

# 新洲双柳芜湖恒安钢结构有限公司“3·28” 一般起重伤害事故调查报告

2025年3月28日17时56分，位于新洲区双柳街道的芜湖恒安钢结构有限公司（以下简称芜湖恒安钢结构公司）在进行船舶分段H部件吊装作业时发生一起起重伤害事故，造成1人死亡，直接经济损失约为175.66万元。

根据《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）、《湖北省生产安全事故报告和调查处理办法》（省政府令 第354号）、《市人民政府办公厅关于贯彻落实〈生产安全事故报告和调查处理条例〉的意见》（武政办〔2007〕98号）有关规定和市领导批示精神，经市人民政府同意，成立了由市应急管理局为组长单位，市公安局、市总工会、市经济和信息化局、市市场监督管理局等部门为成员单位的新洲双柳芜湖恒安钢结构有限公司“3·28”一般起重伤害事故调查组（以下简称事故调查组），依法对该事故开展调查工作。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、人员询问和综合分析，查清了事故发生经过、原因、人员伤亡和财产损失情况，认定了事故性质和事故责任，提出了对有关责任单位及责任人员的处理建议、事故防范措施和整改建议。

经调查，新洲双柳芜湖恒安钢结构有限公司“3·28”一般起重伤害事故是一起因作业人员违章吊装，起吊物侧翻倾倒挤压到自身受伤后死亡，事故单位安全管理不力，有关行业监管职责落实

不到位而导致的一般生产安全责任事故。

## 一、事故基本情况

### (一) 事故发生单位概况

**1.作业发包、场地设备出租单位：**武昌船舶重工集团有限公司（以下简称武船重工集团公司），类型为有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资），住所为湖北省武汉市新洲区双柳街星谷大道 66 号，法定代表人为姜某，注册资本为 816491.1129 万元，统一社会信用代码 91420100177688517B，主要经营范围：各类船舶、海洋工程及其配套设备的开发、设计、制造、改装和修理等。该公司列入《湖北省船舶企业设计条件、生产条件行政备案合格目录》，设计条件为甲级一般船舶，生产条件为钢质一般船舶一级 I 类。

**2.作业承包、场地设备承租单位：**芜湖恒安钢结构公司，类型为有限责任公司（自然人投资或控股），住所为中国（安徽）自由贸易试验区芜湖片区创新路西侧商贸服务中心 1#楼 211 室，法定代表人为张某，注册资本为 5000 万元，统一社会信用代码 91340207684989509K，主要经营范围：一般项目：金属船舶制造；金属制品研发；金属制品销售；船舶修理；船舶制造；海洋工程装备制造；海洋工程平台装备制造；劳务服务（不含劳务派遣）等。

### (二) 事故发生单位安全管理情况

## **1. 合约及安全生产协议情况**

2025年1月，武船重工集团公司（甲方）与芜湖恒安钢结构公司（乙方）签订了《民船单项产品工程外包框架协议》，协议约定由芜湖恒安钢结构公司根据武船重工集团公司生产计划开展船舶分段坡口加工、型材下料及自由边打磨、中小组立制造、分段制造的装焊、校正、清磨等工作，并约定了各项工作单价，同时以签订《民船工程外包承揽协议》的形式进一步细化了各自的合同权利义务。双方依法签订了专门的《安全生产协议》，明确各自安全生产管理职责。

为了方便开展生产作业活动，武船重工集团公司（甲方）与芜湖恒安钢结构公司（乙方）签订了《生产场地租赁协议》，将内设生产部门船舶分段部所属的六联跨厂房中的4-2-1区域租赁给芜湖恒安钢结构公司，场地内的3台起重机械（包含涉事门式起重机）一并出租供芜湖恒安钢结构公司使用。租赁期间为2025年1月1日至12月31日。双方依法签订了《场地租赁安全协议书》，明确各自安全生产管理职责。日常由武船重工集团公司船舶分段部对芜湖恒安钢结构公司生产作业进行全过程管理。

## **2. 安全生产管理制度建立情况**

根据《安全生产法》相关规定，生产经营单位必须建立健全全员安全生产责任制，并落实安全生产规章制度，构建安全风险分级管控和事故隐患排查治理双重预防工作机制，加强安全生产

标准化建设。经查，武船重工集团公司依法建立了全员安全生产责任制、安全风险分级管控和事故隐患排查治理双重预防工作机制，开展了安全生产标准化建设相关工作。芜湖恒安钢结构公司依法建立了全员安全生产责任制、安全风险分级管控和事故隐患排查治理双重预防工作机制，但是制定的《有限空间管理制度》等部分安全生产管理制度存在照搬照抄其他公司制度的情况，同时也未依法开展安全生产标准化建设。

### 3. 涉事起重设备、特种设备作业人员持证情况

涉事设备为门式起重机（见图 1），制造单位为河南新起腾升起重设备有限公司，设备型号为 MBHE10(5+5)-11.65 A5，产品编号为 110189，额定起重量 10t，跨度 11.65m，起升高度 6m。该设备使用登记证编号为“起 20 鄂 AZZY85(12)”，设备注册代码为“40204201172012070017”。经查，该门式起重机属于特种设备，2024 年 7 月经武汉市特种设备监督检验所检验合格，事发时在检验有效期内。根据《特种设备使用管理规则》的相关规定及双方签订的场地设备租赁协议，芜湖恒安钢结构公司是涉事门式起重机的使用单位<sup>[1]</sup>。

根据《起重机械安全管理人员和作业人员考核大纲》（国质检特〔2013〕680 号）规定，涉事门式起重机通过地面遥控器操纵，操纵人员不需要取得《特种设备作业人员证》，经使用单位培

---

<sup>[1]</sup> 《特种设备使用管理规则》（TSG 08-2017）2.1.1: 特种设备用于出租的，出租期间，出租单位是使用单位；法律另有规定或者当事人合同约定的，从其规定或者约定。

训后即可上岗作业。芜湖恒安钢结构公司组织作业人员习某明参加了起重机械作业人员培训、考核，取得了特种设备作业人员证，证件编号为 52262619850814\*\*\*\*，持证项目：起重机司机(限桥门式起重机)，有效期至 2025 年 6 月，习某明可以操纵门式起重机。



图 1 涉事门式起重机

#### 4. 涉事公司管理结构及相关安全生产操作规程建立情况

经查，芜湖恒安钢结构公司设立了武船项目部具体负责实施合同范围内的船舶分段部件的制作工作，委派周某担任项目经理，项目部下设 4 个作业小组，分别为大组立装焊一组、大组立装焊

二组、大组立装焊三组和小组立装焊组。芜湖恒安钢结构公司任命柳某为小组立区域安全生产主管，负责小组立区域的作业安排和安全生产管理工作，事故发生在小组立装焊组组长习某明操纵门式起重机起吊 H 部件过程中。

根据《安全生产法》《湖北省安全生产条例》（以下简称《条例》）相关规定，吊装作业是 14 类危险作业中的一类。经查，事故当天，芜湖恒安钢结构公司作业人员习某明操纵门式起重机起吊 H 部件属于吊装作业。芜湖恒安钢结构公司制定的《门式（半门式）起重机作业安全技术操作规程》《起重作业安全管理办法》《起重机司机安全技术操作规程》包含操纵起重机械、起重机司机及指挥人员相关安全管理要求及安全操作规程，规定每台起重机的起重作业人员不得少于 2 人，起重机每次开动必须在地面挂钩人员指挥下进行，起重机司机必须在得到指挥信号后方可操作。事发时，习某明独自一人操纵门式起重机开展吊装作业，属于违规吊装作业。

## 5.危险作业审批和查验情况

根据《条例》相关规定，吊装作业前应当安排专门人员对危险作业票证进行现场查验。经查，武船重工集团公司制定的《危险作业许可管理制度》《起重作业安全管理规定》仅将大异型物件吊装翻身作业、船体分段翻身、20T 以上及 2 台以上起重机吊装作业纳入审批范围，未明确其他吊装作业票的办理、审批、查验

程序。同时，双方签订的《安全生产协议》约定“乙方（芜湖恒安钢结构公司）须严格执行甲方（武船重工集团公司）危险作业审批制度”，芜湖恒安钢结构公司也未明确本单位 20T 以下吊装作业票的办理、审批、查验程序。事发当天芜湖恒安钢结构公司作业人员习某明实施的吊装作业未进行危险作业审批。

## **6.现场作业安全管理情况**

根据《安全生产法》《条例》有关规定，生产经营单位进行吊装作业时，应当安排专门人员履行现场安全管理职责，进行现场安全风险辨识评估，制定作业方案和应急处置方案，向作业人员书面说明危险因素、作业要求和应急措施，对危险作业票证进行现场查验。经查，事发当天芜湖恒安钢结构公司未安排专门人员履行现场安全管理职责。

## **7.作业人员操作情况**

《起重机安全起重吊具》《起重机械安全规程》等国家标准规定使用钢板夹钳一次垂直提升一个部件，吊运载荷时不得从人员上方通过。芜湖恒安钢结构公司制定的《起重作业安全管理办法》规定吊装作业时，指挥及配合人员的站位应有充分的避让余地。经查，事发时芜湖恒安钢结构公司作业人员习某明违章使用钢板夹钳一次提升 2 个部件，在钢板夹钳和起吊的 H 部件之间增加了一块钢质垫板（尺寸为 100mm × 100mm × 10mm），且在吊装过程中未与起吊的 H 部件保持足够的安全避让距离。当 H 部

件起吊至竖立状态时突然从钢板夹钳内脱落，发生侧翻压住习某明身体，造成事故。

## **8.安全生产教育培训情况**

根据《安全生产法》相关规定，生产经营单位应当对从业人员进行安全生产教育和培训，并建立培训档案，未经安全生产教育和培训合格的从业人员，不得上岗作业。双方签订的《安全生产协议》约定“乙方（芜湖恒安钢结构公司）对本方作业人员开展安全教育培训，并组织参加甲方（武船重工集团公司）的岗前安全教育培训和其他专项安全培训及考核”。经查，芜湖恒安钢结构公司组织对本单位武船项目部作业人员进行了安全生产教育，并组织参加了武船重工集团公司的相关安全教育培训和考核，留有档案资料。

## **9.起重机械安全风险管控情况**

根据《特种设备使用单位落实使用安全主体责任监督管理规定》（国家市场监督管理总局令第74号）相关规定，起重机械使用单位应当依法配备起重机械安全总监和起重机械安全员，明确起重机械安全总监和起重机械安全员的岗位职责，逐台明确负责的起重机械安全员，制定《起重机械安全风险管控清单》。经查，事发前芜湖恒安钢结构公司未依法配备起重机械安全总监和起重机械安全员，未依法明确起重机械安全总监和起重机械安全员的

岗位职责，未依法制定《起重机械安全风险管控清单》，未依法明确事故起重机的安全员，起重机械使用安全管理不到位。

### **10.安全生产治本攻坚三年行动部署开展情况**

经查，芜湖恒安钢结构公司没有落实国家、省、市、区工作要求，未组织开展本单位安全生产治本攻坚三年行动，公司主要负责人、安全总监对三年行动“一问三不知”。2024年5月，武船重工集团公司印发了《武昌造船安全生产治本攻坚三年行动方案（2024-2026）》，提出了6大行动、26项分任务，细化了内设各部门、生产单位具体工作任务，但未督促、指导外包单位芜湖恒安钢结构公司开展安全生产治本攻坚三年行动。

#### **（三）事故发生经过**

2025年3月28日，芜湖恒安钢结构公司计划完成H部件装焊作业。17时56分许，芜湖恒安钢结构公司武船项目部小组立装焊组组长习某明在船舶分段部六联跨厂房第四跨小组立作业区4-2-1区域，独自操纵门式起重机进行H部件翻面。为防止H部件在起吊后产生夹痕，习某明在钢板夹钳和H部件之间增加了一块钢质垫板，当H部件起吊至竖立状态时，突然从钢板夹钳内脱落往习某明站立方向侧翻，习某明避让不及，胸部及以下部位被H部件压盖在部件装焊平台上。

正在周边作业的杨某全、捌某某呷等人听到异响后，近前查看发现习某明被压，脸上有血，遂立即呼叫其他工友，合力抬起

H 部件将习某明救出平放在地上，同时向小组立区域安全生产主管柳某报告。

#### (四) 事故现场情况

事故发生在武船重工集团公司船舶分段部六联跨厂房中的四跨 4-2-1 区域，区域长 192.8m，宽 12m，面积 2313.6 m<sup>2</sup>，由芜湖恒安钢结构公司承租使用。

事发时，作业人员习某明操纵门式起重机吊装的 H 部件，属于民船分段的组成部件，外形尺寸为 3400mm × 3100mm × 11mm，重量约为 1.26T。门式起重机吊钩上连接了钢板夹钳，载荷为 3T，吊装作业时，使用钢板夹钳直接夹紧 H 部件起吊。

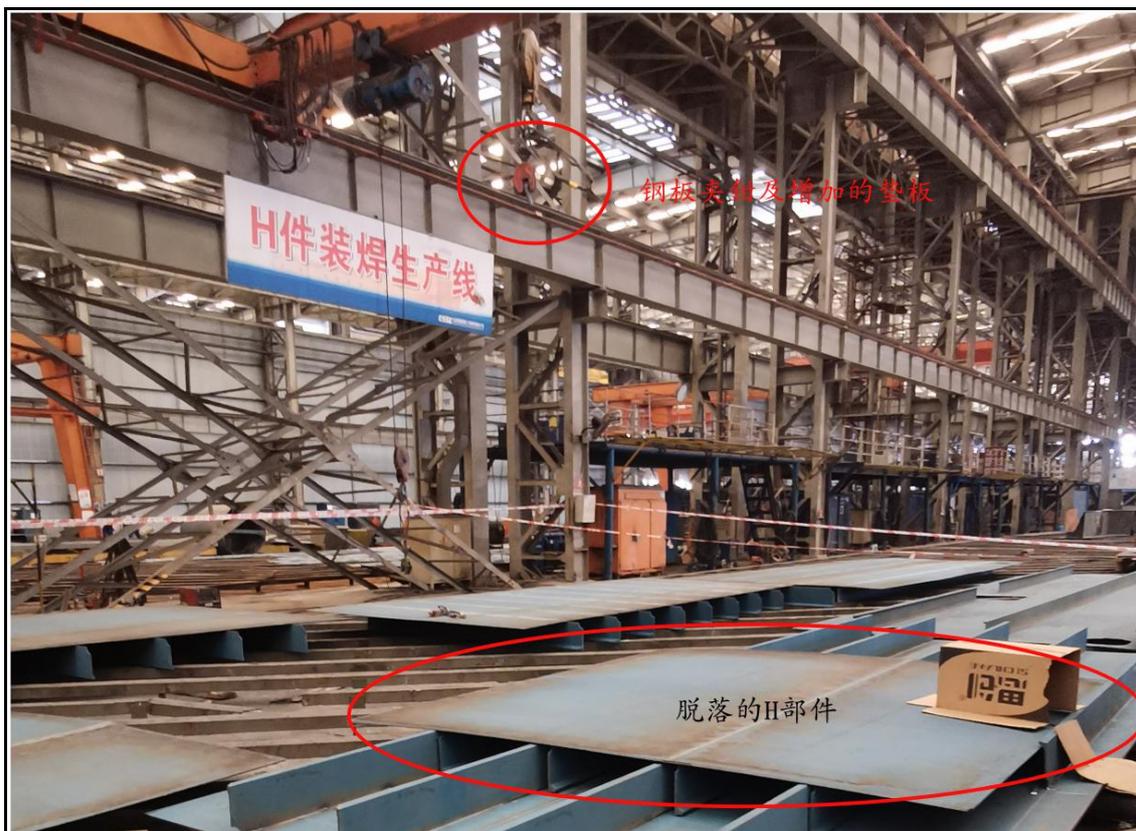


图 2 钢板夹钳、垫板及脱落的 H 部件

事发时，作业人员习某明违章在钢板夹钳与H部件之间增加的钢质垫板尺寸为100mm×100mm×10mm，不属于H部件的组成部分，也不属于钢板夹钳的组成部分，增加的钢质垫板造成钢板夹钳不能直接牢固夹紧H部件，导致起吊过程中H部件发生脱落（见图3）。事发后，涉事门式起重机吊钩、钢板夹钳未发生损毁、断裂、脱落。

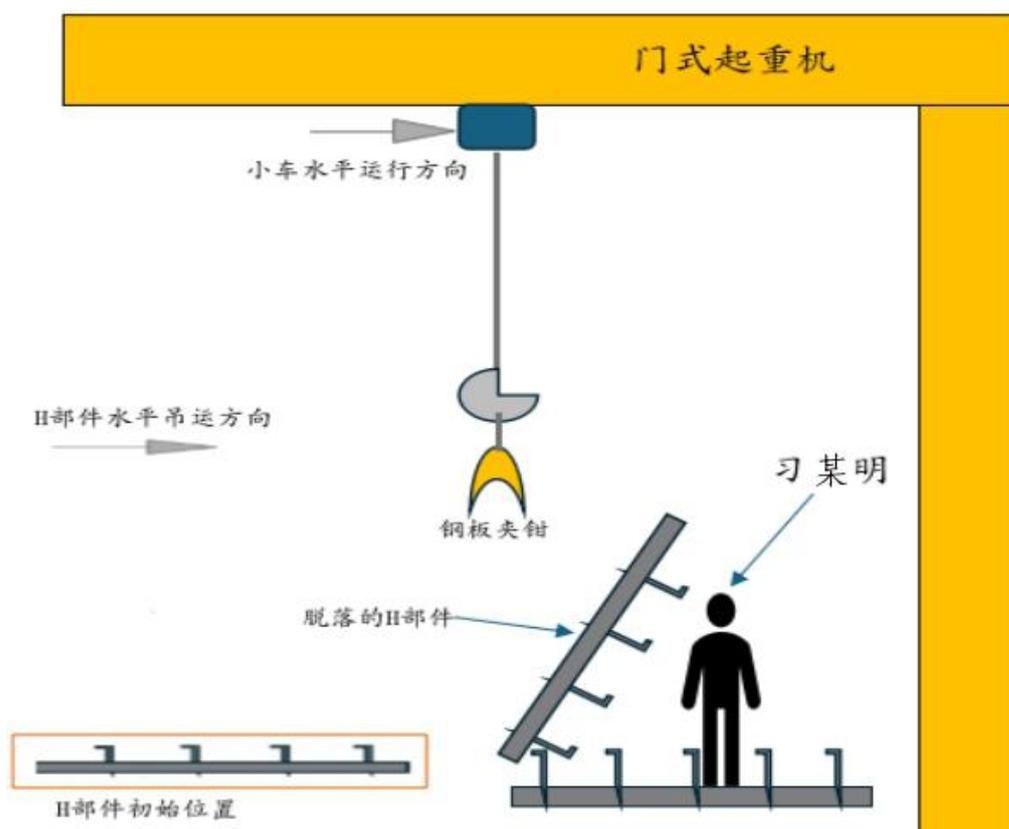


图3 事故现场示意图

### （五）人员伤亡和直接经济损失情况

事故造成 1 人死亡，直接经济损失约为 175.66 万元。

## 二、事故应急处置及评估情况

### （一）事故信息接报及响应情况

事发后现场作业人员拨打了 120 电话，并向芜湖恒安钢结构公司武船项目部经理周某、武船重工集团公司船舶分段部加工作业区副作业长陈某国等人报告。3 月 28 日 18 时 18 分，周某向芜湖恒安钢结构公司法定代表人张某报告了事故，张某要求周某全力抢救，向有关部门上报事故，联系家属，并安排公司安全总监夏某祥连夜赶赴武汉处理善后工作。在医院宣布习某明死亡后，周某安排管理人员柳某霞向新洲区应急管理局报告了事故，新洲区应急管理局向市应急管理局进行了报告。武船重工集团公司也向市经济和信息化局、新洲区经济信息化和科技创新局报告了事故。

### （二）事故现场应急处置情况

事发后现场作业人员将习某明救出平放在地上。18 时 3 分，芜湖恒安钢结构公司小组立区域安全生产主管柳某赶到现场后拨打了厂内应急救援电话。18 时 15 分，周某、柳某等人配合厂内救护人员将习某明送到武汉同济航天城医院救治。

武船重工集团公司分管安全生产副总经理刘某和分管民船造船业务副总经理洪某，船舶分段部、安环保卫部负责人及相关管理人员陆续赶到现场，启动应急预案，在现场拉起警戒线，疏散其他人员，对六联跨其他生产区域下达停工令，布置整改工作。

### **(三) 医疗救治和善后情况**

经医治无效,医院于3月28日23时30分宣布习某明死亡。4月1日,芜湖恒安钢结构公司与习某明家属就事故赔偿达成一致并签订了协议。4月2日,习某明遗体在新洲殡仪馆火化。

### **(四) 事故应急处置评估**

事发后,芜湖恒安钢结构公司相关人员及时开展了事故应急救援,妥善进行了事故善后处置。接到事故报告后,市、区应急、经信、市场、公安等部门第一时间到达现场核实处置。事故未引起舆情和社会不稳定事件。

## **三、事故原因分析**

### **(一) 直接原因**

经调查认定,该起事故的直接原因是:芜湖恒安钢结构公司作业人员习某明在没有起重指挥人员指挥的情况下,独自开展吊装作业,违章使用钢板夹钳一次垂直提升2个部件且未处于安全作业位置,导致起吊物因固定不牢进而在起吊过程中从钢板夹钳中脱落,发生侧翻倾倒后压盖习某明身体,致其受伤而亡。

### **(二) 管理原因**

**1. 芜湖恒安钢结构公司安全生产主体责任落实不到位。一是**未认真开展安全生产管理制度建设工作,制定的安全生产管理制度存在照搬照抄的情况,也未依法开展安全生产标准化建设<sup>[2]</sup>。

---

<sup>[2]</sup> 《安全生产法》第四条:生产经营单位必须遵守本法和有关法律、法规,加强安全生产管理,建立健全全员安全生产责任制和安全生产规章制度,加大对安全生产资金、物资、技术、人员的投入保障力度,改善安全生产条件,加强安全生产标准化、信息化建设,构建安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制,健全风险防范化解机

二是危险作业安全管理存在漏洞，未明确 20T 以下吊装作业票的办理、审批、查验程序，事发当天开展吊装作业未经审批。三是现场安全管理缺位，未依规安排专门人员履行吊装危险作业现场安全管理职责<sup>[3]</sup>。四是作业人员未严格按照国家规范及公司制定的起重相关安全技术规程开展吊装作业，违规在无起重指挥人员指挥的情况下独自进行吊装作业，违章使用钢板夹钳一次垂直提升 2 个部件且未处于安全作业位置。五是事故隐患排查治理不到位，未及时发现并纠治涉事作业人员违章开展吊装作业的事故隐患。六是起重机械使用安全管理不到位，未依法配备起重机械安全总监和起重机械安全员，未明确起重机械安全总监和起重机械安全员的岗位职责，未制定《起重机械安全风险管控清单》<sup>[4]</sup>。七是未按照国家、省、市、区工作要求，部署开展本单位安全生产治本攻坚三年行动。

**2. 武船重工集团公司履行安全管理职责不到位。**一是对外包单位芜湖恒安钢结构公司安全生产工作的统一协调、管理存在漏洞<sup>[5]</sup>，未严格督促、指导外包单位认真开展安全管理制度建设，

---

制，提高安全生产水平，确保安全生产。

<sup>[3]</sup> 《湖北省安全生产条例》第二十三条：生产经营单位进行动火、受限空间、盲板抽堵、吊装、动土、断路作业、高处作业、临时用电以及临近高压输电线路、输油（气）管道、爆破、建（构）筑物拆除、装卸等作业以及其他危险作业时，应当安排专门人员履行下列现场安全管理职责：（三）进行现场安全风险辨识评估，制定作业方案和应急处置方案，向作业人员书面说明危险因素、作业要求和应急措施。（四）对危险作业票证进行现场查验。

<sup>[4]</sup> 《特种设备使用单位落实使用安全主体责任监督管理规定》（国家市场监督管理总局令 74 号）第八十七条：起重机械使用单位应当依法配备起重机械安全总监和起重机械安全员，明确起重机械安全总监和起重机械安全员的岗位职责。

第八十九条：起重机械使用单位应当逐台明确负责的起重机械安全员。

第九十三条：起重机械使用单位应当建立基于起重机械安全风险防控的动态管理机制，结合本单位实际，落实自查要求，制定《起重机械安全风险管控清单》。

<sup>[5]</sup> 《安全生产法》第四十九条：生产经营单位对承包单位、承租单位的安全生产工作统一协调、管理，定期进行安全检查，发现安全问题的，应当及时督促整改。

落实特种设备使用单位安全主体责任。二是安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防工作机制落实不到位，未及时发现并纠治外包单位作业人员违章开展吊装作业的事故隐患。三是危险作业管理存在“真空地带”，仅将大异型物件吊装翻身作业、船体分段翻身、20T以上及2台以上起重机吊装作业纳入审批范围，未明确其他吊装作业票的办理、审批、查验程序。四是开展安全生产治本攻坚三年行动不严不实，未督促、指导外包单位落实安全生产治本攻坚三年行动。

#### 四、有关单位监管存在的问题

(一)武汉市新洲区经济信息化和科技创新局(以下简称“新洲区经科局”)作为工业(冶金)行业主管部门,负责民用船舶制造行业安全生产监督管理<sup>[6]</sup>,贯彻落实“管行业必须管安全”要求不力。一是未严格按照《新洲区工业(冶金)行业安全生产治本攻坚三年行动实施方案(2024-2026年)》<sup>[7]</sup>要求督促涉事相关企业强化危险作业隐患排查整治,未及时发现涉事企业20T以下吊装作业安全管理盲区并督促整改。二是未严格按照《2025年度新洲区民用船舶制造企业安全生产监督检查工作计划》要求落实每月查、重大节日专项查要求,2025年1月正适逢春节,但没有对武船重工集团公司开展安全检查。

<sup>[6]</sup> 《区安委会关于印发区安全生产委员会成员单位安全生产工作职责的通知》(新安〔2024〕12号)区经济信息化和科技创新局(七)负责国防科工、民爆、船舶制造等行业领域安全监管。

<sup>[7]</sup> 2024年3月5日,新洲区工业(冶金)安全生产专业委员会办公室印发了《新洲区工业(冶金)行业安全生产治本攻坚三年行动实施方案(2024-2026年)》,要求督促工业(冶金)企业强化对涉氨涉氯、高温熔炉金属、喷涂、筒仓清库、检维修等高风险领域和危险作业的排查整治。

**（二）武汉市新洲区市场监督管理局（以下简称“新洲区市场局”）**负责辖区特种设备安全监察、监督工作<sup>[8]</sup>，特种设备使用单位监管存在盲区，对武船重工集团公司内特种设备使用单位底数不清，未督促、指导芜湖恒安钢结构公司落实特种设备使用单位安全主体责任。

### **五、对有关责任人员和责任单位的处理建议**

一是习某明在事故中死亡，免于责任追究。二是建议对张某、周某、顾某兵、芜湖恒安钢结构公司实施行政处罚。三是对事故调查过程中发现有关单位人员在尽职履责方面的问题，建议由纪委监委按照干部管理权限和相关责任追究的规定进行处理。四是建议对柳某、夏某祥、刘某、张某、陈某国、袁某、张某、刘某娟、刘某亚、姜某松、罗某等**11**人按照企业及单位相关管理规定进行处理。

### **六、事故防范和整改措施建议**

事故相关单位、行业部门要深刻汲取“3·28”一般起重伤害事故教训，充分认识到安全生产工作的极端重要性，切实将习近平总书记关于安全生产一系列重要指示批示精神贯彻落实到思想和行动中，不打折扣开展各项安全生产行动，推动安全生产治本攻坚三年行动落实落地，切实提高风险隐患排查整改质量，守牢安全生产底线。一是芜湖恒安钢结构公司要进一步夯实安全生产管

---

<sup>[8]</sup> 《区安委会关于印发区安全生产委员会成员单位安全生产工作职责的通知》（新安〔2024〕12号）区市场监督管理局（四）负责全区特种设备安全监督管理。

理基础，严格对照法规标准，结合本单位生产实际，制定完善有针对性、操作性强的安全生产规章制度，扫除管理盲区，抓好落实。要突出抓好危险作业审批与现场安全管理，涉及起重吊装、动火、临时用电、受限空间等危险作业的，要依法依规安排专门人员履行现场安全管理职责，严格落实各项安全防范措施，并加大安全巡查力度，有效杜绝违章违规作业。要加强特种设备安全管理，切实落实使用单位安全主体责任。再强化对员工及其管理人员安全意识和技能培训，提升隐患识别与现场处置能力。二是武船重工集团公司要进一步加强对外包单位、承租单位安全生产工作的统一协调、管理，督促指导外包单位建立健全安全生产制度和操作规程。要重新梳理危险作业、吊装作业安全管理流程，消除管理盲区。要认真对照《工贸企业重大事故隐患判定标准》《船舶行业重大生产安全事故隐患判定标准》《民用船舶制造企业生产安全重大事故隐患排查指引》等主要文件，组织开展安全生产再排查、再整治，及时消除安全事故隐患。三是新洲区经科局、市场局要进一步压紧压实安全生产管理责任，严格落实“党政同责、一岗双责、齐抓共管、失职追责”和“三管三必须”要求，全面落实民船制造安全生产和特种设备安全监管责任，督促企业建立健全安全生产管理制度，加强20T以下吊装危险作业安全监管，提高安全巡查检查效能。要深入开展安全生产治本攻坚三年行动，指导、督促辖区生产经营单位排查整治重大事故隐患，切实把安

全责任传到和落实到基层末梢、生产一线。要抓好危险作业安全监督检查，不断夯实安全基础。