

东莞莞城士多侠门店插座加装作业 “5·12”一般触电事故调查报告

东莞市政府事故调查组

2023 年 10 月

目 录

一、事故基本情况.....	2
（一）事故发生单位及相关单位（人员）概况.....	2
（二）事故发生单位安全管理情况.....	3
（三）事故发生经过.....	3
（四）事故现场情况.....	5
（五）人员伤亡和直接经济损失情况.....	7
二、事故应急处置及评估情况.....	7
（一）事故信息接报及响应情况.....	7
（二）事故现场应急处置情况.....	8
（三）医疗救治和善后情况.....	8
（四）事故应急处置评估.....	8
三、事故原因分析.....	8
（一）直接原因分析.....	8
（二）事故相关检验检测和鉴定情况.....	9
（三）其他可能因素排除.....	11
四、有关责任单位存在的主要问题及履职情况.....	11
五、对有关责任人员和责任单位的处理建议.....	11
（一）因在事故中死亡免于追究责任人员.....	11
（二）其他处理建议.....	12
六、事故主要教训.....	12
七、事故整改和防范措施.....	12

2023年5月12日17时许，东莞市莞城街道八达路32号“士多侠”门店发生一起一般触电事故，造成1人死亡，直接经济损失约为人民币24万元。

事故发生后，东莞市莞城街道党工委副书记叶俊杰作出批示，要求莞城街道应急管理分局、公安分局、市场监管分局、司法分局、人社分局、总工会、创业社区和中心区供电服务中心等单位妥善做好善后处置工作，尽快查明事故原因，依法进行严肃处理，落实各部门监管责任，堵塞漏洞，吸取教训，举一反三，加强整改。

根据《中华人民共和国安全生产法》《生产安全事故报告和调查处理条例》（国务院令第493号）等有关法律法规规定，5月16日，东莞市人民政府依法成立了由东莞市莞城街道党工委副书记叶俊杰任组长，莞城街道应急管理分局、公安分局、市场监管分局、司法分局、人社分局、总工会和中心区供电服务中心等有关单位人员组成的东莞莞城士多侠门店插座加装作业“5·12”一般触电事故调查组，并聘请有关专家参与此次事故调查。

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、调查取证等，基本查清了事故发生的经过、原因、应急处置、人员伤亡和直接经济损失、事故性质和责任情况，提出了对有关责任人和责任单位的处理建议，并针对事故原因及暴露出的突出问题，提出了事故防范措施建议。

经调查认定，东莞莞城士多侠门店插座加装作业“5·12”一般触电事故是一起作业人员违章带电作业而引发的一般生产安全责任事故。

一、事故基本情况

（一）事故发生单位及相关单位（人员）概况

1. “士多侠”便利店，由徐迪和陈康郑合伙经营，有2名员工黄洁琼和赖丽娜。徐迪和陈康郑有签订合作经营协议，向新华书店提交的联营协议还在审核中。事故发生时，便利店未办理好营业执照，一楼便利店未营业，二楼“潮玩区”与新华书店相连，正在营业。鉴于事发时便利店未办理好营业执照，士多侠便利店以下简称“便利店”，责任主体为徐迪和陈康郑。

2.徐迪，男，汉族，39岁，广东省清远市人，便利店合伙人、店长，负责联系品牌方和新华书店。

3.陈康郑，女，汉族，25岁，广东省湛江市人，便利店合伙人、负责便利店收银工作。

4.黄洁琼，女，汉族，25岁，广东省阳山县人，便利店店员。

5.赖丽娜，女，汉族，36岁，广东省东莞市人，便利店店员。

6.梁正合（本起事故死者），男，壮族，27岁，云南省文山壮族苗族自治州人，无固定工作单位，持有东莞市应急管理局签发

的《低压电工操作证》，有效期至2027年12月14日。事发当日，梁正合到便利店接电线安装插座。

7. 侬仕刚，男，壮族，28岁，云南省文山壮族苗族自治州人，梁正合的朋友，之前有与美团平台合作过经营维修业务，事故发生当天不在东莞，在本事故中为朋友之间好意介绍业务，未收取利益。

（二）事故发生单位安全管理情况

便利店未安装使用剩余电流动作保护装置，电箱电源线出入口未设置防损伤的措施。

（三）事故发生经过

2023年5月12日中午12点，徐迪通过美团APP查找到一个虚拟号码联系到服务商侬仕刚（没有通过APP下单），徐迪告知侬仕刚需要接电服务后，与其添加了微信并发送了便利店的具体定位，告知侬仕刚他15分钟后要离开店铺。侬仕刚当时不在东莞，就把梁正合的手机号码发给徐迪。12点28分，梁正合加了徐迪微信，徐迪告知梁正合要给冰柜接电加装插座，电线需从一楼天花引线下来，并发视频说明具体位置。

14时，梁正合来到便利店，徐迪不在，由赖丽娜现场对接。梁正合查看现场情况后向赖丽娜报价1200元，最后徐迪通过微信与梁正合讨价还价达成800元成交的一致意见。14点09分，徐迪通过微信向赖丽娜转账200元，再由赖丽娜转给梁正合作为订金。

14 点 25 分，梁正合外出买材料，返回后就在便利店一楼冰柜旁边作业（见图 1），16 时 32 分，梁正合用木质人字梯爬入天花板内进行电源驳接作业（见图 2）。16 时 50 分，黄洁琼听到“砰”的一声响，便到人字梯处呼叫梁正合，见其没反应后跑到旁边新华书店叫了一名男生帮忙查看情况，陈康郑听闻后也从二楼下来查看。16 时 54 分，陈康郑爬上木质人字梯，看见梁正合倒在天花板上，意识到其可能触电了，就马上关闭所有电源。16 时 57 分，黄洁琼和陈康郑跑去对面的莞城消防大队求助，并同时报警和拨打 120。17 时，消防大队队员抵达现场。17 时 08 分，消防队员将梁正合从天花板上抬下来，此时 120 救护车也到达现场，医务人员马上进行抢救。17 时 46 分，120 医务人员宣布梁正合抢救无效死亡。



图 1 冰柜旁



图 2 天花板入口处

（四）事故现场情况

涉事现场为便利店一楼天花吊顶内（见图3），施工目的是为一楼冰柜接电线加装插座。涉事现场情况如下：

1. 一楼冰柜接电线加装插座已安装完成，未驳接电源线（见图4）；
2. 吊顶内线路杂乱，电源线未套线管（见图5）；
3. 电源线绝缘层被割破，铜线裸露，推断该处造成死者触电（见图6）；
4. 一楼天花吊顶内空间狭窄，消防水管、吊顶金属骨架、消防线管相互交错（见图5）；
5. 触电点在天花吊顶内距离入口处约10米，光线不足，死者使用手机作为照明工具；
6. 涉事现场，死者使用的万用表、斜口钳等作业工具随意放置（见图7）；
7. 便利店电源开关箱位于一楼收银台左后墙内，仅3个插座的电源开关安装了剩余电流动作保护开关，其他电源开关使用空气开关（见图8）。
8. 事故现场不存在两个或以上生产经营单位在同一作业区域内进行生产经营活动的情况。



图 3 涉事现场



图 4 涉事现场



图 5 涉事现场环境



图 6 涉事现场



图 7 涉事现场



图 8 一楼电源开关箱

（五）人员伤亡和直接经济损失情况

本起事故共造成梁正合 1 人死亡，根据《居民死亡医学证明（推断）书》（证书编号：S442020065579），死亡原因为：触电。经统计，本次事故直接经济损失约为人民币 24 万元。

二、事故应急处置及评估情况

（一）事故信息接报及响应情况

事故发生后，消防、应急部门第一时间赶赴现场开展应急救援，及时了解事故的第一手情况，对相关人员进行询问笔录，按有关程序上报事故情况。公安、卫健等部门和创业社区接报后迅速派员赶往现场，开展应急处置，各单位接报后响应及时。

（二）事故现场应急处置情况

事故发生后，便利店店员及时拨打 120、110 并到消防大队进行求救。17 时，消防大队队员抵达事故现场；17 时 08 分，消防队员将梁正合从天花板上抬下来，120 救护车此时刚好到达现场，医务人员马上进行抢救。17 时 46 分，120 现场抢救的医务人员宣布梁正合死亡。

（三）医疗救治和善后情况

事故调查组及时组织便利店和死者家属积极进行协商，做好家属安抚工作。5 月 19 日下午，死者家属与便利店达成调解协议，签订《人民调解协议书》。5 月 20 日，死者家属办理死者梁正合火化手续后离莞回云南。5 月 21 日，社区对死者家属进行电话回访，确认家属已平安回到云南。

（四）事故应急处置评估

经综合评估，本次事故处置得当，救援行动开展有序，应急处置到位，救援过程未发生次生事故。

三、事故原因分析

（一）直接原因分析

梁正合在对冰柜插座进行接电源线驳接作业时，对现场安全风险辨识不足，未采取有效的断电、验电措施，在未穿戴任何个体防

护用品的情况下在狭窄、黑暗的吊顶内进行接电作业^[1]，不慎接触到裸露的带电电缆，身体与吊顶内金属构成电流回路，是引发触电事故的直接原因。

（二）事故相关检验检测和鉴定情况

1. 涉事现场勘察情况

（1）地线及零线已接好了，火线（红色）已剥皮待接；

（2）绝缘层破损裸露的电线为照明灯的火线（见图 9）；

（3）经测量现场照明灯的火线的接地电阻为 $1\text{k}\Omega$ （总电源箱端）；

（4）致害物（红色火线）连接的一楼电源箱开关为三相空气开关，品牌：CHNT，型号：C63（见图 9）；

（5）触电位置在天花吊顶内距离入口约 10 米处，光线严重不足（见图 10）。

[1] 《用电安全导则》GB/T13869-2017 第九条：电气作业人员进行电气作业前应熟悉作业环境，并根据作业的类型和性质采取相应的防护措施；进行电气作业时，所使用的电工个体防护用品应保证合格并与作业活动相适应。



图9 测量接地电阻



图10 吊顶入口处

2. 作业人员相关调查情况

经查询，死者梁正合持有有效低压电工作业操作证。



全国安全生产资格证书查询

最新证书信息

特种作业人员

姓名	梁正合	初次发证日期	2021-12-15
性别	男	应复审日期	2024-12-14
作业类别	电工作业	有效期开始时间	2021-12-15
操作项目	低压电工作业	有效期结束时间	2027-12-14
发证机关	东莞市应急管理局	实际复审时间	

以上信息仅供参考，如有疑问请与发证机关联系！

主办单位：应急管理局
承办单位：应急管理局干部培训学院（应急管理局党校）
备案号：京ICP备16056820号-2

技术支持：北京良业达数码科技股份有限公司

图11 梁正合电工证查询结果

3. 事故过程推断还原

因天花吊顶内无监控，根据现场勘察及询问便利店人员，推断还原事故过程如下：

梁正合独自一人进入吊顶内，进行冰柜插座接电源线驳接施工。在其驳接火线（红色线）过程中，已剥好皮待接时身体不慎接触到裸露的带电部位，电流通过身体经过心脏，并与吊顶内金属（消防水管、吊顶骨架、消防线管等）形成回路，该线路未使用剩余电流保护装置，外加施工空间限制使其不能自主摆脱，最终遭受电击致死。

（三）其他可能因素排除

通过事故现场勘查、询问和事故现场视频资料分析，排除人为故意破坏、突发灾害因素等影响。

四、有关责任单位存在的主要问题及履职情况

便利店应负责店内水电设施的验收、安装、维护、保养、使用及日常运行的检查和管理，及时消除各种安全隐患。便利店日常检查不到位，没有发现未安装使用剩余电流动作保护装置^[1]，电箱电源线出入口未设置防损伤的措施。

五、对有关责任人员和责任单位的处理建议

（一）因在事故中死亡免予追究责任人员

[1] 《用电安全导则》GB/T13869-2017 第九条：电气作业人员进行电气作业前应熟悉作业环境，并根据作业的类型和性质采取相应的防护措施；进行电气作业时，所使用的电工个体防护用品应保证合格并与作业活动相适应。

梁正合在对冰柜插座进行接电源线驳接作业时，对现场安全风险辨识不足，未采取有效的断电、验电措施，未穿戴任何个体防护用品的情况下在狭窄、黑暗的吊顶内进行接电作业，不慎接触到裸露的带电线缆，导致事故的发生。梁正合对事故发生负有直接责任，鉴于其在事故中已死亡，建议免予追究其责任。

（二）其他处理建议

1. 建议由应急管理部门对便利店负责人进行约谈，要求深刻吸取事故教训，严格落实安全生产主体责任。

2. 建议由莞城街道办事处分管安全生产工作的副书记对创业社区的主要负责同志进行约谈，督促其加强对辖区便利店的监管和巡查力度，将本起事故作为典型案例进行安全生产警示教育。

3. 事故涉及其他法律责任，建议当事各方通过其他法律途径解决。

六、事故主要教训

“士多侠”便利店要深刻吸取事故教训，对照事故暴露出的问题，深入整治存在的安全管理问题和漏洞。要按标准安装使用剩余电流动作保护装置，电箱电源线出入口应设置防损伤的措施；同时应加强相关作业人员的安全意识，加强反“三违”教育培训。

七、事故整改和防范措施

（一）相关部门要认真分析事故原因，总结经验教训；要进一步加大对各行业企业的涉电用电作业安全检查力度，督促各行业企业强化一线员工涉电用电安全意识，切实加强生产活动各用电环节的安全管理，及时排查消除用电安全隐患，严防各类触电事故发生。

（二）各社区要进一步加强对各生产经营单位的安全检查工作，督促落实安全生产主体责任，教育、指导生产经营单位加强用电安全隐患整改，建议各单位按规范设置短路和漏电保护装置，对存在较大安全风险的要及时向相关部门报告。

（三）便利店要对照事故暴露出的问题，深入查处存在的安全管理问题和漏洞，配电箱电气设备应设置剩余电流动作保护装置，应加强相关作业人员的安全意识，加强反“三违”教育培训。

