

责任编辑：蔡建刚

电话：0311-89867761

E-mail: hbjrb@163.com

邢台供电创新应用机器人规模作业 持续提升配网不停电作业水平

邢台供电公司积极创新应用智能机器人等先进技术,持续提升配网不停电作业水平。2025年,该公司共实施配网不停电作业9968次,累计减少停电户数204万·户

本报讯(通讯员庞利鹏 张秋雨)1月16日,在邢台市信都区南大郭镇10千伏西1线会富分支改造工程现场,四台智能带电作业机器人正在联合开展全自主接引三相分支引、加装三相电缆头和熔断器绝缘防护罩、挂接旁路电缆实现中压发电车二次并网发电等三项配网不停电作业。机器人规模作业在国网邢台供电公司尚属首次,前两项作业属国网公司系统首次开展。

据了解,此次分支改造工程主要包括架空线路改直埋电缆、新增1台配变、加装线路互联开关等内容。按照传统人工配网不停电作业模式,如需保证客户连续可靠供电,需先通过中压发电车临时供电。但由于该线路在中压发电车负荷输出前段没有断路器,会导致发电车退出时停电5至10分钟。为确保作业不停电,该公司通过带电作业机器人先在中压发电车前段安

装了旁路负荷开关,解决了没有断路器无法二次并网难题,并通过T接头的连接降低了旁路电缆的挂接数量,最终实现中压发电车退运时客户无感知、不停电。此次带电接引旁路负荷开关仅需60分钟,较人工作业的160分钟效率提升近2倍。新增配变传统使用带电机器人三相接引时,需提前由带电作业人员为待接入引剥皮、裁剪等,此次三相带电接引全部由机器人完成,且作业时长由70分钟缩短至60分钟,无需带电作业人员高空作业,减轻了人员作业量,避免了高空触电风险。

在完成安装旁路负荷开关、三相接引同时,此次作业还针对架空线路的电缆分支线路,联合国网石家庄供电公司开展了带电机器人三相电缆头和熔断器安装绝缘透明防护罩工作。安装此装置不仅全面提升了配电设备绝缘、防尘及防潮性能,还可有效解决电



邢台供电公司员工应用智能机器人进行带电作业。成博浩 摄

缆头凝露、老化发黄等问题。据了解,此次作业应用的智能带电作业机器人采用“远程遥控+自主智能”双控模式作业,操作精准、便捷、高效。供电员工无需登高进入带电区域,仅通过地面终端远程遥控即可完成操作,是电力行业机器人作业典型应用。

当日,国家电网公司配网不停电作业暨带电作业机器人实用化应用推进会在邢台供电公司召开,来自国家电网公司设备部以及国网天津电力、国网江苏电力等8家省公司、

中国电力科学研究院、国网南瑞(天津)智能机器人有限公司、国网智能公司等直属单位,共30余人参加会议并现场观摩了此次作业,参观了国网河北带电作业装备及创新工器具展示。

近年来,国网邢台供电公司坚持“能带电不停电”原则,全面推广配网不停电作业技术,积极创新应用智能机器人等先进技术,持续提升配网不停电作业水平。2025年,该公司共实施配网不停电作业9968次,累计减少停电户数204万·户。

河北南部电网风光新能源装机容量突破5300万千瓦

本报讯(通讯员陈宇 齐晓光)近日,随着邢台市富超220千伏变电站顺利投运,河北南部电网“十四五”规划内服务风光新能源发展的重点电网工程全面建成,区域接纳绿电的能力显著增强。截至2025年底,河北南部电网风光新能源装机容量历史性突破5300万千瓦,相当于2020年的3倍以上,占全网总装机的比例超过60%,标志着河北省作为京津冀能源枢纽,正加速迈向“新

型能源强省”。

“十四五”期间,国网河北省电力有限公司经济技术研究院立足风光资源禀赋,深化能源绿色发展布局研究,并提出新型储能、抽水蓄能、火电灵活性改造等调节能力整体需求和建设。针对局部地区输电能力不足、短路电流升高等安全问题,科学规划了一系列重点输电工程,做好变电容量和输电通道储备,筑牢网架增强输送能力,有效保障了风光新能源项

目“并得上、送得出”,为区域绿色低碳发展奠定了坚实基础。

未来,河北南部电网风光新能源装机容量还将持续快速增长。为此,该院已提前完成新一轮电网发展规划研究,通过新建高压汇集变电站、优化电网结构、改造关键线路等一系列举措,全力满足未来更大规模绿电的接入与输送需求,确保高比例绿色电能供给格局下电网的安全稳定运行。

新乐开展夜间巡视测温

本报讯(通讯员张蕾)为确保供电线路及设备安全稳定运行,新乐供电公司组织运维人员在夜间用电高峰时段开展夜巡,对变压器、设备线夹、刀闸等进行红外测温,排查白天不易察觉的缺陷,全面掌握所辖线路和设备的运行状况。同时,对长期在外务工、近期返乡的客户家中进户线及电表进行安全检查。

栾城上门服务企业

本报讯(通讯员下策)栾城供电公司采取线上回访、线下走访模式助力企业生产,根据企业用电实际需求,组织专人上门对企业用电设备、安全工器具等进行现场检查,对用电隐患及时给予专业指导和技术支持。实时关注企业各类用电需求现状,掌握企业生产用电需求,指导企业开展节能“诊断”分析,优化用电方案,助力企业降本增效。同时,对企业提出的增容等用电申请开辟“绿色通道”,实行“一站式服务”,解决企业用电的后顾之忧。

行唐开展冬季安全用电宣传

本报讯(通讯员董少波)1月12日,行唐供电公司组织员工开展安全用电知识宣传活动。基层供电所成立了安全宣传小分队,走街串巷,走村入户,将安全用电手册发到居民手中。活动中,供电所人员还帮助广大用户检查了室内线路,对中小学校、留守家庭的安全用电情况进行重点检查,现场指导用户正确检查和使用电器设备,讲解了安全用电的注意事项。

永年精准保电助生产

本报讯(通讯员曹艳 樊青青)随着春节临近,企业赶工生产进入关键期,用电负荷持续攀升。永年供电公司党员服务队主动上门开展专项保电服务,为企业生产保驾护航。服务队以“精准排查、定制保障”为原则,对企业配变室、生产车间的变压器等关键电力设施开展“拉网式”巡检,针对检查中发现问题当场协助完成整改,并向企业发放《冬季安全用电手册》,讲解冬季用电安全注意事项,用可靠供电助力企业新春生产“开门红”。

大城服务返乡村民可靠用电

本报讯(通讯员刘荣昆)随着春节临近,返乡人员逐渐增多,供电供暖需求不断攀升。大城供电公司密切关注负荷变化情况,全面梳理分析寒冷天气下线路设备可能存在的风险隐患,结合近期天气情况统筹安排人员对供区线路设备进行巡视,及时排除危险点和安全隐患。同时,进一步完善应急预案,及时发布恶劣天气风险预警信息,并组织应急演练,提高应急响应速度和处置能力。

武安上门服务“菜篮子”

本报讯(通讯员陈四海)入冬后,农村蔬菜大棚保暖增温、灌溉等用电需求大增,用电安全隐患也随之增多。武安供电公司组织人员走进蔬菜大棚开展上门服务,帮助排查处理安全用电隐患,全力为“菜篮子”保驾护航。他们主动了解用电需求,征求服务意见,向种植户宣传安全用电知识,讲解冬季安全用电注意事项。对大棚内的灌溉、取暖、通风及除湿设备的用电线路、开关进行“体检”,帮助更换开关、插座及老化导线,及时消除安全隐患,保障大棚设备安全可靠运行。



近日,景县供电公司周密落实防控措施,优化电网运行方式,持续强化迎峰度冬“抗寒潮保供电”各项工作,深入开展设备运维和隐患排查治理,确保供电可靠。图为1月19日,景县供电公司运维部工作人员对35千伏津河电站开展专项特巡。

冯钊 摄

霸州强化巡视保供电

本报讯(通讯员付志远)为有效应对寒潮天气对电网的不利影响,霸州供电公司提前开展风险研判,统筹调度、运维、检修等多专业力量,从电网调度优化、负荷精准预测、设备状态监测、隐患及时消除等维度制定专项应对方案。全面梳理电网薄弱环节,针对性编制应急预案,组织专业队伍对输电变电设备开展差异化巡检,对辖区变电站及重要输电通道开展特巡特护。同时积极开展高危及重要客户用电安全检查,指导客户做好冬季电力设备防冻措施。

徐水精准服务食品企业

本报讯(通讯员史超 罗瑞)1月19日,在华龙农庄面粉保定有限公司生产车间内,徐水供电公司党员服务队围绕企业实际用电情况,向企业电力负责人讲解用电政策要点,并对厂区供电设备进行逐项检查,通过上门服务和政策宣讲相结合的方式,为企业节前安全稳定生产保驾护航。

华龙农庄面粉保定有限公司生产加工环节全流程实现电气化和自动化控制,日常运行高度依赖电力保障。徐水供电公司将其列为重点服务对象,围绕企业生产特点和用电实际,主动靠前对接,精准提供用电保障。在做好设备“体检”的同时,徐水供电公司在走访服务中同步落实优化营商环境各项要求,主动向企业宣传最新用电政策,帮助企业理解政策红利,增强获得感。

永清暖心护航“返乡潮”

本报讯(通讯员赵佳泽)随着外出务工人员陆续返乡,用电安全隐患也随之增加。永清供电公司充分发挥“网格化”服务优势,组织各供电所党员服务队精准对接辖区各乡镇、村委会,建立返乡人员信息台账,实时更新返乡时间、用电需求等关键信息,实现服务精准化、全覆盖。开展“返乡暖心·电力护航”专项上门服务,深入返乡群众家中,对室内线路、开关等家电设备进行“全面体检”,现场免费更换老化线路、破损开关,将安全隐患消除在萌芽状态。截至目前,公司已累计排查返乡人员家庭180余户,开展上门服务60余次,妥善解决各类用电诉求26件,发放安全用电宣传卡片600余张,用实际行动赢得群众广泛好评。

围场积极应对寒潮降雪降温天气

本报讯(通讯员刘春学 刘子阳)1月9日,围场地区迎来寒潮降雪降温天气。围场供电公司聚焦“寒冷天气”防护重点,提前与气象部门建立联动机制,修订完善应急保电预案,组建12支应急抢修队伍,严格执行24小时值班制度,确保突发故障快速响应、高效处置。运维人员开展特巡特护,对变压器、断路器等关键设备进行“体检”,采取“人巡+机巡”相结合的方式,对辖区10千伏及以上输电线路开展拉网式排查。针对高山区段、跨河线路等易覆冰、易舞动重点区域,加强巡视频次,及时处置导线覆冰、树障逼近等隐患。

万全启动挂岗锻炼专项工作

本报讯(通讯员吴晓雨 陈亚静)1月16日,万全供电公司以“绿色希冀”为抓手,启动本年度供电所挂岗锻炼专项工作。此次挂岗交流创新构建“青年成长+基层提质”双赢模式,在基层赋能层面,通过选派政治素质硬、专业潜力大的青年骨干下沉一线,精准补位供电所人员缺口,以青年群体的创新思维与专业优势激活基层工作活力,助力供电所优化作业流程、提升服务质效,为基层高质量发展注入青春动能;在人才培养层面,为青年员工搭建“沉浸式”一线实践平台,让青年在设备运维、客户服务、应急处置等实战场景中积累经验、锤炼本领,加速实现从“专业骨干”到“综合管理型人才”的蜕变,为个人职业发展筑牢坚实根基。

沧州构建“空天地”立体防护网络

本报讯(通讯员边子轩)1月17日至18日,新一股强冷空气降临,沧州供电公司迅速启动预警响应,以“无人车+无人机”智能巡检为核心,搭配“直流感应冰车+视频图像监控+微气象装置”,构建“空天地”立体防护网络,保障全市人民可靠用电。

针对降雪天气下人工巡检效率低、风险高的问题,该公司主动投用

“无人车+无人机”协同巡检模式。巡检数据经5G专网实时回传,AI系统快速识别缺陷,效率较人工提升7倍,日巡检能力达传统模式的2.5倍。作为应对沿海区域线路覆冰的“关键装置”,该公司在临海站专项部署1台直流感应冰车,该设备将交流电转化为直流大电流,利用热效应使导线自主融冰,效率较人工敲击提升10倍以上。

同时,构建全方位应急保障体系,前端部署1200余名抢修人员、350余辆应急车辆,以临海站为核心打造沿海“20分钟应急响应圈”,配备中低压发电车等专业装备;中端升级监控系统,实时跟踪供暖负荷变化,对供暖相关换热站、加压站实施重点监测;后端深化气象联动,对历史覆冰线路加装防护设施,从源头上提升电网抗灾能力。

邯郸「一企一策」保供电

本报讯(通讯员张佳 马彦玲)近日,郭二庄矿顺利完成35千伏开关柜改造并成功送电。在邯郸供电公司的专业指导下,该项目的改造工期从原计划的10天缩短至4天,为煤矿企业的安全生产和稳定运行提供了可靠保障。

面对复杂的变电站改造任务,邯郸供电公司充分发挥专业优势,组织服务队提前介入,对接方案开展多轮技术勘查和方案论证,协助企业优化施工流程,最大限度减少对企业生产经营的影响。还通过强化全过程协调,确保改造工作安全有序推进。

近年来,邯郸供电公司持续优化供电服务,特别对煤矿、钢铁等重点企业实行“一企一策”的定制化服务,通过主动上门服务、开展安全诊断、协助排查安全隐患、优化用电方案等方式,帮助企业降低用电成本,提升用电安全水平,保障生产经营稳定运行。

唐山守住群众过冬“温暖底线”

本报讯(通讯员裴基金 周宇翔)为守住群众过冬“温暖底线”,唐山供电公司聚焦供暖企业用电核心需求,开展供暖设备专项安全检查行动,以全方位、精细化的电力服务,为供暖企业安全稳定运行保驾护航。

自供暖季以来,该公司以各供电所为单位,对辖区所有供暖相关企业开展“拉网式”设备“体检”,精准排查低温天气下可能出现的设备受潮、线路覆冰、接触不良等隐患。同时,启用无人机巡检等技术手段,对供暖配套供电线路开展立体巡检,实现隐患排查无死角、全覆盖。

针对检查发现的问题,工作人员现场建立“一企一档”隐患台账,明确整改措施、责任人和完成时限,实行“发现—登记—整改—复查”全流程闭环管理,确保隐患动态清零。同时,向企业讲解冬季供暖用电安全知识,现场讲解低温环境下设备运维要点、应急处置流程,与供暖企业建立“一对一”常态化联络机制,实时对接用电需求。同时,加强与气象部门联动,密切关注寒潮、降雪等极端天气预警,提前完善应急预案并开展应急演练,提升协同处置能力,全力保障供暖供电“不断档”。

安国从源头保障电网承载力

本报讯(通讯员杨彦明)为保障冬季电网安全稳定运行,安国供电公司聚焦县域配变、行政村低压线路及枢纽变电站等关键环节,开展全方位设备维护,从源头上保障电网承载力。在重点台区加装智能监测设备,实时掌握辖区用电负荷变化,精准捕捉负荷偏高、

线路“卡脖子”等异常情况并快速处置。提前储备充足的应急抢修物资,抢修队伍时刻待命,开展雨雪、冰冻等极端天气抢险演练,不断提升故障处置效率和协同作战能力。该公司纪委同步开展执纪监督工作,以严明纪律为迎峰度冬保电工作保驾护航。