

武城供电全方位巡检保供电线路安全

□ 郑智慧 左丰歧

2月14日，武城县境内普降大雪，国网武城县供电公司组织人员对服务区14座变电站及128条10千伏以上线路及台区设备开展特巡工作，重点排查并及时消除恶劣天气下线路设备隐患，保障全县供电线路安全稳定运行。

14日，武城县迎来2019年新春第一次大面积降雪，气温骤降。为防止雪天引发设备隐患、线路掉闸等故障，武城县供电公司积极应对降雪天气，组织人员对服务

区内10千伏以上线路及台区设备进行了特巡、保障线路可靠供电。此次特巡重点巡查线路设备积雪覆冰情况，防止线路因覆冰导致弧垂下降，随风舞动造成相间短路故障，同时对配电设备进行防潮、防凝露检查，并对配电室孔洞进行加固封堵，防止在气温低的情况下，小动物误入而引起短路。巡线人员在巡视过程中注意观察线路通道内是否有危及线路安全的障碍物，防止大风条件下线路风偏摆动引发放电故障，同时检查绝缘子有无闪络痕迹及局部火花放电现象，导线、地线及绝缘子有无

脱落情况。针对雨雪过后线路隐患显现的特点，该公司还安排了雪后线路巡视工作，对电气设备连接点、电缆终端头、电缆中间头等部位进行红外测温，排除隐患故障点，为线路安全稳定运行提供保障。

同时，武城县供电公司组织变电运维人员冒雪对服务区内6座110千伏变电站、8座35千伏变电站进行特巡，一旦发现隐患及时消除，并随时记录设备状况。为确保此次特巡工作取得实效，变电运维人员对变电站内设备进行全方位、拉网式检测，主要通过红外测温检测、热成像仪检

测、变压器接地电流检测及局部放电检测等来检测设备运行情况是否正常。同时，重点对开关刀闸连接点、穿墙套管、电流互感器、电压互感器、变压器等部位进行检测，对能够现场处理的缺陷就地进行处理，需要停电消缺的进行现场跟踪检测并提交消缺计划，同时对各项测量数据进行了记录，总结分析隐患形成原因。

通过此次特巡，武城县供电公司实时掌握了全县电网站所运行状况，并系统了解了线路在冰冻气候下的运维能力，为以后的迎峰度冬工作提供了一手参考资料。

跟着电工“逛”灯会

□ 张治林 张思凯

济南市趵突泉迎春花灯会至今已举办40届。五彩缤纷的花灯每年都吸引大量游客，确保灯会期间电力安全可靠供应至关重要。

正月十四这天，记者跟随国网济南供电公司的用电检查员到趵突泉“逛”了一次灯会。当天下午5点半，大家准备下班的时候，该公司营业室的4名用电检查员已换好工装准备出发，他们这次的任务是巡视景区配电室、周边线路、督导景区做好用电安全防护工作等，“从大年初一开始，我们每天都要巡视很多遍，以确保供电安全顺畅。”

景区配电室是保障灯会供电的“心脏”，“电工们”首先到配电室对开关柜逐个检查了一遍，并叮嘱景区用电科工作人员：“元宵节前后晚上用电量猛增，一定要做好安全巡视，如果有涉电方面的问题，一定及时联系我们。”

早在今年1月初，济南供电公司就未雨绸缪，提前介入灯会安全保障工作，编制了详细的花灯会用电安全保障方案，并与灯会主办方签订“电力保障责任书”。趵突泉景区有关负责人告诉记者，本届灯会共设有40余组花灯，体积最大的灯组“万象更新”高12米、长30米。而且在今年的灯组中，会动的灯特别多，所以每一组花灯的用电量都很大，尤其水下线组，为确保安全，供电部门每天都安排专人过来巡视用电设备和线路。

巡视过程中，他们每到一组花灯前，都会用红外测温仪对线路进行测温，督导景区工作人员认真检查线路接头是否牢固，相关警示标识是否安置到位，在巡视中如果发现哪组花灯有安全隐患，他们还主动协助景区工作人员进行维护处理，确保供电安全顺畅。

灯会要是停电了可怎么办？济南公司有关负责人告诉记者，他们为灯会制订了双重保障方案。一旦发生停电，目前放置在灯会现场的应急发电车将是第一道保障，可在瞬间实施换路调整，并恢复故障地段的正常供电。此外，他们还在景区合理布置了多台小型柴油发电机作为第二备用电源。

据了解，在正月十五之后，济南供电公司还将继续派出两个应急小组共计20余人随时待命。同时，每天都有专人对设备进行巡视。尤其是晚上灯展开始后，有专门人员进行现场盯守，确保一旦出现电力故障，维修人员可以在现场立即开展抢修。

章丘供电企业“电e宝”缴费突破亿元大关

□ 王刚 曹林林

2月11日，国网济南市章丘区供电公司企业“电e宝”线上缴费突破1亿元大关，线上缴费累计2293笔，缴费比率由17.08%提升到40.38%，居全省各县市首位。

2018年，章丘区供电公司积极采取进企业上门宣传、一对一定向服务等多种宣传推广方式，提前分析客户现有的经营性质、财务管理制度及银行账户性质，先从可行性强、电费金额高的大客户入手，确定意向客户名单，引导客户通过国网商城进行“电e宝”电费网银缴纳，全区23家大客户中已有13家实现线上缴费，缴费金额达0.72亿元，占缴费总额的70%。同时，做好老客户回访及缴费后续跟踪服务，建立“电e宝”企业缴费群，邀请“电e宝”系统后台人员为客户及时解决在使用过程中遇到的问题，获得老客户的持续使用。继续巩固存量低电压客户线上缴费（掌上电力手机APP、电e宝、95598网站、支付宝、微信、网银），规范推广代收收费，逐步取代pos社会代收点保证金缴费。

下一步，该公司将进一步加快发展新客户应用，真正将线上缴费的方便、快捷宣传到位，并将企业线上缴费比率指标量化到各收费单位业绩评价中，评优优先，促进全年指标完成，为更好地创新供电服务方式、人性化服务于广大客户奠定坚实的基础。

烟台供电开展特巡确保元宵节可靠用电

□ 马学利 左丰歧

俗话说，正月十五雪打灯。2月19日，烟台出现降雪天气，为了确保元宵节可靠供电，国网烟台供电公司组织人员开展设备特巡，制订详细的保电措施，确保元宵节可靠用电。

元宵节期间，烟台将举办灯会、灯展、灯光秀等活动。为了满足用电需求，烟台供电公司提前部署，加强设备特巡，对重点设备进行红外测温，建立测温档案，对变电站保护压板及自动装置进行全面检查，确保设备全保护运行。增加室外变电设备巡视次数，加强关键部位红外观测工作，对运行设备驱潮加热设施运行情况进行全面检查，重点查看室内外端子箱、机构箱等半封闭设备情况，发现问题及时处理。

该公司全方位落实保电措施，制订细致的值班方案，抢修人员严格实行24小时轮流值班制，严格落实责任，值班人员全天候坚守岗位。加强电网运行监控和负荷潮流分析，电网调度值班人员全天候监控节日期间电网运行情况。加强与气象部门的联系，掌握输电设备所在区域天气变化，完善应对恶劣天气的应急预案，合理安排电网运行方式，落实防范措施，确保特殊天气下电网安全运行。安排故障抢修所需的人员、车辆、备品备件，各级抢修值班人员24小时待命，确保发生故障后及时抢修，让烟台市民度过一个欢乐祥和的元宵节。

即墨供电六举措推动学习周活动落地

□ 宋清晨 张思凯

2月18日，国网青岛市即墨区供电公司突出以学促知、以知促行、知行合一，深化六个方面工作，推动深化学习周活动落地出实效，引导全体干部职工收心聚力、解放思想、担当作为、狠抓落实，为现实首季开门红凝聚思想共识、提供精神动力。

一是开展党委理论学习中心组专题研讨。发挥党委理论学习中心组示范带动作用，在学习理解上达到新高度、认识感悟上达到新境界、贯彻落实上达到新水平。二是认真组织开展形势任务专题讲座。组织好广大干部员工收听收看省公司举办的专题讲座，准确把握公司改革发展所面临的机遇和挑战。三是组织“担当作为创最好、狠抓落实走在前”主题党日。以党支部为单位，利用半天时间，组织全体党员和入党积极分子开展一次“担当作为创最好、狠抓落实走在前”主题党日，通过“导学、讲学、研学、比学、践学、督学”六位一体的学习体系，打造“团团带你学”，着力提升学习的制度化和实效性。面向团员青年开展互动式、有特色、接地气的面对面宣讲交流，引导团员青年树立“不管在什么岗位都把工作做到最好”的意识。

即墨供电公司组织全员在普遍学习的基础上，结合省公司“走在前列”目标定位、“一个统领、四个最好”创新实践、坚守安全生产战略根基和公司“强基、变革、争先”三大工作策略、“稳、准、快”工作原则等内容，结合工作实际，开展全员大讨论，通过公司门户网站深化学习周专栏和新媒体等渠道，及时推送学习内容、活动动态，交流先进经验和特色做法，营造浓厚学习氛围，推动公司更有质量、更有效益、更高水平发展。

电采暖情涌聊斋故里

——农村冬季供暖调查（下）

□ 本报通讯员 赵洪军
本报记者 张思凯

从2017年开始，淄博市开始推行“煤改电”工程，截至目前，“煤改电”受益群众已累计达1.8万户。电采暖效果如何？群众反映怎样？春节过后，记者来到“聊斋故里”之称的淄博市淄川区，对“煤改电”集中的洪山镇、罗村镇、双杨镇等地进行了实地采访。

娃娃们回来过年了

麓村位于淄博市淄川区龙泉镇，是一个郊区村庄，2月14日，一场小雪让小村庄银装素裹。见到王孚华的时候，他正坐在沙发上，一边逗小孙子玩耍一边看电视。尽管户外已低到零下5摄氏度，但屋内却非常暖和，一株桂花飘着淡淡的清香。

沙发旁边是一组崭新的暖气片，说起电采暖，王孚华连连夸赞：“你们看，干净、安全、温度高……”

相对于城市的集中供暖，淄川区大部分农村此前还延续着燃煤采暖的习惯。众所周知，这种被称为“炭火炉”的煤炉取暖存在诸多问题：一是不安全，经常有一氧化碳中毒和火灾等事故发生；二是温度不容易控制，烧炭受到煤炭质量、炉体构造、冬季风向、人员管护等多重因素影响，取暖效果时好时坏；再就是不卫生，炉渣遍地倒，炉灰随处有，煤烟满天飞……一句话，脏！

还没说完，王孚华的话就被老伴打断：“你说了半天也没说到点子上，要不是电采暖，小孙子会回来陪你过年吗？”

听老伴这么说，王孚华一个劲儿地笑，正是以前用炭火炉取暖效果不好，温度时高时低，生怕冻着三岁的可爱小孙子，所以，每年冬天，王孚华坚决不让儿子带着孙子回来：“小家伙感冒可不是小事，还是待在城里的暖气楼里好。”

但现在不一样了，去年入冬之前，麓村完成了711户村民的“煤改电”工程，电采暖让王孚华第一次有了底气，一进腊月，他就给儿子打电话：“今年过节，你们一起回来，咱家用电取暖，可暖和了。”

电采暖可以自由控制温度，平时也不需要管护，进门打开开关来暖气，出门拔掉电源断暖气，经济又安全，而且，因为不再烧煤，村里没了往年冬天那种浓重的

煤烟味，也没有了煤粉污染，村庄干净整洁，这让越来越多的人选择回家过年。据王孚华介绍，今年麓村在外打工生活的村民，至少有二十多户带着孩子回来过年。“以前大人小孩都怕冻着，现在城里农村一样的温度，这里又是咱的老家，我们当然要回来陪老人团团圆圆地过年了。”王孚华的儿子说。

不光龙泉镇麓村，昆仑镇西笠山村二十岁的王鹏宇也在学校放假后回到了村里。“家里冷，这几年他一直在学校过冬，为这事爷俩吵过好几次，多亏了电采暖，家里比学校宿舍都暖和，不用催，他乖乖就回来了。”王鹏宇的妈妈说。

一个账单两样看

2018年，淄博市在上一年完成8984户“煤改电”建设任务的基础上，继续实施“煤改电”工程，共涉及6个区（县）71个行政村。国网淄博供电公司制订专项方案跟踪服务“煤改电”施工，于2018年10月24日全面完成“煤改电”配套电网建设工程，新增变压器89台，新建及改造10千伏线路13.9千米、0.4千伏线路105.9千米，共计改造城乡居民9746户、企事业单位5家。

电网坚强，保障了群众电采暖设备的正常使用，但是，也有村民感受到了电费支出的增加。

根据《关于完善清洁取暖价格政策的通知》（鲁发改价格[2018]1269号），一户一表居民电采暖用户，电价政策由“增加6000千瓦时一档采暖电量”，调整为“采暖季（11月至次年3月）用电按居民阶梯电价第一档电价标准执行”。

在双杨镇坡子村，春节期间，张爱风夫妇打工的企业放假后，除了健身秧集串门外，两人一天绝大部分时间是待在家里，一周时间，电表跑了418度电，按照一度电0.5469元计算，共交电费228.6元。减去政府补贴部分，整个采暖季共需支出电费2700余元。张爱风一家原先一年烧两吨炭，年花费1600余元，折算到整个采暖季，电采暖费用高了60%多。

不过，这是理论上的数字比较，事实是，电采暖是一天24小时运行保持恒温的，而炭火炉取暖，每天夜间都有八九个小时要封火，几乎不消耗煤炭，但取暖效果也几乎为零。也就是说，如果使用时间相同，用电和烧煤的表面成本相差无几。

在村委会主任李世永心里，还有另外一笔账：“电采暖避免了一氧化碳中毒和火灾事故，这可是头等大事。往年一入冬，就常听说哪里的谁谁谁使用炭火炉取暖导致一氧化碳中毒，那可不是闹着玩的，就算中毒轻的，一住院也得花好几千块钱。”

卫生也是一个优点，现在村庄配了保洁员，进行了旱厕改造，村村通自来水，家家通水泥路，又淘汰了炭火炉，天蓝水清、民风淳朴，“许多城里来走亲戚的都很羡慕咱们呢。”李世永说。

“电采暖温度比较恒定，没有污染，今年感冒的少了，因为空气不好咳嗽的也少了。”乡医张艳丽说。

取暖费用支出增长了，但温度、卫生、安全等各方面都提升了一个档次，这是一笔明白账。“就好比上下班，你是宁愿骑摩托车呢，还是多花点油钱开小轿车？”李世永说起来很认真。

让村民敞开心扉

2月13日，常淑芝正在双杨镇白沙村拍照，照片中赫然是一个老式炭火炉。她不是网红，但喜欢在抖音上发几段视频。“用电取暖后，这炉子要拆了，以后村里很难见到炭火炉，再过几年，砌炉子的工艺也要失传了。”常淑芝说，“拍个照，权作留念吧。”

煤堆不见了，运煤后地上遗留的黑圈子没了，也没有“揣搭火”（用煤粉、黄土、水做成的燃烧物）的了，很多东西都成了记忆。只是，炭火炉的下陷，并没有让村民们有多少惋惜，更多的还是自豪：“越来越像城里人的生活了。”

伴随着炭火炉下岗，淄博供电公司还逐一“煤改电”村庄用电进行了改造，按照适度超前的原则，在村中增加箱式变压器，对0.4千伏线路进行了绝缘化和入地改造。同时，公司还应用供电服务指挥系统，每天检测、监控“煤改电”配套电

■ 编后

宜电则电、宜煤则煤、宜柴（生物质）则柴（生物质），本报先后于1月31日、2月14日及今天，刊发记者采访我省农村冬季供暖的三篇通讯，分别介绍了阳信、邹城和淄川三地保障农民过舒适暖冬的探索，尽管方式各异，但都收到了政府、企业和百姓三方都满意的效果。民生为天，本报今后将继续关注各地、各企业关注百姓冷暖的创新实践案例。

蒋庄煤矿班前会“有滋有味”

□ 陈国园 周青 报道

本报滕州讯 “我在操作集水池排煤泥水时，不小心脚底滑了一下，幸好带着防护手套，抓住了栏杆，没有造成伤害。”山东能源鲁南集团蒋庄煤矿职工李伟在班前会上回答安全问答后，又向大家分享了自己在工作中的教训。

该中心为了确保当班工作质量，创新班前会形式，在原来班前会内容的基础上，又增加了“安全感悟分享”“安全知识每日一题”、背一则安全规程、当一周安全讲解员等内容，让班前会不流于形式，更加注重质量和针对性，不仅强化了职工岗位作业安全意识，而且提高了安全风险防控指数，提升了班前会质量，使职工“上安全岗、干标准活”，筑起安全生产的第一道屏障。

□ 于可任 梁凯 张思凯 报道
► 元宵节当天，山东能源龙矿集团龙发热电公司组织开展了“凝心聚力”拔河比赛。参赛选手同心协力，顽强拼搏，团队凝聚力、向心力和感召力得到进一步增强。



莒南农网改造工程提速与提质并重

□ 杨风霞 张思凯

近年来，“中国磨具第一镇”莒南县大店镇，一改过去重污染磨具产业经营模式，招商引资一批以兴祥食品、海牧饲料和大棚蔬菜为主体的绿色龙头企业，推动绿色产业发展，实现新旧动能转换，成为全县社会主义新农村建设的排头兵。

为保障该镇可靠供电，去年以来，国网莒南县供电公司在前线路改造的基础上，优先安排资金1480余万元，对该区25台配电台区重新进行增容布点，新建改造所辖6条10千伏线路20余千米，增加供

电容量5000千伏安。产业建设初期，大店新村的兴祥食品有限公司加大生产规模，新购置了一批食品加工设备，机器装上后电压偏低，机器不能全部投入运转，肉鸡等产品订单不能如期交货。如今换上大容量变压器后，食品加工的每一道工序都紧张而有秩序地运转起来。莒南县供电公司经理陈琳表示，农村电网网络结构的进一步完善，设备水平的全面提高，可以有效缩短故障及检修停电时间，助力当地绿色产业发展和农民快速致富。

春节前，在涝坡镇卧石岭村高低压农

网改造施工现场，红蓝相间的防护围栏内，头戴黄色安全帽的施工人员三个一组正在紧张有序地进行放线、立杆等工作。施工现场电话机开合的声音不绝于耳。该村党支部书记徐增来告诉记者：“由于住在山上，家家户户都打深水井，需要用泵抽水，此前白天电压只有150伏左右，我家的电机只能等半夜12点以后抽水，早晨5点钟以后抽水电机就无法启动。”

为切实解决该村用电“卡脖子”现象，改善村民用电状况，莒南公司积极贯彻党中央、国务院关于加快社会主义新农村建设的重大举措，坚持把好事办好，投

资110万元，新上配电变压器3台，共增容600千伏安，新架设10千伏线路5千米、0.4千伏线路6.5千米，极大地改善了该村的供电用电环境。

据统计，2018年，莒南县共投资11456万元，对全县13个乡镇186个自然村进行农网升级改造，新增、改造配电变压器194台，增容50.1兆伏安，新建10千伏线路215.53千米、0.4千伏线路109.96千米，惠及用户达15600余户，实现了农网改造工程提速与提质并重，为当地经济发展和人民生活水平的提高提供了有力引擎。