上海浦东徐州泷联公司“6·5”一般物体打击事故调查报告

上海市人民政府事故调查组

2026年9月

目　录

一、事故基本情况 ……1
（一）事故单位基本情况 ……1
（二）合同签订情况 ……2
（三）事故涉及项目管理情况 ……2
（四）事故发生经过 ……3
（五）事故现场情况 ……4
（六）人员伤亡和直接经济损失情况 ……6
（七）其他情况 ……6
二、事故应急处置及评估情况 ……6
（一）事故信息接报及响应情况 ……6
（二）事故现场应急处置情况 ……7
（三）事故应急处置评估 ……7
三、事故原因分析 ……7
（一）直接原因分析 ……7
（二）相关检测鉴定情况 ……8
（三）其他因素排除 ……9
四、有关单位存在的主要问题 ……9
（一）事故责任单位存在的主要问题 ……9
（二）管理部门工作落实情况 ……9
（三）调查中发现的其他问题 ……9
五、对有关责任人和责任单位的处理建议 ……10
（一）免于追究责任人员 ……10
（二）有关公职人员处理建议 ……10
（三）行政处罚建议 ……11
（四）其他处理建议 ……12
六、有关部门开展的工作及后续工作建议 ……12
七、事故整改和防范措施 ……13
（一）加强作业现场管控 ……13
（二）强化本质安全、提高安全管理水平 ……14

2026 年 6 月 5 日 10 时 30 分许，在本市洲海路 3001 号区域内，徐州泷联海洋工程有限公司在作业过程中发生一起物体打击事故，导致 1 名作业人员死亡，1 名作业人员重伤，直接经济损失约 171 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、市公安局浦东分局、市总工会组成上海浦东徐州泷联公司“6·5”一般物体打击事故调查组（以下简称事故调查组），邀请市纪委监委、市检察院参与事故调查工作。事故调查组坚持“科学严谨、依法依规、实事求是、注重实效”的原则，通过调查询问、视频分析、现场勘查、调查取证、检测鉴定、综合分析等工作，查明了事故原因，认定了事故性质和责任，提出了对有关责任人员、责任单位的处理意见以及事故防范和整改措施建议。

经调查认定，上海浦东徐州泷联公司“6·5”一般物体打击事故是一起因焊接质量不良，临时支架承载力不足而导致的生产安全责任事故。

一、事故基本情况

（一）涉事单位基本情况

1.上海外高桥造船有限公司（以下简称外高桥造船公司）。法定代表人为陈刚；统一社会信用代码为 91310115631423632 4；经营范围主要包括船舶制造，船舶销售，船舶设计，

船舶修理等。该企业成立于1999年，是事故涉及H1580船的建造单位。

2.徐州泷联海洋工程有限公司（以下简称徐州泷联公司）。法定代表人为徐毓北；统一社会信用代码为91320321MA20F41E4X。经营范围主要包括海洋平台安装工程施工，工程项目管理，钢结构的制造、加工等。该公司成立于2019年，是事故涉及H1580船383分段的加工承揽单位。

（二）合同签订情况

外高桥造船公司（定做方）和徐州泷联公司（承揽方）于2025年12月签订《(分段、总段预舾装)（年度框架合同和单项合同）加工承揽合同（H1580)》。工程名称“H1580分段、总段预舾装加工承揽工程”；合同履行期限“自合同签订之日起至质保期结束”。双方同时签订了《安全生产、治安保卫、环境保护、职业健康管理协议》。

（三）事故涉及项目管理情况

徐州泷联公司为外高桥造船公司长期工程承揽单位。该公司现有员工312人，配备专（兼）职安全员11人，设有安全管理、综合管理、财务、人事等部门。2018年以来，双方按单船模式逐船签订管束单元制作外包委托合同。对于H1580船，徐州泷联公司成立了项目组，安全管理工作贯穿项目全周期，严格执行外高桥造船公司及徐州泷联公司管理制度和操作规程，负责人员组织策划班组技术交底、设备点检、工序施工、质量检验（自检复检)、作业区隐患排查整改等工作。项目组设立的安全生产管理小组负责作业现场的

安全技术交底、安全培训、每日安全巡检督导、风险辨识及作业人员调配等工作。

外高桥造船公司于2025年2月6日成立了H1580船海工项目组，由外高桥造船公司副总经理陈剑威分管。项目组以总体目标和计划为主线，安全管理工作包括：构建“公司通用制度+项目专项程序”双层安全管理文件体系，为项目全过程安全管理提供制度保障；组织编制作业标准书，对施工单位落实工艺交底；组织开展项目管理、HSE日常及专项检查，重点检查人员行为及高危作业现场安全状态。考虑到徐州泷联公司熟悉制作流程，为提高船舶建设效率，便于劳动力及物料的提前储备，外高桥造船公司于2025年7月对徐州泷联公司提前进行了项目安全风险交底，后因船坞调整、物量统计、人工测算方式变更等因素，与徐州泷联公司的承揽工程（H1580船）的签署被延缓至2025年12月。

（四）事故发生经过

2026年5月16日，徐州泷联公司铜工二组在外高桥造船公司总装一部5号风雨棚内，开始对H1580船383分段管束单元进行结构基座施工；5月底，班组长张翼为制作临时支架，安排班组成员唐成池，现场切割两块150工字钢，以T形联接方式将150工字钢点焊在300工字钢上；6月1日，张翼安排班组电焊工季电亮进行焊接固定。季电亮在焊接过程中，向张翼提出因临时支架南侧场地所限，无法站立在钢爬梯上对南侧的钢板进行焊接。在获得张翼的认可后，季电亮在北侧使用一块约50x80的钢板进行竖向点焊联接加强

（未对南侧焊缝处理），完成临时支架的焊接；6 月 3 日，铜工二组开始了 383 分段管束单元 U 型管段的安装。

2026 年 6 月 5 日上午，铜工二组作业人员在外高桥造船公司 5 号风雨棚进行 H1580 船 383 分段管系安装作业。10 时 24 分左右，383 分段东侧 U 型管的临时支架焊接处突然断裂，U 型管段向下旋转，砸中下方穿行的张翼和王冬义，导致张翼头部受伤、王冬义腰部受伤。

（五）事故现场情况

1.事故发生地点位于外高桥船厂 5 号风雨棚内 383 分段管束靠东侧 U 型管段下方位置（如图 1）。

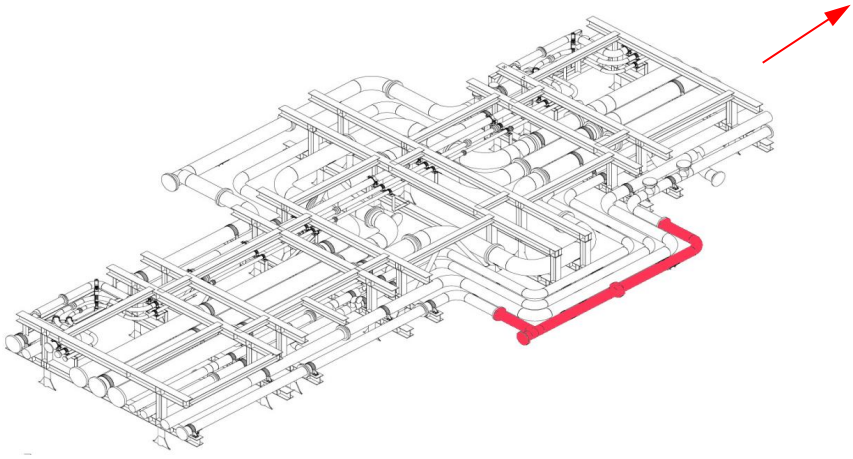


图1 383分段管系

2.管子单体为钢制无缝预制管，管段口径为 350 毫米，由法兰螺栓连接，U 型管段总重量为 1.34 吨，管段水平安装位置离地高度约 2.9 米

3.涉事 U 型管段临时支架采用工字钢（型号 HW150×150×7×10，长度 1.29 米）与分段固定结构工字钢（规格 300×300×15×15）直接对接（焊接）方式实现（如图 2）。

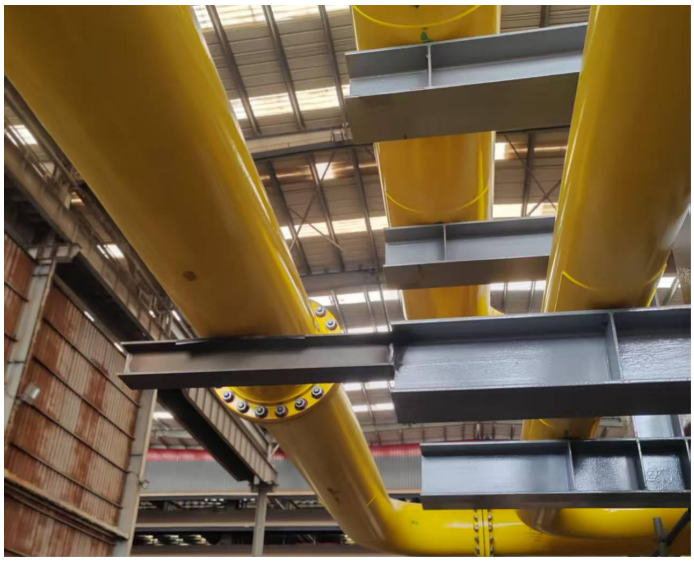


图 2 事发前临时支架状态

4.事故发生后，临时支架焊缝完全断裂。整体脱焊失效。接触面留存不规则火焰修割痕迹，存在表面凹凸不平、边缘毛刺、氧化层残留等问题。T 型对接接头一侧增设贴附板补强结构（如图 3）。



图 3 临时支架断口情况

5.涉事 U 型管段北侧（直管连接段）未见法兰螺栓压板半圆形紧固件（以下简称抱箍）。南段（直管连接段）可见设置了一处抱箍，但未完成安装（如图 4）。




图 4 抱箍设置情况

（六）人员伤亡和直接经济损失情况

1.人员伤亡情况。事故导致 1 人死亡，1 人重伤。

（1）张翼，男，39 岁，事发时为徐州泷联公司铜工二组班组长，负责带领班组作业人员完成 383 分段管束安装工作。在事故中死亡。

（2）王冬义，男，36 岁，事发时为徐州泷联公司铜工二组班组成员。临床病历显示，王冬义右侧髂骨翼粉碎性骨折，右根骨前外侧缘撕脱骨折。依据相关标准判断，王冬义在本次事故中受到的伤害程度为重伤。

2.直接经济损失。事故造成的直接经济损失约为 170.51 万元。

（七）其他情况

2026 年 6 月 5 日，浦东新区天气情况为多云，无降水；最高气温 27.9℃，最低气温 21.8℃；全日测得最高风速 2.9 级；无地震记录。

二、事故应急处置及评估情况

（一）事故信息接报及响应情况

2026 年 6 月 5 日 10 时 27 分，徐州泷联公司和外高桥造

船公司现场管理员在事故发生后立即组织对现场进行应急处置，同时将事故情况向作业区进行报告；10 时 29 分。外高桥造船公司接报事故后启动公司应急预案并组织现场救援；10 时 37 分，公司救护车辆到达事故现场，将伤者送往医院抢救；11 时 23 分，外高桥造船公司安保部管理人员口头向市应急局报告事故信息，后续又通过微信方式上报事故情况。

（二）事故现场应急处置情况

事故发生后，外高桥造船公司接到报警后立即启动应急预案，10 时 40 分许，公司使用救护车辆和商务车，将张翼和王冬义送往上海市第七人民医院救治。送医途中，运送张翼的救护车辆与一辆小型车辆发生撞击，导致该救护车右侧车头及车身（车门处）损毁严重，无法继续行驶，救护车的 1 名随车救护人员手脚擦伤，小型车辆后排乘客腰部受伤。随车人员另行安排 120 救护车将张翼接驳送往医院。11 时 54 分，张翼经抢救无效死亡。另一名伤者（王冬义）经医院诊断为骨折，生命体征平稳。

（三）事故应急处置评估

经评估，企业在事故发生后，现场处置得当，信息报送及时，但在伤者送医途中，因突发交通事故导致送医延迟。

三、事故原因分析

（一）直接原因分析

经调查认定，导致事故发生的直接原因是直径 350 毫米钢管的临时支架与固定支架焊接质量不良（未完全焊接），

承载力不足被撕裂，致其上部仅安装了一处抱箍的钢管水平段发生轴向旋转下坠，撞击到在管段下方通行的2名作业人员，导致事故发生。具体分析如下：

1.焊接质量不良。通过对断口的分析，焊缝没有完全融合、没有双面焊，未见有焊后打磨的痕迹，焊缝断口形式符合超过强度极限直接撕裂的特征。

2.承载力不足。临时支架用材质为AH36，屈服强度345MPa，经分析计算，在焊接部位存在下翼缘不焊，翼缘和腹板存在点焊、虚焊等缺陷的情况下，存在非常高的失效风险。

3.管段轴向存在旋转下坠的风险。事故涉及的U型钢管水平段在事故发生时，尚处于抱箍的安装阶段，钢管重心与其在固定支架上部分可以形成一个顺时针往地面方向的力矩，叠加钢管自重，U形钢管存在发生轴向旋转下坠的可能。

（二）相关检测鉴定情况

1.上海金艺检测技术有限公司[1]受事故调查组委托，对事故涉及的“30万吨浮式生产储油船383分段单元下层管系相关托架”检测分析，认为“现场焊接问题导致H型钢临时支架承载能力不足，管系托架不平衡不稳定，存在失稳掉落的风险”。

2.事故调查组委托司法鉴定科学研究院对死者张翼进行尸表检验，鉴定意见为“张翼符合遭钝性物体砸击至头部、

[1] 企业持有上海市市场监督管理局核发的“检验检测机构资质认定证书”，可向社会出具具有证明作用的数据和结果；持有上海市住房和城乡建设管理委员会颁发的“建设工程质量检测机构资质证书”，检测专项为钢结构；持有中国船级社颁发的“服务供方认可证书”，服务范围A级（所有船舶及船用产品，海上设施水面以上金属结构的无损检测）。

胸部损伤死亡”。

（三）其他因素的排查

经现场勘察、询问，结合相关资料分析，可排除人为故意破坏，突发灾害因素等影响。

四、暴露出的问题

徐州泷联公司未有效落实全员安全生产责任制，作业现场操作规程未得到有效实施。班组作业人员（焊工）未严格执行《甲板管束预安装及安装作业标准书》[2]，对临时支架的焊接进行满焊；班组质量员未按照《甲板管束预安装及安装作业标准书》要求，对临时支架的焊接情况进行质量确认；班组长未正确履行岗位职责，督促作业人员遵守安全规章制度，严格按照施工工艺进行作业，也未根据班组作业现场实际情况制定相应的安全措施；现场负责人未及时督促检查项目部安全生产工作，及时消除生产安全事故隐患。

外高桥造船公司技术管理部门和生产部门对现场临时支架的制作未能实现一体化、规范化管理。虽然对提出了相关技术要求和控制手段，但对于承揽单位在临时支架制作过程材料选择以及实现方式未能提出更为细致的要求；也未能督促并及时发现承揽单位在对工装焊接质量控制的执行方面存在漏洞，未能从源头上强化临时工装的本质安全特性。

五、对有关单位及人员的处理建议

（一）免于追究责任人员

---

[2] 《甲板管束预装及安装作业标准书》（Q SWS-ZZ1-169-2023）：作业顺序三、管束预装工作；作业内容4.需安装临时支撑或支架时，材质选用可靠，电焊固定需满焊，焊接处须符合公司焊接工艺要求，班组质量员进行质量确认。

张翼，男，39 岁，徐州泷联公司铜工二组班组长。未根据班组作业现场实际情况制定相应的安全措施；安排季电亮进行临时支架焊接时，同意其在西侧不进行焊接；焊接完成后，未督促落实对焊接质量的检查，导致临时支架用工字钢焊接处存在严重质量缺陷。对事故发生负有直接责任。鉴于张翼已在事故中死亡，建议免于追究责任。

（二）有关公职人员处理建议

1.踪训升，男，42 岁，群众，外高桥造船公司总装一部生产管理。负责在作业长的领导下，管控区域作业进度、质量和安全，及时反馈作业实绩，确保生产进度按计划实施。未督促并及时发现承揽单位在对焊接质量控制方面存在的滞后性，确保焊接质量。建议给予免职。

2.严豪，男，37 岁，中共党员，外高桥造船公司总装一部船装 3 作业区作业长，负责作业区日常安全、质量、现场施工管理。未对承揽单位在临时支架制作过程中的材料选择以及实现方式提出更为细致的要求，强化临时工装的本质安全特性。建议给予降级（职）。

3.殷宏刚，男，51 岁，中共党员，外高桥造船公司总装一部部长、书记，总装一部安全生产第一责任人。对总装一部各部门的管理人员履职不力的行为失管。建议给予警告。

4.黄浩，男，35 岁，中共党员，外高桥造船公司研究设计院海工经营室主任，负责统筹项目设计工作。虽然对临时支架的制作提出了相关技术要求和控制手段，但对于临时支架在制作过程中材料的选择及实现方式，未能从一体化、规

范化方面提出更为细致的要求，从源头上强化临时工装的本质安全特性。建议给予诫勉谈话。

5.陈剑威，男，51岁，中共党员，外高桥造船公司副总经理，分管海工项目。对分管的海工项目各级管理人员未规范履职情况失察。建议给予诫勉谈话。

建议外高桥造船公司对上述人员及其他责任人员，依据企业管理规定给予处理，处理结果报市应急局。

（三）行政处罚建议

1.徐毓北，男，63岁，群众，徐州泷联公司法定代表人，公司安全生产第一责任人。未全面落实全员安全生产责任制，未督促、检查企业的安全生产工作，[3]对项目组各级人员未认真落实383分段管束临时支架焊接质量的情况失管。对事故发生负有责任。

2.徐州泷联公司。未能教育和督促从业人员严格执行安全生产规章制度和安全操作规程[4]。对事故发生负有责任。

建议市应急局依法依规对徐州泷联公司[5]及其法定代表人[6]予以行政处罚。

---

[3]《中华人民共和国安全生产法》第二十一条第一项、第五项：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；（五）组织建立并落实安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防工作机制，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；

[4]《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。

[5]《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。

[6]《中华人民共和国安全生产法》第九十五条第一项：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，导致发生生产安全事故的，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，处上一年年收入百分之四十的罚款。

（四）其他处理建议

1.季电亮，男，52 岁，群众，徐州泷联公司铜工二班电焊工，负责事故涉及的临时支架的焊接工作。在对临时支架焊接过程中，向班组长提出现场不具备作业条件，无法实施满焊，后在班组长的要求下，未按照《甲板管束预装及安装作业标准书》关于临时支架焊接“须满焊，焊接处须符合公司焊接工艺要求”的规定进行焊接，导致焊接质量不良。

2.张竹林，男，39 岁，群众，徐州泷联公司铜工二班质量员，负责班组日常质量巡检和专检。未完全履行企业质量员职责。未按照《甲板管束预装及安装作业标准书》的要求对临时支架的焊接质量进行确认，及时发现焊接不良的情况。

3.代文强，男，52 岁，群众，徐州泷联公司管系安装现场负责人，负责徐州泷联公司在管系安装项目中的项目进度、质量、安全、现场巡查等工作。未按照项目负责人职责要求开展工作，对事故涉及的 383 管束单元抱箍安装情况不掌握；未督促班组相关人员按工艺文件要求落实临时支架焊接工作；未督促并确认班组长对班组成员开展《甲板管束预装及安装作业标准书》和《结构焊接原则工艺规范》的交底工作。

建议徐州泷联公司对上述 3 人及其他责任人员，依据企业相关管理规定给予处理，处理结果报市应急局。

六、有关部门开展的工作及后续工作建议

市经济信息化委积极贯彻落实市委市政府关于安全生

产、防灾减灾工作部署要求，及时印发《关于加强民机民船企业安全生产有关工作的通知》《关于加强汛期暑期民机民船企业生产安全管理工作的通知》等有关加强安全生产通知。通过每季度企业调研及每月服务企业等工作，始终强调企业要落实抓安全生产的主体责任。通过产业高质量专项、战新专项等工作赋能企业，提供有针对性的项目支持和政策引导，有效推动企业安全管理工作的提质升级。建议市经济信息化委要进一步督促民用船舶制造企业切实履行安全生产法定义务，健全安全生产规章制度和管理体系，规范安全生产管理，落实安全生产主体责任。

七、事故防范和整改措施

（一）加强作业现场管控

徐州泷联公司作为施工作业单位，要深刻吸取事故教训。要采取场景化警示、体验式培训的方式，加大对作业人员的安全教育培训力度；要强化工艺纪律执行和风险辨识工作，全面梳理现有制造过程中各类临时支架、临时固定等临时措施状态；针对事故暴露出的问题，要厘清风险点管控责任，通过制度、技术、管理等措施，加强并完善对施工过程关键环节的质量自检管理和作业过程管控，提升安全风险防范能力，从源头全面辨识和管控施工作业的安全风险。

外高桥造船公司作为工程发包单位，要加强对工程承揽单位现场作业全过程的安全管控。要加强专项检查和日常巡查力度，特别是涉及特种作业人员的作业，要在督促外包单位厘清责任，严格工艺纪律执行的基础上，从制度上明确作

业区对外包单位责任落实情况的管理责任。

（二）强化本质安全，提高安全管理水平

外高桥造船公司的生产、技术及项目管理部门要从产品设计、技术交底、现场施工、项目总体推进等各环节，强化本质安全思维，各司其职，充分辨识项目施工过程的安全风险。对排查出的各类风险，要充分与作业现场进行沟通交流，做出安全提示，主动从技术、管理方面给予指导，督促，纠正包括承揽单位在内的各相关方在施工作业过程中安全防范措施落实，及时消除事故隐患。