

沙田镇“3·15”一般高处坠落事故 调查报告

沙田镇“3·15”一般高处坠落事故调查组

2021年5月

目 录

| | |
|-----------------|----|
| 一、基本情况 | 3 |
| 二、事故发生经过和应急处置情况 | 7 |
| 三、事故伤亡情况及直接经济损失 | 10 |
| 四、事故原因 | 11 |
| 五、事故性质 | 15 |
| 六、相关单位和人员履职情况 | 15 |
| 七、事故责任认定和处理建议 | 16 |
| 八、事故整改和防范措施 | 18 |

沙田镇“3·15”一般高处坠落事故 调查报告

2021年3月15日上午11时许，停靠在东莞市太平船舶修造有限公司所属船坞内的“福兴达168”散货运输船上发生一起高处坠落事故，两名该船上工作人员在船上检修作业时坠落船舱，事故造成一人死亡、一人受重伤，直接经济损失约139万元人民币。

事故发生后，市委常委、常务副市长喻丽君及时作出批示指示，要认真分析原因，吸取教训，举一反三，压实压紧企业安全生产主体责任，加大安全生产执法检查力度、培训力度和宣传力度，督促企业严格执行安全生产规章制度，降低事故发生率。市安委办下发了《东莞市安全生产委员会办公室关于对沙田镇“3.15”一般高处坠落事故调查处理工作实施挂牌督办的函》（东安办函〔2021〕20号），对该起事故调查处理工作实行挂牌督办。镇政府有关领导同志带领应急、公安、消防、海事、齐沙村委会等部门负责人和专家赶赴事故现场，指导开展事故抢险、伤员救治和善后处理工作。

依照《中华人民共和国安全生产法》、《生产安全事故报告和调查处理条例》（国务院令第493号）等有关法律法规规定，3月17日，东莞市人民政府依法成立了由沙田镇党委副书记陈锦胜同志为组长，沙田应急管理分局、镇纪检监察办、太平海事处、镇农林水务局、镇经济发展局、公安分局、交通分局、人力资源和社会保障局、市场监管分局、司

法分局、镇总工会及齐沙村委会有关人员参加的沙田镇“3·15”一般高处坠落事故调查组（以下简称“事故调查组”），开展事故调查处理工作。事故调查组邀请了汕头市金平区人民政府派员参加事故调查，并且委托了有资质的鉴定机构和专家协助调查。

事故调查组按照“四不放过”和“科学严谨、依法依规、实事求是、注重实效”的原则，通过现场勘验、调查取证、检测鉴定和专家论证，查明了事故发生的经过、原因、人员伤亡和直接经济损失情况，认定了事故性质和责任，提出了对有关责任单位及人员的处理建议，并针对事故原因及暴露的突出问题，提出了事故相关防范及整改措施。现将有关情况报告如下：

一、基本情况

（一）涉事船舶基本情况

| | |
|-------------------------|-------------------------|
| 船舶识别号：CN20021880279 | 船检登记号：2003F2106248 |
| 现用船名：福兴达 168 | 海河船：海船 |
| 船籍港：汕头 | 船舶状态信息： |
| 船舶经营人：汕头市福兴达船务有限公司 | 船舶所有人：汕头市福兴达船务有限公司 |
| 船舶制造厂：扬州市海川船厂 | 老旧船信息： |
| 下次检验日期：2020 年 12 月 15 日 | 检验完成日期：2020 年 02 月 20 日 |
| 建造完工日期：2003 年 12 月 13 日 | 安放龙骨日期：2002 年 11 月 26 日 |
| 船长(米)：93.5 | 主机总功率：1104 |
| 型宽(米)：14.8 | 型深(米)：6.8 |
| 船舶类型：散货船 | 船舶总吨位：2985 |
| 船体材料：钢质 | 船检登记机构：中国船级社 |
| 净吨位：1672 | 航区：近海 |

| | |
|-----------|-------------|
| 机动非机动： 机动 | 入级/非入级： 非入级 |
|-----------|-------------|

根据《船舶报告系统》查询显示，福兴达 168 船于 2021 年 3 月 12 日 09 时 22 分向东莞太平海事处进行了船舶进港报告，经核查，该船本航次配员满足《船舶最低安全配员证书》要求。

（二）相关单位基本情况

1、汕头市福兴达船务有限公司。统一社会信用代码 91440500686358962A；类型：有限责任公司（自然人投资或控股）；住所：汕头市金平区金砂路 65 号 501 号房；法定代表人：曾亨；注册资本：人民币叁佰万元；成立日期：2009 年 3 月 19 日；营业期限：2009 年 3 月 19 日至 2030 年 1 月 10 日；经营范围：水路运输业务；船舶管理业务。持有广东省交通运输厅核发的《中华人民共和国国内水路运输许可证》，编号：粤字 XK2265，主营：货物运输 国内沿海及长江中下游普通货船运输，经营期限：5 年，起止日期：从 2016 年 8 月 15 日到 2021 年 8 月 24 日止。持有广东省交通运输厅核发的《中华人民共和国国内船舶管理业务经营许可证》，编号：粤服 XK0061，经营范围：国内沿海普通货船海务、机务管理和安全与防范污染管理。

2、东莞市太平船舶修造有限公司（简称“太平船厂”）。统一社会信用代码：9144190067306253X5；类型：有限责任公司（自然人投资或控股）；住所：东莞市沙田镇齐沙村田

屯组，法定代表人：滕睿刚；注册资本：人民币贰佰万元；成立日期：2008年3月24日；营业期限：长期；经营范围：船舶制造、船舶修理。

（三）相关人员基本情况

1、吴永全，男，1965年5月24日出生，住址：广东省南澳县。吴永全无水上资历，汕头市福兴达船务有限公司于2021年3月1日聘用其为“福兴达168”杂工，于2021年3月1日在张家港登轮，主要负责协助船上保养工作，是本次事故的死者。是汕头市福兴达船务有限公司的员工，未与汕头市福兴达船务有限公司签订劳动合同，工资是每月7500元人民币，次月10号左右通过转账或现金方式发放上月工资，没有购买社保。

2、刘超，男，1966年6月26日出生，住址：安徽省蚌埠市怀远县。持有安徽省蚌埠市地方海事局签发的船员服务簿，持有日照航海工程學院签发的《船上厨师培训合格证明》，于2021年2月25日在常熟港登轮，主要负责船上伙食工作，是本次事故的伤者。是汕头市福兴达船务有限公司的员工，未与汕头市福兴达船务有限公司签订了劳动合同，工资是每月8000元人民币，次月10号左右通过转账或现金方式发放上月工资，没有购买社保。

3、姚辉松，男，1972年9月19日出生，住址：广东省汕头市潮南区，是汕头市福兴达船务有限公司的员工，与汕

头市福兴达船务有限公司签订了劳动合同，是福兴达 168 号散货船上的水手，从事抛锚、起锚和保养夹板等工作。工资是每月 10000 元人民币，次月 10 号左右通过转账或现金方式发放上月工资，没有购买社保。

4、游经利，男，1970 年 2 月 4 日出生，住址：福建省平潭县白青乡，是汕头市福兴达船务有限公司的员工，未与汕头市福兴达船务有限公司签订劳动合同，是福兴达 168 号散货船上的水手长，负责安排水手工作。工资是每月 10000 元人民币，次月 10 号左右通过转账或现金方式发放上月工资，没有购买社保。

5、倪政文，男，1965 年 9 月 2 日，住址：福建省平潭县澳前镇，是汕头市福兴达船务有限公司的员工，与汕头市福兴达船务有限公司签订了劳动合同，是福兴达 168 号散货船船长，全面负责船上的日常工作。工资是每月 28000 元人民币，次月 10 号左右通过转账或现金方式发放上月工资，没有购买社保。

6、曾亨，男，1989 年 5 月 20 日出生，住址：广东省汕头市金平区，是汕头市福兴达船务有限公司的法定代表人和总经理，负责汕头市福兴达船务有限公司日常管理工作。

7、滕睿刚，男，1973 年 11 月 2 日出生，住址：东莞市虎门镇，是东莞市太平船舶修造有限公司的法定代表人和副总经理，负责东莞市太平船舶修造有限公司日常管理工作。

(四) 相关单位关系概况

福兴达 168 号船于 2021 年 3 月 12 日 16 时许停靠太平船厂船坞，汕头市福兴达船务有限公司委托东莞市太平船舶修造有限公司维修福兴达 168 号船的管道和甲板等项目，维修工期预计为 10 天。双方以口头方式达成了修船协议，3 月 13 日，双方签订了《船舶进本公司修理安全生产合约书》，其中对船方自修项目的安全责任也进行了约定。根据太平船厂要求，福兴达 168 号船在船厂自行保养时，船方需要通知太平船厂进行报备。

二、事故发生经过和应急处置情况

(一) 事故发生经过

2021 年 3 月 11 日，福兴达 168 号船在江门卸货后，开往东莞太平船厂，准备进行船舶修理。3 月 12 日 14 点 30 分时到达位于沙田镇的东莞太平船厂，靠泊在船厂水域内的“粤东莞坞 0018”与“粤东莞坞 0023”之间，并开始船舶修理工作。

3 月 15 日上午 8 时许，船长倪政文交代水手长游经利当天的船舶维保任务后离船，到沙田益生门诊看牙。10 时左右，水手长游经利在岸上购买作业所需的连接法兰、卸扣等物料回来后，交代水手姚辉松、厨师刘超、杂工吴永全等三人进行货舱舱盖板维修保养，主要任务检修和更换舱盖板上导轨、滑轮、连接法兰等部件。水手姚辉松负责在船首左侧卷扬机操作开关前操作，刘超、吴永全分别一左一右站在舱盖

板上，负责查看链条是否均匀受力，若发现有连接法兰弯头过度受力，就告知水手姚辉松操作开关停止舱盖板移动，更换连接法兰。11 时左右，吴永全和刘超 8#至 9#舱盖板更换了链条上的连接法兰后，吴永全站 8#舱盖板左舷，刘超站在 8#舱盖板右舷，吩咐水手姚辉松操作开关，测试已更换的连接法兰受力情况。随后姚辉松启动开关，8#至 9#舱盖板链条上的连接法兰突然断裂，舱盖板剧烈晃动，8#舱盖板与 9#舱盖板间拉开 3.2 米的缝隙，两人由于惯性站立不稳，失去重心往后倒，从舱盖板板滑开的空隙坠落到货舱底（约 7.6 米深），后致一人死亡，一人受重伤。



（二）应急救援情况

姚辉松见刘超和吴永全坠落舱底后，姚辉松立即跑到船尾生活区向水手长游经利报告事故情况，然后就去找到软

梯，放入舱底。游经利随后拿了两瓶水下去，发现吴永全躺在船头的左边，已经没什么知觉了，刘超躺在正对船头的右边，还有呼吸，游经利就给他喝了水。后来，大管陈学明也下来舱底一起帮忙救援。东莞市太平船舶修造有限公司的副总经理滕睿刚得知事故消息后，立即拨打 120 急救电话，并安排滕召和、滕方圆马上赶到事故现场协助救援。因现场施救难度大，滕睿刚和船长倪政文商量后，就拨打 119 电话请求救援。11 时 10 分医务人员到达现场，11 时 20 分许消防救援队伍赶到现场接管处置，11 时 40 分许现场医生宣布有一名船员（吴永全）已经死亡，11 时 50 分沙田应急管理分局工作人员到场处置，12 时 30 分许，消防员把另一名受伤人员（刘超）救出并交给医护人员送沙田人民医院抢救。刘超经抢救已无生命危险，由于刘超身上多处骨折，现仍需要住院疗养。

接报后，镇政府叶毅朝镇长、陈锦胜副书记带领应急、公安、消防、海事、齐沙村委会等部门负责人和专家立即赶赴事故现场，指导开展事故抢险、伤员救治和善后处理工作。

经评估，此次事故应急救援处置及时、妥当。

（三）善后处理情况

事故发生后，沙田镇人民政府和齐沙村村委会派人主动与死者和伤者家属对接，做好安抚慰问工作和伤者救治工作，积极协调事故相关方关于死者赔偿事宜。3 月 22 日，汕头市福兴达船务有限公司与死者吴永全家属就赔偿问题经

协商达成了一致，双方签订了《工伤死亡赔偿协议》。死者遗体已于3月24日火化。另一伤员刘超继续在沙田人民医院接受治疗，伤者目前情况稳定，暂无生命危险。至此，事故善后处理工作已经完毕，未出现因此引发的社会不稳定情况。

三、事故伤亡情况及直接经济损失

（一）人员伤亡情况

本次事故造成一人死亡，一人受重伤。

死者叫吴永全，男，广东省南澳县人，是福兴达168号船上的杂工。死亡原因为高处坠亡。

伤者叫刘超，男，安徽省蚌埠市怀远县人，是福兴达168号船上的厨师。受伤情况如下：1、多发伤（胸腹联合伤；左侧血气胸、纵膈气肿、双肺创伤性湿肺、多发肋骨骨折、左肾挫伤、肠系膜损伤、腹膜后血肿；骨盆粉碎性骨折；左股骨颈近端粉碎性骨折；2、创伤性失血性休克；3、全身多处软组织挫裂伤：颞下三角区挫裂伤、左肘部挫裂伤、左掌部挫裂伤。结合刘超的住院诊断证明，根据《企业职工伤亡事故分类标准》（GB6441-86）的规定，刘超已构成重伤。

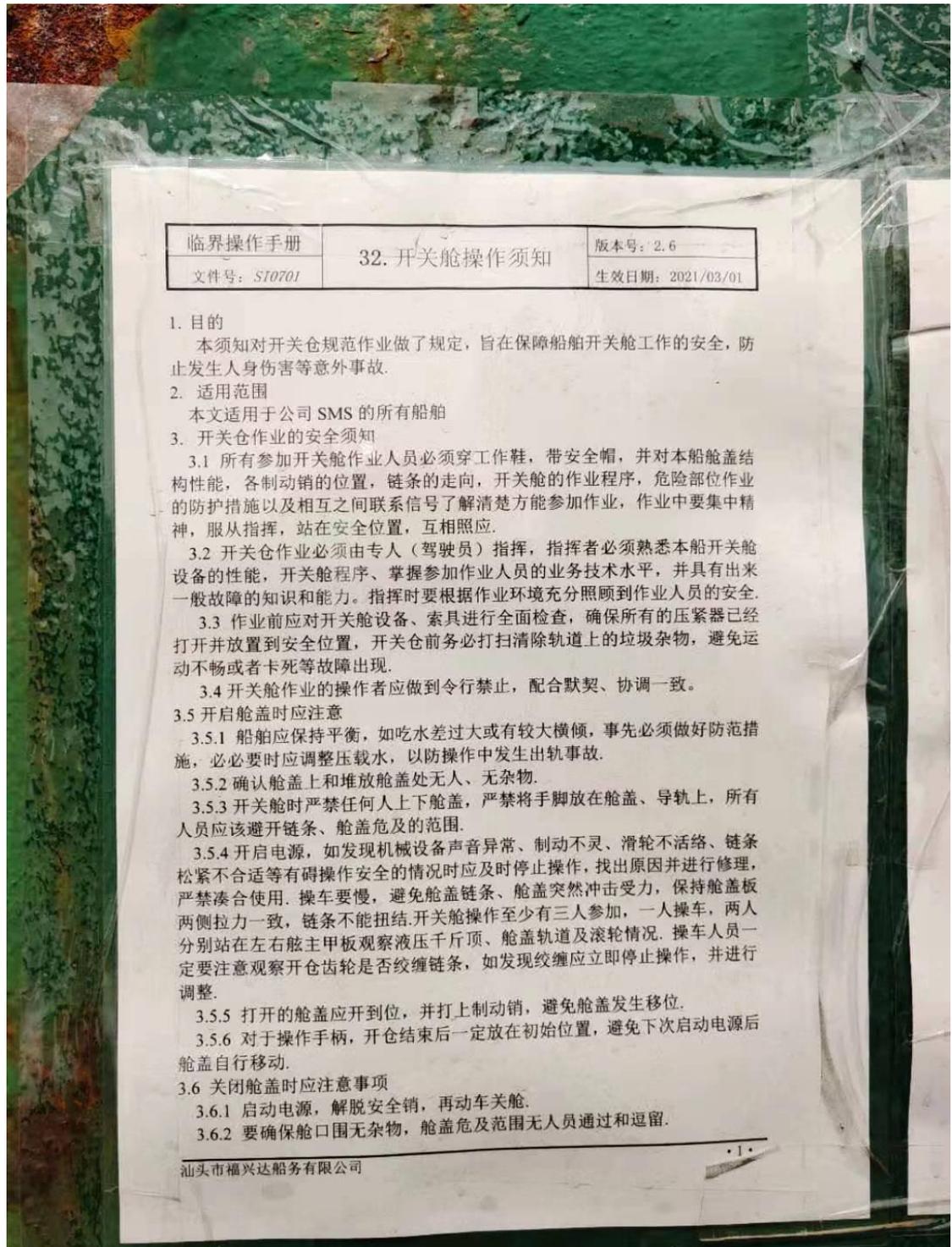
（二）直接经济损失

经统计，本次事故造成的直接经济损失约为人民币139万元。

四、事故原因

（一）直接原因

舱盖板维修人员违反公司制定的《开关舱操作须知》中第 3.5.3 条“开关舱时严禁任何人上下舱盖，严禁将手脚放在舱盖、导轨上，所有人员应该避开链条、舱盖危及的范围”的规定。刘超、吴永全两人违规站在舱盖板上作业，且舱盖板链条的连接法兰受力超破损负荷，链条断开导致舱盖板受力失衡，舱盖板晃动快速向船尾方向移动，导致刘超、吴永全两人站立不稳，坠落舱底，是导致本起事故的直接原因。



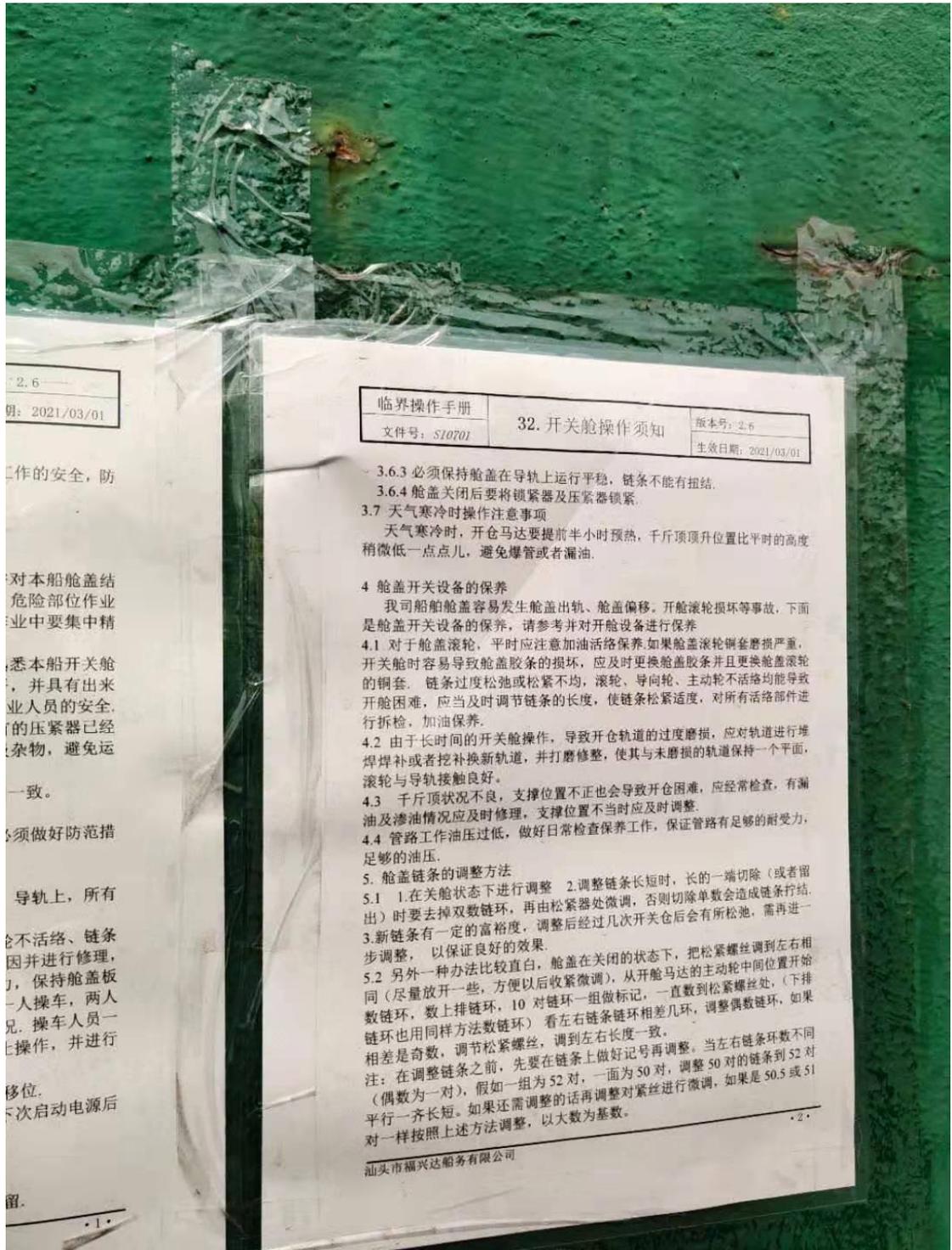
上图为张贴在“福兴达 168”散货船货舱舱盖板开关旁的《开关舱操作须知》,其中 3.5.3 明确规定,开关舱时严禁任何人上下舱盖,严禁将手脚放在舱盖、导轨上,所有人员应该避开链条、舱盖危及的范围。

（二）间接原因

事故调查组经研究分析，总结了本起事故发生的间接原因，主要表现为：聘用无证人员上船工作；安全生产培训不到位；督促不严，安全隐患排查不到位；风险意识淡薄。

（1）聘用无证人员上船工作。杂工吴永全于 2021 年 3 月 1 日聘用其为“福兴达 168”杂工，于 2021 年 3 月 1 日在张家港登轮，主要负责协助船上保养工作，该公司在明知吴永全未经相应的专业技术培训并取得相应的船员适任证书的情况下，仍安排其上船工作。

（2）安全生产培训不到位。汕头市福兴达船务有限公司的日常安全培训教育流于形式，“福兴达 168”船舶于 2021 年 2 月 25 日更换了包括船长、大副、轮机长等全部高级船员后仅进行了为期 2 小时的公司管理体系培训，船长、大副等对其他船员均未进行安全培训，水手长游经利、水手姚辉松、厨师刘超、杂工吴永全等人均不熟悉安全管理体系《开关舱操作须知》相关操作规程、危险因素及安全防范等注意事项，不了解开关舱操作流程，不清楚岗位安全风险，异常状况处理能力差。



上图为张贴在“福兴达 168”散货船货舱舱盖板开关旁的《开关舱操作须知》，其中第 4.1 条和第 4.2 条明确规定，要求对舱盖滑轮及导轨要进行经常性保养和维修，要求过度磨损、变形等情况需及时修复和挖补更换。

(3) 督促不严，隐患排查不到位。汕头市福兴达船务有限公司制定了有关舱盖板板保养的操作规程，但未严格督促相关人员执行该操作规程；该船舱盖板未持有舱盖板安装的技术检验报告或产品证书，根据《开关舱操作须知》中第4.1条和第4.2条，要求对舱盖滑轮及导轨要进行经常性保养和维修，要求过度磨损、变形等情况需及时修复和挖补更换。舱口围上导轨凹凸不平，缺乏保养，导轨和滑轮缝隙过大，未起到承托舱盖板滑动作用，连接法兰由于承受应力过大经常变形，需经常维修或更换。因此，汕头市福兴达船务有限公司存在未采取技术、管理措施，未及时发现并消除事故隐患的问题。

(4) 风险意识淡薄。船舶在修理期间，水手长游经利接到船长的维修任务后，未在现场指导作业人员遵守劳动纪律和操作规程，对刘超、吴永全违规站立在移动的舱盖板上作业置若罔闻，交代任务后直接回驾驶台，风险防范意识差。

五、事故性质

经调查认定，2021年3月15日汕头籍福兴达168号船在东莞市太平船舶修造有限公司所属的太平船厂船坞内自行保养时发生的高处坠落事故，是一起一般生产安全责任事故。

六、相关单位和人员履职情况

(一) 汕头市福兴达船务有限公司，有建立安全生产责

任制，制定了安全生产管理制度和船舶运营、维修保养等方面的操作规程。但该公司仍然存在如下问题：未落实生产安全主体责任，对相关人员的安全教育培训不到位，未严格督促相关人员执行有关舱盖板板保养的操作规程，对违规作业行为没有及时发现并纠正，未采取技术、管理措施，未及时发现并消除事故隐患。

（二）曾亨，系汕头市福兴达船务有限公司的法定代表人和主要负责人，其有建立、健全本单位安全生产责任制；组织制定本单位安全生产规章制度和操作规程；组织制定并实施本单位安全生产教育和培训计划；曾亨自任职上述职务以来，在督促、检查本单位的安全生产工作方面主要做了如下工作：1、每月组织召开了公司的安全生产会议，每季度组织召开公司安全生产分析例会并按规定记录在月度生产安全记录簿；2、每年组织并参加了2次以上公司的安全生产检查并按规定记录，每年举行一次以上安全生产船岸联合演习；3、不定期督促公司的海务，机务，指定人员等安全部门的工作并落实相关人员对所属船舶船长按有关规定定期开展安全生产检查工作。

（三）倪政文，系涉事船舶的船长，其未能履行好船长职责，未严格落实公司的安全管理制度和安全教育培训计划。

七、事故责任认定及处理建议

（一）汕头市福兴达船务有限公司，作为涉事船舶的所属单位和经营者，未落实生产安全主体责任，对相关人员的安全教育培训不到位，未严格督促相关人员执行有关舱盖板保养的操作规程，对违规作业行为没有及时发现并纠正，未采取技术、管理措施，及时发现并消除事故隐患，其对本起事故发生负有责任。建议由应急管理部门依照《中华人民共和国安全生产法》的有关规定对汕头市福兴达船务有限公司予以行政处罚。

（二）吴永全，作为涉事船舶舱盖板保养的作业人员，安全意识淡薄，对作业场所存在的危险因素辨识不足，违规站在舱盖板板上冒险作业，对本起事故发生负有责任。鉴于吴永全在本起事故中死亡，建议不再追究其行政责任。

（三）刘超，作为涉事船舶舱盖板保养的作业人员，安全意识淡薄，对作业场所存在的危险因素辨识不足，违规站在舱盖板板上冒险作业，对本起事故发生负有责任。鉴于刘超在本起事故中受重伤，已深刻吸取教训，建议不再追究其行政责任。

（四）倪政文，作为涉事船舶的船长，未能履行好船长职责，未严格落实公司的安全管理制度和安全教育培训计划，建议汕头市福兴达船务有限公司撤销其船长的职务。

（五）游经利，作为涉事船舶的水手长，接到船长的维修任务后，未在现场指导作业人员遵守劳动纪律和操作规

程，督促管理不力，建议汕头市福兴达船务有限公司将其调离水手长的岗位，并按公司的规章制度对其进行内部处理。

（六）建议沙田镇安委办对东莞市太平船舶修造有限公司进行约谈，要求该公司对进出船厂的船舶和人员，以及船方自行保养维修活动加强管理，做好维护安全生产工作。

事故涉及的民事法律责任，建议当事各方通过协商或法律途径解决。

八、事故整改和防范措施

针对此次事故中暴露出来的突出问题，为深刻吸取事故教训，有效防范类似事故发生，提出如下措施建议：

（一）东莞市船舶修造行业主管部门、船舶企业所在地乡镇人民政府，应切实履行船舶行业安全生产监督管理职责和属地监管责任，加强辖区内船舶企业安全生产指导、协调、监督检查工作；应增加辖区内船舶企业安全检查频次，加大非法违法生产经营建设行为惩治力度，压实企业主体责任；应扎实开展辖区内船舶企业安全标准化工作，及时消除各类事故隐患，提升安全生产管理水平。

（二）汕头市福兴达船务有限公司，应认真吸取此次事故教训，严格遵守国家法律法规的规定，落实安全生产主体责任，切实做到“五落实五到位”；应健全安全生产责任制、规章制度和操作规程，并加强责任、制度落实情况的检查；应加强对从业人员的安全教育培训，增强员工自我保护意识

和安全操作技能；应强化特殊作业管理，严格审批程序，落实安全措施和现场监护，确保安全生产认真开展安全隐患排查整改工作，加强对作业现场的安全管理，及时消除安全隐患，杜绝类似事故再次发生。

（三）应当只允许适任人员(包括高级值班水手(ASD)和/或高级值班机工(ASE)在内及以上高级职务船员)才能进行高空作业；其他职务的船员必须在作业前进行足够的培训并达到进行高空作业要求的标准。经过有效培训达到可以进行高空作业的但海上从业经历少于 12 个月的人员参与高空作业时，需要由有经验的人员陪同或在有经验的人员监督下才可以进行。不得允许任何涉酒或身体不适或有任何疲劳症状或精神状态不佳的人员参与高空作业。

（四）作业前必须根据实际情况进行有效的风险评估并对所有预估到的可能出现的险情提出针对性的预防措施，参与人员也必须针对自身情况进行自我评估。工前安全会议中必须把工作位置/性质/工作质量标准/计划工作用时/可能出现的风险及预防措施等告知所有参与人员。在进行风险评估时，还应把高空作业的时长限制，当天气/风力/海况或者船舶摇晃达到何种程度必须中止作业的要求告诉所有参与人员。风险评估还应该考虑到万一出现问题后的应急措施。

（五）正确穿戴个人防护用品并正确使用安全防护装备。作业前，对所有作业可能用到的包括安全带/安全绳/通

讯工具等在内的所有设备及工具进行检查及试验。一旦发现自己使用的安全设备有任何缺陷，需要立即报告并更换使用合格设备。

沙田镇“3·15”一般高处坠落事故调查组

2021年5月