

舟山安瑞钢结构工程有限公司“11·10” 一般起重伤害（重物坠落）事故调查报告

舟山市定海区人民政府事故调查组

2024 年 12 月 10 日

目 录

一、事故基本情况	1
（一）事故单位概况.....	3
（二）事故涉及单位合同签订情况	5
（三）事故发生经过	5
（四）事故现场情况.....	6
（五）作业管理情况.....	8
（六）人员伤亡和直接经济损失情况.....	9
二、事故应急处置及评估情况	9
（一）事故应急处置情况.....	9
（二）事故信息接报情况.....	10
（三）事故善后处置情况.....	10
（四）事故应急处置评估.....	10
三、事故原因分析.....	10
（一）事故伤害分析.....	10
（二）直接原因.....	11
（三）事故暴露出的主要问题.....	11
四、事故责任分析及处理建议.....	12
（一）相关责任人的处理意见.....	12
（二）事故责任单位的处理意见.....	13
五、属地部门履职情况.....	13
六、事故防范和整改措施.....	14
（一）强化安全风险管控措施，狠抓企业安全生产主体责任落实.....	14
（二）压紧压实属地监管责任，推动工业园区安全整治能力提升.....	15

2024 年 11 月 10 日 02 时 40 分左右，位于定海小沙工业园区浙江增洲重工科技有限公司厂区，舟山嘉旺劳务服务有限公司劳务输出到舟山安瑞钢结构工程有限公司的工人，在 E 跨拼板车间进行吊装作业时，发生一起起重伤害（重物坠落）事故，导致 1 人死亡，直接经济损失约 120 万元。

依据《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》（国务院令第 493 号）和《浙江省生产安全事故报告和调查处理规定》等法律法规规章规定，11 月 11 日，定海区人民政府依法成立了由区应急局牵头，区公安分局、区总工会、区经信局、市市场监督管理局定海分局、工业园区等单位参加，并邀请区监委、区检察院派员参加的事故联合调查组，开展事故调查工作。

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、检验鉴定、资料调阅、人员问询、专家论证等方式，查明了事故发生的原因、经过，认定了事故性质和责任，查清了有关地方政府和相关部门在监管方面存在的问题，提出了对事故有关责任人员及责任单位的处理建议，并针对事故原因及暴露出的突出问题，提出了事故防范和整改措施建议。

经调查认定，舟山安瑞钢结构工程有限公司“11•10”一般起重伤害（重物坠落）事故是一起因企业安全管理制度不完善，未对门式起重机吊装作业人员进行特殊作业岗位的安全教育培训，未对吊装作业人员做好安全技术交底；吊装作业现场未安排专门人员进行现场管理，导致人员伤亡的一般生

产安全责任事故。

一、事故基本情况

事故发生单位：舟山安瑞钢结构工程有限公司。

事故发生地点：浙江增洲重工科技有限公司厂区 E 跨拼板车间。

事故发生时间：2024 年 11 月 10 日 02 时 40 分左右。

事故伤亡情况：死亡一人。死者：郭某某，男，汉族，现年 26 岁。家庭住址：黑龙江省青冈县永丰镇平力村二面井屯，身份证号：232*****319。直接经济损失共计人民币 120 万元。

事故类别：起重伤害（重物坠落）事故。

（一）事故单位概况

1.舟山安瑞钢结构工程有限公司（以下简称舟山安瑞公司）。舟山安瑞公司成立于 2021 年 03 月 17 日，地址：浙江省舟山市定海区工业园区创园，法定代表人：陈某某，注册资本贰仟万元整，公司类型为有限责任公司（自然人投资或控股），经营范围：许可项目：建设工程施工；特种设备制造；施工专业作业(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，具体经营项目以审批结果为准)。一般项目：船舶制造；船舶修理；船用配套设备制造；专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；劳务服务（不含劳务派遣）；金属材料销售；机械设备销售；工程管理服务；机械设备租赁；特种劳动防护用品销售；消防器材销售；五金产品零售；安全、消防用金属制品制造；安全咨询服务；信息

技术咨询服务(除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动)。

2.舟山嘉旺劳务服务有限公司(以下简称舟山嘉旺公司),舟山嘉旺公司成立于 2024 年 03 月 19 日,地址:浙江省舟山市定海区定海工业园区创园大道,法定代表人:俞某某,注册资本贰佰万元整。公司类型为有限责任公司(自然人投资或控股),经营范围:一般项目:劳务服务(不含劳务派遣);金属结构制造;金属结构销售;海洋工程装备制造;工程管理服务;建筑材料销售;劳动保护用品销售;机械设备销售;五金产品零售;消防器材销售;安全、消防用金属制品制造;船用配套设备制造;机械设备租赁(除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动)。

3.浙江增洲重工科技有限公司(处于破产重组阶段,以下简称浙江增洲公司),浙江增洲公司成立于 2007 年 08 月 20 日,地址:浙江省舟山市定海区定海工业园区创园大道,法定代表人:俞某某,注册资本: 25000.000000 万人民币。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),经营范围:海洋工程装备研发;铁路、道路、隧道、桥梁工程建筑;船舶设计;船舶制造、修理;船舶配件制造、加工、销售;货物及技术的进出口贸易;普通货物仓储;金属材料、机电设备、管道、水性涂料销售;防腐工程、保温工程、涂装工程;金属结构设计、制作、安装;住房租赁(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) 事故涉及单位合同签订情况

1.2020 年 12 月 28 日，浙江增洲公司和舟山安瑞公司签订了厂房租赁合同，浙江增洲公司将车间、仓库及**配套设施免费租赁给舟山安瑞公司，用于完成浙江增洲公司未完成船舶、桥梁钢结构项目及部分来料加工项目。

2.2024 年 03 月 20 日，舟山安瑞公司与舟山嘉旺公司签订了劳务承揽合同，舟山嘉旺公司以劳务承包方式（仅劳务承包），按照舟山安瑞公司的生产计划、生产进度合理配置施工人员，接受舟山安瑞公司的管理。

3.2024 年 04 月 01 日，舟山安瑞公司与舟山长宏国际船舶修造有限公司签订了承揽合同，舟山安瑞公司加工钢结构给舟山长宏国际船舶修造有限公司，工程范围包括小组工程、拼板压筋制作、大组立工程、焊接工艺评定配合及完成修改和其他零星工作。

（三）事故发生经过

2024 年 11 月 9 日 20 时左右，舟山安瑞公司班组长范某某安排舟山嘉旺公司劳务工人，在浙江增洲公司厂区 E 跨拼板车间进行夜间作业。22 时 30 分左右，因生产需要舟山安瑞公司要求舟山嘉旺公司装配组工人继续加班（临时夜班 22:30-07:00），舟山安瑞公司安全管理员王某某等工人正常下班，舟山嘉旺公司装配班组长黄某某也有事请假，由工人郭某某临时带班，其安排工人陆某某、钱某某、李某某在 E 跨拼板车间钢板上压筋板，李某某、刘某某、钱某某在钢板上电焊，赵某和卫某某在拼板上打磨，郭某某则在拼板车间门口操作门式起重机吊装 T 型钢材。

11月10日凌晨2时40分左右，陆某某在离郭某某大约10.00米的胎架上压筋板时发现吊装的T型钢材压在郭某某身上。郭某某头朝西趴在E跨拼板车间南侧入口处，见状陆某某马上喊其他工人过来一起施救。

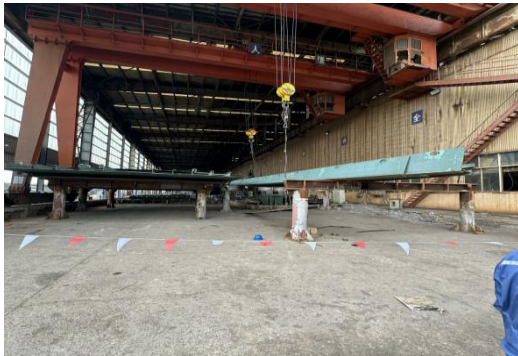
2时50分左右，钱某某打电话告知范某某郭某某被T型钢材砸伤，范某某又电话联系了王某某、袁乃振、黄某某等，闻讯赶到现场的工人一起搬压在郭某某身上的T型钢材，但是搬不动。黄某某赶到现场后和工人一起用撬棍把T型钢材撬起来并用铁链穿过T型钢材，挂在门式起重机的吊钩上，黄某某操作门式起重机把压在郭某某身上的T型钢材吊离后，将郭某某施救出来。

工人拨打了120急救电话，急救车到达现场后，医护人员对郭某某进行抢救，并和工人们一起将郭某某抬上救护车送往舟山医院抢救，后经医生抢救无效，郭某某于11月10日凌晨04时28分被医生宣告死亡。

（四）事故现场情况

事故现场位于浙江增洲公司厂区E跨拼板车间南侧入口处。E跨拼板车间南北贯通钢结构搭建，该车间内架设有两台门式起重机，门式起重机东侧轨道安装于车间横梁，西侧轨道铺设在地面上，两台门式起重机，均由宁波市凹凸起重运输机械总厂制造，型号：MGB16-20.5，使用登记证编号分别为：起21浙LA00056(20)和起21浙LA00058(20)，设备代码：40203309002009010027和40203309002009010028，额定起重量：16T，投入使用日期：2019年10月，起升高度：

16m，跨度：20.5m,起升速度：8m/min,大小车运行速度：54.2m/min、31m/min，2023年10月23日由舟山市特种设备检测研究院检测合格，下次检验日期：2025年10月。两台门式起重机停放的间距约为8.00米，下方地面上东西两侧，一前一后分别摆放着两个门式托架，西侧门式托架上搁置着组装焊接的拼板，东侧托架稍靠车间入口处，该托架支腿间距约11.40米，宽度约7.40米，离地面高约2.00米，托架上堆放着10根长约17.60米，1根长约8.60米，型号为570*150*12cm的T型钢材，长的T型钢材两端均伸出托架约3.00米，11根T型钢材一端用链条捆扎钢丝绳固定后，吊挂在北侧门式起重机吊钩上，另一端搁置在托架上，停在入口处的门式起重机吊钩上吊着一根一端用链条卡扣固定，长度约9.85米、重约665kg，从门式托架上滑落到地面的T型钢材（施救时用门式起重机吊起砸压在郭某某身上的T型钢材），T型钢材旁地面上掉落着捆扎T型钢材的钢丝（已被撬断），两个用于撬断捆扎钢丝的自制撬棍，一顶蓝色的安全帽、手套、门式起重机地操控制器，操控器旁有一滩血迹，门式托架四周围有警戒线。



(图一 两个门式托架)



(图二 滑落到地面的 T 型钢材)



(图三 捆扎 T 型钢材的钢丝-已被撬断) (图四 门式起重机地操控、血迹等)

(五) 作业管理情况

1.安全生产管理制度落实情况。舟山安瑞公司安全生产管理制度不完善，未建立健全并落实 T 型钢材吊装、安装操作规程及安全管理规定；未建立健全并落实生产安全隐患排查治理制度，对临时夜间吊装、压筋板和打磨作业现场存在的事故隐患，未采取技术、管理措施，及时发现并消除事故隐患。

2.作业现场安全措施落实情况。经调查在夜间临时吊装、压筋板和打磨作业前，未对现场作业人员进行班前安全技术交底，也未安排安全管理人员对作业现场进行安全管理；未

按规定制定多台门式起重机协同吊装 T 型钢材作业计划、方案，吊装作业现场也未安排专门人员进行作业指挥和现场安全管理。

3. 安全教育培训实施情况。未严格按照规定对郭某某等门式起重机吊装作业人员进行特殊作业岗位的安全教育培训，保证从业人员具备必要的安全生产知识，熟悉有关的安全生产规章制度和安全操作规程，掌握本岗位的安全操作技能。

（六）人员伤亡和直接经济损失情况

1.死亡人员情况

郭某某，男，汉族，现年 26 岁，舟山嘉旺劳务服务有限公司工人。家庭住址：黑龙江省青冈县永丰镇平力村二面井屯，身份证号：232*****319。直接经济损失共计人民币 120 万元。

2.医院诊断结果

2024 年 11 月 10 日 04 时 28 分，郭某某经医生抢救无效被宣告死亡，死亡医学证明（推断）书：重物砸伤。

3.直接经济损失情况

事故造成 1 人死亡，根据《企业职工伤亡事故经济损失统计标准》(GB/T6721)核定，事故直接经济损失为人民币 120 万元，丧葬及抚恤费。

二、事故应急处置及评估情况

（一）事故应急处置情况

事故发生后，舟山嘉旺公司的工人立刻拨打了 120 急救

电话，并向舟山安瑞公司负责人报告了事故情况，120 急救车到现场后，将伤者郭某某送往舟山医院抢救。

（二）事故信息接报情况

2024 年 11 月 10 日 5 时左右，定海区应急局接到定海工业园区安环部的电话，称舟山市定海区小沙工业园区浙江增洲公司厂区 E 跨拼板车间内，工人郭某某进行吊装作业时，发生一起起重伤害（重物坠落）事故，后当事人郭某某经医生抢救无效被宣告死亡。接到报告后，定海区应急管理局执法人员于同月 10 日 8 时 30 分赶往事故现场并固定相关证据。同月 11 日，定海区应急管理局牵头成立事故联合调查组，于 8 时 45 分赶往事故现场，对现场进行了勘验，并对事故有关人员进行了调查。

（三）事故善后处置情况

同月 14 日舟山嘉旺公司与郭某某家属签订《赔偿协议》，赔付死者家属人民币 120 万元。

（四）事故应急处置评估

事故调查组对事故应急处置复盘评估认为，事故发生后，企业第一时间开展现场救援处置。应急响应及时、组织指挥有效、救援行动有序、善后处理平稳。

三、事故原因分析

（一）事故伤害分析

起因物：门式起重机

致害物：T 型钢材

受伤性质：挤压伤

伤害方式：落下物

不安全状态：门式托架支腿间距过大，搁置在门式托架上的 T 型钢材长短不一，短的 T 型钢材裹贴在长 T 型钢材内，且两端搁置不到门式托架上；未按规定制定多台门式起重机协同吊装 T 型钢材作业计划、方案，吊装作业现场也未安排专门人员进行作业指挥和现场安全管理。

不安全行为：郭某某未接受门式起重机吊装作业人员特殊作业岗位的安全教育培训，一人操作多台门式起重机协同吊装多根长短不一 T 型钢材作业时，不慎被门式托架上滑落的 T 型钢材砸伤致死。

（二）直接原因

事故调查组通过事故现场勘验、调查询问、查阅资料等方式，综合分析认定事故直接原因为：郭某某未接受门式起重机吊装作业人员特殊作业岗位的安全教育培训，其一人操作多台门式起重机协同吊装多根长短不一 T 型钢材作业时，不慎被门式托架上滑落的 T 型钢材砸伤致死。

（三）事故暴露出的主要问题

经调查，事故发生单位存在的主要问题如下：

舟山安瑞公司

作为船舶分段生产制造单位，对外协劳务单位未认真履行企业安全生产主体责任和作业全过程安全生产管理职责。

（一）**安全教育培训未落实**。未严格按照规定对郭某某等门式起重机吊装作业人员进行起重特殊作业岗位的安全教育培训，保证从业人员具备必要的安全生产知识，熟悉有关的安全生产规章制度和安全操作规程，掌握本岗位的安全

操作技能。

（二）**作业现场安全管理未落实**。未对临时夜间吊装、压筋板和打磨作业人员进行班前安全技术交底，夜间作业现场也未安排安全管理人员对作业现场进行安全管理；未按规定制定多台门式起重机协同吊装 T 型钢材作业计划、方案；安排吊装作业人员进行起重吊装作业时，作业现场也未安排专门人员进行作业指挥和现场安全管理。

（三）**公司安全生产制度未健全**。公司安全生产管理制度不完善，未建立健全并落实 T 型钢材吊装、安装操作规程及安全管理规定；未建立健全并落实生产安全隐患排查治理制度，对临时夜间吊装、压筋板和打磨作业现场存在的事故隐患未采取技术、管理措施，及时发现并消除事故隐患。

四、事故责任分析及处理建议

（一）相关责任人的处理意见

1.郭某某安全意识淡薄，未接受门式起重机吊装作业人员特殊作业岗位的安全教育培训，其一人操作多台门式起重机协同吊装多根长短不一 T 型钢材作业时，不慎被门式托架上滑落的 T 型钢材砸伤致死，对事故的发生负有直接责任，鉴于其已死亡，不再追究相关责任。

2.李某，舟山安瑞公司总经理。未依法正确履行生产经营单位主要负责人安全生产管理职责，未组织制定 T 型钢材吊装、安装操作规程及安全管理规定；未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 T 型钢材起重吊装作业现场安全生产工作，及时消除吊

装作业现场生产安全事故隐患，其行为违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十一条^[1]等有关规定，依据《中华人民共和国安全生产法》第九十五条^[2]，对事故发生负有领导责任的规定，建议区应急局依法对其进行处理。

（二）事故责任单位的处理意见

舟山安瑞公司

违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十八条^[3]、第四十一条^[4]、第四十三条^[5]和《起重机械安全规程（GB6067.1-2010）》^[6]等有关规定，依据《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条^[7]，建议区应急局依法对其进行行政处罚。

五、属地部门履职情况

工业园区作为属地监管部门，制定了 2024 年度执法检

[1] 《中华人民共和国安全生产法》第二十一条：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：（二）组织制定并实施本单位安全生产规章制度和操作规程；（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。

[2] 《中华人民共和国安全生产法》第九十五条：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。

[3] 《中华人民共和国安全生产法》第二十八条：第一款 生产经营单位应当对从业人员进行安全生产教育和培训，保证从业人员具备必要的安全生产知识，熟悉有关的安全生产规章制度和安全操作规程，掌握本岗位的安全操作技能，了解事故应急处理措施，知悉自身在安全生产方面的权利和义务。未经安全生产教育和培训合格的从业人员，不得上岗作业。

[4] 《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。事故隐患排查治理情况应当如实记录，并通过职工大会或者职工代表大会、信息公示栏等方式向从业人员通报。其中，重大事故隐患排查治理情况应当及时向负有安全生产监督管理职责的部门和职工大会或者职工代表大会报告。

[5] 《中华人民共和国安全生产法》第四十三条：生产经营单位进行爆破、吊装、动火、临时用电以及国务院应急管理部门会同国务院有关部门规定的其它危险作业，应当安排专门人员进行现场安全管理，确保操作规程的遵守和安全措施的落实。

[6] 《起重机械安全规程（GB6067.1-2010）》17.3.1：第二款：多台起重机械的操作应制定联合起升作业计划（见 11.1，11.2），还应包括仔细估算每台起重机按比例所搬运的载荷。基本要求是确保起升钢丝绳保持垂直状态。多台起重机所受的合力不应超过各台起重机单独起升操作时的额定载荷。

[7] 《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条：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。

查计划，对辖区的 2 家船舶修造企业及外协施工单位，共检查 26 家次，发现隐患 162 条，均已整改闭环，对检查中发现的违法行为，作出 2 起行政处罚。2024 年度对浙江增洲公司开展帮扶指导 3 次，发现隐患 41 条，均已整改完成，并督促企业建立安全生产责任体系，按规定配备安全管理机构和安全生产管理人员，建立健全并完善安全生产各类制度、台账，做好安全评价。工业园区监管职责已基本尽职履责。

六、事故防范和整改措施

（一）强化安全风险管控措施，狠抓企业安全生产主体责任落实。舟山安瑞公司要深刻吸取事故教训，应严格按照国家有关规定，对门式起重机吊装作业人员进行起重特殊作业岗位的安全教育培训，保证从业人员具备必要的安全生产知识，熟悉有关的安全生产规章制度和安全操作规程，掌握本岗位的安全操作技能，并加强夜间作业安全技术交底，切实提高员工安全生产意识；按企业实际情况制定吊装 T 型钢材的计划、施工方案、安全生产规章制度和操作规程；建立健全并落实生产安全事故隐患排查治理制度，切实加强对门式起重机吊装作业区域存在危险因素岗位的现场安全管理工作，按规定配备安全生产管理人员，采取技术、管理措施，及时发现并消除事故隐患；健全完善并落实好安全生产责任制，实施可靠的安全保障措施，进一步提高作业安全生产水平，举一反三杜绝该类事故的再次发生。

（二）压紧压实属地监管责任，推动工业园区安全整治能力提升。工业园区应切实加强园区企业的安全管理，督促园区生产企业完善安全生产制度，建立健全并落实安全生产规章制度和生产安全隐患排查治理制度，做好对现场作业人员的安全技术交底，指导和督促相关单位认真履行安全生产主体责任，严防类似事故的发生。

2024 年 12 月 10 日

附：舟山安瑞钢结构工程有限公司“11•10”一般起重伤害（重物坠落）事故调查报告联合调查组成员签名：

定海区应急管理局：

定海区总工会：

定海区公安分局：

定海区经信局：

市市场监督管理局定海分局：

工业园区：

被邀请单位：定海区监委：

定海区检察院：