

酷暑挥汗谱光明

——国网长沙检修公司配电运检工区迎峰度夏保供电纪实

■撰文/李嘉 屈晓珊

4282万千瓦、4338万千瓦、4492万千瓦、4526万千瓦……476.1万千瓦，长沙电网负荷数次刷新历史纪录。

2013年夏，高温炙烤长沙大地，36摄氏度以上的高温天气持续了40多天，近两个月滴雨未下。受酷热天气和干旱的影响，长沙市日平均用电量屡创新高，最高负荷达476.1万千瓦。

这些数字看似简单，但它们背后却凝聚和见证着国网长沙检修公司配电运检工区员工迎峰度夏保供电的汗水、艰辛与责任。无论白天、黑夜，抑或暴雨、烈日，该工区近200名一线员工为了让长沙老百姓清凉度夏，不辞辛劳的捍卫着长沙电网的安全稳定运行。高温下，他们被汗水湿透的身影，是今年这个不同寻常的酷夏里浓墨重彩的印记。



长沙地铁施工，电缆改道，烈日下电力一线工人在工作。

未雨绸缪 从容应对保电战

俗话说得好，“不打无准备之仗，方能立于不败之地。”长沙供电分公司预测，今年夏季高峰期间，长沙电网最高负荷将达到470万千瓦，同比增长14.5%，迎峰度夏保电形势非常严峻。为了打赢这场迎峰度夏保电战，早在今年4月，配电运检工区就开始提前部署迎峰度夏相关工作。针对长沙历年夏季电网的负荷特点及可能出现的薄弱环节，未雨绸缪，早谋划，早安排，在优化完善配网迎峰度夏方案后，又制定出迎峰度夏事故应急预案，要求各班组加强对所辖设备的巡视，对发现的缺陷、危及供电安全的隐患及时整改，努力将不安全因素消灭在迎峰度夏前。同时加强用电负荷预测及需求侧管理，还科学安排电网运行方式，开展优质服务工作，要求带电作业班组配合配网运维班组开展带电检修和带电抢修工作，全力应对在高温高负荷期间的各项工作。精心备战，确保平安度夏。

6月开始，工区一线员工按照迎峰度夏工作方案对长沙城区的配电线路及设备进行测温、测负荷、特巡、隐患排查。特别是为保障公用配电变压器在迎峰度夏期间安全稳定运行，工区专题部署着力加强配电变压器隐患排查治理工作，要求各运维班组提高认识，集中力量投入到配电变压器巡视、维护工作中来，对配电变压器进行了“地毯式”检查，做好配变负荷监控、预测和分析，全力减少配电变压器过载烧损事件。针对排查出来的隐患严格整改落实到位。

6月18日上午，工区针对持续高温天气用电负荷不断攀升的情况，以10千伏保电线路体育回美302出线电缆故障



测温数据采集。

为假设事件集中开展了迎峰度夏高温保电应急演练。进一步提高了该工区重大事故快速反应能力和综合协调能力，检验了应急机制、事故处理预案的准确性、完整性和可操作性，全力确保了长沙电网迎峰度夏期间的安全优质稳定供电。

攻坚克难 酷暑挥汗送清凉

7月3日下午，10千伏工业园线#055杆中相绝缘子炸裂引起单相接地。为了更好的保证沿线客户能清凉度夏，配电运检工区坚持“开展带电作业不实施停电检修”的理念，立即派遣带电作业人员赶赴现场查勘，确认线路名称、杆号、缺陷位置、车辆通道及周围环境，认真进行危险点分析。由于10千伏工业园线为同杆四回线路，杆上设备复杂，绝缘间隙紧凑，危险点较多，开展带电作业具有一定的困难。但考虑到该线路为同杆四回线路，停电作业对周边企业生产和居民日常生活影响过大。为避免停电，工区带电作业人员集思广益，克服现场环境复杂、作业条件苛刻等困难，在确认现场条件满足带电抢修要求后，迅速制定了严密、可靠的作业方案。随后立即开具带电作业抢修工作票及危险点控制卡，绝缘斗臂车迅速到位，抢修人员利用绝缘手套法带电更换针式跳线绝缘子，并进行跳线带电绑扎。当日19时，接到抢修任务一个半小时后，在保证用户不间断供电的同时，抢修工作顺利完成，10千伏工业园线得以恢复正常运行。

8月6日，长沙电网最高负荷达457.1万千瓦。当日骄阳似火，滚滚热浪让人窒息。因供电负荷过高，10千伏麓南线立新2号开关站313间隔后段电缆出现故障。麓南线长200米，是地理电缆，负责给开关站对面的3808台区和附近一个派出所供电。得知停电信息后，配电运检工区十多名抢修人员直奔事发地点。

中午1点多，抢修车赶到位于麓山南路的故障现场。抢修人员用隔离网设置作业区，打开箱式开关站，排查故障。

确定开关站正常后，抢修人员开始检查电缆。当打开距开关站100多米远的一块长方形电缆井盖时，一股强劲的热浪裹挟着刺鼻的胶臭味扑面而来。井内一根电缆已严重烧坏。

“电缆井里面至少有七八十度，我们先掀起井盖，让空气流通一下降降温”，抢修人员说。约1个小时后，电缆井里的温度下降了一些，但手伸进井里感觉蒸得慌。抢修人员戴好安全帽和橡胶手套，跳下了电缆井。在狭窄的电缆井内，抢修人员猫着腰锯断受损电缆、制作新的电缆头，作业环境虽艰苦，但他们的动作依然娴熟而迅速。路旁抢修车车载LED显示屏正滚动播放着故障信息、预计抢修时间，以告知附近居民。

“赶紧上来休息，别中暑了，首先保障自身安全。”半小时后，工区抢修总负责人张曦对井下喊。抢修人员爬出电缆井接过他递来的水，一通猛灌。抬头时，汗珠像用线串起来一样沿着他们的安全帽帽檐滚落下来。

当晚7时20分，“来电喽，来电喽！”围观的几位居民边喊边向家跑去，只见对面居民楼里的灯都亮了起来。看着浑身透湿的抢修人员，家住附近的蔡美全感慨地说：“这么热



雷锋服务队员用鼓风机为电缆井降温。



设备消缺、安全供电。

的天，停电难受，电力人员抢修更难受。你们的辛苦换来了多少人的幸福，真不是一般的辛苦啊。”

“电力医生”酷暑消缺保供电

迎峰度夏，设备消缺是关键。即使没有抢修任务，配电运检工区运维人员每天都要顶着烈日巡视设备，冒酷暑消除缺陷。

工区负责人蔡珊权常说“电力设备在外面日晒雨淋，年复一年。就像人也会生病。我们就是‘医生’，为设备看诊治病，负责设备的健康。”

7月5日，在10千伏黎景苑线001-2号杆，经过多次现场勘查、模拟演练，不断对现场作业方案进行修改和完善后，历经4个小时的高温奋战，该工区成功实施“不停电更换柱上变压器”配电带电作业项目，这也是湖南省首次完成不停电更换变压器作业。这意味着供电服务技术和保障水平的进一步提升。

为确保电网安全稳定运行，7月26日凌晨4时，配电运检工区工作人员来到长沙坪塘地区，对该地区坪学线老旧设备进行整体消缺和改造更换。

10千伏坪学线于上个世纪60年代投运，供电线路长，线路老旧，故障率高，又逢长沙连续近30天高温高负荷的特殊时期，线路末端供电电压大，在此次施工前一周就已经发生过2次因负荷过重而烧断线路的事件。为了使该地区用户能用上安心电，该工区采用多点同时施工方式，利用12个小时停电时间，对该线路进行全面消缺、改造，并将原由该线路供电的另一小区进行改供，减轻了该线路的负载。从凌晨到下午，经过该工区一线员工的艰苦作业，下午4点坪学线全



冒着酷暑抢修电力设施。

线恢复送电，比预计时间提前了整整4个小时。

“你用电，我用心”是电力人秉承的服务理念，迎峰度夏期间，该工区尽可能地安排开展“零点检修”，选择在用电负荷相对较小的“零点时段”进行消缺作业。7月31日凌晨2点30分，为了保证重要用户火车站的供电，忙了一整天的配电运检工区配电运维一班班长曾伟和班里的骨干依然在为车站II回“诊病”。闷热的夜晚，几个人连续忙了4个小时才解决了车站II回的一个高压发热缺陷。这一天，曾伟工作了20个小时。迎峰度夏期间，熬夜成了配电运检工区员工的常态，大家都忙得连轴转。“特殊时期，再累也要扛。我们吃这口饭，就必须对得起企业和用户嘛。”曾伟揉了揉通红的双眼说。

今夏长沙电网最大负荷突破470万千瓦大关。6至8月，配电运检工区配网生产抢修指挥中心接收工单量达到了4539张，比平时增加了近2倍。面对迎峰度夏的严峻“烤”验，该工区员工战高温、斗酷暑，尽全力保障了长沙配电网安全运行和电力有序供应。而整个长沙电网也运行安全稳定，全市没有发生停限电事件。