

MAIR030201201901

丹东“**10·24**”无证自卸砂船触礁事故调查 报告

（本报告统一采用北京时间）

丹东海事局

丹东市振兴区大众南路 2 号

二零二零年四月

目 录

一、事故及事故调查简况.....	4
(一) 事故概况.....	4
(二) 事故调查概况.....	4
二、事故调查取证情况.....	5
(一) 船舶情况调查.....	5
(二) 船员情况调查.....	6
(三) 环境因素调查.....	7
(四) 管理因素调查.....	8
(五) 其他调查情况.....	9
三、重要事故要素的认定.....	9
(一) 触礁及沉没时间和地点.....	9
(二) 触礁部位分析.....	10
四、事故经过.....	10
五、应急处置和搜救情况.....	11
六、事故损失情况.....	12
七、事故原因分析和责任认定.....	12
(一) 事故原因分析基础.....	12
(二) 事故原因分析.....	13
(三) 责任认定.....	13
八、处理建议.....	13
(一) 无证自卸砂船.....	13

(二) 船长.....	13
-------------	----

丹东“10·24”无证自卸砂船触礁事故调查报告

一、事故及事故调查简况

（一）事故概况

2019年10月24日2310时许，一艘船长约100米的钢质无证自卸砂船（船体写有“润航98”船名，经查证系冒用他船船名）载砂石约4000吨，从鸭绿江17号浮上游水域驶往鸭绿江入海口水域（鸭绿江为中朝两国界河，由中朝两国共管）途中，与水下礁石触碰（概位 $39^{\circ}52.'758\text{N}/124^{\circ}16.'820\text{E}$ ），导致船体破损并大量进水，为避免沉没，该船采取了抢滩。

24日2355时许，该船搁浅于鸭绿江17号浮下游约100米附近，后船上人员无法进一步采取堵漏措施，货舱及机舱先后大量进水，导致船体继续下沉，并于25日0300时许沉没在航道左侧边缘（概位 $39^{\circ}52.'925\text{N}/124^{\circ}16.'569\text{E}$ ），船上10人于该船沉没之前弃船获救。

该事故无人员伤亡，无污染泄漏，导致1艘船舶沉没，直接经济损失约600万元，事故等级为一般等级。

（二）事故调查概况

本次事故由丹东海事局调查。丹东海事局成立了事故调查组，依据《中朝国境河流船舶航行规则》、《中华人民共和国内河交通安全管理条例》、《中华人民共和国船员条例》等

相关法律法规开展了事故调查工作。

经调查，该船无船名、无船籍港（“润航98”系冒用其他船舶船名），未持有船舶登记证书和船舶检验证书，未持有无线电设备证书，是无证船舶。

经查询未发现该船舶的AIS航迹。

该船获救人员不能提供触碰、搁浅及沉没的时间等详实相关事故信息。

调查组只能根据能获取的证据材料，分析推断事故时间、事故原因和简单经过，并根据调查发现的问题，提出相应的安全管理建议。

二、事故调查取证情况

（一）船舶情况调查

主要技术数据

该船船长约100 米，船宽约18米，两台1000马力的主机，双舵双桨，3个货舱。驾驶台主要航行设备包括：VHF、雷达、GPS 、AIS、电子海图设备各1部,AIS设备未开启。

该 船 实 际 控 制 人 刘 小 珠 ， 身 份 证 号 ：XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX，浙江省舟山市普陀区东港街道海莲路XXX号莲花公寓X号楼XXX室。



图组 1：无证自卸砂船

（二）船员情况调查

事故航次，该船实际配员 10 人，均为中国籍。

船长：胡家良，男，中国籍，1968 年 X 月出生；2019 年 10 月起在该船任船长，。

其他船员：5 名水手，2 名带缆工，1 名厨师，1 名机舱人员。

经调查，船长持有海船船员服务簿但未持有船员适任证书，对鸭绿江航道、水文情况及《中朝国境河流船舶航行规则》不掌握、不了解。事发时，该船装砂离泊，仅船长 1 人在驾驶室操纵船舶，调查中未发现船长有饮酒、服用药物等

情况。

其他船员中仅 1 名水手持有内河船员服务簿并持有过期的内河三类船长适任证书，1 名机舱人员持有内河船员服务簿但无船员适任证书，其余 7 人均未持有船员服务簿和船员适任证书。

（三）环境因素调查

1. 气象水文情况

丹东地区为半日潮，根据 2019 年潮汐表：

丹东新港：10 月 24 日 2333 时，低潮，潮高 150 厘米。
25 日 0548 时，高潮，潮高 612 厘米。

事发水域的潮汐相比丹东新港晚 20 分钟。事发时为落潮时段。

根据丹东气象台气象数据、无证自卸砂船船长陈述，经综合分析认定：

当日，偏北风 2-3 级，气温 5 度左右，能见度良好，微浪。

2. 事故水域通航环境情况

事故水域位于鸭绿江 17 号浮下游，航道水深约 7 米，事发时，航道内无其它船舶航行。

鸭绿江为中朝两国共管共用水域，无船舶航行使用的海图，船舶都是通过航标导航在该水域航行。



图 1：沉没水域示意图



图 2：水下礁石低潮时露出水面

（四）管理因素调查

刘小珠为该船的实际控制人，负责船舶日常经营和船员管理等。该船于2019年10月15日从浙江舟山开航，2019年10

月22日凌晨到达鸭绿江下游水域20号浮附近水域，未按规定向海事部门报告船舶进出港信息。丹东浪头海事处执法人员于2019年10月22日10时许水上巡航中，发现该船舶，并要求其船长胡家良和实际控制人刘晓珠来丹东浪头海事处接受调查处理。至事发时，该船未经报告擅自从事运砂作业。

（五）其他调查情况

根据探摸单位2019年11月5日出具的探摸报告：该船右舷船底舳部（NO.1货舱与NO.2货舱之间）有长约1米宽约40厘米的破裂口。

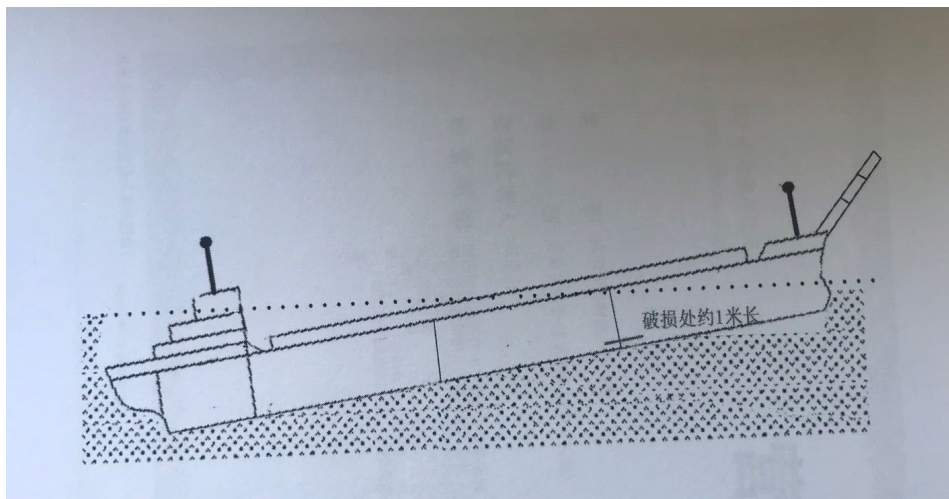


图 3：无证自卸砂船破损示意图

三、重要事故要素的认定

（一）触礁及沉没时间 and 地点

因获救人员均无法准确回忆事故发生前重要节点的时间，只能根据船长描述及船舶概位推算出重要时间节点。

触礁时间为2019年10月24日2310时许，触礁概位为39° 52.'758N/124° 16.'820E。

沉没时间为2019年10月24日2355时许，沉没概位为39° 52.'925N/124° 16.'569E。

（二）触礁部位分析

根据该船船长陈述：该船从24日2000时许至2300时许（船舶装载砂石至离泊），一切正常，未有异常状况，2310时许倒车航行感觉到船体震动，2310时许至2355时许发现船舶大量进水，采取了抢滩并致船首搁浅。

该船航行水域周围发现礁石（该礁石仅在低潮时露出水面，该水域最大潮差可达6米）。

根据水下探摸，该船的破损情况与硬物撞击形成情况高度相似。

综合分析认定，该船右舷船底舳部触礁。

四、事故经过

根据现有证据材料，分析推断的事故经过：

2019年10月24日2000时许，该船右舷靠泊“湘岳阳挖1961”轮（在鸭绿江17号浮上游水域附近作业）左舷，由“湘岳阳挖1961”轮该船装载砂石，此时鸭绿江为落潮流，流速较大，两船船首向均朝向鸭绿江上游。

2300时许，该船装载完毕，装载砂石约4000吨。船长（胡

家良) 驾驶该船从“湘岳阳挖1961”轮左舷侧离泊向右后方(鸭绿江入海口)倒车航行。

2310时许, 船长感觉船体震动(触碰水下礁石), 船舶停止漂移, 船体破损(判断为船舶第二货舱右舷底部破损)并大量进水, 船上人员开始自救, 使用船舶货舱水泵排水(因船舶装载砂石, 船舶一直是排水作业状态, 进水后增开排水泵排水), 因进水速度大于排水速度, 船体逐渐下沉。

2320时许, 为避免船舶沉没, 船长采取进车、左向急打舵等措施, 向17号浮下游航道左侧边缘准备抢滩。

2355时许, 该船船首已搁浅至鸭绿江17号浮下游约100米附近。之后由于船舶持续大量进水、人员无法采取有效堵漏措施, 船体主甲板以下已大部分没入水中。

25日0005时许, 船舶失去动力, 机舱进水, 机舱人员关掉燃油速闭装置后逃离机舱。

25日0100时许, 船长通过VHF向“湘岳阳挖1961”轮呼叫求援救助船员离船。

25日0200时至0230时许, 全船人员陆续全部撤离至上层甲板。

25日0300时许, 全船人员登上救援艇(由“湘岳阳挖1961”轮派出的)离开, 后安全登至“湘岳阳挖1961”轮上。

该船沉没后, 在低潮时, 会露出主甲板, 高潮时, 会露出二层甲板。

五、应急处置和搜救情况

10月25日0910时, 丹东海事局值班人员接电话报警,

该船（报警时冒用“润航 98”轮船名）于 10 月 24 日 2307 时许在鸭绿江 17 号浮下游约 100 米附近处发生搁浅，船舱进水，10 名船员经过自救安全登上“湘岳阳挖 1961”，无人员伤亡。

接到报警后，丹东海事局立即核实相关信息并启动应急预案，协调救援力量开展救助。

经进一步核实后，该船无人员伤亡，船上载有约 4000 吨砂石，机舱油柜尚留存约 10 吨燃油，船体大量进水已导致船舶整体沉没。

丹东海事局立即组织布设围油栏等装置，并开展防油污处置工作，后经多日观察，未发现燃油泄漏。

为保障船舶通航安全，10 月 28 日，航道部门在沉船位置水域布设了 2 座侧面浮标及调整原 17 号浮标位置。

10 月 30--11 月 2 日，组织完成对该船探摸工作。

六、事故损失情况。

事故导致该船沉没。估计直接经济损失约 600 万人民币。

七、事故原因分析及责任认定

（一）事故原因分析基础

1. 本事故原因分析是根据船员调查询问笔录、气象信息等获取的调查材料。

2. 该起事故适用于《中朝国境河流船舶航行规则》、《中华人民共和国内河交通安全管理条例》、《中华人民共和国船

员条例》相关条款的规定。

（二）事故原因分析

本次事故属于单船事故。该船的船长未持有船员适任证书，对鸭绿江航道、水文情况及有关航行规则不掌握不熟悉，船长操纵不当采取倒车航行，以及未充分考虑当时落潮流速较大对船舶操纵的影响。

（三）责任认定

该船在鸭绿江 17 号浮至鸭绿江入海口之间航行过程中，船长对鸭绿江航道、水文情况及有关航行规则不掌握不熟悉，操纵不当（倒车航行），以及未充分考虑当时落潮流（流速较大）对船舶操纵的影响。因此，该船船长对本起事故的发生负全部责任。

八、处理建议

（一）无证自卸砂船

该船是无证船舶，船舶不适航、船员不适任，违反了《中华人民共和国内河交通安全管理条例》相关规定，建议依据该法规对其调查处理。

（二）船长

胡家良作为无证自卸砂船船长，并且未持有船员适任证书驾驶船舶，违反了《中华人民共和国治安管理处罚法》相关规定，建议对其移送丹东市公安局追究相关责任。

附件：无证自卸砂船船员名单

附件： 无证自卸砂船船员名单

序号	姓名	性别	身份证号	持证情况	备注
1	胡家良	男	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	仅持有船员服务簿（国内海船），无船员适任证书。	船长
2	李华金	男	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	仅持有船员服务簿（内河），曾持有的船员适任证书（内河三类船长）于2018年9月6日之后失效。	水手
3	唐先成	男	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	仅持有船员服务簿（内河），无船员适任证书。	机舱人员
4	张礼文	男	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	无任何证书。	厨师
5	赵士福	男	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	无任何证书。	带缆工
6	张礼武	男	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	无任何证书。	带缆工
7	宋云飞	男	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	无任何证书。	水手
8	汤方品	男	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	无任何证书。	水手
9	胡寿南	男	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	无任何证书。	水手
10	林月明	男	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	无任何证书。	水手