

日前，罗湖区东晓街道“20200430”高处坠落一般事故调查报告已经深圳市罗湖区人民政府批复，现予以发布。

2020年8月19日

罗湖区东晓街道“20200430”高处坠落 一般事故调查报告

2020年4月30日8时50分许，罗湖区东晓街道太白路与东昌路交汇处粤海置地大厦建筑施工总承包工程项目工地发生1起高处坠落事故，造成1名工人刘超死亡。

事故发生后，罗湖公安分局进行了先期调查。2020年6月3日，罗湖公安分局在排除刘超他杀和自杀情形后，将调查中发现的涉嫌生产安全事故线索移交罗湖区应急管理局牵头组织调查。

依据《生产安全事故报告和调查处理条例》（国务院第493号令）第二十二条和区政府关于牵头组成事故调查组的《授权书》（罗府函〔2015〕195号）的规定，罗湖区成立了由区应急管理局、区住房和城乡建设局、罗湖公安分局、区总工会、东晓街道办事处为成员单位的“罗湖区东晓街道‘20200430’高处坠落一般事故调查组”。同时，还聘请了深圳惠安天下电气消防

科技有限公司参与事故原因技术分析。

事故调查组通过现场勘查、调查取证和科学分析，查清了事故发生的经过、原因，认定了事故性质，在对事故原因和责任认定的基础上，提出了对有关责任单位和人员的处理建议和事故防范整改措施。现形成报告如下：

一、基本情况

（一）事发项目名称及工程概况

1. 项目名称

粤海置地大厦建筑施工总承包工程（以下简称“事发项目”）

2. 工程概况

事发项目位于罗湖区东晓街道东昌路与太白路交汇处，总建筑面积 254895.81 m²，其中地上 197305.91 m²，地下 57589.9 m²，地上 1 栋 62 层（裙楼 5 层）的办公综合体塔楼，建筑高度 303.15m，另设 4 层地下室（局部设一层夹层），见图 1 和图 2。

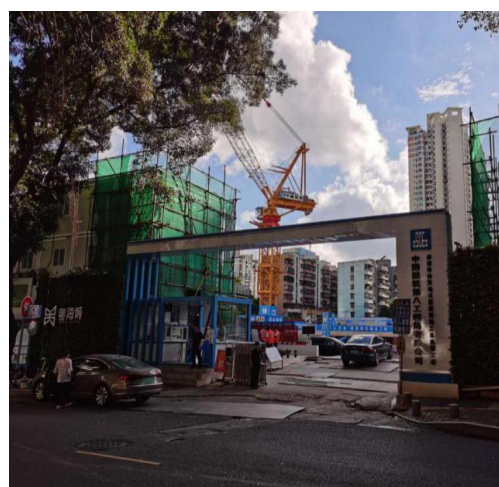


图 1 粤海置地大厦地理位置图
(来源于网络地图)

图 2 粤海置地大厦工地大门

拍摄人：李建华

拍摄时间：2020 年 6 月 4 日

2020 年 1 月 15 日，罗湖区住房和建设局批复粤海置地大厦建筑施工总承包工程施工许可。

事发时，事发项目处于地下室基础底板施工阶段。

（二）事故相关单位基本情况

1. 事发项目施工总承包单位：中国建筑第八工程局有限公司（以下简称“中建八局公司”）。该公司成立于 1998 年 09 月 29 日，统一社会信用代码：9131000063126503X1，注册地址：中国（上海）自由贸易试验区世纪大道 1568 号 27 层，公司类型：有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）；注册资本：950000.000000 万人民币，法定代表人：校荣春；经营范围：房屋建筑、公路、铁路、市政公用、港口与航道、水利水电各类别工程的咨询、设计、施工、总承包和项目管理等。资质类别及等级：建筑工程施工总承包特级；公路工程施工总承包特级；市政公用工程施工总承包特级；机电工程施工总承包壹级；桥梁工程专业承包壹级；钢结构工程专业承包壹级。

中建八局公司为加强和便于对本公司在广东、广西等区域承接项目的施工管理，在深圳市注册成立了中国建筑第八工程局有限公司南方分公司（以下简称“中建八局南方分公司”）。中建八局南方分公司成立于 2007 年 4 月 28 日，统一社会信用代码：91440300661002038F，注册地址：深圳市福田区华富街

道莲花一村社区皇岗路 5001 号深业上城(南区)T1 栋 4901, 公司类型: 有限责任公司分公司; 注册资本: 2000 万人民币, 负责人: 王华平; 经营范围: 建筑工程施工。

2. 事发项目劳务分包单位: 湖南雷锋建设有限公司(以下简称“湖南雷锋公司”)。该公司成立于 2001 年 03 月 26 日; 统一社会信用代码: 91430100184170708X; 注册地址: 长沙高新开发区雷锋街道正兴路 57 号; 公司类型: 有限责任公司(自然人投资或控股); 注册资本: 11180 万元人民币; 法定代表人: 刘泽奇; 经营范围: 建筑工程施工总承包; 市政公用工程施工总承包; 公路工程施工总承包; 水利水电工程施工总承包; 钢结构工程专业承包; 建筑装修装饰工程专业承包; 古建筑工程专业承包; 机电工程施工总承包; 环保工程专业承包; 地基与基础工程专业承包等。资质类别及等级: 建筑工程施工总承包壹级; 市政公用工程施工总承包壹级; 钢结构工程专业承包壹级。

3. 事发项目监理单位: 深圳市中行建设工程顾问有限公司(以下简称“中行顾问公司”)。该公司成立于 1992 年 01 月 23 日; 统一社会信用代码: 914403001922046212; 注册地址: 深圳市福田区深南大道深圳特区报业大厦 28D; 公司类型: 有限责任公司; 注册资本: 600 万元; 法定代表人: 尚斌乾; 经营范

围：建设工程监理、项目管理；工程造价咨询；招标代理；工程技术服务；高新技术企业的孵化服务；国内贸易（不含专营、专卖、专控商品）等。资质类别及等级：房屋建筑工程监理甲级；水利水电工程监理甲级；通信工程监理甲级；市政公用工程监理甲级。

4. 事发项目建设单位：粤海置地(深圳)有限公司（以下简称“粤海置地公司”）。该公司成立于2015年08月10日；统一社会信用代码91440300349794798Y；注册地址：深圳市罗湖区东晓街道太白路3008号；公司类型：有限责任公司(台港澳合资)；注册资本：400000万元；法定代表人：徐叶琴；经营范围：涉及自有或租赁住宅财产的出租或租赁服务；涉及自有的或租赁的非住宅财产的出租或租赁服务；住宅楼和土地的买卖服务（不含高尔夫球厂、别墅）；非住宅楼和土地的买卖服务，在收费或合同基础上的住宅财产管理服务；在收费或合同基础上的非住宅财产管理服务；在收费或合同基础上的建筑物和土地的出售服务；在收费或合同基础上的非住宅建筑物的出售服务；从事深圳市罗湖布心东昌路1号地块、太白路3008号地块的开发、建设、出售、出租、物业管理、停车场经营和相关配套设施服务；房地产咨询、企业投资咨询、企业营销咨询、国际经济信息咨询等咨询服务。

（三）政府部门安全监管单位

1. 行业主管部门

事发项目行业主管部门为罗湖区住房和建设局（以下简称“区住房建设局”），日常安全监管工作由区住房建设局下属的罗湖区建设工程事务监督管理中心（以下简称“区建管中心”）具体负责实施。

2. 属地管理单位

事发项目属地管理单位为罗湖区东晓街道办事处（以下简称“东晓街道办事处”）。

二、事故发生经过及救援情况

（一）事发前施工情况

2020年4月30日6时40分许，湖南雷锋公司钢筋班带班长方雪冰安排湖南雷锋公司钢筋工刘超在粤海置地大厦项目工地东北角钢筋加工场和西北角二层栈桥板负责钢筋吊运工作（见图4），钢筋吊运工作主要由湖南雷锋公司钢筋班班组长王建军、塔吊信号工樊金言和刘超共同完成。其中，王建军负责在事发项目工地基坑底部用对讲机指挥刘超吊运具体型号、规格的钢筋，刘超负责按照王建军的指令绑扎需要吊运的钢筋，樊金言负责指挥塔吊将刘超绑扎好的钢筋吊运至基坑底部使用。



图3 粤海置地大厦工地

绘制人：李建华

绘制时间：2020年7月9日

4月30日7时许，刘超按照王建军的指令到事发项目工地东北角一层钢筋加工场开始绑扎需要吊运到基坑底部用于浇筑基础板的钢筋。樊金言用对讲机指挥塔吊将刘超绑扎好的钢筋从钢筋加工场吊运到事发项目工地基坑底部。

4月30日8时20分许，刘超在事发项目工地钢筋加工场吊运了约7次钢筋后，又按照王建军的指令去事发项目工地西北角二层栈桥板继续吊运钢筋。

（二）事故发生经过

8时40分许，刘超将堆放在事发项目工地西北角二层栈桥

板东侧第一个结构柱预留洞旁边的钢筋绑扎好并挂好钩后，刘超叫站在基坑西北角走道（二层栈桥板上方）护栏旁边的樊金言指挥塔吊将绑扎好的钢筋吊到基坑底部，刘超自己则站在二层栈桥板临边防护栏旁边看着塔吊把钢筋吊到基坑。刘超绑扎的钢筋吊到基坑后，樊金言就回到钢筋加工场指挥塔吊将刚刚运到事发项目工地的钢筋原材料吊运到钢筋加工场，刘超自己一个人仍在事发项目工地西北角二层栈桥板等待王建军下一次吊运钢筋的指令。



图 4 刘超着落后的位置和状况图

绘制人：谢君

绘制时间：2020 年 6 月 20 日

8 时 48 分许，湖南雷锋公司木工班带班长桂云在事发项目工地基坑底部检查完木工班工人施工情况后，走到基坑底部西北角吸烟处附近抽烟（桂云所站位置距离刘超坠落点 2 米左右，抽烟时桂云背对着刘超坠落点，见图 4）。

8 时 50 分许，桂云突然听到背后“啪”的一声（声音不是太大），便立即回头看，桂云看到背后承台坑内有一个人（刘超）头朝北、脚朝南、脸朝上平躺着，头部有流血，身上戴着安全带，距离头部 0.6 米左右有一个安全帽，人已经不会动了。

8 时 51 分，桂云打电话给正在事发项目工地一层栈桥板（从基坑底部往上数）钢筋加工区域检查工作的湖南雷锋公司生产经理罗跃辉说，“下面摔了一个人，快点下来。”罗跃辉接到电话后赶到事发现场，确认承台坑内平躺着的工人为湖南雷锋公司钢筋班组的工人。

8 时 55 分许，罗跃辉马上打电话告诉方雪冰有个钢筋班组的工人摔下基坑了，罗跃辉叫方雪冰赶到事发现场。方雪冰从基坑底部东北角赶到事发现场确认，坠落至承台坑内的工人名字叫刘超。中建八局公司事发项目安全员李鸿宇从工地上一名工人处得知事故情况后，也赶到事发现场。

8 时 59 分，李鸿宇打电话向正在广州出差的中建八局公司事发项目执行经理郭利汇报事故情况。接着李鸿宇又打电话向中建八局公司事发项目生产经理董自森汇报事故情况。

9 时许，郭利打电话叫一起在广州出差的中建八局公司员工

刘春远安排人员驾驶车辆到粤海置地大厦项目工地。刘春远马上打电话安排中建八局公司员工高孝君开车到粤海置地大厦项目工地。接着，郭利又打电话叫中建八局公司员工官华路联系中建八局公司定点医院惠州市惠阳三和医院。官华路则安排中建八局公司员工王虎生联系惠州市惠阳三和医院，并将惠州市惠阳三和医院地址发给刘春远。同时，在事发现场的湖南雷锋公司负责物资和后勤管理的管理员秦晓银按照事发时正在事发现场的湖南雷锋公司项目经理陈岳君的要求，安排樊金言指挥1#塔吊将基坑内的一个料斗吊到刘超坠落点附近，方雪冰、罗跃辉和陈岳君一起将刘超抬到料斗内，再通过1#塔吊把载着刘超的料斗吊到事发项目工地东门出入口附近。接着，董自森、陈岳君和湖南雷锋公司安全员雷正清将刘超从料斗中抬到高孝君开到事发项目工地的小车（车牌号粤C692G1）后排座椅上，并将事发项目应急物资仓库拿来的棉被垫在刘超身体下方。

9时20分许，高孝君按照刘春远安排，开车和董自森一起载着刘超离开事发项目工地前往惠州市惠阳三和医院。

10时54分许，高孝君和董自森将刘超送至惠阳三和医院，经惠阳三和医院急救医生检查，刘超已无生命特征、无呼吸、无心跳。经惠阳三和医院医生对刘超进行检查确认后，宣告刘超死亡。

（三）事故应急救援和现场处置情况

1. 相关企业应急救援和现场处置情况

2020年4月30日8时50分许，湖南雷锋公司木工班带班长桂云发现刘超坠落后，立即打电话给湖南雷锋公司生产经理罗跃辉汇报事故情况。罗跃辉接到事故报告后立即赶往事发现场，并通知湖南雷锋公司质检员汪曙、钢筋班带班长方雪冰等人赶到事发现场开展应急救援。

8时55分许，中建八局公司事发项目安全员李鸿宇接到事发项目工地工人事故报告后立即赶到事发现场，确认事故发生后便立即打电话向中建八局公司事发项目执行经理郭利、董自森等人汇报事故情况。随后，董自森和中建八局公司事发项目工程师魏杰等人也赶到事发现场。

9时许，湖南雷锋公司项目经理陈岳君和罗跃辉、方雪冰等人使用事发项目工地1#塔吊将刘超从基坑吊到事发项目工地东门出入口附近。接着，董自森、陈岳君和湖南雷锋公司安全员雷正清将刘超抬到中建八局公司员工高孝君开到事发项目工地东门的小车（车牌号粤C692G1）上。

9时10分许，魏杰安排事发项目工地基坑内工人清洗事故现场血迹。

9时20分许，高孝君按照中建八局公司员工刘春远的安排，

开车和董自森一起载着刘超离开事发项目工地前往惠州市惠阳三和医院。

9 时 30 分许，魏杰安排湖南雷锋公司工人到事发项目工地西北角刘超坠落的二层栈桥板结构柱预留洞周围安装定型化防护栏（4 月 30 日下午，湖南雷锋公司工人将刘超坠落的二层栈桥板上的 4 个结构柱预留洞全部安装好定型化防护栏）。

10 时 30 分许，中建八局公司员工王虎生和杨建成从深圳市龙岗区到达惠州市惠阳三和医院。

10 时 54 分许，高孝君和董自森将刘超送至惠阳三和医院，经惠阳三和医院急救医生检查，刘超已无生命特征、无呼吸、无心跳。经惠阳三和医院医生对刘超进行检查确认后，宣告刘超死亡。

12 时 21 分，由于王虎生等人不愿意向惠州警方报警，惠州市惠阳三和医院吴医生就拨打了 110 电话向惠州警方报警。惠州市公安局土湖派出所接警后到惠阳三和医院了解情况时，王虎生等人向惠州警方说事发地点在深圳市大鹏新区。

19 时 16 分，按照郭利的安排，中建八局公司事发项目技术总工商先鹏拨打了 110 电话向深圳警方报警。根据深圳市公安局接警记录，商先鹏报警称“早上 9 时许表哥刘超（37 岁，湖南人）上班途中，因低血糖突然晕厥走到马路上头部磕到马路

牙。惠州有亲戚，将表哥送到惠州医院救治，没有生命危险。现惠州派出所和医院要求联系事发派出所东晓派出所进行询问过程。”

2. 相关政府部门应急处置情况

2020年4月30日15时11分，惠州市110向深圳市110通报警情：一名叫刘超的男子在深圳市大鹏新区工作途中受伤，经惠州市公安机关核实，该男子符合高坠情形，不排除有其他原因，需把警情转深圳市大鹏新区处理。经深圳市公安局大鹏派出所向中建八局公司事发项目执行经理郭利核实，事发地为深圳市罗湖区东晓街道太白路与东昌路交汇处粤海置地大厦项目工地。

17时16分，深圳市110将上述警情转至深圳市公安局罗湖分局东晓派出所。随后，东晓派出所对该警情开展调查。

22时44分，罗湖区政府总值班室接深圳市公安局罗湖分局报：东晓街道辖区太白路与东昌路交汇处一工地，一名男子受伤后送至惠州某医院抢救无效死亡。罗湖区应急管理局、区住房建设局、东晓街道办事处、深圳市公安局罗湖分局、东晓派出所等单位相关负责同志接报后立即赶赴事发项目工地了解事件情况。事发当晚，政府有关部门通知事发时在场相关人员到场说明事件情况，但相关人员一直未到场。同时，东晓派出所

发现事发现场已被破坏，事发项目工地内监控被人为拆除。由于刘超死亡原因无法确定，该事件交由东晓派出所开展调查。

东晓派出所通过对事发项目现场勘查、查找并查看事发项目工地监控视频、对事发项目工地和惠州市惠阳三和医院相关人员及刘超家属问询等调查后，认为该事件排除他杀和自杀情形，存在生产安全事故嫌疑。2020年6月3日，深圳市公安局罗湖分局将调查中发现的涉嫌生产安全事故线索移交罗湖区应急管理局作进一步调查处理。

依据《生产安全事故报告和调查处理条例》（国务院第493号令）第二十二条和区政府关于牵头组成事故调查组的《授权书》（罗府函〔2015〕195号）的规定，罗湖区应急管理局牵头成立了“罗湖区东晓街道‘20200430’高处坠落一般事故调查组”开展事故调查工作。

综上，该起事故发生后，中建八局公司未在法定时限内（事发后1小时内）及时将事故信息上报政府有关部门，为规避事故查处，中建八局公司自行将刘超送至惠州市惠阳三和医院，存在瞒报事故的行为；惠州警方、深圳警方介入调查后，中建八局公司未如实报告事故情况，存在谎报事故的行为；事故发生后，中建八局公司组织人员冲洗事故现场血迹、安装了事发结构柱预留洞防护栏，存在破坏事故现场的行为。政府相关部

门及公安机关、东晓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和工作人员失职、渎职现象。

三、事故造成人员伤亡及直接经济损失

（一）事故造成的人员伤亡

此起事故造成 1 人死亡。死者刘超：男，38 岁，汉族，湖南隆回县人，初中文化程度，生前系湖南雷锋公司钢筋班工人。

根据深圳市公安局东晓派出所委托广东广正司法鉴定所于 2020 年 5 月 18 日出具的《司法鉴定意见书》（粤广正〔2020〕病鉴字第 00007 号），死者刘超系生前高坠，致严重颅脑损伤、颅骨破碎、中枢性呼吸循环衰竭死亡。

（二）事故造成的直接经济损失

此起事故造成的直接经济损失为 95 万元，主要为死亡赔偿金、供养亲属抚恤金和丧葬费等费用。

四、事故关联单位安全生产管理（监管）情况

（一）事故相关企业安全生产管理（监管）情况

1. 中建八局公司安全生产管理情况

中建八局公司建立了安全生产管理组织架构，制定了安全管理职责、安全生产教育培训、安全生产费用管理、安全管理与安全技术交底、安全生产检查、安全验收、危险作业许可、

特种作业管理、应急救援与事故处理、分包安全管理、生产安全事故应急响应等安全管理制度；定期组织召开了项目安全生产周例会和安全教育大会；对新入场作业人员组织开展了安全教育培训；组织开展了事发项目工地安全生产日检、周检和防高坠检查等安全检查，对检查发现的安全隐患进行了整改；按要求向施工人员发放了劳动防护用品。但中建八局公司未全面履行企业安全生产主体责任，存在以下问题：

（1）安全教育培训和安全技术交底不到位。中建八局公司虽然有对刘超进行安全教育培训和安全技术交底，但对刘超仅进行了约 2 小时的安全教育培训，培训时长远未达到 72 小时的规定要求。同时，中建八局公司也未如实记录对刘超的安全教育培训时长和内容；对刘超进行安全技术交底时，未全面告知刘超从事吊钢筋作业场所和岗位存在的危险因素，导致刘超未能掌握事发项目工地西北角二层栈桥板上存在结构柱预留洞的危险。以上行为违反《中华人民共和国安全生产法》第二十五条第一款、第四款和第四十一条的规定。

（2）作业现场安全管理不到位。中建八局公司未严格按照《建筑施工高处作业安全技术规范》（JGJ80-2016）和本公司制定的《粤海置地大厦建筑施工总承包工程安全文明施工方案》对事发二层栈桥板上结构柱预留洞采取防坠落的安全措施，也

未在结构柱预留洞位置处设置安全警示标志。中建八局公司事发项目工程部负责人董自森、原专业工程师陈杨（2020年4月2日已转任项目部商务部商务工程师）、专业工程师李中星未认真组织实施上述安全规范和施工方案要求。以上行为违反《中华人民共和国建筑法》第五十八条、《中华人民共和国安全生产法》第三十二条和《建设工程安全生产管理条例》第二十八条第一款的规定。

（3）作业现场安全检查和事故隐患整改不到位。中建八局公司虽然有对事发项目工地西北角二层栈桥板进行日常安全检查，也检查发现了二层栈桥板存在安全防护不到位的安全隐患，但未严格按照规范要求督促落实事故隐患的整改，且检查过程中未能及时发现并消除刘超坠落的结构柱预留洞存在安全防护不到位、未设置安全警示标志的安全隐患。中建八局南方分公司负责人（事发项目施工总承包单位实际负责人）王华平对事发项目安全生产工作督促、检查不到位，未能及时发现并消除引发此起事故存在的事故隐患；项目经理何林、项目执行经理郭利、安全总监李庆、安全员李鸿宇等管理人员也未认真组织或检查事发项目的安全生产工作，未能及时发现并消除引发此起事故存在的事故隐患。以上行为违反《中华人民共和国安全生产法》第十八条第（五）项、第二十二条第（五）项、第三

十八条第一款的规定。

（4）瞒报和谎报事故。事故发生后，中建八局公司未在法定时限内（事发后 1 小时内）及时将事故信息上报政府有关部门，项目执行经理郭利自行组织有关人员将刘超送至惠州市惠阳三和医院，存在瞒报事故的行为。惠州警方和深圳警方介入调查后，中建八局公司仍未如实向警方报告事故情况，项目执行经理郭利安排有关人员谎报事发过程，存在谎报事故的行为。以上行为违反《生产安全事故报告和调查处理条例》第四条第一款、第九条第一款的规定。

（5）破坏事故现场。事故发生后，中建八局公司事发项目工程部专业工程师魏杰安排现场工人将刘超坠落点血迹进行了清理，同时安排工人在事发项目工地二层栈桥板刘超坠落的结构柱预留洞周围安装定型化防护栏，存在破坏事故现场的行为。以上行为违反《生产安全事故报告和调查处理条例》第十六条第一款的规定。

2. 湖南雷锋公司安全生产管理情况

湖南雷锋公司针对事发项目成立了安全管理组织架构，对刘超等工人开展了班前安全教育，告知工人工作区域及周边的危险点包括临时用电、预留洞口、临边、塔吊和中小型机械；按要求组织工人参与了中建八局公司开展的三级安全教育培

训，参加了建设单位、总承包单位、监理单位组织的各项安全检查，对检查发现的安全隐患，湖南雷锋公司按照中建八局公司的要求进行了整改，整改情况经过中建八局公司验收。

经查，刘超在事发项目工地西北角二层栈桥板进行钢筋吊运作业过程不属于违规违章作业。事发时，刘超在不知晓事发项目工地基坑西北角二层栈桥板结构柱预留洞口的情况下，发生高处坠落致死，主要是结构柱预留洞口未设置安全防护所致，而安全防护的设置主要在于中建八局公司没有组织湖南雷锋公司落实。日常检查中，中建八局公司和监理公司对事发项目工地基坑西北角二层栈桥板进行检查时，也没有发现刘超坠落的结构柱预留洞口无安全防护措施。同时，经查，无相关证据证明中建八局公司对湖南雷锋公司进行过事发项目工地基坑西北角二层栈桥板结构柱预留洞口安全防护技术交底，且中建八局公司对事发项目工地基坑西北角二层栈桥板进行过防高坠安全检查和临边、洞口安全隐患整改验收。也无相关证据证明，湖南雷锋公司在施工过程中有不服从中建八局公司管理和中建八局指出的安全隐患不落实整改的行为。

综上，针对此起事故，湖南雷锋公司对事故的发生不负有管理责任。

3. 中行顾问公司安全生产监理监管情况

中行顾问公司在事发项目建立了安全管理组织架构，明确了各岗位安全监理监管职责；定期组织召开了事发项目工程安全例会；组织对事发项目工地开展了日常安全监理巡查、检查；针对检查发现的安全隐患下发了《安全隐患整改通知》，并进行了安全隐患整改的核实确认。但中行顾问公司未全面履行安全监理监管责任，存在以下问题：

（1）对中建八局公司的安全教育培训和安全技术交底监督不到位。中行顾问公司未对中建八局公司对刘超的安全教育培训和安全技术交底情况进行监督检查，未及时检查发现刘超安全教育培训时长和内容未如实记录等问题。

（2）未认真检查并监督施工单位落实安全防护措施。中行顾问公司未严格监督中建八局公司按照规范要求对事发项目工地西北角二层栈桥板结构柱预留洞采取防坠落的安全防护措施。中行顾问公司事发项目总监理工程师杨丛盛、安全监理工程师王子常对事发项目工地的安全巡视检查不到位，未发现刘超坠落的结构柱预留洞存在安全防护不到位、未设置安全警示标识的事故隐患。

4. 粤海置地公司安全生产监管情况

粤海置地公司建立了项目安全管理组织架构，制定了安全生产投入、宣传教育培训、作业安全相关方管理、隐患排查整

治、事故报告和调查处理等安全管理制度；定期组织召开了由建设单位、施工单位、监理单位参加的工程安全例会；组织对事发项目工地开展了安全生产检查。

经查，粤海置地公司作为建设单位，在事发项目建设过程中履行了建设单位的安全生产监管职责。

（二）政府部门安全监管情况

1. 区住房建设局

区住房建设局下属区建管中心负责对事发项目实施具体的日常安全监管。2020年3月至事发时，区建管中心对事发项目开展了4次执法检查（含区建管中心委托第三方进行的1次检查），向事发项目下发监督意见书2份、责令整改通知书6份、省动态扣分2份。区建管中心对事发项目检查过程中发现的安全隐患，均督促施工单位完成了整改。

经查，针对此起事故，区住房建设局履行了本部门行业安全监管职责。

2. 东晓街道办事处和东晓社区工作站

（1）东晓街道办事处

一是组织召开了街道安全工作部署会。2020年4月28日，组织召开了“五一”节前建筑工地安全工作部署会，辖区建筑工地（包括粤海置地大厦建筑施工总承包工程）相关单位负责

人参加了会议。

二是组织进行了安全宣传教育培训活动。2020年4月28日，东晓街道安委办联合罗湖交警大队东湖中队对辖区内建筑工地（包括粤海置地大厦建筑施工总承包工程）相关单位负责人进行了建筑工地特种设备使用、临时用电管理、建筑围挡管理、建筑工地交通安全、泥头车安全管理等安全管理培训。

三是组织了安全执法检查。2019年10月至事发时，东晓街道对事发项目工地进行了4次安全执法检查，检查共发现16项安全隐患，均督促施工单位完成了整改。

（2）东晓社区工作站

2019年10月至事发时，东晓社区工作站对事发项目工地进行了5次安全巡查，督促项目参建单位落实安全主体责任，做好安全隐患排查整改工作。

经查，针对此起事故，东晓街道办事处和东晓社区工作站作为属地安全管理单位，履行了本单位的属地安全管理职责。

（三）事故发生单位界定

1. 2019年11月18日，粤海置地公司与中建八局公司签订了《粤海置地大厦建筑施工总承包工程合同》，确定中建八局公司为粤海置地大厦建筑施工总承包单位。该合同明确了中建八局公司应按照安全文明施工标准组织施工，采取必要的安全

防护措施，消除事故隐患。

2. 事发前，中建八局公司与湖南雷锋公司签订了《工程施工承分包安全协议》，未与湖南雷锋公司签订劳务分包合同，但已通过“云筑网”招标平台确定湖南雷锋公司为粤海置地大厦裙楼（地下四层至地上五层）主体部分工程劳务分包单位。2020年3月7日，湖南雷锋公司组织员工进入粤海置地大厦项目工地，按照中建八局公司粤海置地大厦建筑施工总承包工程项目部的安排组织工人施工作业。经查，湖南雷锋公司在施工作业过程服从了中建八局公司粤海置地大厦建筑施工总承包工程项目部的管理，事发时刘超在事发项目工地进行钢筋吊运作业不属于违规违章作业。

3. 根据《中华人民共和国安全生产法》《建设工程安全生产管理条例》等有关规定和《粤海置地大厦建筑施工总承包工程合同》约定的内容，刘超坠落的事发项目工地基坑西北角二层栈桥板结构柱预留洞的安全防护措施由中建八局公司按照安全文明施工标准组织湖南雷锋公司施工，预留洞口安全防护材料由中建八局公司负责提供。经查，无相关证据证明中建八局公司对湖南雷锋公司进行过事发项目工地基坑西北角二层栈桥板结构柱预留洞口安全防护技术交底，且中建八局公司对事发项目工地基坑西北角二层栈桥板进行过防高坠安全检查和临

边、洞口安全隐患整改验收。

基于以上分析可以界定，此起事故的发生单位为中建八局公司。

五、事故发生原因和事故性质

为查明事故原因，事故调查组成员会同深圳惠安天下电气消防科技有限公司技术人员先后 2 次到事发现场勘查，勘查情况如下：

（一）事发点周边监控情况

事发前，事发项目工地共安装有 14 个监控探头，但监控范围未覆盖工地西北角二层栈桥板，无法看到刘超坠落过程。经调取查看事发项目工地有关视频监控，可以看到事发当天车牌号为粤 C692G1 的白色小车从事发项目工地东门进入工地和离开工地的视频画面，也可以看到事发项目工地 1#塔吊吊运刘超的视频画面。

（二）事故现场勘查情况

1. 事发项目工地基坑西北角勘查情况

事发项目工地基坑西北角共有 2 层栈桥板，事发时刘超从第二层栈桥板坠落至承台坑，刘超坠落着落点与二层栈桥板上部平面的垂直距离为 10.89 米（见图 5、图 6）。



图 5 事发二层栈桥板外貌图
拍摄人：谢君
拍摄时间：2020 年 6 月 4 日

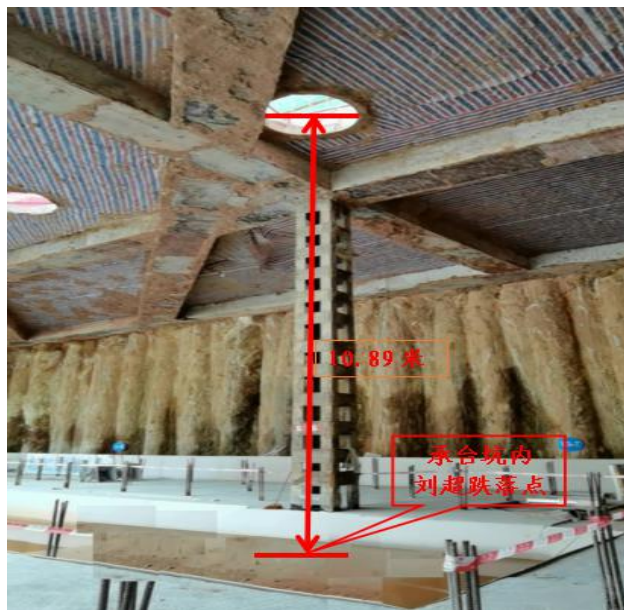


图 6 刘超坠落点与二层栈桥板上部平面的
垂直距离图
拍摄人：谢君
拍摄时间：2020 年 6 月 4 日

2. 事发二层栈桥板勘查情况

事发二层栈桥板上共有 4 个结构柱预留洞，分别编号为①、②、③和④号结构柱预留洞，其中位于事发二层栈桥板西北角

的②号结构柱预留洞为刘超坠落的结构柱预留洞。事发后，中建八局公司组织工人在二层栈桥板上 4 个结构柱预留洞周围都安装了红色的竖向 1.2 米高的定型化防护栏（见图 7）。

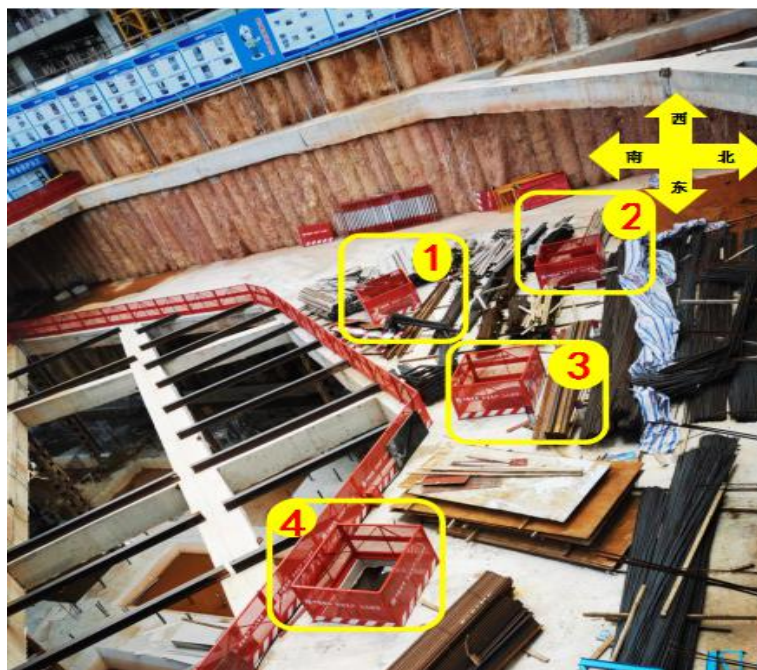


图 7 事发二层栈桥板事发后状况图

拍摄人：谢君

拍摄时间：2020 年 6 月 4 日

3. 事发前二层栈桥板 4 个结构柱预留洞情况

经调查，事发前②号结构柱预留洞北侧约四分之一的洞口被堆放的钢筋覆盖着，洞口南侧也堆放着钢筋（未覆盖洞口）洞口南北两侧堆放的钢筋上各覆盖着 1 条彩条布，这 2 条彩条布在②号结构柱预留洞上方交错，覆盖在②号结构柱预留洞口上，在二层栈桥板上看不到②号结构柱预留洞洞口（见图 8，经

调查，该照片拍摄于 2020 年 4 月 28 日或 4 月 29 日，自 4 月 28 日到事发时，②号结构柱预留洞上覆盖的彩条布及周边堆放钢筋的状态没有改变）；①号结构柱预留洞洞口铺着 4 根木方，木方上用木质模板覆盖着，木质模板上堆放了钢筋；③号结构柱预留洞洞口上面铺着方木，方木上面盖着木质模板，木质模板上面压着槽钢；④号结构柱预留洞洞口上面盖着钢板，钢板盖住了洞口的四分之三，剩余四分之一的洞口上面铺着方木，方木上面盖着木质模板。



图 8 ①、②号结构柱预留洞及周边事发前状况图

照片提供人：王子常

照片提供时间：2020 年 6 月 11 日

4. 事发后二层栈桥板 4 个结构柱预留洞情况

经调查，罗跃辉等多人证实：事发后，②号结构柱预留洞北侧的彩条布有约 0.5 米长的一段彩条布垂在预留洞里，预留

洞南侧的彩条布向洞口中间凹陷，部分洞口裸露（见图 9，根据调查情况还原），①号、③号和④号结构柱预留洞状况与事发前一致。

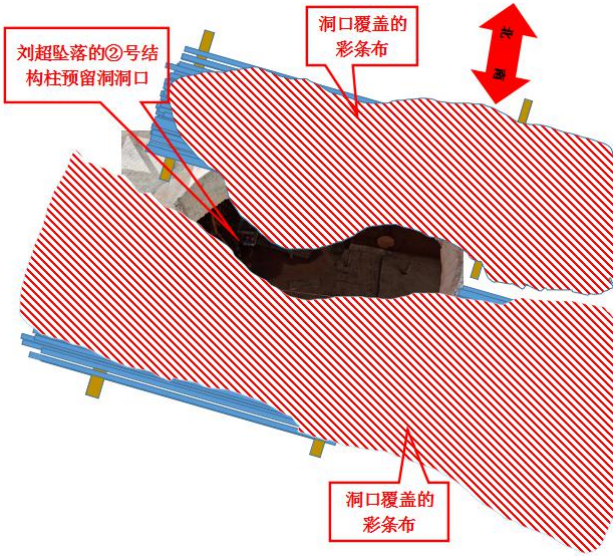


图 9 刘超坠落后②号结构柱预留洞洞口状况示意图

绘制人：谢君

绘制时间：2020 年 6 月 20 日

5. 事发②号结构柱预留洞勘查情况

事发②号结构柱预留洞中心点距离事发项目工地西侧咬合桩围护墙 11.3 米，距离北侧咬合桩围护墙 9 米（见图 10）。事发②号结构柱预留洞直径为 1.4 米，洞壁厚度为 0.34 米（见图 11）。



图 10 事发结构柱预留洞位置勘查图

绘制人：谢君

绘制时间：2020 年 6 月 4 日



图 11 事发结构柱预留洞口勘查图

拍摄人：谢君

拍摄时间：2020 年 6 月 4 日

刘超坠落着落点位于基坑西北角承台坑内，坠落着落点在

②号结构柱预留洞垂直正下方（见图 12）。



图 12 事发结构柱预留洞口和刘超坠
落点位置图
绘制人：谢君
绘制时间：2020 年 6 月 20 日

6. 事发时刘超坠落点与第一发现者位置关系勘查

经调查，事发时，湖南雷锋公司木工班带班长桂云站在刘超坠落的承台坑东侧边缘（距离刘超坠落着落点 2 米左右），背对着刘超坠落着落点抽烟。刘超坠落后，桂云只听到背后“啪”的一声，没有看到刘超坠落过程。桂云转身看到刘超坠落后头朝北、脚朝南、仰面躺在承台坑内一动不动，距离刘超头部 0.6 米左右的安全帽顶部裂开了一条缝（见图 13）。



图 13 刘超坠落点与第一发现者位置示意图

绘制人：谢君

绘制时间：2020 年 6 月 20 日

（二）事故现场勘查分析

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. 事故类别分析

根据深圳市公安局东晓派出所委托广东广正司法鉴定所于 2020 年 5 月 18 日出具的《司法鉴定意见书》（粤广正〔2020〕病鉴字第 00007 号），死者刘超系生前高坠，致严重颅脑损伤、颅骨破碎、中枢性呼吸循环衰竭死亡。依据《企业职工伤亡事故分类标准》（GB6441-86）对事故的分类，本次事故类别为高处坠落事故。

2. 刘超坠落位置分析

根据勘察结果,刘超坠落着落点垂直上方为二层栈桥板②号结构柱预留洞(见图14),事发前②号结构柱预留洞口约四分之三面积覆盖了彩条布,剩余四分之一堆放了钢筋,其它3个结构柱预留洞有模板或钢板覆盖,因此可以判断刘超是从事发项目工地二层栈桥板②号结构柱预留洞坠落至承台坑。

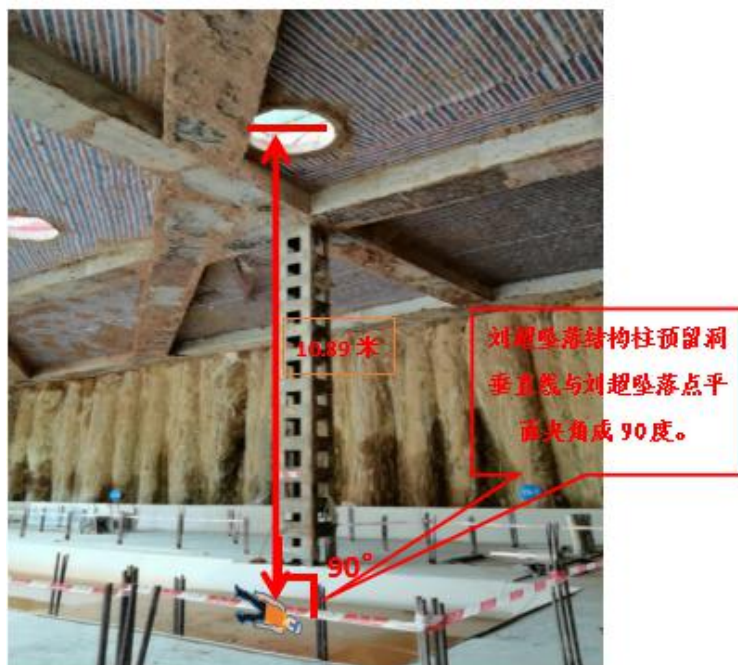


图14 刘超坠落结构柱预留洞垂直线与刘超着落点
平面夹角成90度图

绘制人: 谢君

绘制时间: 2020年6月20日

3. 刘超坠落原因分析

事发时,事发项目工地西北角二层栈桥板上②号结构柱预留洞直径为1.4米,事发时约四分之一的洞口被堆放的钢筋覆

盖，洞口其它部分被彩条布覆盖，洞口未安装安全防护设施和设置安全警示标志，不符合《建筑施工高处作业安全技术规范》JGJ80-2016 第 4.2.1 项“3 当非垂直洞口短边边长为 500 mm ~ 1500 mm 时，应采用专项设计盖板覆盖，并应采取固定措施”和事发项目《粤海置地大厦建筑施工总承包工程安全文明施工方案》4.3.3 “四口”防护措施中第 4 项预留洞口防护中“边长为 500-1500mm 的洞口，设置以钢管及扣件组合而成的钢管网格，网格间距不得大于 250mm 并在其上满铺脚手板”的安全防护要求，也不符合《建设工程安全生产管理条例》第二十八条第一款“施工单位应当在施工现场入口处、施工起重机械、临时用电设施、脚手架、出入通道口、楼梯口、电梯井口、孔洞口、桥梁口、隧道口、基坑边沿、爆破物及有害危险气体和液体存放处等危险部位，设置明显的安全警示标志。安全警示标志必须符合国家标准。”的安全管理规定。

事发时刘超在事发项目工地西北角二层栈桥板上无法看到②号结构柱预留洞口，极易在无防备的情况下踩在或跌倒在②号结构柱预留洞覆盖的彩条布上，导致刘超发生高处坠落死亡。

（四）事故发生原因

通过现场勘查、调查询问和科学分析，造成此起事故发生的原因：

1. 直接原因

事发项目工地西北角二层栈桥板上的②号结构柱预留洞未按要求安装防坠落的安全防护设施，也未设置安全警示标志，且洞口被彩条布覆盖，现场作业环境不满足安全生产要求。施工作业人员在事发二层栈桥板上工作时，极易从②号结构柱预留洞坠落至基坑底部。

2. 间接原因

（1）中建八局公司未依法全面履行企业安全生产主体责任，安全教育培训和安全技术交底不到位；作业现场安全管理不到位；作业现场安全检查和事故隐患整改不到位。

（2）中行顾问公司未全面履行安全监理监管责任，对中建八局公司安全教育培训和安全技术交底监督不到位；未认真检查并监督施工单位落实安全防护措施。

（五）事故性质

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、第三条的规定，事故调查组认定此起事故性质为一般生产安全责任事故。

六、事故责任的认定和对责任者的处理建议

（一）事故相关单位责任认定及处理建议

1. 中建八局公司，作为粤海置地大厦建筑施工总承包工程

项目施工总承包单位，存在以下违法行为：

（1）未依法全面履行企业安全生产主体责任，对刘超的安全教育培训和安全技术交底不到位，也未如实记录对刘超的安全教育培训时长和内容；作业现场安全管理不到位，未严格按照技术规范要求和施工方案对刘超坠落的结构柱预留洞口采取安全防护措施，也未按规定设置安全警示标志；作业现场安全检查和事故隐患整改不到位，未及时发现并消除引发此起事故存在的事故隐患。其行为违反《中华人民共和国安全生产法》第二十五条第一款、第四款、第三十八条第一款、第四十一条和《中华人民共和国建筑法》第五十八条、《建设工程安全生产管理条例》第二十八条第一款的规定，对此起事故的发生负有管理责任。

建议罗湖区应急管理局依照《中华人民共和国安全生产法》第一百零九条第（一）项的规定对中建八局公司予以行政处罚。

（2）瞒报和谎报事故。其行为违反《生产安全事故报告和调查处理条例》第四条第一款的规定。

建议罗湖区应急管理局依照《生产安全事故报告和调查处理条例》第三十六条第（一）项的规定对中建八局公司予以行政处罚。

（3）破坏事故现场。其行为违反《生产安全事故报告和调

查处理条例》第十六条第一款的规定。

建议罗湖区应急管理局依照《生产安全事故报告和调查处理条例》第三十六条第（二）项的规定对中建八局公司予以行政处罚。

2. 中行顾问公司，作为事发项目监理单位，对中建八局公司的安全教育培训和安全技术交底监督不到位；未认真检查并监督施工单位落实安全防护措施，对此起事故的发生负有监理监管责任。

建议区住房建设局依法依规对中行顾问公司进行处理，并将处理结果报此起事故调查牵头单位（罗湖区应急管理局）。

（二）相关责任人责任认定及处理建议

1. 王华平，作为中建八局南方分公司负责人，事发项目施工总承包单位实际负责人，未依法全面履行安全生产管理职责，对事发项目安全生产工作督促、检查不到位，未能及时发现并消除引发此起事故存在的事故隐患。其行为违反《中华人民共和国安全生产法》第十八条第（五）项的规定，对此起事故的发生负有主要领导责任。

建议罗湖区应急管理局依照《中华人民共和国安全生产法》第九十二条第（一）项的规定对王华平予以行政处罚。

2. 郭利，作为中建八局公司事发项目执行经理，事故发生

后，组织安排相关人员瞒报、谎报事故情况，存在瞒报、谎报事故的行为。以上行为违反《生产安全事故报告和调查处理条例》第四条第一款的规定。

建议罗湖区应急管理局依照《生产安全事故报告和调查处理条例》第三十六条第（一）项的规定对郭利予以行政处罚。

3. **魏杰**，作为中建八局公司事发项目专业工程师，事故发生后，魏杰组织安排工人清洗事发现场血迹，并安排工人在刘超坠落的结构柱预留洞周围安装定型化防护栏，存在破坏事故现场的行为。以上行为违反《生产安全事故报告和调查处理条例》第十六条第一款的规定。

建议罗湖区应急管理局依照《生产安全事故报告和调查处理条例》第三十六条第（二）项的规定对魏杰予以行政处罚。

4. **何林**，作为中建八局公司事发项目项目经理，未全面履行项目经理安全管理职责，未认真组织对事发项目工地进行安全检查，未及时发现并消除引发此起事故存在的事故隐患。对此起事故的发生负有领导责任。

建议区住房建设局依法依规对何林进行处理，并将处理结果报此起事故调查牵头单位（罗湖区应急管理局）。

同时责成中建八局公司依据本公司规定对此起事故的发生负有管理责任的中建八局公司事发项目执行经理郭利、安全总

监李庆、项目技术总工商先鹏、工程部负责人董自森、商务工程师陈杨、专业工程师李中星、安全员李鸿宇、张明轩进行处理，并将处理结果报此起事故调查牵头单位（罗湖区应急管理局）。

5. 杨丛盛，作为中行顾问公司事发项目总监理工程师，未严格履行总监理工程师的安全监管职责，对事发单位安全教育培训不到位、安全技术交底不到位、安全隐患整改不到位、作业现场安全管理不到位等问题失察，未督促本单位监理人员严格履行安全生产监理监管职责，对此起事故的发生负有安全监理监管不到位的责任。

建议区住房建设局依法依规对杨丛盛进行处理，并将处理结果报此起事故调查牵头单位（罗湖区应急管理局）。

同时责成中行顾问公司依据本公司规定对此起事故的发生负有安全生产监理监管责任的总监代表张友文、安全监理工程师王子常进行处理，并将处理结果报此起事故调查牵头单位（罗湖区应急管理局）。

七、事故防范和整改建议

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日常安全生产管理（监管）存在的不足，安全生产主体责任落实不到位等问题。为预防类似事故再次发生，有关单位应

针对存在的问题采取以下整改和防范措施:

(一) 中建八局公司

1. 加强对作业人员的安全教育培训和安全技术交底。一是要严格落实对新入场的作业人员进行三级安全教育培训，确保安全教育培训内容和时长符合要求并如实记录，切实增强作业人员安全防范意识。二是要加强安全技术交底工作，全面如实告知作业人员作业场所和岗位存在的危险因素，确保作业人员熟悉掌握本岗位的安全注意事项，防止类似事故再次发生。

2. 强化施工现场安全管理，落实各项安全防护措施。一是要及时与事发项目劳务分包单位签订劳务分包合同，明确双方权利和义务，督促劳务分包单位施工过程中严格落实各项安全管理制度和规范。二是要严格按照国家有关技术规范要求和本单位编制的《粤海置地大厦建筑施工总承包工程安全文明施工方案》落实各项安全防护措施，确保施工现场安全生产条件满足安全文明施工要求。三是要加强对施工现场危险源的辨识，按要求设置明显的安全警示标志，针对辨识出的危险源，要采取精细化的管控措施，切实做到防患于未然。

3. 加大对施工现场的安全检查力度，及时发现和整改各类事故隐患。本单位各级安全管理人员要切实履行岗位安全管理职责，全面、细致地对施工现场进行安全检查和事故隐患排查，尤其要高度重视施工现场隐蔽部位的事故隐患排查，及时发现各类事故隐患。针对检查、排查发现的事故隐患，要严格按照

有关技术规范要求和施工方案安全技术措施进行整改，彻底消除事故隐患，严防各类生产安全事故的发生。

4. 严格按照规定如实报告事故情况。要深刻吸取此次事故教训，加强相关法律法规的宣传教育，一旦发生生产安全事故，有关人员要及时如实向事故发生地县级以上人民政府安全生产监督管理部门（应急管理部门）和负有安全生产监督管理职责的有关部门报告事故情况并配合事故调查，任何单位和个人对事故不得迟报、漏报、谎报、瞒报，严禁破坏事故现场。

（二）中行顾问公司

1. 加强对施工单位安全教育培训和安全技术交底的监理监管。一是要严格按照安全教育培训和安全技术交底要求，督促施工单位落实好对作业人员的安全教育培训和安全技术交底工作机制，并督促其如实记录安全教育培训和安全技术交底情况。二是要强化安全教育培训和安全技术交底的检查力度和质量，确保安全教育培训和安全技术交底不图形式、不走过场，符合规定要求，让作业人员熟练掌握本岗位作业场所潜在的安全风险。

2. 严格监督施工单位落实各项安全防护措施。监理人员要结合施工图纸，加强对施工现场孔洞口、基坑边沿等危险部位安全防护措施设置情况的巡查、检查，严格按照国家有关技术规范 and 施工方案安全技术措施要求监督施工单位落实各项安全

防护措施。要进一步强化对施工现场新增作业面的安全验收，确保新增作业面安全防护措施到位，作业条件满足安全生产要求，未经安全验收合格的作业面严禁投入使用。

3. 加大施工现场事故隐患排查和整改的监理监管力度。一是要加强对施工现场安全监理巡查、检查的频率和力度，确保安全监理巡查、检查范围覆盖事发项目所有作业场所，及时发现存在的各类事故隐患。二是要坚决采取有效措施监督施工单位按照技术规范和施工方案要求落实事故隐患整改，并及时对隐患整改结果进行确认，确保整改结果符合安全生产要求。

（三）粤海置地公司

要进一步全面履行建设单位的安全监管职责，切实加强对建设项目各参建单位的施工过程监督，统一协调监督施工总包、监理、劳务分包等参建单位依法履行各自的安全生产管理（监管）、监理职责。尤其要检查督促监理单位依法履行安全监理监管职责，发现建设项目存在的安全隐患要跟踪监理单位督促施工单位按技术规范要求落实整改。同时，要加大组织开展在建项目安全生产检查的力度和频次，特别要强化对新增作业面各项安全防护措施的检查 and 监管，牢固树立“隐患就是事故”理念，全面排查消除各类事故隐患，确保建设项目安全、有序、顺利实施。

（四）区住房建设局

要深刻吸取事故教训，进一步依法全面履行行业安全监管职责。一是要加大事故案例和安全生产宣传力度，切实发挥事故警示教育作用，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。同时，要组织对此起事故事发单位主要负责人和施工现场分管负责人开展一次安全生产约谈。二是要按照《区安委会关于印发安全生产领域专项整治方案的通知》（罗安〔2020〕2号）要求，进一步深入开展本行业领域建设工程安全风险排查整治工作，尤其要加强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，一旦发现施工过程中存在安全生产违法违规行为，要坚持做到“零容忍”，坚决依法依规处理，严防类似事故再次发生。

（五）东晓街道办事处

要进一步依法全面履行属地安全管理职责，切实做到守土有责、守土担责、守土尽责。一是要进一步做好辖区安全生产宣传教育和培训工作，加强事故警示教育，切实督促辖区企业落实安全生产主体责任。二是要进一步加大对辖区在建项目的安全生产检查、巡查力度，督促建筑施工企业加强施工现场的安全管理，落实事故隐患排查和整改工作机制。三是要针对辖

区建筑施工领域进一步细化完善安全生产检查、巡查清单，尤其要重视对施工现场安全防护情况的检查、巡查，检查、巡查过程中发现的事故隐患要及时督促建筑施工企业落实整改，同时将情况报送区相关行业主管部门。