

上海崇明江南造船（集团）有限公司 “12·17”一般车辆伤害事故调查报告

2024年12月17日13时许，在崇明长兴江南大道988号江南造船（集团）有限责任公司4号船坞内，1名作业人员在使用高空作业车进行火工作业过程中，车辆发生侧翻，导致该名作业人员死亡，直接经济损失约189万元。

根据《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》《上海市实施〈生产安全事故报告和调查处理条例〉的若干规定》等有关规定，市应急局会同市经济信息化委、市公安局崇明分局、市总工会组成上海崇明江南造船（集团）有限公司“12·17”一般车辆伤害事故调查组（以下简称事故调查组），并邀请市检察院参与事故调查。事故调查组坚持“科学严谨、依法依规、实事求是、注重实效”原则，通过调查询问、现场勘查、调查取证、综合分析等工作，查明事故原因，认定事故性质和责任，提出对有关责任人员、责任单位的处理建议以及事故整改和防范措施建议。

经调查认定，上海崇明江南造船（集团）有限公司“12·17”一般车辆伤害事故是一起因作业人员违反操作规程而导致的安全生产责任事故。

一、事故基本情况

（一）事故涉及单位

江南造船（集团）有限责任公司^[1]（以下简称江南造船公司）。该企业是中国船舶工业股份有限公司（中国船舶集团有限公司下属企业）的全资子公司。江南造船公司搭载部对 4 号船坞区域内各参建单位作业人员统一管理。

（二）事故发生相关情况

1. 设备租赁情况

2024 年 9 月 10 日，江南造船公司与上海宏信设备工程有限公司^[2]签订高空作业车（以下简称作业车）《设备交接确认单》（设备型号：ZT20J）。10 月 19 日，江南造船公司根据季度检查要求对设备进行检查，确认完好。

2. 事故发生前作业情况

2024 年 12 月 8 日起，根据船舶出坞计划，江南造船公司搭载部起运作业一区对 4 号坞进行 2#中坞门吊装及底部门槽密封作业。船台二组班档长刘彦羽^[3]移用了 1#中坞门的 2 块支腿坑盖板。12 日出坞工作结束后，刘彦羽未将移用的盖板复原。

12 月 17 日 7 时 45 分左右，江南造船公司搭载部作业三区综合一组组长韦海涛^[4]根据作业计划，安排组员邓维军^[5]操作作业车（型号：ZT20J）进行火工作业，作业位置离地高度

[1] **江南造船（集团）有限责任公司**：企业成立于 1990 年，注册地址为上海市崇明区长兴江南大道 988 号，法定代表人为林鸥，统一社会信用代码为 913100001322043124，经营范围包括：船舶设计、开发、修造、技术转让、服务，机电设备、机械设备制造，海洋工程等。

[2] **上海宏信设备工程有限公司**：企业成立于 2011 年，住所：上海市嘉定区汇旺路 1815 号。经营范围包括：机械设备、机电设备、钢结构、汽车租赁。机电设备、机械设备、钢结构维修、安装等。

[3] 该名作业人员与上海兴海联船舶工程技术有限公司签订劳动合同。

[4] 该名作业人员与徐州腾而煌船舶工程有限公司签订劳动合同。

[5] 该名作业人员与徐州海骅船舶工程有限公司签订劳动合同。

约 19.5 米。作业至中午，邓维军原地停车后下班。

（三）事故发生经过

下午继续作业，12 时 50 分左右，邓维军站立在工作斗内起升至离地约 19.5 米的位置，并操控车辆向南移动，韦海涛负责现场监护。在此过程中，车辆左前轮（参照前进方向，下同）陷入 1#中坞门无盖板的支腿坑，车辆随即向东北侧方向发生侧翻，邓维军随工作斗坠至地面。

（四）事故现场情况

1. 事故发生于江南造船公司 4 号坞坞底 H2647 船 32Z 总段左舷。作业区域离地高度约 19.5 米（图 1）。

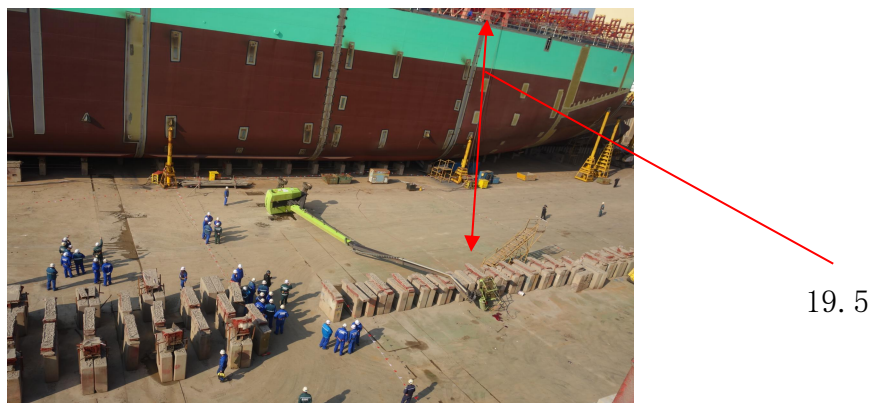


图1 事故位置示意图

2. 侧翻的作业车（型号：ZT20J）高度：2.78 米；宽度：2.25 米；前后轮距：2.52 米，左前轮表面有污泥（图 2）。



图2 侧翻车辆位置示意图

3. 事发区域由西向东设置有一排中间闸门支腿坑（共计：28 个，平均间距：2.1 米，尺寸：1.7 米×0.95 米，深度：0.6 米）。侧翻的作业车位于第 13-14 支腿坑（均无盖板）之间，臂杆处于伸展状态，第二节臂杆砸在东侧水泥坞墩处（图 3）。



图3 侧翻车辆状态示意图

（六）事故造成的人员伤亡情况和直接经济损失

1. 事故造成 1 人死亡：邓维军，男，53 岁，汉族，湖北安陆人。持有特种作业操作证（作业类别：焊接与热切割作业）和高处作业证（证书编号：中船培特高字第 243849 号）。

2. 事故造成直接经济损失约为 189 万元。

（七）其他情况

经调查，事发时无雨；气温：13.5℃～15.5℃；相对湿度：25%～30%；最大风速：2.3m/s。

二、应急处置及评估

事故发生后，现场作业人员立即通过电话向公司各级负责人及报告。企业接报后立即组织救援力量赶赴现场应急处置，向有关部门电话报告事故情况。

13 时 09 分，公司医护人员到达现场，初步对伤者进行简单救治；13 时 16 分，现场使用救生吊篮和龙门吊车将伤者从

坞底转运至坞顶等候的救护车；13 时 20 分，伤者被送至上海市第七人民医院，经抢救无效死亡。

经评估，江南造船公司在事故发生后立即组织开展应急处置，按规定向相关部门报告事故，未发生次生伤害。

三、事故原因及存在的问题

（一）原因分析

经调查认定，该起事故的直接原因是：作业人员违反操作规程^[6]，在作业车悬臂未处于水平状态的情况下移动车辆，左前轮陷至作业区域内的支腿坑，造成车辆失稳倾覆。具体分析如下：

1. 视频显示，作业人员启动作业车后，将臂杆上升至作业位置（离地高度约 19.5 米），操作作业车向南侧移动，发生事故。

2. 经现场勘验，作业车轮胎宽度为 0.3 米，直径为 0.9 米，小于支腿坑（宽 0.95 米，长 1.7 米，深 0.6 米）。

3. 作业车左前轮胎外侧明显有淤泥存在，支腿坑内淤泥有明显挤压痕迹。

4. 事发当时气象情况（无雨、最大风速为 2.3m/s）符合《高空作业车安全操作规程》^[7]要求。

（二）事故暴露出的问题

1. 企业安全生产规章制度和操作规程未得到有效实施。作

[6] 《高空作业车安全操作规程》（JNAQ-C3-00-022-2023）（二）操作中安全要求 3. 车辆行使过程时，悬臂应处于水平位置，以便操作者可看清四周情况。5. 车辆行使至作业场地，高空作业车必须设置在坚实水平的地面上，必要时可垫钢板，并将车轴伸至最大宽度。

[7] 《高空作业车安全操作规程》（JNAQ-C3-00-022-2023）（二）操作中安全要求 10. 遇有雷电、大雨、大雪、风速大于 10 米/秒时必须停止作业，并把悬臂收拢，车辆固定。

业人员移用盖板后未及时复位，也未根据管理规定^[8]落实警示措施；管理人员未组织检查“开启中间坞门后，关闭门槽、支腿盖板”的执行情况；现场作业人员、监护人员作业前对作业环境隐患排查不充分，未能发现及时发现并消除盖板缺失的风险隐患。

2. 搭载部安全生产责任制落实不力。相关作业区对常用工装备件准备不足；作业环境隐患排查治理不充分，出坞作业结束后，对作业环境状态的确认仅提出工作要求，未明确具体责任部门及检查要求。

同时，调查过程中发现江南造船公司主要负责人和其他负责人在日常工作中存在安全生产履职不充分，有部分缺失的情况。

四、处理建议

（一）不予追究责任

邓维军，男，江南造船公司搭载部搭载作业三区综合一组作业人员。对作业环境观察不仔细；违反操作规程，在高空作业车悬臂未处于水平状态下移动车辆，对事故发生负有直接责任。鉴于已在事故中死亡，建议不予追究责任。

（二）给予行政处罚

1. 江南造船公司未能教育和督促从业人员严格执行本单位的安全生产规章制度和安全操作规程^[9]，对作业现场隐患排

[8] 《四号坞中间坞门管理规定》 六、中间坞门开关流程 （一）关闭中间坞门 1. 将门槽、支腿盖板移至坞底空旷区域，叠放拉红白旗。2. 门槽及放置支腿的凹坑拉设红白旗警戒。 （二）开启中间坞门 3. 关闭门槽、支腿盖板。

[9] 《中华人民共和国安全生产法》第四十四条第一款：生产经营单位应当教育和督促从业人员严格执行本单位的安全生产规章制度和安全操作规程；并向从业人员如实告知作业场所和工作岗位存在的危险因素、防范措施以及事故应急措施。

查治理工作不落实^[10]，未及时发现并消除事故隐患。对事故发生负有责任。

2. 胡宏宇，男，中共党员，江南造船公司副总经理，分管生产保障部、搭载部、安环保卫部等部门。作为分管领导，未能督促、检查分管部门的安全生产工作^[11]，对搭载部各级管理人员存在履职不力的情况失察。

3. 肖文林，男，中共党员，江南造船公司总经理、党委副书记。作为企业主要负责人，未能切实健全并落实本单位全员安全生产责任制；未能督促、检查本单位的安全生产工作，及时消除生产安全事故隐患^[12]。

建议市应急局依法依规，分别对江南造船公司^[13]、胡宏宇^[14]、肖文林^[15]给予行政处罚。

（三）其他处理建议

1. 韦海涛，男，群众，江南造船公司搭载部搭载作业三区综合一组班组长，负责现场作业监护。作业前对环境隐患排查不充分，未及时发现并消除现场存在的支腿坑无盖板的风险隐患；作业过程安全监护履职不力。建议给予免职。

2. 刘彦羽，男，群众，江南造船公司搭载部起运作业一区

[10] 《中华人民共和国安全生产法》第四十一条第二款：生产经营单位应当建立健全并落实生产安全事故隐患排查治理制度，采取技术、管理措施，及时发现并消除事故隐患。

[11] 《中华人民共和国安全生产法》第五条 生产经营单位的主要负责人是本单位的生产安全第一责任人，对本单位的生产安全工作全面负责。其他负责人对职责范围内的安全生产工作负责。

[12] 《中华人民共和国安全生产法》第二十一条第（一）项 生产经营单位的主要负责人对本单位安全生产工作负有下列职责：（一）建立健全并落实本单位全员安全生产责任制，加强安全生产标准化建设；

[13] 《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条第一款第一项 发生生产安全事故，对负有责任的生产经营单位除要求其依法承担相应的赔偿等责任外，由应急管理部门依照下列规定处以罚款：（一）发生一般事故的，处三十万元以上一百万元以下的罚款。

[14] 《中华人民共和国安全生产法》第九十六条 生产经营单位的其他负责人和安全生产管理人员未履行本法规定的安全生产管理职责的，责令限期改正，处一万元以上三万元以下的罚款；

[15] 《中华人民共和国安全生产法》第九十四条第一款 生产经营单位的主要负责人未履行本法规定的安全生产管理职责的，责令限期改正，处二万以上五万以下的罚款；

船台二组班档长，实际负责船台二组日常管理工作。移用 4 号坞坞底支腿盖板后，未按规定设置警戒标志，出坞工作结束后未及时将盖板复原。建议给予免职。

3. 陈法亮，男，中共党员，江南造船公司搭载部起运作业一区副作业长，负责 4 号坞中间坞门开关作业，负责对区域作业环境风险辨识和隐患排查工作。对《四号坞中间坞门管理规定》执行检查不到位。建议给予降职。

4. 王巨龙，男，中共党员，江南造船公司搭载部搭载作业三区作业长。负责组织或督促开展作业区隐患排查和治理活动。未有效督促作业人员对现场进行风险辨识和隐患排查；未有效督促作业人员严格执行企业操作规程。建议给予诫勉谈话。

5. 王国军，男，中共党员，江南造船公司搭载部党委副书记、副部长，分管起运作业一区。未有效督促作业区管理人员对中间坞门状态进行风险辨识和隐患排查。建议给予警告。

6. 杨登，男，中共党员，江南造船公司搭载部党委副书记、副部长（主持工作）。未及时督促、检查搭载部安全生产工作，及时完备常用工装备件；未督促、检查作业区对作业环境开展隐患排查治理，完善对出坞作业结束后的作业环境状态检查要求。建议给予诫勉谈话。

建议江南造船公司依照有关规章制度对上述人员分别给予处分，处分结果报市应急局。

五、事故整改和防范措施

（一）深刻汲取事故教训，督促员工严格执行安全生产规

章制度和操作规程。江南造船公司要深刻吸取事故教训，加强对作业现场的管理。要针对事故暴露出来的问题，严查各部门、各级管理人员是否存在履职不力、督促不严等问题，特别是对作业过程的监督管控；要组织设备操作（驾驶）人员重新学习操作规程、作业安全要求和事故警示案例，提高作业人员的安全意识；要督促现场管理人员和监护人员加强现场巡查，及时发现和制止违章违规现象。

（二）压实全员安全生产责任，全面开展安全隐患大排查。江南造船公司要针对事故暴露出的问题，有效开展作业安全风险辨识管控和事故隐患排查治理，全面开展作业环境、道路环境隐患大排查，特别要全面加强对叉车、高空作业车、平板作业车等生产性车辆的安全管理，进一步排查车辆运行状态，严查高空作业车、船坞中间闸门等设备设施管理要求的执行；要从本质安全的角度，结合工作实际需求，组织专家对涉及高空作业车辆管控的技术措施进行分析，进一步梳理修订现有的管理制度，明确各方管理职责和管控规范，确保风险辨识和隐患排查工作落到实处。

（三）持续推进对现场各级各类人员安全教育培训，提升员工安全意识。江南造船公司要深入开展事故分析，强化教育警示，持续推进对班组长、作业长等现场管理人员的应知应会培训；针对作业岗位，要进一步强化对复合工种的双项培训，特别是禁止项和必须项的要求，以此提升现场管理人员的安全管控能力和作业人员的安全意识。坚决防范安全监管过程中的失控漏管，狠抓作业现场的习惯性违章和重复性隐患。

上海崇明江南造船（集团）有限公司

“12•17”一般车辆伤害事故

2025 年 2 月 8 日