

**惠阳三和珀晟产品智能制造及配套仓储供
应链建设项目“5·1”一般高处坠落
事故调查报告**

目 录

一、 事故基本情况	2
(一) 工程概况。	2
(二) 工程承包情况。	2
(三) 事故死亡人员有关情况。	5
(四) 事故现场情况。	5
(五) 事故发生经过。	6
(六) 事故伤亡情况及直接经济损失。	7
二、 事故应急处置、善后处置及评估情况	7
(一) 事故应急处置及评估。	7
(二) 善后处置情况。	8
三、 事故原因分析	8
四、 事故有关单位调查情况	10
(一) 惠人公司（木工劳务单位）。	10
(二) 鼎维固公司（专业分包单位）。	11
(三) 顺丰建设公司（施工总包单位）。	12
(四) 泰达监理公司（监理单位）。	12
五、 有关监管部门履职情况	13
六、 事故有关单位和个人的处理建议	13
(一) 建议免于追究责任人员（1 人）。	13
(二) 建议追究事故责任单位（1 个）。	13
(三) 建议追究其他责任单位（3 个）。	14
(四) 建议追究责任的有关人员（5 人）。	14
(五) 建议给予党纪政务处分人员。	16
(六) 其他处理建议。	16
七、 事故主要教训	16
八、 防范 measures 和整改建议	17

2025年5月1日6时01分许,惠阳三和珀晟产品智能制造及配套仓储供应链建设项目发生一起高处坠落事故,造成1人死亡,直接经济损失约280万元。

事故发生后,区委、区政府高度重视,要求妥善处理善后工作,迅速成立事故调查组,查明事故原因,深刻汲取事故教训,依法严肃追究责任。

根据《生产安全事故报告和调查处理条例》(国务院令493号)《广东省较大及以下生产安全事故调查工作指引》(粤安监〔2017〕155号)等有关法律法规规定,2025年5月3日,惠阳区人民政府依法成立由区应急管理局、区住建局、区公安分局、区总工会和三和街道办事处等单位组成的惠阳三和珀晟产品智能制造及配套仓储供应链建设项目“5·1”一般高处坠落事故调查组(以下简称“事故调查组”),5月7日,惠州市安委办对该起事故调查处理工作进行挂牌督办。

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、查阅资料、调查取证等方式,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问题,提出了事故防范措施建议。具体情况如下:

经事故调查组认定,惠阳三和珀晟产品智能制造及配套仓储供应链建设项目“5·1”高处坠落事故是一起一般生产安全责任事故。

一、事故基本情况

（一）工程概况。

惠阳三和珀晟产品智能制造及配套仓储供应链建设项目（下称“珀晟供应链项目”）工程地点位于广东省惠州市惠阳区三和象岭村象岭二路西北侧，用地面积 64000m²、建筑面积约：73067m²、计容建筑面积 123003m²，建筑物单位有 A 产品分拣中心、B 仓库、C 冷库、C 车间、架空平台、综合楼、设备房 1、自行车棚。项目总工期 451 天，于 2025 年 12 月 4 日取得建筑工程施工许可证，截至事故发生时，项目已完成基础结构施工，主体结构施工已完成总工程量的 20%。

（二）工程承包情况。

1.建设单位：惠州珀晟实业有限公司^[1]

惠州珀晟实业有限公司（下称“珀晟公司”）为珀晟供应链项目建设单位，由项目经理刘胜田负责现场管理，并委托上海裕满建筑工程有限公司提供项目管理服务，派驻土建负责人、安全经理各 1 名组成现场管理团队。

[1] 统一社会信用代码：91441381MACYTK1X92，类型：有限责任公司（港澳台法人独资），住所：惠州市惠阳区三和街道象岭村象岭二路西北侧，法定代表人：于江，注册资本：叁仟万美元，成立日期：2023 年 9 月 26 日，营业期限：长期，经营范围：锂电及控制设备制造；新兴能源技术研发；集中式快递充电站；储能技术服务；先进电力电子设备销售；新能源专用电器销售；供应链管理；仓储设备租赁服务；非居民货物运输（不含海运航空出口）；进出口业务（以上项目不涉及许可类项目除外，涉及审批的项目，须经有关部门批准后方可开展经营活动）。登记机关：惠州市惠阳区市场监督管理局，登记日期：2024 年 1 月 27 日。

2.工程总承包单位（施工单位）：江苏顺丰建设有限公司^[2]

2024 年 11 月 1 日，惠州珀晟实业有限公司将珀晟供应链项目工程施工发包给江苏顺丰建设有限公司（下称“顺丰建设公司”），双方签有施工合同协议和安全生产合同，固定合同总价人民币 16500 万元。顺丰建设公司持有由住房和城乡建设主管部门核发的建筑业企业资质证书，证书编号为：D232101538，具备建筑工程施工总承包壹级、市政公用工程施工总承包贰级、地基基础工程、消防设施工程、钢结构工程等专业承包贰级资质。顺丰建设公司派驻项目经理张某、技术负责人黄某、安全管理人员 3 名进行现场管理，并配备专职安全管理人员 1 名。经查实，项目经理张某未履行项目负责人职责，项目实际由技术负责人黄某负责管理。

3.监理单位：天津开发区泰达国际咨询监理有限公司^[3]

2024 年 8 月 12 日，珀晟公司委托天津开发区泰达国际咨询监理有限公司（下称“泰达监理公司”）为惠阳三和珀晟产品

[2] 统一社会信用代码：913205816954842663，类型：有限责任公司（自然人投资或控股），住所：江苏省常熟市董浜镇华烨大道，法定代表人：丁国英，注册资本：10006 万元人民币，成立日期：2009 年 10 月 9 日，营业期限：长期，经营范围：房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包；建设工程施工；特种设备安装改造修理；住宅室内装饰装修；电气安装服务；输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验；建设工程设计；施工专业作业；地质灾害治理工程施工；文物保护工程施工；建筑物拆除作业（爆破作业除外）；道路货物运输（不含危险货物）；建筑劳务分包；对外承包工程；工程管理服务；园林绿化工程施工；消防技术服务；金属结构制造；土石方工程施工；门窗制造加工；金属门窗工程施工；机械设备租赁；建筑工程机械与设备租赁；建筑材料销售；输配电及控制设备制造；机械电气设备制造；专业保洁、清洗、消毒服务；物业管理；金属结构销售；砼结构构件制造；砼结构构件销售；交通及公共管理用金属标牌制造；交通及公共管理用标牌销售；房屋拆迁服务；住房租赁；非居住房地产租赁。

[3] 统一社会信用代码：911201162639677830B，类型：有限责任公司，住所：天津开发区洞庭路 86 号 3-3 层，法定代表人：王清海，注册资本：壹仟万元人民币，成立日期：1994 年 7 月 8 日，营业期限：长期，经营范围：建设项目的管理；建设工程监理；工程造价咨询；《建设系统建设类企业资质管理规定》内所列资质范围内的招标代理；工程勘察设计；工程咨询；工程项目技术服务；工程项目设备管理；工程技术开发；工程招标代理；工程建设信息咨询；工程项目投资咨询；房屋建筑工程监理；市政工程监理；电力工程监理；电力工程设计；水利水电工程监理；地质灾害治理工程监理；机电设备安装工程监理；石油化工工程监理；化工石油设备管道安装工程监理；环保工程监理；通信工程监理；港口与航道工程监理；水运工程监理；铁路工程监理；农林工程监理；矿山工程监理；冶金工程监理；工程测量；工程勘察。

智能制造及配套仓储供应链建设项目提供监理服务，双方签有《建设工程监理合同》，合同价人民币 103 万元。泰达监理公司持有由住房和城乡建设主管部门核发的工程监理资质证书，证书编号为：E112001880，具备房屋建筑工程监理、市政公用工程监理、机电安装工程监理甲级资质。现场管理由总监理工程师肖某负责，另配备总监代表 1 名、专业监理工程师 2 名，但专业监理工程师未到岗履职。

4.脚手架工程专业分包单位：天津鼎维固模架工程股份有限公司^[4]

2025 年 2 月 28 日，顺丰建设公司将珀晟供应链项目 M60 盘扣式模板支架施工工程分包给天津鼎维固模架工程股份有限公司（下称“鼎维固公司”），双方签有《M60 盘扣式模板支架分包合同》，专业承包施工内容为高架平台、坡道模板支撑体系，工程量共计约 120000m³。鼎维固公司持有由天津市城乡建设委员会核发的资质证书，证书编号为：D212004551，具备模板脚手架专业承包不分等级资质；安全生产许可证编号为：（津）JZ 安许证字〔2016〕ZB0004976，证书有效期至 2025 年 8 月 22 日。项目由该公司派驻项目经理董某负责现场施工管理工作。

[4] 统一社会信用代码：91120116051448615K，类型：股份有限公司，住所：天津市滨海新区塘沽海洋科技园海缘路 199 号滨海国际企业大道 E2-16，法定代表人：张文马，注册资本：贰亿叁仟捌佰贰拾万元人民币，成立日期：2012 年 5 月 31 日，营业期限：2012 年 11 月 1 日至长期，经营范围：模架工程一体化专业承包业务，包括新型模架工程装备的设计研发、技术服务、制造、销售、租赁、施工、培训等。

5.木工劳务分包单位：苏州惠人建筑劳务有限公司^[5]

2024年11月5日。顺丰建设公司将珀晟供应链项目中木工部分工作发包给苏州惠人建筑劳务有限公司（下称“惠人公司”），双方签有《承包协议（木工）》，发包内容为工程涉及木工的所有工作内容。惠人公司委派项目负责人赵某负责现场施工管理和木工班组的日常组织协调工作。

（三）事故死亡人员有关情况。

石某，男，31岁，汉族，安徽宿松人，惠人公司员工、木工班组工人。

（四）事故现场情况。

珀晟供应链项目所在地为惠阳区三和街道象岭二路与待建象岭北路交叉路口，项目北面为待建象岭北路，东面为象岭二路。事故发生处为项目在建A产品分拣中心8/B轴柱子（如图1标注所示）所搭建的第四层脚手架作业平台。

图1 珀晟供应链项目平面图（略）

经测量，该盘扣式操作架作业平台（以下简称“脚手架”，见图2）共设五层，每层高约2米，总高度约10米。第四层作业平台距地面约8米。坠落点位于A产品分拣中心8/B轴柱子南侧，距离盘扣式操作架外侧约1.5米（见图3）。

经现场勘查，4层作业平台宽度为0.75米，平台临边与柱

[5] 统一社会信用代码：913205080763255146，类型：有限责任公司，住所：苏州市姑苏区九胜巷2号201室，法定代表人：邱志鸿，注册资本：壹仟万元人民币，成立日期：2013年8月19日，营业期限：长期，经营范围：住宅室内装饰装修；建筑劳务分包；建设工程施工（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）；建筑材料销售；建筑工程机械与设备租赁；建筑物清洁服务；室内木门窗安装服务；保温材料销售；土石方工程施工（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）。

模间距 0.6 米，平台护栏高度为 0.9 米，护栏中间有一条斜拉杆，未设置安全防护网。作业平台上存放有 2 根脚手架圆形钢管，散落有水泥块等杂物^[6]。

图 2 脚手架作业平台侧视图（略）

图 3 坠落位置图（略）

经查看事故现场图片，当事人石某身上佩戴安全带。事故发生后，调查人员对石某佩戴的安全带检查（见图 4），其挂钩未见有近期使用痕迹；经现场勘查脚手架第四层平台上未发现明显的安全带悬挂痕迹。该安全带具备出厂合格证、安全鉴定证和生产许可证，生产日期为 2024 年 11 月 2 日，保质期 3 年，带体完好，无腐蚀破损，经测试各项附件功能有效。

图 4 安全带勘查图（略）

（五）事故发生经过。

结合现场勘查情况、作业环境及相关人员询问情况经过还原如下：

5 月 1 日 5 时 40 分许，石某经安全通道“刷脸”进入施工现场，参加班前质量安全交底晨会。

5 时 50 分许，班组班前晨会结束，石某与同班组工作人员石亮亮佩戴安全帽进入 A 产品分拣中心 8/B 轴柱子处脚手架位置佩戴安全带后开展拆模作业。

[6] 《建筑施工高处作业安全技术规范》（JGJ 80-2016）3.0.6 “对施工作业现场所有可能坠落的物料，应及时拆除或采取固定措施。高处作业所用的物料应堆放平稳，不得妨碍通行和装卸。工具应随手放入工具袋；作业中的走道、通道板和登高用具，应随时清理干净；拆卸下的物料及余料和废料应及时清理运走，不得任意放置或向下丢弃。传递物料时不得抛掷”。

6 时 01 分许，石某与石亮亮自上向下作业至第四层脚手架平台（作业高度约 8 米），分别位于柱子南北两侧开展拆模作业。作业过程中，石某由脚手架外侧坠落至地面，石亮亮因工作需要呼喊石某未获回应后前往查看，发现其已坠落。石亮亮随即呼喊附近工友赶来，由工友立即拨打 120 报警求助。

6 时 10 分许，惠州市 120 急救指挥中心接报后调派三和社区卫生服务中心派车前往现场；6 时 26 分，医务人员抵达事故现场开展应急救治工作，现场确认石某已无生命体征，经抢救无效，宣告临床死亡，并立即拨打 110 报警。6 时 31 分，区公安分局接市公安局 110 转来的警情，随后警情转至三和派出所处置；7 时 15 分，三和派出所出警人员抵达现场；7 时 36 分，三和街道办事处接报事故情况后立即启动应急响应，组织开展现场处置工作，并同步向有关部门报告。随后，区住房城乡建设局、应急管理局等工作人员陆续赶赴现场，协同开展应急处置工作。

（六）事故伤亡情况及直接经济损失。

事故造成石某 1 人死亡，依据《企业职工伤亡事故经济损失统计标准》（GB6721-1986）统计，核定事故造成直接经济损失约 280.00 万元。

二、事故应急处置、善后处置及评估情况

（一）事故应急处置及评估。

事故发生后，现场作业人员第一时间向项目管理人员报告情况，施工相关单位立即组织应急响应，拨打 120 急救电话并

启动现场应急处置流程，组织人员开展初步救助。伤者随后由医疗机构到场确认死亡。经评估，企业应急响应及时、流程较为规范，信息传递基本顺畅，未引发次生或衍生事故，应急处置总体得当。

政府方面，110 与 120 快速联动，公安、医疗、住建、应急、三和街道等单位第一时间赶赴现场开展处置，现场救援措施得当，应急响应迅速，处置程序符合法定要求，组织协调有力，善后工作推进有序，未发生次生或衍生事故，应急处置过程总体科学、有效。

（二）善后处置情况。

事故发生后，三和街道办事处成立事故善后处置工作组，全力做好事故善后处置，做好遇难者家属的情绪疏导、心理安抚、赔偿协商、生活保障等工作。2025 年 5 月 3 日，施工单位与遇难者家属就赔偿及相关事项达成一致意见，签署《调解协议书》，妥善开展家属安抚和善后处理工作。2025 年 5 月 5 日，死者遗体完成火化，整个善后工作过程平稳有序，未发生纠纷及其他不稳定情况。

三、事故原因分析

事故调查组结合调查询问、现场勘查情况及专家技术分析报告，认定本起事故的直接原因为：**石某**在有高处坠落风险的作业点作业时，未落实安全带高挂低用要求，作业过程中坠落至地面死亡。

事故直接原因分析如下：

（一）违章作业，安全防护失效。石某未执行公司制定的安全规章制度^[7]，在有高处坠落风险的作业点作业时，虽已配备安全带和安全帽，但未按要求^{[8][9]}将安全带^[10]正确挂在可靠位置，致使安全带未能发挥其应有的防护作用。

（二）事故隐患排查缺位，未及时纠正违章作业行为。用人单位在日常管理过程中未按要求检查作业人员安全防护用品的使用情况，未采取措施消除工人违反安全管理规定作业的事故隐患^[11]，未及时纠正安全带使用不当的问题，现场安全管理薄弱。

（三）安全培训不到位，安全意识缺失。用人单位未结合拆模作业特点开展高处作业安全教育培训^[12]，未保证作业人员

[7] 惠人公司《安全生产责任规章制度》“第十六项，2.搭设井架、脚手架等高空作业或高处作业时，操作人员必须系好安全带”。

[8] 《中华人民共和国建筑法》第四十七条 建筑施工企业和作业人员在施工过程中，应当遵守有关安全生产的法律、法规和建筑行业安全规章、规程，不得违章指挥或者违章作业。作业人员有权对影响人身健康的作业程序和作业条件提出改进意见，有权获得安全生产所需的防护用品。作业人员对危及生命安全和人身健康的行为有权提出批评、检举和控告。

[9] 顺丰建设公司与惠人公司签订的《承包协议（木工）》“四、施工要求 1.1 现场施工作业人员……戴好安全帽并扣好帽带，高空作业戴好安全带……”。

惠人公司《安全生产责任规章制度》“第十六项，2.搭设井架、脚手架等高空作业或高处作业时，操作人员必须系好安全带”。

顺丰建设公司《施工组织设计》“第八章第一节第二项（6）⑤工人进入施工现场要戴好安全帽，高空作业系好安全带”。

《建筑员工安全生产责任书》“四。上岗前自觉带好安全帽，高处作业自觉系好安全带……”。

顺丰建设公司《安全生产管理制度》“第二十八条 现场施工作业人员应遵守安全施工的强制性标准、规章制度和操作规程，正确使用安全防护用具、机构设备等”。

[10] 《建设工程安全生产管理条例》第三十三条 作业人员应当遵守安全施工的强制性标准、规章制度和操作规程，正确使用安全防护用具、机械设备等。

[11] 《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……。

[12] 《中华人民共和国安全生产法》第二十八条 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。

《生产经营单位安全培训规定》第二十二条 生产经营单位应当建立健全从业人员安全生产教育和培训档案，由生产经营单位的安全生产管理机构以及安全生产管理人员详细、准确记录培训的时间、内容、参加人员以及考核结果等情况。

《中华人民共和国建筑法》第四十六条 建筑施工企业应当建立健全劳动安全生产教育培训制度，加强对职工安全生产的教育培训；未经安全生产教育培训的人员，不得上岗作业。

具备必要的安全生产知识，石某在高处作业过程中对存在的危险因素和需要采取的安全防范措施认识不足，未按照使用规则佩戴使用安全带^[13]。

四、事故有关单位调查情况

（一）惠人公司（木工劳务单位）。

一是事故隐患排查治理不到位，违反《中华人民共和国安全生产法》第四十一条第二款^[14]、第四十五条^[15]，拆模作业过程中未安排专职安全员^[16]巡查检查，未采取措施消除工人违反安全管理规定作业的事故隐患^[17]，未监督教育作业人员按照使用规则佩戴使用安全带^[18]；二是安全培训教育责任不落实，违反《中华人民共和国安全生产法》第二十八条^[19]，未结合拆模作业特点开展高处作业安全教育培训和安全技术交底^[20]，未保

惠人公司《安全生产责任规章制度》要求“三、安全技术交底制度 安全技术交底内容应包括……安全操作规程、注意事项；三 班组长每天的班前会根据当天的施工任务、特点，做好针对性的书面安全交底，并要有书面记录”《承包合同（木工）》“九、其他事项 3.乙方须对现场施工人员进行职业技能培训及考核，未经培训或考核不合格的施工人员不得安排进入施工现场……乙方须对现场施工人员进行安全教育及培训，并积极配合项目部及甲方安排的安全教育及培训……”。

[13] 惠人公司《安全生产责任规章制度》“四、应检查操作人员安全防护用品的正确使用情况及其他不安全行为，发现问题及时纠正或制止进入施工现场”。

[14] 《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……。

[15] 《中华人民共和国安全生产法》第四十五条 生产经营单位必须为从业人员提供符合国家标准或者行业标准的劳动防护用品，并监督、教育从业人员按照使用规则佩戴、使用。

[16] 《建设工程安全生产管理条例》第二十三条 施工单位应当设立安全生产管理机构，配备专职安全生产管理人员。专职安全生产管理人员负责对安全生产进行现场监督检查。发现安全事故隐患，应当及时向项目负责人和安全生产管理机构报告。

[17] 惠人公司《木工人安全操作规程》中要求“木工人员在施工前应认真检查施工现场，并注意发现和消除可能存在的安全隐患”。

[18] 惠人公司《安全生产责任规章制度》“四、应检查操作人员安全防护用品的正确使用情况及其他不安全行为，发现问题及时纠正或制止进入施工现场”。

[19] 《中华人民共和国安全生产法》第二十八条 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。

[20] 惠人公司《安全生产责任规章制度》要求“三、安全技术交底制度 安全技术交底内容应包括……安全操作规程、注意事项；三班组长每天的班前会根据当天的施工任务、特点，做好针对性的书面安全交底，并要有书面记录”。

证作业人员具备必要的安全生产知识，掌握本岗位的安全操作技能，对高处作业过程中存在的危险因素和需要采取的安全防范措施认识不足；三是项目负责人未履行安全生产管理职责，违反《中华人民共和国安全生产法》第二十一条第五项^[21]和《建筑施工企业主要负责人、项目负责人和专职安全生产管理人员安全生产管理规定》第十七条^[22]，未落实安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制，未及时消除作业人员违反安全管理规定作业的事故隐患。

（二）鼎维固公司（专业分包单位）。

未按照专项施工方案组织施工，违反《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》第十六条^[23]的规定，专业分包单位制定的脚手架工程设计安全专项施工方案（以下简称“脚手架专项施工方案”）中明确要求涉事盘扣式操作架应设置安全防护网封闭^[24]，但在施工过程中未满挂密目式安全网，将安全防护措施不到位的、有隐患问题的盘扣式操作架移交施工单位后验收并使用。

《承包合同（木工）》“九、其他事项 3.乙方须对现场施工人员进行职业技能培训及考核，未经培训或考核合格的施工人员不得安排进入施工现场……乙方须对现场施工人员进行安全教育及培训，并积极配合项目部及甲方安排的安全教育及培训……”。

[21] 《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：（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；（二）组织制定并实施本单位安全生产规章制度和操作规程；（三）组织制定并实施本单位安全生产教育和培训计划；（四）保证本单位安全生产投入的有效实施；（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……。

[22] 《建筑施工企业主要负责人、项目负责人和专职安全生产管理人员安全生产管理规定》第十七条 项目负责人对本项目安全生产管理全面负责，应当建立项目安全生产管理体系，明确项目管理人员安全职责，落实安全生产管理制度，确保项目安全生产费用有效使用。

[23] 《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》第十六条 施工单位应严格按照专项施工方案组织施工……

[24] 《施工脚手架通用规范》（GB55023-2022）1.0.2 施工脚手架的材料与构配件选用、设计、搭设、使用、拆除、检查与验收必须执行本规范；4.4.4-7 “脚手架作业层应外侧应采用安全网封闭”。

（三）顺丰建设公司（施工总包单位）。

一是现场管理人员安全检查不到位，未及时消除事故隐患，违反《中华人民共和国安全生产法》第四十一条第二款和《中华人民共和国建筑法》第七十一条^[25]，未能纠正密目式安全网未满挂的事故隐患^[26]；二是未履行施工单位专项施工方案审批职责，违反《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》第十一条第二款^[27]，脚手架专项施工方案未经企业技术负责人本人审批即通过实施^{[28][29]}。

（四）泰达监理公司（监理单位）。

一是未落实监理人员进驻施工现场的法定要求，违反《建设工程质量管理条例》第三十七条^[30]，项目备案专业监理工程师未到岗履职^[31]，项目监理细则审批、监理日志未如实记录；二是未落实监理单位旁站巡视与隐患整改职责，违反《建设工程安全生产管理条例》第十四条^[32]和《广东省住房和城乡建设

[25] 《中华人民共和国建筑法》第七十一条 建筑施工企业违反本法规定，对建筑安全事故隐患不采取措施予以消除的，责令改正，可以处以罚款……。

[26] 顺丰建设公司《安全检查制度》第九条第一款 专业性安全检查，专业性安全检查包括对……脚手架工程……安全、使用、拆除的安全状态实施检查。

第二款 检查安装前的安装方案安全技术措施……。

[27] 《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》第十一条第二款 危大工程实行分包并由分包单位编制专项施工方案的，专项施工方案应当由总承包单位技术负责人及分包单位技术负责人共同审核签字并加盖单位公章。

[28] 顺丰建设公司《施工组织设计及方案编审制度》 4.施工组织设计和专项安全施工组织设计必须由专业技术人员编制，经企业技术负责人审批批准，签名盖章后方可实施。

[29] 《广东省住房和城乡建设厅关于房屋市政工程危险性较大的分部分项工程安全管理的实施细则》第十三条 专项施工方案应当由施工单位技术负责人审核签字、加盖单位公章，并由总监理工程师审查签字、加盖执业印章后方可实施。

由专业分包单位编制的专项方案应由专业分包单位技术负责人和总承包单位技术负责人共同审核签字并加盖单位公章，并由总监理工程师审查签字、加盖执业印章后方可实施。

[30] 《建设工程质量管理条例》 第三十七条 工程监理单位应当选派具备相应资格的总监理工程师和监理工程师进驻施工现场。

[31] 《建设工程监理规范》（GB 50319-2000）3.1.2 监理人员应包括总监理工程师、专业监理工程师和监理员，必要时可配备总监理工程师代表。

[32] 《建筑施工安全管理条例》第十四条 工程监理单位应当审查施工组织设计中的安全技术措施或者专项施工方案是否符合工程建设强制性标准。工程监理单位在实施监理过程中，发现存在安全事故隐患的，应当要求施工单位整改……。

厅关于房屋市政工程危险性较大的分部分项工程安全管理的实施细则》第二十条^[33]，对脚手架专项施工方案审核不严，未对涉事安全专项施工方案的施工情况进行安全旁站和巡视，未及时发现并制止不按方案组织施工的行为^[34]。

五、有关监管部门履职情况

区住房和城乡建设局作为建设行政主管部门，依法核发了该项目建设工程施工许可证，履行了安全施工措施审查及安全监督告知等程序，但在日常监管中存在以下问题：对施工、监理单位关键岗位人员在岗履职情况监管不够细致，未严格核查备案人员实际履职情况，发现人员长期缺岗后未督促整改落实到位；未及时发现脚手架安全防护措施不完善等问题，未按时限要求落实隐患复查工作、监督效果不佳。

六、事故有关单位和个人的处理建议

（一）建议免予追究责任人员（1人）。

石某，未按要求将安全带挂设至可靠位置，未规范使用安全防护用品，对事故发生负有责任。鉴于其在事故中死亡，建议免予追究其责任。

（二）建议追究事故责任单位（1个）。

惠人公司，事故隐患排查治理不到位，未采取措施消除作业人员违章作业的事故隐患；未结合拆模作业特点开展高处作

[33] 《广东省住房和城乡建设厅关于印发房屋市政工程危险性较大的分部分项工程安全管理实施细则的通知》粤建规范（2019）2号 第二十条 监理单位应当结合危大工程专项施工方案编制监理实施细则，并对危大工程施工实施专项巡视检查。

[34] 《建设工程监理规范》（GB 50319-2013）5.5.5 项目监理机构应巡视检查危险性较大的分部分项工程专项施工方案实施情况。发现未按专项施工方案实施时，应签发监理通知单，要求施工单位按专项施工方案实施。

业安全教育培训，未保证作业人员具备必要的安全生产知识，对事故发生负有责任，建议由区应急管理局根据《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^[35]等规定进行行政处罚。

（三）建议追究其他责任单位（3个）。

1.鼎维固公司，未按照脚手架专项施工方案进行施工。建议由区住房和城乡建设局对调查发现的违法违规行为依法依规处理。

2.顺丰建设公司，未履行施工单位安全生产主体责任，未及时发现并消除施工过程中的隐患问题。建议由区住房和城乡建设局对调查发现的违法违规行为依法依规处理。

3.泰达监理公司，未严格履行监理单位职责，未依照法律、法规和工程建设强制性标准实施监理，未及时发现并制止施工过程中的隐患问题。建议由区住房和城乡建设局对调查发现的违法违规行为依法依规处理。

（四）建议追究责任的有关人员（5人）。

1.惠人公司（1人）

赵某，惠人公司项目负责人，未严格履行安全生产主要负责人职责，未落实安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制，未及时消除作业人员违反安全管理规定作业的事故隐患，组织制定并实施本单位安全生产教育和培训计划，对事故发生

[35] 《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。

负有责任，建议由区应急管理局依据《中华人民共和国安全生产法》第九十五条第一项^[36]之规定进行行政处罚。

2.鼎维固公司（1人）

董某，鼎维固公司项目负责人，未严格履行安全生产主要负责人职责，未按照脚手架专项施工方案要求落实盘扣式操作架安全网封闭，建议由区住房和城乡建设局对调查发现的违法违规行依法依规处理。

3.顺丰建设公司（2人）

（1）**张某**，顺丰建设公司项目经理，未落实安全生产管理职责，未按要求^[37]参与脚手架工程现场验收即签字确认，未及时制止不按脚手架专项施工方案施工的行为，建议由区住房和城乡建设局对调查发现的违法违规行为依法依规处理。

（2）**黄某**，顺丰建设公司项目技术负责人，实际项目负责人，未及时制止未按脚手架专项施工方案施工的行为，未对施工现场存在的技术隐患问题提出意见并整改落实，建议由区住房和城乡建设局对调查发现的违法违规行为依法依规处理。

4.泰达监理公司（1人）

肖某，泰达监理公司项目总监，对于施工单位和专业分包单位未按照专项施工方案实施施工的行为未落实监理单位职

[36] 《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。

[37] 《脚手架工程设计安全专项施工方案》 7.2.1 验收人员 总承包单位和分包单位技术负责人或授权委派的技术人员、项目负责人、项目技术负责人、专项施工方案编制人员、项目专职安全生产管理人员及相关人员。

责，建议由区住房和城乡建设局对调查发现的违法违规行为依法依规处理。

（五）建议给予党纪政务处分人员。

对于事故调查过程中发现的有关政府部门公职人员履职方面存在的问题，建议由惠阳区纪委监委部门提出党纪政务处分等处理意见。

（六）其他处理建议。

建议责成区住房和城乡建设局向惠阳区人民政府作出深刻检查。

七、事故主要教训

（一）安全教育流于形式，作业人员规范意识缺失。

作业人员虽配备安全带但未按规定“高挂低用”，未正确扣挂至可靠锚点，现场用人单位亦缺乏有效提醒和监督，反映出企业安全教育培训制度落实不到位，作业行为缺乏指导与规范，作业人员安全防范意识薄弱，防护用品使用管理存在严重漏洞。

（二）施工现场“末端管理”体系薄弱，安全责任链条失效。

在工程项目多方参建的管理模式下，总承包单位自身安全管理职责未有效落实，对分包、劳务单位安全管理未落实到位。监理单位监理职责未落实到位，专业分包未按专项方案组织施工，劳务单位未落实日常安全教育和安全行为管理。各单位普遍存在“职责靠总包、问题靠提醒”的依赖思想，安全责任传导

层层递减，反映出项目分包管理体制不清、过程控制严重缺位的问题。

（三）方案制度执行不到位，施工管理失控失责。

脚手架专项施工方案未有效落地，盘扣式操作架未设置符合要求的密目式安全网等防护措施，作业现场防护条件缺失。在风险源已明确识别的情况下，相关参建单位未能及时组织整改、落实防控，放任隐患存在，反映出个别单位对高处作业事故风险认识不足、对安全红线缺乏敬畏。

八、防范措施和整改建议

（一）压实参建各方主体责任，健全全过程安全管理体系。

工程项目中，建设单位要切实履行安全生产统一协调、监督管理职责，全面落实对施工总包、监理、分包等各单位履职情况的统筹管理和过程考核；施工单位要完善内部安全管理组织架构，强化现场施工安全管理责任的落实和监督；监理单位要严格按照规范配备现场监理人员，实施全过程动态监督；专业分包和劳务单位要切实履行作业安全教育、过程管理和现场纠偏等直接责任，推动各参建主体协同履责、同向发力。

（二）严格执行专项施工方案管理制度，提升技术方案实用性与执行力。

施工单位和专业分包单位必须严格落实专项方案的编制、审核、审批和实施程序，应结合实际编制专项方案，明确作业流程、防护措施和关键节点技术要求，严禁内容空泛、抄袭照

搬。总承包单位和监理单位要严格履行审查职责，严控代签、漏审等行为，施工现场必须严格依方案组织实施，确保方案落地见效。

（三）加强作业人员培训与现场行为管控，防止“三违”现象反复发生。

施工、劳务单位要严格落实安全教育培训制度，确保作业人员持证上岗、安全知识考核合格。做好日常培训和班组安全交底，落实班组长安全提醒、行为监督职责，明确重点作业点安全带、安全帽等安全防护用品的使用要求，强化对“违规操作、违章指挥、违反劳动纪律”等行为的现场管理与纠正，实现全程管理闭环。

（四）加强对监理行为的监督管理，推动监理履职落地见效。

监理单位应配备符合规范要求的总监理工程师及专业监理工程师，驻场履职到位，认真履行对施工方案执行、关键工序安全防护、现场隐患排查整改等方面的监督职责，做到监理记录真实有效、监督措施有力有效。建设单位要加强对监理单位履职情况的检查抽查和考核管理，督促监理单位。

（五）完善建筑施工行业监管机制，增强事前预防与动态治理能力。

建筑施工行业主管部门要持续加强对脚手架、高处作业等高风险作业的专项治理，建立问题通报、隐患销号和执法联动机制，落实对生产安全事故多发项类型、典型违章行为的重点

盯防和跟踪检查。推动建立覆盖项目全生命周期的风险管控与隐患排查双重预防机制，切实筑牢事故防范的最后一道防线。