

# 坪山区龙田街道南布家园桩基础、主体工程 “5·23”亡人事件调查报告

2021年5月23日7时35分许，位于龙田街道南布社区燕子岭四路的南布家园桩基础、主体工程（市管工程）发生一起亡人事件，造成1人死亡。根据《生产安全事故报告和调查处理条例》（国务院令 第493号）的规定，经区政府研究同意，决定成立“5·23”亡人事件调查组。调查组由区应急管理局牵头，成员由市住房和城乡建设局、区住房和城乡建设局、区群团工作部（区总工会）、坪山公安分局、龙田街道办事处相关人员组成。

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、技术鉴定和专家论证等，查明了事件发生的原因、经过等情况，认定了事件性质。现调查组已完成事件调查工作，调查情况如下：

## 一、事件基本情况

### （一）项目基本情况

1. 总体工程项目。项目名称：南布社区“整村统筹”土地整备项目3号地块总承包工程<sup>1</sup>，位于深圳市坪山区龙田街道南布社区燕子岭四路与大同路交汇处西北侧，项目占地约16894.70 m<sup>2</sup>，总建筑面积89,238.31 m<sup>2</sup>；容积率为3.8，由住宅、商业、

---

<sup>1</sup> 原“南布社区“整村统筹”土地整备项目3号地块总承包工程”项目名称变更为“南布家园桩基础、主体工程”。

公共配套等业态组成。地上建筑面积约 63, 729.87 m<sup>2</sup>, 地下建筑面积约 25, 508.44 m<sup>2</sup>。本项目共有 6 栋建筑, 其中 2、3、4、5、6 号楼为住宅 (均为回迁房), 1 号楼为商业, 商业面积为 316 m<sup>2</sup>, 本起事件发生在 5 号楼地下二层。

## (二) 事件相关单位

**1. 建设单位。**深圳市益田世达投资管理有限公司(以下简称: 益田世达公司), 成立日期: 2015 年 8 月 14 日, 注册地址: 深圳市坪山区同达路 5 号, 法定代表人: 黎志强, 统一社会信用代码: 9144030034999276XK, 经营范围: 投资管理咨询, 在合法取得使用权的土地上从事房地产开发经营, 物业管理, 房地产经纪, 房地产信息咨询, 自有物业租赁。

**2. 施工单位。**深圳市博大建设集团有限公司(以下简称: 博大公司), 成立日期: 1996 年 5 月 7 日, 注册地址: 深圳市福田区振华路海外装饰大厦综合楼 2 栋 A 段第 10 层 1-12 轴, 法定代表人: 徐凯宏, 统一社会信用代码: 91440300192407998T, 经营范围: 承接境内、外各类建筑装修装饰工程的设计与施工, 承接各类建筑工程施工、各类市政公用工程施工等。

**3. 劳务分包单位。**深圳市中农建劳务工程有限公司(以下简称: 中农建公司), 成立日期: 2013 年 6 月 6 日, 注册地址: 深圳市龙华区观澜街道牛湖社区老一村 82500104 号 201, 法定代表人: 李加朋, 统一社会信用代码: 9144030007110638X4, 经营范围: 建筑劳务分包, 建筑工程、装饰工程的设计及施工, 建

筑机械、建筑材料、脚手架租赁、销售及上门安装维修，钢筋连接套筒的技术开发，劳务派遣等。

**4. 监理单位。**深圳市恒浩建工程项目管理有限公司（以下简称：恒浩建公司），成立日期：1995年07月31日，注册地址：深圳市福田区彩田南路中深花园B栋27楼2711、2712、2713、2715，法定代表人：刘君，统一社会信用代码：91440300192366911H，经营范围：工程监理（凭工程监理综合资质经营，可承担所有专业工程类别建设工程项目的工程监理业务，可以开展相应类别建设工程的项目管理、技术咨询等业务，工程招标代理甲级，造价咨询乙级，工程咨询乙级。

### **（三）合同签订情况**

**1. 施工合同。**2020年6月15日，益田世达公司（甲方）与博大建设公司（乙方）签订《南布社区“整村统筹”土地整备项目3号地块总承包工程》合同。合同内容：土石方工程（承台土方），钢结构工程，主体结构工程，主体建筑工程，主体粗装修工程，屋面工程，主体电气工程，主体给排水工程等；合同工期：698日历天。

**2. 劳务分包合同。**2020年4月20日，博大建设公司（甲方）与中农建公司（乙方）签订《建设工程施工劳务分包合同》。合同约定乙方向甲方就本合同工程项目南布家园桩基础、主体工程等建筑劳务清包工。合同工期：自2021年4月起至该工程竣工验收合格之日止。

**3. 监理合同。**2016年10月25日，益田世达公司（甲方）与恒浩建公司（乙方）签订《益田共和城邦项目一期2、3号地块工程监理》合同，监理范围包括建筑工程、建筑安装工程、配套工程、项目用地范围内甲方委托的其他工程。监理期限为工程开工2016年11月28日至工程竣工验收合格并取得竣工验收证明，精装修工程完工验收合格，至交楼入伙后一个月为止，以上监理开始进场工作的日期以甲方正式通知为准。2020年8月14日，由于3号地块合同建筑面积减少，益田世达公司与恒浩建公司签订了《益田共和城邦项目一期2、3号地块工程监理》合同补充协议。监理主要服务期限：工程开工2020年7月20日至工程竣工验收合格并取得竣工验收证明，至交楼入伙后一个月为止；以上监理开始进场工作的日期以甲方正式通知为准。

#### **（四）项目许可情况**

2020年11月26日，深圳市住房和建设局颁发《建筑工程施工许可证》，项目南布家园桩基础、主体工程获得准予开工许可。

#### **（五）相关单位安全管理情况**

**1. 施工单位博大建设公司安全管理情况。**博大建设公司建立了安全生产责任制；制订了安全生产规章制度、操作规程；制定了安全生产教育和培训计划，开展了安全生产教育和培训；及时排查生产安全事故隐患并消除生产安全事故隐患；制定了生产安全事故应急救援预案，并组织开展了应急救援演练；与中农建公

司签订了《安全文明施工管理协议》，明确了各自的安全生产管理职责，编制了《模板工程专项施工方案》；开展了员工入场三级安全教育、对施工工人进行安全技术交底，定期检查施工现场安全生产情况。

**2. 劳务分包单位中农建公司安全管理情况。**中农建公司建立了安全生产责任制；制订了安全生产规章制度、操作规程；制定了安全生产教育和培训计划，开展了安全生产教育和培训；及时排查生产安全事故隐患并消除生产安全事故隐患；制定生产安全事故应急救援预案，并组织开展了应急救援演练。

**3. 监理单位恒浩建公司安全管理情况。**恒浩建公司制定了公司及项目监理部安全管理岗位职责；制订了安全生产规章制度、操作规程；制定了安全生产教育和培训计划，开展了安全生产教育和培训；及时排查生产安全事故隐患并消除生产安全事故隐患；制定了安全监理方案、旁站监理方案、安全文明监理实施细则；建立了监理例会制度；按规定对《模板工程施工方案》进行了审批；定期组织了专项安全检查。

## 二、事件经过

2021年5月23日6时许，按照劳务分包单位中农建公司木工班组长陈某某的工作安排，木工班组工人何亚寿和李某某两人为一组到达5号楼地下二层进行墙柱模板加固作业。两人配戴好安全帽等劳保用品后站在临时搭设在盘扣式脚手架架体的2根方木上作业，作业时两人站立面距离地面（柱子承台）高度约

1.6 米。李某某在墙柱模板西面，何亚寿在墙柱模板东面，两人相互配合作业。7 时 30 分许，涉事柱子模板加固完毕，两人收拾现场准备撤离。

7 时 40 分许，两人同时从脚手架架体站立面（距离地面承台 1.6 米）处开始下到柱子承台（距离地面 0.4 米），李某某下到承台后看到何亚寿一只脚站在柱子承台上，另一只脚踩在脚手架架体的第一根横杆上（距地面 0.5 米，距柱子承台 0.1 米）。随后李某某将拧螺丝的扳手放到一旁的工具桶并从桶里拿出铁锤，转身后便看到何亚寿侧躺在柱子承台旁。李某某立即过去扶起何亚寿并大声呼救，同在 5 号楼地下二层作业的另外 3 名工友听到呼救声后立即跑过来帮忙。

7 时 50 分许，工友梁某某打 120 急救电话。陈某某接到消息后马上报告项目部现场管理人员戴某某，戴某某接到消息后立即报告项目经理部，随即启动应急预案，积极组织抢救，同时组织林某某等人员将何亚寿抬至空旷地面。

8 时许，120 救护车到达现场后实施抢救，8 时 40 分许何亚寿经抢救无效死亡。

### **三、现场处置情况**

接到事件报告后，坪山区安委办主任、区应急管理局局长立即率领相关人员赶赴现场处置，市住房和建设局（深圳市建筑工程质量安全监督总站）、区住房和建设局、坪山公安分局、龙田街道办相关人员也迅速到场处置，坪山公安分局对事件现场进行

了封锁，施工现场全面停工。

#### 四、死者及善后处理情况

死者：何亚寿，男，61岁，广东省化州市人，身份证号码：4409241960XXXXXXXX。博大公司与死者家属签订赔偿协议，赔偿死者家属各类费用共计210万元人民币，事件善后赔偿工作已妥善处理。

#### 五、其他调查情况

##### （一）成立技术分析组进行事件现场勘查

2021年5月25日，调查组委托3名专家组成技术小组对事件现场进行勘查，通过现场勘验、查阅资料、调查取证和专家分析论证，查明了事件原因，并于6月18日向调查组提交了《龙田街道南布家园桩基础、主体工程“5·23”死亡事件技术分析报告》，具体勘查情况分析如下：

1. 现场作业环境情况。事件发生位置为5号楼地下二层副楼东侧5-D交5-20轴交叉处编号为KZ1的柱子，该KZ1柱子为独立柱，柱的底层有2.4米×2.4米的基础，基础外沿地板比基础面低0.4米，且有积水。该柱子尺寸为0.6米×0.6米，高度为3.7米，柱子模板采用厚度为14mm的木模，竖楞采用40mm×90mm的木方，柱子水平抱箍采用双排盘扣式脚手架加蝴蝶扣固定的模式。水平抱箍有8道，最底下的一道水平抱箍距离地面0.35米，其他每道水平抱箍间距0.5米。竖向抱箍采用直径48mm，壁厚3mm的双列钢管加蝴蝶扣对拉的模式，竖向抱箍对拉点设在柱子

中心，该柱每面竖向抱箍设有三个对拉点。柱周围是地下二层采用的盘扣式脚手架，纵横间距为 1.2 米，步距为 1.5 米。柱子南面离地面 1.6 米的盘扣式脚手架水平杆上有两条方木，柱子承台与地面高度约 0.4 米，现场无交叉作业情况，事发现场详见图 1。

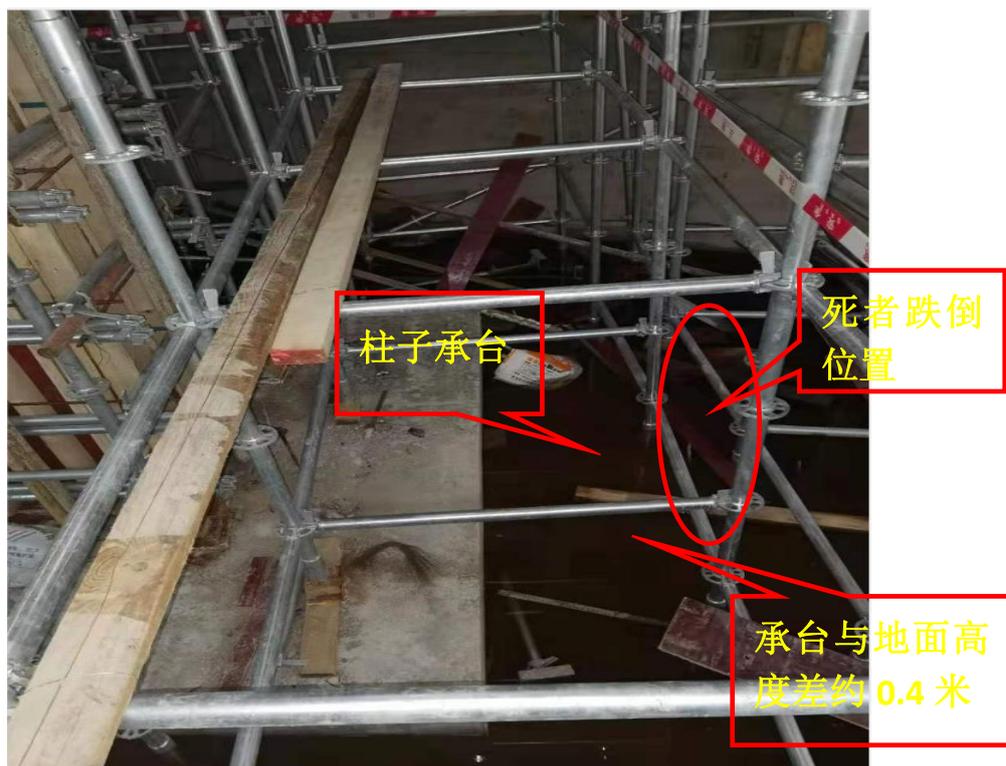


图 1 柱子南面现场情况

**2. 施工工艺。**该柱子事前已经完成钢筋绑扎、四周模板封闭、水平箍筋。依据方案要求需要四面安装竖向两根钢管（直径 48mm），使用对拉螺栓固定。模板方案审批程序符合规定，施工工艺与模板方案一致。

**3. 作业过程。**死者和同伴事发前由柱子底部往上四面钻 6 个孔，穿过对拉螺栓，用蝴蝶卡固定钢管。两人站在盘扣架上形成对称配合操作，事发前该加固工作已经完成。死者和同伴涉事

柱子加固工作符合模板方案要求。

4. 天气情况。依据查询天气信息，事发当日最高温度为35℃，最低温度28℃，南风3级。事发现场四周通风不畅，因此作业面温度较高。详见2021年5月23日天气查询记录表1。

表1 2021年5月23日天气查询记录

数据时间	站名	瞬时风速 (m/s)	极大风速 (m/s)	温度 (℃)	小时雨量 (mm)
2021/5/23 5:00	竹坑站	0.5	1.8	28.5	0
2021/5/23 6:00	竹坑站	0.9	1.3	28.5	0
2021/5/23 7:00	竹坑站	1.1	3.1	29.9	0
2021/5/23 8:00	竹坑站	2.4	4.5	30.9	0
2021/5/23 9:00	竹坑站	3.6	4.8	31.8	0
2021/5/23 10:00	竹坑站	1.2	5.6	32.7	0

5. 事发时死者位置。经调查，事发时，李某某和何亚寿两人在5号楼地下二层编号为KZ1柱子进行加固作业，李某某在西面，何亚寿在东面，两人配合作业。何亚寿作业完成后从作业架体1.6米处下来脚部已经落地（最低横杆距离承台面0.1米，最低横杆距离地面0.5米）。7时40分许，李某某再发现死者时，死者已经躺在KZ1柱子承台下面，安全帽掉落在KZ1柱子承台面上。

## （二）司法鉴定情况

2021年6月11日，广东德方司法鉴定所出具的《法医病理司法鉴定意见书》，根据法医病理尸体解剖检验，结合案情有如下分析：

1. 死者血液中未检出吗啡等常见毒（药）物成分，未检出酒精（乙醇）成分；可排除外源性毒（药）及酒精（乙醇）中毒死亡的可能。

2. 尸检未发现死者“口鼻周围皮肤扼压痕、唇颊黏膜破损、鼻骨骨折、牙齿及舌新鲜损伤、颈项部索沟扼勒痕、颈部浅深肌群出血、异物阻塞呼吸道及舌骨、甲状软骨、环状软骨骨折”等损伤病理基础，因此排除机械性窒息致死的可能。

3. 尸检主要发现：①冠状动脉粥样硬化性心脏病急性发作（心肌梗死）：心脏肥大：重 328.1g，体积增大，心尖圆钝；左冠脉前降支及右冠脉管壁弥漫粥样硬化增厚，管腔狭窄约 90%、30%；右心室散在条索状心肌间质纤维化病灶，室间隔弥散灶性、片状心肌纤维化及间质纤维化，部分心肌纤维化病灶周围心肌细胞变性、坏死伴少许淋巴细胞浸润；急性心肌缺血缺氧征象（心肌细胞横纹模糊不清，部分心肌纤维断裂伴肌浆凝聚红染）；右心脂肪浸润。②急性循环呼吸功能衰竭继发改变：颜面部瘀血肿胀，口唇及十指甲床发绀、心血管腔内血液暗红色流动不凝、左心室外膜及右肾髓质局灶性出血、肺及胰腺散在灶性、片状出血；弥漫性脑水肿；急性肺淤血、水肿伴代偿性肺气肿；全身各器官重度淤血伴实质细胞变性。鉴于死者冠状动脉粥样硬化性心脏病极为严重、其急性发作（心肌梗死）具备导致心源性猝死的病理基础。

综上，结合案情(事发突然，死亡迅速)及无其他致死因素存在等情况综合判断:死者何亚寿符合冠状动脉粥样硬化性心脏病急性发作(心肌梗死)致循环呼吸功能衰竭死亡。

## 六、事件性质认定

根据《广东省安全生产监督管理局生产安全事故统计核销管理办法》第三条第(三)款指出“生产经营单位从业人员在生产经营活动过程中，突发疾病(非遭受外部能量意外释放造成的肌体创伤)导致伤亡的，可按规定的程序进行事故统计核销。”可知，何亚寿在生产经营活动过程中因身体原因导致死亡的，不属于生产经营活动中发生事故认定的范畴。

因此，调查组认定，“5·23”死亡事件为一起非生产安全事故。

## 七、防范和整改措施

(一)强化施工企业主体责任落实。各参建单位要全面落实安全生产主体责任，并对施工过程进行有效监管。各参建单位密切关注进场施工作业人员的个人身体情况，加强对工人的入职体检和定期的身体检查；加强安全教育、交底、培训和应急演练，提高作业人员的基本素质。全面落实班前安全教育，深入推进“安全员建在班组上”行动；强化一线安全管理监管力量，对施工过程进行全面巡查监管，及时纠正作业人员的不安全行为，及时发现并消除现场安全隐患。

(二)政府相关部门加强安全监督管理。建议相关单位对南

布家园桩基础、主体工程项目的开展全面的安全生产执法检查，对发现的违法行为依法严肃进行处理。市住房和城乡建设局、区住房和城乡建设局、各街道办事处建立健全三级联动监管机制，加强信息共享和工作联动，加大巡查执法力度，提高监管质量，督促各参建单位认真落实法律法规的管理要求和切实履行安全生产主体责任。

**（三）做好安全警示教育工作。**建议市住房和城乡建设局、区住房和城乡建设局等监管部门要将此次事件及时通报给辖区内各施工单位，要求辖区各施工单位自省自警，督促施工单位要在施工现场显要位置设置岗位风险告知牌。施工单位应有针对性开展安全教育培训和安全技术交底，特别是针对安全操作规程、安全防护措施等要进行专项教育培训，切实提高作业工人的安全生产意识，保证安全培训实效性，使工人具备必要的安全生产知识，掌握本岗位的安全操作技能。

“5·23” 亡人事件调查组

2020年6月30日