

福田沙头富通九曜公馆“3·1”一般 高处坠落事故调查报告

福田区事故调查组编制

2023年6月28日

目 录

一、事故概述和事故性质认定	2
二、事故基本情况	3
(一) 事故发生单位及相关单位概况	3
(二) 事发项目工程基本情况	7
(三) 相关合同及证照情况	7
(四) 事故发生单位安全管理情况	8
(五) 事故发生经过	8
(六) 事故现场情况	10
(七) 事故造成的人员伤亡及直接经济损失	19
三、事故应急处置及评估情况	19
(一) 事故信息接报及响应情况	19
(二) 事故现场应急处置情况	20
(三) 医疗救治和善后情况	21
(四) 事故应急处置评估	22
四、事故原因分析	23
(一) 直接原因	23
(二) 间接原因	23
(三) 事故相关检验检测和鉴定情况	25
(四) 其他可能因素排除	26
五、有关责任单位存在的主要问题	26
六、政府部门安全监管单位监督管理情况	27
七、对有关责任单位和责任人员的处理意见	28
(一) 因在事故中死亡免于追究责任人员	28
(二) 已被司法机关采取强制措施人员	28
(三) 建议移交司法机关处理的人员	29
(四) 对事故有关责任人员和责任单位行政处罚建议	29
(五) 建议公司内部处理意见	35
八、事故整改和防范措施	35
(一) 深圳市富通新光房地产开发有限责任公司	36
(二) 广东五华二建工程有限公司	36
(三) 深圳市中侨物业工程有限公司	36
(四) 广州江河幕墙系统工程有限公司	37
(五) 深圳晟祥建筑劳务有限公司	38
(六) 宝安中心医院	39
(七) 福田区建设工程质量安全中心	39

福田沙头富通九曜公馆“3·1” 一般高处坠落事故调查报告

一、事故概述和事故性质认定

2023年3月3日19时许深圳市公安局福田分局接群众举报：2023年3月1日16时许在深圳市福田区沙头街道富通九曜公馆施工现场发生一起生产安全事故。经查：3月1日16时许在深圳市福田区沙头街道富通九曜公馆铝合金门窗施工工程发生一起一般高处坠落事故，造成1名工人当场死亡。

依据《生产安全事故报告和调查处理条例》（国务院第493号令）第二十二条^[1]规定要求，福田区人民政府批准成立了以福田区应急管理局牵头，福田公安分局、区住建局、区总工会、沙头街道办事处和专家组成福田沙头富通九曜公馆“3·1”亡人事故调查组，并邀请区纪委监委、区检察院派员参加，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”的原则开展此起事故的调查工作，通过现场勘查、调查取证和科学分析，查明了事故发生的经过、原因、认定了事故性质和责任，提出了对有关责任单位和责任人员的处理

[1] 《生产安全事故报告和调查处理条例》第二十二条：根据事故的具体情况，事故调查组由有关人民政府、安全生产监督管理部门、负有安全生产监督管理职责的有关部门、监察机关、公安机关以及工会派人组成，并应当邀请人民检察院派人参加。事故调查组可以聘请有关专家参与调查。

建议和事故防范整改措施。

根据《生产安全事故报告和调查处理条例》（国务院令 493 号）第二条^[2]、第三条^[3]和第四条^[4]的规定，经调查认定，该起事故是一起因作业人员违章进行高处作业造成的生产安全责任事故；因负有上报责任的施工单位未及时、准确上报事故，该起事故属于瞒报。

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：深圳市富通新光房地产开发有限责任公司（以下简称“富通新光公司”）

法定代表人：陈某培

[2] 《生产安全事故报告和调查处理条例》第二条：生产经营活动中发生的造成人身伤亡或者直接经济损失的生产安全事故的报告和调查处理，适用本条例；环境污染事故、核设施事故、国防科研生产事故的报告和调查处理不适用本条例。

[3] 《生产安全事故报告和调查处理条例》第三条：根据生产安全事故(以下简称事故)造成的人员伤亡或者直接经济损失，事故一般分为以下等级：(一)特别重大事故，是指造成 30 人以上死亡，或者 100 人以上重伤(包括急性工业中毒，下同)，或者 1 亿元以上直接经济损失的事故；(二)重大事故，是指造成 10 人以上 30 人以下死亡，或者 50 人以上 100 人以下重伤，或者 5000 万元以上 1 亿元以下直接经济损失的事故；(三)较大事故，是指造成 3 人以上 10 人以下死亡，或者 10 人以上 50 人以下重伤，或者 1000 万元以上 5000 万元以下直接经济损失的事故；

(四)一般事故，是指造成 3 人以下死亡，或者 10 人以下重伤，或者 1000 万元以下直接经济损失的事故。国务院 安全生产监督管理部门可以会同国务院有关部门，制定事故等级划分的补充性规定。本条第一款所称的“以上”包括本数，所称的“以下”不包括本数。

[4] 《生产安全事故报告和调查处理条例》第四条 事故报告应当及时、准确、完整，任何单位和个人对事故不得迟报、漏报、谎报或者瞒报。

事故调查处理应当坚持实事求是、尊重科学的原则，及时、准确地查清事故经过、事故原因和事故损失，查明事故性质，认定事故责任，总结事故教训，提出整改措施，并对事故责任者依法追究。

。

注册资金：50000 万元人民币（人民币）

经营状态：存续（在营、开业、在册）

企业类型：有限责任公司

统一社会信用代码：91440300349634487Q

成立日期：2015-07-27

公司地址：深圳市宝安区新安街道海旺社区创业一路 2108 号好旺角 207 之一

经营范围：在合法取得土地使用权的范围内方可从事房地产开发经营业务；物业租赁。（法律、行政法规或者国务院决定禁止和规定在登记前须经批准的项目除外），许可经营项目是：停车位租赁；机动车停放服务。物业管理。（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）

2. 总承包单位：广东五华二建工程有限公司（以下简称“五华公司”）

法定代表人：李某云

注册资金：10188 万（人民币）

经营状态：存续（在营、开业、在册）

企业类型：有限责任公司（自然人投资或控股）

统一社会信用代码：914414241965208837

成立日期：1989-10-31

公司地址：五华县水寨镇华侨直街 3 号

经营范围：房屋建筑工程；市政公用工程；建筑装饰装饰工程；公路工程；水利水电工程；建筑幕墙工程；地基基础工程；建筑机电安装工程；古建筑工程；钢结构工程；环保工程；承装、承修、承试供电设施和受电设施；消防设施工程；防水防腐保温工程；城市及道路照明工程；园林绿化工程；电子与智能化工程；房地产开发；机械租赁。（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）

3. 监理单位：深圳市中侨物业工程有限公司（以下简称“中侨工程公司”）

法定代表人：贾某云

注册资金：680 万元（人民币）

企业类型：有限责任公司

统一社会信用代码：91440300192340199A

成立日期：1995-05-16

公司注册地址：深圳市南山区华侨城东北工业区 A-3 栋第一层

经营范围：房屋建筑工程监理甲级；电力工程监理丙级；市政公用工程子项城市道路、给排水、垃圾处理工程监理乙级；工程招标代理乙级。

4. 专业分包单位：广州江河幕墙系统工程有限公司（以下简称“江河幕墙公司”）

法定代表人：戴某

注册资金：60000 万（人民币）

经营状态：存续（在营、开业、在册）

企业类型：有限责任公司（法人独资）

统一社会信用代码：914401836618473561

成立日期：2007-06-18

公司地址：广州市增城新塘镇创新大道 25 号

经营范围：建筑结构加固补强；工程勘察设计；房屋建筑工程施工；建筑幕墙工程专业承包；建材、装饰材料批发；建筑钢结构、预制构件工程安装服务；玻璃钢制品批发；建筑材料设计、咨询服务；房屋建筑工程设计服务；工程技术咨询服务；技术进出口；技术玻璃制品制造；装修用玻璃零售；玻璃钢材料批发；机械工程设计服务；货物进出口（专营专控商品除外）；对外承包工程业务。

5. 劳务分包单位：深圳晟祥建筑劳务有限公司（以下简称“晟祥劳务公司”）

法定代表人：王某祥

注册资金：200.00 万（人民币）

企业类型：有限责任公司（自然人独资）

统一社会信用代码：914403003593249929

成立日期：2015-11-16

公司注册地址：深圳市福田区香蜜湖街道香蜜湖水榭花都漪湖居 3 栋 19C

经营范围：一般经营项目是：建筑设计；城市规划与设计；景观规划设计与施工及相关技术咨询；景观园林规划设计；园林绿化工程；工程项目管理；工程项目策划；市政工程；园林花卉苗木的研发、种植、销售（种植由分支机构经营，执照另行办理）；装饰装修工程设计与施工及技术咨询。（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）。

（二）事发项目工程基本情况

1. 工程名称

富通九曜公馆项目

2. 工程地点

深圳市福田区沙头街道新沙路 18 号

3. 项目概况

富通九曜公馆项目由 1 号楼、2 号楼、3 号楼和裙楼组成，幕墙高度分别为 202.10 米、202.55 米、178.40 米、28.10 米，1、2 号楼为住宅楼，3 号楼为酒店及商务公寓，裙楼为商业用途，用地面积约 16000 m²，总建筑面积为 185533 m²。

（三）相关合同及证照情况

1. 富通新光公司与中侨工程公司签订了深圳市工程建设监理合同。

2. 富通新光公司与五华二建公司签订了富通九曜公馆铝合金门窗施工工程总包合同。

3. 五华二建公司将富通九曜公馆铝合金门窗施工工程分包

给江河幕墙公司，并签订富通九曜公馆铝合金门窗工程施工（总价）合同并签订了安全生产文明施工管理协议书。

4. 江河幕墙公司与晟祥劳务公司于 2022 年 4 月 7 日签订了富通九曜公馆铝合金门窗施工工程劳务分包合同。工程承包方式为：劳务及措施承包。甲方提供主要材料，乙方自供辅材及设备，并负责安装。

5. 富通新光公司、五华二建公司、江河幕墙公司、晟祥劳务公司、建筑业企业资质证书、劳务分包资质证书、营业执照、安全生产许可证等资质证照均在有效期内。

（四）事故发生单位安全管理情况

晟祥劳务公司建立了以总经理王某祥为主要负责人，黎某任项目施工队长，陈某国任安全员的安全管理组织架构。未健全本单位的安全生产责任制，未健全本单位的安全生产管理制度，未有效监督从业人员按照使用规则佩戴劳动防护用品，未按高处作业管理规定要求作业人员持证上岗。

（五）事故发生经过

1. 事故发生前情况

2023 年 3 月 1 日 6 时 40 分许，晟祥劳务公司作业工人张某鹏、赵某伦、许某辉、陈某彬按照队长黎某的安排到 3 号楼幕墙北面进行幕墙收口安装工作，安装工作一直持续到中午下班。

13 时许，赵某伦等 4 人一起到 3 号楼幕墙北面施工现场，到 23 层时赵某伦告诉张某鹏去上面去看下电动葫芦情况，张某

鹏在 23 层接焊机。

14 时 36 分许，赵某伦发微信语音给张某鹏让他去 3 号楼北侧将吊篮开到 20 层游泳池下面拆轨道，自己要去楼顶调整一下电动葫芦环链。

2. 事故发生经过

15 时 30 分许，晟祥劳务工人张某鹏将吊篮开到 10 层时，听到了一声巨响，向上看到一个玻璃上的装饰条飞出，飘落到高尔夫球场内。

随后张某鹏接到同事张某龙的电话说赵某伦从楼上掉到下来了，张某鹏和陈某彬一起赶往 20 层查看情况，看到赵某伦躺在 20 楼的平台，身上盖有白色塑料布，楼顶环轨上的电动葫芦掉到 20 层的游泳池内。

15 时 30 分许，晟祥施工队长黎某听到一声巨响，看到一个装饰条掉下来，飘到高尔夫球场，他刚把装饰条捡回来，接到江河幕墙公司项目负责人易某德的电话，让他去 20 层看看是不是有什么情况，黎某和现场工人陈某强、常某兵、陈某勇等人一起来到 20 层，看到赵某伦趴倒在游泳池边上的小平台上，从楼顶环形轨道坠落的电动葫芦掉在 20 层的游泳池里，当时赵某伦身体扭曲，完全变形，腰部系有安全带，背上的安全带挂绳挂在从楼顶环形轨道坠落的电动葫芦上，挂绳断了。黎某呼叫赵某伦，赵某伦无应答。陈某强立即拨打 120 急救电话，刚接通时，易某德打电话告知黎某不要报 110 和 120 等他过来处理，陈某强随即

就挂断 120 电话。

（六）事故现场情况

1. 事发现场监控勘查情况

事发现场及周边安装有视频监控，因 3 号楼电井里电缆线要进行整改，3 号楼 19 层和 20 层在停电范围内，视频安装区域事发时处于检修停电状态，无法提供赵某伦高处坠落过程画面。

2. 事发 3 号楼整体勘查情况

事发点位于深圳市福田区新沙路 18 号富通九曜公馆项目工地，事发项目由 3 个超高层塔楼及裙楼组成。事发地点 3 号楼共有 40 层，建筑高度 172.6 米，用途为：酒店、商务公寓、人才公寓，20 层设有平台及花架梁。（见图 1、图 2）



图 1 富通九曜项目工地位置图



图2 3号楼外景图

3. 屋面及外墙勘查情况

(1) 3号楼40层屋顶板面搭设有环形轨道及双排落地式脚手架，屋顶飘檐装饰铝板有明显塌陷，且有物品滑落痕迹，并有鞋印。（见图3、图4）



图3 屋面勘查情况图（一）

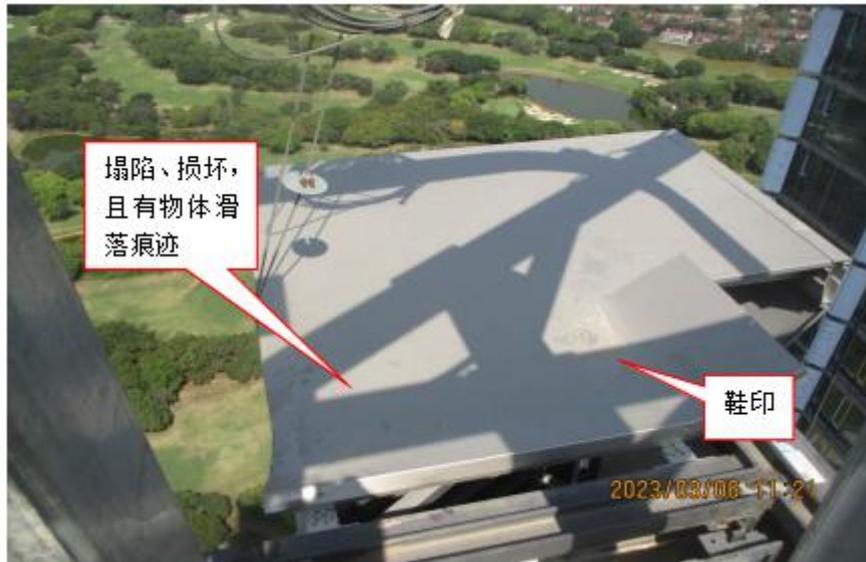


图 4 屋面勘查情况图（二）

(2) 3 号楼外墙在 23 层位置停有一台高处作业吊篮，吊篮上部一侧安全钢丝绳位移至另一侧；安全钢丝绳重锤及钢丝绳末端放置于高处作业吊篮悬吊平台内。（见图 5）





图 5 外墙高处作业吊篮勘查图

4. 事发现场（20层）勘查情况

(1) 20层平台花架梁顶部外包装饰铝板脱落；经测量花架梁梁底至20层平台地面高度为4.4m。见（图6）





图 6 20层花架梁现场勘查图

(2) 经向事发现场人员了解，赵某伦（死者）事发前站在屋顶飘檐处，最终坠落至 20 层平台地面。根据现场痕迹判断，赵某伦（死者）在坠落过程中，先从 3 号楼层顶坠落到花架梁顶，再从花架梁顶坠落到 20 层平台地面。（图 7、图 8、图 9）。



图 7 事发前赵某伦站立位置图



图 8 事发前赵某伦第一次坠落点勘查图



图 9 赵某伦最终坠落点勘查图

5. 环形轨道勘查情况

(1) 3号楼40层屋顶搭设有环形双轨道吊装系统及双排落地脚手架，环形轨道内轨安装电动葫芦，用于玻璃幕墙单元体、小单元体的吊装，外轨悬挂轨道式吊篮。见（图10）

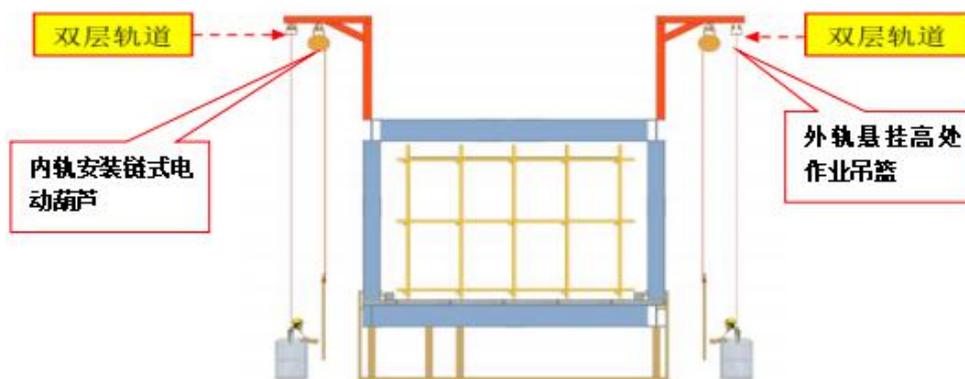


图10 环形轨道示意图

(2) 环形轨道事发处的内轨，工字钢轨道接头连接处固定螺栓松动，连接板之间有明显间隙；二工字钢轨道接头处有9.5mm间隙（未紧密连接）、二工字钢轨道接头不在同一水平面有7.8mm错位高低差，外边缘有明显磨损痕迹；工字钢轨道腿宽实测为95.5mm。见（图11）





图 11 环形轨道勘查图

6. 电动葫芦勘察情况

(1) 在事发项目负一层发现涉事电动葫芦，有安全绳扣连接在电动葫芦环链尾部。见（图 12）



图 12 电动葫芦勘查图

(2) 电动葫芦悬挂滑行小车内缘间隙 58.7mm（贴电动葫芦挂轮测量）。见（图 13）



图 13 电动葫芦悬挂滑行小车勘查图

7. 劳动防护用品佩戴情况

事发时赵某伦佩戴有安全帽、安全带等劳动防护用品，但安全带系违规系挂在环链电动葫芦上。

8. 高处作业证调查情况

经查，赵某伦从事幕墙安装作业，未持有高处特种作业证进

行幕墙安装作业，他仅持有吊篮租赁公司发放的吊篮操作培训合格证。

(七) 事故造成的人员伤亡及直接经济损失

1. 事故造成的人员伤亡

此起事故造成 1 人死亡。死者赵某伦，男，38 周岁，汉族，身份证地址：安徽省宿州市灵璧县夏楼镇王集村赵庄四组十九号，生前系深圳市晟祥建筑劳务服务有限公司幕墙安装工，事发当天负责幕墙安装工作。

2. 事故造成的直接经济损失情况

事故调查组依据《企业职工伤亡事故经济损失统计标准》（GB6721-1986）核定此起事故造成的直接经济损失为 270 万元人民币（不含事故罚款）。

三、事故应急处置及评估情况

(一) 事故信息接报及响应情况

2023 年 3 月 3 日 19 时许深圳市公安局福田分局接群众举报：2023 年 3 月 1 日 16 时许在深圳市福田区沙头街道富通九曜公馆施工现场发生一起生产安全事故。3 月 3 日 23 时许，区住房建设局接沙头街道报告得知该项目有安全事故发生，区住房建设局立即联系项目核实，公安机关同时对涉案相关人员进行调查。核实无误后，区住房建设局、公安机关于 3 月 4 日 3 时上报区总值班室。

区总值班室接报后，区应急管理局、区住建局和沙头街道

办陆续赶到事故现场开展事故调查工作。3月4日15时30分，区安委办、区住建局、沙头街道办在富通九曜项目现场组织安全事故警示大会，辖区所有房建项目的项目经理按要求都参加了警示教育会。

(二) 事故现场应急处置情况

3月1日15时许，富通新光公司营销部经理张某林在3号楼19楼听到一声巨响，到20楼查看情况，看到有工人高坠和电动葫芦坠落在泳池里。张某林打电话告知富通九曜公馆项目经理文某忠。文某忠立即让富通公司土建工长陈某核实此事，同时打电话向富通工程中心总经理何某通告此事，陈某到事发现场看到有人掉到20层平台上反馈给文某忠，文某忠打电话通知江河幕墙公司项目负责人易某德去现场处理事故。

3月1日16时许，易某德接到文某忠电话后和江河幕墙公司质量安全部总监助理吴某赶往现场处理，在赶往现场的路上易某德电话向晟祥劳务公司带班队长黎某了解现场情况，黎某告诉他有个工人摔死了。易某德马上向江河幕墙副总经理申某报告了事故情况，申某指示不能上报事故，上报事故公司会被挂红牌，给公司会造成重大损失。易某德打电话交代现场人员不要报警，他和吴某到现场后看到文某忠和五华二建公司项目执行经理李某卫也在现场，他查看赵某伦已经没有生命体征，后安排现场工人付某强、付某兵、陈某彬、刘某秋四人将赵某伦的尸体用白色

塑料膜包裹后放到易某德车后尾箱，吴某打电话联系宝安中心医院太平间护工陈某云说要存放尸体，陈某云同意后，吴某和易某德一起将赵某伦尸体直接送往宝安区中心医院，在陈某云的协助下将尸体放置在负二楼的太平间。

3月1日16时许，晟祥劳务公司法人代表王某祥接到施工队长黎某电话，赵某伦从3号楼北侧坠落，王某祥于当日17时许赶到富通九曜大门口，电话联系易某德，易某德说赵某伦已死亡要送到宝安区中心医院，王某祥和赵某伦班组长张某龙按照易某德说的医院位置赶往医院查看。直至4号政府召开事故调查会时王某祥未如实上报事故。

3月1日19时许，李某卫明知赵某伦已死亡的情况下在办公室告知项目经理李某雄谎报说一个做幕墙的工人受伤送医院了，李某雄未对事故核实、上报事故。

3月2日8时许，五华二建公司执行经理李某卫打电话给中桥工程公司总监理工程师余某生，谎称江河一名幕墙工人受伤了，具体情况他也不清楚。余某生给江河幕墙公司项目负责人易某德打电话问询，易某德回答说受伤的工人在宝安区人民医院抢救，医院正在处理，有什么情况再向余某生汇报，余某生未对该事故进行调查核实。

(三) 医疗救治和善后情况

3月1日16时，易某德在接到文某忠的电话告知有作业工人在3号楼施工现场坠落，立即赶到事故现场发现赵某伦已死

亡，易某德与吴某在其他几个工人的帮助下将赵某伦放在易某德私家车上，送往宝安中心医院，到医院后交与吴某事先联系好在宝安中心医院上班的临时护工陈某云，未走医院正常流程情况下3人一起直接将赵某伦尸体送进地下室负二层太平房。

3月1日晟祥劳务公司法人代表王某祥和张某龙在宝安中心医院看到易某德处理好尸体后打电话将赵某伦高坠的情况通知了赵某伦的家属。3月2日赵某伦的家属赶到深圳，晟祥劳务公司接待家属，稳定家属情绪。政府相关部门知情后，福田分局、沙头街道办、区住建局积极介入善后处理工作。3月7日晟祥劳务与赵某伦家属达成赔偿和解协议，赔偿人民币270万元。

（四）事故应急处置评估

3月1日15时许，富通九曜公馆发生高处坠落事故后，建设单位、总承包单位、专业分包单位、劳务分包单位及相关人员均未及时核查、如实上报事故，未按应急预案进行响应和救援，且存在破坏事故现场，转移、藏匿事故遇害者尸体的情况，故意隐瞒事故。

3月3日23时许获取事故发生信息后，公安机关迅速采取措施控制事故相关责任人，区应急局在事发现场召开调查会，区住建局和沙头街道组织召开事故警示会。

综上，该起事故存在故意瞒报，公安机关接报后上报区政府，政府相关部门及福田公安分局、沙头街道办事处接到事故报告后应急响应迅速，响应程序正确，未出现政府相关部门（单位）和

工作人员失职、渎职现象。

四、事故原因分析

(一) 直接原因

1. 人的不安全行为

赵某伦安全意识淡薄，在未取得高处作业特种作业资格违规从事高处作业，未对作业危险有害因素进行有效辨识，违规处理环链电动葫芦故障时未将安全带系挂在可靠固定位置，违规将安全绳挂钩（扣）系挂在电动葫芦环链尾部，造成赵某伦（死者）随脱离轨道的电动葫芦从高处坠落。

2. 物的不安全状态

环形轨道接头有空隙连接不紧密、存在高低错位、连接螺栓松动，环链电动葫芦运行时存在从高处坠落的风险。

(二) 间接原因

1. 五华二建公司安全生产主体责任落实不到位，对幕墙高处作业人员未持证上岗情况失察。

2. 五华二建公司项目经理李某雄未能及时排查生产安全事故隐患，未能制止和纠正违反操作规程的行为。

3. 五华二建公司项目执行经理李某卫未能及时排查生产安全事故隐患，未能制止和纠正违反操作规程的行为。

4. 五华二建公司安全员王某对幕墙高处作业人员持证上岗情况未做审查，未能检查出安全生产事故隐患，制止和纠正违反操作规程的行为。

5. 中侨工程公司未对危大工程施工实施专项巡视检查；未对幕墙安装高处作业人员资格进行审查。

6. 中侨工程公司总监理工程师余某生未安排监理人员到事发现场进行专项巡查。

7. 中侨工程公司专业监理工程师汪某波，未按规定检查幕墙安装工人特种作业证，；未按标准要求对轨道环链电动葫芦进行验收，未能及时排查生产安全事故隐患，未能制止和纠正违章指挥、强令冒险作业、违反操作规程的行为。

8. 江河幕墙公司未审查幕墙高处作业人员特种作业证；安全生产教育培训未认真落实，流于形式；从业人员未能具备必要的安全生产知识，熟悉有关安全生产规章制度和安全操作规程，未能教育和监督从业人员按照使用规则佩戴劳动防护用品；赵某伦违章操作发生一般高处坠落事故后，未及时报告生产安全事故，存在瞒报行为。

9. 江河幕墙公司项目负责人易某德未能及时排查生产安全事故隐患，未能制止和纠正违反操作规程的行为。

10. 江河幕墙公司项目经理韩某晨未在危大工程现场履职进行安全管理；未严格按《富通九曜公馆铝合金门窗工程吊装安全专项施工方案》的要求：对环形轨道落实“每周进行安检”“机械设备必须每天进行检查，做好检查记录”；未能及时发现轨道存在的间隙过大、高低差超出规范及螺栓松动等问题；未能及时排查生产安全事故隐患，未能制止和纠正违反操作规程的行为。

11. 江河幕墙公司专职安全员常某兵未审查幕墙安装工人高处作业证，未能及时排查生产安全事故隐患，未能制止和纠正违反操作规程的行为。

12. 晟祥劳务公司未要求幕墙安装作业人员持高处作业证上岗。

13. 晟祥劳务公司法人代表王某祥未建立健全安全生产责任制。

14. 晟祥劳务公司带班队长黎某未能检查出生产安全事故隐患，未及时制止和纠正违反操作规程的行为。

15. 晟祥劳务公司专职安全员陈某国未核查现场幕墙安装工人高处作业证，未及时排查生产安全事故隐患；未制止和纠正违反操作规程的行为。

16. 深圳晟祥建筑劳务有限公司幕墙安装工人赵某伦（死者）未取得高处特种作业证资格违规从事高处作业，未落实岗位安全责任，违章将安全带系挂在环链电动葫芦上，随发生故障的环链电动葫芦坠落，发生高处坠落事故。

（三）事故相关检验检测和鉴定情况

事故发生后，深圳市公安局福田分局天安派出所委托广东中一司法鉴定中心对赵某伦的死因作了司法鉴定，事故调查组聘请深圳市金鼎有限公司对事故现场进行了勘查检测。

1. 司法鉴定情况

深圳市公安局福田分局天安派出所委托广东中一司法鉴定

中心《司法鉴定意见书》（粤中一鉴【2023】病鉴字第 0048 号）对死者鉴定意见为：被鉴定人赵某伦因肢体接触大面积物体且有一定高度（如高坠）致严重的颅脑及心脏损伤而死亡。

2. 事故现场勘查检测情况

根据深圳市金鼎安全技术有限公司出具的《福田沙头富通九曜公馆“3·1”一般高处坠落事故技术分析报告》对此起高处坠落事故原因技术分析如下：

人的不安全行为：赵某伦（死者）未将安全带系挂在可靠固定位置，将安全绳挂钩（扣）系挂在电动葫芦环链尾部，赵某伦（死者）随脱离轨道的电动葫芦从高处坠落。

物的不安全状态：环形轨道接头有空隙连接不紧密、存在高低错位、连接螺栓松动。

（四）其他可能因素排除

通过事故现场勘察、现场工人及管理人员询问和事故现场视频监控分析，排除人为故意破坏及突发灾害因素影响。

五、有关责任单位存在的主要问题

1. 五华二建公司安全生产主体责任落实不到位，对幕墙高处作业人员未持证上岗情况失察；对分包单位报告的生产安全事故未及时核查，造成负责管理的分包单位瞒报生产安全事故。

2. 中侨物业公司未对危大工程施工实施专项巡视检查；未对高处作业人员资格进行审查。

3. 江河幕墙公司未要求幕墙安装作业人员持高处作业特种

操作证上岗；安全生产教育培训未认真落实，流于形式；从业人员未能具备必要的安全生产知识，熟悉有关安全生产规章制度和安全操作规程，未能教育和监督从业人员按照使用规则佩戴劳动防护用品；赵某伦违章操作发生一般高处坠落事故后，未及时如实报告生产安全事故，存在瞒报行为。

4. 晟祥劳务公司未要求幕墙安装作业人员持高处作业特种操作证上岗；未及时报告生产安全事故，存在瞒报行为。

5. 宝安区中心医院未严格落实太平间管理制度，太平间日常管理不善，工作人员私自在太平房存放无本医院出具死亡证明者尸体，协助隐瞒生产安全事故。

六、政府部门安全监管单位监督管理情况

政府部门安全监管单位为福田区住房和建设局，具体负责现场监管的是福田区建设工程质量安全中心，监管情况如下：

该项目于2020年1月8日取得了施工许可手续，质安中心于2020年3月11日介入建设工程监督（因基坑施工许可证施工内容未完成，主体施工单位不具备进场条件且处于春节假期、故告知时间延后）。截至事发时，共监督检查103项次，监督频率2.7次/月，共下发执法文书181份，红色警示8份，行政处罚2宗。其中，整改通知书73份，停工通知书9份，监督检查意见书26份、省动态扣分73份（共计492分，对建设单位1份扣5分，施工单位14份扣120分、监理单位5份扣32分，项目

经理 28 份扣 192 分、总监理工程师 20 份扣 108 分、专职安全员 4 份扣 30 分、专业监理工程师 1 份扣 5 分)。监督频率、执法力度均满足监督计划要求。

七、对有关责任人员和责任单位的处理意见

(一) 因在事故中死亡免予追究责任人员：

赵某伦（死者），男，深圳晟祥建筑劳务有限公司幕墙安装工人，未落实岗位安全责任，违章将安全带系挂在环链电动葫芦上。随发生故障的环链电动葫芦坠落，发生高处坠落事故。违反了《中华人民共和国安全生产法》第五十七条^[5]之规定，鉴于赵某伦已死亡，不再追究其责任。

(二) 已被司法机关采取强制措施人员：

1. 申某，男、江河幕墙公司副总经理。因违反《中华人民共和国刑法》第一百三十四条涉嫌重大责任事故罪^[6]，于 2023 年 3 月 5 日被深圳市公安局福田分局刑事拘留。

2. 吴某，男，江河幕墙公司质量安全部总监助理。因违反《中华人民共和国刑法》第一百三十四条涉嫌重大责任事故罪，于 2023 年 3 月 5 日被深圳市公安局福田分局刑事拘留。

3. 易某德，男，江河幕墙公司项目负责人。因违反《中华人民共和国刑法》第一百三十四条涉嫌重大责任事故罪，于 2023

[5] 《中华人民共和国刑法》第三百零七条第二款【帮助毁灭、伪造证据罪】以暴力、威胁、贿买等方法阻止证人作证或者指使他人作伪证的，处三年以下有期徒刑或者拘役；情节严重的，处三年以上七年以下有期徒刑。帮助当事人毁灭、伪造证据，情节严重的，处三年以下有期徒刑或者拘役。

[6] 《中华人民共和国刑法》第三百零七条第二款【帮助毁灭、伪造证据罪】以暴力、威胁、贿买等方法阻止证人作证或者指使他人作伪证的，处三年以下有期徒刑或者拘役；情节严重的，处三年以上七年以下有期徒刑。帮助当事人毁灭、伪造证据，情节严重的，处三年以下有期徒刑或者拘役。

年3月5日被深圳市公安局福田分局刑事拘留。

4. 陈某云，男，深圳市宝安中心医院护工。因违反《中华人民共和国刑法》第三百零七条第二款涉嫌帮助毁灭、伪造证据罪^[7]，于2023年3月5日被深圳市公安局福田分局刑事拘留。

(三) 建议移送司法机关处理的人员：

1. 常某兵，男，广州江河幕墙系统工程有限公司专职安全员。未核查本单位幕墙安装工人高处作业证，未能及时排查生产安全事故隐患。违反《中华人民共和国刑法》第一百三十四条涉嫌重大责任事故罪，建议移交司法机关追究其刑事责任。

2. 陈某国，男，深圳晟祥建筑劳务有限公司专职安全员。未核查本单位幕墙安装工人高处作业证，未能及时排查生产安全事故隐患。违反《中华人民共和国刑法》第一百三十四条涉嫌重大责任事故罪，建议移交司法机关追究其刑事责任。

(四) 对事故有关责任人员和责任单位行政处罚建议：

1. 李某雄，男，五华二建公司项目经理。未能及时排查生产安全事故隐患，未及时如实报告生产安全事故，存在瞒报行为。违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十五条第五项^[8]和《生产安全事故报告和调查处理条例》第九条^[9]之规定。

[7] 《中华人民共和国刑法》第三百零七条第二款【帮助毁灭、伪造证据罪】以暴力、威胁、贿买等方法阻止证人作证或者指使他人作伪证的，处三年以下有期徒刑或者拘役；情节严重的，处三年以上七年以下有期徒刑。帮助当事人毁灭、伪造证据，情节严重的，处三年以下有期徒刑或者拘役。

[8] 《中华人民共和国安全生产法》第二十五条 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履行下列职责：(五)检查本单位的安全生产状况，及时排查生产安全事故隐患，提出改进安全生产管理的建议；

[9] 《生产安全事故报告和调查处理条例》第九条 事故发生后，事故现场有关人员应当立即向本单位负责人报告；单位负责人接到报告后，应当于1小时内向事故发生地县级以上人民政府安全生产监督管理部门和负有安全生产监督管理职责的有关部门报告。

建议由福田区应急管理局依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条^[10]和《生产安全事故报告和调查处理条例》第三十六条^[11]给予行政处罚。

2. 李某卫，男，五华二建公司项目执行经理。未能及时排查生产安全事故隐患，未及时如实报告生产安全事故，存在瞒报行为。违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十五条第五项和《生产安全事故报告和调查处理条例》第九条之规定。

建议由福田区应急管理局依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条和《生产安全事故报告和调查处理条例》第三十六条给予行政处罚。

3. 余某生，男，中侨物业公司总监理工程师。未安排监理人员到事发现场进行专项巡查，未按标准对轨道环链电动葫芦进行验收，违反了《危险性较大的分部分项工程管理规定》第三十七条第二项^[12]之规定。

情况紧急时，事故现场有关人员可以直接向事故发生地县级以上人民政府安全生产监督管理部门和负有安全生产监督管理职责的有关部门报告。

[10] 《中华人民共和国安全生产法》第九十六条 生产经营单位的其他负责人和安全生产管理人员未履行本法规定的安全生产管理职责的，责令限期改正，处一万元以上三万元以下的罚款；导致发生生产安全事故的，暂停或者吊销其与安全生产有关的资格，并处上一年年收入百分之二十以上百分之五十以下的罚款；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任。

[11] 《生产安全事故报告和调查处理条例》第三十六条 事故发生单位及其有关人员有下列行为之一的，对事故发生单位处 100 万元以上 500 万元以下的罚款；对主要负责人、直接负责的主管人员和其他直接责任人员处上一年年收入 60%至 100%的罚款；属于国家工作人员的，并依法给予处分；构成违反治安管理行为的，由公安机关依法给予治安管理处罚；构成犯罪的，依法追究刑事责任：

（一）谎报或者瞒报事故的；。

[12] 《危险性较大的分部分项工程管理规定》第三十七条 监理单位有下列行为之一的，责令限期改正，并处 1 万元以上 3 万元以下的罚款；对直接负责的主管人员和其他直接责任人员处 1000 元以上 5000 元以下的罚款：

（二）未对危大工程施工实施专项巡视检查的；

建议由深圳市福田区住房和建设局依据有关法律法规给予行政处罚，并在处罚结束后 15 日内 将处罚情况报至事故调查牵头单位（福田区应急管理局）。

4. 申某，男，江河幕墙公司副总经理。未及时如实报告生产安全事故，违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十一条第七项^[13]之规定。

建议由福田区应急管理局依据《中华人民共和国安全生产法》第九十五条第一项^[14]之规定给予行政处罚。

5. 吴某，男，江河幕墙公司质量安全部总监助理。伪造、破坏事故现场，转移、藏匿、遇难人员尸体，未及时如实报告生产安全事故，存在瞒报行为。违反了《生产安全事故报告和调查处理条例》第九条之规定。

建议由福田区应急管理局依据《生产安全事故报告和调查处理条例》第三十六条给予行政处罚。

6. 易某德，男，江河幕墙公司项目负责人未能及时排查生产安全事故隐患，伪造、破坏事故现场，转移、藏匿、遇难人员尸体，未及时如实报告生产安全事故，存在瞒报行为。违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十五条第五项和《生产安全事故

[13] 《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：
(七)及时、如实报告生产安全事故。

[14] 《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；

报告和调查处理条例》第九条之规定。

建议由福田区应急管理局依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条和《生产安全事故报告和调查处理条例》第三十六条给予行政处罚。

7. 韩某晨，男，江河幕墙公司项目经理作为项目经理未在危大工程现场履职进行安全管理，未能及时排查生产安全事故隐患，未能制止和纠正违反操作规程的行为，违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十五条第五项和第六项之规定。

建议由福田区应急管理局依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条给予行政处罚。

8. 王某祥，男，深圳晟祥建筑劳务有限公司总经理。未建立健全安全生产责任制，未及时如实报告生产安全事故，存在瞒报行为，违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十一条第一项、第七项^[15]和《生产安全事故报告和调查处理条例》第九条之规定。

建议由福田区应急管理局依据《中华人民共和国安全生产法》第九十五条第一项和《生产安全事故报告和调查处理条例》第三十六条给予行政处罚。

9. 五华二建公司，安全生产主体责任落实不到位，对幕墙高处作业人员未持证上岗情况失察，违反了《中华人民共和国安全

[15] 《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;(七)及时、如实报告生产安全事故。

生产法》第三十条第一款^[16]之规定；未及时核查分包单位上报的生产安全事故，对事故瞒报负有责任，违反了《生产安全事故报告和调查处理条例》第九条之规定。

建议由福田区应急管理局依据《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条^[17]和《生产安全事故报告和调查处理条例》第三十六条给予行政处罚。

10. 中侨物业公司，未对危大工程施工实施专项巡视检查；违反了《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》第十八条^[18]之规定。未对高处作业人员资格进行审查，违反了《建设工程监理规范》（GB50319-2013）5.1.10 第4项^[19]之规定。

建议由深圳市福田住房和建设局依据有关法律法规给予行政处罚，并在处罚结束后15日内将处罚结果报至此起事故调查牵头单位（福田区应急管理局）。

11. 江河幕墙公司，安全生产教育培训未认真落实，流于形式；从业人员未能具备必要的安全生产知识，熟悉有关安全生产规章制度和安全操作规程，未能教育和监督从业人员按照使用规

[16] 《中华人民共和国安全生产法》第三十条 生产经营单位的特种作业人员必须按照国家有关规定经专门的安全作业培训，取得相应资格，方可上岗作业。

[17] 《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；

[18] 《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》第十八条 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。

[19] 《建设工程监理规范》（GB50319-2013）5.1.10 分包工程开工前，项目监理机构应审核施工单位报送的分包单位资格报审表，专业监理工程师提出审查意见后，应由总监理工程师审核签认。分包单位资格审核应包括下列基本内容：4 专职管理人员和特种作业人员的资格。

则佩戴劳动防护用品，导致赵某伦违章操作发生一般高处坠落事故，违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十八条^[20]和第四十四条^[21]及四十五条^[22]之规定；未及时报告生产安全事故，存在瞒报行为。违反了《生产安全事故报告和调查处理条例》第九条之规定。

建议由福田区应急管理局依据《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条和《生产安全事故报告和调查处理条例》第三十六条给予行政处罚。

12. 晟祥劳务公司，幕墙高处作业人员未持证上岗；未及时如实报告生产安全事故，存在瞒报行为。违反了《中华人民共和国安全生产法》第三十条和《生产安全事故报告和调查处理条例》第九条之规定。

建议由深圳市福田区应急管理局依据《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条和《生产安全事故报告和调查处理条例》第三十六条给予行政处罚。

13. 宝安区中心医院，未严格落实太平间管理制度，太平间

[20] 《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。生产经营单位使用被派遣劳动者的，应当将被派遣劳动者纳入本单位从业人员统一管理，对被派遣劳动者进行岗位安全操作规程和安全操作技能的教育和培训。劳务派遣单位应当对被派遣劳动者进行必要的安全生产教育和培训。

[21] 《中华人民共和国安全生产法》第四十四条 生产经营单位应当教育和督促从业人员严格执行本单位的安全生产规章制度和安全操作规程；并向从业人员如实告知作业场所和工作岗位存在的危险因素、防范措施以及事故应急措施。

[22] 《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。

日常管理不善，不法人员有机可乘，私自在太平房存放无本医院出具死亡证明者尸体。

建议深圳市宝安区卫生健康委员会对宝安区中心医院追责，严格落实太平间管理制度，加强太平间管理，杜绝此类事件的发生。

（五）建议公司内部处理：

1. 王某，男，五华二建公司安全员。未能检查出安全生产事故隐患，制止和纠正违反操作规程的行为。建议公司按内部规定处理。

2. 汪某波，男，中侨工程公司专业监理工程师，未对危大工程进行旁站，建议公司按内部规定处理。

3. 黎某，男，深圳晟祥建筑劳务有限公司带班队长，未能及时排查生产安全事故隐患，未能制止和纠正违反操作规程的行为。建议公司按内部规定处理。

八、事故整改和防范措施

此次事故的发生，充分暴露了有关单位在建设项目施工过程中安全生产管理存在的不足，安全生产主体责任落实不到位以及工人安全意识淡薄等问题，为预防类似事故的发生，有关单位应针对存在的问题采取以下整改和防范措施。

（一）深圳市富通新光房地产开发有限责任公司

要进一步全面履行建设单位的安全监管职责，提高思想认识

落实安全生产责任，精准开展风险分级管控促进管控措施落地，加强隐患排查治理切实消除安全隐患，持续改进构建安全生产常态化机制。

（二）广东五华二建工程有限公司

应认真吸取本起事故的深刻教训，进一步落实企业安全生产主体责任，防止类似事故再次发生，做到如下要求：

1. 严格落实企业主体责任，加强施工现场安全管理工作，切实加强安全宣传教育和培训工作，增强施工人员安全防护和自我保护意识。

2. 加大对作业现场的安全隐患排查力度，对查出的安全隐患要及时督促整改，加强对施工单位管理，督促其严格遵守安全操作规程作业。

3. 加强对安全管理人员的考核，深化安全管理人员的考核机制，通过考核奖励优秀的管理人员，处罚工作中不细致、走过场，出现错误的人员。充分调动安全管理人员积极性，使安全管理工作向着良好的目标前进。

4. 深入学习和贯彻《安全生产法》和《生产安全事故调查和处理条例》相关内容，进一步完善事故上报制度，规范事故上报流程。

（三）深圳市中侨物业工程有限公司

1. 严格落实《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》和《建设工程监理规范》（GB50319-2013）的相关要求，切实履行

监理职责，开展危大工程施工专项巡视检查，按照标准规范要求对分部工程进行验收，对特种作业人员报表中作业类别进行审核，对作业人员的实名上岗情况进行抽查。

2. 完善安全生产责任体系及各项安全规章制度，落实安全监理工程师、驻地监理和现场监理员的岗位责任制和责任分工；完善施工工序过程的验收和记录，落实到相关责任人，保证安全监理体系和制度以及责任制得到落实。

(四) 广州江河幕墙系统工程有限公司

1. 应认真吸取本起事故的深刻教训，严格规范企业内部经营管理活动，建立、健全并严格落实本单位安全生产责任制。公司主要负责人应当认真履行安全生产管理职责，落实安全生产法律法规及公司管理制度，督促、检查本单位的安全生产工作，及时发现并消除各类生产安全事故隐患。

2. 严格落实新入职员工三级安全教育培训规定，保证学时要求，日常安全教育要有针对性与岗位实际情况相对应，并如实记录培训情况，未经考核合格的施工人员严禁安排上岗作业，加强对从业人员的管理，教育和督促从业人员严格执行本单位的安全生产规章制度和安全操作规程。

3. 全面加强施工现场安全管理工作，规范安全管理流程，强化安全教育、交底工作，提高交底针对性和作业人员安全技能。

4. 加强施工全过程管理和监督检查，加大安全隐患排查力度，对于违规违章行为及时制止、及时整改，消除施工现场施工

隐患。

5. 严格筛选施工作业人员的考核及资格审核，聘请具有相关作业资格人员开展施工作业，无证施工人员务必禁止上岗作业。

6. 召开事故警示教育会，加强对工人的安全教育和培训，增强工人的安全防范意识和工作纪律性。采取培训教育与现场管理监督相结合的双重措施，督促工人在实际施工过程中严格按照安全操作规程与施工方案进行作业，做好施工作业前的技术交底工作，确保工人知晓施工工序、技术要点及安全风险，消除经验主义影响，严禁违章违规作业。

7. 深入学习和贯彻《安全生产法》和《安全生产事故调查和处理条例》相关内容，进一步完善事故上报制度，规范事故上报流程。

(五) 深圳晟祥建筑劳务有限公司

1. 认真贯彻执行有关安全生产法律法规、作业标准和操作规程，进一步建立和完善各项安全生产规章制度，落实现场管理，及时发现、整改现场安全隐患，确保施工现场安全。

2. 认真吸取事故教训，强化劳务工人管理，切实增强劳务工人安全意识，加强现场作业人员的安全风险防范意识，杜绝类似事故再次发生。

3. 深入学习和贯彻《安全生产法》和《安全生产事故调查和处理条例》相关内容，进一步完善事故上报制度，规范事故上报流程。

(六) 宝安中心医院

认真落实生产经营单位主体责任，严格太平间服务管理，落实医院监管责任，妥善做好太平间服务保障，发现违规行为严肃处理。

(七) 福田区建设工程质量安全中心

1. 加大施工现场安全检查力度，质量、安全两手抓，两手硬。加大对施工现场危大工程安全防范措施落实情况和现场特种作业人员是否持证上岗情况的抽查力度，按照国家法律法规从严管理。

2. 加大建设单位、施工单位安全经费投入的检查力度，确保安全资金真正落实在安全管理的各项措施上。

福田沙头富通九曜公馆“3·1”一般
高处坠落事故调查组
2023年6月28日