

聚焦

# 电能替代让城市“自由呼吸”

□本报记者 宋敏 本报通讯员 王丹

今年初,为应对严峻的大气污染防治形势,预防采暖季雾霾的发生,国网河南省电力公司将大气污染防治作为最特殊、最重要的政治任务,积极配合政府工作,充分发挥营销、调控等平台支撑作用,进一步细化方案,明确责任,完善机制,强化清洁能源采暖项目工程实施,积极推行电能替代示范项目,大力开展电网绿色调度,助力大气污染防治工作,让城市“自由呼吸”。

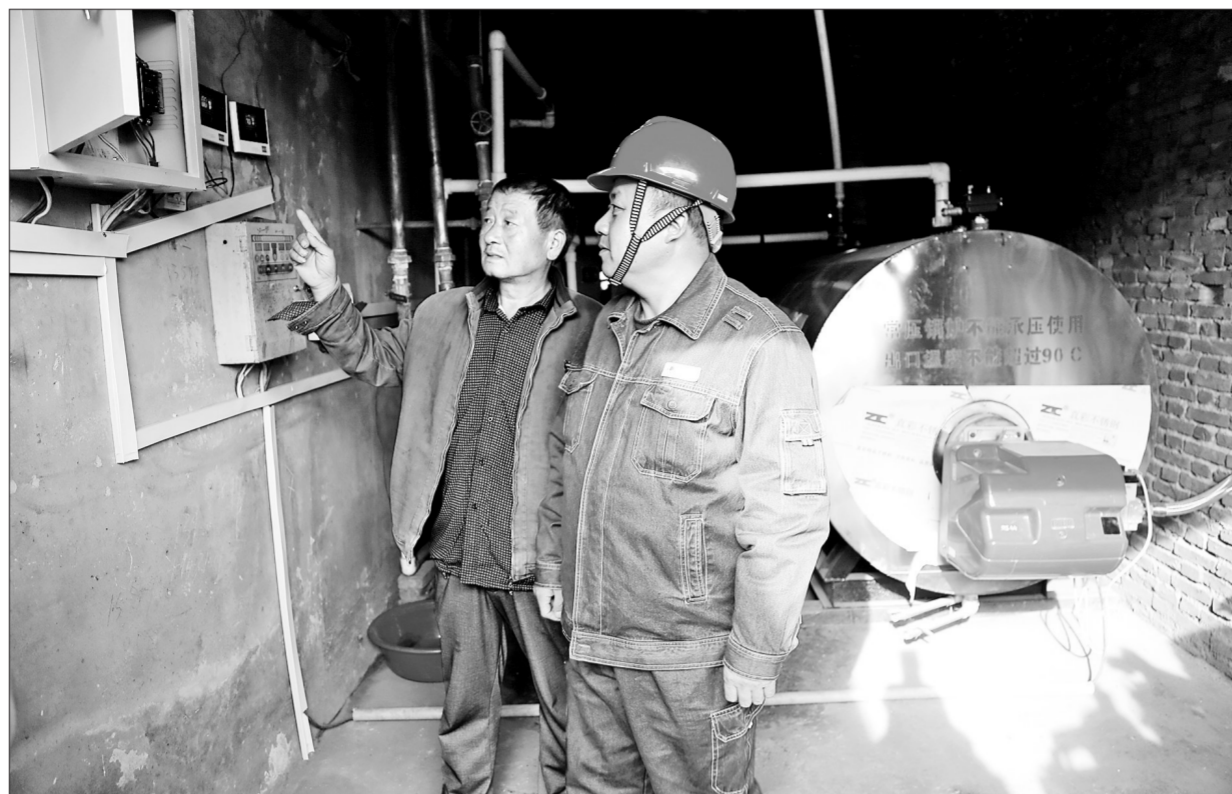
## 清洁取暖净化蓝天

“今儿没雾霾!”开封市鼓楼区营街社区居民王发具一进门,便脱下外套。电饭锅里飘来小米粥的香气,他盛了碗粥,端到母亲房间。妻子正在为母亲梳洗,空调柔和的暖风让患哮喘的老母亲脸上泛起微红。“一会儿出太阳,带咱妈去门口坐坐啊。”妻子像往常一样嘱咐道。

为降低煤炭消费比重,预防冬季雾霾,9月初,国网河南省电力公司共安排35.3亿元专项资金,对郑州、安阳、焦作、新乡、开封、濮阳、鹤壁等7个通道城市进行“以电代煤”清洁取暖项目配套电网建设。11月底,完成全部33.9万户配套电网建设任务,新建(改造)10千伏开闭所2个,10千伏配变8234台,10千伏及以下线路1.6万公里。

同时,国网河南省电力公司还积极协同政府出台相关政策,通过推行供暖期阶梯电价、居民峰谷电价和探索集中清洁供暖用电电力市场化交易等方式,降低“电代煤”用电成本。在采暖期的4个月一档电量每月增加100度,取消第三档电价,减轻居民“电代煤”取暖负担;在全省范围内推行居民峰谷分时电价,每天22时至次日8时在分档电价的基础上每千瓦时降低0.12元,鼓励用户选择使用蓄能采暖设备。并推动郑州、安阳、焦作等17个市出台了居民“电代煤”设备购置和家电补贴政策,设备购置最高补贴3500元,电价补贴在每千瓦时0.1~0.4元之间,大大提高了用户实施“电代煤”的积极性。

“以前开封老胡同里家家都有煤棚子,煤球、煤渣堆得到处都是,家里房顶常年都是黑黢黢的。”说起“电代煤”改造前的生活,开封市鼓楼区营街社区主任李爱萍满腹牢骚,“今年开封市全城禁煤,煤球都回收了,社区环境一下子干净整洁了。买空调补2000元,采暖季每度电补贴3毛,现在大家都争着用采暖呢!”



对电锅炉用电安全情况进行检查 郑亚亚 摄

## 电能替代领航发展

多年来,国网河南省电力公司高度重视电能替代工作,委托国网河南节能服务有限公司结合河南省域实际情况和特点,在居民采暖、工(农)业生产制造、交通、电力供应与消费等多个领域全面开展电能替代示范项目,内容涵盖分散采暖、电锅炉、热泵、印刷烘干热泵、电窑炉、电动汽车、电制茶、热泵烘干等多项技术,受到广泛关注和好评。

“以前总有用户来问电采暖咋样?热不热?耗电量多少?自从营业厅用上碳晶电采暖,大家都说好。成本几百块钱,通电几分钟就热,干净美观还没噪音。”作为碳晶电采暖技术的第一批受益者,范村供电所副所长李鹏如是说。结合河南农村地域广阔,没有集中供暖的客观实际,国网河南省电力公司在全省1570个乡镇供电所营业厅示范推广碳晶电采暖技术,示范面积达7.6万平方米。

位于汝州市轻工业园区的河南国印花彩印包装有限公司是热泵技术的直接受益者。这家以彩色印刷和包装装潢为一体的大型综合企业,原靠一台6蒸吨锅炉进行热风系统加热,常年产生大量污染物,严重影响环境质量。自从改用印刷烘干热泵项目后,只需少量电能驱动即可实现高温热能和冷气的大量输出,使用过程无任何

排放,每年相当于在能源消费终端减少直燃煤216吨,减排二氧化碳386吨。

由于传统制茶工艺温度难于掌控,信阳新茶园茶叶生产经常受此影响导致减产。为此,茶园负责人购买了杀青机、揉捻机、速包机、烘焙机等电器制茶设备,进行全程机械化制茶。改造后,生产1千克茶叶电耗在0.4千瓦时以下,制作费仅为手工制作的四分之一,不仅节约了成本,生产可靠性也大大提高,年加工产量可达35万公斤。并能实现年代替电量32万千瓦时,相当于在能源消费终端减少直燃煤143吨,减排二氧化碳256吨。

记者在国网河南省电力公司了解到,目前全省范围内已累计实施电能替代项目5900多个,增加替代电量301亿千瓦时,相当于在能源消费终端减少散燃煤、直燃油832万吨,减排二氧化碳2275万吨,二氧化硫等污染物21万吨。

## 绿色调度助力攻坚

为全面落实我省打赢大气污染防治攻坚战工作部署,国网河南省电力公司按照“统调燃煤发电机组超低排放环保委托监管”要求,建设了环保监控系统,实现调控中心对全省144台统调燃煤发电机组烟尘、二氧化硫、氮氧化物排放数据在线监测,通过对排放超

标机组采取降低出力直至解列的措施,督促各统调燃煤电厂提高环保设施运行水平。

同时,国网河南省电力公司还在发电调度中增加参考机组排放水平的节能环保调度,全额消纳河南风电、光伏、水电等清洁能源电量,提高低能低耗、低排放燃煤机组的发电负荷率,最大限度减少河南电力行业大气污染物排放。截至11月底,共吸收风电、水电、光伏电量141亿千瓦时,同比增长39%。统调燃煤机组烟尘、二氧化硫、氮氧化物排放总量分别为1916吨、12925吨和23776吨,同比分别下降68.81%、63.36%、32.22%。

在2017年至2018年采暖期,国网河南省电力公司协同省发改委、环保厅重点制订电力绿色调度工作方案,按照电网3500万千瓦至5000万千瓦四档负荷水平执行阶梯开机,在保证全省电网安全运行、电力可靠供应、满足民生采暖需求的基础上开展电力绿色调度。

“11月15日起,安排郑州市最小开机方式运行,全力压减通道城市及洛阳、平顶山等耗煤重点城市燃煤机组发电量,预计可调整发电量38.5亿千瓦时,减少重点城市电煤消耗180万吨。”国网河南省电力公司调控中心负责人付红军介绍。据统计,11月15日至12月20日,9座城市统调燃煤机组合计减发电量20.04亿千瓦时。

观察

# 电网改造助推“巧媳妇工程”

□本报记者 宋敏 本报通讯员 杜放光

“这批是布娃娃,三千个,后天上午交货。”商水县舒庄乡三顺楼村玩具厂厂长王旬正忙着布置生产任务。车间里,一排排电动缝纫机正在“飞针走线”。王旬给记者算了这么一笔账:“以前电压低,容易烧机器,一直没敢多投资,七八年了守着个老厂,每年也就挣个零花钱。去年村里一下子增加了俩变压器,我就琢磨着开了两家分厂,没想到年底一盘点,挣了好几万!”

王旬的玩具厂是商水县众多的“巧媳妇工程”之一。如今,作为全国唯一的“巧媳妇工程”示范县,商水县已逐步形成服装服饰、无纺布制品、渔网编织三大主导产业,数千个加工点零星分散在各个乡村集镇。为解除众多“巧媳妇工程”加工点用电的后顾之忧,两年来,商水县供电公司优先对这些村镇进行改造,已完成工程建设投资3.6亿元,新建改造10千伏线路394千米,新建配变1024个,给巧媳妇们的生产生活带来了翻天覆地的变化。

## 电网强,“巧媳妇”变富了

“去年,我迁址新厂,安装了三百多台机器。现在厂里工人一个月平均工资三千多,技术好的熟练工每年能挣五万多,还有两口一块儿在厂里干的,一年能挣十来万呢!”红雷渔具厂老板李华如是说。

之前的老厂,李华可没少犯愁。

“村里电压低,不出活儿,成本高;那时候电力不足,还经常压负荷,一停电啥都干不成。虽然说手头订单不少,干着急就是干不出来。”

2016年,供电公司给李华的新厂架设专线,安装专用变压器,还定期上门服务,红雷渔具厂的生意越来越红火。与“红雷渔具厂”仅有两公里之隔的“金来发制品厂”也是网改受益者。老板王玉萍说,去年底村里换了个400千伏安的大变压器,自己的夫妻作坊随之发展成了加工厂,周边村60多名留守妇女来厂里就业,拥有固定供应毛发商80人,带动头发收购户200多户。

如今金来发制品厂的成品不仅销往国内市场,还出口欧美、非洲、中东等地,年销售额达4000多万元。

电力有保障,巧媳妇致富忙。在舒庄乡吴庄村,与玩具厂签约的村民郭月华很是自豪:“去年,听说俺村的电改造了,电稳了,足了,我就从广东返乡,从邻村玩具厂拿活儿回家自己干,刚开始的时候,想着冬天能挣5000元都中,结果第一个月就挣了6000多元,等到年底干完结账时,俩月挣了一万六,腰包鼓了不说,还能照顾家,两全其美啊!”

“一台机器可相当于七八个工人的劳动量,电网改造给‘巧媳妇工程’注入新动力,从此开启了‘智能化生产时代’。”谈起两年来电网改造对商水县巧媳妇工程带来的助推作用,相关负责人如是说。

位于产业集聚区的河南阿尔本制

衣是商水县“巧媳妇工程”服装服饰的龙头企业,为使电网升级改造与“巧媳妇工程”完美结合,商水县供电公司投资4400万元新建了110千伏新城变电站,并采用先进设备,实现了双回路供电,供电面积覆盖整个产业集聚区108家规模以上工业企业。

## 环境美,“巧媳妇”变俏了

不仅仅产业集聚区内大工厂子的女工,就连乡村内以“味难闻”出名的养殖场,女老板们如今也个个讲卫生,如同“白领”。

“我以前的外号是‘邋遢媳妇’,为啥呢?一个是电压低,打料机出力小,料渣飞得满屋满身都是,叫人睁不开眼。还有水泵,经常抽不上水,院子里又脏又臭,弄得俺都不好意思出去见人!”提起过去,固墙镇李楼村的养殖场老板毛梅芝很难为情。

去年,村里进行电网改造,线路跟变压器焕然一新,电足了,打料机没了粉尘,无塔供水给力。不仅人享受,连猪都住上了空调屋,喝上了自来水,睡上了钢丝床。

毛梅芝的老公打趣说:“俺媳妇的生活水准是直线上升。你看看,这连衣裙一穿,高跟鞋一蹬,漂亮又时尚,城里白领也不过如此吧!”

## 服务好,“巧媳妇”变“懒”了

在保证电网坚强的同时,商水县

供电公司尤其注重优化服务模式,让“巧媳妇”足不出户,就能顺利完成缴费、报装、抢修等各项业务。

为方便电费缴纳,公司加快推行电e宝、支付宝、微信支付等电子化服务和缴费方式,同时依托电邮通、银行代扣等社会化服务和缴费方式,为巧媳妇提供更灵活、更便捷的供电服务。

“以前每月交电费那几天都犯愁,一是路远,二是人多,排队交一回电费差不多得花上大半天。”提起过去,玩具厂厂长王旬很是感慨。

刚建厂时,她想着一家人都对电一窍不通,以后可有得操心了。没想到,辖区电工随叫随到,完全解除了她的后顾之忧。

2016年冬天,天下大雪,王旬车间里有一条线路突然出毛病,下订单的客户催个不停。王旬赶紧给电工打电话,正在两公里外的吴庄查线的电工高群成立即步行十几分钟赶到玩具厂,很快恢复了供电,订单得以按时完成。时隔一年,王旬再次提起此事仍感动不已。

来玩具厂拿活儿的杨集村签约“巧媳妇”王霞对眼下的“懒”日子颇为满意:“该缴电费了手机一点;电有毛病了打个电话,随时有人来修;有困难了微信一发,有人主动关注……供电公司这是要把我们变懒的節奏啊!”

新一轮农网改造使得商水县的“巧媳妇工程”如沐春风,全县在家门口就业的8万“巧媳妇”,年增收收入10亿以上。

央企责任

# 国网河南电力 助力我省重点民生实事建设

本报讯 12月22日,国网河南省电力公司宣布,由该公司负责的我省重点民生实事中加快新一轮农网改造任务5项工作已全部完成。

自2017年我省十大重点民生实事确定以来,该公司严格落实省委、省政府的工作部署,围绕年度目标任务,建立项目台账,精准过程管控,开展督导检查,加快工程推进。截至12月20日,该公司完成1900个中心村电网改造;完成3900个贫困村通动力电改造;实现13万眼农田井通电;完成38个贫困县电网脱贫建设任务;消除39个“一乡无站”问题,高标准、高质量完成我省重点民生实事中关于加快新一轮农网改造的建设任务,加快扭转了我省农网薄弱局面,农网供电可靠性和电能质量得到有效改善。

据统计,中心村和贫困村通动力电的改造,消除了中心村和贫困村的用电“低电压”和供电“卡脖子”问题,直接受益百姓超1000万人;农田井通电的实现,使农业生产劳动强度大大降低,农村劳动力得到释放,新增受益农田近650万亩,仅此一项可每年

减少百姓灌溉支出3.9亿元;通过贫困县电网脱贫改造,为贫困村、贫困户因地制宜发展种养业、加工业、乡村旅游等特色优势产业提供了充足的电力保障,助推了贫困地区“脱贫摘帽”。

为确保新一轮农网改造工程建成德政工程、精品工程、民心工程,该公司坚持把其作为重大政治任务抓紧抓好,细化措施、分解责任,加强资源调度,加强人员力量配备,共组织1900余支施工队伍2万余人投入建设;围绕年度任务目标,逐县、逐乡、逐村分析研判,科学安排电网建设改造项目,项目涵盖220千伏至380伏全电压等级,将项目精准落实到每个乡镇、每个台区;大力弘扬“工匠”精神,高标准开展工程建设,全面推广通用设计和标准工艺,提高设备质量和建设水平,严把工程验收质量关,确保设备“零缺陷”、通道“零隐患”投运,主要供电设备满足30年内不大拆大换,避免重复建设改造;公司领导带队对项目进展情况开展督导检查,全面梳理存在问题,逐一建档、限期整改、反馈销号,确保落到实处,取得实效。(裴塔 李小明)

一线

# “沉浸式”宣讲让十九大精神入脑入心

## ——国网郑州供电公司创新方式开展党的十九大精神宣讲

□本报通讯员 刘冰

12月14日,一场初雪在郑州悄然落下,巩义市供电公司能容纳300多人的会议室内却气氛热烈。300余名党员在聆听郑州供电公司党的十九大精神宣讲团成员黄浩军的宣讲。

如何让党的十九大精神宣讲真正“入耳、入脑、入心”?视频微党课、博士上党课、工匠讲党课……国网郑州供电公司正以多层次、多角度的“浸入式”宣讲,让党的十九大精神落地生根、开花结果,达到成风化人、凝心聚力的效果。

## “一网一平台”打造浸入式宣讲体系

郑州供电公司现有全口径用工12000余人,总量大;公司员工分布在全市的各个办公场所,再加之近年来电网投资额的不断增大,优质服务的不间断,施工现场、服务现场点多面广。在这“大”和“广”之间,要打通“最后一公里”,把党的十九大精神传达到每一位党员、干部、员工,郑州供电公司需要形式和渠道上的创新。

于是,郑州供电公司利用“一网”(互联网)和“一平台”(企业内部视频播放平台),搭建起了一张“浸入式”宣讲的信息传播网。郑州供电公司抓牢员工食堂、电梯、办公走廊等员工的“必经之路、驻留地点”,搭建视频集中控制播放平台,统一制作了《致敬老师傅》《保电十九大》等宣传短片15部,剪辑《辉煌中国》等优秀片源17部,对党的十九大精神进行图像化、通俗化的解读,以“定点定向”的方式和信息汇聚的优势,使员工能够利用碎片化的时间,不断加深对党的十九大精神的理解。与此同时,郑州供电公司还通过覆盖每个基层党支部的235个微信交流群,定期推送党的十九大学习资料、文章、图片,扩大了受众,切实把党的十九大精神传播到每一位党员。

## “博士+青年+工匠”组建浸入式的宣讲团队

为实现“浸入式”的宣讲,郑州供电公司第一时间组成了拥有博士学位的工程技术、具有丰富生产经验的工匠与先进青年典型组成的“老中青”三代宣讲团。

黄浩军是国家电网公司优秀共产党员,从事线路运维工作近40年,取得发明专利40项,培养输电专业高级技能人才468人,攻克技术难题上千个,从他的事迹中凝练出的“操心”精神在郑州供电公司人人耳熟能详。他,代表的是“老一代员工”的坚守与奉献。燕跃豪与翟进乾两位博士带领郑州供电公司博士创新工作站,累计承担国网总部项目3项,申请发明专利11项,实用新型专利3项,撰写专著1本。他们,代表的是“中生代骨干”的创新与干劲。郝涛是全国学雷锋示范点——“雷锋号”电力抢修队的队长,他带领这支由年轻人组成的队伍在应急抢修的最前沿,奉献在志愿服务的第一线。他,代表的是“新生代青年”的激情与活力。

一个月来,这4人组成的宣讲团走进基层一线,走到党员中间,从自身成长经历、电网发展成就、创新创优故事等多方面,用“浸入”的方式深入解读党的十九大精神,开展各类宣讲20余场次,覆盖党员580余人次。

## 新野:多措并举迎峰度冬

本报讯 12月22日,新野县供电公司组织专业骨干深入开展安全用电隐患排查,抓细节、重执行,多措并举确保设备迎峰度冬期间安全可靠运行,让广大用户温暖过冬。

为保证隐患排查治理取得实效,该公司制定了详细的隐患排查计划,组织人员深入辖区现场,深入客户,对辖区内的35千伏输电线路、10千伏线路、公用变台及专用变台进行了全面细致排查。尤其对客户

基建用电、临时用电、动力用电、电表箱、配电变压器等易发生故障的,采取逐线排查、逐变台排查、逐台区排查、逐村组排查,及时掌握配电设备运行情况。

在加大安全用电宣传力度的同时,该公司还组织各供电所员工通过走访和查阅特殊客户档案资料,深入广大客户家中,帮助检查漏保安装情况,排查设备线路安全隐患,及时帮助更换老旧老化线路设备。(吕媛媛)