

# 深圳市劲厨厨具设备有限公司“4·14” 触电死亡事故调查报告

2020年4月14日17时46分，位于龙岗区南湾街道上李朗社区深圳市维士数字饮食（科技）有限公司中央厨房的天花板上发生一起触电事故，造成1人死亡。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》（2015年修订版）的有关规定，区政府委托区应急管理局牵头，成立了由区总工会、龙岗公安分局、南湾街道办组成的事故调查组，组长由区应急管理局局长刘少文担任，副组长由区应急管理局副局长郑子荣担任。为尽快查明事故原因，事故调查组对事故进行了调查，调查情况如下：

## 一、基本情况

### （一）工程基本情况

工程名称：维士中央厨房不锈钢制品；投资单位：深圳市维士数字饮食（科技）有限公司；承建单位：深圳市劲厨厨具设备有限公司；水电劳务分包：刘路华。

深圳市维士数字饮食（科技）有限公司与深圳市劲厨厨具设备有限公司签订《采购合同书》，深圳市劲厨厨具设备有限公司负责提供不锈钢厨具设备及安装服务。

深圳市劲厨厨具设备有限公司与刘路华签订维士中央厨房

《水电安装劳务合同》，双方约定刘路华负责维士中央厨房厨具设备的水电线路安装，人工单价 58 元/m<sup>2</sup>。

维士中央厨房主要从事数字健康饮食，工程地点位于龙岗区南湾街道上李朗社区金积嘉科技园 3 栋 1 楼和 2 楼，工程内容包括隔间、门体、电气、抽排风、新风、排烟罩、厨具设备安装等。该工程于 2019 年 11 月 29 日在南湾街道上李朗社区工作站进行小散工程备案。

## **(二) 事故相关单位及人员基本情况**

1. 深圳市劲厨厨具设备有限公司成立于 2011 年 2 月 17 日，有限责任公司；法定代表人：聂标；注册资本：1102 万人民币；社会统一信用代码：914403005685496960；注册地址：深圳市宝安区石岩街道宝源社区麻布新村第二工业区 13 号 7 栋三楼；经营范围：燃气设备、商用电灶具、不锈钢厨具设备、通风排烟系统、不锈钢制品、五金制品及周边产品的销售、上门安装和上门维修。具有深圳市燃气行业协会颁发的《燃气器具安装维修资质证书》（证书编号：D34403011X）和《全国工业产品生产许可证》（证书编号：粤 XK01-302-00619）。

2. 聂标，男，汉族，42 岁，广东深圳人，深圳市劲厨厨具设备有限公司董事长。

3. 刘路华，男，汉族，42 岁，江西赣州人，厨具设备水电线路安装包工头。

## **(三) 现场勘查情况**

1. 中央厨房热处理间靠门侧有一个未完成安装的电源开关盒，该开关盒内有蓝色导线穿管引至天花板上（见图 1）。



图 1

未完成安装的电源开关盒

2. 天花板内空高约 2.3m，布置了金属抽排风烟道、天花板龙骨、消防喷淋管、金属线槽等。热处理间电源开关盒上方天花板内可见工具包、剪线钳和 5 根穿管导线（2 根蓝色、2 根红色、1 根绿色），其中一根蓝色导线剪断，线端铜芯裸露，其余 4 根导线无破损。经测试，线端裸露蓝色导线为热处理间照明线路零线（见图 2）。

图 2 裸露铜芯的蓝色导线



3

·  
经  
现  
场

3 -

人员指认，中央厨房热处理间照明线路电源由隔离房间内开关箱引出，照明线路未安装带漏电保护功能的断路器。经查，照明线路未强制安装漏电保护装置（见图3）。



图3 电源箱内热处理间照明线路断路器

## 二、事故经过及善后处理情况

### （一）事故经过

2020年4月14日14时，包工头刘路华、杂工钟徽、水管安装工吴东泉来到维士中央厨房进行厨具安装的水电收尾作业。17时30分，刘路华在中央厨房热处理间安装制冰机电源开关盒，并安排钟徽从天花板上引一条零线至制冰机电源开关盒内，钟徽独自一人带着工具包，通过木人字梯经天花板检查口上到天花板内布置零线。17时46分，刘路华到天花板上寻找钟徽，发现钟徽触电。

## **（二）善后情况**

死者钟徽，男，20岁，汉族，江西赣州人，刘路华临时聘用的杂工，2020年4月2日进场，无电工证。

2020年4月25日，深圳市劲厨厨具设备有限公司和刘路华与死者家属签订了《人民调解协议书》，一次性赔偿死者家属97万人民币，该起事故善后赔偿工作已妥善处理。

## **三、应急救援处置情况**

事故发生于2020年4月14日17时46分，事故发生后，刘路华呼叫其他工友一起将钟徽从天花板上抬到地面并拨打120急救电话。钟徽后经120现场抢救无效死亡，死亡原因初步诊断：电击伤。

区应急管理局接到区总值班室电话后，立即组织人员赶赴现场处理，对现场进行调查取证，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。

## **四、事故原因及性质**

### **（一）直接原因**

带电作业。作业人员未关闭电源带电作业，将吸油烟机照明灯线路零线剪断过程中，触及电线裸露铜芯触电（实测电压227V）（见图4）。

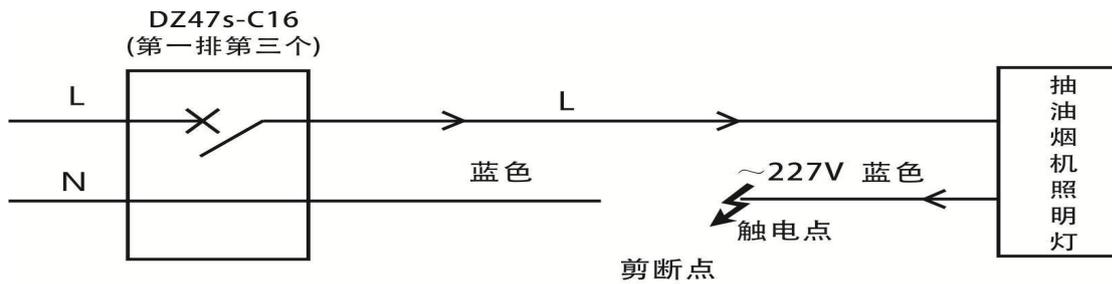


图 4 触电示意图

## (二) 间接原因

1. 无证上岗。电工作业属于特种作业，作业人员未参加安全技术培训取得电工特种作业操作证进行电工作业，违反《特种作业人员安全技术培训考核管理规定》（国家安监总局令第 30 号）第五条：“特种作业人员必须经专门的安全技术培训并考核合格，取得《特种作业操作证》后方可上岗作业”的规定。

2. 作业现场安全管理缺失。深圳市劲厨厨具设备有限公司对作业现场安全管理不到位，对电工作业人员无证上岗的情况失察，未及时发现和制止作业人员违规带电作业的不安全行为。

3. 安全生产主体责任不落实。深圳市劲厨厨具设备有限公司安全生产规章制度不落实，电工作业管理不规范；安全教育培训不到位，未组织现场作业人员进行安全教育培训和安全技术交底；隐患排查整治不力，未及时消除存在的安全隐患。

## (三) 事故性质

经过对事故原因的调查分析，该事故是一起因作业人员带电作业，深圳市劲厨厨具设备有限公司安全生产主体责任不落实，安全管理不到位，安全教育培训不到位而导致的生产安全责任事

故。

## 五、事故责任分析及处理意见

(一)死者钟徽未关闭电源带电作业，将吸油烟机照明灯线路零线剪断过程中，触及电线裸露铜芯触电身亡，对事故发生负主要责任。鉴于其在事故中死亡，不予追究其责任。

(二)深圳市劲厨厨具设备有限公司未落实企业安全生产主体责任，安全管理不到位，对电工作业人员无证上岗的情况失察；安全教育培训不到位，未组织现场作业人员进行安全教育和安全技术交底对事故发生负管理责任。建议由区应急管理局依据《安全生产法》第一百零九条第(一)项之规定对其进行处罚。

(三)深圳市劲厨厨具设备有限公司法定代表人聂标未认真落实自身的安全管理职责，督促、检查本单位的安全生产工作不到位，未及时消除生产安全事故隐患，对事故发生负领导责任。建议由区应急管理局依据《安全生产法》第九十二条第(一)项之规定对其进行处罚。

(四)包工头刘路华临时聘用无电工操作证人员进行电工作业，对事故发生负直接责任。其行为已涉嫌犯罪，建议移送公安机关依法追究其刑事责任。

## 六、监管部门履职情况

2019年11月25日，上李朗社区对金积嘉科技园3栋深圳市维士数字饮食(科技)有限公司中央厨房检查时发现，该场所存在未备案擅自施工情况，现场叫停施工并对其进行查封，要求

其按流程进行备案。

## 七、事故教训和整改措施

2019年11月29日，深圳市维士数字饮食（科技）有限公司按要求完成备案工作。2019年12月4日、12月20日、2020年1月13日，南湾街道建设办对维士中央厨房工地进行检查，针对发现的隐患，责令施工单位停工整改，并要求上李朗社区做好后续复查工作。2020年1月10日至4月8日，上李朗社区对维士中央厨房进行9次巡查，针对发现的隐患，均已督促其完成整改，并将检查情况登记在册。

（一）落实责任，闭环管理。施工单位应积极落实企业主体责任，加强企业安全管理制度建设，加强本单位特种作业人员管理，组织制定特种作业人员管理制度和台账，建立特种作业人员档案，做好特种作业人员申报、培训考核、复审的组织工作和日常的检查工作。

（二）安全教育培训是提高安全能力的重要方式。施工单位应深刻吸取事故经验教训，高度重视安全教育和培训工作，安全教育培训“严规范、高标准”，扎实做好安全技术交底工作，利用班前会加强电工作业的常识教育，使作业人员明确知道作业现场危险因素和安全防范措施，并全面提升管理人员的责任意识和施工人员的安全意识、遵章守纪意识，从本质上杜绝人的不安全行为。

（三）突出重点，全面排查。各地要按照属地分级原则对辖

区内企业特种作业人员持证上岗情况进行全覆盖检查，逐一核对特种作业人员持证上岗情况，特种作业人员所持特种作业操作证应真实、有效、可查，严厉打击无证上岗或持失效证件上岗的违法行为。

（四）加强执法，依法查处，狠抓事故预防基础工作。相关部门在有序推进复工复产的同时，要狠抓复工复产期间安全措施落实的落实。加大监督监察力度，集中专项检查，凡规定要求企业必须有的，检查时一定要“见面、见底”，凡规定要求企业必须贯彻落实到位的，检查时必须要有“痕迹”对照，确保检查方法措施到位、程序到位、责任到位。

#### 八、事故调查组人员组成（附后）

深圳市劲厨厨具设备有限公司 “4·14”

触电死亡事故调查组

2020年4月17日