

大连宏帆船舶工程有限公司“1·24”一般高处坠落事故调查报告

2021年1月24日10时12分左右，大连宏帆船舶工程有限公司组织工人在大连船舶重工集团长兴岛船舶工程有限公司2号码头MV31船进行仪表管支架安装测量作业时，1名工人从2号左压载舱吊物孔坠入到舱内，后经抢救无效死亡。本起事故直接经济损失：人民币148余万元。

依据《中华人民共和国安全生产法》（以下简称安全生产法）《生产安全事故报告和调查处理条例》（国务院令第493号，以下简称条例）等法律法规，大连市人民政府成立由市应急局牵头、市总工会、市公安局长兴岛分局参加的事故调查组对事故展开调查，邀请市纪委监委参与事故调查，同时聘请专家参加了事故调查工作；事故调查组还对企业落实主体责任、应急响应处置等情况展开了调查。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，通过现场勘察、调查取证、尸体检验、查询有关资料等综合分析，查明了事故发生的经过、原因、死亡人员和经济损失情况，认定了事故性质和责任，提出了对有关责任单位、责任人的处理建议和事故防范措施。现将事故调查情况报告如下：

一、事故发生单位、项目、合同签订及人员等基本情况

（一）单位基本情况

1.大连宏帆船舶工程有限公司(以下简称宏帆公司)，2019年7月29日在庄河市市场监督管理局取得《营业执照》，类型：有限责任公司，统一社会信用代码：912102836870766096，法定代表人：林志多，有效期：2009年5月20日至2029年5月19日，住所：辽宁省庄河市桂云花乡桂云花村任屯，经营范围：船体（除锈、油漆及清舱）、轮机、船电工程；船舶脚手架安装；船舶分段制作与合拢，船舶钢质舾装件制作与安装；船舶施工脚手架（吊板）安装、船舶涂装（含普涂、特涂）；船舶、海洋工程、石油化工工程设计及技术服务；防腐保温工程（含蒸汽伴热和电伴热）、钢结构工程施工；模版脚手架施工；建筑劳务作业分包；船舶设备、海洋设备、陆地油气设备、石化设备、电气设备调试及维修；国内一般贸易（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。《建筑业企业资质证书》编号：D321111673，有效期至2023年11月30日。《安全生产许可证》编号：（辽）JZ安许证字〔2019〕012723 - 2/2，有效期：2019年3月22日至2022年3月21日。

2.大连船舶重工集团长兴岛船舶工程有限公司（以下简称大船长兴岛公司），2020年02月19日在大连长兴岛经济区市场监督管理局取得《营业执照》，类型：有限责任公司（法人独资），统一社会信用代码：91210244MA106XUF5Q，法定代表人：李洪成，有效期：2020年2月19日至2025年2月18日，住所：辽宁省大连长兴岛经济区滨海路699号生产办公楼，经营范围：船舶、海洋工程及其配套设备的开发、设计、建造、修理、改装、销售；钢结构工程施工；钢结构制造；钢材批发；货物及技术进出口；设备、设施、场地租赁；电气机械装备及其相关产品制造（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

（二）项目情况

MV31项目系VLCC（VLCC“Luxembourg”号船，韩国大宇船厂于1999年建造）改装为30万吨浮式生产储油船FPSO Guanabara MV31（以下简称MV31船），船总长336.3米，宽58米。高171米，船体改装及模块安装项目钢结构修理工程量约14000吨，管系制作安装工程量约1600吨，涂装工程量近40万平方米，电缆铺设约50万米，需安装30多个、总重约3万吨的上部模块，项目自2018年4月上旬开工至2020年11月末已完成钢结构工程量14000余吨，管系制作安装工程量1600余吨。

（三）合同签订情况

2021年1月1日，大船长兴岛公司与宏帆公司签订《工程项目承包合同》，将大船长兴岛公司承接项目中的部分工程委托给宏帆公司完成，内容包括海工项目及常规船舶的修理、改装、拆解、打砂、涂装、脚手架、无损检测，进出坞及码头带缆等工程。合同期限2021年1月1日至2021年12月31日。2021年1月4日，宏帆公司与大船长兴岛公司签订《工程施工（服务）安全协议书》，协议有效期至2021年12月31日。

（四）2号左舷压载舱吊物料孔情况

2号左舷压载舱吊物料孔（以下简称吊物孔）长1.07米，宽0.75米，法兰围挡板高0.13米，位于MV31船头左舷主甲板，平时用舱盖封闭，主要用于2号左舷压载舱（以下简称2号压载舱）吊运物件、应急救援、排水、通风，贯通下方三层平台至舱底。2020年12月7日，MV31船上部模块（陆地建造后整体安装）安装合拢后，吊物孔所在主甲板上约1.1米处铺设了一层栅格板（以下简称32500层）用于人员行走和施工作业。人员在32500层与主甲板间通行时必须保持半蹲。

2020年12月8日，MV31船发生3°的左倾。由于MV31船大部分设备安装在甲板以上（总重量超过3万吨），船体的倾斜度不能超过2°。为了保证安全，MV31项目组采取加、排两侧压载舱压载水位的方式进行调平。12月8日16时左右，大船长兴岛公司MV31项目组副经理周佳天通知大船长兴岛公司船体车间施工员王德帅安排工人对MV31船2号压载舱进行排水。王德帅在未确认吊物孔状态的情况下，安排工人姜海和、刘忠久等人到吊物孔用两台潜水泵进行排水作业。12月10日12时左右，王德帅电话通知刘忠久停止排水，留下一台潜水泵备用，未关闭吊物孔。2020年12月8日至2021年1月24日事故发生前，吊物孔长期处于开启状态，且未设置防护栏和警示标示。

（五）人员基本情况

杜某远（死者），男，汉族，30岁，辽宁省盖州市人，宏帆公司管工，劳动合同期限：2020年2月19日至2021年12月31日。持有辽宁省应急管理厅颁发的《特种作业操作证》，作业类别：焊接与热切割作业，准操项目：熔化焊接与热切割作业，有效期：2019年1月4日至2022年1月4日。

（六）司法鉴定情况

2021年3月5日，大连博爱司法鉴定中心出具《司法鉴定意见书》（大博司〔2021〕第4号），死者杜某远死因符合高坠、摔跌致重度颅脑损伤、脑疝死亡。

二、事故发生经过、救援、善后处理情况

（一）事故发生经过

2021年1月24日7时50分左右，宏帆公司平台预制班副班长魏洪欢在班前会上，安排杜某远到MV31船2号压载舱2pw模块液压柜下进行仪表管支架安装测量作业。9时51分，杜某远通过微信联系宏帆公司平台预制班管工胡东生，确认2pw模块液压柜下仪表管支架安装位置。9时53分左右，胡东生赶到2pw模块32500层，与杜某远一起从1pw模块附近楼梯进入主甲板与32500层之间的空档，保持半蹲姿势向2pw模块液压柜下方移动，胡东升依次告诉杜某远沿途每个液压柜下仪表管支架的安装位置。10时10分左右，杜某远半蹲在吊物孔船头一侧1.5米左右的液压柜下测量支架尺寸，胡东升离开杜某远返回右舷4pw模块干活。胡东升刚走几步时，听到身后杜某远发出“啊”的一声，回头看杜某远一只手在吊物孔内晃了一下，很快就消失了，然后听到吊物孔内传出“咚”的撞击声。

（二）事故救援情况

事故发生后，胡东升立刻赶到吊物孔，喊杜某远没有回应。10时12分，胡东升电话向魏洪欢和宏帆公司平台预制班班长王海波报告。10时15分，王海波电话向消防队求助。10时16分，魏洪欢赶到现场后电话向宏帆公司工地主任孙承全报告。10时19分，魏洪欢电话向120求救，并和胡东生等人从人孔进入2号压载舱搜救，在2号压载舱第3层（距吊物孔垂直高度22.76米左右）看到杜某远头朝船右舷、脚朝船左舷、面部朝上左后脑凹陷、躺在第3层平台吊物孔旁边船尾方向0.5米处，身下有血迹，人已昏迷。10时59分左右，消防队将杜某远从2号压载舱救出，并送往医院。12时30分左右，医护人员确认杜某远经抢救无效死亡。

（三）事故的善后处理情况

事故发生后，宏帆公司已与死者家属签订赔偿协议，赔偿工作已完成。

三、事故发生的原因及性质

事故调查组经询问事故有关人员、现场勘察、尸体检验、专家技术分析并查阅相关材料，认定此起事故是一起一般生产安全责任事故。

（一）直接原因

杜某远进入2号压载舱主甲板与32500层之间的空档进行仪表管支架安装测量作业时，没有对作业环境进行安全确认，蹲行向后移动身体失稳，从吊物孔坠落身亡。

（二）间接原因

1.宏帆公司组织作业前未对作业区域进行风险辨识和安全确认；安全管理制度不健全，隐患排查制度针对性不强；未设置安全生产管理机构；未制定安全教育培训计划。

2.大船长兴岛公司对吊物孔安全管理不到位，吊物孔开启未按照《船舶道门、船底塞开启/关闭安全施工管理规定》办理审批手续，也未设置防护栏和警示标识；未严格落实隐患排查制度，没有发现吊物孔未及时关闭的隐患。

四、对事故责任单位及有关责任人员处理建议

（一）对事故责任单位的处理建议

1.宏帆公司组织作业前未对作业区域进行风险辨识和安全确认；安全管理制度不健全，隐患排查制度针对性不强；未设置安全生产管理机构；未制定安全教育培训计划，对事故发生负有责任。依据《安全生产法》第一百零九条第（一）项的规定，建议市应急局依法给予宏帆公司行政处罚。

2.大船长兴岛公司对吊物孔安全管理不到位，吊物孔开启未按照规定办理审批手续，也未设置防护栏和警示标识；未严格落实隐患排查制度，没有发现吊物孔未及时关闭的隐患，对事故发生负有责任。依据《安全生产法》第一百零九条第（一）项的规定，建议市应急局依法给予大船长兴岛公司行政处罚。

（二）建议给予经济处罚人员

1.林志多，宏帆公司法定代表人、总经理，公司安全生产第一责任人，未组织制定本单位安全生产教育和培训计划；督促、检查本单位安全生产工作不到位，未及时消除生产安全事故隐患，对事故发生负有领导责任。依据《安全生产法》第九十二条第（一）项的规定，建议市应急局依法给予林志多行政处罚。

2.李洪成，中共党员，大船长兴岛公司法定代表人、总经理，公司安全生产第一责任人，督促、检查本单位安全生产工作不到位，未及时消除生产安全事故隐患，对事故发生负有领导责任。依据《安全生产法》第九十二条第（一）项的规定，建议市应急局依法给予李洪成行政处罚。

（三）建议企业处理事故中负有责任的人员

孙承全，宏帆公司工地主任，负责宏帆公司在MV31船作业钳工、电工、管工的安全管理，对施工作业安全管理不到位，对事故发生负有责任。

魏洪欢，宏帆公司平台预制班副班长，负责MV31船仪表管安装作业管理，对施工作业安全管理不到位，未对作业现场进行安全检查，对事故发生负有责任。

张毅，大船长兴岛公司总经理助理、项目总监，负责MV31项目全面工作，对MV31项目安全管理不到位，对事故发生负有责任。

孙剑飞，大船长兴岛公司项目经理兼生产部副部长，对MV31项目隐患排查不彻底，安全管理不到位，对事故发生负有责任。

周佳天，大船长兴岛公司MV31项目组副经理，负责MV31船货舱区（包括吊物孔）日常施工管理，对吊物孔隐患排查不到位，对事故发生负有责任。

王德帅，大船长兴岛公司机电车间施工员，负责MV31船修理过程中的工程进度、施工质量和安全管理，未对吊物孔的使用和防护进行现场检查确认，对事故发生负有责任。

刘广东，大船长兴岛公司船体车间施工员，负责MV31船主船体货舱区（包括2号左舷压载舱）改造、修理，未及时检查、发现吊物孔开启的隐患，对事故发生负有责任。

依据《辽宁省生产安全事故报告和调查处理实施办法》（辽政发〔2007〕29号）第二十九条第二款“对事故单位负责人及其他责任人员的行政处分，由事故发生单位或有关主管部门实施”的规定，建议宏帆公司和大船长兴岛公司依据公司相关规定，对有关责任人做出相应处理或处罚，在收到事故结案批复后45日内，将处理及处罚情况报市应急局。

五、事故防范的措施建议

1.宏帆公司要严格落实企业安全生产主体责任，健全安全生产规章制度和隐患排查治理制度，建立安全生产管理机构，强化对施工作业的安全管理，通过风险辨识和隐患排查等手段，对作业现场进行经常性检查，及时消除事故隐患，确保生产安全。

2.宏帆公司要制定并落实安全教育培训计划，强化对从业人员的安全教育培训，坚持“先培训、后上岗”的原则，重点针对安全管理制度和操作规程、岗位安全风险辨识防范等方面进行培训和考试，建立教育培训档案，进一步加强从业人员的安全意识和安全观念。

3.大船长兴岛公司要深刻汲取事故教训，举一反三，严格落实本单位安全生产规章制度，严守施工作业“先审批、后施工”的基本要求，加强对施工作业的安全管理，对临边、道门、吊物孔等易发生高处坠落的危险区域设置防护栏和警示标识，严防同类事故再次发生。

4.大船长兴岛公司要加大隐患排查治理力度，落实全员安全生产责任制要求，督促从业人员认真履行岗位安全职责，深入开展隐患排查治理，消除监管盲区，做好事故风险防控。

大连宏帆船舶工程有限公司“1·24”

一般高处坠落事故调查组

2021年4月22日