

厦门市海沧区莱客莱餐饮店 3·20 一般触电事故调查报告

2022 年 3 月 20 日 17 时 10 分许，厦门市海沧区霞阳社区东路 462 号厦门市海沧区莱客莱餐饮店在进行户外广告灯箱维修时发生一起触电事故，造成 1 人死亡。

接到事故报告后，区应急管理局、海沧公安分局和新阳街道办事处等有关部门领导及工作人员先后赶到事故现场调查了解情况，督促企业和相关人员妥善处理善后工作，维护社会稳定。

根据《厦门市海沧区人民政府关于授权区应急管理局、区建设与交通局负责组织事故调查组进行生产安全事故调查的通知》（厦海政办〔2021〕173 号）有关规定，区应急管理局牵头组织区总工会、区市场监管局、区城市管理局、海沧公安分局和新阳街道办事处等单位成立事故调查组，组织开展事故调查工作。

事故调查组秉持“科学严谨、依法依规、实事求是、注重实效”的原则，通过调查取证、委托第三方机构进行技术分析，查明了事故经过、事故原因，认定了事故性质，分清了事故责任，提出了对事故有关责任单位和人员的处理建议，分析了事故暴露出的问题和教训，对事故相关单位和人员提出了改进和加强安全生产工作的建议。现将有关情况报告如下：

一、事故基本情况

（一）事故时间：2022 年 3 月 20 日 17 时 10 分许

(二) 事故地点：海沧区霞阳社区东路 462 号厦门市海沧区莱客莱餐饮店三楼

(三) 事故类别：触电

(四) 伤亡情况：事故造成 1 人死亡

范**（死者），男，汉族，初中文化，1980 年*月**日出生，住址：福建省龙岩市**文亨镇**村徐地路 18 号，公民身份号码：3526**198**2214。

二、事故经过及救援

2021 年 10 月份，谢**（厦门市海沧区铎宸广告制作部经营者，个体工商户）^①承接了为张**（厦门市海沧区莱客莱餐饮店经营者，个体工商户，下称莱客莱餐饮店）^②制作餐饮店户外广告灯箱业务，该灯箱长 12.85 米、宽 1.2 米，总价约 1 万元。接到业务后，谢**通过微信和有业务往来的谢*^③联系，让其按照要求制作。2021 年 11 月底，谢*完成了广告灯箱（包括内部灯饰及变压器）制作后送到了餐饮店，谢**将灯箱安装到户外并配套加装了定时控制开关，灯箱正常使用。

①厦门市海沧区铎宸广告制作部 成立于 2021 年 3 月 10 日，统一社会信用代码：92350**310MA1**，类型：非法人商事主体【普通个体户】，组成形式：个人经营，住所：厦门市海沧区霞阳村东路 26 号，经营者：谢**，登记机关为：厦门市海沧区市场监督管理局。

②厦门市海沧区莱客莱餐饮店 成立于 2011 年 6 月 30 日，统一社会信用代码：92350205***5G73，类型：非法人商事主体【普通个体户】，组成形式：个人经营，住所：厦门市海沧区霞阳社区东路 462 号 201 室，经营者：张**，登记机关为：厦门市海沧区市场监督管理局。

③谢* 男，汉族，身份证号码 3507251***516，户籍地址福建省**县**乡**村河兴巷*号。

2022 年 3 月 14 日晚，张**通过微信拍照的方式告诉谢**灯

箱的局部不亮让其去维修，谢**将该情况又通过微信的形式转发给了谢*，双方约定3月20日下午过去维修。20日下午5时许，谢*临时叫上范**（亲友）和杨油意一起到了莱客莱餐饮店三楼。到了广告灯箱的房间位置后，谢*让谢**去打开时控开关，让广告灯箱亮起来后确认不亮的部位，分析可能是变压器坏了，谢*就让谢**去关掉广告灯箱的电源。广告灯箱熄灭后，范**探身窗外负责更换变压器，杨油意和谢**分别在广告灯箱近端和远端拉住灯箱布，方便范**拆卸作业。谢*在范**的后侧扶着他，防止范**摔倒。当时范**身体前倾靠着灯箱的铁架子，大约10分钟左右范**拆下旧变压器。在更换新变压器的时候，谢**看到范**头顶到窗户玻璃，以为他抽筋了，手伸过去护住他的脖子时发现很僵硬，谢*也一起拉范**，也没有拉动。过了几秒钟谢**觉得不对劲，看到范**的一只手正触摸着一根电线，手部在抽搐，便伸手去拉扯范**触摸的那根电线。当电线与范**的手分开后，范**的身体就立刻软下来了。谢*等人把范**拉进房间平放在地板上并做人工呼吸进行急救，杨油意拨打了120。120赶到后对范**进行了现场急救，后送往长庚医院救治。经长庚医院全力抢救，范**病情危重，预后极差，虽经全力抢救，患者心率血压仍无法维持，于23时再次出现心跳停搏，自主心率未恢复，瞳孔散大固定。3月21日0时，医院再次与患者家属交待病情，患者家属商讨后决定带着气管插管办理自愿出院。后经连城县文亨镇李屋村民委员会证明，3月21日凌晨范**在家中死亡。

三、调查取证及综合分析

(一) 调查取证

1. 现场勘验情况

(1) 发生事故的地点处于建筑物的三层，该楼层的电源配电箱位于三层与四层的转角位置，配电箱内未装设剩余电流动作保护器(即漏电保护开关)，在发生触电时无法进行断电保护(如下图略)；

(2) 发生触电的广告灯箱内 LED 灯的电源使用定时控制开关进行控制，定时控制开关输入端使用 2 芯的电源线与三脚插头连接(如下图略)；

(3) 经对定时控制开关进行检查测量确认，定时控制开关在功能上仅对火线端进行控制，零线处于直接导通状态；

(4) 三脚插头的零线端与定时控制开关的火线端连接，三脚插头的火线端与定时控制开关的零线端连接，三脚插头的接地线未连接任何线路。

2. 委托第三方机构技术鉴定情况

(1) 在定时控制开关的输入电源未采取断电措施的情况下，定时控制开关的火线与零线接线位置相反导致灯箱线路处于带电状态，在此状态下进行维修即构成触电的条件；

(2) 莱客莱餐饮店的插座电源前端未装设剩余电流动作保护器，在维修人员发生触电时，缺少了对触电者进行断电保护的

条件；

(3) 死者范**进行维修更换变压器的过程中，身体与灯箱钢架及墙体接触，接线时碰触到电源线的裸露部位时，电流会经其身体通过墙体与大地形成回路，从而产生了触电。

3. 证人证言情况

(1) 据谢**所述，灯箱的定时开关及插头是其本人安装。事发前，谢*让其关掉广告灯箱电源，谢**是通过手动模式关掉定时控制开关，与定时控制开关连接的三脚插头未从电源插座上拔除。维修过程中，范**身体前倾靠着灯箱的铁架子，脚踩在墙壁上。

(2) 据张**提供的《写字楼租赁合同》显示，合同中“甲方”郑**（身份证号码 3502*****1021）将厦门市海沧区东路 462 号二楼及一楼花园（与厦门市海沧区莱客莱餐饮店注册地住所一致）租给张**使用，合同期限自 2021 年 2 月 1 日到 2031 年 1 月 28 日止。郑**的女婿杨**（男，汉族，住址为福建省厦门市海沧区霞阳东路**号，身份证号码：35020**01**X）自述合同文尾签字部分的甲方签字“郑**”及联系电话“13950047077”系杨**所签；张**自述乙方签字“张仕民”及联系电话“138***9”均为张**本人所签。

(3) 据郑**女婿杨**所述，莱客莱餐饮店经营场所所在的房屋属于农村自建房，其未提供相关建筑手续及产权证。

（二）事故综合分析

综合现场勘验、第三方机构检测、证人证言、死者入院急诊

病历等证据情况进行分析，触电原因如下：范**在更换变压器作业过程中，身体与灯箱钢架及墙体接触，接线时碰触到电源线的裸露部位，因定时控制开关未切断火线导致电流经其身体通过墙体与大地形成回路，现场临时用电无剩余电流保护装置，其在触电后无法自行摆脱。

四、事故原因及性质

（一）直接原因

范**（死者）不具备电工操作资质，未佩戴绝缘手套、绝缘鞋等防护用品，在现场临时用电无漏电保护装置的情况下拆除广告灯箱内变压器，作业过程中未有效防范与排除触电风险，导致其触电后经送医急救无效死亡。

（二）间接原因

1. 厦门市海沧区铎宸广告制作部经营者谢**，不具备电工操作资质，没有认真检查莱客莱餐饮店用电环境，未排除存在的安全隐患，安装广告灯箱时控开关时将电源的火线和零线接反，在关掉广告灯箱时未将广告灯箱的插头从电源插座上拔除。

2. 厦门市海沧区莱客莱餐饮店经营者张**向郑**承租房屋时，没有核实房屋的产权性质；在实际运营过程中，没有检查用电环境的安全性；在维修户外广告灯箱的过程中，广告灯箱供电系统未安装剩余电流保护装置；在范**等人进场施工前，未针对维修现场存在的安全风险对作业人员进行安全技术交底，未督促现场施工人员配备必要的劳动防护用品，未采取必要的临时用电

安全措施。

3. 谢*，临时召集范**、杨油意进行维修灯箱作业时未配备绝缘手套、绝缘鞋等劳动防护用品，未及时有效提醒死者检查作业环境并排除安全隐患，未采取必要的临时用电安全措施。

（三）事故性质

根据上述原因分析综合认定，这是一起因触电引发的一般生产安全责任事故。

五、责任认定及处理建议

（一）范**（死者），不具备电工操作资质，安全意识不强，在维修灯箱过程中未认真检查用电环境并排除用电安全隐患；未穿戴绝缘手套、绝缘鞋等劳动防护用品。对事故发生负有直接责任，鉴于其在事故中死亡，不再追究相应责任。

（二）厦门市海沧区铎宸广告制作部经营者谢**，不具备电工操作资质；承接厦门市海沧区莱客莱餐饮店广告灯箱业务，没有排除安全隐患，接错时控开关的火线和零线；未根据临时用电实际采取必要的安全措施，安全投入不足。对事故发生负有责任，建议由区应急管理局依法处理。

（三）厦门市海沧区莱客莱餐饮店，广告灯箱的供电环境未安装剩余电流保护装置；装修过程中未督促施工方配备必要的劳动防护用品；未根据临时用电实际采取必要的安全措施，安全投入不足。对事故发生负有责任，建议由区应急管理局依法处理。

（四）谢*，临时召集范**、杨油意进行维修灯箱作业时未

配备绝缘手套、绝缘鞋等劳动防护用品；未及时有效提醒死者检查作业环境，排除安全风险；未根据临时用电实际采取必要的安全措施，安全投入不足。对事故发生负有责任，建议由区应急管理局依法处理。

（五）郑**作为房屋的出租方与莱客莱餐饮店经营者张**之间的租赁行为与本起事故发生没有直接关系。出租方与承租方相互之间因租赁所产生的权利与义务在本起事故中应按双方合同约定及相关法律法规规定处理。

六、整改防范措施与建议

（一）责令谢**、谢*等人立即停止在厦门市海沧区莱客莱餐饮店的维修业务，提高实际操作的能力，配备相关劳动保护用品，确保作业过程的安全。

（二）厦门市海沧区莱客莱餐饮店要吸取事故教训，安装必要的剩余电流保护装置，全面检查餐饮店用电的安全环境，全面开展安全生产事故隐患排查整改工作，防止类似事故再次发生。

（三）新阳街道要定期开展对小微企业的安全检查，及时排查与消除安全生产事故隐患。

（四）区安委办将该起事故通报行业主管部门，加强对事发房屋的安全检查，消除安全隐患。特别是要加强对无建筑手续、无产权的农村自建房的检查监督力度，采取有效措施和手段，预防生产安全事故的发生，确保我区安全生产形势持续稳定向好。