

龙岗横岗荣德时代广场 T216 商铺 “9·23” 一般触电死亡事故调查报告

2023 年 9 月 23 日 10 时许，深圳市龙岗区横岗街道华侨新村社区荣德国际大厦商业区 T216 商铺发生一起触电事故，造成 1 人死亡，直接经济损失待统计。

事故发生后，依据《生产安全事故报告和调查处理条例》（国务院令 493 号）及《深圳市生产安全事故调查处理工作规范》（2021 年修订版）的有关规定，龙岗区政府委托区应急管理局牵头，成立了由区住房建设局、区总工会、龙岗公安分局、横岗街道办组成的事故调查组，并邀请区纪委监委介入，组长由区应急管理局局长黄权担任，副组长由区应急管理局副局长陈春龙担任。

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，查清了事故发生经过、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，对有关责任单位、人员提出了处理建议，针对事故原因提出了事故防范措施建议。经调查认定，龙岗横岗荣德时代广场 T216 商铺 “9·23” 一般触电死亡事故是一起因刘治环安全生产主体责任不落实，安全管理不到位造成的生产安全责任事故¹。

[1] 《生产安全事故报告和调查处理条例》（国务院令 493 号）第三条：根据生产安全事故（以下简称事故）造成的人员伤亡或直接经济损失，事故一般分为以下等级：（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。

一、基本情况

(一) 工程情况

包工头刘治环承揽了赵风华发包的荣德时代广场 T216 装修工程。承包范围：安装空调、更改线路、门窗更换玻璃、石膏板墙拆除、墙体批灰修复、刷内墙漆，承包方式：包工、包料、包工期，合同总价：12000 元。

包工头刘治环因小散工程备案需求，与深圳市阳光名居装饰设计工程有限公司达成口头协议，由刘治环向深圳市阳光名居装饰设计工程有限公司支付 1000 元费，深圳市阳光名居装饰设计工程有限公司向刘治环提供营业执照和建筑业企业资质证书等资料，刘治环将资料用于与赵风华签订《工程装修合同》及小散工程备案。

2023 年 9 月 18 日，刘治环提交小散工程备案资料办理小散工程二级备案手续，9 月 21 日取得《小散工程和零星作业开工令》，该工程已在深圳市海岸物业管理集团有限公司荣德时代广场物业服务中心和华侨新村社区工作站备案。

(二) 事故相关单位及人员基本情况

1.深圳市阳光名居装饰设计工程有限公司成立于 2011 年 12 月 23 日；法定代表人：林锦山；统一社会信用代码：91440300587943015F；注册地址：深圳市宝安区西乡街道臣田社区臣田工业区 36 栋 505；经营范围：室内外装饰工程等。具有建筑装修装饰工程专业承包二级建筑业企业资质证书（证书编

号：D344142016），有效期至2023年12月31日。取得了《安全生产许可证》（粤）JZ安许证字〔2021〕020294延，有效期至2024年1月24日。

2.刘治环，男，38岁，汉族，广东五华人，荣德时代广场T216装修工程项目包工头。

二、事故经过及应急救援处置情况

（一）事故经过

2023年9月23日8时许，包工头刘治环到荣德时代广场T216商铺打开商铺门开始装修施工，随后油漆工宋明亮和临聘电工张庭锋、曾新陆续到达荣德时代广场T216商铺。宋明亮负责批灰修补墙面，刘治环安排张庭锋、曾新安装新电源箱和线槽，然后出去买材料。

8时30分许，张庭锋、曾新先打扫卫生，然后二人商议后由曾新到天花板内将原有的电气线路位移，张庭锋去隔壁店铺拆旧空调。曾新通过铝合金梯经天花板检测口进入天花板内准备将原有的电气线路迁改至新安装的配电箱位置。10时许，张庭锋呼叫曾新帮忙，曾新未回应，张庭锋爬到铝合金梯上通过检测口看到曾新倒在天花板上，张庭锋用手背触碰天花板龙骨发现龙骨带电，便下到地面将旧电源箱内总电源开关关闭。

（二）应急救援处置情况

事故发生后，张庭锋将旧电源箱内总开关关闭后将曾新触电情况报告给赵风华和刘治环，赵风华立即拨打120急救电话，并

与张庭锋上到天花板内轮流给曾新进行心肺复苏救援，120到场后立即对曾新进行抢救，并要求赵风华拨打119救援电话将天花板破拆，赵风华拨打了119救援电话，消防救援队到场后将天花板破拆，将曾新抬到地面，120将曾新送往龙岗区第三人民医院抢救。10时47分许，曾新经龙岗区第三人民医院抢救无效死亡。

接到事故报告后，区应急管理局、横岗街道办事处、辅城坳社区工作站、辅城派出所等相关职能部门的有关人员先后到达事故现场开展调查处理，启动事故应急预案，妥善处理事故善后事宜，并在第一时间将该起事故上报至区总值班室和市应急管理局。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。

三、事故造成人员伤亡及经济损失情况

（一）事故造成的人员伤亡

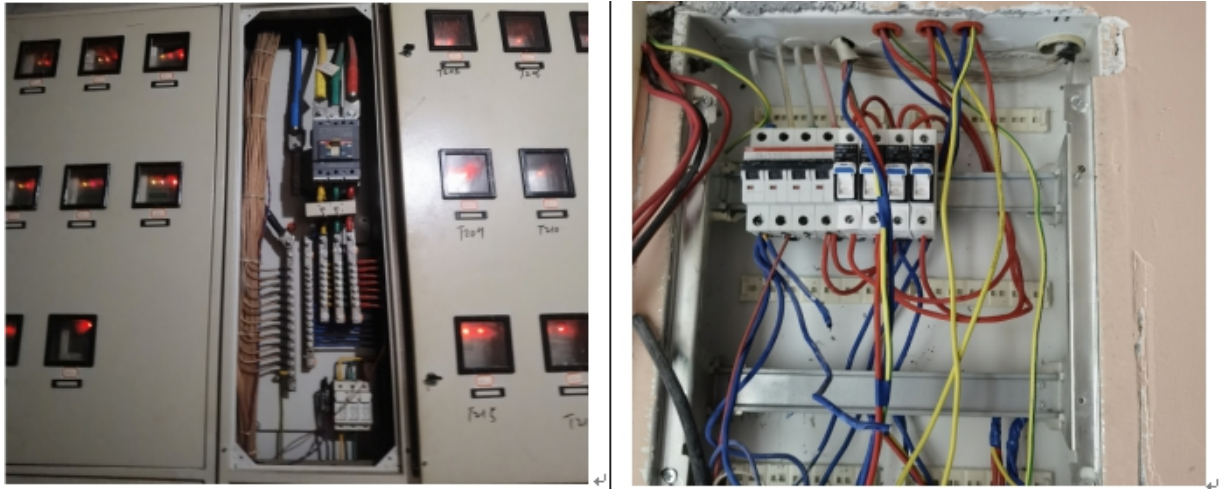
事故造成1人死亡，死者曾新，男，32岁，汉族，广东龙川人，系刘治环临聘电工，取得了低压电工特种作业操作证。

（二）事故造成的直接经济损失

事故造成直接经济损失待统计，该起事故善后赔偿金额未达成协议。

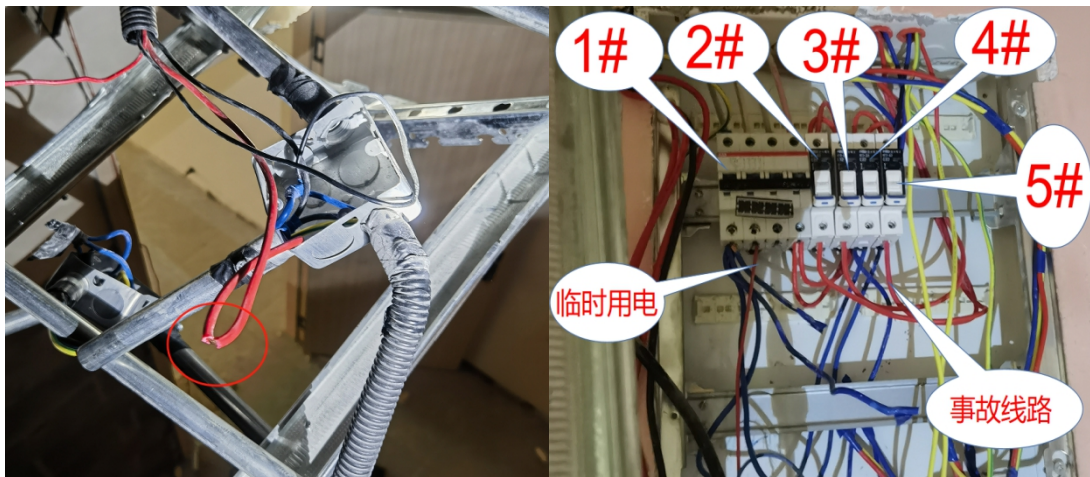
四、调查情况

（一）旧电源箱情况。T216 商铺旧电源箱内用电线路由商业区2楼3#强电井电表箱引入，接地系统为TN-S，内安装40A三相四线总空气开关，下端通过各级空气开关控制线路。



电源箱情况

(二) 旧电源箱内线路控制情况。经现场勘查，T216 商铺天花板内原有的电气线路红色导线绝缘皮破损铜芯裸露，破损红色导线由旧电源箱内左起 5# 1P 空气开关引出，左起 4#1P 空气开关未引出导线，左起 3#1P 空气开关引出导线控制照明回路，左起 2#1P 空气开关引出导线被剪断，左起 1#4P 空气开关控制 2#3#4#5#1P 空气开关，下端引出导线控制施工临时用电控制箱。



(三) 现场作业环境情况

T216 天花板距地面高度约为 3.11 米，天花板内空高约 1m，布置了天花板金属拉杆、天花板龙骨、消防喷淋管等可导电金属物和原有电气线路的导线。

（四）施工情况

荣德时代广场 T216 装修工程 9 月 22 日下午开始进场，9 月 23 日开始改造电气线路施工。事发时，正在进行天花板内电气线路敷设施工，将原有的电气线路进行位移作业。

（五）项目管理情况

经调查，荣德时代广场 T216 装修工程由刘治环承揽并组织施工，深圳市阳光名居装饰设计工程有限公司未参与项目的承揽、组织施工和项目管理，施工现场由刘治环负责全面管理。经调查，刘治环未对作业人员进行三级安全教育培训和安全技术交底，未制定电工作业安全规章制度和安全操作规程；未安排专门人员进行现场安全管理工作。

（六）司法鉴定情况

2023 年 10 月 7 日，深圳市公安局龙岗分局横岗派出所委托广东正航司法鉴定中心对曾新死亡原因进行鉴定。2023 年 11 月 17 日，广东正航司法鉴定中心出具《司法鉴定意见书》，曾新心脏部分肌纤维断裂，右食指指中远节掌侧见 3.0cm×1.4cm 皮肤犁沟样改变，局部表皮剥离、隆起、灰白变色，周边见皮肤黑褐色烧焦样改变。鉴定意见：曾新符合电击致心肌损伤致心室纤颤、严重心功能障碍死亡。

五、事故技术报告

事故调查组委托深圳富华消防电力安全技术有限公司对龙岗横岗荣德时代广场 T216 商铺“9·23”触电死亡事故现场及技术原因进行勘验分析，深圳富华消防电力安全技术有限公司出具事故技术分析报告。

检测方法：（1）商铺总空气开关合闸及各回路控制开关合闸，恢复通电状态，对导线绝缘破损铜芯裸露点与吊顶金属龙骨架之间电压进行测量，测量电压值为 234.3V，说明导线绝缘破损铜芯裸露点对吊顶金属龙骨架存在危险电压。（2）将商铺总空气开关合闸及各回路控制开关分闸，对吊顶金属龙骨架与地线排导通性进行检测，测试结果为 19.5Ω，说明金属龙骨架与地线导通，危险电压产生的危险电流可以经过人体和吊顶金属龙骨架流入大地。

检测结论：装修工人在天花板内进行电气线路位移作业时，未断开线路电源开关带电作业，敷设移动线路导线过程中触碰到导线绝缘破损铜芯裸露点，危险电压通过人体与接触到金属龙骨支架形成导电回路，导致触电事故的发生。

六、事故原因及性质

事故调查组根据技术分析报告、《司法鉴定意见书》鉴定意见，结合现场勘查情况及笔录可以认定，曾新在天花板内进行电气线路位移作业过程中，右食指触碰到带电导线裸露铜芯，身体其他部位接触到天花板内金属物形成回路。危险电流流经路径：

带电导线裸露铜芯→曾新→导电金属体→大地构成回路。



（一）直接原因

曾新在天花板内作业时，未关闭电源箱内电源带电作业，右手触碰到带电导线裸露的铜芯，身体其他部位同时触及附近的金属物与大地构成回路触电。

（二）间接原因

1.刘治环施工队不具备安全生产条件，未取得施工资质承揽工程组织施工。

2.刘治环施工队未制定电工作业安全规章制度和安全操作规程；未组织作业人员进行三级安全教育培训和安全交底；作业前未对作业区域进行全面的风险评估和隐患排查工作，风险管控措施、安全技术和措施缺失；未安排专门人员进行现场安全管理工作。

（三）事故性质

经调查认定，龙岗横岗荣德时代广场 T216 商铺“9·23”一般触电死亡事故是一起因刘治环安全生产主体责任不落实，安全管理不到位而导致的生产安全责任事故。

七、事故责任分析及处理意见

（一）事故责任单位及人员处理建议

1.曾新未关闭电源带电作业，带电作业过程中右手触碰到带电导线裸露的铜芯导致事故发生，对事故发生负直接责任。鉴于

其在事故中死亡，建议不予追究其责任。

2.刘治环施工队未取得施工资质承揽工程组织施工；未制定制定电工作业安全规章管理制度和安全操作规程；未组织作业人员进行三级安全教育培训和安全交底；天花板内金属管道、电线布线较多，作业前未对作业区域进行全面的风险评估和隐患排查工作，风险管控措施、安全技术和措施缺失；未安排专门人员进行现场安全管理工作，其行为违反了《中华人民共和国安全生产法》第四条、第二十条、第二十八条第一款、第四十一条第一款和第二款、第四十三条的规定。其行为涉嫌犯罪，建议由公安机关依法追究其刑事责任。

（二）发现的其他问题

深圳市阳光名居装饰设计工程有限公司出借营业执照和建筑业企业资质证书签订《工程装修合同》和用于荣德时代广场T216装修工程小散工程备案，建议交由区住房建设局对其进行处理。

八、监管部门履职情况

社区工作站及小区物业管理处按照属地管理原则负责面积500平方以下二三级小散工程报备管理。2023年9月18日，深圳市阳光名居装饰设计工程有限公司办理小散工程二级备案手续，9月21日取得《小散工程和零星作业开工令》。截至事故发生前，华侨新村社区工作站对该项目共开展5次巡查，发现隐患2处，责令停工整改2处。

经调查，针对此起事故，未发现横岗街道办事处和华侨新村社区工作站的履职问题。

九、事故防范措施建议

（一）现阶段小散工程借用他人资质违规备案的现象仍比较普遍，施工单位应转变思想观念，严格遵守《中华人民共和国安全生产法》、《中华人民共和国建筑法》等法律法规的规定，高度重视施工资质问题，依法取得资质证书，并在资质证书范围内承揽工程并组织施工。

（二）天花板内触电是触电事故高发的作业区域，因天花板内作业空间狭窄，内部金属管件较多，电气线路多而凌乱，照明不良，作业人员视线受阻，肢体活动受限，故极易触碰到带有危险电压的裸露导线发生事故。天花板内进行作业任务时，一定要提高警惕，加强作业现场的管理工作，做到先行验电、断电作业、拉闸挂牌、作业监护、风险排查、安全防护，时刻保持高度警惕，建议物业管理单位和业主将天花板内的电工作业做为重点管理区域，加强安全巡查与提示，切实减少触电伤亡事故的发生。

（三）个体施工队负责人要加强专业知识和法律知识的学习，不断的提升施工管理水平和安全意识，严格履行并落实自身的安全生产管理职责，结合具体项目、施工现场、作业环境可能存在的安全风险，开展安全风险危害辨识，针对不同的安全风险制定切实可行的安全管控措施，同时要加强对所有作业人员的安全教育培训及安全技术交底，确保全员受教育，不漏一人，保证

作业熟悉有关安全操作规程，掌握本岗位安全操作技能及作业场所存在的危险因素、防范措施等。

（四）深圳市阳光名居装饰设计工程有限公司要吸取事故教训，加强资质证书管理，制定资质证书管理使用制度，定专人对资质证书的使用进行核对。同时要立即组织对备案或报建项目开展自查工作，发现问题及时纠正，坚决杜绝违规出借资质的违法行为。

（五）横岗街道办事处一要立即组织事故警示教育会。二要实行黑名单和温馨提醒制度，审批前现场核实，全面落实先备案、后动工，强化源头管控。三要充分认清出借资质违规备案的危害性，严查施工单位借用他人资质违规备案。四要立即组织力量对备案项目进行排查，对备案场所进行备案资料核实，确保备案资料内容的真实性。五要找准事故痛点，对发生过事故的小散工程一律实行提级管控，加大检查频次。六要加强巡查监管人员业务培训，提升巡查人员业务水平。