

中国化学工程第七建设有限公司“3·24” 一般高处坠落事故调查报告

（公开稿）

2023年3月24日，中国化学工程第七建设有限公司总承包的湄洲湾港秀屿港区石门澳作业区6#、9#泊位配套罐区工程发生一起1人死亡事故，直接经济损失153.3万元。事故发生后，依据《生产安全事故报告和调查处理条例》（国务院第493号令）规定，秀屿区政府研究决定成立“秀屿区东庄镇中国化学工程第七建设有限公司“3·24”一般高处坠落事故调查组”，由秀屿区委常委、常务副区长刘基棠任组长，秀屿区应急管理局局长丁高伟任副组长，成员由秀屿区应急局、住建局、人社局、总工会、工信局、莆田市公安局秀屿分局、东庄镇人民政府、莆田市湄洲湾石门澳产业园服务中心分管领导组成。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，通过勘查事故现场、调阅有关资料、询问相关人员，查明了事故发生经过、主要原因，认定了事故性质和责任。经调查认定，秀屿区东庄镇中国化学工程第七建设有限公司“3·24”一般高处坠落事故是一起因江西省**東**寰钢结构有限公司安全员罗吉某组织违规作业，罗吉某、丁某强、吴某刚、翁某祥忽视安全，用吊车吊自制吊笼载人进行高处作业，因吊笼脱钩坠落，造成翁某祥受伤死亡的一起一般生产安全责任事故。

一、事故基本情况

（一）工程概况

事故发生地为湄洲湾港秀屿港区石门澳作业区 6#、9#泊位配套罐区工程，工程具体为从栈桥根部与陆域分界点起，陆侧范围内所有工程（含 11#泊位综合楼的电信及自控仪表专业）以及码头面上建构筑物、水电、消防、消防炮塔等配套工程及工艺管道管架工程的施工，施工内容包括但不限于储罐（2 个 7600 方消防水罐、2 个 10000 方液氨储罐、10 个 5000 方化工原料储罐，共 14 个储罐）、公用工程的建构筑物、自控仪表、电气、电信、静置设备、机械设备、储运工艺、采暖通风、供电照明、消防、给排水以及 11#泊位综合楼的电信及自控仪表专业。其建设单位为福建省石门澳港口建设发展有限公司，2021 年 6 月 4 日，建设单位与承包人：中国化学工程第七建设有限公司签订湄洲湾港秀屿港区石门澳作业区 6#、9#泊位配套罐区工程施工合同。2022 年 11 月 27 日，承包人：中国化学工程第七建设有限公司与分包人：江西省東寰钢结构有限公司签订湄洲湾港秀屿港区石门澳作业区 6#、9#泊位配套罐区项目钢结构制作、安装工程施工分包合同。

（二）事故发生单位及相关单位概况

1. 事故发生单位

江西省東寰钢结构有限公司（以下简称“東寰钢结构”），统一社会信用代码：91360124553510158C，住所地：江西省南昌市进贤县工业园区，法定代表人：翁传洲，经营期限：2010 年 04 月 09 日至 2040 年 03 月 08 日，经营范围包括：许可项目：建设工程施工，建设工程设计，特种设备安装改造修理，施工

专业作业（依法须经批准的项目，经相关部门批准后在许可有效期内方可开展经营活动，具体经营项目和许可期限以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：金属结构制造，金属结构销售，金属门窗工程施工，建筑装饰材料销售，普通机械设备安装服务，炼油、化工生产专用设备制造，工程管理服务，工业设计服务，对外承包工程，广告制作，农业机械制造，防腐材料销售，有色金属合金销售，有色金属压延加工，工业工程设计服务，金属材料制造，特种设备销售，建筑用钢筋产品销售，喷涂加工。建筑业企业资质证书编号 D236015909，有效期至 2023 年 12 月 31 日，资质类别及等级：钢结构工程专业承包贰级。

東寰钢结构为总承包方中国化学工程第七建设有限公司的钢结构制作、安装工程分包单位，本起事故的受害人翁某祥为東寰钢结构的员工，事故作业由東寰钢结构实施。事故使用吊车为東寰钢结构向济宁广达工程机械租赁有限公司租赁。

2. 相关单位概况

（1）建设单位

福建省石门澳港口建设发展有限公司（以下简称“石门澳港口公司”），统一社会信用代码：91350305MA346CB36D，法定代表人：张世楷，住所地：福建省莆田市秀屿区东庄镇马厂村188号，营业期限：2016年03月09日至2066年03月08日，经营范围包括：许可项目：建设工程施工；港口货物装卸搬运活动。一般项目：国内货物运输代理；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；装卸搬运和运输代理业

(不包括航空客货运代理服务); 工程管理服务; 港口理货; 仓储设备租赁服务; 国际货物运输代理; 信息咨询服务(不含许可类信息咨询服务)。

(2) 施工承包单位

中国化学工程第七建设有限公司, 统一社会信用代码: 915100002018616166, 法定代表人: 龙海洋; 住所地: 四川省成都市龙泉驿区龙都南路 537 号, 营业期限: 1994 年 10 月 31 日至无固定期限, 经营范围包括: 化工石油工程、房屋建筑工程、市政公用工程、公路工程、机电设备安装工程、消防设施工程、建筑装饰装修工程、钢结构工程、管道工程、环保工程、火电设备安装工程、起重设备安装工程; 工程咨询; 进出口业; 租赁业; 职业技能培训(仅限分支机构经营); 通用、专用设备及相关材料的批发与零售; 谷物及其它作物的种植(以上项目不含前置许可项目, 后置许可项目凭许可证或审批文件经营)(以下经营项目和期限以许可证为准) 特种设备制造、安装、改造和维修; 普通货运; 对外承包工程。建筑业企业资质证书编号 D151018397, 有效期至 2023 年 12 月 31 日, 资质类别及等级: 建筑工程施工总承包壹级、石油化工工程施工总承包壹级、市政公用工程施工总承包壹级、机电工程施工总承包壹级、钢结构工程专业承包壹级资质证书。

(3) 监理单位

成都交大工程建设集团有限公司(以下简称“蓉交大工建”) 统一社会信用代码: 91510100709228299L, 法定代表人: 李海

胜，住所地：成都市金牛区西南交通大学行政办公楼二楼，经营期限：1996 年 01 月 06 日至无固定期限，持有工程监理综合资质，可承担所有专业工程类别建设工程项目的工程监理业务，经营范围包括：许可项目：建设工程监理；水利工程建设监理；建设工程设计；建设工程施工；房地产开发经营；建设工程质量检测；建设工程勘察。一般项目：工程管理服务；工程造价咨询业务；招投标代理服务；物业管理；消防技术服务。工程监理资质证书编号 E151001083-4/1，有效期至 2025 年 04 月 22 日，工程监理综合资质：可承担所有专业工程类别建设工程项目的工程监理业务；可开展相应类别建设工程的项目管理、技术咨询等业务。

（三）事故发生经过

2023 年 3 月 24 日下午 13 时 10 分左右，東寰钢结构作业班组安全员罗吉某，焊工罗呈某，起重指挥丁某强，铆工郑某进、翁某祥、王某以及吊车司机吴某刚（济宁广达工程机械租赁有限公司员工）等人在湄洲湾港秀屿港区石门澳作业区 6#、9#泊位配套罐区工程项目 302#液氨罐 A 罐北侧进行管廊钢结构的钢柱安装作业。下午 14 时 47 分，中化七建在“CC7 罐区项目协调群”内通知因雨大暂停室外高处作业和吊装作业，東寰钢结构作业班组停止施工。15 时 5 分雨停后，罗吉某等人决定从 15 时 30 分继续焊接作业和将钢丝绳从钢柱上解下，以便吊车退场。17 时 30 分左右，焊接完成后，罗吉某、丁某强协助翁某祥将吊笼挂进吊车的小钩内，翁某祥进入自制吊笼，由吊车吊至钢柱顶部去解系在钢柱上的钢丝绳。下午 17 时 35 分，翁某祥随吊

笼被吊车移动至高空 29 米左右进行第三根钢丝绳解索时，吊笼脱钩（吊笼和安全绳均脱离了吊车的吊钩），翁某祥和吊笼一起从高空掉落地面，后经抢救无效死亡。

（四）事故现场情况

发生事故的作业，所施工的钢柱位于事故工程302单元液氨罐区的两个液氨罐之间，两个液氨罐呈南北走向，吊车位于两罐的西侧（事故现场平面见图1）。

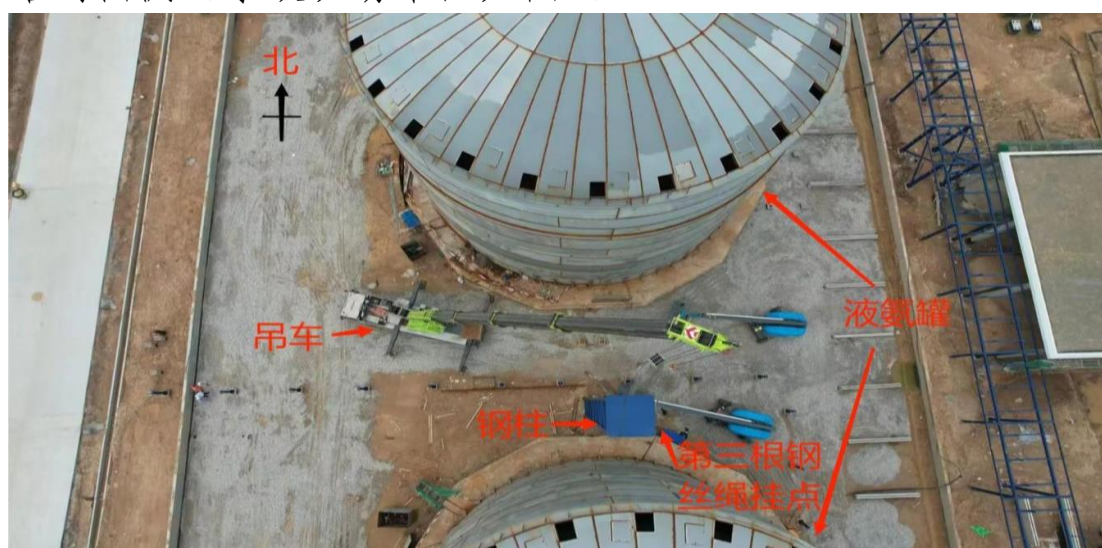


图1 事故现场平面航拍

钢柱分为上下两截，上部长14.5m，下部长15.5m，分段吊装、中部焊接成一体（钢柱侧面总体外观见图2）。



图2 钢柱侧面总体外观

上部钢柱由四根钢丝绳（见图3）分系于四角，吊至下部钢柱正上方，与下部钢柱对焊成一体。



图3 吊钩上用于吊装上部钢柱的钢丝绳

翁某祥发生事故前，所解的第三根钢丝绳系挂于钢柱的东南角，吊车与其之间的视线一部分被钢柱所遮挡（见图1、图4）。



图4 第三根钢丝绳挂点

翁某祥高处作业所搭乘的吊笼由施工班组用钢筋焊接而成，吊笼呈长方柱形（约1.7m高、0.5m见方），由7根钢筋构成笼底（钢筋间隙约80mm），笼体自笼底起400mm、700mm处各有一匝钢筋，700mm上方的一侧完全开口供人进出，另三侧有若干横杆，吊笼顶部中间有两根构成十字形的钢筋（吊笼见图5）。



图5 施工用的吊笼

事故发生前，翁某祥等人将吊笼的十字形钢筋挂在吊钩里

（见图6），翁某祥着安全帽和三点式安全带（见图5、图7），并将安全带的安全绳挂在吊钩内，吊笼底部系有一根溜绳（见图8），用于控制吊笼不在空中发生剧烈摆动。



图6 吊笼的挂法（事后还原拍摄）

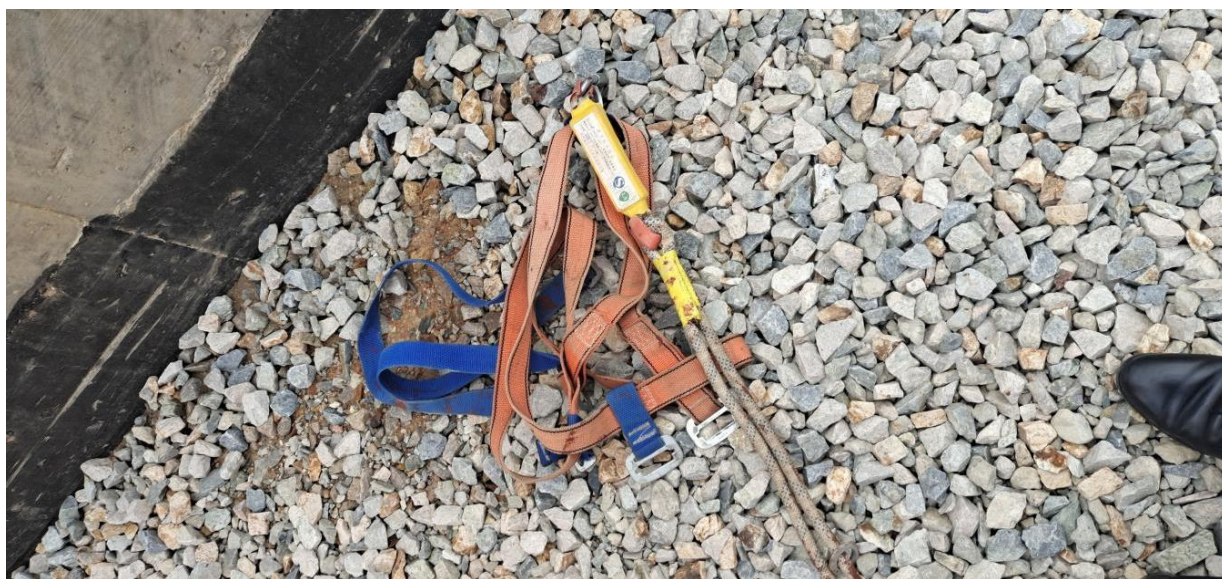


图7 翁某祥作业所用的安全带



图8 作业所用溜绳

吊笼坠落后，掉在钢柱东侧的地面上（见图9）。



图9 吊笼掉落地点

挂吊笼的吊钩，其防脱钩舌片存在变形，舌片一侧曲翘变形并向吊钩外偏斜（见图10、图11、图12）。



图10 吊车进场当日视频监控截图



图11 现场勘查时已脱离至吊钩外的舌片



图12 实验时重新安装在吊钩内的舌片

（五）作业人员情况

本起事故涉及高处作业和起重作业。

本起事故的高处作业许可证，申请人为**東寰**钢结构的罗吉某（安全员），作业负责人为**東寰**钢结构的章某波（技术负责人，也是实际的现场负责人），监护人为**東寰**钢结构的丁某强，专业工程师为中化七建的胡某华（钢结构专业工程师）、HSE工程师为中化七建的王某辉；起重作业许可证的申请人、作业负责人为罗吉某，起重指挥为丁某强，起重司机为刘某阔（实际为吴某刚），专业工程师为胡某华、HSE工程师为王某辉。

实际作业过程中，罗吉某负责现场的组织施工（发生事故的作业方案由其提出并组织实施），丁某强牵引溜绳并持对讲

机指挥吊车司机吴某刚（吴某刚持另一部对讲机）操作吊车，翁某祥在吊笼中拆除系挂在钢柱上的钢丝绳。

（六）其他情况

事故发生当日，秀屿区天气为小雨转大雨、东北风，风力3-4级；事故发生时，事故现场处于降雨间歇停止期间。

（七）人员伤亡和直接经济损失情况

事故共造成**東寰**钢结构员工 1 人死亡。死者信息如下：翁某祥，男，汉族，1999 年 X 月 26 日出生，公民身份号码：36012419XXXXXXXXXX，住址：江西省南昌市 XXXXXX。2023 年 2 月，**東寰**钢结构派翁某祥到莆田石门澳罐区工程项目部工作，工种：铆工，2023 年 3 月 24 日因事故经抢救无效死亡。

事故造成直接经济损失 153.3 万元。

二、 事故应急处置及评估情况

（一）事故应急处置情况

3 月 24 日 17 时 35 分许，翁某祥从高空坠落地面后，经现场查看发现翁某祥还有呼吸，嘴巴和鼻子有血液流出。罗吉某立即向中化七建主管工程师胡某华电话报告并拨打了 120 急救电话。胡某华接到报告后，通知中化七建安全总监王某后赶赴现场。当发现翁某祥没有呼吸后，按照 120 的指示，罗吉某和中化七建安全主管王某晖开始轮流给翁某祥做心肺复苏。王某分别向项目经理石某、分公司副总石某峰、分公司总经理程某忠、公司总部安全管理部副部长李某伟报告。18 时左右，120 急救医生赶到后现场确认翁某祥经抢救无效死亡。18 时 8 分，罗吉某拨打了 110 报警电话。

接到报告后，中化七建项目经理石某、石门澳港口公司副总经理张某庭、园区管委会领导等先后到达事故现场指挥救援工作。

18时27分，莆田市公安局东庄派出所、刑侦中队和法医赶到事故现场进行调查取证和伤亡情况鉴定，并对事故相关人员进行调查询问。

（二）事故应急处置评估

1. 事故有关单位

東寰钢结构的应急责任落实情况基本不符合国家有关规定。

2. 地方人民政府

秀屿区人民政府及其有关部门对事故的应急响应及时、救援指挥和应急处置有效、现场管理和信息发布得当，应急处置责任的落实符合国家有关规定。

具体应急评估报告详见附件3。

三、事故原因分析

事故调查组邀请三位安全生产专家，对事故原因进行分析，出具了事故原因技术分析报告（具体详见附件2）。经调查组综合认定，事故的直接原因和间接原因如下。

（一）事故直接原因

对本起事故直接原因的分析及结论如下：

1. 物的不安全状态

（1）防护装置缺乏

本起事故中，罗吉某制定的高处作业方案使用吊车（轮胎式起重机）吊吊笼载人进行高处作业，吊车不是为载人高处作业而设计的起重机械，其小钩仅有一组钢丝绳，缺乏安全钢丝绳、防坠器等防护装置，在吊物（吊笼）脱钩时，无法及时停止其坠落。

（2）附件有缺陷

本起事故中，挂吊笼的吊钩，其防脱钩舌片存在变形，舌片一侧曲翘变形并向吊钩外偏斜，防脱钩性能下降。

作业过程中，吊车司机吴某刚视线受钢柱所阻，凭起重指挥丁某强的指令操作吊车，导致吊笼底部部分顶在钢柱支架上发生倾斜，吊钩舌片搭于吊笼十字形钢筋上，在吊钩自重作用下被侧向别开，吊笼（和安全绳）脱钩后掉落。

2. 人的不安全行为

（1）使用不安全设备

翁某祥搭乘的吊笼为自行制作，仅用钢筋焊接（未经任何可靠性设计及验证），无任何安全装置〔如安全锁（直接作用在安全钢丝绳上，可自动停止和保持作业平台位置的装置）、防撞杆（碰到障碍物时，能自动切断向下（或向上）运行动力的装置）等〕，在脱钩后坠落地面，造成本起事故。

（2）忽视安全

因原作业方案中用于高处作业的升降车举升高度不足（极限高度为 29m，实际仅能举升至 28m 左右），无法满足钢柱吊索拆除作业所需（钢柱本体高度 30m，加上基础，总高度将近 31m），安全员罗吉某忽视安全，违章组织使用吊车吊吊笼载人作业，

最终造成本起事故的发生。起重指挥兼高处作业监护人丁某强[其所持特种设备作业人员(起重指挥)证为假证],忽视安全,未尽到起重指挥和高处作业监护人职责(确保操作规程的遵守和安全措施的落实),与现场其他人员共同违规作业,最终造成本起事故的发生。

(二) 其他因素排除

1. 根据可相互印证的多个事故当事人的事故调查询问笔录,吊车司机吴某刚与事故受害人翁某祥素不相识、没有矛盾,故排除吊车司机吴某刚故意造成事故的可能。

2. 根据可相互印证的多个事故当事人的事故调查询问笔录,事故于翁某祥解完第三根钢丝绳后发生,事故发生时,吊车及其吊臂、吊具未处于运动状态,故排除因吊车及其吊臂、吊具移动造成吊笼碰撞而发生吊笼坠落的可能。

3. 根据天气记录,事故发生当日秀屿区刮东北风,风力 3-4 级,结合事故调查询问笔录,事故现场风力未达到规定应停止室外高处作业、起重作业的 6 级风力,故排除受风力影响造成坠落的可能。

4. 根据现场勘查所见,吊笼钢筋结构完整,无焊点开裂、无钢筋本体断裂,事故原因排除吊笼结构损坏因素;吊车的吊钩、钢丝绳均完好,事故原因排除吊车本体及吊具(索具)损坏因素。

（三）事故间接原因

1. 管理组织混乱

東寰钢结构将其监事罗某申报为单位主要负责人，但其实际主要负责人翁某洲（实际控制人，法定代表人兼经理、执行董事）未经主管的负有安全生产监督管理职责的部门对其安全生产知识和管理能力考核合格；東寰钢结构的项目负责人孟某来未到项目履行项目负责人安全管理职责，实际负责项目管理的是不具有相应执业资格的技术负责人章某波；中化七建对東寰钢结构管理组织混乱情况未有效统一管理。

2. 教育培训不到位

東寰钢结构未向作业人员书面告知危险岗位的操作规程和违章操作的危害；其实施高处作业的特种作业人员翁某祥未持相应的特种作业操作证；其聘任的特种设备作业人员（起重指挥）丁某强所持证件为假证；中化七建对東寰钢结构教育培训不到位情况未有效统一管理。

3. 安全技术措施无效

東寰钢结构未根据工程特点组织制定相应安全技术措施，其以中化七建名义制定并经中化七建审查批准（编制：胡某华，审核：杨某，批准：游某冰）的《302单元管架钢结构专项施工方案》（编号SMA-CQ-CC7-000-70-FA-009）与事故工程现场情况不相符，方案中拟用的高处作业设备升降车无法满足现场实际作业需求，方案中的安全技术措施没有可行性、无法有效管控实际作业风险。

4. 未及时制止违规行为

東寰钢结构安全员罗吉某发现原定用于高处作业的升降车举升高度不足，无法满足作业需求时，提出采用吊车吊吊笼载人进行高处作业，并技术负责人章某波协商，章某波让罗吉某与中化七建项目部去沟通；罗吉某向中化七建项目部钢结构专业工程师胡某华报告，胡某华让罗吉某去找中化七建项目部安全总监王某，王某让罗吉某去找监理，监理郑某雄回复“注意安全”，罗吉某认为他们是同意，于是便执行了这个作业方案。

東寰钢结构技术负责人章某波，中化七建项目部钢结构专业工程师胡某华、安全总监王某，蓉交大工建监理工程师郑某雄等人，在得知東寰钢结构准备违规作业时，未否决作业方案、制止违规行为。

5. 作业审批管理不到位

事故发生前，项目的技术负责人章某波请假并事先签署空白的高处作业许可证；罗吉某代签起重作业许可证的作业负责人申并擅自更换起重司机；高处作业许可证中，作业设备栏内列有吊车；東寰钢结构、中化七建有关人员未确认作业安全条件便（同意）实施危险作业。

6. 双重预防机制落实不到位

東寰钢结构未按照安全风险分级采取相应的管控措施，未落实生产安全事故隐患排查治理制度。3月22日，同样在302单元，罗吉某等人已采用相同作业方案对另一支钢柱实施了钢丝绳拆除作业；3月21日，罗吉某实施此作业方案前，向章林波询

问意见，章林波未予以否决；**東寰**钢结构的从业人员、安全员和项目技术负责人各层级人员均未落实安全风险双重预防机制。

四、对事故有关人员和单位的责任认定及处理建议

（一）因在事故中死亡不予追究责任的人员

翁某祥忽视安全、违规作业，导致事故发生，是本起事故的直接责任人。鉴于其已死亡，不予追究。

（二）事故责任人员的认定及处理建议

1.翁某洲，**東寰**钢结构公司法人代表、大股东，作为企业的主要负责人，督促、检查本单位的安全生产工作不到位，项目负责人孟凡来未实际到项目履行项目负责人安全管理职责；安全生产责任制不落实，员工安全教育培训工作不到位，公司特种设备作业人员持假证上岗；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制度，导致发生生产安全事故。建议由秀屿区应急管理局根据《安全生产法》等相关条款对其予以行政处罚。

2.章某波，**東寰**钢结构公司莆田石门澳罐区工程项目技术负责人，项目负责人孟凡来未实际到岗下，作为项目部实际负责人，对项目部的员工安全教育培训工作不到位，未制止罗吉某采用吊车吊人和自制吊笼到高空进行解索作业的行为，事先签署空白的高处作业票，对事故发生负有现场管理责任，建议由**東寰**钢结构公司按照公司相关规章制度处理。

3.罗吉某，**東寰**钢结构公司莆田石门澳罐区工程项目安全员，违反项目部因雨大提出的停止施工指令，擅自复工，忽视

安全，提出并组织人员采用吊车吊人和自制吊笼到高空进行解索作业，未落实现场安全防范措施，导致事故发生，对事故发生负有重要责任，建议由**東寰**钢结构公司按照公司相关规章制度处理。

4.丁某强，**東寰**钢结构公司莆田石门澳罐区工程项目起重指挥兼高处作业监护人，其所持特种设备作业人员（起重指挥）证为假证，忽视安全，未尽到起重指挥和高处作业监护人职责（确保操作规程的遵守和安全措施的落实），与现场其他人员共同违规作业，导致事故发生，对事故发生负有重要责任。建议由**東寰**钢结构公司按照公司相关规章制度处理。

丁某强所持特种设备作业人员（起重指挥）证为假证由秀屿公安分局按规定进一步查处。

5.石某，作为中化七建莆田石门澳罐区项目部项目经理，项目部安全生产工作第一责任人，对项目部人员的管理督促不到位，对**東寰**刚结构公司的违规作业失察，对事故发生负有领导责任。建议由中化七建按照公司相关规章制度处理。

6.王某，作为中化七建莆田石门澳罐区项目部安全总监，对项目部的安全管理不到位，对特种设备作业人员的人员纸质审核不严，现场安全监管不到位，对罗吉某提出的组织人员采用吊车吊人和自制吊笼到高空进行解索作业未跟踪制止，对事故发生负有管理责任。建议由中化七建按照公司相关规章制度处理。

7.王某晖，作为中化七建莆田石门澳罐区项目部安全主管，

现场安全监管缺位，对罗吉某第一次组织人员采用吊车吊人和自制吊笼到高空进行解索作业时，在现场未及时制止和报告项目部，对事故发生负有重要管理责任。建议由中化七建按照公司相关规章制度处理。

8.胡某华，作为中化七建莆田石门澳罐区项目部主管工程师，编制的《302 单元管架钢结构专项施工方案》（编号 SMA-CQ-CC7-000-70-FA-009）与事故工程现场情况不相符，安全技术措施无法管控实际作业风险。对罗吉某提出的组织人员采用吊车吊人和自制吊笼到高空进行解索作业知情但未跟踪制止，对事故发生负有重要管理责任。建议由中化七建按照公司相关规章制度处理。

9.郑某雄，作为蓉交大工建莆田石门澳罐区项目部安全专业监理，未履行关键节点监理人员旁站职责，对特种设备作业人员的人员纸质审核不严，对罗吉某提出的组织人员采用吊车吊人和自制吊笼到高空进行解索作业知情但未跟踪制止，对事故发生负有一定责任。建议由蓉交大工建公司按照公司相关规章制度处理。

10.陈某建，作为蓉交大工建莆田石门澳罐区项目部监理部负责人，对管架钢结构安装专项方案与实际不符和违规作业失察，对专业监理履行职责督促不到位，对事故负有领导责任。建议由蓉交大工建公司按照公司相关规章制度处理。

责成各责任单位对上述有关人员及其他按照企业规章制度认定负有责任的人员及时予以处理，处理结果报区安办。

（三）事故责任单位的认定及处理建议

1.根据上述事实，江西省**東寰**钢结构有限公司落实安全生产主体责任不到位，项目负责人孟凡来未实际到项目履行项目负责人安全管理职责；安全生产责任制不落实，员工安全教育培训工作不到位，公司特种设备作业人员持假证上岗；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制度；现场安全管理混乱，管架钢结构专项施工方案与事故工程现场情况不相符，安全员违规组织高处拆索作业，导致事故发生，对事故发生负有主要责任。建议由秀屿区应急局依据《安全生产法》等相关规定，对江西省**東寰**钢结构有限公司处以 50 万元的行政处罚。

2.中化七建对**東寰**钢结构管理组织混乱情况、教育培训不到位情况未有效统一管理；对**東寰**钢结构违规作业方案未及时否决，制止其违规行为。建议由区安办对其进行警示约谈处理。

五、事故整改和防范措施

（一）石门澳港口公司要加强对承包单位、分包单位、监理单位的安全生产统一协调、管理，明确各方的安全生产相关责任，组织承包单位、监理单位对施工方案和风险辨识进行全面梳理，排查事故隐患。

（二）中化七建公司要强化落实施工总承包单位安全生产主体责任，对在建项目进行全面自查自改，切实加强施工现场安全管理，按规定进行安全技术交底、安全教育培训和作业票审核，要严格审核把关专项施工方案，及时制止违章违规作业，

严禁盲目施工。

（三） 蓉交大工建要强化监理人员资质审核，按人员资质到岗履职，督促监理人员严格执行监理安全方面的职责，督促施工单位规范作业，加强对重点部位重点环节的安全监管，严格审核专项方案，及时发现并制止工程建设中的非法违法行为。

（四） 東寰钢结构公司要深刻汲取事故教训，举一反三，要针对本起事故反映出的员工违规组织作业，采取有效措施予以禁止。要严格审核员工的持证情况，全面加强员工安全培训教育；加强现场施工安全管理，人员配备到位，严格按照施工方案进行施工，对不符合现场的施工方案，要及时组织更改，落实现场的安全措施。

（五） 临港工业园区要加强对属地企业的安全监管，严格督促其落实主体责任，强化在建项目的安全管理和监督检查，化解安全风险。

秀屿区东庄镇中国化学工程第七建设有限公司

“3·24”一般高处坠落事故调查组

2023年5月25日