管事应某某陈述。

2017 年 8 月 19 日约 2000 点我船到吴淞 4 号锚地抛锚，抛好锚以后小船就靠上来开始卸货作业。大概 2340 至 2345 左右风最大，我看到小船往后退，小船后面的缆绳断了，小船上的人把前面的缆绳解了以后就开走了，当时风大雨大视线不好，我们看到船后面有一条船有沉没危险，也不能确定这条船是不是刚才装石块的船，大概 24 点左右小船沉掉，我立即联系附近的“洋腾 9”轮去救人，我们自己也马上起锚过去救人，20 日 0020 时左右，救起 2 人，继续搜救到 0045 左右没有找到其他人我们就回船了。

七、双方船舶存在的违法行为。

（一）“启顺 888”轮：

1、未经许可擅自进行水上水下活动。

“启顺 888”轮在吴淞 4 号锚地进行过驳石块作业，属于影响通航安全的水上水下活动，但“启顺 888”轮从未向相关部门申请办理手续也从没有取得水上水下施工许可，擅自在非过驳锚地进行违法过驳作业，违反了《中华人民共和国水上水下活动通航安全管理规定》第五条规定。

2、未按规定配备适任船员。

“启顺 888”轮船舶最低安全配员证书要求配备 9 名船员（船长、大副、三副、两名水手、轮机长、三管轮、两名机工）。经调查，事故发生时，“启顺 888”轮船上共有 10 人，除一名水手外，其余在船人员均未持有有效适任证书。在缺少船长和高级船员的情况下，在船人员对过驳过程中是否安全不具备判断能力，无法保证船舶在过驳作业过程中的安全。“启顺 888”轮的行为违反了《中华人民共和国海船船员适任考试和发证规则》第四十条以及《中华人民共和国船舶最低安全配员规则》第五条和第十六条的相关规定。

3、未按规定保持 AIS 正常开启。

“启顺 888”轮从宁波开航后，AIS 信号正常，但该船到达上海港圆圆沙警戒区后，AIS 信号消失，至事故发生后才重新恢复。

4、抛起锚未按规定报告动态。

“启顺 888”轮在吴淞口锚地 4 号锚区抛锚前后，均未向吴淞交管中心报告。

5、未持有安全管理体系相关证书。

“启顺 888”轮属于国内跨省航行 500 总吨及以上散货船及其他货船，根据《中华人民共和国船舶安全营运和防止污染管理规则》规定应加入公司安全管理体系，并持有《安全管理证书》。经查该船未持有有效的《符合证明》（副本）和《安全管理证书》，属于违法跨省际航行。

（二）“顺航 9688”

1、未经许可擅自进行水上水下活动。

吴淞口锚地是非过驳锚地，且自然条件也不适合水上过驳作业。“顺航 9688”轮在吴淞口锚地 4 号锚区与“启顺 888”轮进行过驳石块作业，属于影响通航安全的水上水下活动，但该活动未取得主管机关的许可。“顺航 9688”轮应当知道在吴淞口锚地过驳作业的违法性和危险性，但是由于法律意识、安全意识淡薄，依然参与了此次违法过驳作业。

2、未按规定保持 AIS 正常开启。

“顺航 9688”轮从黄浦江复兴岛码头开出后，全程未正常开启 AIS 系统。

3、抛起锚未按规定报告动态。

“顺航 9688”轮在吴淞口锚地 4 号锚区抛锚前后，均未向吴淞交管中心报告。

八、事故原因分析。

（一）事故原因分析基础。

本起事故发生在上海港吴淞口锚地 4 号锚区，该水域位于长江上海段，适用于《长江上海段船舶定线制》相关规定。事故双方船舶在吴淞口锚地内进行水上过驳作业，适用于《中华人民共和国水上水下活动通航安全管理规定》（交通运输部 2011 年第 5 号令）相关规定。“启顺 888”轮未按规定配备足额的适任船员，违反了《中华人民共和国海船船员适任考试和发证规则》和《中华人民共和国船舶最低安全配员规则》的相关规定。“启顺 888”轮未按规定纳入公司管理体系，未持有《安全管理证书》，违反了《中华人民共和国船舶安全营运和防止污染管理规则》的相关规定。

（二）事故原因。

1. “启顺 888”轮。

1) 作业之前没有掌握气象信息。

2017 年 8 月 19 日 1318 时，上海中心气象台发布雷电、暴雨、大风黄色气象预警信号；2125 时，宝山气象台发布雷电黄色预警和大风黄色预警，预报六小时内将有极端天气影响岸上和江面，风力将达 7-9 级；2129 时，上海市气象台再次发布了恶劣天气黄色预警。吴淞交通管制中心也通过 VHF、微信、微博等途径转发了恶劣天气的预警信息，但“启顺 888”轮船上人员并未对恶劣天气预警引起警觉、未采取相应的防护措施，导致“顺航 9688”轮在大风浪中沉没。

2) 过驳作业过程中未做到均衡装载。

“启顺 888”轮采用船上自备的铲车和挖掘机随机装卸，装卸速度和装卸数量均无法计量，不能做到前后均衡装载。事故发生时，“顺航 9688”轮在接驳过程中处于首倾状态，受强对流天气影响，“顺航 9688”轮为保证自身安全而解缆离开，因船舶首倾，货舱前部大量进水，随后船舶沉没。

3) 在强对流天气来临时未停止作业。

2017 年 8 月 19 日 2300 时左右，长江江面开始下雨、风力逐渐增强，但“启顺 888”轮对“顺航 9688”轮过驳作业没有停止。随着雨势渐大，2330 左右，风力达到 10 级，降雨量接近 100mm，导致两船均剧烈摇晃，能见度基本为零。随后，“顺航 9688”轮为防止两船碰撞导致损坏，离开“启顺 888”轮，在大风浪中，货舱进水后沉没。

2. “顺航 9688”轮。

1) 过驳作业前未做好充分的准备。

“顺航 9688”轮靠妥“启顺 888”轮后两船就按照习惯的方式方法开始装卸作业，然而对于装卸方式、沟通方式、停止作业的程序并没有和“启顺 888”轮船上相关人员进行充分的沟通和确认，对“启顺 888”轮采用的装卸方式也没有质疑，而是默认了这种装卸方式。在事故发生前，因船体装载不平衡、与过驳船沟通不畅，从而导致事故发生。

2) 作业之前没有掌握气象信息，未及早采取最有效的紧急避险措施。

事故发生前宝山气象台发布过雷雨大风预警信息，吴淞交管中心也发布了相关气象信息。“顺航 9688”轮没有接受气象信息并采取相关防抗措施。“顺航 9688”轮在强对流天气来临前，没有主动向“启顺 888”轮提出停止过驳；也没有对货舱用雨布进行遮盖，防止雨水和海浪进一步进入船舱，造成船舱大量进水沉没。

3) 两船之间沟通不畅，在强对流天气来临时没有及时停止作业。

“顺航 9688”轮船上人员和“启顺 888”轮之间的联系靠手电照射和喊话的形式进行，包括货物的装卸、船舶的调整，但是由于强对流天气时狂风暴雨的影响，喊话根本无法被装卸工人听到，手电也不能明确的传递“顺航 9688”轮的停止作业的意图，所以装卸作业未能马上停止装卸，加剧了船舶的不平衡，进而导致了事故的发生。

九、责任认定。

本起事故是“启顺 888”轮在上海港吴淞口锚地 4 号锚区对“顺航 9688”轮进行违法过驳过程中，因装载不当、遭遇恶劣天气，“顺航 9688”轮货舱进水后，导致“顺航 9688”轮沉没、1 人死亡、1 人失踪。

根据《中华人民共和国海上交通安全法》第四十三条之规定，本起事故责任判定情况如下：

“启顺 888”轮承担本起事故主要责任；

“顺航 9688”轮承担本起事故次要责任。

十、安全管理建议。

本起事故是由于违法进行水上过驳作业，并遭遇极端恶劣天气而导致的，虽然极端恶劣天气是事故发生的诱因之一，但是本起事故更多的反映出了“启顺 888”轮在管理上存在的诸多问题，无论是船舶登记的所有人、经营人连云港 KP 船务有限公司，还是该船的实际所有人林某某实际经营人应某某均存在疏于船舶管理、违法实施水上运输及过驳的行为，为了加强此类船舶及公司的管理，防止类似事故的再次发生，现提出以下安全管理建议：

（一）建议连云港 KP 船务有限公司对本起事故中所反映出的管理问题，认真进行总结，制定针对性的整改措施。公司要加强对登记在本公司名下所有船舶的管理，监督并指导船舶实际经营人的日常经营活动，切实落实企业安全生产的主体责任，严禁“代而不管”的经营模式。

（二）“启顺 888”轮的实际所有人林某某，明知该船不允许跨省航行，明知该船未配备足够的适任船员，明知该船的实际经营人应某某从事违法水上过驳作业，却一直默许该船的违法经营。

（三）“启顺 888”轮船舶登记在江苏、装货港在浙江、过驳及事故发生地在上海，建议上海、江苏、浙江等地海事部门在履行各自监管职责的同时，加强联动和信息互通，形成执法合力，共同打击此类跨地区的水上违法行为。

十一、事故处理意见。

本起事故中，双方存在以下违法行为：

（一）“启顺 888”轮：

- 1、未经许可擅自进行水上水下活动。
- 2、未按规定配备适任船员。
- 3、未按规定保持 AIS 正常开启。
- 4、抛起锚未按规定报告动态。
- 5、未持有安全管理体系相关证书。

处理意见：

1、吴淞海事局已对上述违法行为进行调查，拟依法进行行政处罚。

2、两名当事驾驶人员，因无证驾驶，已经移交武警上海市边防支队。

3、将本起事故通报连云港市港航部门，由连云港市港航部门对连云港 KP 船务有限公司依法进行监督管理。

（二）“顺航 9688”轮

- 1、未经许可擅自进行水上水下活动。
- 2、未按规定保持 AIS 正常开启。
- 3、抛起锚未按规定报告动态。

处理意见：

拟对“顺航 9688”轮上述违法行为进行行政处罚，鉴于“顺航 9688”轮事故责任人（船长）已经在事故中死亡，免于追究

其行政责任。