

国网湖南超高压输电公司 打好高温保电攻坚战 用汗水“守护清凉”

近日,湖南省内天气持续高温,多地负荷屡创新高,保障民生用电压力巨大。为全力保障电网运行安全,针对“迎峰度夏”期间输电线路故障易发区段,国网湖南超高压输电公司通过无人机对输电线路通道、杆塔基础、接地装置、绝缘子、导地线、金具、附属设施及沿线交跨等缺陷情况进行排查,用汗水“守护清凉”。

该公司实行无人机立体巡检 + 集中

监控模式,设立了输电全景监控中心和监控班,建立了“人巡 + 精巡 + 快巡”的立体协同巡检模式。针对复奉线、锦苏线、祁韶线、宾金线等一级保电线路,运维人员采用人工巡视与无人机巡检相结合的方式,细致开展季节性隐患排查治理工作,对线路设备本体金具、导地线、杆塔基础以及线路保护区内异物、树竹、施工建房等缺陷隐患开展“拉网式”全面排查。

同时,该公司相关负责人介绍,一方面持续优化分时段、分时间的机巡策略,另一方面推动“立体巡检 + 集中监控”运检新模式。它的特点是利用无人机自主巡检通过隐患自动识别技术分析飞行数据,自动查找输电线路缺陷,并结合人工审核,实现对输电线路缺陷、隐患的百分之百发现率,并推送至输电全景监控平台中建立隐患台账。

据悉,自进入“迎峰度夏”以来,公司已利用无人机巡视杆塔 1.2 万余基,发现并处理缺陷 3 千余处、隐患 300 余处。下一阶段,该公司将持续深化无人机巡检技术的应用,推动“人工巡检 + 自主巡检”的智能融合,打造人机协同作业体系,提高输电线路巡检工作质效,保障电网安全运行。

■刘辉军

国网株洲供电公司 开展变电站“体检” 护航电网“迎峰度夏”

“蓄电池内阻检测完毕,各组蓄电池参数均正常。”8月14日,国网株洲供电公司检修人员在 110 千伏莲花变电站内完成直流系统检修工作,通过充放电试验、内阻测试技术对变电站的蓄电池进行“健康体检”。

“进行蓄电池内阻测试时要认真核对仪表档位,操作时要握住仪器的绝缘手柄部分,不可触碰裸露金属部分。”110 千伏莲花变电站内,工作负责人刘鑫杰在一旁监护,一边不忘向青年员工讲解作业要点,提醒作业时应注意的安全问题。

蓄电池组是变电站直流系统的重要组成部分,为站内保护装置、控制回路、信号回路等提供了可靠的直流电源,它的可靠与否,对变电站的安全运行起着至关重要的作用。株洲供电公司变电检修人员对所辖变电站蓄电池全面开展体检,进行核对性的充放电试验以及蓄电池内阻测试,确保变电站直流系统的正常运行。

为确保蓄电池测试工作的安全进行,在测试过程中,检修人员严格执行标准化作业,规范作业现场全过程管控,严格落

实现场安全措施,按照二次标准化作业卡进行相关蓄电池仪器设备的接线。每次核对性充放电试验需要检修人员连续 10 小时不间断工作,每小时需要对电池的电压进行测试,并与设备读数进行比对,全程监控放电过程,确保直流系统的可靠运行。同时,检修人员认真检查电极漏液和电池鼓胀等状况,并将测试结果记录到相应表单中,形成详细的蓄电池档案。

“体检”完毕后,“电力医生”会将检测数据与历史数据进行横向、纵向对比分

析,做到设备检测有数据、有比对、有分析、有结论,形成详细的设备“体检档案”,对发现的问题隐患及时整改,实现设备隐患闭环管理。

截至目前,株洲供电公司已完成 110 千伏莲花变电站、鹅颈洲变电站等 5 座变电站的蓄电池充放电和内阻测试工作,及时发现 1 个变电站的蓄电池内阻超过平均值、监控器无蓄电池电流显示等一般缺陷 3 处,专业人员将有针对性地对缺陷进行处理。

该公司将持续开展“迎峰度夏”期间各变电站的专业巡视工作,深入排查各类设备隐患及缺陷,及时消除设备隐患,坚决做到检修工作不留隐患、不留死角,全力以赴确保设备健康运行,为电网“迎峰度夏”保驾护航。

■周润夫 刘鑫杰 钟凯



8月14日,国网安仁县供电公司龙海供电所台区经理来到华王乡东桥村沼虾养殖场,义务为养虾场更换完三相漏电保护器后,将便民服务卡及安全用电手册发放到养虾场负责人手中,耐心地向他讲解安全用电常识。至目前,龙海供电所已为华王乡东桥村沼虾养殖场安装和更换漏电保护器3只,更换老化线路120余米,排除安全用电隐患4个,为养虾场增收提供了可靠的电力保障。■摄影 / 撰文 谭利文

国网新晃侗族自治县供电公司 开辟绿色通道 多点发力保障抗旱用电

8月15日,国网新晃侗族自治县供电公司兴隆供电所工作人员接到晃州镇南桥湾村村民刘礼才的求助电话,申请加装一块电表用于抽水抗旱。接到申请后,国网新晃侗族自治县供电公司立即为刘礼才开辟了“绿色通道”,简化业扩报装流程,第一时间组织人员进行现场勘查。

8月16日,工作人员来到刘礼才的农田旁,顶着烈日,紧锣密鼓地开始装表送电,经过几个小时的安装,接通电源,按下抽水机开关,一股清水喷涌而出。“谢谢你们了,今年的秋收就有保障啦。”刘礼

才紧紧握住工作人员的手说道。在安装表计的同时,工作人员主动帮助农户检查用电设备,指导其安全用电,为农业用电提供安全可靠的电力保障。

据了解,7月以来,晴热高温天气持续,怀化多地出现农田干旱缺水情况,秋收面临严峻“烤”验。国网怀化供电公司多点发力,开辟抗旱保电“绿色通道”,组织各县区公司全力落实保障全市抗旱农业生产和生活饮用水供电服务措施,为“六保”“六稳”提供可靠电力支撑。

该公司密切关注全市旱情发展,建立

国网娄底供电公司 战高温 全力推进电网项目建设

“准备,开始放线!”“注意收紧!”8月15日,在娄底市娄星区大埠桥街道新丰村,国网娄底供电公司 100 多名施工人员正在进行 220 千伏民丰至吉星线路 1 号铁塔至 9 号铁塔导地线展放施工。

为解决娄底 220 千伏民吉 I、II 线的潮流越限问题,进一步优化娄底市内 220 千伏输电线路主网构架,提高娄底电网的供电可靠性。公司决定对民吉 I 线进行增容改造,对 7 号至 37 号塔段推倒重建,38 号至 40 号塔段进行导线更换。

“今天室外温度显示最高 38℃,电力施工人员穿上工作服后,体感温度可达到 40 多度。”现场管理把关人介绍道,民吉 I 回线路起于民丰 500 千伏变电站,止于吉星 220 千伏变电站,新线路总长约 11.569 千米,新建段长 10.859 千米,利旧杆塔段长度 0.71 千米。但新建段线路需要跨越房屋、铁路,还涉及与 10 千伏线路的交叉跨越,新建铁塔一般都在 40 米以上,因此建设环境十分复杂,给导线展放带来了较大困难。近期天气炎热,为了尽快完成线路展放,电力施工人

与属地防汛抗旱指挥部(办公室)、工信局等有关部门的常态联系沟通机制,及时了解当地旱情发展情况和抗旱工作部署。走访涉及抗旱企业和农业灌溉乡镇、村,按照“用电需求、使用频度、覆盖范围”几个原则,配置“农排扫码用电”装置,主动做好提水、引水用电服务。启动应急服务机制,开辟抗旱保电“绿色通道”。对外部工程的用电报装项目实行“1+1”服务,原则上要求当天受理、次个工作日内完成装表接电。用电高峰期间,优先处理农业抗旱排灌用电故障报修,安排涉及抗旱“卡脖子”线路、过载配变改造施工。加强排灌线路巡视维护,对水库等重点线路和排灌供电设施进行全面排查摸底,对涉及人畜饮水、水利设施建设和抗旱用电的供电设施

员凌晨 5 点就早早地出来开工了。

“再热再累,坚持一下,都能克服。”这是现场施工人员常挂在嘴边的话。在防坠器的保护下,4 名电力工人在几十米高的铁塔上如履平地,规范开展导线展放相关配合工作。而牵引场与张力场的工人们也各司其职,收线、放线工作火热进行中。高温天气下,他们蓝色的工作服早已经被汗水湿透了。

当天的线路施工工作只是今年年内输变电分公司电网建设的一个缩影。今年 1 月至 7 月,输变电分公司开展了一系列“电网攻坚”活动并取得了阶段性胜利,完成的工程项目共有 29 个,其中 35 千伏及以上输电线路工程 20 个,变电工程 9 个,为省市重点项目按计划建成创造了有利条件。

下一步,该公司将尽快建成投运宏旺 110 千伏输变电工程、220 千伏涟钢三站输变电工程和娄底民丰至吉星 220 千伏线路增容工程,尽快落实早元 220 千伏变电站配套乐坪 110 千伏出线间隔扩建工程开工条件,确保工程如期开工建设。

■陈金元

增加特巡,消除设备缺陷,确保供电设施状况良好。及时更换、安装漏电保护器,开展防触电安全用电宣传,劝止私拉乱接行为,筑牢农村用电安全防线。

截止到 8 月 16 日,国网怀化供电公司共为 728 户用户进行抗旱装表接电服务,配置“农排扫码用电”装置 294 个,开展排灌线路巡视维护 695 次,公布了 91 个站所对外服务电话,上门宣传安全用电常识 420 次。

接下来,该公司还将进一步加大安全检查力度,针对排灌机泵开展一次全面安全用电检查,严格值班纪律,梳理物资装备,配足值班及抢修人员,确保临时用电、事故抢修及时到位,调试和维护移动发电设备,必要时出动移动发电设备保证抗旱用电需求。

■蒋叶子 赵 超