

龙华大浪深铁珑境一期公配精装修工程“8·10” 一般触电事故调查报告

一、事故概述和事故性质认定

2024年8月10日15时许，大浪街道深铁珑境一期公配精装修工程项目工地发生一起一般触电事故，造成1人死亡，直接经济损失约190万元。

根据《生产安全事故报告和调查处理条例》（国务院令 493号）和《深圳市龙华区生产安全事故调查处理工作规范（2022年修订版）》（深龙华安办〔2022〕32号）的规定，龙华区人民政府成立了由区安委办牵头，从区住房和建设局、区群团工作部（工会）、市公安局龙华分局、大浪街道办事处等部门抽调人员组成的事故调查组，并邀请区纪委监委、区检察院派人介入，开展事故调查处理工作。

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，认定了事故的性质和责任，提出了有关责任单位和责任人员的处理建议。同时，针对事故原因及暴露出来的突出问题，提出了事故防范措施建议。

经调查认定，龙华大浪深铁珑境一期公配精装修工程“8·10”一般触电事故是一起因工程建设单位未规范管理涉事施工区域，

实际施工单位违规开展涉事公配房装修施工作业，施工现场未规范敷设临时用电照明线路导致的生产安全责任事故。

二、事故基本情况

（一）事故发生单位及相关单位概况

1. 建设单位：深圳地铁置业集团有限公司（以下简称“深铁置业公司”），统一社会信用代码：91440300MA5FGBLK44；企业类型：有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）；注册资金：377,800万（元）；法定代表人：李武雄；成立日期：2019年1月31日；注册地址：深圳市福田区沙头街道天安社区深南大道深铁置业大厦五十层；持有房地产开发企业资质证书二级；经营范围：在具有合法土地使用权的土地上从事房地产开发、经营；为酒店提供管理服务；物业租赁，经营进出口贸易业务；物业管理，房地产经纪。（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）。总体规模：大型企业；从业人员数量：389人。深铁置业公司是深圳地铁集团的全资子公司。

2. 施工单位：深圳联丰建设集团有限公司（以下简称“深圳联丰公司”），统一社会信用代码：91440300687558149H；企业类型：有限责任公司；法定代表人：庄东豪；成立日期：2009年4月14日；注册资本：16,800万（元）；住所：深圳市福田区保税区振和大厦西楼二层。深圳联丰公司经营范围包括一般经营项目是：建筑装饰工程施工；建筑幕墙工程施工；建筑装饰工程设计；玻璃幕墙工程设计；金属门窗设计与施工；机电设备安装

装工程、钢结构工程、消防设施工程、房屋工程施工；建筑防水工程设计与施工；园林绿化、灯光音响及舞台设备上门安装（以上需取得相关资质证书方可经营）；电子与智能化工程、建筑机电安装工程、市政公用工程、城市及道路照明工程；古建筑工程；防水防腐保温工程；环保工程；展览展示工程设计与施工；园林绿化工程；建筑智能系统软件的研发；新材料新工艺的研发；地坪漆、安全标识牌、交通设施的购销；绿地养护服务；房屋租赁；物业管理；沙石购销；建设工程监理；防盗安全技术防范系统设计、施工与上门维修；供应链管理；货物及技术进出口；展览展示策划；信息咨询；建筑工程技术咨询；建筑绿色技术研发；装饰工程技术咨询；建筑设计；建筑材料、装饰材料、家私家具用品的购销；国内贸易（不含专营、专控、专卖商品）。（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）；新能源原动设备制造；新能源原动设备销售；新兴能源技术研发；储能技术服务；光伏设备及元器件制造；光伏设备及元器件销售；光伏发电设备租赁；太阳能热发电装备销售；太阳能发电技术服务；电力设施器材制造；电力设施器材销售。

（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：工程设计建筑装饰工程专项甲级、工程设计建筑幕墙工程专项甲级、建筑幕墙工程专业承包一级、建筑机电安装工程专业承包一级、建筑装修装饰工程专业承包一级、市政公用工程施工总承包二级、建筑工程施工总承包二级、消防设施工程专业承包二级、电子与智能化工程专业承包二级、钢结

构工程专业承包二级；深圳联丰公司具有 13 处分支机构；总体规模：大型企业；从业人员数量：143 人。

3. 实际施工单位：范俊策，男，49 岁，广东陆河人，身份证号码：44152319741209XXXX，涉事作业实际组织者。事发前，范俊策系深铁珑境一期公区精装修工程施工单位深圳联丰公司劳务分包单位施工作业人员，其将涉事公配房作为临时仓库存放施工器具和材料，且在项目完工后未取走。2024 年 7 月，范俊策得知深圳联丰公司中标涉事工程后，欲通过提前在公配房内进行施工作业以取得后续施工机会。2024 年 8 月初，范俊策雇佣泥工、电工和杂工数人进入涉事公配房作业，至事发时已完成部分临时线路敷设、房间线槽开凿以及隔墙砌筑等工作。

（二）事故发生单位安全管理情况

1. 涉事相关单位合同签订情况

2024 年 6 月 20 日，深铁置业公司与深圳联丰公司签订涉事工程施工合同，合同约定开工日期为 2024 年 4 月 1 日（具体开工时间以开工令为准），竣工日期为 2024 年 6 月 30 日。深铁置业公司未完成报建手续，至事发时未签署开工令，未要求施工单位深圳联丰公司进场施工。

2. 涉事相关单位安全管理情况

深铁置业公司未及时发现并消除范俊策无建筑相关资质自行组织涉事工程施工作业活动的生产安全事故隐患。

深圳联丰公司至事发时未入场施工作业。

范俊策未取得建筑相关资质自行组织涉事工程施工作业，未

对施工作业人员进行安全教育培训，未及时发现并消除施工临时用电照明线路未安装漏电保护器、照明灯未做防护处置的生产安全事故隐患。

（三）事故发生经过

2024年4月前，范俊策系深铁珑境一期公区精装修工程施工单位深圳联丰公司劳务分包单位施工作业人员，将涉事公配房作为临时仓库存放施工器具和材料。2024年7月，范俊策得知深圳联丰公司中标涉事工程后，通过提前在公配房进行施工作业的方式以获取后续与深圳联丰公司合作机会。

2024年8月初，范俊策雇佣屈小红、付明厚、钟小军、熊耀行等数人进入涉事公配房施工，至事发时已完成部分施工临时线路敷设、房间线槽开凿以及隔墙砌筑等工作，其中临时线路敷设由电工钟小军完成。

2024年8月10日，屈小红与付明厚分别站在门式脚手架第2层、3层为涉事茶水间砌筑隔墙。15时许，屈小红从脚手架第2层坠落至地面，付明厚听到响声欲救援，将手中工具放到墙上时发现触电感，遂呼救。两三分钟后，另一名工友赶到关闭电闸。

事发区域如图1、2所示。

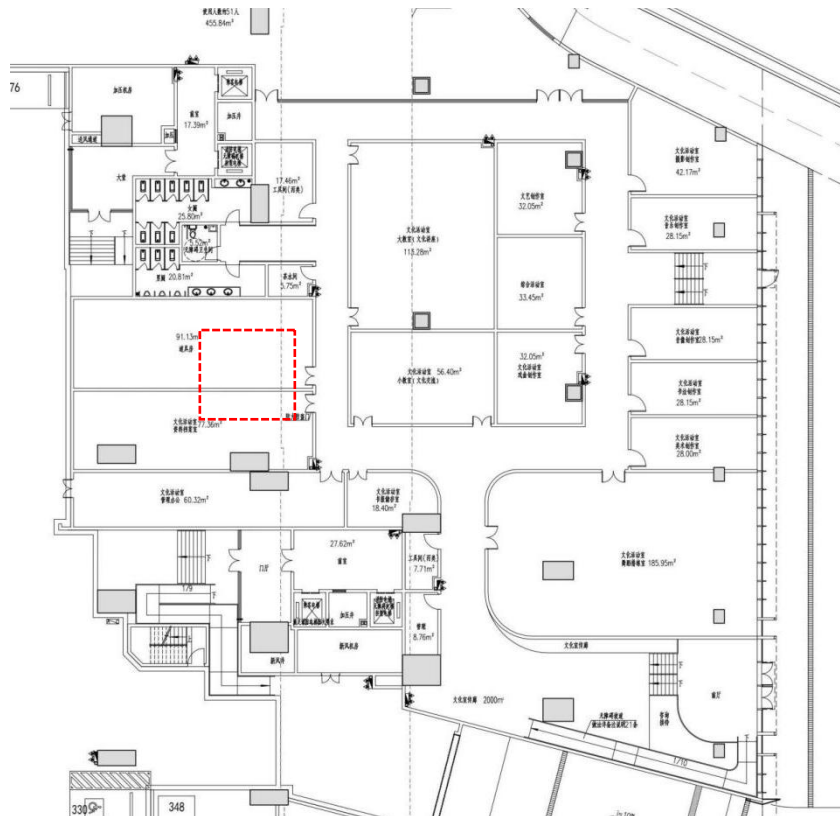


图 1 事发文化活动室平面图（局部），红虚线框所示为事发的茶水间

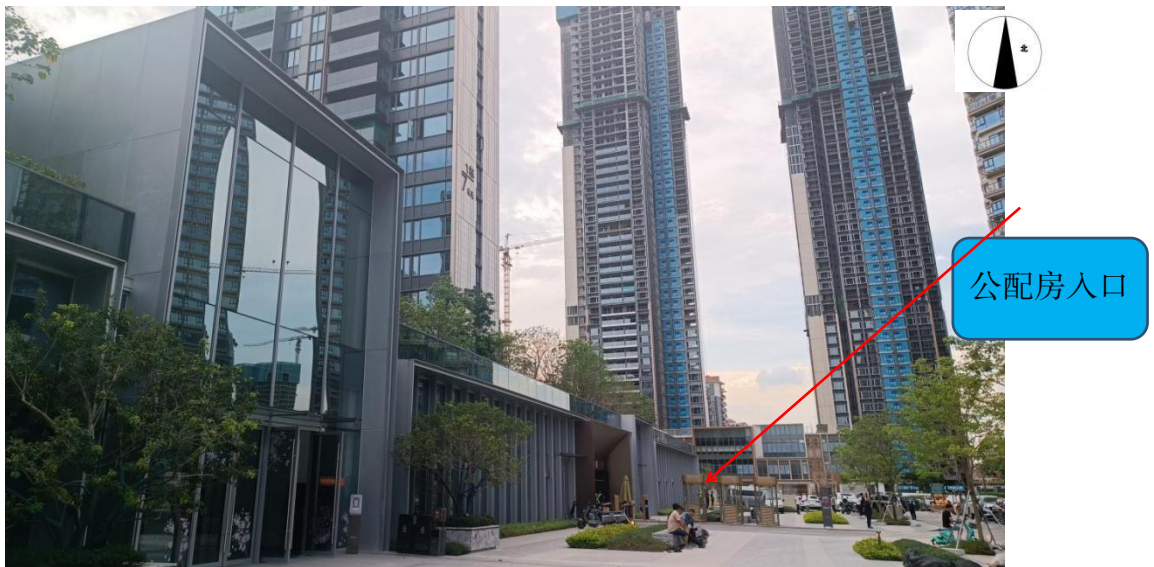


图 2 事发公配房东侧外景

（四）事故现场情况

事故相关工程名为“深铁珑境一期公配精装修工程项目”（以下简称“涉事工程”），位于大浪街道龙平社区深铁珑境一期，

工程内容含拆改工程、电气工程改造、给排水工程改造、暖通工程改造、室内精装修工程、配套设备等。

事发时施工班组在公配房文化活动区域茶水间进行砌筑隔墙等施工活动（如图 3、4 所示）。



图 3 事发公配房茶水间



图 4 事发茶水间内全景图

(五) 人员伤亡和直接经济损失情况

事故造成 1 人死亡，死者屈小红，男，身份证号码：61232219771030XXXX，46 岁，陕西城固人，临时工（泥工），经司法鉴定，其死亡原因系“生前遭受电击死亡”。直接经济损失约人民币 190 万元。

（六）其他情况

1. 事故当天天气阴至多云，最高气温 31℃，最低气温 28℃，相对湿度 85%，西南风 3 级，事故发生在室内，环境因素对事故发生基本无影响。

2. 涉事工程至事发时尚未向有关部门报备或报建。

三、事故应急处置及评估情况

（一）事故信息接报及响应情况

事发后，工友拨打了 120 急救电话，并向范俊策报告了事故情况。

（二）事故现场应急处置情况

事发后，工友熊耀行听到呼救后立即赶往隔壁工具房拉闸断电，随后与另一名工友将屈小红抬至公配房东侧出口处等待 120 救援。

接报事故信息后，区住房和城乡建设局、区应急管理局、市公安局龙华分局、大浪街道办事处等单位均赶到事故现场进行应急处置，并及时将事故信息上报。

（三）医疗救治和善后情况

120 急救车到达事发现场对屈小红进行救治，屈小红经现场抢救无效死亡。

事故发生后，市公安局龙华分局、大浪街道办事处立即组织有关负责人部署善后处理事宜，要求安排专人负责处理死者善后工作事宜，安抚家属情绪和了解家属诉求。2024年8月14日，死者家属与范俊策签订了《协议书》，对赔偿等事宜达成一致。此起事故未引发人员聚集上访以及社会舆情事件。

（四）事故应急处置评估

本起事故应急救援及时，相关政府单位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，符合相关法律法规及事故处理工作规范的要求。

四、事故原因分析

（一）直接原因分析

人的不安全行为：经调查，未发现人的不安全行为。

物的不安全状态：涉事茶水间临时用电线路敷设不符合要求，临时用电照明线路未安装漏电保护器，照明灯未做防护处置致螺口灯头受机械磨损后，灯头绝缘外壳金属裸露与脚手架接触，脚手架架体带电。

（二）事故相关检验鉴定情况

事故发生之后，事故调查组委托鉴定机构对事故现场进行勘察和电气检测鉴定，情况如下：

1. 经现场勘察，事发茶水间内临时用电照明线路（涉事线路）引自公配房工具房（茶水间北侧）内配电柜，由配电柜引至墙面照明配电箱，再由该照明配电箱引出临时用电线路到茶水间；茶水间内临时用电照明线路连接的配电箱（即工具房内墙面

照明配电箱)和上一级配电柜内均未安装漏电保护器,不符合《施工现场临时用电安全技术规范》JGJ 46-2005 第 10.3.1 条^[1]的要求;茶水间螺口灯头接线不正确,零线接在与中心触头相连的一端,相线接在与螺纹口相连的一端,不符合《施工现场临时用电安全技术规范》JGJ 46-2005 第 10.3.7 条^[2]的要求。

2. 经还原,茶水间临时用电照明灯灯头安装在脚手架北侧横杆与墙壁之间,因横杆距离墙壁为 30 mm,小于螺口灯头直径 35 mm,使螺口灯头一直承受着打击和机械损伤,不符合《施工现场临时用电安全技术规范》JGJ 46-2005 第 4.2.2 条^[3]的要求,如图 5 所示。

[1] 《施工现场临时用电安全技术规范》JGJ 46-2005 第 10.3.1 条:照明灯具的金属外壳必须与 PE 线相连接,照明开关箱内必须装设隔离开关、短路与过载保护电器和漏电保护器,并应符合本规范第 8.2.5 条和第 8.2.6 条的规定。

[2] 《施工现场临时用电安全技术规范》JGJ 46-2005 第 10.3.7 条 螺口灯头及其接线应符合下列要求:1 灯头的绝缘外壳无损伤、无漏电;2 相线接在与中心触头相连的一端,零线接在与螺纹口相连的一端。

[3] 《施工现场临时用电安全技术规范》JGJ 46-2005 第 4.2.2 条 电气设备设置场所应避免物体打击和机械损伤,否则应做防护处置。



图 5 事发茶水间内临时用电照明灯灯头经还原情况

3. 将涉事茶水间内临时用电照明系统还原至事发前状态将其通电，可在脚手架架体及与之接触的金属物体上可测得对人体危险的电压（188～235V）。

（三）其他可能因素排除

通过公安机关现场勘查、询问，排除他杀可能；事故发生在室内，环境因素对事故发生基本无影响。

（四）间接原因分析

1. 深铁置业公司未及时发现并消除范俊策无建筑相关资质自行组织涉事工程施工作业的生产安全事故隐患。

2. 范俊策未取得建筑相关资质自行组织涉事工程施工作业，未对施工作业人员进行安全教育培训，未及时发现并消除公配房内施工临时用电照明线路未安装漏电保护器、照明灯未做防

护处置的生产安全事故隐患。

3. 钟小军在敷设临时用电线路时未按相关规定安装漏电保护器，未对照明灯做防护处置。

五、有关责任单位存在的主要问题

（一）事故单位

1. 深铁置业公司未及时发现并消除范俊策无建筑相关资质自行组织涉事工程施工作业的生产安全事故隐患，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^[4]的规定。

2. 范俊策未取得建筑相关资质自行组织涉事工程施工作业，未对施工作业人员进行安全教育培训，未及时发现并消除公配房内施工临时用电照明线路未安装漏电保护器、照明灯未做防护处置的生产安全事故隐患，其行为违反了《建设工程安全生产管理条例》第二十条、《中华人民共和国安全生产法》第二十八条第一款^[5]、第四十一条第二款^[6]的规定。

（二）有关监管部门

政府相关部门对事故的发生是否负有监管责任，由区纪委监委独立开展调查。

[4] 《中华人民共和国安全生产法》第四十一条第二款 生产经营单位应当建立健全并落实生产安全事故隐患排查治理制度，采取技术、管理措施，及时发现并消除事故隐患。事故隐患排查治理情况应当如实记录，并通过职工大会或者职工代表大会、信息公示栏等方式向从业人员通报。其中，重大事故隐患排查治理情况应当及时向负有安全生产监督管理职责的部门和职工大会或者职工代表大会报告。

[5] 《中华人民共和国安全生产法》第二十八条第一款：生产经营单位应当对从业人员进行安全生产教育和培训，保证从业人员具备必要的安全生产知识，熟悉有关的安全生产规章制度和安全操作规程，掌握本岗位的安全操作技能，了解事故应急处理措施，知悉自身在安全生产方面的权利和义务。未经安全生产教育和培训合格的从业人员，不得上岗作业。

[6] 《中华人民共和国安全生产法》第四十一条第二款：生产经营单位应当建立健全并落实生产安全事故隐患排查治理制度，采取技术、管理措施，及时发现并消除事故隐患。事故隐患排查治理情况应当如实记录，并通过职工大会或者职工代表大会、信息公示栏等方式向从业人员通报。其中，重大事故隐患排查治理情况应当及时向负有安全生产监督管理职责的部门和职工大会或者职工代表大会报告。

六、对有关责任人员和责任单位的处理建议

依照相关法律法规，对本起事故有关人员和单位责任划分及处理意见如下：

（一）建议移送司法机关处理的人员

钟小军，男，群众，无固定职业，持有电工证，为事发区域敷设临时用电线路时未安装漏电保护器，未对照明灯做防护处置，其行为不符合《施工现场临时用电安全技术规范》JGJ 46-2005 第 10.3.1 条、第 4.2.2 条的要求，涉嫌构成《中华人民共和国刑法》第一百三十四条第一款^[7]规定的重大责任事故罪，建议移交公安机关处理。

（二）对事故责任人员和责任单位的行政处罚建议

1. 范俊策未取得建筑相关资质自行组织涉事工程施工工作业，未对施工作业人员进行安全教育培训，未及时发现并消除公配房内施工临时用电照明线路未安装漏电保护器、照明灯未做防护处置的生产安全事故隐患，其行为违反了《建设工程安全生产管理条例》第二十条、《中华人民共和国安全生产法》第二十八条第一款^[8]、第四十一条第二款^[9]的规定，应对事故的发生负主要责任，建议由区应急管理局依法进行处理。

[7] 《中华人民共和国刑法》第一百三十四条第一款：在生产、作业中违反有关安全管理的规定，因而发生重大伤亡事故或者造成其他严重后果的，处三年以下有期徒刑或者拘役；情节特别恶劣的，处三年以上七年以下有期徒刑。……

[8] 《中华人民共和国安全生产法》第二十八条第一款：生产经营单位应当对从业人员进行安全生产教育和培训，保证从业人员具备必要的安全生产知识，熟悉有关的安全生产规章制度和安全操作规程，掌握本岗位的安全操作技能，了解事故应急处理措施，知悉自身在安全生产方面的权利和义务。未经安全生产教育和培训合格的从业人员，不得上岗作业。

[9] 《中华人民共和国安全生产法》第四十一条第二款：生产经营单位应当建立健全并落实生产安全事故隐患排查治理制度，采取技术、管理措施，及时发现并消除事故隐患。事故隐患排查治理情况应当如实记录，并通过职工大会或者职工代表大会、信息公示栏等方式向从业人员通报。其中，重大事故隐患排查治理情况应当及时向负有安全生产监督管理职责的部门和职工大会或者职工代表大会报告。

2. 深铁置业公司未及时发现并消除范俊策无建筑相关资质自行组织涉事工程施工作业的生产安全事故隐患，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^[10]的规定，对事故发生负管理责任，建议由区应急管理局依法进行处理。

七、事故主要教训

此次事故暴露出建设单位对场地管理不到位，未及时发现并消除个体施工队未取得建筑相关资质自行组织涉事工程的现场施工作业活动，相关电工违反标准敷设线路和安装照明灯，最终导致事故发生。

八、事故整改和防范措施

（一）深铁置业公司要认真吸取本次事故教训。一要在公司内部召开警示会议，举一反三，抓好各项目场地安全管理工作；二要严格落实公司安全生产管理制度，加强对施工区域安全管理，及时消除事故隐患；三要依法进行发包、采购服务活动，根据相关要求及时完成报建手续，及时将施工场地移交施工单位管理，在项目报建手续未完成，施工单位未进场时，要加强对场地的巡查管理，消除隐患，全面履行企业的安全生产主体责任。

（二）区住房和城乡建设局、大浪街道办事处要针对近期建筑领域事故高发态势进一步加大宣传和执法力度。一要以事故为例对在建项目、待建项目开展事故警示教育，以血淋淋的教训增强企业的安全意识；二要加大巡查执法力度，严厉惩处各种施工

[10] 《中华人民共和国安全生产法》第四十一条第二款 生产经营单位应当建立健全并落实生产安全事故隐患排查治理制度，采取技术、管理措施，及时发现并消除事故隐患。事故隐患排查治理情况应当如实记录，并通过职工大会或者职工代表大会、信息公示栏等方式向从业人员通报。其中，重大事故隐患排查治理情况应当及时向负有安全生产监督管理职责的部门和职工大会或者职工代表大会报告。

违法违规行为，督促相关单位切实履行安全生产主体责任，提升安全管理水平，消除事故隐患，压降建筑领域生产安全事故；三要加大辖区小散工程安全生产纳管培训和典型事故案例宣传力度，督促辖区生产经营单位、业主、物业管理服务企业严格落实有关小散工程安全生产纳管相关规定要求，加强辖区小散工程施工现场安全管理、检查和巡查，严防类似事故再次发生。