

张家口5G技术提升冬奥配网自动化水平

本报讯(通讯员蔡俊杰 闫利钦)12月15日,国网张家口供电公司配电运检中心完成了5G组播通信测试,标志着全国首个基于5G通信的智能分布式馈线自动化应用落户张家口地区配电网,为冬奥会提供可靠、更安全的电力供应。

今年以来,为解决传统馈线自动化采用光纤通信,路径协调困难、施工周期长、受光纤管道的限制大,很难规模化普及,建成后维护成本高等困难,

张家口供电公司积极探索研究,提出将5G技术应用于馈线自动化,提升市区配电网自动化水平的同时,满足冬奥会供电保障高可靠性要求。

“利用5G进行配电终端之间通信,可在200毫秒内完成线路的故障定位、隔离和非故障区域自动恢复供电,实现了配电自动化秒级向毫秒级转变,使停电区域面积更小、居民停电次数更少、来电等待时间更短、客户用电满意度更

高。”工作负责人李永刚介绍。另外,基于5G通信的智能分布式馈线自动化的应用,相较传统的光纤通信减少了近百万元投资,既是提升用户用电体验的有力举措,也是提质增效助力绿色冬奥的一项重要内容。

今年6月起,该公司组织配电运检室专业人员多次进行现场模拟试验,从终端通信设备5G模块程序有误,通信协议、端口号、加密证书与主

站不匹配等问题入手,逐步调试,开通5G网络。同时,与中国移动公司协商建设5G专网DNN业务隔离通道,改变通信基站的休眠时段。此外,为增强通讯信号质量,在增加通信设备天线数量的同时,尝试将天线放置于环网柜体外部,减少金属柜体对信号的屏蔽作用,终于突破了瓶颈,将通信延时缩短并稳定到了30毫秒以内,满足了时延要求,突破了无线点对点通信限制,实

现了配电网故障的毫秒级诊断、隔离和非故障区域的恢复供电。

据悉,该项应用在第四届“绽放杯5G”应用征集大赛,从全国12281个项目中脱颖而出,获得全国总决赛三等奖,位列全国百强。目前,该技术应用正在张家口市区进一步推广,将为冬奥提供更可靠、更安全的电力供应以及更优质的供电服务,同时也将显著提升城乡配网供电可靠性。



今年以来,文安供电公司坚持目标导向,积极服务重点项目,持续优化营商环境,加强精细化管理,实施内部挖潜增效,全方位拓展售电市场,电量实现历史性突破增长。截至12月16日,该公司累计供电量40.046亿千瓦时,同比增长17.23%,再创历史新高。

李桐旭 摄

辛集开展安全大检查

本报讯(通讯员纪冉)为进一步夯实安全生产基础,12月20日,辛集供电公司多措并举扎实开展安全生产大检查活动。该公司结合工作实际制定完善安全大检查工作方案,对检查人员进行工作分工,细化检查重点,制定了包括安全管理、电网运行、风险预警等十个方面的要求,认真排查各方面的安全隐患,从本质上提高安全管理水平,确保安全生产平稳运行。

高阳护航居民温暖过冬

本报讯(通讯员王素杰)随着气温持续走低,用电负荷日益攀升,为确保居民安全可靠用电,近日,高阳县供电公司精心组织,统筹谋划,全力以赴推进保供暖保供电工作。组织人员对辖区内线路设备开展巡视工作,通过红外测温仪等专业测温装置对变压器、开关、刀闸等易发热部分的线路设备进行红外线测温,确保对线路隐患做到早发现、早治理。同时,建立测温记录,对不能及时处理的缺陷建立跟踪检查记录,列入重点监测对象,做到发现设备隐患及时消除。

无极供电服务进社区

本报讯(通讯员马元凯)12月13日,无极县供电公司城郊供电所员工对辖区内负荷较大的台区设备运行状况进行全面检查,并深入客户家中开展安全用电服务,帮助用户解决实际问题,并认真听取广大用户对电力服务的意见和建议。同时,对用户讲解安全用电知识和触电急救常识,确保广大用户安全可靠用电。

栾城区提升乡村电气化水平

本报讯(通讯员卞策)为保障栾城福大健康食品城工业基地“全电厨房”可靠用电,今年以来,国网栾城区供电公司为其做好电气化配套建设和综合能源服务,优化用电方案,提供全天候供电“管家”服务,帮助企业分析能效,降低用能成本。同时定期上门服务,进行安全用电技术指导,全力服务国家乡村振兴战略,有效保障乡村产业发展和村民生活品质提升。

崇礼区开展电力保障专项监督

本报讯(通讯员张昭隆)连日来,张家口崇礼区供电公司纪委围绕“三个紧盯”,组织开展冬奥会测试赛电力保障专项监督工作。紧盯供电保障不放松。该公司纪委根据冬奥会测试赛电力保障方案,围绕主责部门履职、重要信息传递与发布等关键环节,随机而动开展专项监督,发挥好现场保障的监督作用。紧盯设备巡视出实招。通过现场走访、电话问询等方式,对重点涉奥输电、配电以及变电巡视情况进行监督,确保涉奥线路保障万无一失。紧盯工作落实创新监督。探索“结对子”共建模式,对冬奥会测试赛保障线路开展联合监督检查,配齐配强专职干部,为冬奥会测试赛电力保障工作打下坚实基础。

河北省智能电气量测技术创新中心成立

本报讯(通讯员阎超 陶鹏)近日,省科技厅发布通知,由国网河北电力营销服务中心承建的河北省智能电气量测技术创新中心(简称创新中心)通过验收,正式获批成立。该中心成为国家电网公司系统内建立的首个省级电气量测领域技术创新

中心,是河北电力发挥业务资源优势,提升自身技术能力,带动行业产业进步,促进河北地区社会经济发展,践行企业责任的重要阵地。

创新中心围绕电力行业智能量测核心业务与需求,聚焦电气量测设备可靠性技术、新

型智能电力计量技术、电气量测系统智能化技术、电力大数据分析与应用技术四大重点研究方向,着力开展前沿性智能量测新技术、新产品研究。中心目前已建成特高压互感器特殊交接试验测试能力、直流计量装置检测能力、数字化计量

装置检测能力,电气量检测技术达到国内领先水平。同时,该中心在建设期内承担科研项目31项,取得省部级科技成果11项,并多次向社会开放共享试验设备,组织业内技术交流会,开展对外技术培训,联合科研合作。



12月21日,冀北承德供电公司长山峪供电所员工到河北滦平县康顺庄园检查用电设备并宣传安全用电知识。

为做好今冬明春电力供应保障工作,冀北承德供电公司积极走访企业客户,聚焦企业用电难题,详细了解企业用电需求,为用电企业提供零距离优质服务。

孙婷婷 管天宇 摄

聚焦·提质增效

武安“共享变电站”为企业减负增效

本报讯(通讯员陈四海)12月21日,武安市供电公司客户经理王五星到35千伏中贸“共享变电站”进行跟踪回访,为企业安全生产保电护航。

35千伏中贸“共享变电站”位于武安市中贸物流园内,专供武安市中贸再生利用有限公司使用。2020年中贸

公司转型升级,计划先后建设两条120万吨渣粉磨生产线,项目占地200亩,需建设一座35千伏变电站才能满足生产用电需求。由于自建变电站投资大,企业资金紧张难以承担,加上变电站可研审批建设工期较长,直接影响企业在建项目投资进度。武安市供电公司、国网河北综合能源

公司了解情况后,利用国网公司技术和资金优势,以“共享变电站”的营业租赁模式为中贸公司快速组建35千伏变电站一座。通过这一模式,客户只需每月数万元的租金,无须承担建设变电站的高昂费用,由于“共享变电站”采用集装式高低压配电室和主控室,建设工期也缩短了三分之二的

时间。

在变电站建设中,该公司成立项目建设领导小组,从受理增容申请至验收送电仅用时59天,为企业早日投产见效打下了坚实的基础。截至目前,武安市已建成投运35千伏“共享变电站”2座,为有效化解大型客户快速融资用电难题开辟了新渠道。

霸州完善分时电价机制

本报讯(通讯员高文元)近日,霸州供电公司营销稽查工作人员来到本之色时尚音乐广场,当场退还峰谷分时电价差价4072.97元,得到了用户的高度好评。

近日,河北省发展和改革委员会发布《关于进一步完善分时电价机制的通知》,为更好地贯彻落实最新的电价政策,引导电力用户削峰填谷,保障电力系统安全稳定经济运行,该公司营销稽查室切实从用电客户角度出发,重点对工商业电力用户的电价执行情况进行了稽查。现场核实用户用电类别以及检查计量装置运行情况。通过明确实施范围、优化时段划分、调整浮动比例等措施,更明确地引导广大电力用户根据自身负荷情况合理安排用电时段。

排查中发现有的用户谷时段(低价电时段)用电量较大,应执行但未执行峰谷分时电价,经与用户沟通后,用户同意执行分时电价,营销稽查工作人员积极与所辖供电所沟通,变更为正确的电价后,对以前多收的电费进行了退还。同时,营销稽查工作人员还现场向客户解读《电力法》《供电营业规则》及阶梯电价政策相关规定,赢得了广大用电客户的好评。

本报讯(通讯员尹冀娜 单文忠)“从我们工程项目的前期调研、立项审批、勘察施工,到现在又来协助安检调试,你们的服务太周到了,真让我们感动!”12月15日,石家庄科技信息职业学院屋顶分布式光

伏电站项目负责人郑泽激动地对前来排查调试线路、设备的灵寿县供电公司技术人员说。

近年来,灵寿县供电公司积极响应国家碳达峰、碳中和政策号召,大力推进清洁能源战略,成立了新能源

河北电力营销中心数字化赋能提升客户满意度

本报讯(通讯员郭威 纪书军)12月13日,国网河北营销中心圆满完成营销风险预警平台和营销业务数字风险防控体系国网试点建设任务。今年以来,该中心坚持数字化赋能,以嵌入式校验手段建成营销风险预警平台,实现在业务流程归档前拦截、预警风险操作6133起,推动风险防控节点前移,有效提升客户用电服务感知。

电力公司传统营销稽查侧重于对已归档业务进行事后校核,对于已形成事实业务差错的问题进行督办整改,由于存在一定滞后性,无法较好地服务国家优化电力

营商环境的政策要求。为此,该中心深挖业务流、数据流信息,在国网系统内首家建成营销业务风险预警平台,牵头完成国网风险预警规则库编制,制定预警主题136项,通过对业务流程的嵌入式校验,实现对关键业务过程数据的实时逻辑性校核,并采用实时弹窗和短信提醒等方式,提醒员工在流程归档前校验数据的规范性,准确定位服务短板,形成供电服务健康指数,通过分级管控,提级预警,电力营销人员可以及时处理风险隐患,工作差错率同比降低73.14%,客户满意度得到了有效提升。

推广柔性团队,积极向县域内多所大学、职业院校推广清洁能源供电。2020年3月,该公司创新拓展综合能源服务业务,以设备租赁合作方式,促成、启动了石家庄全域第一家清洁能源示范校园分布式光伏项目建设,为

用户节省了1250余万元的巨额电力成本投入,学校与投资方取得了“双赢”局面。据悉,该项目建成投运后,预计年发电量330万千瓦时,减少学校电费投入11万余元、标准煤燃烧1200吨,减少碳排放量3150万吨。

行业动态

秦皇岛排查种植大棚用电隐患

本报讯(通讯员史文全 张媛)12月11日,秦皇岛供电公司共产党员服务队到抚宁区茶棚乡刘家沟村、曹西庄村,帮助西红柿种植户排查寒潮天气可能出现的用电隐患。队员们检查了种植大棚浇灌、通风设备及供电线路,帮种植户义务更换了老旧线路。党员服务队重点检查了供电设备防水密封情况,开展变电站内消防水系统管道的防冻检查,及时发现并消除隐患。

徐水强化反窃查违助力提质效

本报讯(通讯员史超)近日,徐水区供电公司开展反窃查违专项行动,利用营销系统、用电检查采集系统平台等技术手段和分析功能筛查高损台区用电异常情况,排查窃电用户成效显著。今年以来,该公司按照“科学反窃、精准打击、颗粒归仓”工作要求,积极开展反窃电排查,强化反窃电工作技术支撑,深化大数据分析应用,筛选出用电存在可疑的客户,及时发现窃电和违约用电行为,有效减少电量“跑、冒、滴、漏”现象。同时,加强电力法律法规的宣传工作,全面加强防范和打击违章窃电行为,净化用电环境。

怀安警企联合保护电力设施

本报讯(通讯员苏鑫)为保证北京2022年冬奥会及冬残奥会期间电网安全稳定运行,提升涉奥电力设施防控能力,保证赛时电力供应,近日,怀安县供电公司协同公安机关,共同协商冬奥期间保电事宜。该公司联合公安机关,加强森林防火管控,严格管控威胁供电设施安全的行为,开展安全巡逻和警戒布放,并在电力应急抢修期间做好车辆交通疏导和应急抢修现场秩序维护,保证北京2022年冬奥会和冬残奥会期间电网安全稳定运行。

正定保障智慧大棚可靠用电

本报讯(通讯员杨菲)12月18日,正定县供电公司员工到福泽智慧农业园区开展计量表计安全用电检查,为园区更换破损表箱,讲解智能电表使用注意事项,确保园内灌溉、控温、LED育苗等智能种植设备安全用电,助力智慧大棚高效种植。今年以来,该公司为助力正定特色农业种植发展,开展“逐线、逐台区”计量装置改造,截至目前,已累计完成165条10千伏线路、1017个台区的计量设备隐患治理,处理缺陷2900余项。

深泽多措并举服务客户温暖度冬

本报讯(通讯员张建峰 魏莎莎)近期气温持续走低,深泽县供电公司积极采取多项措施,服务冬季取暖客户,为客户温暖度冬奠定安全基础。组织共产党员服务队对城乡电锅炉、集中供热自备锅炉等客户取暖设备进行检查,并做好变电站、设备、供电线路特巡,制定各类供暖保供电方案及事故处理预案,确保小区采暖期正常供电。

武邑为特殊群体提供暖心服务

本报讯(通讯员鲁林锋)为保障独居老人等特殊群体用户冬季取暖安全用电,武邑县供电公司组织员工走村入户,到居民家中进行用电安全隐患排查。对用户内部负荷、漏电保护器、线路、取暖设备等进行重点检查,检测设备绝缘情况和与可燃物体的安全距离,发现隐患后及时帮助用户进行整改,保障设备安全运行。在做好隐患排查工作的同时,该公司员工还热情地向这些特殊群体客户发放安全用电宣传单,积极宣传安全用电常识,解答用户疑问。

景县清理线下树保障电网安全

本报讯(通讯员刘慧 胡文婕)12月18日,景县供电公司组织人员对35千伏七梁线走廊内的树障进行集中清理整治,及时消除树线矛盾,确保供电辖区用电客户安全可靠用电。为全面杜绝因线下树而导致的线路设备故障发生,确保冬季电网可靠运行,该公司16个供电所开展反季节树木通道专项清理工作。经过近两个月的努力,该公司共发放电力安全宣传单800余份,清除树障7000余棵,为辖区电力设施迎峰度冬奠定了坚实基础。