

龙华观澜迈瑞医疗供应链科技园二期主体工程 “8·12”一般高处坠落事故调查报告

一、事故概述和事故性质认定

2025年8月12日10时26分许，观澜街道迈瑞医疗供应链科技园二期主体工程发生一起一般高处坠落事故，造成一人死亡，直接经济损失约138万元。

根据《生产安全事故报告和调查处理条例》（国务院令493号）和《深圳市龙华区生产安全事故调查处理工作规范（2022年修订版）》（深龙华安办〔2022〕32号）的规定，龙华区人民政府成立了由区安委办牵头，从区住房建设局、区群团工作部（工会）、市公安局龙华分局、观澜街道办事处等部门抽调人员组成的事故调查组，并邀请区纪委监委、区检察院派人介入，开展事故调查处理工作。

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，通过现场勘查、调查取证和综合分析，查明了事故发生的经过、原因、应急处置、人员伤亡和直接经济损失情况，认定了事故的性质和责任，提出了有关责任单位和责任人员的处理建议。同时，针对事故原因及暴露出来的突出问题，提出了事故防范措施建议。

经调查认定，龙华观澜迈瑞医疗供应链科技园二期主体工程“8·12”一般高处坠落事故是一起因企业未对施工现场高处作业处采取有效防高坠措施、未及时发现并消除生产安全事故隐患

而造成的一般生产安全责任事故。

二、事故基本情况

（一）事故发生单位及相关单位概况

1. 建设单位：深圳迈瑞生物医疗电子股份有限公司（以下简称：“深圳迈瑞公司”）；统一社会信用代码：914403007084678371；注册资本：121244.1394 万（元）；注册地址：深圳市南山区高新技术产业园区科技南十二路迈瑞大厦 1-4 层；法定代表人：LI XITING；成立日期：1999 年 1 月 25 日，单位性质：股份有限公司（台港澳与境内合资、上市）。

经营范围：生产经营医疗电子仪器及其配套试剂及产品的软件开发（不含国家限制项目）；自产产品售后服务，自有房屋租赁。从事货物和技术的进出口业务。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

总体规模：大型企业；隶属关系：Smartco Development Limited、Magnifice(HK)Limited；体制沿革情况：成立于 1999 年，法定代表人为 LI XITING；单位资质情况：持有医疗器械及安全生产许可证；生产（经营）能力及实际产销量情况：未披露；从业人员数量：34000 余人；内设机构：设有生产管理部、安全监督管理部、总工办（技术中心）、市场营销部、战略发展部、企业管理部等。

2. 施工总承包单位：陕西建工第三建设集团有限公司（以下简称：“陕西第三建设公司”）；统一社会信用代码：

91610000220522863J；注册资本：100000 万（元）；注册地址：陕西省西咸新区空港新城天宇一路 7 号；法定代表人：孙海勇；成立日期：1988 年 4 月 15 日，单位性质：有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）。

经营范围：一般项目：对外承包工程；工程管理服务；园林绿化工程施工；体育场地设施工程施工；金属门窗工程施工；土石方工程施工；规划设计管理；市政设施管理；水利相关咨询服务；普通机械设备安装服务；住宅水电安装维护服务；家用电器安装服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；消防技术服务；专业设计服务；咨询策划服务；停车场服务；水污染防治服务；炼油、化工生产专用设备制造；建筑工程用机械制造；水泥制品制造；砼结构构件制造；金属结构制造；门窗制造加工；建筑砌块制造；建筑用石加工；金属切割及焊接设备制造；轻质建筑材料制造；专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；机械电气设备制造；工程和技术研究和试验发展；建筑工程机械与设备租赁；电气设备修理；专用设备修理；通用设备修理；建筑材料销售（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）。许可项目：建设工程施工；建设工程设计；施工专业作业；文物保护工程施工；住宅室内装饰装修；建筑智能化系统设计；建筑物拆除作业（爆破作业除外）；电气安装服务；燃气燃烧器具安装、维修；输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验；公路管理与养护；地质灾害治理工程施工；特种设备安装改造修理；建设工程质量检测；

建设工程勘察（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）。

总体规模：大型企业；隶属关系：陕西建工集团股份有限公司；体制沿革情况：成立于1988年，法定代表人为孙海勇；单位资质情况：持有市政公用工程施工总承包壹级，建筑工程施工总承包特级等资质及安全生产许可证；生产（经营）能力及实际产销量情况：未披露；从业人员数量：1761人；内设机构：设有项目管理部、企业发展部、技术质量部等。

3. 监理单位：中海监理有限公司（以下简称：“中海监理公司”）；统一社会信用代码：91440300192362152E；注册资本：5000万（元）；注册地址：深圳市前海深港合作区南山街道自贸西街18号前海香缤大厦1106号-B056（一照多址企业）；法定代表人：刘志刚；成立日期：1995年7月20日，单位性质：有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）。

经营范围：建设工程招标代理、建设工程监理、建设工程技术咨询。（具体按《工程监理企业资质证书》和《工程招标代理机构甲级资格证书》办理）。建筑物清洁服务；劳务服务（不含劳务派遣）。（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）建设工程施工；建筑劳务分包；施工专业作业；建筑物拆除作业（爆破作业除外）；城市建筑垃圾处置（清运）；输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

总体规模：大型企业；隶属关系：深圳中海工程咨询有限公司；体制沿革情况：成立于1995年，法定代表人为刘志刚；单位资质情况：持有工程监理综合资质等资质；生产（经营）能力及实际产销量情况：未披露；从业人员数量：约1000人；内设机构：设有市场部、技术管理部、质量安全部、全过程管理中心、工程合约部、人力资源部、财务资金部、办公室、信息化管理部等。

4. 劳务分包单位：陕西奥翔天越实业有限公司（以下简称：“陕西奥翔公司”）；统一社会信用代码：91610000567129155X；注册资本：5000万（元）；注册地址：陕西省西安市高新区锦业路32号锦业时代4幢12001室；法定代表人：任家瑞（事故发生时为曹胜，2025年12月1日更换为任家瑞）；成立日期：2011年1月20日，单位性质：其他有限责任公司。

经营范围：一般项目：机械设备租赁；建筑材料销售；电气机械设备销售；电子、机械设备维护（不含特种设备）；普通机械设备安装服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；环保咨询服务；工程管理服务；计算机及通讯设备租赁；软件开发；信息系统集成服务；计算机系统服务；人工智能应用软件开发；信息系统运行维护服务；信息技术咨询服务；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；土石方工程施工；园林绿化工程施工；智能机器人的研发。（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）许可项目：建筑智能化工程施工；住宅室内装饰装修；第一类增值电

信业务；第二类增值电信业务；检验检测服务；消防设施工程施工；公路管理与养护；建设工程监理；计算机信息系统安全专用产品销售；技术进出口；建筑劳务分包；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）

总体规模：大型企业；隶属关系：陕西奥翔企业管理集团有限公司、陕西奥翔建筑科技发展有限公司；体制沿革情况：成立于2011年，法定代表人为任家瑞；单位资质情况：持有施工劳务不分等级、模板脚手架专业承包不分等级资质和安全生产许可证；生产（经营）能力及实际产销量情况：未披露；从业人员数量：75人；内设机构：设有成本预算部、材料科、商务部、质量安全部等。

（二）事故发生单位安全管理情况

1. 涉事相关单位合同签订情况

2024年9月，深圳迈瑞公司与中海监理公司签订《迈瑞医疗供应链科技园二期建设工程监理合同》，约定由中海监理公司负责迈瑞医疗供应链科技园二期项目（以下简称“涉事工程”）施工过程的监理任务，合同金额310万元。

2024年9月，深圳迈瑞公司与陕西第三建设公司签订《迈瑞医疗供应链科技园二期主体工程施工合同》及安全管理协议，约定由陕西第三建设公司负责涉事工程主体结构工程、建筑装饰装修工程、通风与空调、室内给排水系统、室外给排水管网、建筑电气工程、智能建筑、屋面及防水工程、消防工程、建筑节能、

室外工程等工程，合同金额约 25503.53 万元。

2024 年 12 月，陕西第三建设与陕西奥翔公司签订《迈瑞医疗供应链科技园二期主体工程项目主体劳务分包合同》及安全管理协议，约定由陕西奥翔公司负责涉事工程主体结构劳务分包作业，合同金额 3581.02 万元。

2. 涉事相关单位安全管理情况

深圳迈瑞公司成立了以刘惠敏为项目负责人的项目部，编制了《基建项目安全管理制度》，委托了中海监理公司日常对涉事项目进行了检查，对发现的问题下发工作联系单要求总包单位整改。

中海监理公司成立了以吕育平为总监理工程师的监理项目部，编制了《迈瑞医疗供应链科技园二期主体项目管理制度》，对涉事工程开展了编制监理日志、定期进行安全检查、下发安全隐患整改通知书、召开监理例会等监理活动。

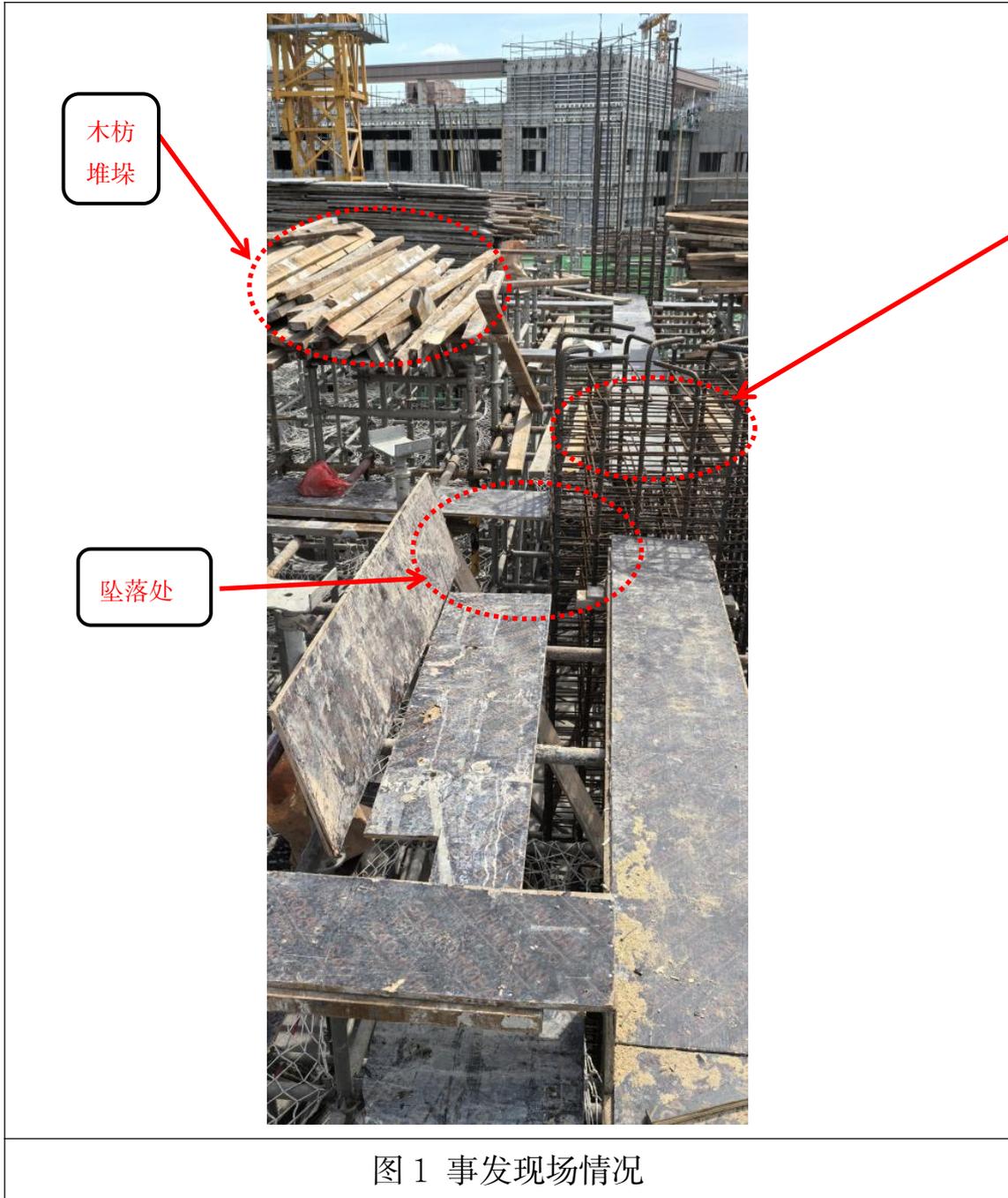
陕西第三建设公司成立了以高鹏飞为项目经理的项目部，编制了项目安全生产责任制、特种作业管理制度、安全技术交底制度、安全教育培训制度、项目安全检查制度、各工种安全技术操作规程等制度和操作规程，对入场作业人员进行了安全培训教育和技术交底，编制了施工日志，组织开展施工现场安全隐患排查和整改工作。

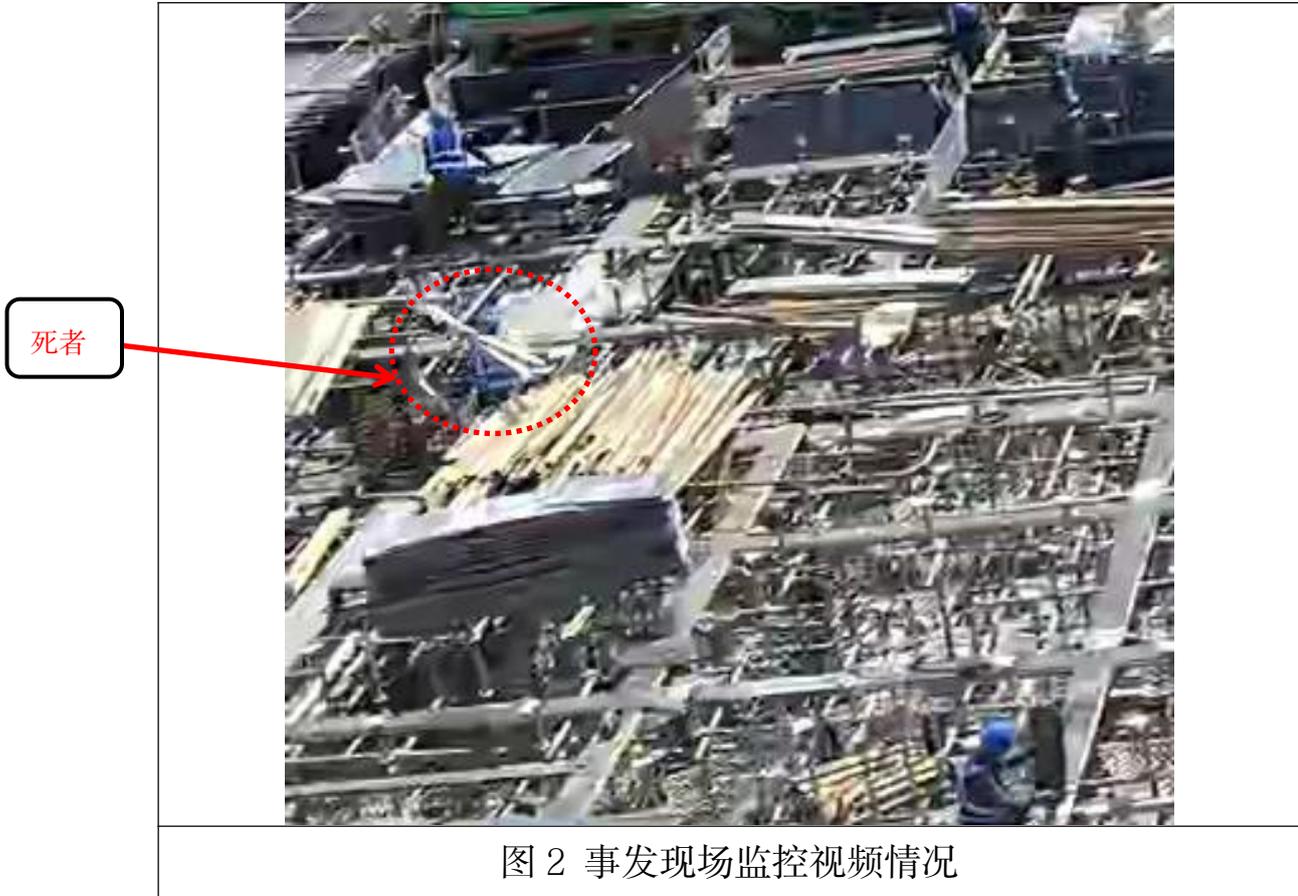
陕西奥翔公司成立了以徐爱军为项目经理的项目部，编制了安全会议制度、安全检查制度、班前安全教育制度、分包单位特殊人员管理制度、安全管理奖罚制度等制度，对入场作业人员进

行了日常安全教育培训和安全技术交底。

（三）事故经过

2025年8月12日上午，陕西奥翔公司班组长黄民杨（死者）带领张丽军、罗先才、朱传红等五名工人到达涉事工程9号楼8楼模板支架上进行木工支模作业。10时26分许，黄民杨从8楼模板支架4段南侧一立柱旁木枋堆垛处扛起两根木枋，由北往南搬运木枋过程中从临时通道上不慎坠落至7楼，坠落高度为4.5米。（如图1、2所示）





（四）事故现场情况

事发场所位于龙华区观澜街道迈瑞医疗供应链科技园二期主体工程，具体位置为 9 号楼 8 楼 4 段南侧，现场未见安全带固定挂点、刚性轨道或具有足够强度的柔性轨道，7 楼地面发现有木枋。根据视频监控显示，黄民杨佩戴安全帽，未佩戴安全带，在临时通道行走时突然坠落。经还原，事发时临时通道处放置有两块木枋作为临时通行使用。



图 3 经还原事发前临时通道情形

（五）人员伤亡和直接经济损失情况

事故造成 1 人死亡，死者黄民杨，男，61 岁，湖南邵阳人，身份证号码：43052719631112XXXX，陕西奥翔公司工人，经司法鉴定，其死亡原因“符合高坠致胸椎横断及胸主动脉横断大失血死亡”。目前造成直接经济损失约人民币 138 万元。

（六）其他情况

1. 2025 年 8 月 12 日龙华区天气阴转多云，最高气温 31℃，

最低气温 27℃，西南风 2 级，相对湿度 81%，事发时间为上午 10 时 26 分许，现场光照充足，地面干燥，排除环境对事故发生的影响。

2. 经现场勘查、人员询问，公安机关认定黄民杨死亡排除他杀。

3. 2024 年 9 月至事故发生前，区住房建设局共对涉事工程开展监督检查 19 次，发出责令整改通知书 40 份，停工通知书 3 份，红色警示 2 份，并督促施工单位对发现问题进行闭环整改。

三、事故应急处置及评估情况

（一）事故信息接报及响应情况

发现黄民杨坠落后，陕西奥翔公司班组长王成涛拨打了 120 急救电话，陕西第三建设公司、陕西奥翔公司等公司管理人员均到场参与事故处置。

（二）事故现场应急处置情况

发现黄民杨坠落后，王成涛拨打了 120 急救电话，并与工友一同对黄民杨进行心肺复苏抢救。陕西奥翔公司安全员孙宏波协调塔吊将黄民杨送至 1 楼。

接报事故信息后，区住房建设局、区应急管理局、市公安局龙华分局、观澜街道办事处等部门立即组织工作人员赶赴现场，开展应急处置和调查取证工作。

（三）医疗救治和善后情况

120 接报到场后对黄民杨进行抢救，后将黄民杨送往龙华区中心医院抢救，黄民杨经抢救无效死亡。

事故发生后，市公安局龙华分局、观澜街道办事处立即组织陕西奥翔公司部署善后处理事宜，要求安排专人负责对接死者家属，安抚家属情绪和了解家属诉求。此起事故未引发人员聚集上访以及社会舆情事件。

（四）事故应急处置评估

本起事故应急救援及时，相关政府单位在事故救援过程中均正常履职，救援过程中未发生次生事故，符合相关法律法规及事故处理工作规范的要求。

四、事故发生原因

（一）直接原因分析

人的不安全行为：黄民杨安全意识淡薄，在 8 楼模板支架 4 段南侧临时通道处未采取有效防坠落措施的情况下，未佩戴安全带进行高处作业。

物的不安全状态：8 楼模板支架 4 段南侧临时通道处未采取有效防坠落措施，现场未见安全带固定挂点、刚性轨道或具有足够强度的柔性轨道。

（二）其他可能因素排除

事故现场光照充足，地面干燥，排除环境对事故发生的影响。经现场勘查、人员询问，公安机关认定黄民杨死亡排除他杀。

（三）间接原因分析

1. 陕西第三建设公司未在 8 楼模板支架 4 段南侧临时通道处采取有效防坠落措施；未及时发现并消除 8 楼模板施工现场未设置安全带固定挂点、刚性轨道或具有足够强度的柔性轨道的生

产安全事故隐患。

2. 陕西第三建设公司主要负责人孙海勇未及时消除 8 楼模板支架 4 段南侧临时通道处未采取有效防坠落措施，8 楼模板施工现场未设置安全带固定挂点、刚性轨道或具有足够强度的柔性轨道的生产安全事故隐患。

3. 中海监理有限公司未督促陕西第三建设公司落实 8 楼模板支架 4 段南侧临时通道处安全防护措施。

五、有关责任单位存在的主要问题

（一）事故单位

1. 陕西第三建设公司未在 8 楼模板支架 4 段南侧临时通道处采取有效防坠落措施；未及时发现并消除 8 楼模板施工现场未设置安全带固定挂点、刚性轨道或具有足够强度的柔性轨道的生产安全事故隐患，其行为不符合《建筑施工高处作业安全技术规范》（JGJ80-2016）第 4.1.1 条^[1]、《坠落防护装备安全使用规范》（GB/T 23468-2009）第 5.2.2.5 条^[2]的要求，违反了《中华人民共和国安全生产法》第十一条第二款^[3]、第四十一条第二款^[4]的规定。

2. 中海监理有限公司未督促陕西第三建设公司落实 8 楼模

[1] 《建筑施工高处作业安全技术规范》（JGJ80-2016）第 4.1.1 条：坠落高度基准面 2m 及以上进行临边作业时，应在临空一侧设置防护栏杆，并应采用密目式安全立网或工具式栏杆封闭。

[2] 《坠落防护装备安全使用规范》（GB/T 23468-2009）第 5.2.2.5 条：高处作业时，如安全带无固定挂点，应将安全带挂在刚性轨道或具有足够强度的柔性轨道上，禁止将安全带挂在移动或带尖锐棱角的或不牢固的物件上。

[3] 《中华人民共和国安全生产法》第十一条第二款：生产经营单位必须执行依法制定的保障安全生产的国家标准或者行业标准。

[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。

板支架 4 段南侧临时通道处安全防护措施。其行为违反了《深圳经济特区建设工程监理条例》第八条第（七）项^[5]的规定。

（二）有关监管部门

政府相关部门对事故的发生是否负有监管责任，由区纪委监委独立开展调查。

六、对有关责任人员和责任单位的处理建议

依照相关法律法规，对本起事故有关单位和人员责任划分及处理意见如下：

（一）因在事故中死亡免于或不予追究责任人员

黄民杨安全意识淡薄，在 8 楼模板支架 4 段南侧临时通道处未采取有效防坠落措施的情况下，未佩戴安全带进行高处作业，对事故发生负有直接责任，鉴于其在事故中死亡，建议不予追究其责任。

（二）对事故有关责任人员和责任单位的行政处罚建议

1. 孙海勇，男，中共党员，59 岁，陕西第三建设公司法定代表人，2025 年 6 月任现职，未及时消除 8 楼模板支架 4 段南侧临时通道处未采取有效防坠落措施，8 楼模板施工现场未设置安全带固定挂点、刚性轨道或具有足够强度的柔性轨道的生产安全事故隐患，其行为违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十一条第（五）项^[6]的规定，应对事故的发生负有管理责任，建

[5] 《深圳经济特区建设工程监理条例》第八条第（七）项：施工阶段监理的主要职责是：（七）控制工程进度、质量和投资，督促承建商落实施工安全保证措施。

[6] 《中华人民共和国安全生产法》第二十一条第（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：（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。

议由区应急管理局依法进行处理。

2. 陕西第三建设公司未在 8 楼模板支架 4 段南侧临时通道处采取有效防坠落措施；未及时发现并消除 8 楼模板施工现场未设置安全带固定挂点、刚性轨道或具有足够强度的柔性轨道的生产安全事故隐患，其行为不符合《建筑施工高处作业安全技术规范》（JGJ80-2016）第 4.1.1 条^[7]、《坠落防护装备安全使用规范》（GB/T 23468-2009）第 5.2.2.5 条^[8]的要求，违反了《中华人民共和国安全生产法》第十一条第二款^[9]、第四十一条第二款^[10]的规定，应对事故的发生负有主要责任，建议由区应急管理局依法进行处理。

3. 中海监理有限公司未督促陕西第三建设公司落实 8 楼模板支架 4 段南侧临时通道处安全防护措施。其行为违反了《深圳经济特区建设工程监理条例》第八条第（七）项^[11]的规定，建议由区住房建设局依法进行处理，深圳迈瑞公司按照监理合同约定予以处理。

七、事故主要教训

本次事故主要暴露了以下问题：一是施工单位对现场安全风

[7] 《建筑施工高处作业安全技术规范》（JGJ80-2016）第 4.1.1 条：坠落高度基准面 2m 及以上进行临边作业时，应在临空一侧设置防护栏杆，并应采用密目式安全立网或工具式栏板封闭。

[8] 《坠落防护装备安全使用规范》（GB/T 23468-2009）第 5.2.2.5 条：高处作业时，如安全带无固定挂点，应将安全带挂在刚性轨道或具有足够强度的柔性轨道上，禁止将安全带挂在移动或带尖锐棱角的或不牢固的物件上。

[9] 《中华人民共和国安全生产法》第十一条第二款：生产经营单位必须执行依法制定的保障安全生产的国家标准或者行业标准。

[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。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。

[11] 《深圳经济特区建设工程监理条例》第八条第（七）项：施工阶段监理的主要职责是：（七）控制工程进度、质量和投资，督促承建商落实施工安全保证措施。

险辨识不足，支模工人均在临时用木板搭建的两旁无防护的通道上行走，极易发生高处坠落事故；二是施工单位未在高处作业区域设置安全带固定挂点、刚性轨道或具有足够强度的柔性轨道，支模工人作业时安全带无处挂扣，一旦高处坠落将无法获得有效安全防护。

八、事故防范和整改措施

（一）陕西第三建设公司要深刻吸取事故教训。一要在项目部召开事故警示会议；二要严格履行总包单位职责，做好施工现场安全管理，提升风险隐患排查能力，对高处作业等危险作业严格按照国家标准和行业标准要求做好安全防护；三要为作业人员提供佩戴使用劳动防护用品的条件，并严格监督教育从业人员正确佩戴使用劳动防护用品。

（二）陕西奥翔公司要深刻吸取事故教训，要严格监督教育从业人员正确佩戴使用劳动防护用品，提升安全防护意识，杜绝类似事故再次发生。

（三）深圳迈瑞公司、中海监理公司要深刻吸取事故教训，加强对施工现场企业管理工作，紧盯临边洞口作业等事故易发高发领域，督促总包及分包单位做好安全培训教育和现场安全管理工作，落实建设单位安全生产职责。

（四）区住房城乡建设局一要组织开展事故警示教育；二要围绕高处坠落等事故高发类型，开展专项督导检查，督促各施工单位建立风险隐患台账，做好安全防范措施，提升建筑企业本质安全生产水平；要强化高处坠落风险宣传工作，向从业人员传授预

防高处坠落的实用知识，提升从业人员安全意识。

（五）观澜街道办事处一要强化对在建工地安全巡查，督促企业针对高处坠落、触电等常见风险开展隐患排查治理工作；二要加强安全生产宣传工作，强调佩戴和使用劳动防护用品的重要性，提升从业人员安全意识。