

# 龙岗宝龙土石方、桩基及基坑支护工程 “12·20”一般高处坠落受伤事故调查报告

2023年12月20日11时52分许，龙岗区宝龙街道振业博文雅苑在建项目发生一起高处坠落事故，造成1人重伤，直接经济损失待统计。

根据《中华人民共和国安全生产法》《生产安全事故报告和调查处理条例》（国务院令493号）和《龙岗区生产安全事故调查处理工作规范》及相关规定，由宝龙街道办事处牵头，成立由应急管理办公室、综合治理办公室（司法所）、城市建设办公室、党建工作办公室（总工会）、宝龙社区工作站、宝龙派出所、深圳市建筑工程质量安全监督总站组成的调查组，组长由宝龙街道党工委书记、办事处主任白黎敏担任，副组长由党工委委员、宣传委员、统战委员陈志军、办事处副主任、妇联主席郑宇霄担任。

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，通过现场勘察、调查取证、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，认定了事故性质和责任，提出了对有关责任人员及责任单位的处理建议和事故防范及整改措施建议。经调查认定，该起事故是一起因深圳市第一建筑工程有限公司安全生产主

体责任不落实、安全管理不到位，马冬利违章作业而导致的生产安全责任事故。

## 一、事故基本情况

### （一）涉事工程及作业情况

涉事工程名称：龙岗区宝龙 G02409-0004 地块土石方、桩基及基坑支护工程；发包单位：深圳市振业（集团）股份有限公司；施工单位：深圳市第一建筑工程有限公司；监理单位：深圳市英来工程咨询有限公司；劳务分包单位：深圳市特皓建设基础工程有限公司。

2022 年 11 月 21 日，深圳市振业（集团）股份有限公司与深圳市第一建筑工程有限公司签订《分包工程施工合同》（合同编号：深振宝龙工（2022）号），双方合同约定承包范围：深圳龙岗区宝龙街道 G02409-0004 地块项目用地红线范围内及用地红线外指定区域的土石方运输、场地平整硬化及弃土处理、基坑支护、桩基础及桩芯土运输、临水申报及接驳、宝龙大道次高压管线安评及安保施工等工程，计划开工日期：2022 年 12 月 1 日，计划完工日期：2023 年 4 月 4 日，总工期 125 天，合同造价为 28776176.18 元。

2022 年 11 月 18 日，深圳市振业（集团）股份有限公司与深圳市英来工程咨询有限公司签订《工程监理合同》，监理范围包括：龙岗区宝龙 G02409-0004 地块监理工程（具体按施工图纸及设计变更内容进行监理）主要包括：地基与基础工程、主体工

程、建筑装饰装修工程及附属设施配套工程、智能化工程、屋面工程、给排水工程、电气工程、弱电工程等。监理期限工期暂定 29 个月，开工时间暂定 2022 年 11 月 1 日，暂定完工时间 2025 年 3 月 30 日，监理签约酬金为 2091579.20 元。

2022 年 12 月 1 日，深圳市第一建筑工程有限公司与深圳市特皓建设基础工程有限公司签订《劳务分包合同》《施工现场安全生产管理协议书》，双方合同约定承包范围：甲方供应材料，具体包括但不限于以下工程内容：支护桩、旋喷桩、冠腰梁、支撑梁、锚索、喷砼挂网、排水沟等和其他各种配合工作，施工过程中的相关措施等，乙方不得拒绝为完成全部工程而需执行的工作。计划开工日期：2022 年 12 月 1 日，计划完工日期：2023 年 4 月 4 日，总工期 125 天，合同价暂定为 492 万元。

涉事工程于 2022 年 12 月 27 日开工，2023 年 8 月 3 日 1 栋桩基完成验收工作，2023 年 12 月 19 日 2 栋及裙楼地下室桩基完成验收工作，事发时在进行 2 栋撤场收尾工作。

## （二）事故相关单位及人员基本情况

1. 深圳市英来工程咨询有限公司，成立于 1999 年 7 月 12 日，有限责任公司；法定代表人：黎某文；注册资本：3000 万元人民币；统一社会信用代码：914403007152163661；住所：深圳市福田区沙头街道天安社区泰然六路 52 号雪松大厦 B 座 4B；经营范围：一般经营项目是：承担建筑工程监理业务及工程技术咨询、建设工程项目管理。（以上各项法律、行政法规规定禁止的项目

除外；法律、行政法规规定限制的项目须取得许可证后方可经营）；招投标代理服务；工程管理服务；非居住房地产租赁；自有房地产经营活动。（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）；许可经营项目是：工程造价咨询业务。深圳市英来工程咨询有限公司于2022年4月12日取得广东省住房和城乡建设厅核发的工程监理资质证书，编号：E244009428，有效期至2024年8月23日，资质等级：房屋建筑工程监理甲级、市政公用工程监理乙级。

2. 深圳市第一建筑工程有限公司，成立于1984年6月6日，有限责任公司；法定代表人：刘某文；注册资本：16368万元人民币；统一社会信用代码：914403001921916487；住所：深圳市福田区梅林街道翰岭社区梅东三路2号水木澜山2栋101；经营范围：一般经营项目是：装卸搬运服务；许可经营项目是：房屋建筑工程施工总承包壹级；市政公用工程施工总承包壹级；金属门窗工程专业承包壹级；地基与基础工程专业承包壹级；机电设备安装工程专业承包贰级；消防设施工程专业承包贰级；起重设备安装工程专业承包叁级；自有物业租赁等。深圳市第一建筑工程有限公司于2023年5月5日取得广东省住房和城乡建设厅核发的安全生产许可证，编号：（粤）JZ安许证字〔2023〕006672，有效期至2025年12月02日，许可范围：建筑施工。

3. 深圳市特皓建设基础工程有限公司，成立于1987年4月10日，有限责任公司；法定代表人：杨某茂；注册资本：30500

万元人民币；统一社会信用代码：91440300192209633D；住所：深圳市罗湖区红岭北路红岗西村 29 栋二楼；经营范围：一般经营项目是：地基与基础工程专业承包壹级；可承担各类地基与基础工程的施工。土石方工程专业承包贰级；可承担单项合同额不超过企业注册资本金 5 倍且 60 万立方米及以下的土石方工程的施工。钢结构工程专业承包叁级。可承担单项合同额不超过企业注册资本金 5 倍且跨度 24 米及以下，总重量 600 吨及以下、单体建筑面积 6000 平方米及以下的钢结构工程（包括轻型钢结构工程）和边长 24 米及以下、总重量 120 吨及以下、建筑面积 1200 平方米及以下的网架工程的制作与安装。勘察专业类岩土工程。建筑材料销售；机械设备租赁；建筑工程机械与设备租赁；租赁服务（不含许可类租赁服务）；非居住房地产租赁；住房租赁；许可经营项目是：建筑劳务分包。深圳市特皓建设基础工程有限公司于 2023 年 11 月 30 日取得深圳市罗湖区住房和建设局核发的公司施工劳务不分等级资质证书（证书编号：DL34432705），有效期至 2028 年 11 月 30 日。

4. 冯某怀，男，51 岁，身份证号码：432302\*\*\*\*\*431X，汉族，广东深圳市人，系深圳市第一建筑工程有限公司项目经理，全面负责龙岗区宝龙 G02409-0004 地块土石方、桩基及基坑支护工程项目管理工作。

5. 马某利，男，54 岁，身份证号码：612128\*\*\*\*\*1339，汉族，陕西蒲城县人，系深圳市特皓建设基础工程有限公司普工，

负责搬运建筑材料、协助技术工种、其他杂务工作和基础施工工作。

6. 李某社，男，50岁，身份证号码：372923\*\*\*\*\*3518，汉族，陕西蒲城县人，系深圳市特皓建设基础工程有限公司普工，负责搬运建筑材料、协助技术工种、其他杂务工作和基础施工工作。

## 二、事故发生经过及应急处置情况

### （一）事故经过

2023年12月20日11时许，深圳市第一建筑工程有限公司通知深圳市特皓建设基础工程有限公司安排人员到振业博文雅苑2栋项目工地做撤场收尾工作。深圳市特皓建设基础工程有限公司生产经理李某贤组织电工陈某文、工人李某社和马某利拆除铺设在基坑支撑梁上的电缆线。陈某文先去2栋配电箱拆完电缆线接线端后，到基坑围栏处与李某贤、李某社和马某利一起拉拽电缆线。大约拉出10米后，电缆线无法拉动，四人原地休息。休息时，李某社、马某利拆除基坑围栏后进入基坑支撑梁上拆除电缆线。11时52分许，马某利行走在支撑梁上拆除电缆线时不慎坠落。

### （二）事故现场应急救援及处置情况

事故发生后，李某贤立即拨打120，120救护车到达现场后将马某利送往深圳市龙岗区中心医院进行救治。根据马某利门诊病历诊断：马某利于2024年4月29日从ICU转到普通病房，当

前病情稳定。

接到事故报告后，龙岗区应急管理局、宝龙街道办事处、市住建局等相关职能部门有关人员立即赶赴事故现场开展调查处理，并将该起事故上报至区总值班室及深圳市应急管理局。该起事故应急救援处置中，现场救援处置措施得当，应急响应迅速，信息报送及时，响应程序正确，善后工作有序，符合应急处置措施程序及要求。

### **三、事故造成的人员伤亡和直接经济损失**

#### **（一）人员伤亡情况**

事故造成 1 人重伤。伤者马某利，治疗期间，深圳市特皓建设基础工程有限公司垫付了马冬利的全部医疗费用和护理费用，保证了伤者得到及时抢救和治疗。结合深圳市龙岗区中心医院出具的马冬利疾病诊断证明书，依据《企业职工伤亡事故分类标准》（GB6441-1986）及《事故伤害损失工作日标准》（GB/T15499-1995），伤者损失工作日超过 105 日，属于重伤。

#### **（二）直接经济损失情况**

截至目前，马某利治疗救治费用和护理费用约 51.5 万元人民币，伤者仍在康复治疗中，善后处理正在有序进行，事故直接经济损失暂时无法统计。

## 四、调查情况

### （一）事故现场勘察情况

1. 基坑四周设置有防护围栏，现场设置有“当心坠落”安全警示标志（见图1）。

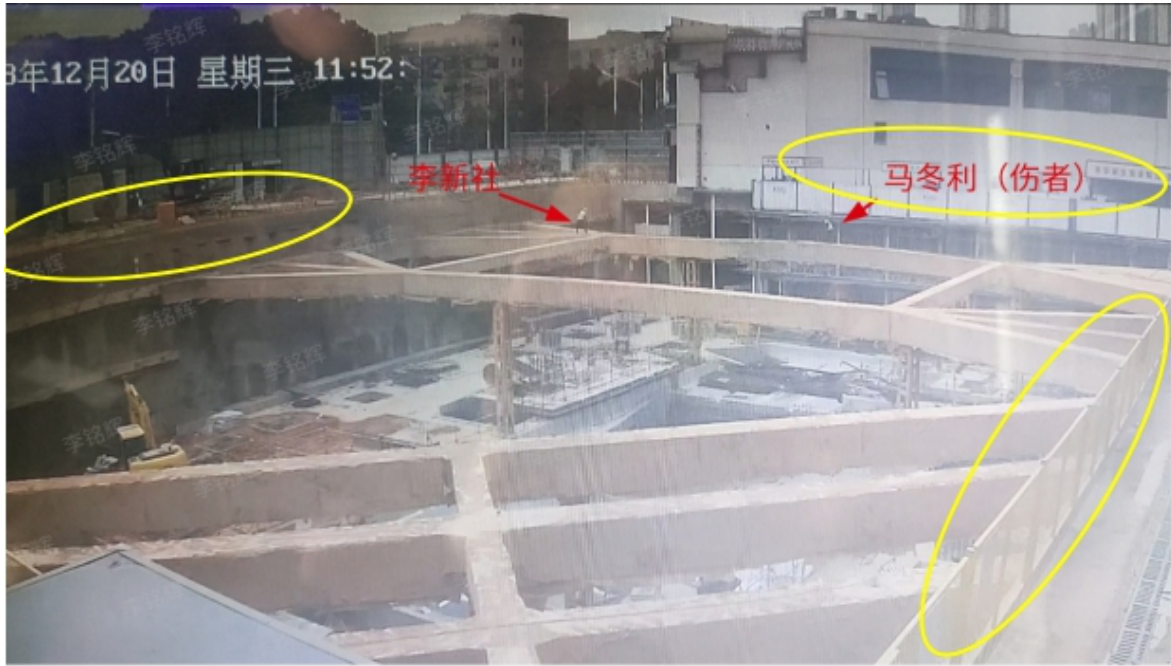


图1 基坑四周防护围栏设置情况（黄色圆圈区域）

2. 深圳市第一建筑工程有限公司为马冬利配备了安全帽、反光衣、防护手套等劳动防护用品。

3. 马某利行走的基坑支撑梁宽度为 0.8m，基坑支撑梁至基坑底部高度约 7m，坠落地点可见破损的红色安全帽（见图2）。



图2 基坑支撑梁至基坑底部高度

4. 安全技术交底情况：深圳市第一建筑工程有限公司安全技术交底第八条规定“严禁擅自拆改、移动安全防护设施。需临时拆除或变动安全防护设施时，必须经施工技术管理人员同意，并采取相应的可靠措施。”经调查，李新社与马冬利擅自拆除基坑围栏进入基坑支撑梁上拆除电缆线。

5. 天气情况。事发当天龙岗区天气：多云，气温：8~17℃，东北风3-4级，对事故发生无影响。

## （二）安全管理情况

**1. 深圳市第一建筑工程有限公司安全管理情况。**深圳市第一建筑工程有限公司设立工程项目部，项目管理人员具有相关执业资格；组织制定了安全生产规章制度和高空作业安全操作规程等53个安全生产操作规程；设置了安全生产管理机构，配备了专职的安全生产管理人员；组织了施工人员岗前三级安全教育培训，签订了全员岗位安全生产责任书；定期开展了施工现场安全检查和隐患排查。但其现场管理和安全教育培训不到位，未及时发现施工工人破坏基坑防护设施进入危险作业区域，未保证工人具备必要的安全生产知识，熟悉有关的安全操作规程，致使工人安全意识淡薄。

**2. 深圳市英来工程咨询有限公司安全管理情况。**深圳市英来工程咨询有限公司制定了项目监理部安全管理岗位职责，监理人员具有相关执业资格；制定了监理规划、监理实施细则；建立了监理例会、监理周报制度；定期组织了现场安全周检查、日检查。

**3. 深圳市特皓建设基础工程有限公司安全管理情况。**深圳市特皓建设基础工程有限公司与员工签订了《劳动合同》，编制了包括高空操作规定、普通工操作规程在内的施工操作规程，对员工进行了安全教育培训，定期组织了对所管辖施工区域和安全活动进行安全检查。

## 五、事故原因及性质

### （一）直接原因

马某利安全意识淡薄，擅自拆除基坑围栏进入基坑支撑梁上作业，高处作业未佩戴使用劳动防护用品（安全带）。

### （二）间接原因

深圳市第一建筑工程有限公司未严格落实隐患排查治理制度，未及时发现施工工人破坏基坑防护设施进入危险作业区域；安全教育培训不到位，未教育、督促施工人员严格遵守本项目安全生产规章制度和安全操作规程。

### （三）事故性质

经调查认定，该起事故是一起因深圳市第一建筑工程有限公司安全生产主体责任不落实、安全管理不到位，马冬利违章作业而导致的生产安全责任事故。

## 六、对有关单位和责任人的处理建议

1. 深圳市第一建筑工程有限公司未严格落实隐患排查治理制度，未及时发现施工工人破坏基坑防护设施进入危险作业区域；安全教育培训不到位，未教育、督促施工人员严格遵守本项目安全生产规章制度和安全操作规程。其行为违反了《中华人民共和国安全生产法》第四十一条第二款、第四十四条第一款的规定，对事故发生负有责任，建议由龙岗区应急管理局对其进行处理。

2. 冯某怀作为深圳市第一建筑工程有限公司项目经理未依法全面履行安全生产管理职责，对本项目的安全生产工作督促、检查不力；对现场作业缺乏检查，未及时发现施工工人违反操作规程的行为。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）项的规定，对事故发生负有责任。建议由龙岗区应急管理局依据《中华人民共和国安全生产法》第九十五条第（一）项对其进行处罚。

3. 马某利安全意识淡薄，擅自拆除基坑围栏进入基坑支撑梁上作业，对事故发生负有责任。鉴于马冬利在事故中遭受重伤，建议不予追究其责任。

4. 李新社擅自拆除基坑围栏进入基坑支撑梁上作业，其行为违反了《中华人民共和国安全生产法》第五十七条的规定，根据《中华人民共和国安全生产法》第一百零七条，建议由项目部根据内部管理规定对其进行处理。

## **七、监管部门履职情况**

龙岗区宝龙 G02409-0004 地块土石方、桩基及基坑支护工程由深圳市建筑工程质量安全监督总站负责监管，宝龙街道城市建设办公室开展日常巡查。

自 2022 年 12 月 27 日深圳市建筑工程质量安全监督总站岩土工程监督部四组介入监督并首次告知起，监督小组共对龙岗区 G02409-0004 宗地项目（博文雅苑）土石方与基坑支护工程监督

检查 18 次，签发文书 24 份，监督小组对抽查发现的问题均进行了整改闭环跟踪。

自 2023 年 2 月 22 日以来，宝龙街道城市建设办公室巡查组对龙岗区 G02409-0004 宗地项目（博文雅苑）土石方与基坑支护工程检查 11 次，复查 11 次，共签发了 3 份督促整改通知书，对检查发现的问题均进行了整改闭环跟踪。

经调查，针对此起事故，未发现深圳市建筑工程质量安全监督总站与宝龙街道城市建设办公室履职相关问题。

## **八、事故教训和整改措施**

（一）项目各参建单位要深刻吸取事故教训，及时开展一次安全生产“大学习、大讨论、大反思”活动，深刻反思事故原因，检讨存在的问题，结合事故暴露的问题，组织全体员工进行安全生产警示宣传教育，确保事故教训深入心里。在项目醒目位置或场所设立事故警示牌，警醒施工人员时刻牢记事故教训。

（二）深圳市第一建筑工程有限公司要严格按照安全生产相关法律法规要求，进一步落实安全生产主体责任。要按照“四不放过”的原则，认真吸取本次事故的教训。一是切实强化对施工现场的安全管理，全面梳理施工场地安全风险评估情况，下力气解决好施工作业过程中存在的管理漏洞，把安全措施落到实处。二是要加大作业现场安全隐患排查力度，严格检查、督促作业人员按照施工方案和安全操作规程进行施工，对不按施工方案和安全操作规程作业的行为，要及时制止、重点查处。三加大对劳务

派遣工的安全教育培训，强化全员安全教育培训“严规范、高标准”，使安全生产这根弦不松懈，同时做好培训考核工作，考核不合格绝不允许上岗作业，确保全员熟练掌握安全生产规章制度和岗位操作规程。

（三）相关部门要严格落实“三管三必须”的要求，狠抓事前防范，进一步深化施工领域安全大检查工作，切实加强对施工单位和施工现场的安全监管，根据工程规模、施工进度合理安排监管力量，强化安全风险化解，重点加强对近两年发生过事故的项目和单位要开展事故“回头看”专项整治活动，对现场安全管理混乱、事故隐患较多、隐患整改不力、安全施工条件不够的，要实行联合惩戒，使其一处失信，处处受限，在施工单位中起到教育警示和威慑作用。