

为电网插上“智能翅膀”

——焦作供电公司加快推进配电自动化建设综述

本报通讯员 李晓光

近年来,减少城乡配电网故障停电时间、提高工作效率、降低人员操作安全风险等,一直是焦作供电公司研究的课题。如何快速处理故障,提高客户服务水平,提升用户满意度?该公司从配电网自动化入手,在设备软硬件上做文章,一步步将愿望变为现实。

快速处理故障 缩短停电时间

随着我国电力业的快速发展,配电网的自动化已在电力市场、城网建设改造中得到广泛应用。加快配电网的发展,对于提高配电网的可靠性,对人们的生活和国民经济发展有着重要的作用。

该公司配电网运检中心副主任李龙说,建设配电网自动化系统,是解决配电网运行管理智能化水平的关键,其目的就是要实现配电网故障的快速定位,缩小故障影响范围。

5月29日,在10千伏北环线50号杆处,随着施工现场负责人的一声令下,配电网运检中心带电作业班、二次运检班同时作业。只见带电作业人员徐徐升高,两名作业班成员在地面工作人员的配合下,稳稳地将两台电压互感器放在杆塔上。高空作业完成后,二次运检班成员将引线接入馈线终端装置,随后用网线与电脑连通进行信号测试。班组成员克服天气炎热、施工环境复杂等不利条件,经过4个小时的努力,完成了设备的安装调试。其间,该线路上所有企业和居民用电没有受到任何影响。

系统信息精准 保障数据准确

“主站那边能接收到电压数据吗?”5月14日,在该公司10千伏本部开闭所内,配电网自动化终端与主站联调工作正有条不紊地进行设备出线与开关位置之

间的联调工作。

配电网自动化作为智能配电网发展的重要组成部分,通过自动化装置和通信设备监视配电网运行状态,其最大的优势就是能够确保系统信息精准,从而达到快速定位、隔离故障,恢复非故障线路的供电。

为进一步提升班组成员的专业技术水平,加快系统信息数据的收集,确保数据准确无误,该公司配电网运检中心联合供电服务指挥中心、配网管理部及所属县公司,集中学习配电网自动化设备的联调操作。近几日,作业人员先后完成了10千伏鹿港开闭的通信调试、10千伏群英II环网柜数据传输装置的加装工作,并完成了疫情防控定点医院附近线路的智能型故障指示器安装工作,通过各类不同装置来实现配电网自动化。

由此可见,配电网自动化的实现,是一个相当复杂的过程,为了加快推进配电网自动化建设,该公司承担该项工作的多名工作人员放弃节假日,将配电网自动化涉及到的多类工作同步推进。

制定感知策略 服务防汛大局

随着迎峰度夏及雨季汛期的临近,焦作电网面临的压力与日俱增。根据防汛、防疫以及重要、敏感用户的用电需求,该公司制定供电自动化透明感知策略,利用配电网自动化手段实现重要用户供电状态透明化感知。李龙说:“利用配电网自动化手段,可以实时掌握用户用电情况,发生紧急情况时,通过远程控制即可进行停电和送电操作。”

根据李龙的说法,笔者做了一个推算。以往市区线路如果发生异常,从发生故障、查找故障到隔离故障,至少需要20分钟的时间。配电网自动化建成后,从线路故障的研判到隔离,将不到30秒,如果遇到紧急情况,还可以直接通过配网调度终端对线路进行停电和送电操作,不需要等到工作人员到现场后再操作。如此看来,配电网自动化不仅能够节约时间,还可以节约人力、物力,保



障人身安全。

李龙说,焦作配电网自动化建设是从2020年开始,前期工作开展困难重重,其过程可以说是摸着石头过河,尤其是调试软件多样、界面不统一、操作复杂等问题更是增加了难度。

为了挑战一个个困难,该公司参与建设的工作人员借助每一个工作现场的机会,不断探索、总结经验,在中学、在学中干,持续提升自身的专业技术水平。2021年至今,该公司工作人员与时间赛跑,加班加点推进配电网自动化建设,配电网自动化线路综合覆盖率达96.33%,达到全省先进水平。

故障定位准,处理更高效,这既是电力建设者的初衷,也是人民满意的迫切需要。焦作供电公司在智能电网建设的道路上,以科技创新为翼,以服务人民为本,为焦作电网建设奉献青春与力量。

本报照片均为配电网自动化建设现场,工作人员在安装调试设备。
李晓光 摄



修武县供电公司

检查用电安全 护航夜经济

本报讯(通讯员徐志远)“导线不能缠在一起,一定要展开穿管或走线槽,不然很容易发热,时间久了,用电容易出现故障。”6月29日晚,修武县供电公司组织工作人员联合公安、消防部门,对城区文化路的夜市摊进行用电安全大检查。

正值盛夏,大排档等夜间经济场所灯火辉煌,人声鼎沸,城市烟火气十足,但也是用电事故的多发期。为进一步加强夜间经济场所的安全用电管理,该公司在全县范围内开展用电安全大检查活动,对夜

市摊贩的临时用电设备和私拉乱接现象进行检查治理,查找用电方面的隐患和缺陷,并以《用电安全检查通知单》的形式告知经营户,同时提供安全用电方面的意见和建议,指导其整改落实私拉乱接、三相不平衡、设备温度过高、用电可靠性低等低压用电常见问题。

此外,该公司工作人员还向经营户发放用电安全宣传页,讲解日常用电安全注意事项,增强经营户安全用电意识,全方位把住夜经济安全用电关。

孟州市供电公司

多举措服务企业生产

本报讯(通讯员陈欢欢)6月29日,孟州市供电公司焦裕禄共产党员服务队来到孟州市产业集聚区,根据各大企业近期用电负荷,对企业运维情况精准把脉,超前服务,多措并举助力企业降本增效,无忧生产。

为全力服务地方经济发展,今年年初以来,该公司以“能力作风建设年”活动为契机,以“万人助万企”“我为群众办实事”为主线,持续优化营商环境,倾力当好地方经济发展的“先行官”和群众的“电小二”。2022年,该公司计划投入资金1.8亿元用于主配网工程建设,为孟州电网城

服务制,开通24小时绿色通道,做优“三零”“三省”服务,为企业提供一站式、全方位、全天候用电服务;主动宣传讲解“网上国网”APP预约办电业务、报装接电流程、电费电价等政策,对符合条件的用户电力接入实行“零审批”“零投资”和并联审批,助力办电“一次都不用跑”;根据企业负荷增长情况和功率因数为企业开具专用用电菜单,提供科学合理的用电指导,助力企业无忧生产。同时,积极宣传《关于对特困行业实行用电阶段性优惠的通知》特殊行业电费95%优惠和“电e贷”等优惠政策。

据悉,截至目前,该公司共受理新增容量高压用户40户,增容3.3万千瓦安。度夏期间,累计走访重点企业、重要用户300余户,收到意见和建议36条,建成服务网格11个,全力保障地方经济高质量发展。

沁阳市供电公司

电网升级改造助力乡村振兴

本报讯(通讯员刘思光)“稳定电力是村民奔小康的支柱,现在村里用有了保障,小型产业也随之蓬勃发展,奔小康的车轮越转越快……”6月22日,当沁阳市供电公司焦裕禄共产党员服务队走进沁阳市西向镇北鲁村,对电网升级改造后的用电情况进行回访时,北鲁村党支部书记陈联行拉着服务队队员的手连声道谢。

已不能满足电力负荷日益增长的需求,局部时段出现线路“卡脖子”和设备过负荷现象,影响线路安全稳定运行。为此,该公司高度重视,主动靠前承担责任,加大电网升级改造力度,为村民排忧解难,建设坚强稳定电网。结合电网状况和负荷特点,积极与村委会沟通,了解用电情况及用电需求,组织相关技术人员进行现场勘查,详细制订工程施工方案。从细节入手,狠抓落实,工艺方面进行严格把关,确保“改造一个台区,达标一个台区”,在助力地方经济快速发展的进程中展现国网担当。

据悉,沁阳市西向镇北鲁村有常住人口2500余人、养殖户30余户、农业合作社3个。过去北鲁村内配变台区容量小,10千伏、400伏导线为裸导线,已不能满足村里用电需要。为了提升供电质量,切实保障广大用户的用电需求,该公司积极向上级部门争取资金166万元用于北鲁村400伏及以上线路升级改造,并争取户表资金107万元用于乡村建设,打通服务群众“最后一公里”。

“为方便村民生活,与村内环境完美融合,电网升级改造工程建设期间,我们通过将变压器由路口移至村中道路适当位置,400伏采用电缆下线上杆,避免交叉跨越,在打造美丽乡村建设的同时,进一步优化用电环境,不断为服务美丽乡村建设注入强劲动力。”该公司副总经理马红星说,“针对各村实际情况,精准实施网格化客户经理制,确保提供差异化、‘零距离’的供电服务,同时依托供电服务平台,通过组织焦裕禄共产党员服务队开展主动服务,定期对辖区客户进行走访,及时解决客户用电问题。”

据了解,此次电网升级改造,该公司为北鲁村新建改造配变台区7台,新建改造低压线路3.64千米,新建改造下户线2.4千米。



温县供电公司

助推“老火车”进发新活力

本报讯(通讯员乔明辉、牛卫光)6月29日19时30分,位于温县张羌街道南渠河村桥头的“火车餐厅”热闹异常,前来就餐的人络绎不绝,在这熙熙攘攘的人群中,两名身着“红马甲”的温县供电公司工作人员穿梭其中,细心检查用电线路,宣传用电知识,用心守护着城市烟火气,以实际行动助推“老火车”进发新活力。

分诗情画意,开业至今生意兴隆。依这个态势发展,今年年底村民将会得到一笔可观的分红。”看着宾朋满座,生意火爆的餐厅老板娘郑艳芬开心地说。

据了解,“火车餐厅”是南渠河村为发展壮大村集体经济,采用村集体经济合作社主导、村民参股的形式,引进的省扶持项目,总投资70余万元,共有2节火车车厢,结合室外场地,能同时满足600余人的就餐需求。自6月2日开业至今,该餐厅生意火爆,不仅解决了村里15名村民的就业问题,还为村集体经济创收3万余元。

为响应国家号召,大力支持村集体经济,该项目之初,温县供电公司主动对接服务,结合现场实际,将原有南渠河2号台区向东迁移100余米,并同步敷设低压电缆100余米,为餐厅提供基础电力保障。同时,该公司城关供电所工作人员主动上门服务,结合现场布局、电源点分布、客户需求,坚持“美观、安全、规范”的原则,对餐厅所有线路和开关设备进行设计、安装,不仅提升了餐厅的颜值,还保障了用电安全。

此外,为进一步加强夜市用电管理,保障用电安全,该公司还依托基层党组织,成立夜间巡逻小分队,深入夜市等夜间场所,开展用电隐患排查,宣传用电知识,增强了群众规范用电意识,营造了安全、和谐的用电环境。

本报通讯员 崔红玲

村民打油诗点赞供电服务

“又黑又热没电用,供电员工来服务,爬上高低找病根,受累流汗送光明!”6月27日,博爱县月山镇杨中道村村民郭天宝为博爱县供电公司点赞,并即兴编了一首打油诗。

打油诗讲的就是郭天宝的亲身经历。6月26日21时40分,一场大雨过后,郭天宝家突然断电,不仅黑咕隆咚,还因为空调调不了“能量”,屋里变得闷热难耐。没办法,他连忙拨通“电保姆”博爱县供电公司月山供电所工作人员王小四的电话。

10分钟后,王小四和抢修搭档李小六背着工具包、扛着绝缘梯,急忙赶到郭天宝家,在他的指引下,打着手电筒爬

上二楼,打开总控盒,测量漏电保护器。测量后发现没电,二人便借助梯子,顺着电线一点一点往前找原因,在70米处,发现电表出线有一处接头氧化,连忙进行处理。

可意外的是,处理了问题接头,他家出现了两极分化:楼上通电、楼下没电。王小四分析,郭天宝家里应该还有一个总控盒,可郭天宝说:“没有,总控盒俺家就一个。”

根据多年经验,王小四觉得如果郭天宝家里只有楼上那一个总控盒,盒中的漏电保护器又有电,那么楼上通电、楼下没电,着实不应该。

于是,征求郭天宝意见后,又到楼下查找,最后在储藏间找到了一个总控盒,可盒中的漏电保护器没送电。“还得查,有漏点。”说

着,王小四和李小六继续查找,最终找到了问题所在——院里的一个插座进了雨水。

“知病好行医”。王小四和李小六默契配合,将插座打开,用电吹风吹干,然后叮嘱郭天宝用东西将这个露天插座遮挡。

经过对“电表出线接头氧化”与“露天插座进水”的处理,23时30分左右,郭天宝家全部通电,空调有了“电力”,吹出阵阵凉风。

而这时郭天宝才发现,王小四和李小六的衣服后背早已湿透。经过这件事,郭天宝对“电保姆”的服务赞不绝口。他说:“用电出了问题,他们随叫随到,爬上高低忙了几个小时,解决了用电问题,真是太感谢他们了。”



扫一扫 关注我们
焦作供电公司 微信公众号

