

福田园岭新村空调拆除作业“1·15” 一般高处坠落事故调查报告

编制单位：福田区政府事故调查组

编制时间：2025 年 4 月 27 日

目 录

一、事故概述和事故性质认定	1
二、事故基本情况	2
（一）事发地点概况	2
（二）事故发生相关人员	2
（三）事故发生经过	2
（四）事故现场情况	3
（五）人员伤亡和直接经济损失情况	5
三、事故应急处置情况	5
（一）事故信息接报及响应情况	5
（二）事故现场应急处置情况	5
（三）医疗救治情况	6
（四）事故应急处置评估	6
四、事故原因分析	6
（一）直接原因分析	7
（二）事故相关检验检测和鉴定情况	7
（三）间接原因分析	8
五、对有关责任人员的处理建议	8
（一）因在事故中受伤免于追责人员	8
（二）对事故有关责任方的行政处罚建议	8
六、事故整改和防范措施	9
（一）园岭街道办事处	9
（二）深圳市城建物业管理有限公司园岭管理处	9

一、事故概述和事故性质认定

2025 年 1 月 15 日上午 11 时，园岭街道园东社区园岭新村 94 栋 504 室，发生一起高处坠落事故，事故造成一人受伤，直接经济损失为 6.6 万元人民币。

依据《生产安全事故报告和调查处理条例》（国务院令 493 号）第二十二條^[1]规定要求，福田区人民政府批准成立了以园岭街道应急办为牵头单位，街道司法所、通新岭派出所、街道工会等有关单位为成员单位的事務调查组，并特邀街道纪工委派员列席，依法开展事故调查处理工作，并聘请了深圳市金鼎安全技术有限公司参与事故原因技术分析。

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、调查取证和科学分析，查明了事故发生的经过、原因，认定了事故性质和责任，提出了对有关责任人员的处理建议和事故防范整改措施。

根据《生产安全事故报告和调查处理条例》（国务院令 493 号）第二條^[2]、第三條^[3]规定，经调查认定，该起事故是一起因工人

[1]《生产安全事故报告和调查处理条例》第二十二條：事故调查组的组成应当遵循精简、效能的原则。根据事故的具体情况，事故调查组由有关人民政府、安全生产监督管理部门、负有安全生产监督管理职责的有关部门、监察机关、公安机关以及工会派人组成，并应当邀请人民检察院派人参加。事故调查组可以聘请有关专家参与调查。

[2]《生产安全事故报告和调查处理条例》第二條：生产经营活动中发生的造成人身伤亡或者直接经济损失的生产安全事故的报告和调查处理，适用本条例；环境污染事故、核设施事故、国防科研生产事故的报告和调查处理不适用本条例。

[3]《生产安全事故报告和调查处理条例》第三條：根据生产安全事故（以下简称事故）造成的人员伤亡或者直接经济损失，事故一般分为以下等级：（一）特别重大事故，是指造成 30 人以上死亡，或者 100 人以上重伤（包括急性工业中毒，下同），或者 1 亿元以上直接经济损失的事故；（二）重大事故，是指造成 10 人以上 30 人以下死亡，或者 50 人以上 100 人以下重伤，或者 5000 万元以上 1 亿元以下直接经济损失的事故；（三）较大事故，是指造成 3 人以上 10 人以下死亡，或者 10 人以上 50 人以下重伤，或者 1000 万元以上 5000 万元以下直接经济损失的事故；（四）一般事故，是指造成 3 人以下死亡，或者 10 人以下重伤，或者 1000 万元以下直接经济损失的事故。国务院安全生产监督管理部门可以会同国务院有关部门，制定事故等级划分的补充性规定。

安全意识不足、违规操作造成的一般高处坠落生产安全责任事故。

二、事故基本情况

（一）事发地点概况

涉事的园岭新村 94 栋 504 室位于福田区红荔路，竣工日期为 1988 年 11 月 1 日，由国家统计局深圳调查队、深圳市统计普查中心共同拥有，用途为住宅。

涉事房屋由国家统计局深圳调查队自 2021 年 4 月 1 日起连续出租给蔡某财，租赁期至 2025 年 4 月 2 日。

（二）事故发生相关人员

1. 曹某华（伤者），男，身份证号 41302119*****1632，河南省息县人，拆除空调作业人员，无有效高空作业证。

2. 邝某群（蔡某财之妻），女，身份证号 44128319*****1729，广东汕头市人，福田园岭新村 94 栋 504 室租户。

3. 朱某青，男，身份证号：41112319*****4017，河南省漯河市人，将涉事房屋空调拆除业务介绍给曹某华。

（三）事故发生经过

园岭新村 94 栋 504 室租户邝某群筹备搬家，于 2025 年 1 月 15 日上午通过“园岭新村居民群”微信群，向群里朱某青咨询寻找拆除空调的师傅，经过沟通，朱某青介绍空调拆除人员曹某华与邝某群自行对接，当日上午 10 时 33 分，曹某华与邝某群电

话沟通拆除空调相关事项。

2025年1月15日上午11时许，曹某华抵达事故房屋现场，与邝某群沟通确认后随即展开高空作业，计划先拆除窗台外侧防护网，再进行外墙下方空调外机的拆卸工作。作业过程中，曹某华（伤者）未做任何安全防护措施，未佩戴安全帽、未系挂五点式安全带。拆除作业开始约十余分钟后，正在室内整理物品的邝某群突闻异响，发现作业人员失踪，经探窗查看，发现曹某华已坠落至建筑物一楼顶部平台。

事发后，邝某群先后拨打了110、120、119报警求救，救护车抵达现场将曹某华送到深圳市第二人民医院急救。

（四）事故现场情况

1. 事发点位情况

事发地点位于福田区园岭新村94栋504室，经现场勘查确认，室内家具仅有一处装饰柜（位于进门右侧，靠墙放置），该柜体上方墙面固定有空调室内风机一台。

2. 空调拆除现场情况

位于室内面向窗户观测发现，右侧窗扇纱网完好，未见破损或撕裂痕迹；左侧窗扇呈开启状态并横向推至右侧，与右侧窗扇部分重叠，窗体实测宽度为1.75米、垂直高度1.60米，窗台外沿宽0.13米。

窗台与室内楼板垂直高度为0.86米，窗户外侧沿窗台下方有一通长花槽，该花槽外沿与墙体之间的水平间距为0.5米。

窗户外墙窗框周向分布 8 颗 M8 规格膨胀螺栓（依次编号为 1# 至 8#）。1#、2#、3#膨胀螺栓的螺母有人为松出迹象，剩余的 4#、5#、6#、7#、8#螺栓根部有断裂的卡扣，断裂处仍保留在对应的部位。

经现场勘查发现，涉事窗框周向共计 3 颗膨胀螺栓（编号 1#、2#、3#）的螺帽已被人为拆除，窗台台面上遗留两组完整螺帽及配套平垫片。此外，在空调外机所在花槽底部拾获一把 12 号开口扳手（开口尺寸 12mm），经现场比对，该工具与涉事 M8 螺栓螺母规格相匹配。

3. 坠落现场情况

进入一楼仓库查看，可见仓库屋顶为“钢网架+泡沫夹芯彩钢板”屋面，钢网架结构完整，泡沫夹芯彩钢板屋面有明显塌陷，塌陷中心点位于钢网架钢管之间，已用木条做临时加固，屋顶坠落处已被修复。

4. 防护网

涉事防护网事发后被放置在一楼仓库内，经现场确认，防护网为不锈钢材质，宽 1.7m、高 1.68m、深 0.4m（向外突出的防护网侧面尺寸），其中一侧出现了明显的结构塑性变形，变形为防护网坠落冲击所致。

防护网周边焊接有 8 个固定卡扣，其中 5 个断裂且仍嵌于相应膨胀螺栓处，经与涉事窗台外立面膨胀螺栓比对，卡扣与膨胀螺栓位置完全一致。测量完整的卡扣内孔尺寸为 1.3mm ×

11.9mm；边宽 2.1mm、厚 1.2mm。

（五）人员伤亡和直接经济损失情况

1. 事故造成的人员伤亡

此起事故造成 1 人受伤，伤者曹某华，男，58 岁，身份证号码 41302119*****1632，河南省息县人，系拆除空调作业人员。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）相关规定，结合深圳市第二人民医院和深圳市康宁医院诊断，本次事故伤者伤情核定损失超过 105 个工作日，属于重伤范畴。

2. 事故造成的直接经济损失

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）核定此起事故造成的直接经济损失为 6.6 万元人民币。

三、事故应急处置情况

（一）事故信息接报及响应情况

2025 年 1 月 15 日上午 11 时，租户邝某群发现伤者坠落后第一时间拨打 110、120、119 报警求救，救护车到达现场后将伤者送往深圳市第二人民医院救治，并在该院住院治疗 11 天，又于 2025 年 2 月 9 日转入深圳市康宁医院老年精神科情绪病区继续住院治疗 23 天后出院。

（二）事故现场应急处置情况

区应急管理局、区住房和城乡建设局、园岭街道办事处等部门到

达现场后，第一时间会同市公安局福田分局通新岭派出所开展一系列应急处置工作，布置警戒线，疏散现场群众，立即封锁、保护事故现场。

（三）医疗救治情况

伤者送往深圳市第二人民医院住院治疗 11 天后出院，出院诊断为：1. 闭合性颅脑损伤轻型；2. 创伤性蛛网膜下腔出血；3. 多处损伤；4. 颈椎骨折 C6；5. 肺部感染；6. 肺气肿合并肺大泡；7. 低钠血症。2025 年 2 月 9 日转入深圳市康宁医院老年精神科情绪病区继续住院治疗 23 天，出院诊断为：1. 脑损害和功能障碍及躯体疾病引起的精神障碍；2. 轻度认知障碍；3. 闭合性颅脑损伤轻型；4. 创伤性蛛网膜下腔出血；5. 颈椎骨折 C6；6. 胸骨骨折；7. 肋骨骨折（多处）；8. 慢性支气管炎；9. 肺气肿。目前，伤者情况总体平稳，在家乡休养。

（四）事故应急处置评估

事故发生后，邝某群（涉事房屋租户）第一时间将曹某华送往医院救治，积极配合相关部门开展处置工作，已尽到积极救治伤者和及时上报责任。接报后，区应急管理局、区住房和建设局、园岭街道办事处、市公安局福田分局通新岭派出所等部门立即到达现场并采取一系列应急处置措施，程序合法合规，处置及时得当。

四、事故原因分析

根据事故现场勘查、资料调查及相关人员访谈等情况，经事故调查组认定，本次高处坠落事故直接原因是人的不安全行为和物的不安全状态。具体分析如下：

（一）直接原因分析

1. 人的不安全行为。曹某华（伤者）安全意识淡薄，无高空作业证，拆除空调外机作业前未观察防护网固定卡扣的状态、未对防护网进行临时固定且未佩戴安全帽、安全绳等个人防护用品，违规站在防护网上拆卸支撑防护网的膨胀螺栓，拆除完 3 个螺栓后防护网稳定性已受影响，由于防护网固定卡扣承载能力不足，加之曹某华身体全部重量都靠防护网支撑，导致防护网的其他 5 个卡扣突然断裂，致使曹某华（伤者）与防护网一同坠落至一楼彩钢板屋面，坠落高度 8.85 米。

2. 物的不安全状态。涉事建筑于 1988 年竣工，防护网安装时间难以考证，防护网固定卡扣的用料单薄（厚 1.2mm、边宽 2.1mm），规格较小，其承载力仅能满足防护网整体固定。无法承载曹某华（伤者）站在上方活动的重量。同时，经观察涉事房屋阳台防护网卡扣固定情况，发现安装在防护网上部的卡扣有断裂未连接的情况。

（二）事故相关检验检测和鉴定情况

深圳市金鼎安全技术有限公司出具的《福田园岭新村 94 栋 504 室“1·15”一般高处坠落事故技术分析报告》，报告认定此起事故是一起因作业人员违规操作造成的一般高处坠落生产

安全责任事故。

（三）间接原因分析

园岭新村 94 栋 504 室租户邝某群将空调拆除作业委托给无资质（高空作业证）的个人曹某华，未尽到资质审查义务，同时在工人拆除作业时未进行安全监督检查，未能及时纠正作业人员未佩戴任何安全防护措施的违规行为，及时消除安全事故隐患，为本次高处坠落事故的间接原因。

五、对有关责任人员的处理建议

（一）因在事故中受伤免于追究人员

曹某华，男，涉事空调拆除作业人员。其安全意识淡薄，未准确辨识空调安装作业的安全风险，错误判断生活阳台窗口防护网的支撑强度，违反安全操作规程，在未佩戴安全帽、未系挂安全带的情况下，冒险进行空调拆除作业，对本起事故负直接责任。鉴于其重伤且目前身体仍在康复中，建议不予追究责任。

（二）对事故有关责任方的行政处罚建议

邝某群，女，系涉事房屋租户，其将园岭新村 94 栋 504 室空调拆除作业项目委托给个人时未审查作业人员的资质，现场作业时未履行安全监督检查的职责，未能及时发现和消除安全事故隐患，其自然人身份与生产经营单位属性具有同一性，即邝某群作为生产经营单位的主要负责人，其上述行为违反《中华人民共

和国安全生产法》第二十一条第（五）项^[4]之规定，建议由福田区应急管理局依据《中华人民共和国安全生产法》第九十五条第（一）项^[5]之规定予以行政处罚。

六、事故整改和防范措施

（一）园岭街道办事处

园岭街道办事处要深刻吸取此次事故教训，加强对辖区内小散工程、零星作业等监督和巡查管理，将此事故作为典型案例，加大宣传力度，强化事故警示作用。同时向辖区内小散工程、零星作业人员通报事故有关情况，全方位解析本次事故成因及后果，形成震慑作用。

（二）深圳市城建物业管理有限公司园岭管理处

在开展小散工程、零星作业备案工作中，严格按备案指引要求进行备案，要加强资料审查，核查资料提交人身份，对于资料不全和未备案的小散工程、零星作业，要引起重视，加大巡查力度，确保不私自开工，在日常巡查中发现的问题要及时报告社区、街道办。

[4]《中华人民共和国安全生产法》第二十一条第（五）项：生产经营单位的主要负责人对本单位安全生产工作负有下列职责：（五）组织建立并落实安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防工作机制，督促、检查本单位的安全生产工作，及时消除生产安全事故隐患。

[5]《中华人民共和国安全生产法》第九十五条：生产经营单位的主要负责人未履行本法规定的安全生产管理职责，导致发生生产安全事故的，由应急管理部门依照下列规定处以罚款：（一）发生一般事故的，处上一年年收入百分之四十的罚款。