

长江白茆沙北水道“12·16”“T”轮自备 艇沉没事故调查报告

2019年1月6日

简 介

2018年12月16日1015时许，太和县船务实业公司所属的“T”轮自备玻璃钢摩托艇（以下简称自备艇）由海门浒通河闸引航道驶回锚泊在长江白茆沙北水道B#10黑浮上游附近的“T”轮途中沉没。事故造成自备艇上4人全部落水，其中1人死亡、3人失踪，未造成水域污染。

本起事故由江苏海事局指定南通海事局牵头开展调查。调查人员通过询问“T”轮实际控制人、在船船员、公司管理人员以及旁证人员等，勘查事故现场，调取事发水域附近CCTV监控录像、南通VTS中心雷达监控录像等途径，共获得调查资料如下：1) 询问笔录21份；2) 现场勘查记录3份；3) 船舶证书1套、船员证书3份；4) CCTV监控录像13份；5) 南通VTS中心雷达监控录像2份；6) 船舶AIS数据资料。

目 录

一、事故简况	4
二、专业术语和标准用语标示	4
三、事故调查取证情况	4
(一) 船舶资料	4
(二) 船舶状况	6
(三) 在船人员情况	8
(四) 事故水域水文、气象、通航环境情况	10
(五) 管理因素调查	11
四、重要事故要素认定	13
五、事故经过	14
六、应急处置情况	16
七、事故损失情况	17
八、事故原因分析	17
九、事故责任认定	19
十、安全管理建议	20
十一、处理建议	20

一、事故简况

2018年12月16日1015时许，太和县船务实业公司所属的“T”轮自备玻璃钢摩托艇（以下简称自备艇）由海门浒通河闸引航道驶回锚泊在长江白茆沙北水道B#10黑浮上游附近的“T”轮途中沉没。事故造成自备艇上4人全部落水，其中1人死亡、3人失踪，未造成水域污染。

二、专业术语和标准用语标示

VTS: VESSEL TRAFFIC SERVICES, 船舶交通服务

AIS: AUTOMATIC IDENTIFICATION SYSTEM, 船舶自动识别系统

CCTV: CLOSED CIRCUIT TELEVISION, 闭路电视监控系统

VHF: VERY HIGH FREQUENCY, 甚高频无线电话

三、事故调查取证情况

本起事故由江苏海事局指定南通海事局牵头开展调查。调查人员通过询问“T”轮实际控制人、在船船员、公司管理人员以及旁证人员等，勘查事故现场，调取事发水域附近CCTV监控录像、南通VTS中心雷达监控录像等途径，共获得调查资料如下：1) 询问笔录21份；2) 现场勘查记录3份；3) 船舶证书1套、船员证书3份；4) CCTV监控录像13份；5) 南通VTS中心雷达监控录像2份；6) 船舶AIS数据资料。

（一）船舶资料

1. “T”轮

船名	T	曾用名	皖宣城货 6768
船籍港	阜阳	船舶种类	干货船
船体材料	钢质	建成日期	2010年11月18日
造船厂家	安徽和平船舶制造有限公司	总长	118.80米
型宽	18.80米	型深	8.80米
总吨	5967	净吨	3341
主机种类	内燃机	主机功率	1470kw
推进器种类	螺旋桨	数目	2台
参考载货量		10000 t (A级航区)	
船舶所有人及地址		太和县船务实业公司 太和县沙河路金泰名都2单元2607室	
船舶经营人及地址		同上	

(表 1: “T” 轮船舶资料)



图 1: “T” 轮外观图

2. 自备艇

据“T”轮实际控制人李某和船员桂某光陈述，该艇是李某于2015年年初在常州从他人手中购得，艇长约5.3米，宽约1.2米，玻璃钢摩托艇，雅马哈40发动机一台，最高时速约50公里/小时，无顶棚，开敞式，白色外壳，无雷达、AIS、VHF等助航设备，4个座位，艏尖舱内放置救生圈一个，救生衣数件，塑料船桨一个，2017年下半年重新更换艇壳。

该艇未进行船舶检验、登记，无船舶证书及相关合格证等。



图 2: 自备艇外观图

(二) 船舶状况

1. “T” 轮

经核查，该轮船舶国籍证书、最低安全配员证书在有效期内，内河船舶检验证书等过期失效，不符合法定要求。其中：

船舶国籍证书，由安徽省阜阳市地方海事局于2014年9月17日签发，编号11F0199379，有效期至2019年9月16日。

船舶最低安全配员证书，由安徽省阜阳市地方海事局于2014年9月17日签发，编号12PN043018，有效期至2019年9月16日。

内河船舶载重线证书、内河船舶防止油污证书、内河船舶防止垃圾污染证书由安徽省船舶检验局(阜阳)于2014年9月9日签发，有效期至2016年11月23日。

内河船舶适航证书，由安徽省船舶检验局(阜阳)于2015年6月29日签发，有效期至2015年11月23日。

2. 自备艇

经调阅“T”轮船舶建造图纸、船体说明书等船舶检验资料，该船在建造时未配备自备艇。根据“T”轮船舶实际控制人李某及公司人员陈述，自备艇未经船舶检验、登记，属船主私自配备。

3. 船舶载客/载货情况

(1) “T”轮

“T”轮本航次由上海空载开往湖北。

(2) 自备艇

2018年12月16日1007时许，自备艇由海门浒通河闸引航道驶回锚泊在长江白茆沙北水道B#10黑浮上游附近的“T”轮，艇上共4人，分别是“T”轮船长张某友，轮机长徐某玉，机器修理工胡某喜、杨某瑞。



图 3：自备艇艇上人员照片

（三）在船人员情况

1. “T” 轮

该轮《船舶最低安全配员证书（内河船舶）》核定的最低安全配员为 8 人，分别为内河一类船长、一类大副、一类三副、一类轮机长、一类三管轮、机工各 1 人，水手 2 人。本航次实际在船 3 人，缺一类大副、一类三副、一类三管轮、机工、水手各 1 人。

本航次在船人员情况如下：

轮机长徐某玉，女，1975 年 7 月 23 日出生，持有安徽省地方海事局江淮船员管理中心于 2016 年 7 月 1 日签发的

内河一类轮机长适任证书，证书编号 342422*****043，有效期至 2021 年 7 月 1 日。

水手桂某光，男，1985 年 4 月 2 日出生，持有六安市地方海事局于 2016 年 3 月 1 日签发的内河二类船长适任证书，证书编号 S342422*****037，有效期至 2021 年 3 月 1 日。

船长张某友，男，1975 年 11 月 10 日出生，持有安徽省地方海事局江淮船员管理中心于 2017 年 4 月 17 日签发的内河一类船长适任证书，证书编号 342422*****030，有效期至 2022 年 4 月 17 日，适用于所有内河船舶，除长江干线、珠江水系、黑龙江水系及内河 J 级航区（线）之外的全国内河水域，长江干线：武汉-上海。据调查，“T”轮本航次由上海驶往白茆沙北水道期间船长张某友未随船，其本人于 2018 年 12 月 15 日凌晨由上海搭乘出租车至南通小虎柴油机配件部，后与王小虎、胡某喜一同乘自备艇返回“T”轮维修主机。

据调查，张某友与徐某玉为夫妻关系，据桂某光及张某友女儿张敏陈述，张某友、徐某玉夫妻关系不融洽，经常发生争吵、打架。据江山公司趸船 CCTV 监控录像显示及旁证人员陈述，事发前自备艇开航时，两人曾发生争吵。

2. 自备艇

事发时在艇人员 4 人，身份信息如下：

张某友，男，身份证号码 342422*****030，籍贯安徽阜阳，持有一类船长证书，开航时驾驶自备艇。

徐某玉，女，身份证号码 342422*****043，籍贯安徽阜阳，持有一类轮机长证书。

胡某喜，男，身份证号码 422431*****519，籍贯湖北荆门，机器维修工。

杨某瑞，男，身份证号码 340621*****214，籍贯安徽淮北，机器维修工。

其中胡某喜、杨某瑞由王小虎雇佣(未签订劳动合同)，从事船舶修理工作。

据“T”轮实际控制人李某陈述，该轮自备艇船长约 5.3 米，最高时速可达 50 公里/小时，经调查，“T”轮在船人员均未持有内河高速船船员特殊培训合格证，按照《内河船舶船员特殊培训考试和发证办法》规定的要求，在船人员不具备驾驶高速船资格。

(四) 事故水域水文、气象、通航环境情况

1. 水文、气象情况

(1) 南通市气象台 2018 年 12 月 16 日 8 时至 11 时实测气象数据如下：南通市滨江街道海太汽渡自动监测站极大风速 11.7 米/秒（6 级），风向偏西。

(2) 根据事发水域附近多名旁证人员陈述：多云，能见距离 2000 米以上，偏西风 5-6 级，落潮流。

(3) 江苏省水文水资源勘测局南通分局提供的浒浦闸 2018 年 12 月 16 日的实测潮汐情况如下：

潮时	0810	1015	1535
----	------	------	------

潮高	271	244	159
----	-----	-----	-----

(表 2: 2018 年 12 月 16 日浒浦闸潮汐情况)

综上, 认定事故发生时多云, 偏西风约 6 级, 能见距离 2000 米以上, 落潮流。

2. 通航环境情况

事发水域位于长江白茆沙北水道 B#10 黑浮上游附近, 该水域是长江北支和长江白茆沙北水道交汇处, 其下游是海门水上临时过驳区, 北侧是海门海螺水泥码头和浒通河闸, 在浒通河闸口门处有大片浅水区, 出浒通河闸航经事发水域的船舶, 通常向上游航行至海门海螺水泥码头前沿水域, 绕过浅水区向南侧行驶。事发时, “T” 轮附近有“国盛 266” 轮、“苏无锡货 05136” 轮等锚泊船, 未发现有其它船舶在航。

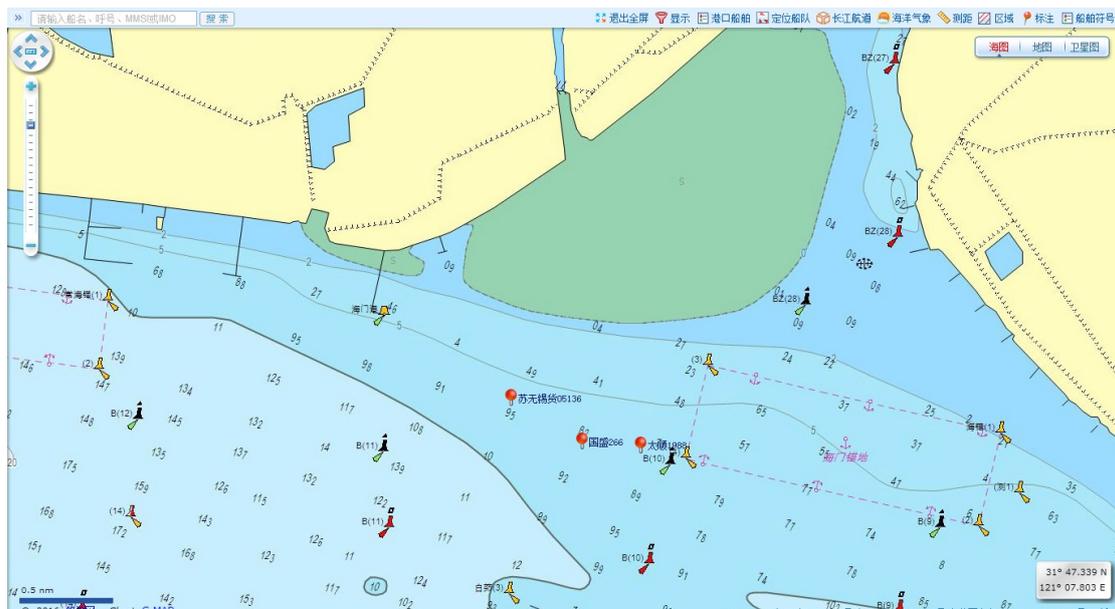


图 4: 事发水域周边通航环境图

(五) 管理因素调查

1. “T” 轮船公司概况

“T” 轮船国籍证书载明的所有人、经营人均为太和县船务实业公司。该公司成立于 1994 年 6 月 14 日，位于安徽省阜阳市太和县沙河路金泰名都 2 单元 2607 室，法人代表黎从安，注册资金 60 万元，主要从事长江中下游及支流省际货船运输。公司目前岸基管理人员共计 7 人，船舶 58 艘，全部为挂靠经营模式，公司无实际自有船舶。

公司于 2014 年 12 月 1 日取得长江航务管理局换发的《水路运输许可证》，证书编号：交长皖 XK0202，经营范围长江中下游及支流省际普通货船运输，有效期至 2018 年 4 月 30 日，因该公司实际办公地址已更新，工商营业执照上登记的办公场所未及时更新，未能换发新的《水路运输许可证》。

该公司于 2015 年 4 月 13 日取得交通运输部长江航务管理局签发的三级《交通运输企业安全生产标准化达标等级证书》，有效期至 2018 年 4 月 13 日。

2. “T” 轮公司管理情况调查

“T” 轮船登记的所有人、经营人为太和县船务实业公司，船舶实际所有人为李某乙，实际控制人为李某（李某乙儿子）。李某乙于 2014 年 9 月 18 日与太和县船务实业公司签订了船舶委托经营合同，合同约定由李某乙独立核算、自主经营、自负盈亏、自担风险，关于船舶安全与防污染及货物的义务不因船舶已委托给太和县船务实业公司经营而改变。该船目前实际由李某控制经营，公司

不参与管理该船的营运。据太和县船务实业公司代理总经理赵静反映，自 2016 年开始，该公司无法获知“T”轮船船位置、动态、船员信息等船舶运营情况，自 2018 年 3、4 月份开始，公司失去了与实际控制人李某的联系。

另外，调查表明，太和县船务实业公司未对“T”轮进行有效的登轮检查，不掌握船舶日常维护保养、船员及自备艇的配备情况，未进行船员考核培训。船舶日常养护、船员的配备由实际所有人、控制人负责。

四、重要事故要素认定

(一) 事发时间：2018 年 12 月 16 日 1015 时许。

1. 据事发水域北侧海门海螺水泥码头 CCTV 监控录像显示，2018 年 12 月 16 日 1015 时许，自备艇从画面消失。经核对，事发水域 CCTV 监控时间比北京标准时间快 4 秒。

2. 据移动公司查询，2018 年 12 月 16 日 1014 时许，“T”轮自备艇上一名人员手机信号消失。

3. 据第一个发现落水人员的“国盛 266”轮船员闻良宝描述，2018 年 12 月 16 日 10 点多看到江面有一个人在其船舶右舷从上游往下游漂移。

4. 据第一时间到达现场施救的“协海 1”轮船员陈述，2018 年 12 月 16 日 1032 时许，在 VHF18 频道中听到“国盛 266”轮说江面有一落水人员向下游漂移。1048 时许，“协海 1”轮控制住落水人员尸体后，轮机长戴曙光通过电话向公司报告事故情况。

综上，认定事发时间为 2018 年 12 月 16 日 1015 时许。

(二) 事发地点：长江白茆沙北水道 B#10 黑浮上游附近水域。

1. 据现场勘查，“T”轮在长江白茆沙北水道 B#10 黑浮上游水域锚泊，自备艇在从浒通河闸返回“T”轮途中沉没。

2. 据事发水域北侧海门海螺水泥码头 CCTV 监控录像显示，自备艇在长江白茆沙北水道 B#10 黑浮上游附近水域从画面消失。

3. 据锚泊在长江白茆沙北水道 B#10 黑浮上游的“国盛 266”轮船员闻良宝描述在其船舶右舷约 50 米位置发现落水人员。

综上，认定事发地点为长江白茆沙北水道 B#10 黑浮上游附近水域。

(三) “T”轮自备艇剩余油量情况

据“T”轮船员桂某光陈述，12月15日夜间其单独驾驶自备艇返回“T”轮后，自备艇剩余油量不多，但并未加注燃油。16日上午张某友是否向自备艇加注燃油不详。

五、事故经过

根据“T”轮实际控制人、在船船员、王小虎以及其他旁证人员陈述，综合南通 VTS 中心雷达监控录像、事发水域 CCTV 监控录像、船舶 AIS 数据资料等，认定事故经过如下：

(一) “T”轮航行经过

2018年12月15日凌晨，“T”轮由上海空载开往湖北。开航时已发现主机有故障，“T”轮实际控制人李某、水手桂某光与王小虎联系，计划在长江白茆沙北水道B#10黑浮附近维修主机。开航时，在船人员仅有水手桂某光和轮机长徐某玉。

0900时许，过长江#4黑浮。

1030时许，在长江白茆沙北水道B#10黑浮上游水域（31°45.950N，121°07.944E）附近抛锚待修，双锚2节入水。

（二）“T”轮自备艇使用经过

15日1103时许，“T”轮桂某光独自一人驾驶自备艇靠泊浒通河闸外江山公司趸船。准备接船长和维修人员上船维修主机。

1118时许，桂某光驾驶自备艇，王小虎、胡某喜、张某友随艇驶离江山公司趸船，驶往“T”轮。

1431时许，“T”轮主机未能修好，桂某光驾驶自备艇，徐某玉、王小虎、胡某喜随艇，靠泊江山公司趸船后上岸。

2000时许，桂某光独自一人驾驶自备艇返回“T”轮。据桂某光陈述，自备艇油量已不多。

16日0800时许，“T”轮船长张某友独自一人驾驶自备艇前往江山公司趸船接维修人员和徐某玉。

0816时许，张某友驾驶自备艇抵达江山公司趸船。

1007时许，徐某玉、胡某喜、杨某瑞携带空压机等维修工具上艇，张某友驾驶自备艇驶往“T”轮。



图 5：自备艇上人员乘坐位置照片

1008 时许，自备艇驶出许通河河口。

1011 时许，自备艇通过海螺水泥码头下端前沿水域，随后左转，绕过浅水区，向下游行驶。

1015 时许，自备艇在长江白茆沙北水道 B#10 黑浮上游附近水域从海螺水泥码头 CCTV 监控画面中消失。

1030 时许，“国盛 266”轮人员闻良宝发现该轮右舷江面有一落水人员，遂向其抛投救生衣，施救未果。

1032 时许，闻良宝立即上驾驶台，通过 VHF18 频道呼叫交通艇。“协海 1”轮听到后，遂赶往现场施救。

1040 时许，“协海 1”轮到达现场，发现落水人员徐某玉。

1048 时许，徐某玉尸体被固定住。随后尸体被打捞出水。

六、应急处置情况

2018年12月16日1320时许，南通市水上搜救中心接“T”轮船员桂某光报，该轮自备艇载4人在返回“T”轮途中失去联系。

南通市水上搜救中心立即上报险情信息，江苏省水上搜救中心立即启动应急预案，迅速调派海巡06916、海巡06830、海巡06865等艇赶赴现场搜救，发布人员落水搜救信息，组织附近船舶、江山公司、海太汽渡、打捞公司、蓝天救援队和附近码头等单位协助搜寻失联人员。

七、事故损失情况

“T”轮自备艇沉没，1人死亡，3人失踪。

死亡人员信息如下：

徐某玉，女，身份证号码342422*****043，安徽阜阳籍。

失踪人员信息如下：

张某友，男，身份证号码342422*****030，安徽阜阳籍。

胡某喜，男，身份证号码422431*****519，湖北荆门籍。

杨某瑞，男，身份证号码34062*****214，安徽淮北籍。

八、事故原因分析

（一）直接原因

由于本起事故中“T”轮自备艇上的4名当事人均已死亡或失踪，且自备艇沉没时无目击证人或清晰的客观录像

证据，自备艇沉没的直接原因不详。根据现有证据，事故发生的直接原因可能包括但不限于以下所述：

1. 自备艇在航行中可能失去平衡导致沉没。

根据 CCTV 录像显示，“T”轮自备艇从江山公司趸船驶离时在艇 4 人，乘坐不平衡，艇身左倾，且艇上装载空压机等维修工具，总载重大于三百公斤，处于重载状态。事发前，自备艇在江面高速航行，航行过程中一旦艇上重量发生较大侧移，自备艇失去平衡，可能会导致自备艇沉没。

2. 自备艇可能在江面遭遇大风浪发生沉没。

据南通市气象局出具的气象证明、事发水域附近旁证人员陈述，表明事发时事发水域风浪较大，自备艇在江面遭遇较大风浪，可能导致沉没。

3. 自备艇高速航行中可能因突然使用大舵角导致沉没。

事发前几天，张某友、徐某玉夫妻二人正处于吵架矛盾期，根据 CCTV 录像显示和旁证人员陈述，登艇离岸前夫妻二人发生口角。自备艇在驶离江山公司趸船时，张某友坐在右前排驾驶座，徐某玉站在左前排。据此不排除在航行过程中夫妻二人争吵升级甚至动手，导致使用大舵角的操作意外引发沉没。

4. 自备艇也可能因断油受风浪影响导致沉没。

据“T”轮船员桂某光陈述，自备艇发动机油箱内存油不多，驾驶人员张某友可能未及时加装燃油，可能存在自备艇在航行过程中因断油受风浪影响沉没。

（二）其他原因

1. 管理原因

（1）太和县船务实业公司作为“T”轮船舶登记的所有人和经营人，未能落实安全管理责任，不掌握船舶位置、动态、日常维护保养、船舶配员及自备艇违规配置使用情况，未能对“T”轮实施有效安全管理。

（2）“T”轮实际所有人李某乙和实际控制人李某，未按规定向船舶检验机构申请“T”轮船舶检验，未按规定为“T”轮配齐符合国务院交通主管部门规定的船员；也未按规定向船舶检验机构申请“T”轮自备艇检验，自备艇驾驶人员未持有有效的内河高速船船员特殊培训合格证，未能保证船、艇适航、船员适任。

2. 人为原因

（1）“T”轮在船人员均未持有有效的内河高速船船员特殊培训合格证，不具备驾驶高速船的资质。张某友作为“T”轮船长及自备艇的驾驶人员，开航前未能充分估计风浪对自备艇航行安全的影响，未做到应有的谨慎。

（2）“T”轮自备艇在船人员均未穿着救生衣，降低了人员落水后自救和他救的可能性。

九、事故责任认定

根据目前调查情况，本起事故属违规操作导致的单方责任事故。

十、安全管理建议

对太和县船务实业公司和实际所有人的安全管理建议：

（一）严格按照相关法律、法规要求，规范公司日常运营管理，严格执行内部规章制度，所聘人员要严格按合同约定和公司规章管理制度履行岗位职责。

（二）做好所管理船舶的日常安全管理，切实履行管理职责，落实公司安全生产主体责任，杜绝“挂而不管”的情况发生。

（三）严格按照规定向船舶检验机构申请船舶检验，确保公司所有船舶持有有效的船舶检验证书。

（四）严格按照《船舶最低安全配员证书》为船舶配备足额的适任船员。

（五）认真分析本起事故发生原因，吸取事故教训，将本起事故情况通报本公司所经营船舶，同时强化船员的教育和培训，提高安全意识，督促船员进行水上活动时穿着救生衣，在航行、停泊和作业中，严格遵守相关规定。

十一、处理建议

（一）本起事故造成1人死亡、3人失踪，构成较大等级水上交通事故。根据《中华人民共和国刑法》第一百三十三条、《行政执法机关移送涉嫌犯罪案件的规定》（国

务院令第 310 号)、《关于印发<交通运输部关于海事管理机构向公安机关移送涉嫌犯罪案件的规定>的通知》(交公安发[2012]343 号)、《关于印发第三批涉嫌刑事案件移送标准(试行)的通知(上)》(苏两法衔接办[2015]8 号)的有关要求和规定,建议追究“T”轮船长张某友刑事责任。同时,建议将“T”轮实际所有人李某乙涉嫌违法犯罪移送司法机关。

(二)太和县船务实业公司主要负责人安全管理职责落实不到位,不掌握船舶位置、动态、日常维护保养、船舶配员及自备艇违规配置使用等情况,未能对管理船舶实施有效安全管理。依据《中华人民共和国安全生产法》第九十二条之规定,建议对太和县船务实业公司主要负责人处上一年收入 40%的罚款。

(三)建议根据《中华人民共和国内河行政处罚规定》(交通运输部令 2015 年第 9 号),对“T”轮存在的违法给予行政处罚。