

南方电网广东电网公司融入和服务“百千万工程”

南粤“土特产”育出大产业

■ 沈甸

金秋时节瓜果香。在“金柚之乡”广东梅州，漫山遍野的柚子园里，一颗颗黄澄澄的蜜柚缀满枝头，果农们正忙碌着采摘、分拣、包装、装运。南方电网广东梅州供电局一支党员服务队走进田间田园，开展用电线路巡查，检查用电设备安全，保障柚子采收季用电稳定可靠。

从菠萝、荔枝、菜芯等时令果蔬，再到英德红茶、潮州单枞茶、翁源兰花等名优作物，这些“粤字号”系列土特产闻名遐迩。近年来，广东高度重视乡村特色产业，加快做实土特产经济大文章，一批批特色农产品正成为拉动城乡经济社会发展、带动农民增收致富的“香饽饽”。南方电网广东电网公司融入和服务广东“百千万工程”，加快电网更新改造，保障电力可靠供应，深化现代供电服务体系，服务产业链发展用电需求，助力“土特产”育出大产业，推动乡村全面振兴。

■ 电力充足
名优农产品走俏八方

在梅州大埔县杉富绿色生态农业发展有限公司，刚从枝头采收的蜜柚新鲜诱人，经过产线分拣包装，再由物流快速送往批发市场、商超。“有了充足可靠的电力，方便我们及时对果园排水、浇灌，这是果园增产的重要保证。”据该公司负责人介绍，克服今年雨水偏多的不利影响，基地实现了增产增收。

近期以来，南方电网广东梅州大埔供电局党员服务队多次深入基地，检查供电线路、设备运行情况，对可能存在的安全隐患逐一排查。“分拣机器日夜不停运转，要留意传送带是否过度摩擦发热。”服务队耐心讲解安全用电知识，做好安全

用电提醒。

截至2023年年底，广东已有国家地理标志农产品63个，全国名特新农产品478个。广东各地名特优农产品纷纷“出圈”，离不开电力供应全力护航。为服务各地名特优农产品的发展壮大，广东电网各单位强化供用电服务，优先保障农产品种植生产排灌用电，在部分供电受限区域，结合整线(成片)配电网标准化治理工作，通过电网改造架线、增设配电变压器等提升供电保障能力。

■ 网架升级
土特产产业链链链强链

广东肇庆广宁县是“竹子之乡”，这里有108万亩竹林，年产竹子40多万吨。当地众多企业围绕竹子这一优势林业资源，开展产品研发生产，生产出的各类产品琳琅满目，带动竹产业经济蓬勃发展。

在广东裕竹纤维有限公司生产车间，一根根竹子在这里经过一系列工序，“摇身一变”成为飞入寻常百姓的多种日常用品，实现了竹产品替代棉花、钢铁、食粮等。为满足企业生产用电，南方电网广东肇庆广宁供电局为企业建起了129千伏配电变压器，还针对线路地处雷区的情况，开展了设备防雷改造攻坚。

为满足竹子经济产业发展用电需求，广宁供电局积极联动当地政府，开展产业园配套电网建设，确保企业进驻用上电、用好电。今年底前，他们将完成全县39个台区的配网系统升级，对全县38回中压线路、174个村居进行整线(成片)标准化治理。

同样有着丰富竹林资源的还有清远英德市、韶关新丰县等地。在英德，一些镇做活麻竹笋经济，发展竹笋精深加工，“土特产”麻竹笋制成了螺蛳粉“灵魂”配料酸笋。



南方电网广东惠州惠城供电局工作人员到“丝苗米”种植基地了解农户用电需求。汤献康/摄

南方电网广东清远英德供电局新架设了配电网线路，将电网延伸到了镇域产业园。

■ 智能绿电
绿色农产出“金字招牌”

素有“南方人参”之称的化橘红是广东茂名化州市特产，是广东道地中药材、国家地理标志产品。当地立足资源禀赋，做全加工体系，擦亮化橘红“金字招牌”。南方电网广东茂名化州供电局高标准全程服务

化橘红产业高质量发展。一方面优化和完善电网架构，通过增加配用电台区布点、建设智能配电网，提升供电服务质量。另一方面，不断优化办电流程，推广“南网在线”手机App线上办电等服务，工作人员主动上门服务，实现群众办电“零跑腿”。

位于广东惠州的罗浮山风景名胜景区，是国家首批中医药健康旅游示范基地。这里药用植物资源丰富，景区周边已建成多个中草药培育、研发、生产加工基地。结合省委、省政府加快“环南山一罗

浮山镇镇村高质量发展示范区”建设部署，广东电网积极融入，着力打造农文旅生产生活电气全覆盖多方共享模式。以惠州为例，南方电网广东惠州供电局率先在博罗县福田镇徐田村建成了智慧光储充一体充电站，集合了光伏、储能、充电桩等系统，以智慧电、绿色电助力文旅产业发展。

下一步，广东电网还将通过智能配电网建设改造，打造新型电力系统示范区，进一步推动当地绿色能源发展，提升绿色用电水平。

国网阜新供电公司：

可靠电服务供暖季 安心度冬有保障

本报讯 “长期处于闲置状态的供暖用电设备容易出现绝缘老化、绝缘性能下降的问题，增加漏电、短路的风险隐患，要提前采取防护措施，及时更换老化部件。”10月25日，在阜新鸿源热力有限责任公司新维玛瑞小区供热泵站，国网阜新供电公司工作人员正在对泵站换热机组电源等主要用电设备进行安全用电检查，协助整改安全隐患，确保供暖用电设备以最佳状态投入运行。

“每年供暖设备调试时，供电公司都会上门帮助检查供电线路和用电设备，保障供暖期安全用电，有了供电公司贴心周到的服务，我们供暖更放心。”阜新市鸿源热力有限公司供热二所所长高之钢说道。

为全力保障冬季供暖用电，国网阜新供电公司根据供暖企业用电特点、用能水平、供暖计划等，制定“一企一策”供电服务保障方案，主动深入各供暖企业换热站、泵站等地，对供电电源和用电设备进行细致检查，帮助制定整改措施，杜绝“带病”运行。同时，强化对全市供暖企业的用电负荷监测，充分运用“供暖企业节能降耗分析平台”等数字化手段，详细分析冬季采暖用电时间特征、居民供暖高峰、谷用电量趋势等数据，为供暖企业量身定制节能用电方案，全力护航供暖企业用电无忧。

“供暖期临近，我们第一时间为供暖企业18处计量点恢复供电，上门对供暖用电设备进行‘健康体检’，确保设备顺利投运。每年供暖期结束，我们会及时帮助企业办理变压器暂停业务，年节省用电成本达80多万元。”国网阜新市太平区供



10月25日，在阜新鸿源热力有限责任公司新维玛瑞小区供热泵站，国网阜新供电公司工作人员正在对泵站换热机组电源等主要用电设备进行安全用电检查。张依娇/摄

电公司营销副经理张良介绍说。

随着清洁能源推广力度持续加大，农村企业和居民对“电采暖”清洁、便利的优势逐步认可，“电采暖”报装客户逐年增加。

国网阜新供电公司供电服务上做“加法”，在报装流程上做“减法”，开通报装“绿色通道”，提前做好负荷预测、调配工作，确保供电容量充足，满足电采暖、电锅炉等电能替代设施用电需求，提高“电采暖”客户办电效率。还依托“村网共建”电力便民服务点向村民普及“电采暖”安全用电注意事项，组

织网格员深入各村开展“电采暖”专项用电检查，协助更换老旧设备线路，处理隐患缺陷，保证冬季供暖期“电采暖”客户安全用电，安心取暖。

接下来，国网阜新供电公司将强化技术支持，做好供暖线路、设备精益化运维工作，依托“供电服务指挥系统”派发主动运维工单。充分运用无人机、红外成像仪、超声波探测器等带电检测装备，开展多方位、立体化线路设备巡检，发现异常及时进行处理，确保电网安全稳定运行，全力保障电力可靠供应和居民温暖过冬。(张依娇 徐海亮)

呼伦贝尔蒙东电建公司：

打好“新绿”算盘，作优生态文章

■ 王庆文 吴思琦

今年以来，呼伦贝尔蒙东电力建设有限责任公司党委以“党建+省管产业”为载体，锚定新质生产力和绿色发展目标，主动融入生态建设大局，通过党建引领，统筹推进新能源事业高质量发展。

2024年，该公司党委重点推进新能源发电项目集电线路和送出工程3项，分别为蒙东呼伦贝尔海拉尔区生活垃圾焚烧发电项目110千伏送出工程、满洲里达赉湖热电有限公司火电灵活性改造配建30万千瓦(阿荣旗)风电项目35千伏集电线路工程和220千伏送出工程、华能海拉尔热电厂火电灵活性改造配建30万千瓦(阿荣旗)风电项目220千伏送出工程。

8月30日，满洲里达赉湖热电有限公司火电灵活性改造配建30万千瓦(阿荣旗)风电项目220千伏线路送出工程竣工投运。该公司共新建35千伏集电线路126.46千米、新建220千伏送出线路57.407千米。

工程推进过程中，该公司董事长、党委书记多次深入现场协调解决征林占地等难题，检查指导现场安全管控工作。该公司总经理、党委副书记在2024年元旦期间深入现场与施工人员同吃同住，鼓舞士

气。并多次长时间坚守在施工现场，协调解决各种施工难题，督导现场安全管控和工程进度。

投运当天，34号风机徐徐转动，并网指示灯点亮，标志着该项目首台风机并网成功。该项目48台风电机组全部并网发电后，年发电量将达7.86亿千瓦时，相当于每年可减少二氧化碳排放67万吨，节约标煤25.77万吨。为推动呼伦贝尔电网新能源电力占比提升和阿荣旗地区能源结构持续优化升级，实现碳达峰、碳中和目标作出新贡献。

在该公司的多方努力下，拓展新能源市场、低碳减排、分布式光伏降损等项目进展顺利。协助国网蒙旗供电公司完成电采暖负荷治理、管控、配电负荷轮换和自动化定值调整工作，达到既保证电采暖持续清洁供暖减少燃煤消耗和二氧化碳排放量，又保障该地区冬季电网安全稳定运行的双重效果。并助力完成2024年呼伦贝尔地区分布式光伏降损项目阿



为推进风电项目工程进度，电建员工在冰天雪地中为铺设集电线路电缆做准备。王庆文/摄

荣旗等11个地区现场勘察及屋顶荷载检测和呼伦贝尔地区27个供电所分布式光伏降损优化典型示范项目满洲里地区分布式光伏电站维护工作，让“戴上太阳帽儿，煤电少消耗”的绿色梦想成为现实。完成呼伦贝尔市政府直属机关办公楼停车场站外、市政府办公楼停车场站外快速充电装置建设项目，同时协助完成海拉尔东山机场快速充电装置电源报装工作，为新能源汽车绿色出行和地区绿色低碳发展赋能。

本报讯 10月27日，在西藏拉萨市110千伏当雄变电站、日喀则市220千伏萨嘎变电站，我国首套电网侧带超容构网型SVG项目建成投运，这也是该技术在我国的初次应用。该工程的投运将提升西藏阿里电网和那曲电网共约3万千瓦的供电能力和约2.9万千瓦的新能源接纳能力，满足今年冬季西藏阿里、那曲地区居民生活和取暖用电需求，助力当地经济社会发展和乡村振兴。

据了解，此次电网侧带超容构网型SVG建设仅历时5个月，是目前世界技术最先进、海拔最高、支撑最强的电网保供工程。其中，220千伏萨嘎变电站电网侧带超容构网型SVG项目海拔4700米、110千伏当雄变电站海拔4300米。两站项目首次采用了“模块化多电平换流器+超容拓扑结构的柔性直流领域最新的前沿技术”，首次采用的超级电容和高海拔IGBT(绝缘栅双极晶体管)元器件，代表了我国电力行业尖端技术装备，填补了有功惯量支撑这一电力补偿装置的技术空白。

SVG是“静止无功发生器”的英文缩写，是一种传统的电力电子设备，在电网运行领域广泛应用。但电网侧带超容构网型SVG，与传统构网型SVG相比，加装了能量密度高、充放电速率快的超级电容器，具有高过流、快响应、有功支撑的特征，是静止的独立电源，“主动”调节电压与频率。当电网系统故障发生瞬间，构网型SVG通过释放超级电容器储存的能量，维持自身电压源特性和电网电压保持不变，几乎能够做到无延时快速恢复系统电压，保持电力系统的稳定性，是提升区域电网受电能力的有效手段。

在“双碳”目标下，西藏作为国家重要的清洁能源基地，预计到2025年，清洁能源已建在建装机总量将突破3000万千瓦。但西藏电网的网源结构薄弱，主力电源主要分布于东南部，电源距离负荷中心较远，电力传输过程中无功损耗加大，电网末端无功电压支撑能力不足。同时，由于新能源本身缺乏暂态有功惯量支撑，西藏区域电网将面临新能源消纳水平低、电力供应保障能力不足等问题。在新型电力系统转型关键时期，电网侧带超容构网型SVG技术应用，为区域电网“动态无功支撑不足、断面输送功率受限”问题提供了行之有效的解决思路。为打造新型电力系统，加快形成新质生产力，最终为西藏电网的安全稳定运行奠定了“压舱石”。

据悉，西藏阿里110千伏加木变电站带超容构网型SVG工程也将在今年投运。下一步，随着更多技术的创新应用和推广，标志着西藏(藏中)新型电力系统正在挺进更多“天花板”和“无人区”，将为保障经济发展用能需求和推动资源优势转化为经济优势，助力西藏“四个创建”“四个走在前列”提供坚强电力支撑。(李树震)

全国首套电网侧带超容构网型SVG在西藏投运

国网西藏电力：