

保障群众用上放心电 打赢迎峰度夏攻坚战

入夏以来,奉化电网面临烈日炙烤、台风侵袭等多重考验。一方面,高温下持续增大的用电需求带动用电负荷激增;另一方面,极端天气对电网运行带来不可忽视的威胁。区供电公司把保障群众夏季生产生活用电需求列为近期工作的头等大事,制定迎峰度夏工作方案,开展“红五月”巡线专项行动,合理安排电网运行方式,做好电网运行、监控、协调和应急管理工作,及时消除电网及设备隐患,全力以赴打赢迎峰度夏攻坚战。

电网保供力度持续加码 基础运维工作不断强化

为备战迎峰度夏,区供电公司在电网保供力度上持续加码,并不断强化基础运维工作。

调控方面,针对主变重载,区供电公司调控分中心提前精准测算主变负荷,梳理辖区内的主变负荷情况,建立“重载主变”清单。通过共4期的迎峰度夏方式调整,优化负荷分配,有序转供配网负荷,均衡主变负载。并建立主变负载率、油温集合式监视画面,提高实时监测效率,及时排查设备隐患,提升主变承载能力。针对可能出现的极端高温天气,第一时间组织调度员开展桌面应急演练,提升快速响应能力,确保一旦出现越限情况,能第一时间启动预案,精准处置。

主网方面,主要完成西坞变电站改造、大桥变综合检修等老旧变电站改造检修,大堰变35千伏自投实用化改造等工作,完成宁波首次35千伏主变连接组别切换。开展26座变电站全量检测及

精益化整改工作,对16条110千伏线路进行红外测温、无人机精飞巡视。完成变电站防涝、环控装置检查等专项隐患排查,77处隐患点全部得到及时整改。同时梳理外破隐患点35处,按照外破隐患等级落实差异化巡检。在花木种植地、厂区密集区域等易吊装区段累计安装警告牌103块,开展首次市县联合电力设施保护宣传暨春季护线行动。

配网方面,完成线路和台区负荷割接、网架优化、老旧设备改造类配网工程44个,完成老旧线路和高故障线路整改、防雷接地、线路绝缘化改造类大修35个。按照2025年配网精益化运维实施方案要求,开展树障清理、带电检测、无人机巡检等8类精益化运维专项行动,共发现各类缺陷和隐患758个,已全部完成整改。

迎峰度夏期间,区供电公司积极推进电网智能化改造,不断提升自动化标准化覆盖,标准化覆盖率达85%以上,奉化全量线路全自动

FA投运率达到100%。裘村镇10千伏双回路线路新装投运浙江省首套行波定位型一二次融合成套开关。

同时,配网运维工作扎实推进。共完成263处不合格防雷接地体改造,补装接地体303处;重点完成39条高风险线路及201个重点台区精细化巡视、36条高负载率线路带电检测、80处老旧电缆中间接头改造;常态化开展带电作业,完成宁波首次大规模带电立杆作业,累计开展带电作业220余次,减少停电户数8600余户;抢修物资储备全面落实,确保电网发生故障后物资及时供应。

区供电公司总经理、党委副书记王荣历表示:“眼下正值迎峰度夏攻坚期,必须进一步提高政治站位,强化责任担当,扎实做好设备运行监测、隐患排查治理等各项工作,提升应急处置能力,巩固‘预警、处置、恢复’全链条经验,补齐短板,确保迎峰度夏和防汛防风期间电网安全稳定运行。”



浙江省首套行波定位型一二次融合成套开关在裘村投运

电网“心脏”增添科技助力 变电站智能巡视全覆盖



区供电公司员工在高压变电站开展设备巡检

变电站被称为电网“心脏”,向电网源源不断地输出电流,送达千家万户。7月28日,经过前期精心调试与试运行,奉化区全部19座110千伏变电站智能监测系统正式投运,标志着奉化实现宁波市首个县域变电站智能巡视全覆盖。

区供电公司运维检修部输变

电专职王浩乾介绍:“该智能巡视系统共计安装了1200余个高清监测设备,可同时监控1万多个点位,织就了一张严密的防护网。投运后,将为变电站稳定运行增强科技助力。”

据了解,借助先进的图像识别技术和深度的数据分析算法,变电

站智能巡视系统能够全天候不间断监测变电设备运行状况,对设备外观、运行参数等进行精准分析。具备表计读数、设备状态识别、设备缺陷识别、静默监视、智能联动等5大功能,可精细捕捉到21类缺陷及隐患,并将详细信息推送至系统终端,及时掌握变电站运行状况。

在智能巡视系统实用化过程中,变电运维人员通过在集控站设定好巡视任务后,“空天地”全智能终端联动运行,智能巡检机器人根据预设路线巡视设备外观并进行红外测温,通过镜头调节查看螺栓有无松动、线夹有无发热等,对变电站进行一轮全面“体检”,合并生成一份巡检报告列表,异常结果第一时间向设备主人推送,无需再分类直找。

“以前遇到极端天气,我们还要增派人员,对变电站进行多轮次现场巡视,现在有了这套智能巡视系统,不但巡视效率和准确性得到质的飞跃,运维人员的劳动强度和安全风险也大幅降低。经过这次台风‘竹节草’的实战考验,我们更加有信心打赢接下来的迎峰度夏攻坚战。”区供电公司输变电运检中心员工胡香说。

变电站智能巡视全域替代模式的建立,全面提升了变电站设备管控质效。下一步,区供电公司将着力打造变电站智能巡视高质量示范班组,为县域电网智能化、高效化运维提供可借鉴和复制的样本,为迎峰度夏奠定更加坚实的基础。

近日,位于溪口镇的全部44条公用线路实现智能化全覆盖,标志着溪口正式迈入“故障精准定位、线路秒级自愈”的配电网新时代。

“过去抢修像‘大海捞针’,现在有了配电自动化,就像有了‘智慧大脑’,直接‘指哪打哪!’”溪口供电所供电服务一班班长毛林军感慨。如今,同样故障从发生到锁定故障点、恢复供电最快只需不到20秒。

这一变化源于区供电公司对溪口镇辖区内架空配电网的“痛点突围”。溪口镇行政面积367.85平方公里,是浙江省面积最大的乡镇级行政单位,素有“八山一水一分田”之称。80%的架空线路穿行于四明山脉之间,配电网长期面临着面积大、交通不便带来的故障后应急响应缓慢难题。

“遥控信号永远比人和车跑得快,要让溪口老百姓实现从‘用上电’变成‘用好电’,就必须啃下配电自动化这块硬骨头。”溪口供电所所长丁旦健介绍,自启动建设以来,区供电公司创新采用“三步走”研判策略:先用传统的故障指示器锁定大致区间,再用三遥开关远程遥控,快速转移非故障区域的用户恢复供电,最终通过行波监测装置实现“百米级”精确定位,累计安装二遥开关118台、三遥开关82台、行波监测装置81台,44条公用线路100%投入全自动FA。

“这就是给山区线路装的‘CT机’,有了它我们再也不用像无头苍蝇一样满山跑。”毛林军指着不远处导线上的三个黑色小盒子说道。行波监测装置能以毫秒级单位对配网线路进行工况监测、隐患预警和故障精确定位,对异常放电、单相接地、相间短路等故障的测距误差可控制在100米以内,大大提升了故障研判定位的精确度。

这套省内首个山区配网架空线路全域覆盖的行波监测系统,目前已在溪口布设81个监测点位。自试运行以来,故障平均研判时长从15—20分钟压缩至3分钟以内。

接下来,区供电公司将进一步加强对自动化终端的运维,让系统运转更加可靠顺畅,同时通过加装三遥开关,用科技力量保障电网更加可靠运行。



区供电公司员工在裘村镇闫家村开展带电作业

心系群众彰显为民情怀 “小草”辉光映照山村夜色



区供电公司小草电力志愿服务队到尚田街道张家坑村安装光伏路灯

在日常志愿帮扶的过程中,区供电公司小草电力志愿服务队发现了乡村的夜晚用电需求,并在全区范围内启动了“小草绿电公益项

目”,免费为村庄安装入户光伏路灯,解决村民夜间出行照明问题。

6月30日,小草电力志愿服务队来到尚田街道张家坑村,为该村

义务安装160盏光伏路灯。张家坑村地处大雷山深处,地形复杂、道路蜿蜒,长期受制于地理条件限制,公用照明覆盖率较小。村民夜间出行大多时候需手持传统电筒,特别是在夏季酷热环境和台风天气下,在高低起伏的山路上行走,安全隐患如影随形。服务队得知情况后,迅速开展实地勘察,紧扣“绿色能源进乡村”理念,选定配备智能储能系统的太阳能光伏路灯作为解决方案。这些“绿色卫士”可全天候自动运行,有效破解了山区路灯供电难题。

项目启动现场,队员们采用“理论+实操”培训模式,向村里志愿者们传授路灯安装与日常维护要点,为项目长效运行注入内生动力。当第一抹暮色降临,新装路灯次第点亮,柔和的光线勾勒出山路的轮廓,也映亮了村民的笑容。

“以后走夜路方便多了,谢谢你们!”村民们纷纷举起大拇指给队员们点赞。

在我区,张家坑村的情况并不是个例,许多高山村也存在同样的问题。通过实施“小草绿电公益项目”,不仅解决了偏远山村夜间出行的照明需求,而且解决了常规路灯安装与使用会给村集体经济造成压力的问题。光伏路灯作为夜间照明路灯,无需进行线路敷设等复杂施工,在满足照明需求的同时,不必额外支付电费,极大地减少了后期运维成本。

截至目前,“小草绿电公益项目”已为全区5个镇(街道)的73个偏远高山村安装了2500盏光伏路灯。下一步,区供电公司将继续以“微光照亮万家”的初心为指引,将光伏路灯项目向更多偏远乡村延伸,让绿色能源的光芒照亮更多山间小路,温暖更多村民的心。

啃下配网自动化「硬骨头」

山区线路装上「智慧大脑」