

“ 2. 6” “
“ 003”

一、事故概况

2023年2月6日1812时左右，舟山籍供给船“法博港通”轮（船籍港：舟山；总吨：324；主机功率：202KW；船长42.1m）自舟山装载约500吨淡水开航，计划驶往宁波象山，在与水上平台“瓯洋003”并靠过程中发生触碰，事故造成“法博港通”轮在象山南田岛以南2海里处（概位：29° 1.9' N, 121° 54.9' E）沉没，未造成人员伤亡和水域环境污染，构成一般等级水上交通事故。

二、调查取证情况

接到报告后，宁波海事局立即成立事故调查组开展事故调查取证工作。调查组收集了事故船舶法定证书文书；对相关船员及人员进行了调查询问；对船舶航次情况及安全管理情况进行了调查；收集了事发时段事发水域气象海况及通航环境情况；提取保存了相关视频资料。调查组获取了如下证据：

- （1）询问笔录10份；
- （2）船舶证书复印件2套；
- （3）船员证书及身份证明复印件2套；
- （4）船员名单2份；

和国船舶最低安全配员证书》，持有浙江省船舶检验局舟山检验处签发的《国内航行海船安全与环保证书》，以上证书均在有效期内。

（二）“瓯洋 003”水上平台

平台名称：瓯洋003 种类：自升式水上平台
总长：83.46米 型宽：39.6米
建造厂家：江苏大洋海洋装备有限公司
建成日期：2021年6月28日
所有人：上海某集团有限公司

五、“法博港通”轮人员情况

该轮最低安全配员证书列明，其连续航行时间不超过四小时，机舱自动化程度为机驾合一，应配备船长、值班水手、轮机员各1人（减免三副及值班水手各一人）。该轮本航次连续航行时间约六小时，实际配备船长、值班水手、轮机员及大厨各1人，缺配三副及值班水手各一人，且大厨未取得船员适任证书。主要船员情况如下：

贺某凯，船长，男，1966年1月11日出生，浙江舟山人。持有舟山海事局2021年2月9日签发的沿海未满500总吨的船长适任证书。2022年3月19日在舟山上船，事发时在驾驶台操纵船舶。

陈某恩，轮机员，男，1960年1月22日出生，浙江舟山人。持有舟山海事局2020年11月20日签发的沿海未满750千瓦船舶的大管轮适任证书。2022年6月28日在舟山上船，事发时在机舱检查机器。

庄某园，水手，男，1985年6月24日出生，浙江舟山人。持有舟山海事局2016年4月8日签发的沿海500总吨及以上船舶的高级值班水手适任证书。2022年12月31日在舟山上船，事发时在船首带缆。

张某华，厨工，男，1957年1月22日出生，浙江舟山人，未持有船员适任证书。2023年2月26日在沈家门上船，事发时在船首带缆。

六、“法博港通”轮公司及管理情况

“法博港通”轮所有人为某某工程有限公司。该公司于2017年7月25日成立，法定代表人朱某锋，注册地址位于舟山市定海区，经营范围包括：海洋工程，海洋工程专用设备制造、销售、安装、维护；船舶工程；船舶配件、通信设备、润滑油、燃料油销售；海上设施及海洋工程施工作业的警戒维护等。公司由行政部、财务部、海务部及机务部组成，公司管理人员6名。“法博港通”轮的日常管理及船员招聘均由该公司负责。

公司实行总经理负责制，设置了海务部、机务部、财务部、业务部等组织机构，建立了《安全管理责任制度》及《安全监督

检查制度》。公司自有船舶 4 艘，其中无动力平板驳船 3 艘，供水船 1 艘，以上船舶均为海船，营运范围为国内沿海，主要服务于国内沿海水工项目。

根据公司《安全管理制度》规定，公司应对新上船船员进行岗前培训，确保船员熟悉岗位职责、应急职责及相关的安全制度等内容。经调查，该轮船长及其他船员上船前，均未进行必要的岗前培训。

根据公司《安全管理制度》规定，每艘船舶开航前公司岸基管理人员和船舶均应对整个航段期间所面临的安全风险进行全面的评估和排查，整改安全隐患，制定风险防控措施。经调查，本航次开航前公司岸基管理人员和船舶均未对航次风险进行评估，也未针对本航次靠泊水上平台等特殊情况召开安全会议，制定风险防控措施。

七、“法博港通”轮船体结构及受损情况

（一）船体结构

该轮于 2022 年 1 月在舟山市定海良港船厂进行了改建，船舶类型由干货船变更为供水船，横骨架式、单甲板、单底结构，从船首至船尾舱室分别为：艏尖舱（Fr73-Fr76）、压载水舱（Fr68-Fr73）、储物舱（Fr59-Fr68）、NO.1 左右水舱（Fr41-Fr59）、NO.2 左右水舱（Fr25-Fr41）、泵舱（Fr16-Fr25）、机舱。

2022 年 1 月 27 日浙江省船舶检验局舟山检验处对该轮进行

了改建检验及换证检验，结果显示该轮安全技术状况和防止船舶造成污染等方面符合现行船舶技术法规的适用要求。

（二）受损情况

1.破口位置及尺寸

2023年2月8日，宁波康鑫船务工程有限公司组织潜水员对该轮进行探摸并出具《探摸报告》，报告显示该轮破洞位于右舷驾驶室前端、护舷起始朝船头方向2.5米至3米处，右舷甲板破洞横向约3米，纵向最大约1.5米，呈半弧型，即该轮破口位于机舱与货舱之间，机舱部位船体外板、泵舱部位主甲板及船体外板以及机舱与泵舱之间的水密横舱壁均破损。

2.进水沉没过程

根据船员陈述，该轮泵舱及机舱进水后导致船尾持续下沉，进而导致海水没过船尾主甲板。现场监控视频资料显示，随着尾甲板水位不断增高，海水通过船尾机舱门灌入机舱，最终导致船舶沉没。

八、气象及通航环境情况

（一）气象海况

根据宁波气象台及象山气象局监测信息显示，事发时段事发水域天气阴，能见度良好，偏北风4-5级；事发日为农历正月十六，适逢天文大潮，潮水较大，涌浪高1.0-2.0米；涨潮流，流向偏西，流速3.0节左右。

(二) 通航环境

事发水域位于在象山南田岛南约 2 海里处 (概位 $29^{\circ} 1.9' N$, $121^{\circ} 54.9' E$)，海图水深约 16 米。事发时，事发水域无其它船舶，通航环境清爽。



图 1: 事发水域通航环境图

九、事故经过

事故经过主要根据“法博港通”轮 AIS 轨迹及“瓯洋 003”平台视频资料等材料整理：

2023 年 2 月 6 日 0953 时左右，该轮自舟山定海装载约 500 吨淡水开航，开航时平均吃水约 3.0 米，略尾倾。船长在驾驶台值班，驾驶台开启高频两台，其中一台值守 16 频道，另一台值守频道不固定；雷达、电子海图机和 AIS 各一台，均正常显示。

6 日 1740 时左右，该轮抵达象山石浦南田岛水域，某某工程有限公司管理人员通知船长贺某凯“瓯洋 001”平台与“瓯洋 003”平台均需加水，贺某凯决定先给“瓯洋 003”加水，遂驾

驶船舶驶向“瓯洋 003”平台。此时，“瓯洋 003”平台首向约 320°，吃水约 1.0 米，为桩腿支撑状态。

1753 时左右，该轮到达“瓯洋 003”平台附近水域，在未提前和“瓯洋 003”平台沟通的前提下并靠“瓯洋 003”平台左舷，并带了一根首缆。由于船舶受横流影响，该轮船尾被推开，两船无法并靠。为了尽快完成加水作业，船长贺某凯决定尝试并靠“瓯洋 003”平台右舷。

1805 时左右，该轮驶至“瓯洋 003”平台右侧水域并靠“瓯洋 003”平台右舷，受潮流影响，该轮船首与“瓯洋 003”平台发生轻微擦碰，随后该轮带妥首缆。

1809 时左右，该轮受风流影响摇摆严重，为防止损伤“瓯洋 003”平台船体外板锌块，船长贺某凯决定解缆离开，等流缓些再并靠加水。缆绳解开后，船长计划进车右转，准备从“瓯洋 003”平台右船尾通过。

1812 时左右，该轮在通过“瓯洋 003”平台船尾时，在强流影响下被卡在“瓯洋 003”平台右侧尾部，该轮驾驶台被“瓯洋 003”平台尾部右锚挂住。船长贺某凯多次进倒车企图脱开均无果。由于风浪作用，该轮持续撞击“瓯洋 003”平台尾部。

1821 时左右，该轮甲板上水，船长贺某凯通知其余 3 名船员从驾驶台右翼转移到“瓯洋 003”上。

1830 时左右，“港建拖 6003”轮到达事发水域。“法博港

通”船长协助拖轮带好缆绳。随后拖轮开始拖带，拖带过程中缆绳受力绷断，“法博港通”船员返回本船后进行第二次带缆。

1835 时左右，随着甲板水位不断增高，海水自该轮机舱尾部水密门进入机舱。

1855 时左右，第二次带缆完毕，船长宣布弃船，所有带缆船员均返回到“瓯洋 003”平台上。

1901 时左右，“港建拖 6003”开始拖带，在强流影响下，“法博港通”轮沿着“瓯洋 003”平台尾部缓慢向前移动，随后“法博港通”轮驾驶台与“瓯洋 003”平台尾部左锚架发生碰擦。

1918 时左右，该轮与“瓯洋 003”平台完全脱离。

1927 时左右，该轮在拖带过程中进水沉没，沉没概位：29° 1.9' N，121° 54.9' E。

十、事故损失情况

事故导致“法博港通”轮破损后沉没。

十一、应急处置情况

接报后，宁波市海上搜救中心立即启动应急预案，一是指派海巡艇“海巡 0713”前往事发水域应急处置；二是要求 VTS 播发安全信息，提醒周边船舶加强瞭望，注意避让；三是协调“康鑫 8”轮等船舶对沉船进行现场守护。四是多维度推动船舶所有人及保险公司尽快制定沉船打捞计划。

2 月 9 日上午，宁波康鑫船务工程有限公司组织人员对“法

博港通”轮进行水下探摸并出具沉船探摸报告。

2月28日下午，“法博港通”轮所有人某某工程有限公司与宁波康鑫船务工程有限公司签订打捞合同。

3月2日，宁波康鑫船务工程有限公司完成“法博港通”轮清障打捞作业。

十二、事故原因分析

（一）直接原因

在潮流与平台夹角较大的情况下，船长靠离泊操作不当，是导致本起事故的直接原因。事发时流速约3节，流向与平台首向夹角超过50°，“法博港通”轮先后尝试靠泊“瓯洋003”平台左舷和右舷未果后，在驶离过程中，错误的选择直接进车，企图从平台尾部右转驶离，受流压影响，船体被平台右舷尾部卡住后不断撞击平台，导致船体破损，拖轮协助拖离后进水沉没。

（二）间接原因

1. 船长未有效履行船舶安全管理责任。

贺某凯作为“法博港通”轮船长，未通过有效途径获取该航次航线附近气象水文资料，也不掌握事发水域潮流特点，明知在强流情况下靠泊平台存在极大风险，但其为尽快完成加水作业，仍然选择冒险靠泊，安全意识淡薄，未能有效履行船舶安全管理职责。

2. 应急处置不当。

该轮被“瓯洋 003”平台卡住后，船长未查明原因的情况下，盲目的进倒车。船体破损后，在进水不严重的情况下，未组织船员查看船体破损情况，未有效组织船员进行堵漏和排水作业，也未及时关闭机舱及生活区水密门，加速了船舶沉没。

3. 船舶所有人未有效履行安全管理主体责任。

某某工程有限公司作为“法博海通”轮的所有人和实际管理人，未按照公司的安全生产规章制度采取有效措施掌控该轮动态；事故发生后也未对该轮提供有效的岸基指导；为节约成本，违规聘用无证人员上船任职；未有效履行对“法博港通”轮的安全管理主体责任，安全管理缺失。

十三、责任认定

该起事故为单方责任事故，“法博港通”轮应承担事故的全部责任，船长贺某凯为事故的直接责任人，某某工程有限公司对事故负有管理责任。

十四、安全管理建议及处理建议

(一) 安全管理建议

建议某某工程有限公司

1. 切实履行安全生产主体责任，严格落实公司安全管理制度的规定，对聘用船员有针对性的开展岗前培训，确保船员熟悉岗位职责、应急职责及相关的安全制度等内容。

2. 完善公司安全管理及监督机制，加强对船长履行安全管理职责的监督，确保公司安全管理措施得到有效执行。

3. 加强对船长及驾驶员的航行安全和操船培训，提升理论水平，提高船舶操纵技能，确保船舶航行靠泊安全。

4. 制定船舶应急计划并采取有效措施确保应急计划在公司船队有效实施。

（二）处理建议

建议对“法博港通”轮本航次航行时间超过最低配员证书限制、船员无证等违反《中华人民共和国海上交通安全法》的行为进行行政处罚。

此报告仅用于促进安全研究，不作其他用途。