**长沙高新区湖南威科电力仪表有限公司“6.22”触电事故调查报告**

2017年6月22日1时15分左右，位于桐梓坡西路468号威胜科技园内的1号厂房三楼三相表车间发生一起触电事故，造成1人死亡，直接经济损失109.115万元。

事故发生后，长沙市人民政府成立了市安全监管局、市监察局、市公安局、市总工会、长沙高新区管委会、长沙县人民政府为成员单位的事故调查组，同时邀请市人民检察院和湘潭市人民政府派员参加，并聘请了电气方面的专家参与调查。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、调取监控、查阅资料、询问相关人员和专家论证等方法对该起事故进行了调查，现将调查情况报告如下：

一、事故基本情况.

（一）相关单位情况

1、湖南威科电力仪表有限公司。该公司在长沙市工商行政管理局注册，注册地址：长沙市岳麓区银盆南路359号，法定代表人郑小平，统一社会信用代码91430000738960630W，有限责任公司，成立于2002年5月24日，注册资本1亿港币，经营范围：电子智能表系列产品及其他电子产品、集抄系统、电子元器件、计算机和通讯设备所需软硬件及配套产品的研制、开发、生产、销售（凭制造计量器具许可证经营）；低压智能化配电监控和保护产品的研究、开发、生产、销售和推广应用；以及以上产品的售后服务。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)

2、威胜电气有限公司。该公司在湘潭市工商行政管理局注册，注册地址：湘潭经开区白石路28号，法定代表人曹朝辉，统一社会信用代码91430300079161658Q，有限责任公司，成立于2013年9月27日，注册资本3亿人民币，经营范围：输配电及控制设备、中低压电气成套设备（中低压开关和断路器、综合配电箱、电力电子装置、电能计量箱、电缆分支箱）、自动化产品、电气元件研发、设计、制造、销售；系统集成；软件、硬件的研发、销售和推广应用；供配电工程、机电安装工程施工总承包；新能源工程咨询、设计及总承包服务；节能项目的方案设计、优化及服务；配电网规划、建设、营运、维修、改造、设计、咨询服务；售电业务；上述工程所需的设备、材料、货物、技术进出口业务。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)

3、威胜集团有限公司。该公司在长沙市工商行政管理局注册，注册地址：长沙高新技术开发区桐梓坡西路468号，法定代表人吉为，统一社会信用代码9143010007170714203，有限责任公司，成立于2000年4月11日，注册资本14.8亿元人民币，经营范围：电能计量仪表及设备、电表配件、综合配电箱、计量箱、电缆分支箱、端子箱及相关配件、电力控制、计算机软件、系统集成、仪用变压器、电流变换装置、节能环保相关产品的研发、检测、生产、销售与服务；电力工程相关的规划设计、定制开发、设备提供、施工管理、系统集成、安装及服务、运行维护；能源管理产品及系统的销售和服务；自营和代理各类商品和技术的进出口。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)

4、湖南蓝桥人力资源有限公司。该公司在长沙市工商行政管理局注册，注册地址：长沙经济技术开发区星沙产业基地蓝田北路1号梦工厂工业配套园二期A2栋504号，法定代表人曹双龙，统一社会信用代码9143012155302650X4，有限责任公司，成立于2010年4月13日，注册资本2佰万元人民币，经营范围：人力资源外包服务；劳动力外包服务；职业中介服务；职业技能鉴定；人才培训；广告设计；广告制作服务；物流代理服务；仓储代理服务；机械零部件加工；通用和专用仪器仪表的元件、器件制造；机械设备租赁；装卸搬运、装卸服务；经营劳务派遣业务。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)

（二）事故单位关联情况

1、相关单位关联情况

威胜集团有限公司与威胜电气有限公司是兄弟公司；湖南威科电力仪表有限公司是威胜集团有限公司的子公司，租赁威胜集团有限公司所属的威胜科技园1号厂房三楼及其部分设施、设备进行生产经营活动；湖南蓝桥人力资源有限公司与威胜电气有限公司存在劳务合作关系；湖南威科电力仪表有限公司又将威胜科技园1号厂房三楼的一台三相校检台（HS-6303型三相电能表检验装置）借用给威胜电气有限公司进行生产活动。

2、安全协议约定情况

威胜科技园1号厂房三楼及其设备、设施是威胜集团资产，威胜集团于2017年1月25日与子公司湖南威科电力仪表有限公司签订租赁合同，租赁给子公司湖南威科电力仪表有限公司进行生产经营活动，在合同中约定租赁期为2017年2月1日至2017年12月31日。双方还约定了安全生产管理协议，在安全生产管理协议中威胜集团安全管理主要职责为：（1）出租场所应符合相关安全规定和标准规范要求，具备湖南威科电力仪表有限公司生产经营活动所要求的安全生产条件；（2）对湖南威科电力仪表有限公司在园区的安全生产问题统一协调。湖南威科电力仪表有限公司安全生产管理主要职责为：（1）严格遵守有关安全生产的法律法规，具备相应的安全生产资质和条件，主要负责人对承租场所的安全生产工作全面负责；（2）经常性对承租区域进行安全检查，对发现事故隐患和不安全因素应及时整改，并向威胜集团和有关部门通报；（3）对本单位自行做好安全管理和检查，在租赁期间因违反安全管理法律法规或相关管理要求，造成单位和人员伤亡、财产损失的，由湖南威科电力仪表有限公司依法自行处理和解决，一切后果和经济损失由湖南威科电力仪表有限公司承担。

2017年6月19日，湖南威科电力仪表有限公司又将威胜科技园1号厂房三楼的一台三相校检台（HS-6303型三相电能表检验装置，编号E111606031）借用给威胜电气有限公司进行生产活动，借用期为2017年6月19日至6月30日。在借用协议中明确如下：（1）湖南威科电力仪表有限公司保证该借用设备在签订本协议和交付借用方使用时处于适应和安全的状态；（2）威胜电气有限公司需对所有进入作业场地的人员进行相关管理并按规定进行安全生产教育和培训，佩戴符合国家标准或行业标准的劳动保护用品；（3）湖南威科电力仪表有限公司应该保证借用设备在借用期间符合约定的用途，因故意或重大过失造成威胜电气有限公司员工人身和其他财产损失的，湖南威科电力仪表有限公司应该承担赔偿责任。

2016年8月29日威胜电气有限公司与湖南蓝桥人力资源有限公司签定劳务派遣协议合同，湖南蓝桥人力资源有限公司按照威胜电气有限公司要求为其提供劳务派遣服务，威胜电气有限公司安排员工的具体工作，并向湖南蓝桥人力资源有限公司支付劳务派遣服务费用。

（三）李滔情况

2017年5月23日，李滔被招聘到湖南蓝桥人力资源有限公司，并签订劳动合同，湖南蓝桥人力资源有限公司业务经理王园园利用当日下午时间对李滔进行了公司教育、部门教育、班组教育，5月24日李滔被劳务派遣到威胜电气有限公司，王园园并与威胜电气有限公司试制主管谢华办理了人员交接手续；随后威胜电气有限公司工艺主管周彦中、研发中心软件工程师郑文涓对李滔进行了检测台体岗前技术培训，经培训达到威胜电气有限公司工种岗位要求；6月19日威胜电气有限公司试制主管谢华派李滔到湖南威科电力仪表有限公司使用三相电能表检定装置（编号为E111603031）对WSM3-250/400Z型号的断路器进行检校，并与湖南威科电力仪表有限公司生产计划部经理刘轩办理了交接，6月22日在对WSM3-250型塑壳断路器进行检校时触电死亡。

二、事故发生经过和救援情况

2017年6月21日，李滔20时30分上班，进行断路器的检验工作。2017年6月22日01时02分，李滔开始对编号为ST31M-250A86C03685的断路器进行自动校表，于01时12分29秒完成自动校表。因自动校表未通过，李滔于01时15分28秒开始对该产品进行手动校表，于01时15分49秒完成手动校表。手动校表完成后，李滔在未关闭电源且未佩戴绝缘手套的情况下，对产品进行拆线。因没有固定断路器的工装夹具，其左手抓住电流线，右手用六角扳手拆卸电流线的固定螺丝，在拆线的过程中，左手触碰到一相电流线的裸露部分，而右手正在另一相进行拆卸螺丝的操作，从而引起触电。触电后，李滔向后倒地，该检验装置与断路器的两根电流线也因其拉扯而断裂，内六角扳手掉落在地上。

李滔触电倒地后，在对面检验装置工作的马金龙听到异响后，跑到李滔所处的试验台，马上关掉检验装置上的旋钮电源开关，并询问李滔的状况，李滔自行坐了起来，摇了摇头，马金龙立即通知了值班领导，又让其他同事拔掉检验装置的总电源。约1分钟后，晚班负责人刘伟红、车间主管何洪武、安保副队长彭安乐等人赶到事故现场，立即对李滔进行了心肺复苏及人工呼吸等抢救措施，并拨打了120急救电话，航天医院的救护人员在约7分钟后赶到事故现场，简单询问情况后，将李滔抬上救护车送至医院抢救。2017年6月22日2时30分航天医院宣布李滔死亡，死亡原因为电击伤心源性猝死。

三、事故发生的原因和事故性质

（一）直接原因

通过现场勘查、综合调查、测试分析，专家组认定发生本次触电事故造成人员伤亡的直接原因是：

1、物的不安全状态:

威胜电气有限公司借用湖南威科电力仪表公司的电能表检验装置来检验断路器，存在以下安全隐患：

①没有用于检验断路器的专用工装夹具，断路器无法固定，人工接线操作繁杂且不安全、不方便，容易引发触电；

②该检验装置手动校表结束后不能自动断电。

2、人的不安全行为

①在手动校表结束后，未按操作规程要求对台体进行断电处理，带电操作；

②在断路器拆线过程中未按操作规程要求穿戴绝缘手套。

3、直接原因综述

检验员李滔在非专用检验断路器的装置上进行断路器的检验，手动校表结束后未按操作规程要求对台体进行断电处理，在未穿戴绝缘手套的情况下违章带电操作，导致触电事故发生。

（二）间接原因

湖南威科电力仪表有限公司安全管理不到位，未依法履行安全生产主体责任。一是公司未设置专门安全生产管理机构及配备专职安全生产管理人员；二是在设备借用期间未与威胜电气有限公司具体明确各自的安全生产管理责任，导致安全生产管理职责不清、责任不明，对借用单位的安全生产工作统一协调、管理不力；三是对威胜电气有限公司检测人员的安全教育和培训情况未进行认真核实与考核；四是对现场作业人员的违章作业行为纠正不力。

（三）事故性质

经调查认定，这是一起一般性生产安全责任事故。

四、责任认定及处理建议

（一）对责任人员的责任认定及处理建议

1、李滔，湖南蓝桥人力资源有限公司劳务派至威胜电气有限公司塑壳断路器检验员。在派驻湖南威科电力仪表有限公司生产期间，未按操作规程要求对台体进行断电，带电操作，在断路器拆线过程中未按操作规程要求穿戴绝缘手套进行违章作业，对事故负有直接责任，鉴于其已经死亡，建议不再追究责任。

2、郑小平，湖南威科电力仪表有限公司主要负责人。依法履行安全生产管理职责不到位，未依法组织公司设置专门安全生产管理机构及配备专职安全生产管理人员，对公司的安全生产工作督促检查不力，对事故负有领导责任，建议由长沙市安全生产监督管理局依照《中华人民共和国安全生产法》第九十二条规定予以处罚。

3、徐  哲，湖南威科电力仪表有限公司副总经理。对公司的安全生产工作督促检查不到位，未及时发现和消除生产作业中的安全隐患，对事故负有管理责任，建议由湖南威科电力仪表有限公司依照内部规章制度予以处理。

4、何洪武，湖南威科电力仪表有限公司车间主管。对公司的安全生产工作督促检查不到位，巡查力度不够，未及时发现和消除生产作业中的安全隐患，对事故负有管理责任，建议由湖南威科电力仪表有限公司依照内部规章制度予以处理。

5、刘  轩，湖南威科电力仪表有限公司生产计划部经理、兼职公司安全员。对威胜电气有限公司检测人员的安全教育和培训情况未进行认真核实与考核，对公司的安全生产工作现场管理不到位，对员工的违章作业行为制止不力，对事故负有管理责任，建议由湖南威科电力仪表有限公司依照内部规章制度予以处理。

6、谢  华，威胜电气有限公司试制主管。对派驻湖南威科电力仪表有限公司生产的员工李滔安全教育培训不到位，对事故负有管理责任，建议由威胜电气有限公司依照内部规章制度予以处理。

（二）对事故责任单位的责任认定及处理建议

湖南威科电力仪表有限公司。未依法履行安全生产主体责任，未设置专门安全生产管理机构及配备专职安全生产管理人员，未与威胜电气有限公司具体明确各自的安全生产管理责任，导致安全生产管理职责不清、责任不明，对借用单位的安全生产工作统一协调、管理不力，对现场作业人员违章作业行为纠正不力，未对威胜电气有限公司派驻检测人员的安全教育和培训情况进行认真核实与考核，是事故的责任单位，建议由长沙市安全生产监督管理局依照《中华人民共和国安全生产法》第一百零九条规定予以处罚。

五、防范措施

1、湖南威科电力仪表有限公司要认真吸取事故教训，举一反三，根据《中华人民共和国安全生产法》的要求，切实履行安全生产管理责任，建立、健全安全生产管理机构，按标准配齐专职安全生产管理人员；加强员工的岗前及定期的技术培训和安全教育培训，严格生产现场安全管理，要求员工严格执行本单位的安全生产规章制度和安全操作规程。

2、湖南威科电力仪表有限公司要严格落实《中华人民共和国安全生产法》关于生产场所出租给其他单位的相关规定，要签订专门的安全生产管理协议，或者约定各自的安全生产管理职责；要将借用单位人员统一纳入本单位的安全生产工作，进行统一协调、管理，加强安全检查力度，发现安全问题的，应当及时督促整改。

3、湖南威科电力仪表有限公司要对检验装置平台装设防误操作触电保护装置，增加操作者工作区域地面绝缘台垫覆盖面积，定期检测台体的接地电阻状态，确保接地阻值符合要求；针对不同型号的产品，配套工装夹具，检测时被检测产品固定可靠，无裸露的带电部分，确保人和物的安全。

4、租赁单位、承租单位、劳务派遣公司要通力协作，加大员工安全生产教育和培训工作力度，切实提高员工安全生产意识，督促员工熟练掌握安全生产岗位技能，严格遵守有关操作规程，预防生产安全事故的发生。

长沙高新区湖南威科电力仪表有限公司

“6.22”触电事故调查组

2017年8月31日