

南方电网云南送变电工程公司独龙江乡35千伏
联网工程工作人员冒雪对线路进行登杆检查

南方电网云南电网公司 全力做好冬季电力保供工作

当前,随着气温持续走低,用电负荷急剧攀升。为做好今冬明春的电力保供工作,南方电网云南电网公司积极备战,综合研判今冬明春面临形势,结合气象信息预测用电趋势,系统梳理可能受影响的区域及电力设备情况,制定针对性防控措施,按照“保经济增长、保社会稳定、保民生用电、保电网安全”的原则,下好“先手棋”,打好冬季电力保供“主动仗”,全力保障电网安全稳定运行和电力可靠供应。



南方电网云南昆明供电局工作人员抢修恢复10千伏新山线供电



南方电网云南昭通供电局工作人员对10千伏林场线开展观冰巡检

做好预案 确保供电安全

今冬明春,云南地区不仅要应对居民日常取暖、企业正常生产的用电刚需,还要兼顾各行业用电量上涨的情况。在此关键节点,南方电网云南电网公司迅速响应、主动出击,召开今冬明春电力保供专项启动会,针对保供工作展开全方位、深层次的再梳理、再检查、再部署、再动员,全方位筑牢电力保供的坚实防线,确保广大民众在冬季时用上“放心电”“暖心电”。

为做好冬季抗冰保电工作,南方电网云南电网公司提前谋划部署,先后下发了《2024年今冬明春防冰抗冰工作方案》《2025年春节及寒潮期间民生用电保障方案》,成立专项工作组,制定针对性防控措施,科学应对今冬明春防冰抗冰保电工作。

南方电网云南电网公司全力推进2024年108项防冰抗冰保电项目的同时,提前开展长、中、短期天气趋势分析,对今冬明春所辖区域发生低温雨雪冰冻灾害的可能性、严重程度进行预判,梳理设备防冰薄弱点,提前制定整治措施并落实到位。

南方电网云南电网公司对可能会对民生和公共安全有影响的设备,尤其是88条500千伏、109条220千伏关键重要线路,38条今冬明春重要火电厂送出通道及联络线,65座处于中重冰区的110千伏及以上变电站重点做好隐患排查和整治工作。

为保障春节期间及低温雨雪冰冻灾害下的电力安全可靠供应,南方电网云南昆明供电局提前制定67项迎峰度冬及防冰抗冰保电工作重点举措,聚焦重过载、低电压、冰区设备本体和林木隐

患、抗冰加固、融冰装置和覆冰监测终端维护等重点工作,加快推进项目实施。针对经预测可能重过载、低电压的配电变压器,完成负荷控制预案、发电机接入方案编制。

作为每年抗冰保电主战场,南方电网云南昭通供电局目前已完成主网中重冰区376条线路特巡,消除线路隐患5441起,完成41条可融冰地线绝缘化隐患排查,为冬季融冰工作的顺利开展奠定基础。

针对冬季线路覆冰后,线路与树木距离过近可能引发线路故障的问题,南方电网云南文山供电局完成47条易覆冰输电线路335处树木隐患清理,并组织森林防护部门与供电部门通过共享微信群、定期会商等方式,建立联防联控和应急处置机制。

此外,南方电网云南电网公司做好各专业应急队伍管理,强化应急特勤队和建制制的应急抢修队伍建设,提升全维度保障能力。南方电网云南送变电工程公司已经提前在昭通、曲靖、昆明、大理白族自治州、文山壮族苗族自治州等地区做好应急抢修资源配置。应急抢修装备、应急发电装备、防寒防冻个人防护装备、应急食品等应急装备物资已经在重点区域足额配置。昭通、曲靖、昆明、玉溪、大理、文山等地供电单位正按照统一部署,紧锣密鼓地开展低温雨雪冰冻应急演练,确保防冰抗冰保电工作顺利开展。

多措并举 保障民生用电

在民生需求的答卷上,电力供应是浓墨重彩的一笔。面对冬季用电高峰挑战,南方电网云南

电网公司线上实时监控电网数据,线下网格化分区贴心服务,全方位保障民生用电无虞。

今年入冬以来,南方电网云南电网公司梳理了低温雨雪冰冻灾害影响范围内的重要客户清单,完善“一户一册”方案,做好突发停电的应急处置预案。同时,全面排查配电变压器过载、低电压问题情况,动态制定问题清单并按期完成治理。

云南省各地市供电局积极行动,开展多元化客户服务,健全包括供电所、营业厅、总经理服务热线、网格微信群在内的多元化服务渠道。各地市供电局积极运用电视台、融媒体、乡村“大喇叭”、网格微信群、镇村组微信群、微信公众号、微信朋友圈、电子围栏短信等多种载体,开展“安全用电、科学用电、节约用电”宣传和用能引导等工作。同时,组建志愿服务队,为独居孤寡老人、低保户、困难户等特殊群体提供上门服务,及时消除用电安全隐患。

南方电网云南文山供电局统筹资源,配置应急发电车14辆、35千伏移动变电站2座、各类发电机282台、“电小二”移动充电电源30台、移动照明灯塔12套、高杆灯68套、应急灯87盏,确保春节及寒潮期间供电服务不间断。

在曲靖市宣威市阿都乡,冬季气温偏低。为确保当地群众温暖过冬,南方电网云南曲靖供电局投资5600多万元,新建一座35千伏变电站,改造10千伏及以下供电线路18.9千米,新增和改造18台变压器,增容3200千伏安,大大提高了当地配电网的供电能力。

红河哈尼族彝族自治州泸西县三塘乡海拔2459米,用电人口2.6万余人,是全省冬季覆冰最严重的地区之一。南方电网云南红河供电局持续开展电力设施防冰抗冰强基固本工作,累计投入2480万元对输电线路进行升级改造,治理重过载台区2台,清理137处通道隐患,大幅提升三塘乡电网防冰抗冰能力。2022年至今,连续3年覆冰“零跳闸”,为当地群众提供了可靠的电力保障。

技术赋能 护航温暖度冬

南方电网云南电网公司充分发挥科技优势,依托大数据、数字化升级等一系列技术,织就了一张纵横交错、覆盖城乡,更智能、更坚韧的供电网络,稳稳护航千家万户温暖度冬。

为从源头上提升线路及设备抗冰能力,南方电网云南电网公司在2024年入冬之前就完成了82条输电线路的防冰抗冰改造。此外,南方电网云南电网公司还构建了一套成熟的“在线监测为主,人工观冰为辅”的覆冰感知体系,目前,南方电网云南电网公司在省配配置覆冰监测装置1100套,设立网省两级主站,覆盖中重冰区线路483条。

如果说覆冰监测装置是“千里眼”,那么融冰装置就是“破冰锤”。目前,南方电网云南电网公司在省配共安装了24套固定式融冰装置,可对350条110千伏及以上线路进行直流融冰;8套移动式融冰装置可对54条35千伏和110千伏线路进行直流融冰。

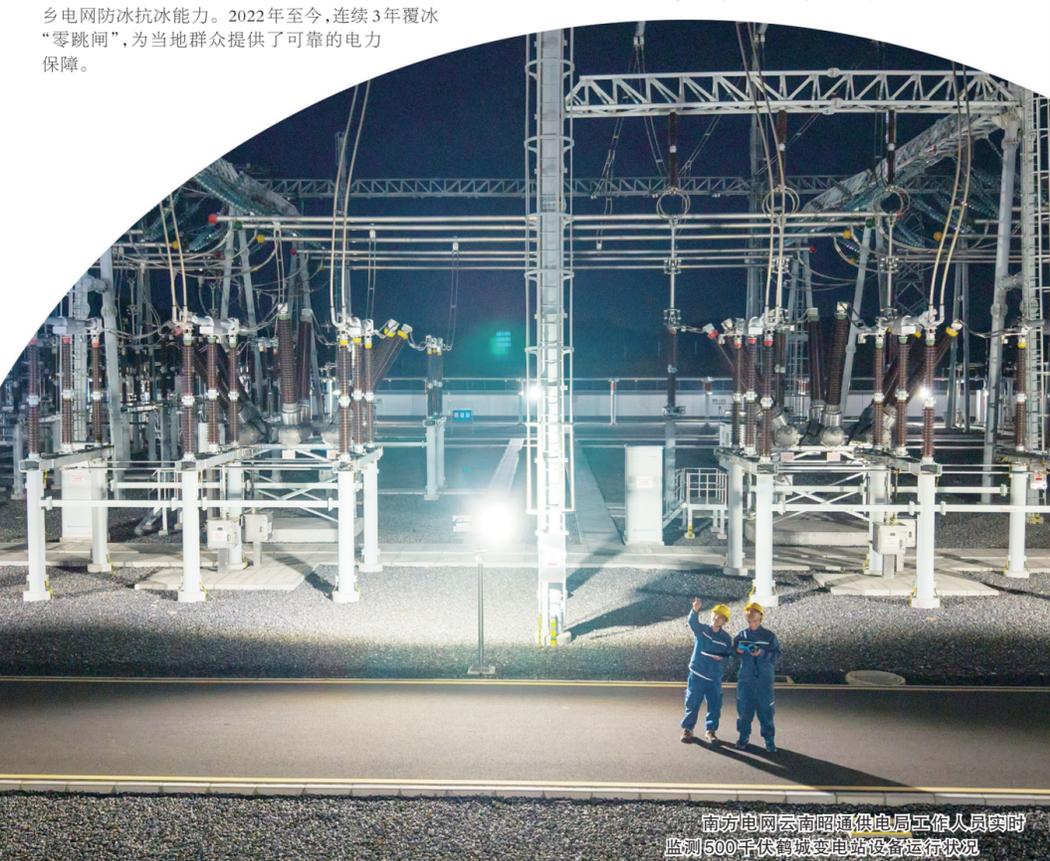
11月28日,南方电网云南昭通供电局启动今冬首条输电线路直流融冰工作,对220千伏赖迤导线、地线及光缆开展直流融冰。该技术通过电脑程序,一键操作,即可实现线路的冷备用状态,并远程完成融冰系统的接入、方式切换及电流分流等所有环节。今年,南方电网云南昭通供电局已针对94条可融冰输电线路制定了现场处置方案,并完成了相关设备的改造工作,占可融冰线路的76.5%。

为迎接即将到来的旅游旺季,南方电网云南丽江供电局目前已完成以大研古镇为中心的97个低压台区智能化改造。同时,创新性探索实践三级电气自愈模式,弥补低压配网互联的空缺,在云南首次建成低压台区双电源线路,实现用户秒级复电,让用户停电“无感”。

数据来源:南方电网云南电网公司



南方电网云南曲靖供电局工作人员带电消除设备故障



南方电网云南昭通供电局工作人员实时监测500千伏鹤城变电站设备运行状况