

上海长江口“10·8”“顺畅37”轮 自沉事故调查报告



“10·8”事故调查组

2023年11月

目 录

一、事故简况及调查情况.....	1
(一) 事故简况。.....	1
(二) 事故调查情况。.....	1
二、调查取证情况.....	2
(一) 船舶资料。.....	2
(二) 船员情况。.....	3
(三) 经营和管理情况。.....	4
(四) 船舶检验及安检情况。.....	5
(五) 航次及货物情况。.....	6
(六) 货物装船情况。.....	8
(七) 装货码头情况。.....	9
(八) 卸货码头情况。.....	10
(九) 各相关方关系梳理。.....	11
(十) 事故水域通航环境情况。.....	13
三、事故重要事实分析认定.....	14
(一) “顺畅 37” 轮本航次未超载。.....	14
(二) 舱盖封闭情况。.....	16
(三) 沉船水下探摸情况。.....	17
四、事故经过.....	18
五、应急处置情况.....	20
六、事故损失情况.....	22
七、事故原因分析.....	22
(一) 直接原因。.....	22
(二) 间接原因。.....	22
八、责任认定.....	23
九、调查发现的问题.....	23
(一) 船公司存在的问题。.....	23
(二) 转运码头存在的问题。.....	23
(三) 渣土道路运输单位存在的问题。.....	24
十、事故处理意见.....	24
(一) “顺畅 37” 轮及经营管理公司。.....	24
(二) 中交三航原料码头。.....	25
(三) 上海丁豪建筑工程有限公司。.....	25
十一、安全管理建议.....	25
(一) 舟山顺畅海运有限公司。.....	25
(二) 中交第三航务工程局有限公司上海浦东分公司。.....	26

MAIR0100012023005

上海长江口“10·8”“顺畅37”轮自沉事故 调查报告

一、事故简况及调查情况

（一）事故简况。

2023年10月8日约2130时，李某国个人所有的舟山籍干货船“顺畅37”轮载运4120吨工程渣土由上海开往江苏响水，在长江口灯船东北偏东约16海里处(概位:31°08.9'N/122°50.4'E)沉没，船上13名船员全部获救。事故未造成人员伤亡和水域污染，构成一般等级水上交通事故。

（二）事故调查情况。

事故发生后，吴淞海事局成立了上海长江口“10·8”“顺畅37”轮船舶自沉事故调查组，依法开展事故调查。调查组调取了装货码头、黄浦江、长江部分航段CCTV录像，收集了码头、船舶、船员、船公司和工地等有关文书资料，询问了船东、管理公司人员、当事船员、码头调度、渣土运输车队负责人等相关人员，获取了相关证据材料。现已还原了事故经过，查明了事故原因。

二、调查取证情况

(一) 船舶资料。

船名：顺畅 37

曾用名：新海升 35

船籍港：舟山

船舶类型：干货船

航区：近海航区

总长：95.72 米

船宽：13.80 米

型深：7.30 米

总吨：2666

净吨：1492

满载排水量：5977.00 吨

参考载货量：4370 吨

满载吃水：5.90 米

主机功率：735 千瓦

货舱盖型式：钢质加帆布风雨密

建造日期：2005 年 08 月 01 日

建造厂：舟山市龙泰船舶有限公司

所有人：李某国

经营人：舟山顺畅海运有限公司

管理人：舟山顺畅海运有限公司



图 1：“顺畅 37” 轮概貌

（二）船员情况。

“顺畅 37” 轮事故航次在船船员共 13 人，最低配员证书要求配员 11 人，该轮配员满足最低安全配员证书要求。船员由船东和管理公司共同招聘，其中船长、轮机长、管事（二管轮）、实习水手由船东直接招聘，大副、1 名水手和 2 名机工由船东委托中介公司招聘，另外一名二管轮和 2 名水手由管理公司舟山顺畅海运有限公司招聘。船舶遇险时，船长和 1 名水手在驾驶室值班。

船长：丁某涛，男，47 岁，持沿海航区 500 至 3000 总吨船舶的船长证书。证书号码：BHB121202000***，有效期至 2025 年 4 月 2 日。2023 年 7 月 31 日，丁某涛在舟山上船。船舶遇险时，船长在驾驶室指挥操纵船舶。

大副：汪某富，男，61 岁，持沿海航区 500 至 3000 总吨船舶的大副证书。证书号码：BHB122202201***，有效期至 2027 年 6 月 3 日。2023 年 7 月 31 日，汪某富在舟山上船。

轮机长：洪某，男，57 岁，持沿海航区主推进动力装置未满 750 千瓦船舶的轮机长证书。证书号码：BHB231202103***，有效期至 2025 年 3 月 4 日。2023 年 7 月 30 日，洪某在舟山上船。

二管轮兼管事：李某召，男，59 岁，持沿海航区主推进动力装置未满 750 千瓦船舶的二管轮证书。证书号码：BJF233202300***，有效期至 2028 年 5 月 8 日。2022 年 12 月 22

日，李某召在宁波上船。

（三）经营和管理情况。

1.经营人及日常经营情况。

“顺畅 37”轮原船名为“新海升 35”，船舶登记所有人为李某国，由李某国、李某召等兄妹 7 人共同出资购买，交由李某国经营管理。2023 年 7 月，李某国与舟山顺畅海运有限公司签订了光船租赁协议，将船光租给舟山顺畅海运有限公司经营，光租期限 5 年，舟山顺畅海运有限公司登记为该船经营人。同时，李某国与舟山顺畅海运有限公司签订船舶委托管理协议，加入该公司管理体系，并将船名改为“顺畅 37”。

舟山顺畅海运有限公司注册地址在舟山市定海区双桥街道临港社区马鞍山 9 号 3 幢 202~203 室，法人代表胡某，统一社会信用代码 913309025739754***。国内水路运输经营许可证：浙舟 XK00**。

该轮的日常经营主要由船舶所有人李某国的儿子李某岳负责，同时李某岳也以业务员的身份与舟山市顺畅海运有限公司签订了“聘用协议”，负责为“顺畅 37”轮揽货。

2.管理公司情况。

“顺畅 37”轮的船舶管理人同为舟山顺畅海运有限公司。该公司持有舟山海事局签发的符合证明，编号 06B***，船种涵盖“散货船，其他货船”，有效期从 2020 年 8 月 10 日至 2025 年 10 月 7 日，2022 年 10 月 9 日由舟山海事局进行了年度审核。

该公司体系内设有总经理、指定人员、海务主管、海务经理、机务主管、机务经理、体系办和人事部等，体系内共有 7 人。

事故发生前该公司体系内共管理 13 艘船舶，其中自有船舶 4 艘，光租 2 艘，代管 7 艘。

“顺畅 37”轮的临时安全管理证书由舟山海事局于 2023 年 7 月 27 日签发，有效期至 2024 年 1 月 26 日。

（四）船舶检验及安检情况。

“顺畅 37”轮主要船舶证书情况见下表，均在有效期内。

表 1：“顺畅 37”轮主要船舶证书列表

证书名称	签发机关	签发时间	有效期
国籍证书	舟山海事局	2023/07/21	2028/07/18
最低安全配员证书	舟山海事局	2023/07/25	2028/07/18
所有权证书	舟山海事局	2022/07/05	
临时安全管理证书	舟山海事局	2023/07/27	2024/01/26
安全与环保证书	浙江省船舶检验中心 舟山检验处	2023/07/18	2025/07/19

该轮于 2023 年 07 月 18 日在舟山由浙江省船舶检验中心舟山检验处实施了年度检验，此次检验变更了船名、船舶所有人，检验合格。

该轮最近一次国内安检于 2023 年 8 月 15 日在上海由宝山海事局实施，共查出 5 项缺陷，无滞留缺陷，并于 2023 年 8 月 16 日复查合格。

该轮最近一次现场监督检查于 2023 年 9 月 15 日在宁波镇海英雄镇码头由宁波镇海海事处实施，检查出缺陷 1 项。同日缺陷完成纠正并复查合格。

（五）航次及货物情况。

“顺畅 37” 轮以钢材运输为主，包括从宝山运输钢材到北方，以及北方运输钢材至浙江。其中从北方运往浙江的货源是固定货源，回程北上时若船期充裕会通过市场、货代寻货。

该轮事故航次于 2023 年 10 月 8 日约 0540 时从中交第三航务工程局有限公司上海浦东分公司 2#原料码头（以下简称“中交三航原料码头”），装载工程渣土约 4120 吨，计划前往江苏响水港卸货，开航时艏吃水 5.8 米、艉吃水 5.9 米。

经调查，该轮本航次所装载的货物由上海丁豪建筑工程公司负责用土方车从建筑工地运至中交三航原料码头。货物来源共有 2 处，一处为杨浦区长阳路爱国路路口东侧的杨浦区定海街道 153 街坊租赁住房项目工地，该工地运出的渣土土质大多较为干燥，但也有部分渣土略微潮湿（见图 2）。



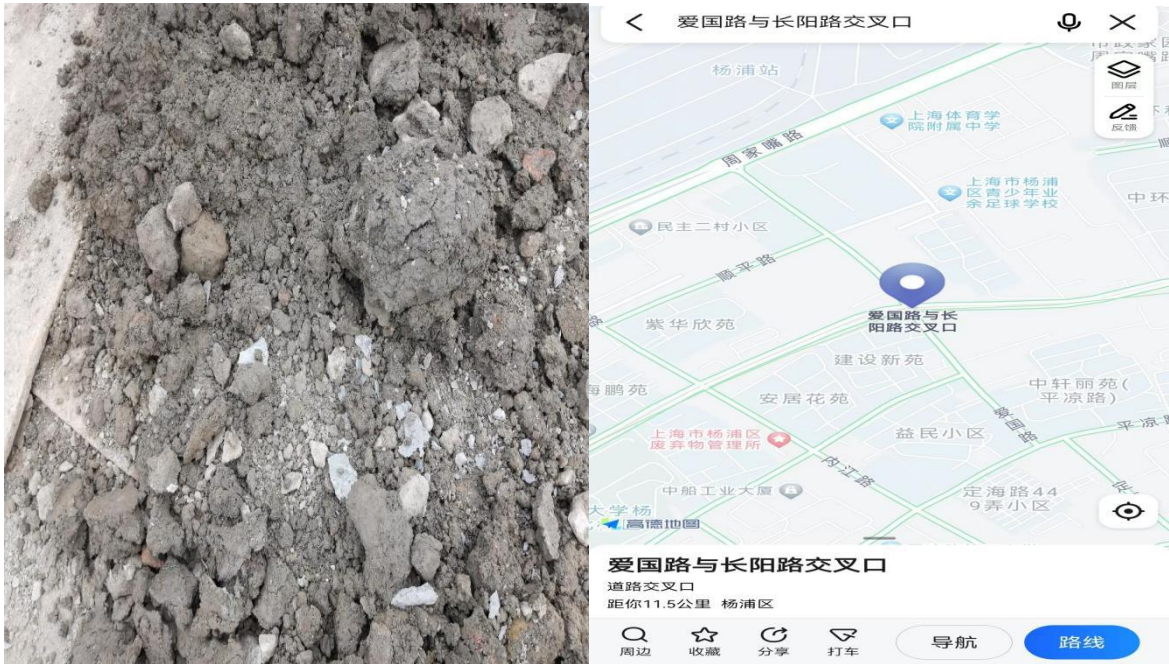


图 2：153 街坊租赁住房项目工地情况

另一处工地位于杨浦区杨树浦路哔哩哔哩新世代产业园项目工地，该工地离黄浦江距离仅百米，且地下部分挖掘较深，挖出的泥土相比前一处工地的含水量明显更高，该处泥土质地较软并具有一定的流动性，呈淤泥状（见图 3）。



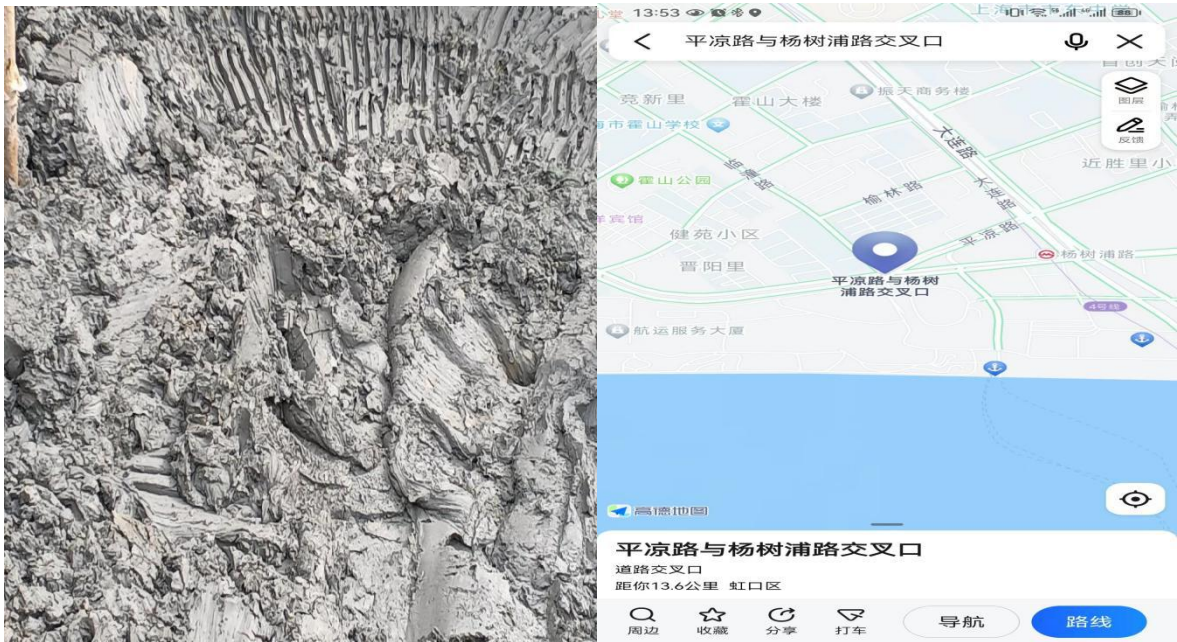


图 3：新世代产业园项目工地情况

（六）货物装船情况。

据码头视频监控显示，现场使用挖掘机配合土方车卸货，再用抓斗进行装船。10月7日约1930时第一辆土方车进至该码头边卸货，至8日0410时最后一辆土方车卸货结束共计109车，其中有28车质地较干燥（见图4），干土大部分于2130时前装船，平均装于2个货舱中；其余81车大部分是呈淤泥状较为湿润的泥土，通过监控视频可发现其在卸车时具有明显的流动性（见图5）。这些湿润具有流动性的货物大部分于7日2130后装船，平均装于2个货舱的上部。另外，从监控中可知，8日约0130时直至完货关舱，现场一直在下小雨，一定程度上会增加泥土的湿度。



图 4：质地较为干燥的渣土



图 5：质地较为湿润的渣土

（七）装货码头情况。

中交三航原料码头位于黄浦江 110 浮上游浦东侧，业主单位为中交第三航务工程局有限公司上海浦东分公司。该码头租赁给舟山甬鸿建材有限公司经营已有 2 年多，经营范围为固体散货，大部分是石子、黄沙，还有少量的石英砂，铁砂之类。码头有 2

台吊机，一般情况下一天靠一艘海船卸货。



图 6：中交三航局浦东分公司原料码头

根据《上海市建筑垃圾处理管理规定》的有关要求，建筑垃圾中转码头应当依法取得港口经营许可，并配备符合市绿化市容行政管理部门规定要求的视频监控系统、电子信息装置和防污设施。中转码头应当向所在地的区绿化市容行政管理部门备案。《上海港口经营管理实施办法》也要求，码头申请从事建筑垃圾（含渣土、泥浆等）转运作业的，应当提交视频监控系统、电子信息装置和防污设施的配备情况的资料。据调查，该码头未向港口行政管理部门提出过建筑垃圾转运作业申请，也未在绿化市容行政管理部门进行过备案。

（八）卸货码头情况。

“顺畅 37” 轮本航次计划卸货码头为江苏响水港港务有限

公司码头，据码头方陈述，该批货物主要用于响水港港务公司码头 1-3#泊位建设。但因该船尚未抵港，故还没有安排具体靠泊泊位，港方确认该船如果正常靠泊将采用门机卸船，车辆到码头直接提货再运往工地。

（九）各相关方关系梳理。

渣土需方：江苏响水港港务有限公司，渣土用于响水港区 1、2、3 号码头泊位建设，并由江苏佰晖工程科技有限公司负责提供回填土。

货物采购人：杨某标、潘某喜，负责在上海寻找工程所需的回填土，并联系到供货方程某明，双方达成口头协议，由程某明提供渣土并负责将渣土运至中交三航原料码头。此外，杨、潘二人还负责在盐城市响水港港务有限公司码头接收渣土。

上海渣土供货方：程某明，负责到工地运出渣土，同时也是上海丁豪建筑工程公司土方车队的负责人。

土方车队：上海丁豪建筑工程公司，运输车队负责人程某明，负责将工地渣土运至中交三航原料码头。据程某明陈述，之前渣土的处置地点主要为宝山区联谊路一场所，水运码头为浦东新区拱极路的渣土码头（南汇），此次是首次将渣土运至中交三航原料码头。根据《上海市建筑垃圾处理管理规定》的有关要求，建设工程垃圾的运输单位通过招投标方式产生，并依法取得市绿化市容行政管理部门核发的建筑垃圾运输许可证。该公司未持有有效的上海市建筑垃圾运输许可证，运输车辆也未持有建设工程垃

圾处置证。

渣土来源地：杨浦区定海街道 153 街坊租赁住房项目工地及杨树浦路哔哩哔哩新世代产业园项目工地 2 个建筑工地(见图 2、图 3)。经向杨浦区绿化和市容管理局求证，上述 2 个建筑工地，均有办理建设工程垃圾处置证。

装船码头：中交三航原料码头(舟山甬鸿建筑材料公司经营)，据码头方陈述，本次为该码头首次处置装运渣土，该码头资质情况上文已作说明。

承运船舶：“顺畅 37”轮，该轮未持有绿化市容部门核发的建设工程垃圾处置证。据船舶实际控制人李某岳陈述，“顺畅 37”轮之前多为钢材运输的，此次本来要去日照装钢材，因船期充裕顺便来上海装货去响水卸货再北上。

货代公司 A：连云港蓝鲸海运有限公司，货方潘某喜委托该公司寻船进行海上运输，双方签订航次运输合同；与船方青岛顺汇船务公司联系，并签订航次运输合同。

货代公司 B：青岛顺汇船务有限公司，该公司业务员联系“顺畅 37”轮船东李某岳，为其提供货源。本次与连云港蓝鲸海运有限公司联系，并签订航次运输合同。

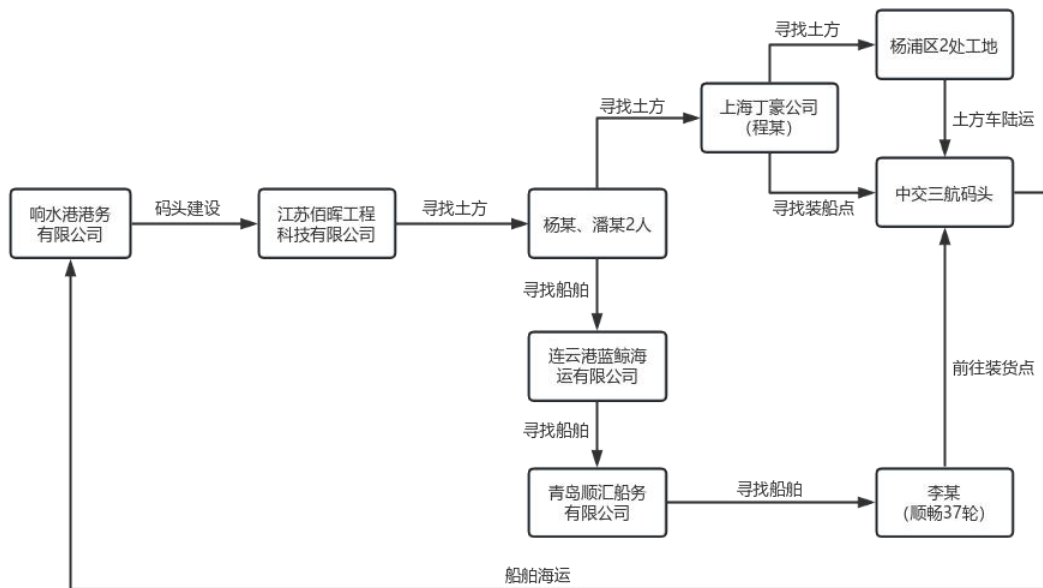


图 7：供求及运输关系图

(十) 事故水域通航环境情况。

1. 气象、海况。

舟山港航气象发布的 10 月 8 日天气预报:长江口偏北风 7~8 级。“顺畅 37”轮大副陈述:下班前,长江口水域当时北风约 7 级,浪高约 3 米;船长陈述:事故发生前当时风向风力大约是东北风 8~9 级,浪高 3~4 米左右。事故发生后,现场救援船船长陈述:救援现场偏北风,风力 6 级,偏北涌浪较大,约 2 米。查询当日鸡骨礁水文情况:10 月 8 日 1722 时最高潮 343cm,10 月 9 日 0122 时最低潮 234cm,事故发生位置在鸡骨礁水文站东约 20 海里,潮汐时间会略有提前,船舶沉没时事发水域为落末初涨时段,流向东南。

综上,事故发生时段事发水域气象、海况如下:

天气：阴天

风力：7~8级

风向：偏北风

能见度：良好

浪高：偏北浪，约3米

潮流：流向东南

流速：约2节

2.事故水域。

船舶沉没位置位于长江口灯船东北偏东约16海里处(概位： $31^{\circ}08.9'N/122^{\circ}50.4'E$)，该水域为长江口南北航线的北上习惯航路。

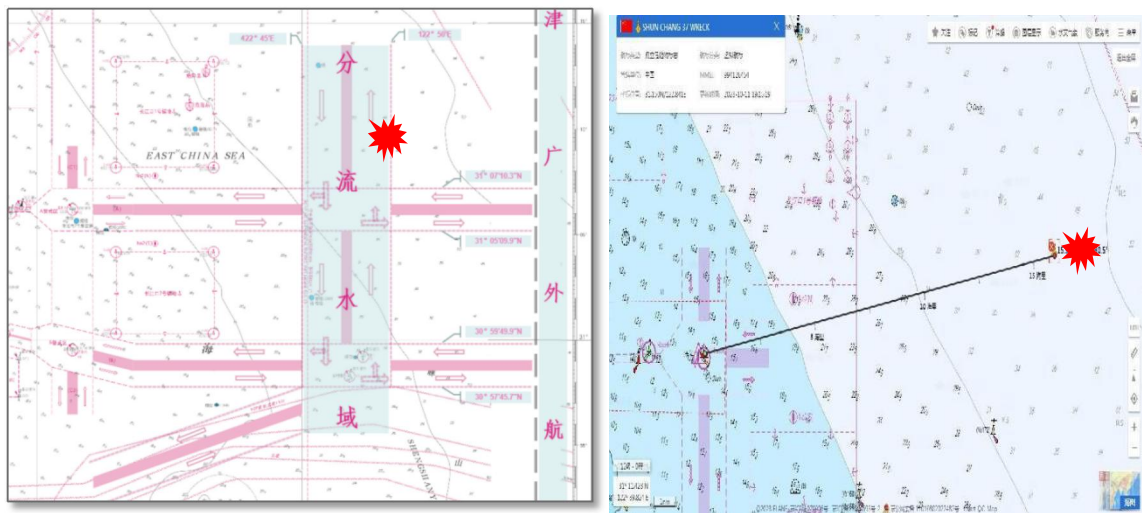


图8：事故水域示意图

三、事故重要事实分析认定

(一) “顺畅37”轮本航次未超载。

1.据中交三航码头门卫提供的车辆进出记录，“顺畅37”轮共计装载渣土109车，码头方计量共装船约4120吨。该轮证书载明的参考载货量为4370吨。

2.CCTV监控视频显示：“顺畅37”轮开航前和黄浦江航行

时的船中吃水未超过其热带淡水载重线标志(汕头以北中国沿海，4月16日至10月31日使用热带载重线)。



图 9：10 月 8 日 0535 时开航前码头监控截图



图 10：10 月 8 日 0642 时黄浦江吴淞船厂视频监控截图

综上，认定“顺畅 37”轮本航次未超载。

（二）舱盖封闭情况。

“顺畅 37”轮《国内航行海船安全与环保证书》注明该船货舱盖型式为“钢质加帆布风雨密”，查看该轮出口航经黄浦江吴淞船厂时的岸上监控视频，显示该轮 2 个货舱的钢质舱盖正常关闭，但舱盖上并未加盖帆布（见图 11）。8 日约 0847 时该轮出口航经浦东利民灰库码头前沿时，因距离较远无法判断是否加盖帆布（见图 12）。



图 11：黄浦江吴淞船厂码头视频监控截图



图 12：浦东利民灰库码头视频监控截图

调查询问该轮船员时，均陈述舱盖盖好，上了紧固螺栓并加盖了帆布。

管事李某召陈述：我船解缆离泊时，没有上紧固螺栓也没有

盖帆布。我吃完早饭后一人到甲板上紧固螺栓，一共 28 个，船出黄浦江前全部上好了。出了黄浦江后我叫了二副、水手等 6 人一起盖帆布。

大副汪某富陈述：我船装完后货舱舱盖正常关闭，封舱螺栓是管事负责上的，船出黄浦江后我就回房间休息了，当时帆布没有盖，中午我起床后看到帆布已经盖好了。

水手阮某忠陈述：大概 7 点 20 分离开驾驶台后管事叫我出去盖帆布。

水手罗某定陈述：装好货关舱的时候没有上紧固螺栓，等后来管事叫我盖帆布的时候，发现紧固螺栓都已经上好了。

二副蒋某战：离泊结束后我就到驾驶台，到了 2 号调头区我就从驾驶台下来，管事让我去盖帆布，但我看船尾缆绳比较乱，就去整理缆绳了。后来 11 点上驾驶台的时候看到帆布盖好了。

综上，可确认“顺畅 37”轮在离泊开航前，2 个货舱的钢质舱盖板均已盖好，航行至黄浦江吴淞船厂前沿时未加盖帆布，但无法确认驶出黄浦江后是否加盖。

（三）沉船水下探摸情况。

事故发生后，船东委托上海高强水下工程有限公司于 10 月 17~18 日对沉船进行了水下探摸作业，探摸情况如下：

沉船位置：31° 08.988' N/122° 50.456' E，现场水深约 46 米，沉船沉态为右倾约 100~110°，纵倾约 20°（船首翘起，船尾下沉），艏向东南，艉向西北。沉船左舷船侧板未发现明显

破损迹象（变形、断裂等），舱口围未发现舱盖板，沉船四周有0.5~2米高度的货物分布。舵桨距离泥面约4~5米，右舷部分艏部埋泥约2米。

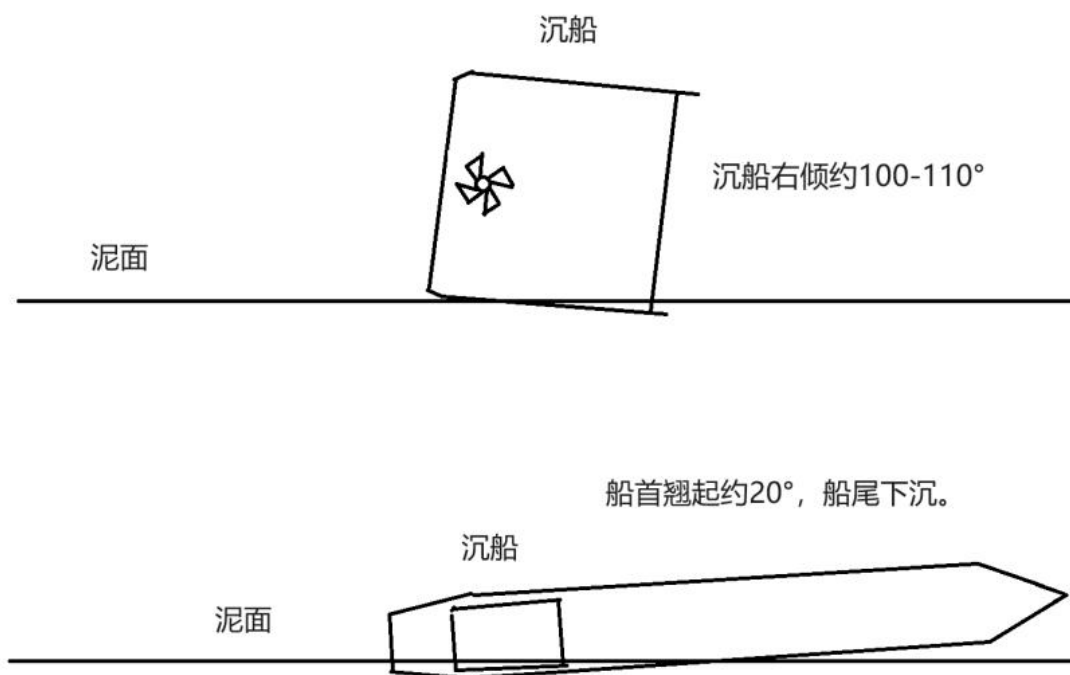


图 13：沉船水下沉态示意图

四、事故经过

本事故经过根据“顺畅 37”轮获救船员陈述以及吴淞交管中心监控记录、应急处置记录以及参与救助船舶的陈述综合分析得出。

2023 年 10 月 7 日 1930 时，“顺畅 37”轮靠泊中交三航原料码头装货。

8 日约 0540 时，该轮离泊开航。

约 1145 时，该轮经过南槽 S12 灯浮，航速约 8 节。



图 14：10月8日 1145 时吴淞 VTS 监控截图

约 1225 时，该轮航行至南槽 S8 灯浮，正值涨水（中浚低潮 1036 时），该轮航速降至 5.5 节，同时周围船舶航速均有不同程度的下降。



图 15：10月8日 1225 时吴淞 VTS 监控截图

约 1518 时，该轮过南槽灯船后继续东行，出南槽后涌浪较大，船舶横摇约 5° ；当日长江口水域偏北风，“顺畅 37”轮南槽出口东行的过程中一直处于左舷受风状态。

约 1745 时，该轮过长江口气象灯浮后转向北上，转向后船舶横摇加剧。

约 1900 时，航经水域涌浪变大，该轮左舷甲板开始上浪，船舶逐渐向右倾斜约 5° 。

约 1915 时，船长上驾驶台接班，发现船舶右倾并逐渐加剧，甲板左舷上浪，于是开始减速向右转向，并向吴淞交管中心申请在北上航路东侧抛锚（申请抛锚时未报告船体有倾斜）。

约 1940 时，船长下令抛左锚 6 节锚链入水，水深大约 43 米，当锚链受力后，船舶的倾斜角度开始增加到 10 度左右，船长派人检查压载舱情况，未发现进水。

约 2030 时，船体右倾进一步加剧有倾覆危险，船长向吴淞交管中心报告船舶有倾覆危险。随后在吴淞交管中心的指导下开始做好弃船准备。

约 2045 时，该轮右舷救生筏放好。

约 2057 时，该轮 13 名船员全部转移至救生筏。弃船时，船上重油约 45.6 吨，轻油约 14.1 吨，油路均已关闭。

约 2131 时，附近协助搜救的船舶报“顺畅 37”轮已沉没，概位： $31^{\circ} 08.9' N/122^{\circ} 50.5' E$ 。

约 2206 时，该轮船员全部转移至平板驳船“盛畅 7”轮。后续安全转移至救助船“东海救 101”轮。

五、应急处置情况

2023年10月8日约2030时，吴淞交管中心（以下简称中心）接长江口水域北上船“顺畅37”轮报船舶右倾有倾覆危险。中心立即联系该轮确认船舶右倾 $10\sim 15^\circ$ ，并有继续向右倾斜趋势。中心信息广播，要求该轮集合所有船员，穿好救生衣，按照应变部署表做好弃船准备。指派“海巡012”轮前往现场应急处置，协调东海救助局派“东海救101”轮前往现场，协调拖船“东雷奋进”轮前往现场，呼叫附近北上船“大津31”轮、“永隆桂”轮、“盛畅7”轮等过路船前往现场协助施救。

约2043时，“顺畅37”轮船长报船体右倾 20° ，有倾覆危险，决定弃船，中心告知船长关闭油路、主机等设备。

约2057时，“顺畅37”轮船长报所有人员登上救生筏（右舷），“大津31”轮到达现场，用探照灯锁定救生筏位置。“盛畅7”轮尝试对救生筏人员实施救助。

约2131时，“永隆桂”轮报告“顺畅37”轮沉没。中心申请发布航警、设置沉船标。

约2156时，13名船员被“盛畅7”轮（平板驳船）救起，中心与被救船长高频确认，13名船员生命体征均正常。

约2225时，“东海救101”轮到达现场实施人员转移。

约2330时，“东雷奋进”轮到达沉船点实施现场警戒值守。

9日约0000时，13名船员被转移至“东海救101”轮船上，之后在牛皮礁附近水域将所有被救船员转移至“东海救204”轮，

返回外高桥基地码头。

约 0550 时，“东海救 204”轮靠妥外高桥基地码头，将船员送上岸。

六、事故损失情况

本起事故导致“顺畅 37”轮沉没，无人员伤亡，未造成水域污染。

七、事故原因分析

基于码头监控所记录的泥渣土状况、装货时的天气状况、船舶沉没前所经水域的天气状况等客观因素，结合“顺畅 37”轮获救船员、公司管理人员所陈述的有关事实，事故原因分析如下：

（一）直接原因。

“顺畅 37”轮本航次载运的部分渣土呈半流态状，该轮在长江口水域航行时受恶劣天气影响，船体剧烈横摇，舱内货物发生移动，导致船舶向右横倾并不断加剧，船舶进水后稳性逐步丧失，发生翻沉。

（二）间接原因。

1. “顺畅 37”轮未对货物特性及天气情况对船舶的影响进行充分评估。

“顺畅 37”轮 10 月 7 日傍晚收到公司通过微信发送的气象信息预警，信息显示：受海上低压影响，舟山沿海 7 日傍晚到 8 日早晨有阵风 8~9 级的东北到北风，8 日上午 8 级。船员对本航次所载运货物的特性以及在装载此类货物后受恶劣天气影响

可能对船舶安全航行造成的危害认识不足，在未进行充分评估、未采取足够安全措施的情况下盲目开航。

2.管理公司对管理的船舶缺乏有效的监控与指导。

舟山顺畅海运有限公司岸基人员对船舶货物的管理，主要通过查阅该船之前的货运单证和相关记录来核实船舶是否按照“货物积载须知”等体系文件要求开展。实际中，对于货物装载主要由船方审查，岸基未能及时有效地监控船舶的具体载货动态，船舶开航前，岸基也未根据船舶所载货物及船舶航线上的气象情况对船舶进行针对性的指导。

八、责任认定

本起事故为“顺畅 37”轮单方事故，“顺畅 37”轮承担事故全部责任。

九、调查发现的问题

（一）船公司存在的问题。

舟山顺畅海运有限公司为“顺畅 37”轮的经营、管理公司，在未取得绿化市容行政管理部门核发的建筑垃圾运输许可证的情况下，违规承揽建筑垃圾中运转运输。该公司涉嫌违反了《上海市建筑垃圾处理管理规定》第二十二条¹的规定。

（二）转运码头存在的问题。

中交三航原料码头在未经交通运输主管部门批复同意，未向所在地区绿化市容行政管理部门进行建筑垃圾转运备案的情况

¹ 《上海市建筑垃圾处理管理规定》第二十二条 建设工程垃圾的运输单位通过招投标方式产生，并依法取得市绿化市容行政管理部门核发的建筑垃圾运输许可证。建筑垃圾运输许可证的有效期不超过 5 年。

下，违规从事建筑垃圾装卸作业。该码头涉嫌违反《上海港口经营管理实施办法》第六条第3款²和《上海市建筑垃圾处理管理规定》第十九条第3款³的规定。

（三）渣土道路运输单位存在的问题。

上海丁豪建筑工程公司为“顺畅37”轮本次所运工程渣土的道路运输单位，在未持有有效建筑垃圾运输许可证的情况下，违规承运建筑垃圾。该公司涉嫌违反《上海市建筑垃圾处理管理规定》第二十二条的规定。

十、事故处理意见

（一）“顺畅37”轮及经营管理公司。

1. “顺畅37”轮本航次载运的部分渣土含水量较高，船长丁某涛未对货物特性以及天气情况对船舶的影响进行充分评估，冒险开航，涉嫌违反《中华人民共和国海上交通安全法》第三十四条⁴的规定，建议对其进行行政处罚。

2. 舟山顺畅海运有限公司存在对“顺畅37”轮管理指导以及船舶装货情况管控不到位的情况，建议将相关情况通报公司所在地海事管理机构。

3. 舟山顺畅海运有限公司未持有建筑垃圾运输许可证，“顺畅37”轮未持有建筑垃圾处置证，涉嫌违规从事建筑垃圾水上

² 《上海港口经营管理实施办法》第六条第3款 码头申请从事建筑垃圾（含渣土、泥浆等）转运作业的，还应当提交视频监控系統、电子信息装置和防污设施的配备情况的资料。

³ 《上海市建筑垃圾处理管理规定》第十九条第3款 中转码头应当向所在地的区绿化市容行政管理部门备案。

⁴ 《中华人民共和国海上交通安全法》第三十四条 船长应当在船舶开航前检查并在开航时确认船员适任、船舶适航、货物适载，并了解气象和海况信息以及海事管理机构发布的航行通告、航行警告及其他警示信息，落实相应的应急措施，不得冒险开航。

运输，建议将相关情况通报杨浦区绿化市容行政管理部门。

（二）中交三航原料码头。

中交三航原料码头违规从事建筑垃圾装卸作业，码头实际经营单位舟山甬鸿建材有限公司涉嫌违反《上海港口经营管理实施办法》和《上海市建筑垃圾处理管理规定》的有关规定，建议将相关情况通报港口行政管理部门和绿化市容行政管理部门。

（三）上海丁豪建筑工程有限公司。

上海丁豪建筑工程有限公司未持有有效建筑垃圾运输许可证、公司车辆未持有建筑垃圾处置证，涉嫌违规承运建筑垃圾，建议将相关情况通报杨浦区绿化市容行政管理部门。

十一、安全管理建议

针对本起事故发生的原因以及调查发现的问题，为防止类似事故再次发生，现对相关单位提出如下安全管理建议：

（一）舟山顺畅海运有限公司。

1.强化主体责任落实。舟山顺畅海运有限公司作为“顺畅 37”轮的经营人和管理人，应切实加强船舶的安全管理，并将船舶安全与防污染的主体责任落实到位。

2.加强对船员的培训。公司应加强对船员在码头装货期间的值班培训，提升船员工作责任心，加强对船舶装载货物信息的核查，发现可能对船舶安全航行造成的危害的货物，应及时向船长和公司报告，并采取相应的措施。

3.健全相关体系文件。对货物是否适载适运，以及装卸积载

等关键性操作，岸基人员如何监控船舶实施的相关要求做出详实、有效的规定，确保公司能及时发现船舶可能存在的风险与隐患，确保公司管理的船舶适航，载运的货物适载适运。

（二）中交第三航务工程局有限公司上海浦东分公司。

切实落实码头安全生产主体责任。中交第三航务工程局有限公司上海浦东分公司作为中交三航原料码头的出租人，应加强对码头承租方的监督检查指导，确保码头在允许的经营范围内开展生产经营活动；督促码头承租方严格遵守相关法律法规，落实交通运输主管部门和绿化市容行政管理部门有关建筑垃圾中转码头的管理要求，杜绝违规从事建筑垃圾的装卸和转运作业。