

坪山区坪山街道佳华领悦广场主体工程“7·17” 高处坠落死亡事故调查报告

2021年7月17日23时40分许，位于坪山区坪山街道兰竹西路与龙坪路交汇处的佳华领悦广场主体工程发生一起高坠事故，造成一人死亡。根据《生产安全事故报告和调查处理条例》（国务院令第493号）第十九条、第二十二条规定，经区政府研究同意，决定成立“7·17”死亡事故调查组。组长由区应急管理局局长胡未东同志担任，副组长分别由区住房和城乡建设局局长刘守明同志和区应急管理局副局长朱咸勇同志担任。成员由区应急管理局、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、坪山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，查明了事故发生的原因、经过等情况，认定了事故性质。现调查组已完成事故调查工作，调查情况如下：

一、事故基本情况

（一）项目基本情况

总体工程项目。项目名称：佳华领悦广场主体工程。由3栋（4座）住宅、1栋酒店、1所6班幼儿园结合集中式商业购物中心组成的全业态综合体；占地面积：28031.7平方米，建筑面积：212799.82平方米；楼层状况：地下车库总共四层（含地

下商业两层），酒店二十五层，商业裙房四层，住宅最高 43 层（其中 1 栋 39 层，2 栋 41 层，3 栋 A 座 43 层，3 栋 B 座 43 层，12 层和 28 层均为避难层）。

（二）事故相关单位情况

1.建设单位。深圳市百佳利华投资有限公司（以下简称：百佳利华公司），成立日期：2011 年 07 月 29 日，注册地址：深圳市坪山区坪山街道六联社区金碧路 44-3 号，法定代表人：庄某某，统一社会信用代码：914403005800556054，经营范围：投资兴办实业（具体项目另行申报）、经济信息咨询（不含期货、证券、保险及其它金融业务及不含其他限制项目）、日用品的销售、物业管理、自有物业租赁、国内贸易等。

2.施工单位。中国华西企业有限公司（以下简称：华西企业公司），成立日期：1982 年 08 月 22 日，注册地址：深圳市福田区莲花街道红荔西路 7022 号鲁班大厦写字楼 14、15 层，法定代表人：史某某，统一社会信用代码：9144030019219518XW，经营范围：一般经营项目为经营公司建筑资质界定的施工范围；劳务合作业务；建筑工程机械、建筑材料、四川省土特产品的购销；经营进出口业务；承包境外房屋建筑工程和境内国际招标工程、上述境外工程所需的设备材料出口、建筑机具、建筑材料租赁业务。许可经营项目是对外派遣实施上述境外工程所需的劳务人员。

3.劳务分包单位。深圳市华西劳务有限公司，2020 年 11 月 27 日变更为深圳市华西宝华建设有限公司（以下简称：华西宝

华公司），成立日期：2004年07月23日，注册地址：深圳市宝安区西乡街道蚝业社区金港大厦金港中心B座1006，法定代表人：马某某，统一社会信用代码：914403007649747886，经营范围：一般经营项目是建筑工程、市政公用工程（凭《建筑业企业资质证书》经营）；建筑劳动服务、模板脚手架、防水防腐保温工程、检测工程。兼营建筑工程机械、建筑材料的购销（不含专营、专控、专卖商品）。许可经营项目是劳务派遣服务。

4.施工升降机租赁单位。深圳市卓泓源机械设备有限公司（以下简称：卓泓源公司），成立日期：2013年03月22日，注册地址：深圳市坪山区坪山街道六联社区坪山大道2003号龙光玖云著2号楼2-715，法定代表人：李某燕，统一社会信用代码：914403000649552607，经营范围：机械设备的销售、租赁；国内贸易。许可经营项目是：机械设备的安装与维修。

5.监理单位。深圳市鸿业工程项目管理有限公司（以下简称：鸿业公司），成立日期：1993年04月09日，注册地址：深圳市南山区南新路1173号北头豪苑办公楼6楼，法定代表人：贺某某，统一社会信用代码：91440300618815885U，经营范围：工程项目管理、建设监理业务；工程招标代理、工程造价咨询。

（三）合同签订情况

1.施工合同。2019年10月08日，百佳利华公司与华西企业公司签订《佳华领悦广场建筑安装总承包工程合同》（合同编号：BJLH-（XH）-合同-049），合同承包范围包含建筑工程，安装

工程及其他配套工程，电气工程、给排水工程、暖通工程等，合同总工期：900 日历天。

2.劳务分包合同。2019 年 11 月 26 日，华西企业公司与华西宝华公司签订了《建筑工程施工劳务分包合同》（合同编号：劳务分包合同-001） 合同范围包括总建筑面积（约为 212799.82 平方米）包干人工，合同工期为满足甲方与业主单位签订的工程承建合同工期进度需要。

3.施工升降机租赁合同。2020 年 5 月 19 日，华西企业公司与卓泓源公司签订了《施工升降机租赁合同》（合同编号：HX-ZB-S-JHLYGC-01-JX-03-00-2020），租赁设备包含 1#变频中速梯租赁期限为 14 个月，2#变频中速梯租赁期限为 12 个月,3A#、3B#变频中速梯租赁期限为 13 个月，3C#变频中速梯租赁期限为 14 个月。暂定每台升降机配置 4 名司机，不能少于 3 名司机（最终按照项目要求实际配置的人数定），现场须配备一名带班管理人员，带班管理人员必须掌握升降机的基本维修技能，保证升降机 24 小时的正常运转。

4.监理合同。2018 年 10 月 15 日，百佳利华公司与鸿业公司签订《深圳市建设工程监理与相关服务合同》，监理工程范围：坪山区坪山街道新和片区城市更新项目建设工程工程施工图工范围内所有工程的监理工作（含基坑、土石方和桩基础工程）。监理服务期限：施工阶段自 2018 年 10 月 31 日起至 2021 年 10

月 31 日止，共 1095 日历天。保修阶段服务期限：自 2021 年 10 月 31 日起至 2023 年 10 月 30 日止，共 730 日历天。

（四）项目许可情况

2019 年 11 月 20 日，深圳市坪山区住房和建设局颁发《建筑工程施工许可证》，项目佳华领悦广场主体工程获得准予开工许可，工程编号：2018-440317-70-03-71640703。

（五）相关单位安全管理情况

1.施工单位华西企业公司安全管理情况。华西企业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；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；与华西劳务公司签订了《安全生产管理协议书》和《施工现场临时用电安全管理协议》。项目部对从业人员进行了安全生产教育培训和安全技术交底。建立了作业人员安全档案，并发放了合格的劳动保护用品，开展了日常安全巡查、定期安全隐患排查及治理工作，事发前对施工升降机租赁单位违章使用施工升降机进行了处罚，但仍存在项目管理不到位，施工员张某龙当天在接到分包单位人员夜间施工申请并同意后，未将夜间作业安排上报项目部，导致夜间作业安全监管缺失，未及时发现并消除事故隐患。

2.劳务分包单位华西宝华公司安全管理情况。华西宝华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。但对员工安全培训管理不到位，未及时发现所属员工无证私自操作施工升降机；安全培训未落到实处，员工使用电动长斗车未开展针对性安全培训，造成个别员工未按照操作手册进行安全操作；施工项目安全生产管理以内部班组长带班为主，存在施工现场管理不到位，未及时发现事故隐患并消除。

3.施工升降机租赁单位卓泓源公司安全管理情况。卓泓源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；制定生产安全事故应急救援预案；项目配备管理人员，聘请的特种作业人员持证上岗；但对所属员工安全培训管理不到位，存在施工升降机操作人员未按照操作规程，离开施工升降机前未断电关机；多次违规开启设备，放任其他无证员工违规操作施工升降机。

4.监理单位鸿业公司安全管理情况。鸿业公司制定了公司及项目监理部安全管理岗位职责；制定了各项管理制度，制定了监理部质量保证体系和安全保证体系等各项管理文件，配备了专业监理工程师、监理员，编制了项目监理规划，针对危险性较大的分部分项工程编制了监理实施细则，审查了施工单位资质和人员资格是否合法有效，审查了施工单位的安全专项施工方案、应急预案和安全防护费用实施情况，监督施工单位按照施工组织设计

中安全技术措施和安全专项施工方案组织施工，定期巡视检查了施工过程中的危险性较大的工程作业情况，对施工现场机械设备和安全设施的验收手续进行了核查。在施工现场安全生产情况进行巡视检查过程中发现的各类安全隐患，下发了监理通知单；情况严重的，要求施工单位立即停工整改。

（六）监管单位监管情况

工程于2019年11月20日取得施工许可，坪山区住房和建设局依法委托下属事业单位坪山区建设工程质量安全监督站（以下简称“质安站”）对该工程开展质量安全监督工作。质安站于2019年11月26日依法为佳华领悦广场主体工程办理了质量安全监督登记手续。截至2021年7月17日高坠事故发生前，质安站依法对该工程开展监督检查46次，均依据规范对各楼栋施工电梯的安全装置、运行情况、档案资料进行了监督检查。发现的个别电梯未挂使用登记牌、电梯平台防滑条设置局部长度不足、基础局部积水、电缆导向架未安装齐全、登机平台与梯笼间距过大等问题。共发出安全责令整改通知书30份，安全责令停工文书3份，省动态扣分18宗（其中，单位扣分2宗，个人扣分16宗），黄色警示2次（其中单位警示1次，个人警示1次），对检查发现的问题全部进行了跟踪整改闭环管理。

（七）现场处置情况

坪山区应急管理局接到区总值班室通报的事故信息后，立即组织相关人员到达现场，进行现场处置与调查。坪山街道办、坪

山派出所、坪山消防救援大队等部门均第一时间赶到事故现场进行应急处置，并及时将事故信息上报。本起事故应急救援及时，应急处置措施得当，政府相关部门在事故救援过程中均正常履职，救援过程中未发生次生事故。

（八）死者及善后处理情况

死者：张定宇，26岁，男，云南省昭通市人，身份证号码：5306291995XXXXXXX。2021年7月30日，华西宝华公司与死者家属签订赔偿协议，事故造成直接经济损失共计203万元人民币，事故善后赔偿工作已妥善处理。

二、事故经过

（一）事发前相关情况

7月17日15时许，华西宝华公司泥工班带班张某（男，31岁，云南省昭通市人）向华西企业公司施工员张某龙（男，26岁，广东省深圳市人）申请晚上在3A栋5楼进行混凝土垫层施工，张某龙遂向混凝土商砼单位（深圳市东大洋建材有限公司坪山搅拌站）申报当日19时需用混凝土，同时通过微信群通知卓泓源公司带班王某成（男，54岁，四川省南充市人）晚班安排3A栋两台升降机起重司机加班，但未通知相关管理人员及监理人员。

19时许，华西宝华公司张某带领张定宇（死者）等5名工人在3A栋5楼地面进行地坪施工。19点30分许，混凝土车抵达项目工地门口，张某在负一楼现场指挥，张某银（男，36岁，

云南省昭通市人）、杨某良（男，29岁，四川省叙永县人）在3A栋5楼进行地面找平作业，张某松（男，28岁，云南省昭通市人）、张定宇、张某强（男，30岁，云南省昭通市人）使用电运车，通过升降机将混凝土从负一楼运送至5楼供料。卓泓源公司周某梅（女，30岁，云南省楚雄彝族自治州人）、韩某（女，34岁，河南省商丘市人）分别操作升降机左笼和右笼。

21点30分许，韩某经向卓泓源公司带班王某成申请同意，关闭右笼后离开作业现场。为提高工作效率，周某梅操作左笼的同时，在未告知带班王某成情况下，私自用钥匙，并经人脸识别后启动右笼，放任张某松、张定宇、张某强自行操作右笼运送混凝土。

（二）事发经过

23时35分许，周某梅操作左笼将张某强送达5楼后，（未停机断电关门的情况下）便离开升降机到6楼去方便，不久张定宇自行操作右笼也抵达5楼。之后在5楼倒完混凝土后的张某松准备下去，因未看到周某梅（在未关闭左笼层门）便私自操作左笼下到负一楼。23时40分许，张某强倒完混凝土后推着电斗车走到5楼过道（此时现场人员的位置详见图1）时，听到楼下传来“咚、咚”两声紧凑的声响。他立即跑到向升降机层门处，看到左笼层门敞开，向下看时发现张定宇连人带车摔在负一楼升降机左笼顶部，便在楼上喊“三三（张定宇）掉下来了”。此时，在负一楼工作的张某和张某松立即从楼梯预留洞口爬到施工升

降机左笼轿厢顶上查看。

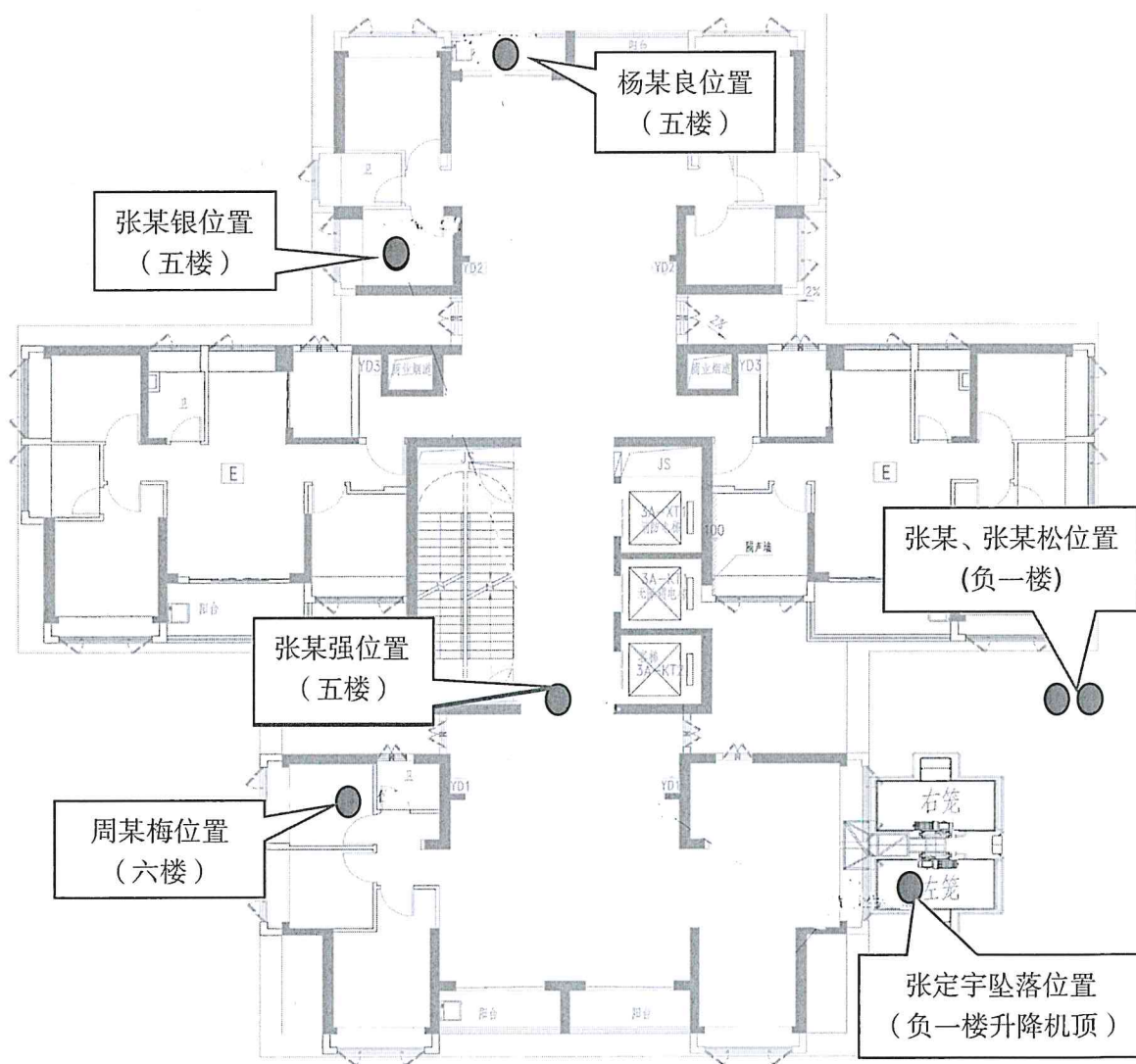


图1 事故发生时施工人员位置

周某梅在6楼下来5楼后听到张某强的叫喊声,准备立即操作右侧升降机下去,发现升降机已断电(升降机被死者砸坏),便与张某强、杨某良、张某银一起走楼梯间跑到负一楼。

23 时 44 分至 54 分之间，周某梅先后拨打了 120 急救电话。在 120 急救人员的指导下，现场工人将张定宇从左笼轿厢顶部救出并送往坪山人民医院，后经抢救无效确认死亡。

三、现场勘查及技术分析

2021 年 7 月 19 日，调查组委托 3 名专家组成技术分析小组，对“7·17”高处坠落事故现场进行勘查。通过现场勘查、调阅资料和专家分析论证，技术分析小组排查和分析了事故的原因，并于 8 月 20 日向事故调查组提交了《坪山区坪山街道佳华领悦广场主体工程“7·17”高处坠落死亡事故技术分析报告》，技术分析报告指出：

（一）现场勘察情况

1.施工升降机。设备制造商：广州市特威工程机械有限公司，生产日期：2020 年 7 月，最大提升高度 250 米，吊笼尺寸 $3.2 \times 1.5 \times 2.5$ 米，额定载重量 $2 \times 2000\text{kg}$ ，额定运行速度 $0-58\text{m/min}$ 。事发前，施工升降机左笼、右笼均在使用，无设备故障，事发时，左笼停留在负一楼，右笼停留在 5 楼。施工升降机左笼顶部前侧防护栏杆距离 3A-25 轴墙体 0.77 米，事故发生后前侧防护栏杆向外突出 0.08 米，左前侧防护栏杆距离左侧墙体最近距离 0.55 米，右前侧防护栏杆靠近导架位置焊接点已裂开，外突 0.17 米。

2.楼层门。3A 栋 5 楼层门门栓设置在靠施工升降机一侧，层门不能向吊笼运行通道一侧开启。层门的门柱采用直径 48mm，厚度为 3.6mm 的钢管，楼层门采用 40mm 的方通骨架外加铁皮和

钢丝网片焊接而成。楼层门通道净高 1.95 米，层门高度 1.82 米，双扇门宽 1.4 米，单扇门宽 0.7 米。层门及钢管之间采用高 70mm 的合页焊接，单侧门柱竖向有两个合页，合页采用向建筑物内开方向焊接。事发时，左、右笼的层门两侧都处于开启状态，能正常启闭，无撞击变形或活页脱落现象。

3.电动长斗车。品牌：耐博士，生产单位：东莞市久能机械有限公司，产品型号：DDC-1，外观尺寸（mm）：1460×690×980，自重（kg）：195，电动功率（w）：1000，安全载重（kg）：800-1000。DDC-1 电动长斗车作为施工现场内材料转运工具，利用手动设置前进和后退挡位，设置为前进档时，操作人员在电动长斗车后推动操作杆前进，设置为后退档时，操作人员在电动长斗车前拉动操作杆后退。在其右下角设置低速、高速开关，通过手动电门加大或者减小来达到需要车速，刹车设置在车辆上部。涉事电动长斗车由浇筑二次结构混凝土的班组于 2021 年 3 月 16 日初次购买（有产品合格证），6 月底转给事发泥工班使用。

4.现场作业环境情况。3A 栋 5 楼地面相对平整，室内设有 2 只白炽灯，在楼梯间和施工升降机标准节上设置有灯带，在进入施工升降机的通道口未设置照明灯，设置在房屋中间通道的照明灯可以照到施工升降机通道口，但光线不良，施工升降机上来之人后，通道口的光线会改善。距 5 楼地面至负一楼地面高度约 30 米，至停在负 1 楼的施工升降机箱顶高度约 27.5 米。

5.事故部位勘查情况。据现场痕迹勘查，以及询问现场目击

证人证实，张定宇脸朝下、背朝上的趴在施工升降机轿厢顶上铁箱子的旁边，运送混凝土的电动长斗车在张定宇的旁边，电动长斗车的前轮压在施工升降机轿厢顶上的检修口盖板上，前轮及两个后轮均严重变形。电动长斗车钥匙插在钥匙孔并处在启动位置，电源显示灯亮；电动长斗车速度档位位于高速档位，车斗卸载插销位于闭合状态。事故现场见图 2。

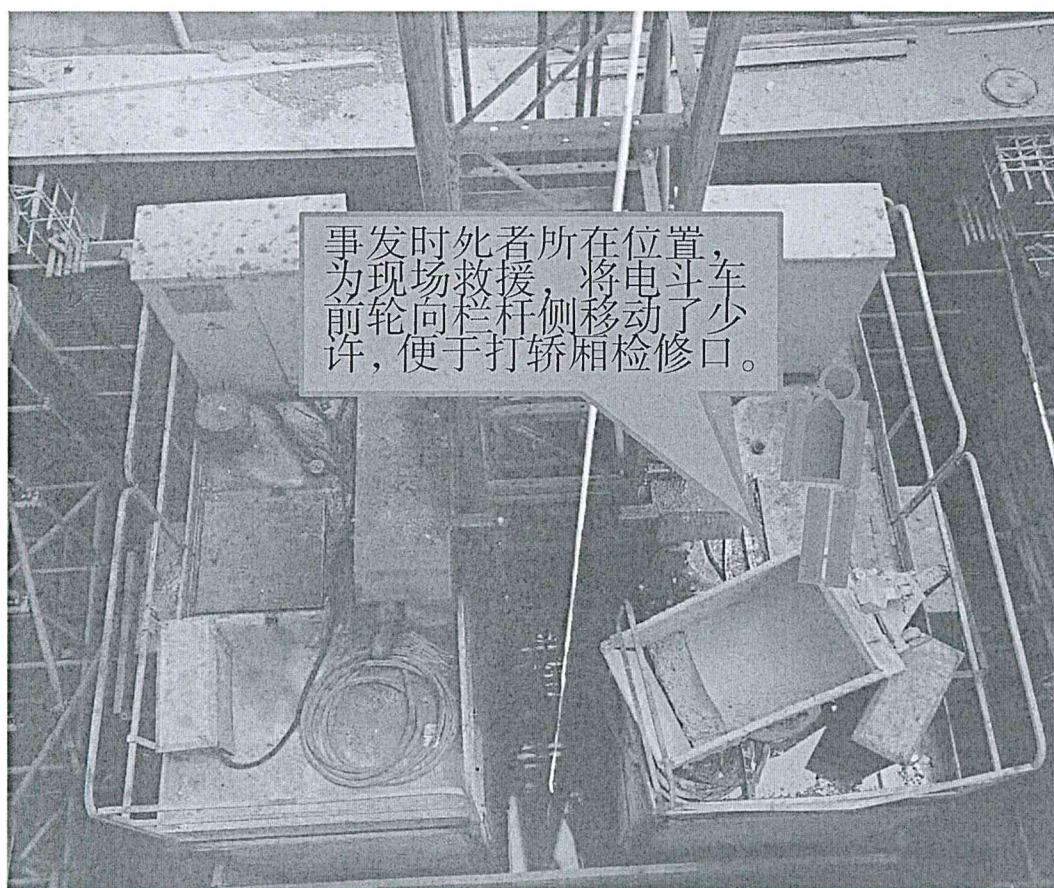


图 2 事故现场图

(二) 事故原因分析

1.公安部门前期对该起事故初步调查，暂未发现有他杀、自杀迹象。

2.2021 年 8 月 24 日，公安机关提供的死亡结论：“被鉴定人张定宇系接触较大面积之钝性物体（如高坠）致颅脑损伤而死亡。”

3.经询问工友反馈张定宇（死者）精神状态正常，身体无异常，当晚工作时无异常表现。

4.现场无目击证人和视频监控，经专家现场勘察研判分析及结合询问笔录，张定宇在 5 层卸完电动长斗车内的混凝土后，在 5 层楼层门处连人带车一起坠落到停靠在负一层左笼施工升降机顶部，坠落高度约 27.5m，死者和电动长斗车坠落在离施工升降机层门出口垂直水平距离约 3m 位置，小于坠落半径（5m），基本排除死者开启电动长斗车（空车）往楼层门行驶时，误操作电动长斗车高速倒车，电动长斗车顶着死者冲至楼层门外跌入施工升降机左笼上方受伤致死。

5.经查，进入施工升降机的通道口未设置照明灯，层门关闭时，光线较暗。事发前，周某梅离开升降机去 6 楼方便时未断电停机关门，张某松在周某梅不在现场便私自操作升降机左笼下到负一楼，且未关闭 5 楼左笼层门，此时 5 楼施工升降机左、右笼的层门均处在打开状态。

综上分析，由于现场光线较暗，死者在 5 楼准备乘梯时，看到左、右笼层门都打开（但没有观察到左笼并未停靠在 5 楼），进入左笼时连人带车坠落到停在负 1 层施工升降机左笼箱顶上。

四、事故原因及性质认定

（一）直接原因

一是违规操作产生安全隐患。事发前，周某梅离开升降机到6楼方便时未按要求断电停机关门，工人张某松在无《建筑施工特种作业操作资格证（操作类别：施工升降机起重司机）》违规操作左笼从5楼降至负一楼，其未关闭5楼层门，造成5楼作业现场产生高处坠落事故隐患。

二是未尽安全注意义务导致事故发生。工人张定宇（死者）在事发前未注意到层门敞开但左笼并未停靠在5楼，未尽安全注意义务，在操作电动长斗车乘坐施工升降机左笼时，连人带车从5层坠落到停在负1层施工升降机左笼箱顶上。

（二）间接原因

一是施工单位现场监管不到位，施工员未将夜间作业安排上报项目部，导致夜间作业安全监管缺失，未及时发现并消除事故隐患。

二是设备租赁单位安全管理缺失，施工升降机司机自行开启设备让不具备资格的人员违规操作施工升降机，离岗前未按照操作规程断电关机、关门。

三是劳务公司对所负责的施工项目安全生产管理以内部班组承包为主，存在作业人员违规操作施工升降机的行为，未及时发现事故隐患并消除。

（三）性质认定

调查组认定，“7·17”高处坠落死亡事故为一起一般生产

安全责任事故。

五、事故责任认定和处理意见

（一）对事故责任单位的责任认定及处理建议

1.深圳市卓泓源机械设备有限公司安全管理不到位，未及时发现施工升降机司机违规作业行为。建议由坪山区应急管理局依据相关法律法规的规定，对其作出行政处罚。

2.深圳市华西宝华建设有限公司存在施工现场管理不到位，未及时发现、制止对现场作业人员操作施工升降梯的违规行为，建议由坪山区应急管理局依据相关法律法规的规定，对其作出行政处罚。

3.中国华西企业有限公司现场监管不到位，施工员未将夜间作业安排上报项目部，导致夜间作业安全监管缺失，未及时发现并消除事故隐患。建议由坪山区应急管理局依据相关法律法规的规定，对其作出行政处罚。

（二）对事故有关责任人的责任认定及处理建议

1.张定宇。作为劳务分包单位深圳市华西宝华建设有限公司泥工，安全意识淡薄，对作业环境危险因素认识不足，对存在高处坠落危险未尽到注意义务，对本次事故的负有责任。鉴于其已在事故中死亡，建议免于追究其责任。

2.张某松。作为劳务分包单位深圳市华西宝华建设有限公司泥工，在未关闭5楼层门的情况下，违规驾驶施工升降机离开，造成事发时未关闭层门而导致的高处作业临边无防护的危险状

态，导致张定宇在作业过程中从5楼坠落死亡，对事故发生负有重要责任。建议公安机关对其涉嫌刑事犯罪行为立案侦查。

3.周某梅。作为设备租赁单位深圳市卓泓源机械设备有限公司当班施工升降机起重司机，使用施工升降梯钥匙，人脸识别验证启动施工升降机右笼放任不具备资格的人员违规操作，且离岗前未按照操作规程要求断电关机、关门。对事故发生负重要责任，建议公安机关对其涉嫌刑事犯罪行为立案侦查。

4.梁某平。作为涉事项目施工总承包单位中国华西企业有限公司项目经理，未认真履行安全生产职责，未按安全管理规定作业。建议由坪山区应急管理局依据相关法律法规的规定，对其作出行政处罚。

5.郑某。作为劳务分包单位深圳市华西宝华建设有限公司项目负责人，未及时制止对现场作业人员操作施工升降梯的违规行为。未依法全面履行安全管理职责，对作业人员安全培训教育不到位，导致作业人员安全意识淡薄，对事故的发生负有主要管理责任，建议由坪山区应急管理局依据相关法律法规的规定，对其依法进行行政处罚。

6.李某燕。作为设备租赁单位深圳市卓泓源机械设备有限公司法人代表，履行安全生产职责不到位，对本次事故负有管理责任。建议由相关法律法规的规定，对其依法进行行政处罚。

7.张某龙。作为涉事项目施工总承包单位中国华西企业有限公司施工员，安排夜间作业时，未告知项目安全管理人员、监理

人员等，且本人在施工过程中未现场巡查，未及时发现和制止施工违规行为，导致夜间作业安全监管缺失，对本次事故负有一定责任。建议由中国华西企业有限公司依据公司有关规定，对其进行处理，并将处理结果报坪山区应急管理局。

8. 张某。作为劳务分包单位深圳市华西宝华建设有限公司泥工班带班，未及时发现制止对现场作业人员操作施工升降梯的违规行为，对本次事故负有一定责任。建议由深圳市华西宝华建设有限公司依据公司有关规定，对其进行处理，并将处理结果报坪山区应急管理局。

9. 王某成。作为设备租赁单位深圳市卓泓源机械设备有限公司佳华领悦广场建筑工程项目施工升降机班带班，未对施工升降机起重司机和现场作业安全进行有效管理，对本次事故负有一定责任。建议由深圳市卓泓源机械设备有限公司有关规定，对其进行处理，并将处理结果报坪山区应急管理局。

六、防范和整改措施

一、各施工单位充分发挥工程项目部统筹指挥作用。严格落实领导带班制度和“三同时”要求，扎实推进“安全员建在班组上”，严格执行施工报备制度（特别是夜间作业），管理、监理人员要强化施工现场巡查检查，及时发现人、物、环、管等方面存在问题并及时整改。

二、各施工单位要加强特种作业人员安全培训管理。做到持证上岗，坚决杜绝特种作业人员违规操作、放任他人无证操作；

要深查作业升降机使用管理漏洞，增强开启验证、运行检测、违规告警、离岗断电等全时段自动检测功能；重视作业环境安全风险辨识，发现作业现场照明不良等问题及时整改。

三、区住房和城乡建设局要借鉴企业‘1+N’智慧画像系统做法，通过在建筑施工各阶段对项目风险底数进行排查，及时掌握施工风险状况（项目画像）和巡查执法质量（监管画像），并针对性开展监督检查和培训服务，实施精准监管，依靠信息化手段最终实现建筑施工“全流程、全要素、双画像、双提升”新的管理模式。

四、区住房和城乡建设局要强化事故警示教育培训。该起事故作为建筑施工领域的典型案例，暴露出“人、物、环、管”等方面均存在问题。为此，应从斩断诱发事故整个链条入手，反向推导引发事故的诱因，深入剖析原因，有针对性地开展警示教育和隐患排查整治，切实增强本质安全。

五、区住房和城乡建设局要做好延伸检查工作。对事故相关单位在我区所有在建项目，要全面开展延伸检查，对问题隐患进行及时整改；对涉事的小型电动载具（电动斗车、板车、叉车等）使用情况进行全面摸排，督促各项目建立台账，严把品牌质量，开展风险研判，明确使用范围，加强操作培训，做好保养检修，严格日常管理，不定期开展专项检查。

“7·17”死亡事故调查组

2021年9月6日