

光明公明第二小学改扩建工程“5·16”一般 高处坠落事故调查报告

光明区政府事故调查组

目 录

一、报告开篇和事故性质认定	1
二、事故基本情况	2
(一) 事故发生单位及相关单位概况	2
(二) 事故工程概况	3
(三) 事故有关合同签订情况	4
(四) 事故相关单位安全管理情况	4
(五) 事故发生经过	5
(六) 事故现场勘查情况	6
(七) 人员伤亡和直接经济损失情况	8
三、事故应急处置及评估情况	9
(一) 事故信息接报及响应情况	9
(二) 事故现场应急处置情况	10
(三) 医疗救治和善后情况	10
(四) 事故应急处置评估	10
四、事故原因分析	10
(一) 直接原因	10
(二) 间接原因分析	11
(三) 其他可能因素排除	12
五、政府部门安全监管单位监督管理情况	12
六、对有关责任人员和责任单位的处理意见	12
七、事故整改和防范措施	14

一、报告开篇和事故性质认定

2023年5月16日16时许，广东省深圳市光明区公明街道西田社区公明第二小学改扩建工程工地发生一起高处坠落事故，造成一人重伤。

根据《生产安全事故报告和调查处理条例》（国务院令493号）和《深圳市光明区人民政府关于授权或者委托区应急管理局牵头组织事故调查组的批复》（深光府函〔2021〕139号）的规定，成立了由区应急管理局牵头，光明公安分局、区住房城乡建设局、区应急管理局、区群团工作部、公明街道办事处、区建筑工务署为成员单位的事事故调查组，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、查阅资料、调查取证、技术鉴定、人员问询等方式，查明了事故发生的经过、原因、人员伤亡和直接经济损失等情况，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建议。同时，针对事故原因及暴露的突出问题，提出了事故防范措施建议。现事故调查组对本起事故调查完毕，并依据《生产安全事故调查报告编制指南（试行）》（应急厅〔2023〕4号）完成本报告的编制工作。

经调查认定，光明区公明街道公明第二小学改扩建工程“5·16”一般高处坠落事故是一起因作业人员在不具备特种作业资质且未挂设安全带的情况下，在无安全防护措施脚手架平台上作业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:** 深圳市光明区建筑工务署(以下简称“区建筑工务署”), 法定代表人: 黎智, 统一社会信用代码: 12440300670022970E, 地址: 深圳市光明区光明街道华夏路光明商会大厦 8-10 层, 业务范围: 负责承担政府投资项目前期、建设管理工作; 负责编制建设项目的年度投资计划工作; 负责组织建设项目的招标工作, 签订并履行有关合同(协议); 负责建设项目的工程质量、安全、进度、投资控制等管理工作, 并在项目建成后向相关单位办理移交手续。

2. **代建单位:** 上海市城市建设设计研究总院(集团)有限公司(以下简称“上海城市建设研究总院”), 成立日期: 1997 年 8 月 27 日, 法定代表人: 蒋应红, 统一社会信用代码: 91310101425004437C, 地址: 上海市黄浦区西藏南路 1170 号。经营范围: 市政公用、公路、特大桥梁、建筑、水利、轨道交通、风景园林等工程的规划、设计、咨询、审图业务; 园林绿化工程; 可从事资质证书许可范围内相应的建设工程总承包业务以及项目管理和相关的技术与管理。

3. **监理单位:** 广东鲁班行技术管理有限公司, 成立日期: 1994 年 10 月 27 日, 法定代表人: 李世斌, 统一社会信用代码: 9144030019229134XR, 地址: 深圳市宝安区沙井街道大王山社区大王山工业二路 1 号 4C25。经营范围: 建设工程监理; 工程招

标代理和政府采购招标代理；建设项目投资和建设评估、咨询。

4. 施工总承包单位：深圳市鹏润达控股集团有限公司（以下简称“鹏润达公司”），成立日期：1995年7月24日，统一社会信用代码：91440300192362435N，法定代表人：李刚，地址：深圳市龙华区民治街道中梅路润达圆庭A座706-713，经营范围：市政公用工程施工总承包壹级业务；房屋建筑工程施工总承包壹级业务；地基与基础工程专业承包壹级业务；建筑装修装饰工程专业承包壹级业务；土石方工程专业承包贰级业务。2020年3月17日，深圳市鹏润达市政工程有限公司变更公司名称为深圳市鹏润达控股集团有限公司。

5. 劳务分包单位：深圳市金丰劳务工程有限公司（以下简称“金丰公司”），成立日期：2017年4月1日，统一社会信用代码：91440300MA5EF5HY0C，定代表人：林亚耿，地址：深圳市龙华区民治街道北站社区创业花园188栋3002A，经营范围：建筑劳务分包（须取得建设行政主管部门颁发的资质证书方可从事建筑劳务分包业务；资质：建筑施工劳务分包不分等级。

（二）事故工程概况

公明第二小学改扩建工程项目（以下简称“公明二小项目”），地址位于光明区公明街道水贝路2号。建设规模83096平方米，建设内容：1栋教学及办公辅助用房（23.9米）、2栋教学及办公辅助用房（23.9米）、3栋教学及办公辅助用房（23.9米）、4栋教学及办公辅助用房（23.9米）、报告厅（12.3米）、运

动场（5.1米）、宿舍（22.2米）、门卫室（6.0米）。

（三）事故有关合同签订情况

2018年12月14日，区建筑工务署与上海城市建设研究总院签订了项目代建合同协议书。

2020年3月，发包人上海城市建设研究总院与承包人鹏润达公司签订了公明第二小学改扩建工程施工合同，签订有安全生产责任书。

2021年2月20日，承包人鹏润达公司与分包人金丰公司签订了劳务分包合同，劳务分包作业范围为公明第二小学改扩建工程所有泥水工程、模板工程、钢筋制安工程、临建搭设、装饰装修劳务施工等工程。合同附有安全生产协议书。

（四）事故相关单位安全管理情况

1. 建设单位安全管理情况

区建筑工务署工程管理部门行业按照年度监督检查计划、安全专项整治行动方案安排主管工程师不定期到项目检查安全隐患。委托的第三方安全巡查单位进行常态化安全巡查。2022年1月-2023年5月共开展11次常态化安全巡查，16次专项检查。

区建筑工务署分管领导、项目组工程师和第三方安全巡查单位人员均有按规定到现场监督检查。2023年3月8日项目组到现场检查发现施工单位安全帽、安全网、安全带使用穿戴不符合规范要求，根据《光明区建筑工务署在建工程安全行为违规处理办法》，给予施工单位发出了《安全违规行为处理通知书》，处

以陆仟元违约金处理。4月20日，分管领导到工地现场检查消防及安全生产情况。4月24日，第三方安全巡查单位人员到现场常态化巡查，发现施工人员高处作业未系安全带并提出处理建议，据此项目组于5月4日向施工和监理单位发出了《安全违规行为处理通知书》，分别给予两万元和一万元违约金处理。

2. 监理单位安全管理情况

广东鲁班行技术管理有限公司项目监理人员已取得监理工程师资格证书。该公司建立项目监理部，明确监理工作岗位职责；制定监理安全生产管理制度、监理规划等制度。针对项目施工情况，定期开展监理工作例会、组织安全监理工作交底；定期进行施工现场检查，安全监理工作要求施工现场涉及高处作业、脚手架搭设作业必须严格按施工组织设计和施工方案实施。

（五）事故发生经过

1. 事故发生前情况

2023年5月16日上午，金丰公司工人胡名元和李基民在路边整理脚手架搭设所需材料，下午二人被安排到4A栋与报告厅之间的外脚手架区域负责卸钢管。

2. 事故发生经过

2023年5月16日下午4点20分许，胡名元与李基民在公明第二小学改扩建工程4A栋与报告厅之间的脚手架第6步架作业面上，准备卸下一捆塔吊吊运过来的钢管，李基民站在西侧，胡名元站在东侧，鹏润达公司司索工刘国繁在报告厅平台上指挥

吊运。在钢管下降的过程中，李基民发现胡名元已经不在作业平台上，于是刘国繁马上指挥塔吊司机停机，并跑到平台下面看到胡名元已经躺在地上。（见图 1、图 2）

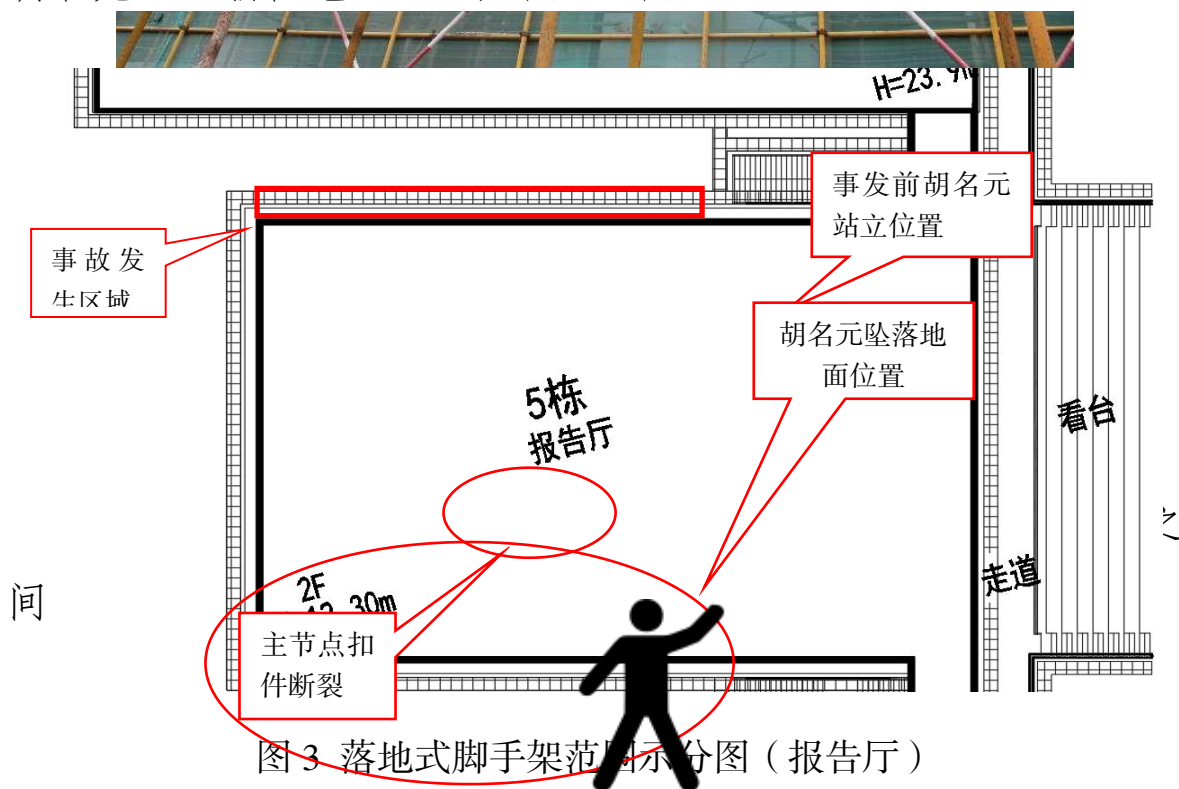


图 3 落地式脚手架范围示分图（报告厅）

（1）据现场勘查，伤者倒地位置附近有黄色安全帽 1 个，旧解放鞋 1 双（码数 260），安全带 1 副，旧劳保手套 1 副，1 处血迹。

（2）据现场勘查，涉事外脚手架为落地双排扣件式钢管脚手架，工人当时正在第 6 步架作业面作业，经测量每层高 1.8 米，扫地杆离地 0.15 米，作业面离地约 9.15 米（1.8 米*5+扫地杆 0.15 米=9.15 米）。

（3）据现场勘查，报告厅地面摆放有一堆钢管、钢筋和方木，钢管最长约 6 米，直径 5 厘米。

(4) 据现场勘查，坠落地点有 1 根长 2.5 米的黄色钢管，直径 5 厘米，地面有一圆心坑洞，直径约 5 厘米。

(5) 据现场勘查，第 6 步架作业面上摆放有 2 根方木，相距两跨距离，作业面上靠报告厅侧立杆上安装有 1 条横向的钢丝绳生命绳，靠 4A 栋临边无任何安全防护措施。

(6) 据现场勘查，距离第 6 步架作业面东侧方木两跨距离有 1 主节点上端立杆缺失，直角扣件损坏。

(7) 据现场勘查，涉事外脚手架靠 4A 栋侧第 4 步架以下有挂设密目式安全网。

(8) 据现场勘查，涉事塔吊为 2#塔吊。

(9) 据现场询问，事发时无安全员在现场监管。

2. 事故勘查分析

根据事故现场勘查情况，结合对事故相关人员的询问笔录和查阅事故相关单位提交的资料，分析如下：

(1) 根据伤者受伤位置和现场勘查，胡名元是在涉事脚手架平台上准备解钩一捆吊运来的钢管时，不慎从脚手架外侧坠落至地面，经现场测量，坠落位置至地面高度为 9.15 米，依据 GB/T 6441-1986《企业职工伤亡事故分类》，该起事故属于高处坠落伤害事故；

(2) 经现场勘查询问，胡名元有佩戴安全帽，身上配备有安全带，安全带未挂设在生命绳上；

(3) 根据脚手架第 6 步架作业面上的损坏主节点、落地的

钢管、砸坑，可以推断出该钢管当时是主节点的立杆，是随胡名元一起坠落至地面；

（4）根据公司提供材料，胡名元与金丰公司有签订劳动合同，金丰公司有建筑施工劳务资质；

（5）经应急管理部特种作业操作证查询端口和广东省建筑施工特种作业人员资格管理系统查询，结合询问笔录，胡名元无特种作业上岗证；

（七）人员伤亡和直接经济损失情况

1. 事故造成人员伤亡情况

事故共造成 1 人重伤。胡名元，男，55 岁，四川省资阳市人。经中国科学院大学深圳医院西院区诊断，伤者呈昏迷状态，心率血压测不出，无自主呼吸，左胸塌陷，胸腔有大量积液。依据《生产安全事故统计调查制度》《事故伤害损失工作日标准》（GB/T15499-1995）和《企业职工伤亡事故分类标准》（GB6441-1986）相关规定，本次事故按照伤者伤情诊断属于重伤（损失工作日超过 105 日）。

根据《生产安全事故报告和调查处理条例》《生产安全事故统计调查制度》有关规定，自事故发生之日起超过 30 日（道路交通事故、火灾事故自发生之日起超过 7 日），因事故伤亡人数变化不导致事故等级发生变化；事故发生超过 30 日伤亡人员发生变化的，不纳入事故死亡人数统计。

2023 年 7 月 7 日，光明区应急管理局发函至四川省资阳市

雁江区应急管理局（以下简称“雁江区应急管理局”），请雁江区应急管理局核实胡名元生命健康情况。于8月8日收到雁江区应急管理局复函（资雁应急函〔2023〕59号），经向资阳市雁江区东峰镇杨家村村委会核实，胡名元已于2023年6月19日死亡，并于2023年6月20日注销户籍。资阳市公安局雁江区分局出具了居民死亡户籍注销证明，注销时间为2023年6月20日。因胡名元死亡时间距事故发生之日超过30日，不将其纳入事故死亡人数统计。

2. 事故造成直接经济损失情况

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）的规定，核定事故造成直接经济损失约人民币204562.06元。

三、事故应急处置及评估情况

（一）事故信息接报及响应情况

事故发生后，现场工人立即组织救援工作，并拨打了安全员周伟电话，告知其现场发生事故。周伟接电话时在参加公司组织的会议，遂将事故发生信息在会上宣布，后立即前往事故现场查看情况。约40分钟后，监理单位广东鲁班行技术管理有限公司将事故有关信息向区住房建设局报告。

区总值班室接报：5月16日16时50分许，公明二小工地一名外架工人从高处坠落，目前已送往医院救治。事故发生后，光明公安分局、区应急管理局、区住房建设局、公明街道办事处、

公明派出所等部门第一时间赶赴现场并介入处置。

（二）事故现场应急处置情况

事故发生后，司索工刘国繁立即向鹏润达安全管理人员周伟进行汇报。周伟立即赶往现场。16时24分，司索工刘国繁拨打了120急救电话，医护人员通过电话指挥周伟对伤者胡名元进行应急处理，约半小时后，救护车赶到现场将伤者送走。

（三）医疗救治和善后情况

5月16日16时54分，中国科学院大学深圳医院西院区收治伤者胡名元。5月17日6时20分许，伤者家属要求出院。胡名元被送回老家疗养，于6月19日死于家中。

（四）事故应急处置评估

该起事故信息报送渠道通畅，信息流转及时，应急响应迅速，响应程序正确，现场处置得当。

四、事故原因分析

事故直接原因是作业人员胡名元在不具备特种作业资质且未挂设安全带的情况下，在无安全防护措施的脚手架平台上作业。

（一）直接原因

1. 人的不安全行为

胡名元站在外脚手架上作业时未挂设安全带，违反《建筑施工高处作业安全技术规范》（JGJ80-2016）第3.0.5条^[1]之规定。

[1] 《建筑施工高处作业安全技术规范》（JGJ80-2016）第3.0.5条：高处作业人员应根据作业的实际情况配备相应的高处作业安全防护用品，并应按规定正确佩戴和使用相应的安全防护用品、用具。

2. 物或环境的不安全状态

坠落侧无安全护栏和安全网。违反《施工脚手架通用规范》（GB55023-2022）第4.4.4条^[2]和《建筑施工高处作业安全技术规范》（JGJ80-2016）第4.1.1条^[3]之规定。

（二）间接原因分析

1. 胡名元和李基民在脚手架上作业无架子工证，违反《建筑施工脚手架安全技术统一标准》（GB51210-2016）第11.1.3条^[4]之规定。

2. 鹏润达公司安全生产主体责任落实不到位，对金丰公司的安全生产工作统一协调、管理不力，对脚手架作业安全检查不力，未及时发现安全隐患并督促整改。违反了《中华人民共和国安全生产法》第四十九条第二款^[5]之规定。

3. 金丰公司安全生产主体责任落实不到位，脚手架搭设特种作业人员未持证上岗；未及时发现并消除现场存在的高处坠落事故隐患。其行为违反了《中华人民共和国安全生产法》第三十条^[6]、第四十一条第二款^[7]之规定。

[2] 《施工脚手架通用规范》（GB55023-2022）第4.4.4条：脚手架作业层应采取安全防护措施，并应符合下列规定：4 脚手架作业层外边缘应设置防护栏杆和挡脚板。7 作业层外侧应采用安全网封闭。

[3] 《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。

[4] 《建筑施工脚手架安全技术统一标准》（GB51210-2016）第11.1.3条：脚手架的搭设和拆除作业应由专业架子工担任，并应持证上岗。

[5] 《中华人民共和国安全生产法》第四十九条第二款：生产经营项目、场所发包或者出租给其他单位的，生产经营单位应当与承包单位、承租单位签订专门的安全生产管理协议，或者在承包合同、租赁合同中约定各自的安全生产管理职责；生产经营单位对承包单位、承租单位的安全生产工作统一协调、管理，定期进行安全检查，发现安全问题的，应当及时督促整改。

[6] 《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。

[7] 《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。

（三）其他可能因素排除

通过事故现场勘查、现场工人及管理人员询问，排除人为故意破坏及突发灾害因素影响。

五、政府部门安全监管单位监督管理情况

光明区建设工程质量安全监督站于2020年5月29日成立监督小组对公明第二小学改扩建工程开展质量安全监督工作，监督小组于2020年6月1日组织该工程建设、代建、勘察、设计、施工、监督监理单位相关人员进行质量安全监督交底，根据《深圳经济特区建设工程施工安全条例》的有关规定，施工企业在工程开工前向质安监站申请安全施工前提条件审查，并于2020年6月28日经审查合格，正式开工。

涉事项目自开工以来，监督小组严格按照法律法规及规范标准的要求，对项目开展安全监督抽查工作，对违法违规行为进行处罚。截至2023年6月9日，共下发《停工整改通知书》4份、《责令整改通知书》40份、《质量安全监督检查意见书》35份、黄色警示8份、《广东省施工质量安全违规行为计分通知书》54份。针对抽查发现的问题，要求各责任主体按“三定原则”进行整改，并举一反三、全面排查安全隐患，积极自查自改，持续加强安全生产工作。

六、对事故责任人员和责任单位的处理意见

根据事故调查情况，事故调查组对事故有关人员和单位的责任认定和追究提出如下意见：

1. 胡名元，男，群众，为金丰公司工人，安全意识淡薄，在外脚手架上作业时未挂设安全带，且在不具备相应特种作业资格情况下进行作业，造成事故发生，对事故的发生负直接责任，鉴于其已死亡，建议免于追究其责任。

2. 金丰公司安全生产主体责任落实不到位，脚手架搭设特种作业人员未持证上岗；未及时发现并消除现场存在的高处坠落事故隐患；未安排专门人员在作业现场进行管理。其行为违反了《中华人民共和国安全生产法》第三十条^[8]、第四十一条第二款^[9]和第四十三条^[10]之规定，对事故的发生负有管理责任。根据《国家安全监管总局办公厅关于一般生产安全事故行政处罚有关问题的复函》（安监总厅政法函〔2014〕136号）《关于1至2人重伤事故有关法律适用问题的复函》（粤安监函〔2015〕367号）中有关“对造成1至2人重伤或者300万元以下直接经济损失的生产安全事故，一般不对事故发生单位给予罚款处罚”的规定，不对该涉事单位进行罚款处罚。但鉴于该涉事单位不配合事故调查工作，建议由区住房建设局依法对金丰公司及其负责人的安全生产违法行为进行处理，相关处理情况报区安委办备案。

3. 鹏润达公司安全生产主体责任落实不到位，未对金丰公司

[8] 《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。

[9] 《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。

[10] 《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他危险作业，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。

的安全生产工作统一协调、管理，未对脚手架搭设作业进行安全检查，及时发现安全隐患并督促整改。违反了《中华人民共和国安全生产法》第四十九条第二款^[11]之规定，对事故的发生负有管理责任。根据《国家安全监管总局办公厅关于一般生产安全事故行政处罚有关问题的复函》（安监总厅政法函〔2014〕136号）《关于1至2人重伤事故有关法律适用问题的复函》（粤安监函〔2015〕367号）中有关“对造成1至2人重伤或者300万元以下直接经济损失的生产安全事故，一般不对事故发生单位给予罚款处罚”的规定，不对该涉事单位进行罚款处罚。但鉴于该涉事单位不配合事故调查工作，建议由区住房建设局依法对鹏润达公司及其负责人安全生产违法行为进行处理，相关处理情况报区安委办备案。

七、事故整改和防范措施

（一）鹏润达公司应深刻汲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，防止事故再次发生，做到如下要求：

1. 加强对现场的统一协调、管理工作，加强对工人的安全教育和培训、考核，确保工人切实掌握安全生产技能。召开事故警示教育会，提高工人的安全防范意识，杜绝冒险作业的发生。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操作规程。

[11] 《中华人民共和国安全生产法》第四十九条第二款：生产经营项目、场所发包或者出租给其他单位的，生产经营单位应当与承包单位、承租单位签订专门的安全生产管理协议，或者在承包合同、租赁合同中约定各自的安全生产管理职责；生产经营单位对承包单位、承租单位的安全生产工作统一协调、管理，定期进行安全检查，发现安全问题的，应当及时督促整改。

2. 建立健全并落实生产安全事故隐患排查治理制度，采取有效的技术、管理措施，及时发现并消除生产安全事故隐患。

3. 公司主要负责人应当认真履行安全管理职责，落实安全生产法律法规及公司管理制度，加强督促、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。

（二）金丰公司应汲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，健全安全管理制度和操作规程，完善隐患排查治理制度；加强对施工现场的安全管理，及时排查事故现场安全隐患，制止并纠正违章指挥、强令冒险作业和违反操作规程的行为；组织工人开展安全教育培训及事故警示教育，提高员工的安全意识和业务操作技能。

（三）区建筑工务署要以此为戒，进一步落实安全生产主体责任，一是要通过地毯式排查，将本单位各建筑施工项目一一“过筛子”，通过列清单、查重点、专人盯、专家巡等方式，做到精细化管理；二是切实督促各施工单位做好工人的安全教育培训工作，提高工人安全意识，严防冒险作业和非法作业；三是要加强对各方单位安全生产工作的统一协调和管理，监督承包单位严格落实项目管理要求，监督监理单位切实发挥监理的专业技能和监管功能。

（四）区住房建设局要进一步依法全面履行行业安全监管职责，一是要加强事故案例和安全生产的宣传力度，切实发挥事故的警示教育作用，督促全区在建项目各参建单位及相关管理人员

落实安全生产管理（监管）、监理职责；二是要深入开展本行业领域建设工程安全风险排查整治工作，尤其是要加强对施工现场安全防护情况的排查，监督施工单位落实各项安全防护措施，消除事故隐患；三是要进一步加大大全区在建项目安全监管执法力度，发现一起，打击一起，坚持做到“零容忍”，坚决依法依规严肃处理，防范此类事故再次发生。