

安全是电网企业的“生命线”

■本刊编辑部

2017年5月20日，国家电网公司召开安全生产紧急电视电话会议暨迎峰度夏工作部署会，国家电网公司董事长、党组书记舒印彪在讲话中指出，要深刻吸取安全事故教训，居安思危、警钟长鸣，采取紧急措施，坚决遏制事故多发频发苗头，全面提升本质安全水平，确保电网安全稳定运行和电力可靠供应。安全是企业的“生命线”，没有安全，一切都无从谈起。

工作部署会结束后，各单位迅速传达学习会议精神，深刻吸取近期安全事故教训，全面开展基建现场反违章专项行动，坚决遏制事故多发频发苗头，全面提升本质安全水平，确保电网安全稳定运行和电力可靠供应。

国网河北省电力公司提出，落实安全生产问责制度，明确履责义务和失责风险。实施基建项目排查和配电网工程“两排查一整治”专项行动，按照“定整改措施、定完成时限、定责任人”的原则抓好问题隐患整改。执行分包队伍统一管理，加强准入管控和“同进同出”管理，对线路“三跨”、深基坑挖掘等重大风险作业采取特殊预控措施。密切跟踪迎峰度夏负荷形势，发挥大电网资源配置优势，争取外购电支持，科学制定有序用电方案，落实1GW及以上可中断负荷控制能力。

国网冀北电力公司提出，开展停工整顿和安全日活动，刚性执行“两案一措”，落实“一严三禁”要求，防止误操作等人员责任事故。动态开展分包队伍安全资质审查和安全能力评估，制定业主、监理、施工、分包单位安全量化考核办法，施行安全事故“一票否决制”。系统研究特高压、新能源高占比电网运行机理，强化“三道防线”，提高大电网安全防御能力。发挥省、市、县三级应急指挥中心作用，完善突发事件应急处置预案，开展联合反事故演练。

国网山东省电力集团公司提出，从落实安全职责、执行安全制度、防止人身伤害、隐患排查治理、加强外包管控、提升安全意识6个方面入手，开展为期1个月的“安全生产大整顿”专项行动，延伸覆盖所有基层单位、车间、班组和作业现场，建立挂牌督办和销号机制，并按“四不两直”方式，成立13个督导组开展督导检查。同步开展基建现场反违章专项行动，所有基建施工现场停工整顿3天，彻查彻改管理、行为和装置违章问题，由分管领导签字确认后方可复工。制定《外包工程管理30条禁令》《集体企业工程分包管理办法》，全面应用“备选分包商”名录，严格审查、动态清理不合格分包队伍，对分包队伍实行“无差别”安全管理。推行四级安全风险施工方案专家论证，禁止分包人员单独开展危险性大、专业性强的施工作业。

国网安徽省电力公司提出，开展以“落实责任、强化管理、防范事故”为主题的“电力建设工程施工安全年”活动、反违章专项行动及安全日活动。履行业主职责，按照“谁审查、谁签字、谁负责”的原则，严格进行外包施工队伍资质、施工人员资格审查。开展施工单位、集体企业承载力和管控力分析，加强送变电公司、集体企业分包管理，严格落实“同进同出”要求。关注负荷预测和今夏气候情况，加快迎峰度夏重点工程建设，做好设备运维保障。落实本质安全建设任务清单，提升安全管理水平。

国家电网公司作为国有能源骨干企业，关系社会稳定和公共安全。抓好安全工作，既是践行“四个意识”、服务党和国家大局的实际行动，也是履行使命责任、发挥“六个力量”的内在要求。安全是公司的“生命线”，是全体职工的共同利益。做好安全工作，既是对企业和事业负责，也是对家庭和个人的生命健康负责。把安全放在突出重要位置，牢固树立“安全第一、预防为主”的方针，时刻绷紧安全这根弦，才能筑牢公司安全生产的根基。安全是电网企业最大的政治。更是电网企业无论如何强调都不会过时过分的“生命线”。**N**



农电管理

RURAL POWER MANAGEMENT

NO.6 2017 总第259期 (1993年创刊) <http://www.chinarein.com>

目次

CONTENTS

刊名题字

彭五英

主管

中国科学技术协会

主办

中国电机工程学会

编辑出版

北京国宇出版有限公司

连续出版物号

ISSN 1672-2450

出版日期

每月10日

地址

北京市南蜂窝路5号

邮编

100055

网址

<http://www.chinarein.com>

编委会名誉主任委员

郑宝森

编委会主任委员

谢明亮

编委会副主任委员

陈小良 (常务)

张莲瑛

编委会委员

刘敏 唐屹峰 盛万兴

王立地 王江 王星

付启刚 史景坚 艾荣奇

龙洲 乔君 安四清

朱成 张江日 李云亭

李青 李涛 杜松怀

汪发明 阿斯卡尔·阿合买提

肖文明 陈红军 陈虹

陈振宇 岳梦华 欧阳亚平

罗基庆 范继臣 郑斌

郑满光 祝林生 胡运重

胡宝玉 赵仰东 郝睿

钟羽良 钱玉春 常俊祥

黄中 嵇立 葛捍东

董新 谢宇明 甄建辉

蔡冠中 戴广钰

盛万兴 耿立宏

段佳怡 闫隆斌

田旭麾 周一鹏

主编

编辑

美编

邮箱

ndgl@csre.org.cn

投稿

<http://ndgl.cbpt.cnki.net>

QQ交流群

56284908

编辑部

010-63123093/5

学会部

010-63123138

发行部

010-63123085/6/7

广告部

010-63123048/56

广告代理

北京卓越北广告有限公司

电话

010-56029056 67616986

广告经营许可证号

京西工商广字第8205号

印刷

北京盛通印刷股份有限公司

户名

北京国宇出版有限公司

开户行

工行北京会城门支行

账号

0200 0414 0920 1503 351

定价

8.00元

全年定价

96.00元

封面文章

- “严”字当头 夯实安全基础 郭峰
- 9 “互联网+”助力农电安全管理提升 刘晶东
- 11 多举措管控农网外包施工安全 王元
- 13 “三抓四控”筑牢安全防线
- 15 点滴之间见成效
——国网河南新乡供电公司现场安全管控工作侧记
张文哲 于本智

刊首语

- 1 安全是电网企业的“生命线” 本刊编辑部

关注

- 17 “党性体检”为党员把脉强体
——国网浙江湖州供电公司扎实开展合格党员评价 冯昕鑫 茹玉
- 19 扶贫攻坚电先行
——国网河南商丘供电公司扶贫工作纪实 王辉 郭超
- 21 抓现场安全 党员带头 全员参与 黎金勇 姜建安
- 22 用“党建+”模式夯实“两学一做” 田光辉
- 23 答精益之“问”建创新之“家” 刘安琪 谢颂情 陈立翼 黄晓涓

调查

- 25 校企共建打造农村用电安全防控体系 李毅
- 28 新形势下如何做好供电企业农电党建工作 黄天娇 祖丹

管理

- 30 推动光伏并网 实施电能替代 大力服务浙江清洁能源示范省建设 盛晔
- 32 县级供电企业青年员工培养模式探索 张斌 何昱
- 34 加强农村配电台区剩余电流动作保护装置管理 张尚专
- 36 物资质量监督管理与实施对策探讨 吴海军 陈洋 何昌高
- 38 降低总保跳闸率的一些有效措施 王和 单于
- 40 减少停电施工延时的管理措施 温惠康



P8封面文章

“严”字当头 夯实安全基础

要实现供电企业长治久安、保障安全发展，必须标本兼治，提升本质安全水平。队伍建设是本质安全建设的关键，抓安全，最根本的还是要抓队伍建设上下功夫。这就要求供电企业必须把作风建设摆在突出重要位置，大力发扬严细实作风。坚持“严”字当头，严格标准、严格要求，切实增强安全制度的刚性和约束力。大力弘扬精益求精的工匠精神，一丝不苟精细工作。多深入基层一线，真抓实干，及时发现和消除安全风险隐患，不断提升安全管理水平。

.....

- 41 供电企业退运、报废物资的全流程管理现状及优化方法
任汇东 张健 周伟 王国泉
- 44 提高配电网自动化系统管理效率的措施分析
黄重阳
- 45 “双线”并轨保障施工安全
林义全
- 47 “一二三四”安全管理模式
商国正
- 48 合理调配资源实践供电所优化设置工作
马彦聪

文化

- 49 以团青志愿者为载体推动企业文化建设
邵思远 秦玮平 陈俊衡
- 51 教育思廉 制度保廉 文化兴廉
陈庆华 练兵

法治

- 53 依法保护电费债权的探讨
池洋

访谈

- 55 创新举措 助力区域经济持续发展
——访国网江苏宝应县供电公司总经理张正洋
闫隆斌
- 58 走出一条路径来
——国网江苏宝应县供电公司推进“全面社会责任管理”落地工作侧记
郑宝元 闫隆斌

供电所

- 60 基层供电所培训管理的创新与实践
王森 施世强
- 62 花桥所：推广信息技术 优化乡村电费收交
罗献忠
- 64 施河所：教具之乡“电公仆”
任宗立

人物

- 67 爱发明的电修工
——记山东省首届“齐鲁工匠”获得者李强
鞠同心

家园

- 69 麦口
岳成军
- 70 缤纷世界
张亚娟
- 71 故乡的炊烟
田鑫
- 72 鼓浪屿，期待与你重逢
刘亚萍

《农村电气化》2017年第6期要目

- 基于“大数据”的电网设备负载率监测.....
- 陈琛, 徐群, 刘子良, 李家辉, 李峰, 王雨
- 两种输电杆塔接地网敷设模型.....林倍民
- 中压配电网设备命名方法.....吉晏平, 王大治
- 江西地区“低电压”综合治理模式
.....熊宁, 王文彬, 朱文广, 杨为群
- 变压器渗油原因及处理措施.....王景来
- 光纤通道时延对线路纵差保护的影响及解决方法
.....郑伟军, 冯晓真
- 35 kV冷缩电缆中间头爆炸事故
.....杨磊, 薄静, 王玉玮, 刘伟洲, 徐苗
- 断路器控制回路绝缘降低故障
.....齐安新, 梁泓泉
- 基于OPEN3000平台的调度端遥控防误方法
.....俞鹏, 夏友斌, 宋铭敏
- 智能变电站软压板集中管控系统
.....郑晓琼, 王鹏辉, 戚矛, 柴宏博
- 可视化操作过程监控防误系统
.....陈峰, 钱少锋
- 缩短高压配电室和主控室临时围栏布防时间
.....吕琨璐, 张晓明, 柳敏, 张斌

Rural Electrification

本刊声明：本刊发表文章不收取任何费用，一切收费行为均非国宇出版有限公司所为；本刊已许可农村电气化网以及中国知网及其系列数据库产品以数字化方式汇编、发行、网络传播本刊全文；国宇出版有限公司向作者支付的稿酬已包含上述著作权使用费；本刊文章配图，除署名外，均为作者提供；作者向本刊提交文章发表的行为即视为同意上述声明；未经同意，本刊辑录之文章和插图，不得转载或再编辑成书出版。

要
闻

编辑：段佳怡 jiayi@csre.org.cn

2017年中国电机工程学会科普工作会议在京召开

6月9日，中国电机工程学会科普工作会议在北京召开，会上发布了《中国电机工程学会科普发展规划（2017—2020—2025）》，举行了“电力之光”科普行动计划签约仪式。中国科协科普部副部长周世文出席会议并致辞。中国电机工程学会理事长郑宝森在会上讲话。会议分别由学会副理事长兼秘书长谢明亮和副秘书长陈小良主持。

周世文在致辞中传达了近期中央和中国科协对科普工作的重要指示精神。他指出，此次“电力之光科普行动计划”的实施，体现了中国电机工程学会认真贯彻落实“科技三会”精神，更好地服务科技工作者、服务创新驱动发展战略、服务公民科学素质提高、服务党委和政府科学决策的具体行动。

郑宝森在讲话中回顾了“十二五”期间学会开展的重点科普工作，强调了当前科普工作面临的新形势、新任务，并对下一阶段学会的科普工作进行了部署。他指出，学会是我国电力科技事业的重要社会力量，促进电力科技知识的普及和推广，促进全民科学素质提升是学会的重要工作。学会要以《全民科学素质行动计划纲要实施方案（2016—2020年）》和《中国科协科普发展规划（2016—2020年）》为依据，以电力科技创新为引领，以普及电力科学技术为核心，以提升公民科学素质为目的，以打造“电力之光”品牌活动为重点，全面推进电力科普事业发展，为电力行业创新发展提供有力支撑。他强调，要提高认识、明确目标，编制、落实好科普规划，建立完善科普工作机制，动员全行业力量，逐步形成学会主导、全行业参与、多元投入、注重实效的“大联合、大协作”电力科普工作新格局。

谢明亮在总结讲话中指出，未来，学会科普工作的主要任务就是要实现“六个一”，即“建立一个平台，创建一批阵地，建设一支队伍，创作一批作品，形成一个集群，构建一种生态”。学会将在繁荣科普创作、加强青少年科学教育、科普基础设施建设、科普信息化建设等多个方面，充分联合和利用学会内外和行业内的各类社会资源，调动各方面力量，努力完成学会科普发展任务。扩大“电力之光”科普行动计划的参与范围，积极组织省学会、理事单位、科研院所、高校等单位加入。

为促进《中国电机工程学会科普发展规划（2017—2020—2025）》落地实施，构建新型的电力科普工作体系，培育全民电力科学素养，中国电机工程学会发起实施“电力之光”科普行动计划。计划分为科普信息化、科普基地、科普创作、科普活动、科普队伍建设和奖励等5类，并下设多个子项目。该计划的实施由中国电机工程学会搭建平台，汇集行业内各单位科普资源，组织开展电力科学传播活动，组织优秀科普资源创作，协同合作，共建共享，将电力科学传播多渠道多层次展开，为提高全民素质作出贡献。

会上，举行了“电力之光”科普行动计划签约仪式。中国电机工程学会联合国家电网公司、中国南方电网有限责任公司等14家单位签订了“电力之光”科普行动计划战略合作框架协议。

会上，6家单位围绕各自的科普工作经验作了交流发言。



来源：《国家电网报》



要闻

国家电网公司系统启动“安全生产月”活动

6月1日，国家电网公司启动“安全生产月”和“安全生产万里行”活动。活动以“全面落实企业安全生产主体责任”为主题，要求各单位按照国务院安委会和各级地方政府的统一部署，结合公司安全生产实际，开展安全主体责任宣讲活动，强化安全生产警示教育，深入开展隐患排查治理活动，积极参加政府组织的各项活动，组织开展应急预案演练活动，积极做好“安全生产万里行”活动。

来源：国家电网公司

南方电网投77.7亿元改造广西贫困地区农网

近日，南方电网公司发布消息称，2017—2020年，南方电网将投资77.7亿元加快广西贫困地区农网改造升级，完成广西供电区域内19个贫困县、2515个贫困村农网升级改造、约220万贫困人口的脱贫供电任务。其中，2017年将投入20.2亿元加强广西贫困地区农网改造升级，推进易地扶贫搬迁相关供电工程建设，到年底实现贫困村通动力电。据了解，1—4月，南方电网已完成投资2.5亿元。

来源：南方电网公司

国家电网公司定点扶贫地区236个村级光伏扶贫电站全部建成投运

6月15日16时25分，湖北省巴东县蔡家村200 kW光伏电站顺利并网发电，标志着国家电网公司在定点扶贫地区湖北省长阳县、秭归县、巴东县、神农架林区捐建的236个村级光伏扶贫电站全部建成投产。

2017年，公司全额出资4.57亿元，在湖北三县一区236个建档立卡贫困村，每村建设200 kW光伏扶贫电站，总容量47.2 MW，投运后捐赠给村集体，帮助32253户96666名建档立卡贫困人口脱贫。据测算，计入地方政府0.25元/kWh的电价补贴后，每个200 kW村级电站每年产生可用于扶贫的收益19万元左右。

来源：国家电网公司

国网辽宁电力实现经法与多业务系统交互

近日，国网辽宁省电力公司全面贯彻一级部署经济法律管理系统应用要求，以“四化”法律服务保障信息平台为依托，梳理合同法律监督的关键节点和管理要素，通过信息化手段实现经法系统与ERP、电子商务平台等系统集成，这打通了合同全过程、全链条、全环节管控通道，实现了合同管理数据自动归集、风险及时预警、流程全程管控的目标。

来源：国网辽宁省电力公司

国网福建电力全面推进营配调数据贯通攻坚

国网福建电力将原来各自独立的营销业务系统、配电PMS2.0系统、GIS系统以及调度系统进行融合，通过变电站一致率、公线一致率、专线一致率、公变一致率、专变一致率、配变到户对应率等专项治理工作，完成数据治理和营配调匹配，力促营配调“变一线一箱一户”一致率达到100%。为确保营配调贯通得到有序推进，公司成立了专项工作领导小组和工作小组，建立PMS2.0治理微信群，每周组织会商碰头，各单位横向协同、落实责任，全面推进营配调贯通攻坚。

来源：国网福建省电力有限公司

新疆电网实现智能视频监控

5月26日，新疆电力信息通信公司完成电网统一视频监控平台升级，新疆电网正式实现智能视频监控。此次智能型视频平台建设试点，将线路巡检的直升机、无人机、变电站巡视机器人等装置拍摄的视频或图像信息接入到统一视频平台，并运用大数据分析技术，实现视频异常检测，更好地支撑巡检业务应用。统一视频平台中的基建工程现场作业视频有安全监督功能，能对工程现场实施全方位智能监控，并通过集成接口实现自动告警。对视频资源的智能分析和关键提取，为国网新疆电力公司安全生产、电网建设、营销服务水平提升提供了关键监控和数据支撑。

来源：国网新疆电力信息通信公司

国网天津武清供电公司在线曝光违章现象

国网天津武清供电公司深化反违章，强化现场施工安全，以安全稽查大队为基础建立微信群，做为在线违章“曝光台”。微信群采取实名制，将公司领导班子成员和各部室、供电营业所负责人等全部纳入其中，由安全稽查大队每天组织10个人分4组深入“煤改电”、大修技改工程、一般基建工程等施工作业现场检查，在微信群里曝光发现违章现象，曝光的每一条违章内容，均标明了违章时间、地点、施工单位、责任人、到岗到位人员和事件简述，同时对违章现象作原因分析，提出防范和整改措施，起到警示教育作用。

国网天津武清供电公司 黄宝婧 孙正龙

国网浙江宁波供电公司自主研发省内首套户外变电站智能巡检系统投用

6月14日，浙江省内首套户外变电站智能巡检系统成功正式投运。

在传统模式下抄录变电站内电力表计按要求须两人结伴，一人负责表计数值读取，一人负责数据记录核实。鉴于此，宁波公司自主研发的多维智能远程巡检系统，利用现代化视频智能分析，解决无人值班变电站关于操作刀闸分合状态的确认、仪表读数等远程确认，同时监控防汛水位状态，大大缩短紧急情况下的响应时间，为更加科学地应对迎峰度夏工作打下坚实的基础。

来源：国网浙江省电力公司

国网甘肃兰州供电公司首次应用超声波检测技术“探伤”配电网

6月5日，兰州地区首次在10 kV及以下配电网中采用超声波“探伤”，今年有望在系统内推广使用超声波带电测试仪。

FD-DISEF-01超声波在线检测通过收集分析电气设备在放电时发出的超声波信号，从而发现线路及电气设备不良现象。相比传统的检查方式，该技术具有灵敏度高、穿透力强、检测速度快、对人体无伤害等一系列优点。同时，这项技术在现场检测时不需要停电，极大地节省了缺陷的判断时间，有助于设备状态的检测和评估，并能有效地避免因设备故障导致大面积停电的严重后果。

来源：国网甘肃省电力公司

国网江西上饶供电公司推进“两学一做”学习教育常态化

6月14日，上饶供电公司制定下发了《推进“两学一做”学习教育常态化制度化任务分工表》，从“四个方面”着手推进“两学一做”学习教育常态化。

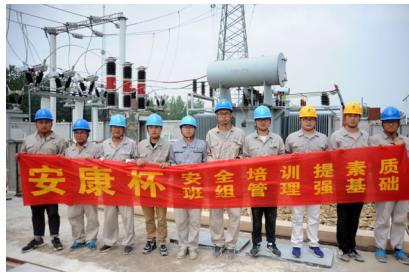
一是在“学”的方面，坚持学深悟透，强化党员思想武装。二是在“做”的方面，坚持“四个合格”，引导党员发挥作用。三是在“改”的方面，坚持问题导向，解决突出问题，推进党员干部作风转变。四是在“督”的方面，要强化责任落实，督促“两学一做”学习教育常态化制度化推进。

国网江西上饶供电公司 李角向 肖翔

国网江西资溪县供电公司开展“一把手安全课堂”活动

6月15日，资溪县供电公司开展安全生产月宣誓签名和“一把手安全课堂”活动，强化全员安全意识。活动期间，各部门主要负责人通过会议、现场督察、访谈等方式，解读规章制度，分析安全问题，普及安全生产知识；开展“安全隐患随手拍”活动，发动每位员工关注身边存在的安全隐患和违章行为；组织违章交流访谈，让员工以自身经历和体会，通过学、忆、谈、查专题活动，认真查找安全生产工作中存在的不足。针对迎峰度夏安全生产工作特点，从电网设备安全、人身伤害救援、应急指挥等方面提前开展应急演练，提升突发事件情况下各单位的应急整体协作配合能力、快速反应能力和现场应急处置能力。

国网江西资溪县供电公司 王惠国



国网安徽和县供电公司开展集体教育 争当安全先锋

6月14日，和县供电公司举办“安全培训强素质、班组管理强基础”主题教育活动，来自该公司一线生产班组的员工来到35 kV石杨变电站，通过现场安全培训、安全警示教育以及集体签名宣誓等形式，以实际行动争做安全生产的实践者、示范者、监督者。

国网安徽和县供电公司 昂晓龙



抓基层党建须“精准”

从企事业单位，到街道乡镇，基层党建可谓千头万绪，不时听见有基层党务人员发出基层党建事情多，头绪多、任务重、不知从哪里着手，抓不到点子上等类似的感慨和抱怨。这些抱怨说明有些基层党务人员思想认识出现了偏差，工作思路和工作方式方法出了问题，反映在基层党建效果上大打折扣。

习近平总书记到湘西考察时提出了“精准扶贫”这一重要思想，抓基层党建也一样，只有针对基层单位行业类型不同、工作任务不同、所处环境不同、矛盾短板不同、目标定位不同等实际情况，采取不同方法和手段精准施策，确保工作着力点到穴位上，力量运用到短板上，才能推动基层党建见到实效。

所谓精准，就是精确和准确，真正抓住问题的实质着力、发力、用力。这就给基层党建提出了更高的要求，不仅要善于发现问题，还要敢于直面问题，更要精准解决问题。

首先，基层党建要精准对标上面。基层党组织要组织党务人员认真学习贯彻工作目标和安排部署，对照新情况、新形势、新任务的具体要求，准确把握自身角色定位。

其次，基层党建要精准对标自身。基层党组织要按照对象精准、标准精准、责任精准、措施精准、目标精准的要求，切实把问题找准，把原因析透，把措施定实，对基层党建的共性问题集中解决，个性问题分类施策，长期问题分段攻克，持续提高基层党建质量，变粗放为精细。

再者，基层党建要精准对标下面。基层党组织要不断深化“两学一做”学习教育，抓好党员日常教育管理，引导党员牢记身份、不忘初心，带头做解放思想的先锋，用实际行动彰显先进性和纯洁性。

最后，基层党建要精准对标责任。要着力解决基层党建职责不清、责任不明、决策落实不下去，工作开展不起来的问题，各级党组织要落实党建责任清单，层层压实管党治党责任，对抓基层党建态度不端正、指导不科学、措施不具体、工作不落实的要精准问责到人，并定期考评基层党组织履职情况，精准落实奖惩激励制度，加大党建考核结果的运用力度。

国网北京大兴供电公司 梁惠兰



一句话新闻

6月14日，南方电网公司召开“电力建设工程施工安全年”和“安全生产月”活动暨迎峰度夏和防风防汛工作动员视频会议，对公司开展“电力建设工程施工安全年”“安全生产月”活动以及迎峰度夏和防风防汛工作进行动员部署。

6月1日，国家电网公司直流技术中心正式投入运行，该中心将为特高压和跨区直流安全稳定运行提供强有力的技术保障，对确保大电网安全运行发挥重要的专业支撑作用。

近日，云南电网公司为充分奖励在科研、生产、建设、经营、管理等领域工作中取得技术创新、管理创新、服务创新等显著成绩和贡献的个人或集体，首次启动2017年大众创新奖励工作，进一步调动广大职工技术创新的积极性和创造性，持续提升技术创新水平。

2017年北京市平原地区居民“煤改电”工程，涉及13个区522个村、20.5万户，建设规模达到历史峰值。截至6月中旬，国网北京市电力公司已完成364个村配套电网改造，涉及15.24万户，完工率达到69.73%。

6月7日，南方能源监管局与广东省发展改革委联合印发《关于建立广东电力市场反垄断联合执法工作机制通知》。这是全国首个电力市场反垄断工作机制，也是国内电力监管机构与反垄断执法机构在电力市场交易领域的首次合作。

编辑：闫隆斌 longbin@csre.org.cn



开展汛期安全用电宣传

“严”字当头 夯实安全基础

要实现供电企业长治久安、保障安全发展，必须标本兼治，提升本质安全水平。队伍建设是本质安全建设的关键，抓安全，最根本的还是要抓队伍建设上下功夫。这就要求供电企业必须把作风建设摆在突出重要位置，大力发扬严实细作风。坚持“严”字当头，严格标准、严格要求，切实增强安全制度的刚性和约束力。大力弘扬精益求精的工匠精神，一丝不苟精细工作。多深入基层一线，真抓实干，及时发现和消除安全风险隐患，不断提升安全管理水平。

“互联网 + ” 助力农电安全管理提升

■ 国网湖北老河口市供电公司 郭峰

在互联网时代，如何让安全生产搭上“互联网 + ”的快车？老河口市供电公司从2010年以来，就坚持安全生产“三个百分之百”，即信息上报百分之百、工作持单百分之百、安全稽查百分之百。其中信息上报百分之百，就是借助互联网建立了安全生产信息管理平台，要求各基层生产单位（包含外包施工队伍）的生产计划信息必须在次日上午8时10分前上传至安全生产信息管理系统，主动接受公司管理部门的安全检查和稽查。

在此基础上，公司与时俱进，借助于“互联网 + ”，2016年以来，相继采用微信定位精准稽查、二维码验证管控施工队伍、可视化巡视监管巡线质量，一系列措施的推广和运用，极大地提升了农电安全管理水平，截至2017年6月6日，已连续安全生产4310天。

微信定位，让安全稽查实现精准无误

2017年6月5日上午，老河口市供电公司安全稽查员敖其顺打开手机微

信，通过GPS对自己先定位，然后对照着当天的《生产现场信息表》，选定“10 kV付老馆线李60线路陈埠4号台区立杆现场”，借助于高德地图导航，16分钟后，敖其顺乘坐的安全稽查车准确地到达4号台区的立杆现场。

“每天上午一到施工现场，施工队的工作负责人就先把手机微信打开，把自己所处的地点设置‘位置共享’，然后，公司稽查人员就能‘顺藤摸瓜’地对当天的任何一个施工现场进行稽查。”敖其顺说，目前在老河口市从事配电网建设与改造工程的9支施工队，以及各供电所的工作负责人加入了“老河口电力施工微信群”，包括机关管理人员在内，这个群一共有89人。

敖其顺在老河口市供电公司安全监察质量部担任稽查员已经11年了。“去施工现场进行安全稽查，最担心位置偏僻，不好找。”敖其顺回忆说，“农网施工，多数位于荒郊野外，导航仪找不到，只好不停地打电话询问现场负责人，很多时候还走了冤枉路，稽查车绕着山丘迂回周

转，一天下来，把时间都花费在路上。”

从2015年11月份开始，敖其顺尝试着把平时经常去稽查的几个施工队的工作负责人加进自己的微信群，把“位置共享”功能变为“问路、找路”的利器，既不影响工作班成员正常施工，也节省了时间。

“现在，每天的施工点都有30个左右，其中10 kV电压等级的施工平均15个，借助于微信群‘位置共享’功能，我们稽查人员实现了10 kV施工稽查百分之百到达现场。”敖其顺说，“对于杆深埋设、混凝土浇筑等隐蔽性工程，我们还要求现场的工作负责人拍摄照片，上传至微信群，主动接受监督和稽查。”

“真没想到微信改变了我的安全理念。”2017年5月28日上午，在10 kV付老馆线李60线路陈埠4号台区立杆施工现场，工作负责人陈友华一边往微信群里上传刚才拍摄的混凝土浇筑照片，一边说，“以前，总觉得‘山高皇帝远’，甚至跟安全稽查员玩‘躲猫猫’，现在有了微信群‘位

置共享’，跑哪儿都能找得到。”

身份二维码，让施工人员各司其责

“安全生产，不怕慢，就怕乱。”提及农网升级改造施工过程中安全风险点，来自中建国信的外包施工队负责人小蔡感慨地说。

8年前，小蔡带领一支45人的施工队，从深圳来到老河口市，从事农网维护和农网升级改造的外包施工。几年的摸爬滚打，让小蔡的施工队人马强马壮，不仅熟悉了老河口城乡的地理位置、风土人情，还让队员们熟悉了农网施工的各项流程和安全操作要领。

“本想大展身手，在老河口市安下心来好好干一番事业，没想到2015年新一轮农村配电网升级改造工作启动以后，我辛辛苦苦培养的施工人员，一个个被别的外包施工队给‘挖’走了。”小蔡想起了往事。

2015年6月，老河口市启动新一轮农村配电网升级改造工程，从2015年至2020年，湖北省每年农网投资将达100亿元，六年总投资超过600亿元。老河口市供电公司向上争取到了六年6亿元左右的投资计划，其中2015年配电网项目争取投资资金6991.58万元。

这么大的项目，活儿该怎么干？单靠老河口市供电公司的职工，只是杯水车薪。当年8月，老河口市供电公司就迎来了8支新的外包施工队伍。

资质审查、人员考核、技术测试、安规考试，该走的程序都走了，队伍符合要求，人员符合条件。8支新的外包施工队，与小蔡带领的中建国信开始并肩作战，活跃在老河口市和田间地头、街头巷尾，从事农网升级改造施工。

新来的队伍毕竟没有小蔡的队伍有优势，不到一个月，就有新队伍悄悄

到小蔡的队伍里“挖”人，技术骨干开始流失，让小蔡慌了手脚。随后，类似的“挖”人招数，开始在9支外包队伍里蔓延，形成一种不良风气。

“人员流动过快、过密，最大的影响就是人身安全”。老河口市供电公司分管安全生产的副总经理王洪才说，“队伍互相‘挖’人，导致人员情绪不稳定，在生产施工过程中埋下安全隐患。”

能不能借鉴超市购物时，每件物品上面喷涂二维码，通过扫描的方式，对该物品的产地、名称、价格等具体信息进行随时掌控呢？

2016年1月，在老河口市供电公司安全生产工作会议上，王洪才提出了“二维码”管理外包队伍的思路，很快得到了公司党委的认可，并付诸行动。

2月初，老河口市公司正式建立施工人员身份二维码管理制度。

“其实二维码很简单，就是在原有胸牌的基础上，新增一个人员信息二维码就可以了。”王洪才说，“长期以来，为了对从事外包的施工人员进行管理，每次施工过程中，都要求施工人员佩戴胸牌，上面有姓名、照片、所在队伍名称。这次新增二维码以后，信息更全，甚至包括了施工人员的违章记录、流动记录。”

如今，在老河口市供电公司从事农网升级改造的9支外包队伍的327名施工人员，均实现了二维码信息管理，不管是监理人员、稽查人员，还是生产部门的管理人员，只要到了施工现场，使用手机进行二维码扫描，都能对施工人员的信息了如指掌，既便于识别核查人员信息，也有效控制了施工人员的随意流动和超资质能力施工现象，实现了人员安全管理的实时在控。

可视化巡视，让线路安全有保障

“安全生产工作的最终落脚点在于人。”老河口市供电公司运维检修部主任韩合彦说，“农电安全管理，第一是人身安全，第二是设备安全，巡视线路设备，关键在人，提升线路设备安全运行水平，关键也在人。”

长期以来，巡视线路，都是靠双腿丈量，靠纸笔记录。巡视质量是否合格，巡视是否到位，完全凭巡视人员的一张嘴。

为加强输配电线路巡视管理，提升巡线质量，2016年5月，老河口公司与国内一家软件公司进行合作，携手开发了巡线手机软件，利用信息技术，保障电力线路设备安全可靠运行。

该款巡线软件专门为加强输配电线路巡视管理“量身定做”，操作简单，上手容易，适用于农网10 kV配电网线路、35 kV输电线路，以及辖区内110 kV、220 kV属地化输电线路的巡视管理工作。

巡视人员在巡视时利用手机登录该软件，软件系统根据GPS定位在地图上形成巡视轨迹文件，该轨迹文件可发送至事先设定的邮箱，管理人员可在电脑上用软件查看巡视人员的巡视线路轨迹，从而督导巡视人员开展有效巡视。

通过全面实施输配电线路属地化管理和可视化巡视，严格月度考核、奖惩兑现，老河口市供电公司实现属地化输电线路责任零跳闸、未发生35 kV变电站主变跳闸和全站失压事件，35 kV输电线路跳闸控制在0.43次/百公里·年、10 kV线路跳闸次数连年下降，2014、2015、2016年同比下降30%、25%、23%。连续6年被襄阳供电公司授予“安全生产红旗单位”称号。■

多举措管控农网外包施工安全

■ 国网安徽凤阳县供电公司 刘晶东

“这个安全学习课堂让我们外包施工单位对农网安全标准有了新的认识……”2017年4月下旬，在安徽凤阳县供电公司开办的2017年第5期农网安全学习课堂上，参与该县农网改造升级的外包施工人员评价培训效果时说。

这样的农网安全学习课堂凤阳县供电公司已连续举办过多期，公司要求外包施工单位的施工现场负责人必须参加。在农网学习课堂中，公司邀请专业人员对照农配网典型设计及建设工艺安全规范，为施工现场负责人讲解技术要点，并逐一分析施工中常出现的不安全现象，得到了外包施工队伍的肯定。

近年来，凤阳县的农网改造升级工程遍布各个乡镇，农网建设外包施工单位广泛参与到建设中，外包施工单位人员的安全管控也成为一项重要工作。为此，凤阳县供电公司多措并举，全力确保安全管控细致到位。

“上岗证”助力农网安全

“请出示你的上岗证，谢谢！”

近日，在凤阳县大庙镇的农网改造升级现场，公司安全稽查人员在不打招呼的情况下，来到现场对正在施工的外包施工工作人员的上岗证进行检查。

随着电力工程市场的放开，农网外包施工队已经成为农网建设的重要力量。公司为全面加强农网外包施工队伍现场安全管理，从外包施工队伍人员准入源头抓起，对每位外包施工队伍人员开展严格培训工作。公司开

展了外包工程人员安规知识考试，贯彻落实国家电网公司安全生产工作、安徽省电力公司外包工程及外来人员管理的有关规定，监督、检验承包方对所属员工安全知识培训质量，提高施工作业人员的安全技能水平，对通过培训的人员颁发了外包施工人员“上岗证”。同时在工作中，公司领导班子、安监部门、农网建设部门等定期不打招呼深入现场检查“上岗证”佩戴情况，做到安全“查验到



人”，努力强化农网安全高压态势。

“上岗证”的举措有效杜绝了部分外包施工队伍人员复杂，随便招人进入施工现场，导致安全素质参差不齐带来的隐患。目前，公司已将外来施工人员的日常安全教育培训纳入常态管理，并且淘汰了数支不合格队伍，努力强化农网工程的安全、质量、进度管控。

张贴自己创作的“安全警句”

“安全一万天，事故弹指间”“安全编织幸福的花环，违章酿成悔恨的苦酒”“事故教训是镜子，安全经验是明灯”……2017年5月，公司党群工作部和安全监察质量部工作人员收集汇总了农网外包施工单位创作的“安全警句”，这是公司认真开展“我为安全尽责任”主题教育实践活动的一个缩影。

为充分发挥党组织在安全工作中的引领作用，促进农网外包施工单位认真做好安全工作，保障完成地区农网建设任务，公司党群部、安质部等部门共同组织开展了农网外包施工单位“我为安全‘知责、履责、尽责’”的优秀安全警句征集评选活动。

此次活动收到了农网外包施工单位报来的百余条立意新颖、易于传播的警句、口号、座右铭等，公司对所有作品组织了评选，优秀作品将在该公司内部网站及农网建设一线场所进行宣传张贴，让施工人员看到自己创作的安全警句，助力安全生产有效落实。

微信群助力安全高效落实

“此张工作票存在以下两个问题：一是注意事项不能以要求代替措施，二是要区分票中接户线与进户线

的区别。以后还要加强学习提高！”这是公司安全质量部于2017年5月18日早晨写在“凤阳农网工程安全管理”微信群中的一段话，这也是公司利用微信群进行施工现场巡查，工作票、交底卡及安全措施点评的一个缩影。

面对农网工程任务重时间紧、施工单位众多、施工地点分散的客观事实，为了便于更好地沟通，提高工作效率，切实保障每个工程的安全管控，公司专项办公室建立了“凤阳农网工程安全管理”微信群，并要求施工单位每日将列队班前会、工作票、交底卡、工程公示牌及施工现场的照片发在微信群中。农网建设管理部门、安全质量部每日对照工作日报查看微信群，从而有效制止了“报而不干、干而不报”行为的发生。而对工作票、安全措施及施工现场一条条专业的点评，则让所有施工单位能够互相借鉴，在安全、工艺质量上得到全面提升，让这个群无时无刻不充满着“比、赶、超”的气氛。

“在微信群中学到了很多，我们不仅对工艺有了更多认识，也学到了许多安全管理的好方法。”一位施工单位负责人在提起微信群时说道。公司农网微信群的建立让农网工程安全管理做到“可控、能控、在控”，让农网建设管理人员将有限的时间进行了充分高效的利用，让农网工程朝着按时、保质保量的方向前进。

实训基地“强”施工安全、“炼”工艺水准

“在实训基地实际操作，让我们外包施工队伍对安全管理、工程质量和施工工艺有了更直观的认识，我们的队员在实训演练中技能也得到了有效提升。”2017年5月11日，在公司实

训基地配变台区施工考核演练现场，一外包施工队伍负责人如是说。

凤阳县农网改造升级工程点多面广，为此，公司以“强”施工安全、“炼”工艺水准为目标，模拟现场情况开辟了标准化台区实训基地。该实训基地按照国家电网公司农网“三通一标”要求，积极运用典型设计，以精品配变台区标准并结合基地现场实地情况建成了高、低压通道线路及表计到户，同时在标准化台区旁侧还建立了一处配台安装演练区域供外包施工单位演练使用。

在实训基地的使用上，公司利用工程开工前物资到货的“空白期”，随机安排施工任务、随机抽调各专业人员对外包施工单位在实训基地现场演练并进行综合评价；各外包施工单位在接到安排工作任务后，按规范办理两票并执行双签发，施工现场落实“一牌一书两函”，整个施工演练过程中均自行携带安全工器具、施工工器具；现场评价人员对参练外包施工单位的施工现场作业组织、班组人员资质、安全工器具管理、施工机具配置水平、施工工艺水平等多方面进行评价；演练过程中评价人员对外包施工人员操作不当仔细记录，待施工结束后，在班前班后会上评，并要求参练单位工作负责人及班组成员对存在问题谈谈想法，力求杜绝一些现场习惯性违章再发生。

“我们力求通过在此实训基地标准化台区开展观摩学习、技术比武、现场考核等方式，对各外包施工队伍进行安全管理等综合性考核，对工程管理和验收人员同时开展培训教学，全面提升农网安全管控水平和工程工艺质量，助力农网升级工程建成让群众满意的民生工程。”凤阳县供电公司分管生产的副总经理陈旭说。■

“三抓四控”筑牢安全防线

■ 国网安徽青阳县供电有限责任公司 王元

安全是供电企业一切工作的基础，也是一切工作的重中之重。青阳供电公司紧紧围绕国家电网公司和省、市公司农电安全工作要点，以实施事中控制到事前预防的转变为基础，以抓宣传教育、抓过程控制、抓检查考核为保证，以控制行为、控制责任、控制生产过程、控制运行状态为重点，始终坚持贯彻落实“安全第一、预防为主、综合治理”方针，2016年，在公司生产建设任务繁重，并遭受洪灾袭击的情况下，顺利实现年度安全生产目标，截至2017年5月31日，实现连续安全生产9381天。

狠抓三项工作，力促安全措施落地

抓宣传教育。坚持培训教育常态化，通过组织全员安全培训及考试、工作票“三种人”专项培训及考试、两票填写专题培训、外包施工单位及同进同出人员专项安全培训等活动，不断提高作业人员自我保护能力，避免和杜绝各类事故的发生。通过每周安全日活动，积极组织广大员工，学习上级下发的各种事故通报，并结合

公司当前安全工作的实际情况，认真进行事故分析，查原因，找隐患，对照自身找不足，想办法，特别是对针对性较强、特点较明显的事故通报，要求通报内容传达到每个人。通过学习，使大家在心里对安全工作具有更深入的认识，思想水平得到普遍提高，真正做到预防为主，警钟长鸣。做到用电宣传经常化，针对抗旱排涝、圩区用电、冬季取暖等不同特点，供电人员经常性地深入到田间地头、农户、学校，广泛深入地进行安全用电宣传教育。并通过在人口密集区，电力设施重点区域设置标示牌、张贴安全宣传画，组织送安全警示电影下乡、客户经理走村访户等多种形式，普及安全用电知识，避免农村人身触电伤亡事故的发生。实现安全活动群众化，以“安全月”和“安康杯”竞赛活动为主要载体，积极开展形式多样的群众性安全活动。将安全活动贯穿于公司安全和生产的每一个环节、每一个层面，做到全员参与，并通过组织员工开展安全违章排查活动，面对面地检查发动，硬碰硬地查找问题，实打实地堵塞漏洞，形成员

工自主管理，群防群治的良好局面。

抓过程控制。细化安全管控措施，编制各专业安全管控警示目录和管控措施，将班组安全过程管理细化到每个操作步骤、每个危险点控制，通过细致入微的管控措施，将安全制度落到实处。发布安全管理标准模版，结合公司实际，通过制定“两票”管理、现场作业控制、安全工器具管理、信息报告报送和检修、施工作业监督等安全管理标准化模版，并组织员工学习，在实际工作中统一按模版执行，保证员工对安全知识和管理要求做到入脑入心，提高可操作性和执行力。推行安全生产周报制，每周编报安全生产简报，预报一周安全生产工作安排，通报好的经验做法，提示需要注意的问题，并在公司网页发布；采取图文并茂的形式按周通报各单位检查频次、发现的问题及违章情况，让安全管理人员引以为鉴，举一反三，在安全管理方面取得良好效果。

抓检查考核。建立严密的安全管理网络，调整安全稽查大队，明确稽查人员职责，对安全督察工作实行分

级管理，分层控制，使每位员工都处在安全网络管理和监督之下。完善安全工作考核评价体系，建立由星级现场考评、公司安全工作督察考核、班组月度安全生产工作评价构成的多方位、多角度考核体系，以实现安全考核评价工作无死角。加大对现场的督察力度，各级安全督察人员每周深入现场，开展安全督察，对一线班组季度检查面和外包工程督察面达到百分之百，对查出的安全管理和设备运行问题，定期通报、考核，并实行“销号式”管理，对现场习惯性违章，发现一起，查处一起，从严从重进行处罚，以加大安全工作的警示力度。

严控四个重点，确保安全目标实现

控制行为。做到学用结合，在督察过程中以提问、闭卷考试等多种形式，了解作业人员对安全知识的掌握程度，力求达到理论与实践相结合，并经常告诫大家，工作中不要贪方便，图省事，去掉惰性心理，要把习惯性违章当成工作中的大敌。由于措施得当，使习惯性违章形成“过街老鼠，人人喊打”之势。坚持奖惩并举，对作业班组安全工作，实行风险共担，责任共负，对在安全生产中表现优秀的单位和个人，及时进行表彰奖励，对违章的单位及个人一经发现，坚决处罚，决不手软。通过表扬先进，批评后进，以点带面，做到人人“讲安全、懂安全、重视安全”。2016年度共查处违章45起，做出违章处罚4.2万元，兑现安全奖励2.06万元。

控制责任。构建全过程的职责体系，明确部门、班组两级管理人员的管理职责，落实各基层班组（供电所和配电队）电力线路设备和安全工器

具的设备主人，完善管理流程，做到安全管理界面清晰、职责明确。实行“一把手”负责制，根据全年的安全生产工作思路 and 措施，层层签订安全生产责任状、级级落实安全责任制，将安全责任覆盖到城乡，落实到班组，细化到员工。实行领导干部定点联系制，公司领导班子成员定点联系供电所及班组，对定点联系单位的安全生产负责。每月定期参加班组安全例会，经常性地深入生产一线，及时了解各种情况，帮助解决实际问题，督促指导具体工作，真正做到“重心下沉、关口前移”。

控制生产过程。严格执行标准化作业流程，通过管控安全活动的开展，“两票”的执行，现场交底会的召开，安全工器具的管理，“同进同出”人员的履职，“三大措施”的执行，“交叉跨越、同杆架设、返送电”三方面安全防范措施的落实等工作的规范性，来监控生产过程的安全性。强化外包工程安全管控，认真开展农网工程外包施工队的施工资质、安全业绩、人员资质、施工机具和安全工器具等排查审核，做到严格把关，对农网工程的外包施工单位开展《安规》培训和考试，统一颁发“入场作业证”，无证人员一律不允许参加现场作业，单项工程开工前严格做到业主项目部、监理、施工方三方共同参与现场交底，并签字确认，突出工作票签发人的两票审核把关、工作许可人对技术措施审核以及“同进同出”人员的监督职责，大力开展现场督察反违章工作，确保现场安全措施的正确落实，定期召开对接会，及时通报和解决农网工程安全管理中存在的问题，确保项目管理部门及外包施工队伍正确履行安全职责，保证外包工程的安全稳定推进，全力做好

外包施工队伍清理整顿工作，2016年针对参与青阳电网建设的10家外包施工单位、集体企业的企业资质、施工人员资格、主要施工器具和安全工器具、有无违规转包、分包及挂靠行为等开展全面检查，共计发现和整改问题52项，有效提高外包工程的安全管理水平。

控制运行状态。按照“边检查边整改”的原则，将生产设备缺陷闭环管理和施工现场安全管理作为检查重点，认真开展农电安全大检查工作，做到检查不流于形式。2016年，公司通过开展安全大检查、“三查三强化”专项行动等季节性和专项隐患排查，共计发现隐患、缺陷、问题982项，整改完成率达100%。积极履行社会责任，结合政府“三项行动”，对用电单位全面开展安全检查，对重要用户和电排站用户供用电隐患进行排查治理，对客户资产隐患规范履行告知手续，及时沟通汇报，跟踪整改到位，实现“告知、警示、汇报、跟踪”的工作闭环，积极组织实施农户“表后线”整治和中保安装工作等，提高安全用电水平。加大电力设施保护宣传和整治力度，健全与政府部门沟通及警企合作机制，发挥电力警务室作用，主动争取政府和有关部门以及地方群众的支持和帮助，努力为电力线路创造绿色通道，确保电力设施运行安全。

安全管理工作是一项只有起点、没有终点的工作。青阳供电公司以“把大事情做好，把小事情做细”为抓手，以“和谐生产、安全生产、保人身、保电网、保设备”为主线，充分发挥员工的积极性，不断增强安全防范意识、夯实安全管理工作基础、创新安全管理方法、提升安全工作水平，努力筑就农电安全的坚强防线。■

点滴之间见成效

——国网河南新乡供电公司现场安全管控工作侧记

■ 国网河南新乡供电公司 张文哲 于本智

收麦季，天干热。2017年5月31日，河南新乡气象台发布干热风橙色预警，洒水车过去，水分很快蒸发。又是一个大热天。

一大早，新乡供电公司安全监察质量部尚明纪走进办公室，匆匆喝了两口水，拿起220 kV洪门变Ⅱ新洪线综自改造的工程资料，叫上了同事薛磊，奔赴20 km之外的工程现场。每天奔波于3~4个施工现场，已成为尚明纪的工作常态。

“今年高温来得早，野外施工条件更艰苦。但是无论什么时候，安全的红线决不能踩。不仅安全监督人员随机检查，我们利用各种仪器、设备，从台前幕后、线上线下全方位进行监督，确保各项安全规程入心入脑。”新乡供电公司安全质量部主任秦晓军说道。

台前幕后齐抓共管

2017年5月20日，新乡供电公司220 kV鲲鹏运维站李欣、赵斌进行交接班设备巡视时，他们的每一个动作、每一句指令都被“视频记录仪”全程记录下来，在记录的同时监督操作是否规范、到位。

“人的习惯性思维最难纠正，站在第三方的角度才能看清自己问题所

在。”新乡供电公司变电运维党支部书记王好英说道，“全程记录在便于运维工作痕迹化管理的同时，更为安全生产添了一双监督的眼睛。”

新乡供电公司每个变电站配备了视频记录仪。该仪器可拍照、可录音、可摄像、可对讲，且轻便、易携带。值班员到现场操作时、交接班时，或者复诵指令等其他场合，只要将记录仪夹在衣服上合适的位置，即可对值班员的言行进行准确记录。

“相比之前使用的录音笔，视频记录仪即可生动地记录值班员在工作中的一言一行，保存第一手资料；也可对值班员的操作进行监督，增加一重安全保障。”220 kV鲲鹏变电站副站长王瑞霄调整了一下记录仪的角度，开始对设备进行巡视。

新乡供电公司还将以月度为周期，调取记录仪中的拍摄内容，评选各个操作项目“示范片”供员工学习参考。同时，组织员工进行互评互比，找出操作中存在的不足，汇总问题清单，下发到每一位运维人员手中，使其有则改之，无则加勉，提高运维人员操作水平。

线上线下实时监督

“玉江，请现场工作负责人再次

强调一下这次作业的危险点。”2017年5月27日，新乡供电公司配电运检室“安全施工现场”微信群内，配电运检二班班长张成武刚将班前会小视频发布出来，配电运检室副主管李勇旺的语音消息便随后而至。

“夏季用电高峰期到了，我们也进入了全年最忙碌的阶段。”李勇旺介绍，每天配电运检室都会接到各类工单上百个，每天施工作业点更是达到几十处。要实时准确掌握每个施工现场的情况，控制安全、质量并非易事。“我们建立了9个‘安全施工现场’微信群，要求现场负责人按时向群内上传班前会、班后会实时照片及相关安措情况。”

“安全施工现场”微信群成员由班组成员、班长、工区主管组成。各班班长不仅负责本班组安全活动的拍摄和推送，还交叉监督其他班组安全规程的执行情况。“这些‘监考老师’真是火眼金睛。记得有一次，班前会上我只是扭头说了一句话，被三班班长张伟点名要求复述作业要点，当时真是觉得脸红。”虽然被点名批评了，但是配电抢修二班周鹏还专门向张伟表达了感谢，“我明白安全无小事，不能存在侥幸心理。现在每次现场作业，就像在考场上一样，丝毫

不敢马虎。”

除了进行安全监督之外，“安全施工现场”微信群还及时发布安全提示、安全要求相关信息；并通过现场工作负责人上传的相关信息，该公司将安排专职人员负责有重点、有目的地查找安全生产中存在的短板，并提出针对性整改措施，帮助施工单位消除薄弱环节和事故隐患，促进安全生产和安全管理水平的提升。

互纠互查落实责任

2017年5月23日，为配合新乡市劳动路改造，一场涉及3条110 kV供电线路、一万多户18个小时的城区停电作业在新乡中心城区展开。

“这么大范围的停电作业在新乡还是首次。由于工作人员多、时间紧、任务重，我们组织多支安全监督队伍，对作业的每一个角落进行监督。”新乡供电公司输电党支部书记李海勇说道。

“安全帽带应该系紧才能起到保护作用。”2017年5月23日，“老变运”李栋第一次走进输电线路改造现场，开展安全督察。除了专业安全督察人员外，新乡供电公司还选出20名

业务素质好、责任心强的职工代表组成职工代表督察组全程参与工程全过程，并在现场开展安全监督。“从工程前期筹备到改造完成顺利送电我都参与其中，作为变电运维工作人员，虽然没有输电线路迁建工作经验，但是各项安全规程我都了然于心，我一定会发挥好安全监督作用。”有着20年变运工作经验的李栋说道。

与李栋一起的还有“80后”小将冯威，他将督察当成了一次学习提高的过程。“督察他人操作是否规范，不仅能纠正他人的错误，更能给自己警醒，让我在总结中不断成长。”

“看似检查，实则是对我们的关爱。其实对于各项安全措施的落实，我们按照‘三提前两严格’的原则，画出了一条条安全红线，绝对不会逾越。”现场工作人员李仕说道。

“三提前两严格”基本囊括了现场工作的前前后后，即提前做好计划准备，强化调度计划刚性执行；提前做好安全措施，将部分工作和危险点预控措施前移，为各项安全措施制度落实提供时间保障；提前做好施工方案，凡在大型检修作业前制订详实易于操作的施工方案，确保各项控制措

施执行到位。严格外来人员管理，外来人员进入前都要进行现场安全教育和培训；严格实行管理人员班前会旁听制度，部门主任、专责参加班前会、工作总结会。“三提前两严格”为现场作业织就了一张安全网。

入心入脑铸造平安

2017年5月18日，新乡供电公司运维检修部一次检修一班以“发现一项重大安全隐患”获得第一季度安全生产突出贡献奖。

事情还得从2017年4月5日说起，新乡供电公司按照计划对220 kV盟山变I获盟2间隔开展定检预试相关工作。一次检修一班的胡英新、张永慧等人负责对电流互感器进行检查。

“当时我发现电流互感器B相油位偏低，就进行了重点检查维护。”胡英新回忆当时的情况，表情严肃地说道，“我发现电流互感器本体焊接缝上方有一处约2 cm的裂纹。后经电科院对该焊缝检测及评估，此处存在焊缝气孔。”由于该电流互感器为倒立式结构，本体内部油量较少，一旦经此气孔呼吸则引起内部受潮，产生内部故障，影响安全运行。随后，新乡供电公司连夜组织更换抢修，避免了因设备故障造成的线路跳闸甚至母线失压事件。

不仅如此，新乡供电公司还切实利用安全分析会、安全活动、学案例、安全知识竞赛、讲案例活动等，强化全员安全意识，提高全员安全素养，实现员工从“要我安全”到“我要安全”到“我会安全”的转变。

“在一线工作，安全必须摆在首位。安全规程了然于心，安全操作外化于形，这是对自己负责，也是对企业、对社会负责。”张永慧说道。■



班组成员通过微信直播班前会

编辑：段佳怡 jiayi@csre.org.cn

国网浙江湖州供电公司深入开展“两学一做”学习教育，以践行“四讲四有”合格党员标准为目标，建立合格党员标准模型，完善量化的评价体系，实施360度测评法，在党员中开展“党性体检”。

“党性体检”为党员把脉强体 ——国网浙江湖州供电公司扎实开展合格党员评价

■ 国网浙江湖州供电公司 冯昕鑫 茹玉

“以前都是收到体能体检报告单，没想到，今年我还收到了一份‘党性体检’报告单。”4月底，浙江湖州供电公司经研所党员朱奕弢从党支部书记吴凯手中郑重地接过了一份属于自己的“党性体检”报告单。报告单上清晰地列出了朱奕弢2016年党性评价情况，以雷达图的形式指出了朱奕弢在理论学习、履职尽责、工作业绩等方面存在的薄弱环节。

“两学一做”学习教育，学了多少，做得怎么样？党员的日常工作、学习、行为符不符合“四讲四有”合格党员标准？湖州供电公司深入开展“两学一做”学习教育，以践行“四讲四有”合格党员标准为目标，建立合格党员标准模型，完善量化的评价体系，实施360度测评法，在党员中开展“党性体

检”。对体检过程中发现的弱项指标，该公司有针对性地制订党员提升计划，不断提高党员先锋指数。

建立模型 规范标准树起来

“四讲四有”合格党员标准从政治、纪律、品德、作用4个方面，明确了一名党员所必须达到的合格规范，但如何将“四讲四有”标准融入实际工作中，许多党员还是缺乏清晰的目标。为此，公司从党员岗位实际工作出发，在4个维度的基础上形成理想信念、理论学习、组织纪律、规章制度、廉洁自律、道德修养、作风形象、文明素质、履职尽责、奉献精神、工作业绩等11个评分项，细化制定规范标准。

“合格党员在政治、纪律、品德

3个方面的评价标准应该是一致的，但是在发挥作用方面，每名党员所处的岗位不同，发挥作用的要求和目标也不一样，因此，必须结合岗位实际有针对性地制定岗位标准。”湖州供电公司党委书记方旭初说。

在广泛征求基层单位意见的基础上，公司将讲政治、有信念，讲规矩、有纪律，讲道德、有品行3个部分设定为共性标准，明晰党员的政治、规矩、道德标准。将讲奉献、有作为设定为党员的个性标准，按照履责能力、奉献精神、工作业绩3个方面，每一个专业岗位对照岗位职责、工作态度、业绩目标制定8~10条标准内容，按照党员个人提、党支部分类定、党委统一推的原则，确保党员个性标准覆盖该公司每一个专业和岗位。



湖州供电公司横向按照管理、生产、经营、营销、建设、保障6大类专业，纵向按照中层干部、管理岗位、一线岗位3个层级分档，编制形成该公司“四讲四有”合格党员岗位标准指导手册，共梳理出“四讲四有”合格党员标准2661条，其中共性标准15条、个性标准2646条，其中领导干部岗位663条、管理岗位819条、一线岗位1179条。

“有了这么清晰的标准条款，我们基层党员对如何学、如何做有了更明确的目标，‘四讲四有’合格党员的要求更具体了。”公司信通公司张国平翻看了“四讲四有”合格党员岗位标准指导手册后说。

量化评价 合格与否亮出来

“四讲四有”合格党员的标准已经清晰，但要评价党员是否达到该标准还需要有量化的考核。公司设置“加减指标库”，把“理想信念”等8项共性维度指标、“履职尽责”等3项个性维度指标进行量化。党员可通过参加“三会一课”、学习培训、岗位争先、志愿服务、结对帮扶等加分，而出现考核细则中规定的减分项则会被扣分。

考核评价细则从党员日常工作、学习、生活等实际出发，力求可执行、可量化、易考核。如参加集体学习和组织活动的次数、学习笔记是否认真细致、是否按月主动上交党费等作为普通党员的应尽义务列入合格党员的基础加分项。业绩指标情况，获得省、市公司乃至国家级的科技、管理创新奖项，论文发表、技能等级、职称等体现工作业绩和工作能力的情况都被列入合格党员考核项目。

为全方位检测党员党性，公司采用360度测评方法，以党员自评、群众测评、党员互评、支部评议相结合，实现对党员全方位立体式评价。通过4个评价主体加权平均计算，该公司得出每位党员每个维度的分值和整体评价分值，并在此基础上制定“先锋指数”雷达图，生成“党性体检”报告单。雷达图还同步显示该党支部全体党员的平均分值，从而可以让每位党员都能一目了然地看到自身差距。

“人的健康出问题会生病，党员的党性同样如此，也不时需要‘体检’。拿到‘党性体检’报告单，党员会对自己的党性修养情况有比较客观的认识。”公司输电运检室党支部书记林峰表示。

强身健体 小病小痛早治疗

“体检的目的不仅是为了了解自身存在的病症，最主要还是要对症下药、及时治疗。”公司经研所党支部书记吴凯说，“反馈党员‘党性体检’报告单时，不仅要告知其‘党性体检’结果，更重要的是要引导党员找到问题原因，并提出改进方向。”

吴凯介绍说，党支部在组织党员“党性体检”后，会引导每位党员采用鱼骨分析法，深层次地分析体检发现问题原因，并制作党员“先锋指数”提升计划书，从政治觉悟、纪律规矩、品德素质、工作业绩、个人能力等5个提升项目出发，制订相应的行动计划，把目标细化、量化为可操作的具体行动。

公司还对评定为“基本合格”的党员进行集中谈话，并组织其参加学习培训；对“不合格”的党员，进行警示谈话，并开出“处方”，半年后复检，复检仍未达到相关要求的，按照组织程序进行处理。

“有了这次‘党性体检’，我知道了自己的问题根源。”公司输电运检室俞强拿出自己制订的提升计划书说，“以前有时会以工作忙为借口，不参加组织生活，慢慢淡化了党性。在今年的提升计划书中，我制定的一个目标就是要确保组织生活参与率100%，还要撰写一篇理论学习心得。”

“实施‘党性体检’之后，基层党员参加学习和组织活动的积极性明显提高，党支部‘三会一课’等组织活动质量也有了明显提升。我们要通过‘体检’，有效激发党员的积极性，使他们真正当好表率、做好榜样。”公司党群工作部主任乐华介绍说。■

国网河南商丘供电公司充分发挥电力行业优势，扎实推进电网扶贫，不断改善贫困地区的电网状况，提高供电保障能力，让贫困村产业发展有了充足的电能保障和发展基础，推动了贫困村产业经济的快速发展，打造了具有电力特色的精准扶贫。

扶贫攻坚电先行 ——国网河南商丘供电公司扶贫工作纪实

■ 国网河南商丘供电公司 王辉 郭超

5月24日，国网河南商丘供电公司组织党员服务队和青年志愿者来到夏邑县骆集乡胜利东村，开展安全用电、节约用电、绿色用电进农村、进社区、进校园“三电三进”活动，宣传安全用电知识、解答用电难题、排查用电隐患、消除用电故障等，受到广大村民的欢迎。这是该公司开展扶贫攻坚、助力贫困地区脱贫致富的举措之一。

近年来，公司充分发挥电力行业优势，扎实推进电网扶贫，不断改善贫困地区的电网状况，提高供电保障能力，让贫困村产业发展有了充足的电能保障和发展基础，推动了贫困村产业经济的快速发展，打造了具有电力特色的精准扶贫。

加快电网建设，当好脱贫急先锋

5月25日，商丘供电公司组织人员

对柘城县慈圣镇李滩村孟庄北台区改造情况进行检查验收，以确保贫困地区电网建设进度。

为加快全市627个贫困村的脱贫进程，公司以电网脱贫攻坚工程建设



为契机，不断加快推进贫困县、贫困村电网改造升级，提升贫困地区供电能力。公司在充分调研、全面摸清贫困县电网情况的基础上，科学制订了电网扶贫三年推进计划，将扶贫项目精准落实到每一个贫困村、每一个台区、每一眼机井，实现精准扶贫、精准投资、精准建设。根据电网扶贫三年推进计划，公司将在2018年底前，解决贫困地区供电能力不足、可靠性低、不通动力电等问题，满足贫困地区的发展用电需要。

预计“十三五”期间，商丘贫困地区电网共投资52亿元。其中，仅2016年至2017年电网脱贫攻坚期间，就投资27.9亿元，开工建设220 kV变电站5座，110 kV变电站18座，35 kV变电站26座，有效保障贫困县用电需求和产业发展；新建改造10 kV线路3668 km，配变容量1155 MVA安，消除贫困区域供电短板；新增智能电表164.9万块，全



向扶贫村小学捐赠课桌椅

面提升电网智能化水平。至2017年底，将实现贫困村10 kV户均配变容量由2015年底的0.72 kVA，提升至1.55 kVA以上，满足贫困地区脱贫摘帽用电需求。

2017年，公司已安排贫困地区电网建设改造资金12.4亿元，占全市农村电网总投入的73.8%。目前，公司正积极实施电网建设，力争早日完成贫困地区的电网建设改造任务。

抓好定点扶贫，发挥好示范效应

夏邑县骆集乡胜利东村是商丘供电公司的定点扶贫村。自与该村结对子以来，公司充分发挥自身专业优势，积极对胜利东村电网进行改造，使胜利东村成为商丘第一批“小康电示范村”。

公司在对胜利东村的整体情况、贫困家庭等进行充分调研的基础上，制订了《胜利东村电网扶贫建设计划》，本着“小容量、多布点、短半

径”的设计原则，先后投资265万元，大力实施电网改造升级，共新建改造胜利东村10 kV胜利集分支线路1条，配变台区10个，配电容量2 MVA；新建改造10 kV线路8.3 km，400 kV线路6.4 km。如今，胜利东村的户均配变容量已由原来的0.94 kVA，跃升至目前的2.66 kVA，超出全省平均水平的66%，电能质量和供电可靠性均达到河南省先进水平，胜利东村一跃成为商丘首批“小康电示范村”。

“原来村里用电紧张，我的机器都不能同时开，一天只能加工木材五六方。现在用电问题解决了，我一天能加工木材三十方。”胜利东村村民吕当先在谈及电网改造的影响时高兴地表示。

同时，公司还组织共产党员服务队、青年志愿者开展“暖心工程”“温暖情·献爱心”等系列活动，为帮扶村捐赠教育设施、健身器材、路灯等公共设施，不断丰富村民业余文化生活。

开展光伏扶贫，帮助农民“种太阳”

“扶贫不能仅靠基础设施建设，还要大力发挥产业优势，变‘输血’为‘造血’，走可持续发展的脱贫道路。”公司总经理刘跃新如是说。

而发展光伏扶贫项目，帮助农民“种太阳”，就是变“输血”为“造血”的重要体现。对于贫困户来说，建设光伏电站，除了可以申请国家补贴外，还可以申请扶贫贷款，农民基本不用操心光伏电站资金问题。电站建成后，每个贫困户每年能得到几千元的固定收入，并且一直延续20年。可以说，光伏扶贫电站这个“种太阳”项目，是零投资、零风险、收益高，非常适合贫困家庭。

针对光伏扶贫发电项目的兴建，公司及时与地方政府部门沟通，了解光伏扶贫项目的申请、审批及项目建设规模情况，做到提前知晓、充分准备、及时应对。

根据光伏扶贫发电项目规模，公司对项目所在地的变压器容量进行核对，看是否满足项目并网容量要求。对于变压器容量较小、线路线径较细的台区，优先纳入电网改造范围，满足光伏并网需求。公司编制了发电项目接入系统典型模版，并在公司系统全面推广，有效简化了光伏发电项目的并网手续，缩短了并网工作时间，让光伏发电并网更加简明易懂、方便实施，报装效率得到极大提升。同时，公司还组织技术人员，对各光伏扶贫发电项目建设进行技术指导，及时解决项目建设、并网中存在的问题，受到广大贫困户的高度好评。

扶贫攻坚，电力先行。面对艰巨的扶贫攻坚任务，公司将继续大力实施电网扶贫，为贫困村早日实现脱贫目标，提供坚强的电力保障。■

国网湖北电力检修公司把“两学一做”学习教育和强化本质安全相结合，做到了党的建设和现场安全“两手抓”，加强了党建工作，提高了安全管控水平。

抓现场安全 党员带头 全员参与

■ 国网湖北电力检修公司 黎金勇 姜建安

“有同志说我们在现场稽查扣的分太少。其实，不是扣分太少，而是到现场稽查时，真没有发现可以扣分的地方。党员发动起来效果就是不一样。”谈到开展“党员身边无违章”活动后的安全稽查时，国网湖北省电力公司检修公司安全稽查队队长陈建华感慨道。

加强学习，提升综合素养。为做好党员管理和“两学一做”学习教育，施工项目部针对实际，在现场成立了红领党支部，把“两学一做”学习教育和强化本质安全活动相结合，既加强了对党员的管理，又强化了现场安全管控。

在扩建现场，施工项目负责人韩飞和同志们结合开展“党员身边无违章”活动，为提升现场本质安全管控水平动了不少脑筋。项目部除了安排完成当天的任务，每天在碰头会上还组织安全学习。

“安全学习可以促使大家提前思考。大家反复论证144页的施工方案，我工作了近30年还是第一次遇到。”项目组的朱涛拿着厚厚的500 kV双河

变电站2号主变扩建工程方案说。

“‘两学一做’学习教育和强化现场本质安全结合得蛮好！党员要是不经常参加党组织活动，就不能提高政治觉悟，也不了解当前的形势，更不利于个人成长。”党员付裕说。

湖北电力检修公司把“两学一做”学习教育和强化本质安全相结合，做到了党的建设和现场安全“两手抓”，加强了党建工作，提高了现场安全管控水平。

创新举措，抓好现场安全。公司充分发挥党员的主观能动性，在工作中强调党员亮身份、见行动，发挥党员突击队的作用，在施工中围绕安全动脑筋。

党员王志高绘制的党员身边无违章施工工序卡，确保施工流程不遗漏。工序卡每一步都签字，工作进展一目了然，杜绝了违章和事故的发生。党员朱涛还开通了二次班风险管控微信群，在每次作业之前，做好安全提示，及时提醒大家采取安全防护措施。

在500 kV龙泉换流站施工现场，

党员丁杰峰和徒弟张蓉芝为现场显示屏幕设计制作的现场安全管控“一本通”程序解决了检修现场安全管控的难题。一本通涵盖当班人员信息、现场安全措施、违章等情况。

明确责任，营造安全氛围。现场“亮身份、明责任、树形象、争先锋，扎实开展党员身边无违章活动”红色条幅，成了一种无声的提醒。工作人员胸前佩戴的“党员身边无违章”胸牌在阳光下也特别耀眼。

“你别看这个牌小，因为是红色的，既醒目又亮出了身份，起到了约束自己和监督别人的作用。”王志高指着戴在胸前的红色胸牌说。

自从“党员身边无违章”活动开展以来，一场亮出身份、加强自律、确保安全的战役就在现场开展起来。党员身着醒目的背心或佩戴红袖章、胸牌，亮出党员身份，以身作则。同时也对协作单位人员起到了提醒作用。公司还利用短信、微信及宣传栏等，及时推广活动中的典型经验和先进事迹，形成“党员带头、全员参与”的良好安全氛围。■

国网河北唐县供电分公司党委把深化“两学一做”学习教育和推进党建工作规范化、标准化建设有机结合，不断加强基层党组织工作的指导和帮扶，构建“党建+”模式，着力提升党建工作科学化管理水平。

用“党建+”模式夯实“两学一做”

■ 国网河北唐县供电分公司 田光辉

督导，让党建更有效

“6月份，公司党委将对营销部、都厅供电所两家单位的党支部学习情况进行旁听、抽考，请两家单位将党支部学习的具体时间通过党群部工作QQ群进行上报。”2017年起，唐县供电公司党委抽调专职党务工作人员，组建“基层党支部学习旁听、抽考团”，对21家基层党组织的学习情况进行旁听，针对各党组织自拟学习内容进行现场抽考，并就旁听、抽考情况定期进行通报。

“我们要从最基本的问题入手，从最基本的制度入手，从党支部学习开始，抓住基层党组织建设的‘牛鼻子’，提升基层党建工作水平。这也充分体现了‘两学一做’基础在学这一基本要求。”公司纪委书记、工会主席孙德发说。

坚持从基层党组织的组织建设、作风建设、党风廉政等方面工作入手，找问题、促整改、强提升，层层

落实、步步深入，重点指导检查基层党组织是否健全，组织生活能否定期开展，党建组织机构和制度是否完善，党组织议事流程是否规范。公司党委坚持问题导向，组织职能部室坚持定期与不定期相结合，深入基层党支部，随机提问党支部书记应知应会内容，询问党支部书记工作述职、存在问题剖析及整改措施，确保做到职工人数、党员人数和工作状态“三清楚”，达到活动阵地、活动记录、支部标识、党旗和誓词、党建制度、党员和入党积极分子花名册“六有”标准。

帮扶，让党建更温暖

“我们供电所地处深山区，远离公司本部。党员人数较少、工作岗位和时间分散，支部有些活动开展起来困难比较大，时间不好统一、人员也不好集中。”川里供电所党支部书记贾斌在政工例会上发出这样的感叹。

“大家工作地点虽然分散，可是

家都在城区附近。党员学习、党员大会这样的工作和活动，人员不易集中的时候，可以考虑在公司机关找个办公场所，在公司内进行，人员集中上应该问题不大了。”当即，公司党委领导提出这样的解题思路。

2017年初，公司党委提出“作风建设深化年”工作任务，首推“党支部书记述职述廉”工作制度，基层党组织负责人每月一次就各自工作开展情况进行总结、回顾，就存在的问题进行汇报，能解决的公司党委当场进行商讨解决，工作效率得到提高，工作效果明显增强。

“公司党政能够扑下身子了解基层的问题，愿意倾听一线声音掌握基层的困难，开展各项工作前能够换位思考。这让各项制度、办法在制定的时候更‘接地气’，职工群众能够理解、乐意接受，主动性和创造性得到调动，执行中得到事半功倍的效果是自然而然的。”川里供电所党支部书记贾斌说。

融入，让党建活力足

“尊敬的各位领导、各位同事大家好，很高兴能以‘美丽国网人’的身份来参加这次活动。单位选派我来，我跟领导说我没什么好说的，干的都是普普通通的工作，领导说那你就把自己的工作讲给大家听听吧……有人问我巡线这份工作累吗？我想说，在一线，没有不辛苦的工作，没有哪份工作可以不劳而获。人生成长需要平台，我感谢企业、感谢单位，给了我这个工作的平台，所以我愿意认真学、好好干，不仅是为咱们的供电企业贡献自己的一份力量，更为了在这方舞台上体现自己的价值，用劳动来收获幸福、勤劳的果实。”在运维部会议室内，宣讲人员魏彩龙正向在场的干部职工娓娓道来，讲述自己的工作经历和心得感悟。

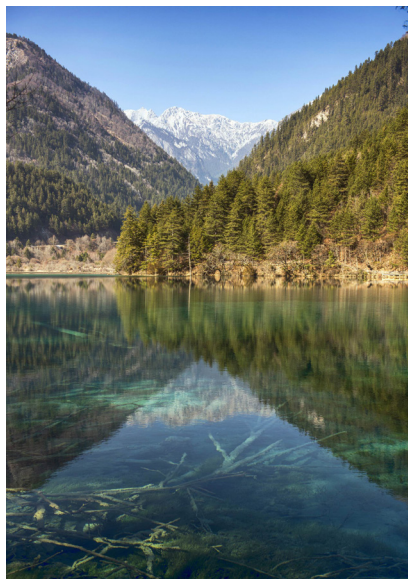
为促进思想深度融合，提振干部职工精神士气，增强大家对企业的归属感和对润民公司一家人、一盘棋理念的高度认同感，公司党委把形势任务教育作为凝聚人心、破解难题、助推发展的“金钥匙”，开展“美丽国网·阳光故事汇”形势任务教育暨先模人物事迹报告会走基层活动十余场次，通过分享自己的成长故事和进部室、到班组、入站所的宣讲方式，打通了形势任务教育的“最后一公里”。与此同时，公司党委坚持立足于实、立足于做，着力抓载体、抓特色、抓创新、抓品牌，推行党员承诺制、党员帮带制、党员志愿服务活动，通过党员亮身份、亮职责、亮承诺，开展党员先锋岗、党员安全责任区等富有特色的党建品牌创建活动，促使党员作用在一线发挥，党员业绩在一线创造，党员风采在一线展示，激发了党建强、发展强、服务强的内源动力，使党建工作真正融入企业改革发展全过程。■

广东电网佛山供电局“创新孵化平台”和“E创家”，集中建设全局创新空间，在重大课题、重大难题、基础性课题的研究攻关方面下功夫，精准解决生产经营中发现的问题，探索出一条基层供电局技术和管理创新优化的新路子。

答精益之“问” 建创新之“家”

■ 广东电网佛山供电局 刘安琪 谢倾情 陈立翼 黄晓涓

“我们将‘创新孵化系统’建成了一个全员提问、全员参与，精准解决生产经营中问题的平台，然后通过‘E创家’人才家园集中解决企业遇到的问题。现在，全局的创新积极性得到了极大的提升。”广东电网佛山供



电局企业管理部专责夏振来表示，有了“创新孵化平台”和“E创家”这两样利器，员工创新力提升了、精益管理落地也得到了有力推动。

佛山供电局早在2016年就制订了《创新驱动工作方案》，随后，该局借助新上线的“创新孵化平台”和“E创家”，集中建设全局创新空间，在重大课题、重大难题、基础性课题的研究攻关方面下功夫，精准解决生产经营中发现的问题，探索出一条基层供电局技术和管理创新优化的新路子。

搭平台：打造电网人的“知乎”平台

2017年3月底，佛山供电局发布了南网首个固化精益管理和创新驱动理念的管理信息平台—创新孵化系统，该系统按照“提问—问题回答—优选



方法一落实解决—用户评价”的闭环流程设置，为全面推行精益管理提供了强有力的技术保障，被称为属于电网人的“知乎”平台。

“在日常工作中各个岗位的员工都可能会遇到各种问题，从这些问题入手，也许就能为我们的管理提升找到突破口。”提起建设该系统的初衷，信息中心主任余永忠说。建立一个供全员提问及解决问题的系统，将为供电局实现创新驱动和精益管理提供信息化支撑。为此，自2016年起，该局便启动“创新孵化系统”的建设工作。目前用户总数为6021个，覆盖佛山供电局所有部门以及90%以上的员工。系统已具备问题提出及解决、任务研究、创新积分激励、创新成果展示、创新资源管理等功能。

现在，员工只要打开系统首页，点击“问题提出及解决”模块就能进行相应的提问及回答等操作。近日，佛山南海供电局罗村所自动化检测班副班长潘景志在系统上提出了对自动化开关成套设备制定统一的接口标准的建议，很快就得到了该局配电部的答复，并有望结合职创项目进行开展。与此同时，系统还通过“计划+

红绿灯”对问题解决情况进行管控，“问题涉及的相关业务部门必须在一定的时间内完成解决措施，相当于纳入了督办任务”。信息中心信息应用分部主管陈轶斌说。

建机制：为智慧创新建个“家”

除了信息化硬件的支撑，人才也是创新驱动的有力保证。针对一些需要研究攻关的重大问题、重大课题，佛山供电局通过设定目标，借助创新平台形成前瞻性研究任务并以“研究任务书”的形式下达给各创新团队，将人才资源转化为推动创新发展的重要智慧保障。

2017年3月23日，佛山供电局召开创新总结表彰暨全面推行精益管理动员大会，16位“E创家”“家长”接过崭新的“E创家”牌匾，宣告该局16个单位的“E创家”正式成立。“‘E创家’的E是Electricity的首字母，代表电力的意思；创是创新、创造的意思；家既有专家之意，亦有家园之义，引申为专家的工作平台。‘E创家’正是为了管理各种创新资源而诞生的。”佛山供电局人力资源部邹燕翎介绍。

按照“一单位一‘E创家’”的原则，佛山供电局在下属单位建立起一体联动的创新管理机制“E创家”，对专家、劳模、青年创客等人才及工作室资源进行整合。“例如佛山南海供电局已经整合成立‘E创家’，并孕育出QC创智之家、职工技术创新之家、劳模创先之家、青年创客之家四个家庭成员，为不同专业类型、工作模式的职工量体裁衣，进一步激发基层创新的活力。”邹燕翎补充道。

目前，“E创家”研究的领域主要有两个，一是创新孵化系统中未有解决方案的好问题，二是目前佛山供电局正在关注的生产经营策略、前瞻研究、关键技术应用等问题。这些“E创家”将围绕市局下达的创新任务、本单位日常发现的技术问题，例如落地应用光储微电网和大数据应用等前沿科技和智能电网等热点难点来选定课题，组建团队开展研究项目的策划和实施。

为保障成效，该局明确设置了“E创家”各阶段任务的完成时限。对于一些悬而未决的课题，除了借助“外脑”，“E创家”也可将其纳入任务研究课题库，报市局审定后有针对性地与其他“E创家”协同解决。对于具有可推广价值的解决方案，“管理‘E创家’”将负责全局推广，进一步提升创新成果的应用价值。

以问题、目标为研究导向，佛山供电局通过配套建设“创新孵化平台”和“E创家”，有力整合各类资源，精准化、集约化对全局关注的生产经营前瞻研究、关键技术应用等实施研究和攻关，进一步完善供电局创新培育的体制机制，激发全局队伍的创造力和积极性，实现创新的前瞻性和新高度，打造出企业精益管理的基层新样本。■

编辑：段佳怡 jiayi@csre.org.cn

遵义供电局通过“安全用电宣传进校园”活动的组织实施，有效推动了安全防范关卡的前移，校企联手打造了更加有效管控农村用电安全宣传的体系，促进了企业安全防范水平的提升。

校企共建打造农村用电安全防控体系

■ 贵州电网遵义供电局 李毅

遵义供电局始终把客户用电安全管理作为企业的重中之重，紧紧抓住学生安全教育这个源头，以供电所为管理单元，通过“安全用电宣传进校园”活动的组织实施，企业员工走进学校开展安全用电宣传工作，通过组织学生观看专题宣传片、发放宣传资料、开展用电安全知识讲座等活动，有效推动了安全防范关卡的前移，校企联手打造了更加有效管控农村用电安全宣传的体系，促进了企业安全防范水平的提升。

“安全用电宣传进校园”活动实施的背景

贵州山区存在大量的空巢老人和留守儿童，他们缺乏应有的监护和相应的安全知识教育，加之国家大力进行农网改造，农村用电频率大大提高，给留守儿童的安全成长留下了不安全因素，需要从学校教育的源头上

开展安全用电知识教育和安全风险防控，提升这一人群的基本安全用电防护技能。

以人为本的科学发展观推动社会对安全工作的高度重视，安全教育从青少年抓起的社会氛围逐步形成，教育部门和媒体宣传安全的通道日趋畅通，学校把用电安全教育作为学生安全教育的重要内容。如何加大对客户的安全用电知识宣传，越来越凸显其重要性。

内涵与做法

安全意识教育和安全技能的培训是学生健康成长的重要保障，学生的安全教育引起了各级政府和教育部门的高度重视。为了履行供电企业对客户用电安全的预防和管控的职责，遵义供电局推出了以“安全用电宣传进校园”为载体的安全宣传活动，与市政府的思路不谋而合，得到了遵义

市领导的高度重视，从2012年开始，遵义供电局联合遵义市教育局、安监局、文明办、贵州日报等部门和媒体在全市1500多所中小学开展“安全用电宣传进校园”活动，重点面向110多万在校中小學生进行安全用电、节约用电和电力设施保护的知识普及，并且不断推陈出新，形成了具有遵义特色的校园用电安全知识普及模式。

在全市开展“安全用电宣传进校园”活动，打造和培育用电宣传载体

遵义供电局制订了分层推进的实施方案，从2012年开始每年召开一次“安全用电宣传进校园”启动会，2014年在道真县民族中学举办了“安全用电宣传进校园”启动暨安全文化微电影《日记》首映仪式，活动明确将安全节约用电知识普及作为遵义市中小学的一堂重要安全课，通过授课、微电影播放、家长参与等多形式向学生和社会传播安全用电、电力设

施保护、节能等相关知识，为构建社会大安全体系助力，提升全社会的安全防护意识。

自2012年开始，遵义供电局在宣传品的制作上进行了精心的策划，与市教育局联合编制了《安全用电知识》图册，拍摄校园安全微电影《日记》；还根据工作的需要，制作了“安全用电宣传进校园”课件，拍摄了用电安全宣传专题片；2014年，通过集思广益，再次推出具有丰富的安全宣传内容的作业本、文具盒和书包等具有自身特色的宣传品并且形成体系，使“安全用电宣传进校园”活动更接地气，影响进一步扩大，并且反响良好。

把安全用电知识的教育作为学生安全技能教育的主要课程，遵义供电局与市教育局联合编制的《安全用电知识》图册成为校园安全文化建设的重要宣传载体，先后印制20万册图册下发到学校，图册走进校园、走进课堂，成为学生们安全知识普及的学习教材，教师以此书为蓝本进行教学备课，给学生们专门开设一堂丰富生动的用电知识安全课程，通过有针对性的学习，取得了较好的效果。

活动开展五年多来取得了明显成效，引起了社会的广泛关注，学生全员参与的安全用电氛围在遵义电网逐步形成，社会反响良好，为了进一步扩大品牌实效，在确保“安全知识宣传进校园”主题的情况下，学校增加以安全用电主题班会、知识竞赛、微电影等新的宣传形式和“安全主题辩论赛”等活动，通过活动的开展把安全用电知识普及覆盖到全市的110多万中小學生，并通过“小手拉大手”活动，将用电安全知识带回家，传递给父母及亲人，达到教育一人、带动一家、推动一片的作用，从而促进社会安全发展，共建社会和谐。



联手媒体搭建“安全用电宣传进校园”信息平台

与遵义电视台联手打造“安全用电宣传进校园”宣传平台，由该台《快乐进行时》栏目联合主办的安全节约用电进课堂在遵义县后坝乡的长征（中）小学进行。活动引起媒体的广泛关注，在遵义县采访“村电共建”的人民日报、新华社、中央人民广播电台、光明日报、中新社、香港文汇报、新浪网、贵州电视台等21家中央及省级新闻媒体到活动现场，对活动进行了全面采访。

作为用电安全教育进课堂活动延伸，以“自然·人·科学”为主题，以了解生产流程，掌握安全知识为目的录制节目，组织30名中、小学生，分别到鸭溪发电厂、鸭溪500 kV变电站以及节能展示厅开展安全用电知识教育学习活动；组织参观了供电局节能中心，对电的生产流程和用电安全、节能知识进行亲身体验，在高高兴兴的过程中掌握安全用电、节约用电知识。

延伸带动“安全用电宣传进校园”系列活动全面走进乡村学校

全面延伸基层，扩大覆盖面保障

效果。根据遵义市政府的要求，在遵义供电局的统一安排下，13个县供电局与县教育局总体组织，以供电所为基本单元配合各地的教育部门，以“用电安全宣传进校园”活动为载体开展宣传：一是发放宣传资料，以学校为单位开展集中讲解，营造安全用电知识宣传的氛围。二是集中组织播出用电安全宣传专题片和校园安全文化专题片《日记》，引导学生关注安全用电，提升安全技能，增长安全隐患的识别能力。三是利用农村场乡的赶场日，设置宣传专柜，通过广播宣传、设置展板、发放资料和口头讲解等方式，进行安全用电常识宣传，扩大和巩固安全用电宣传进校园的成果。四是把遵义供电局制作的用电安全知识宣传专题片挂在由遵义市组织部和市教育局联合开发遵义市远程教育网站，受到了群众的关注，点击率在该网站的教育板块中居前位；五是抄表电工在抄表过程中，利用电费通知单宣传安全用电知识，对用户进行安全用电演示，增强用户的安全意识；六是与学校联合开展课堂教育和宣传，把安全用电知识作为学校安全技能教育的主要课程，每年配合学校的安全技能教育，编制了专门课件，安排供电所员工到学校开展安全用电讲座，组织学生观看专题教育片，全面开展安全用电知识的宣传教育活动。

县局主动配合，强化了安全宣传的实效。农村作为用电安全宣传的重点，用电安全宣传得到县局的高度重视，各县局充分依托“安全月”活动，开展了安全用电进课堂、进社区、进乡村、进家庭活动，各县局分别开展以县局和供电所为主导的两个层面的农电安全宣传，活动内容丰富多彩、效果显著。2013年，道真供电局在全县范围内开展了以“安全用

电、幸福全家”为主题的“电力杯”学生征文活动，面向全县148所中小学校的65480名中小學生征集作文968篇，绘画和书法作品517篇，道真县委常委、副县长邹敏等11名评委进行认真评选，将139篇深刻反映安全用电内涵的优秀作品和59幅脱颖而出的优秀书画作品汇编成册，以期通过作品的传递，达到“教育一人、带动一家、防控一片”的效果。

2014年务川供电局开展了“安全用电宣传进校园”演讲活动，通过层层选拔，组织优胜选手进行了以安全用电知识为主要内容的演讲比赛。选手用典型的事例和身边的真人真事，向大家讲述安全用电的重要性，真情演绎仿佛把观众带回了真实的现场，感人的话语、丰富的表情和肢体语言汇聚成美妙的音符，感染了现场的观众。“生命只有一次，人生没有彩排”，选手用精辟的语言高度概括了用电安全宣传的重要性。

安全用电宣传进校园活动实施效果

保障用电安全是供电企业的主要社会责任，在广大的农村，由于信息传播相对滞后，特别是由于青壮年外出打工，留下的“一老一少”的看守人群安全教育比较贫乏。“安全用电宣传进校园”活动，取得了明显效果。

社会效果

通过“安全用电宣传进校园”活动的层层组织、滚动推进，把安全知识传递给遵义市的110多万学生，通过“小手拉大手”的活动，以青少年的教育影响大人的方式，实现安全知识的良性传递，逐步覆盖遵义电网的全部用电人群；同时通过公共媒体的广播和电视节目，以及供电系统自身的

以安全月活动为载体的各种形式的宣传，间接和直接受教育的人数达500万人次，把安全防控的关卡向前推动，打造了有效的安全防范网络，确保了网区安全形势稳定。2013年1月至2016年12月，遵义电网没有发生有供电企业责任的农村触电死亡事故，保护了人民群众的生命安全和财产安全，其经济价值难以测算。

管理效果

由于群众安全意识水平提高，用户与供电企业的联系渠道畅通，在出现事故的情况下，及时向供电所抢修人员提供故障信息，有效缩短了故障的查找时间，有效提升了抢修复电及时率，每年都控制在99.82%以上；紧急缺陷消缺率达到100%，紧急缺陷消缺及时率达到100%，客户的满意度得到提升。

经济效果测算：安全用电宣传进校园活动实施在收到了明显社会效益的同时，在降本增效方面已取得了显著经济成效，按照活动开展前后对比的平均数为测算基数，测算成果如下。

农村触电事故案件大幅度下降。2008年至2010年，遵义市农村地区涉及触电事故的相关案件发生13起，造成的主要原因有以下几个方面：一是私拉乱接用电。在农村用电中，部分农村居民用电图省事，不找电工安装接线，自己随意乱拉乱扯。二是缺乏安全用电常识。农村居民普遍缺乏安全用电常识，导致了农村触电伤亡事故的发生。三是安全用电意识和用电自我保护意识淡薄，农村居民安全用电自我保护意识严重缺乏。

通过宣传活动的开展，学生把安全知识传递给家庭的每一位成员，使以上存在的问题得到有效预防。2013年1月至2016年12月，遵义电网范围内

没有发生责任性农触事故。没有一起因为农触事故引发的诉讼案件，其间接管理成本费、诉讼费、事故赔偿费得到有效控制。按照2008年到2010年遵义市农村地区农触事故案件平均4.3件的基数进行测算，按每个案件的平均诉讼费、事故赔偿费等组成费用60万元计算，每年降低经济成本258万元，五年共计产生效益1290万元。

电力设施破坏的案件数量显著降低，按照2012年全年，遵义网区共发生盗窃、破坏电力设施案件13起，2013年遵义网区共发生盗窃、破坏电力设施案件5起，以减少案件数8起作为测算基数，按照每起直接经济损失50万元，当年共计降低损失达400万元，五年减少损失2000万元。

群众的安全用电意识增强，电网运行费用普遍降低，通过用电安全知识的宣传，用户的安全意识显著增强，发现安全隐患和事故，主动向供电企业通报，维护和控制安全事故现场，防止事故的扩大和再生事故的发生，减少了供电抢修人员查找事故的时间，降低了管理成本。通过对2012年到2014年9月供电所抢修费用降低的额度进行测算，每年节约管理成本180万元，减少间接供电营业损失60万元，五年共计节约1200万元。

综合以上保守统计，该项工作实施五年以来，共计减少经济成本（损失）4490万元，该项工作开展的直接资金投入，含资料和费用每年80万元，五年共计投入经费400万元，活动开展以来为企业增加经济效益4090万元，平均每年产生的经济价值为818万元。在企业取得经济效益的同时，用事实体现“责任南网”的价值，通过与社会各界的沟通，缩短了电力企业与客户之间的距离，塑造了负责任的电力企业的良好形象。■

近年来，虽然农村供电优质服务工作水平不断提升，但由于历史起点低、用工身份复杂、管理机制不健全等因素制约，供电所管理工作中仍存在着一些亟待解决的问题，特别是在农电党员和党组织管理上，一直存在的难点和薄弱环节。

新形势下如何做好供电企业农电党建工作

■ 国网湖南长沙供电分公司 黄天娇 祖母

农村（城郊）供电所是供电企业服务经济社会发展和电力客户的最基层组织，是国网公司安全稳定、优质服务、履行企业社会责任的一线阵地和形象窗口。近年来，虽然农村供电优质服务工作水平不断提升，但由于历史起点低、用工身份复杂、管理机制不健全等因素制约，供电所管理工作中仍存在着一些亟待解决的问题，特别是在农电党员和党组织管理上，一直存在的难点和薄弱环节。

农电党建工作基本情况及现状分析

供电所党组织基本情况

由于历史和体制等原因，供电所党员构成呈现较为复杂的现状，有工作地点和党组织关系在同一供电所的一般党员；有工作地点在供电所党支部，组织关系在户籍所在地（居住地）党支部的地方党员；工作地点不在供电所，但党组织关系在供电所或地方党支部的借调党员；有劳务派遣

党员、退休党员及由于历史原因工作单位变化但仍挂靠在供电所支部的外单位或村组挂靠党员等多种身份的党员。长沙地区供电所党员普遍文化素质水平不高，大专以上学历占比不到四分之一，年龄层次老化，45岁以上的党员占比超过三分之二。

供电所党支部党建工作开展现状及分析

目前，供电所党支部在政治生活、组织生活开展情况，党建工作机制建立和执行情况，党支部战斗堡垒作用发挥情况及党员队伍建设、先锋模范作用发挥情况等方面均呈现发展不平衡，主要存在以下三个方面原因。

管理方式存在冲突。党建工作和业务工作分属不同的垂直管理线，导致供电所党支部党建工作与中心工作的结合度不够，围绕中心服务中心的能力不强；所开展的党建活动对农电党员针对性不强，农电党员的先锋模范作用难以充分发挥。

部分地方党组织更倾向于供电所支部隶属地方，由地方直接管理，以便于地方政府（街道、乡镇）与供电所农电业务的衔接和管控，这也直接影响了供电所党支部执行供电公司系统党建标准的实际效果。

供电所党员党组织关系与劳动关系的复杂性。如前所述，供电所农电党员的用工形式复杂、党组织关系的归属复杂，农电党员组织关系转接的不规范，给农电党员的党组织关系理顺、农电党员的思想教育工作带来了阻力和挑战，也给如何提升农电党员的企业归属感，如何引导农电党员提高思想意识水平提出了值得深思的课题。

成体系的农电党建工作规范、工作机制缺乏。对农电这个特殊群体有许多制度需要进行完善：在农电党建人员和经费的保证上，缺乏有效的落地保障；农电党员党组织关系接转工作的规范；农电党员活动阵地建设缺乏统一要求和标准；同质化管理模式下针对农电员工特殊群体的具体措施不够……搭建统一

的、成体系的农电党建工作规范和工作机制迫在眉睫。

抓好供电公司农电党建工作的举措

强组织，抓支部——强化组织管理，抓好支部党内生活制度

农电党组织管理架构理顺重实效。一是搭建“市供电公司党委指导、县公司党委直管、供电所党支部实施”的农电党组织建设工作架构，各供电所党支部是实施党建工作规范的主体，各县公司党委是统筹、协调和督察的主体，市供电公司党委则是政策指导、把握方向的主体。二是各县公司党委按照“有利于党员参加活动、有利于党组织和党员发挥作用、有利于业务管理协调统一”的原则，积极主动与地方党委联系沟通，主动承担起所辖供电所党组织的管理责任，积极取得地方党委支持，在供电所党支部推行“地方建组织、电力抓管理的‘双重管理’模式”，做好“三管两不变”，即管支部党建工作、党员思想教育、先锋模范作用发挥，党费交纳、党员发展仍归地方党组织不变，理顺供电所党支部管理架构，实现“双管、双实效”。

供电所党支部工作重日常。抓“三会一课”，民主生活会、民主评议党员和组织生活会制度执行的痕迹化管理；各县公司党委每季牵头开展督察、分析，检查党支部日常工作落实情况，抓好党建日常工作的督导。

强履责，抓书记——强调履职尽责，抓好书记队伍建设

一是贯彻“一岗双责”，调整各供电所党支部书记由所长或副所长担任，促进业务工作与党建工作形成合力、无缝对接。二是强化思想教育，加强对供电所党支部书记的谈心谈

话，各县公司党委每年至少与供电所党支部书记开展一对一谈话一轮次，促进管党主责意识的提升。三是强化岗位培训，将党支部书记培训列入年度培训计划，采取由市公司组织集中培训与各县公司党委不定期培训相结合的形式，学习党的路线方针政策，学习贯彻习近平总书记系列重要讲话精神，学习党建基础知识和工作方法，提高业务能力，促进供电所党支部书记政治修养和理论水平的提升。四是执行支部书记述职评议制度，各县公司党委每年组织所辖供电所的党支部书记进行述职，结合供电所党支部党建工作情况进行评价，并将评价结果运用到供电所负责人（所长、副所长）的业绩考核内，确保供电所党支部书记履责到位。

强管理，抓党员——强化党员管理，抓党员队伍建设

强化党员组织管理。关注农电员工思想动态，引导农电党员正确认识和看待农电管理体制不统一、劳动关系组织关系不一致等问题，按照党组织关系接转的相关规定，结合本单位实际，分类处理、稳步推进党员组织关系的清理工作。

强化党员日常教育管理。关注农电党员队伍的特殊性，关注农村整体环境的差异性，突出党员党性锻炼，把党员思想工作作为供电所党支部一项经常性、基础性工作来抓，党支部书记（委员）经常性开展对党员的谈心谈话，把解决农电党员思想问题同解决其实际问题相结合，暖人心、稳人心、聚人心。

强化党员作用发挥机制。引导和鼓励供电所党支部开展“三亮三比三无”活动，“党员示范区”“党员责任岗”的选树，绩效考核结果的公开，正面激励、凝心聚力，促党员先

锋模范作用的发挥。

强引领，抓阵地——强化党支部政治引领作用，抓农电党建阵地建设

一是落实农电党组织活动经费，按标准建设党员活动室，确保供电所党支部基本活动场地；利用农电员工生活和工作地相对集中的优势，经常性地开展党员教育活动，发挥党支部教育管理党员的主体作用。二是注重先进企业文化的引领作用，各县公司在做好企业文化氛围营造工作的同时兼顾供电所企业文化建设，与县公司宣传同期制作标语、展板，在县公司组织的文化体育、道德讲堂等活动中引入农电员工的参与，发挥企业文化的引领作用，推动企业文化进供电所，增强农电员工的企业归属感。三是延伸各县公司层级的评先评优、先进选树工作，激励农电员工队伍争先创优。四是结合供电所一线服务阵地等地域特点，建好共产党员服务队平台，组织党员骨干常态化地开展共产党员服务队活动，对内解决业务难题、对外解决群众困难，使共产党员服务队成为服务当地群众的桥梁、成为服务地方经济发展的先锋队、成为展示供电所党支部形象的金招牌。

强支撑，抓制度——抓农电党建工作制度建设，增强支撑保障

一是从供电公司层面全面梳理农电党建管理的相关文件和规定，积极同所属上级主管部门沟通协调，寻求农电党务人员设置、农电党组织活动经费等保障政策的落地和实施指导。二是强化顶层设计，就农电党建工作出台指导意见。三是及时跟进上级关于农电党建工作的最新要求，实时关注农电党建工作发展的新动态，积极探索和动态调整公司农电党建工作的新举措。■

编辑：闫隆斌 longbin@csre.org.cn

推动光伏并网 实施电能替代 大力服务浙江清洁能源示范省建设

■ 国网浙江诸暨市供电公司 盛晔

2015年底，浙江省印发了《浙江省创建国家清洁能源示范省行动计划（2016—2017年）》，加快推进清洁能源示范省建设，诸暨市供电公司顺应发展趋势、紧跟发展步伐，推动光伏项目并网、实施电能替代推广，大力服务浙江清洁能源示范省建设。

基本情况

诸暨工业经济发达，煤炭、石油消费占能源消费的比重超过五成，发展新型能源是企业转型升级的一个重要突破口。在这一背景下，为积极响应省委省政府关于推进新能源应用的号召，诸暨市政府相继出台了支持光伏发电的《关于加快分布式光伏发电应用的实施意见》《诸暨市教育系统光伏发电推广和应用实施方案》《关于公布诸暨市光伏发电部门职责、责任人及办事流程的通知》等有关文件，极大地鼓舞了市民投资、应用光伏发电的热情，咨询光伏发电政策、并网业务流程的企业和个人络绎不绝。

长期以来，由于煤炭在终端用能

市场的低廉使用价格，一般企业（单位）都会选择燃煤锅炉进行供热、供气。以湮浦镇中为例，多年来一直使用小型燃煤锅炉供食堂蒸汽及热水所用，吨位一般在0.1至0.3蒸吨之间，每年的耗煤量极大。同时，其产生的烟尘、二氧化硫等污染，也影响了学校师生及周围居民的身体健康。煤炭、石油的应用，不仅浪费了能源，还极大地污染了环境，推广“以电代煤、以电代油”的电能替代工作刻不容缓。

现状与困难

光伏并网可能影响电网安全运行。光伏发电存在资源周期性和安全稳定性问题，影响到电网的正常调度。光伏发电能否快速发展，取决于用户是否积极响应。光伏并网离不开电网企业，无论是前期备案并网还是后期补贴发放，都由电网企业主导，然而在分布式光伏推广过程中，电网企业出于维护电网稳定运行和用户侧安全用电的考虑，在满足用户安装需求的同时，会提高对光伏设备的安全

等级要求，而用户考虑的则是如何节约成本，两者之间存在一定的矛盾，导致光伏并网的实施难度增大。

“煤改电”运营成本高于“煤改气”。尽管国家已将调整能源结构、转变能源发展方式视为治理雾霾天气、实现绿色发展的根本途径，但在当前的能源价格和政策条件下，电能替代各项技术、设备的经济性较弱，综合用电的成本明显高于一次能源天然气（以“谷电”为1计算运行成本，谷电：天然气：综合用电：轻油=1：1.08：1.62：1.99），用户一般都会选择应用天然气，“煤改电”和“气改电”无明显优势。

主要举措

开展“一站式”服务，加快实施光伏并网项目

针对光伏发电并网业务数量较多、区域分散等特点，诸暨市供电公司创新工作机制，将光伏并网业务由客户服务中心营业班集中办理转变为乡镇供电所自行办理，提供属地“一站式”服务，充分发挥乡镇供电所的

属地化工作优势，大大缩短光伏发电项目的并网时间。

开展宣传培训，增强服务能力。成立分布式发电“一口对外”服务机构，在各营业厅设置光伏并网咨询、受理窗口，专门接待光伏并网用户，介绍光伏政策、办理要求、光伏电价及结算流程等；以9个供电所为单位，发放宣传资料568份，形成服务合力；开辟“绿色通道”，精简手续、理顺环节，缩短流程时限，提升服务效率。定期邀请光伏设备生产厂家、安装单位到公司开展光伏发电项目并网业务座谈，了解光伏新产品和新技术的特点及安装运维要求，提前研判、解决并网运行中可能遇到的问题；梳理光伏发电项目并网环节，明确工作要点，对营业窗口、查勘、装接等岗位人员开展专业培训和技术比武，不断提升业务能力和服务水平。

加强内外沟通，推进项目建设。选派客户经理代表参与政府组织的光伏发电项目讨论会、现场会，汇总、落实政府部门意见，使光伏项目用户能及时调整经营思路和建设方向，少走弯路，实现经济效益最大化。对于大项目，由营销部牵头，联合发展、调控、运检等部门、属地乡镇供电所和政府经信等部门，实行联合查勘，现场确定方案，明确责任部门和时限要求，促进项目早并网、早发电。如诸暨惠华新能源科技有限公司光伏发电项目，发电容量达18 MW，公司主动开展前期对接，28天完成35 kV接入系统方案设计、审批，21天完成调试、装表，项目并网总时限较规定时限缩短16天。

强化过程管控，保障实施成效。落实资金、优先保障光伏发电接入工程和配套电网工程建设，要求各供电所客户经理具体负责辖区内光伏发电

项目并网工作，履行全过程跟踪督办，促进光伏发电项目快速并网发电；明确并网后的属地管理职责，保障后续运行管理有序顺畅，确保光伏并网的服务效能。

开展“一体化”服务，全面推进电能替代项目

根据浙江省淘汰高污染燃料“五炉（锅炉、窑炉、熔炉、煤气发生炉、茶炉）的有关政策，公司积极对接政府、部门，开展市场调查，针对用户实际情况，开展全程“一体化”服务，制订“一户一策”电能替代方案，推动电能替代项目有效落地。

开展市场调查，争取政策支持。结合诸暨产业特点，有针对性地对纺织业、金属制品业、水泥制造业、学校等行业（单位）开展电能替代潜力调研、培训和宣传，主动推介电能替代技术和配套供电措施，通过具体数据的对比、分析，为全市各类用户开展电能替代提供参考，并根据市场调查情况建立“电能替代项目库”。加强与地方政府和有关部门的汇报沟通，积极建言献策，推动市政府出台《全市燃煤锅炉淘汰专项整治行动方案》，明确拆除到位的燃煤锅炉每只补助5000元、拆除并改电的根据新上电锅炉容量由市级财政按1万元/蒸吨予以补助，专门明确学校的燃煤锅炉改造费用由市级财政全额拨付。

坚持客户导向，建立工作机制。成立公司领导任组长的9个专项工作小组；抽调36名业务骨干组成专属服务团队，分组开展电能替代项目，以“三定（定人、定责、定时）”方式协同办公，提升工作效率。制定督办考核办法，建立工作例会、专题协调、定期督察机制，出台专项月度、年度考核细则，将电能替代项目实施工作纳入部门绩效考核，每月对推进

不力的牵头部门负责人、团队成员实行督办考核，与奖金分配、年度评优等挂钩。建立沟通服务机制，各工作小组全程跟踪项目实施，主动走访各镇乡（街道）、项目负责人，编发个性化服务手册，征求用电需求和建设建议，协调各流程、环节问题，确保工程进度和服务质量。

优化实施举措，推动项目落地。将电能替代用户纳入VIP客户，开辟“绿色通道”、加强工程验收，确保电能替代项目“零缺陷”快速接入电网，2015年以来，电能替代容量逐年攀升，取得了明显成效。

针对短期资金周转困难的电能替代用户，定制“一户一策”方案，创新提出“以租代售”“分期付款”的电力配套设备改造模式，降低电能替代成本，提高企业和个人实施电能替代的积极性。如诸暨凯达锻造有限公司是一家传统的铸铁浇铸企业，采用原始的浇铸工艺，实施电能替代需自行投资2台中频炉和相关电力配套设施，投资在100万元以上，公司了解到该企业的困难后，主动对接经信部门，联系下属集体企业，采取“支付年费”方式开展电力配套设备租赁，并定制1台800 kVA专用箱变取代原有配电房，帮助用户减少一次性投资45万元，促使项目快速落地；诸暨市教育局下属6所学校实施燃煤锅炉改造的资金无法一步到位，公司分析论证后提出电力配套设备“分期付款”措施，即由公司先行垫资建设电力设施，电能替代用户分期还款，减少了用户一次性投资10余万元。2016年以来，公司完成滨江小学燃煤锅炉改造、凯达锻造有限公司煤窑炉改造等13个电能替代项目，用电容量29.3 MVA、用电量133 GWh，减少二氧化碳排放4.37万吨，实现了社会与企业效益的“双赢”。■

县级供电企业青年员工培养模式探索

■ 国网浙江嘉兴供电公司 张斌 何昱

为了加快推进青年员工的良好发展，嘉兴供电公司针对30周岁及以下青年员工，通过问卷调查、基层座谈和个别谈心等多种方式，全面客观地了解当前青年在思想、工作、学习、生活等方面的真实状况。从调查反馈的结果看，只有少数青年员工有明确的发展目标、工作表现积极；大部分

青年员工均处于机械式的工作状态，没有明确目标和计划；甚至有少部分员工对工作抱有消极的态度。

现状分析

青年员工的主动担当意识不够健全当前，多数基层班组存在着享安逸、求平稳的思想动态，认为“多做

多错、不做不错”，工作缺乏动力，担当意识不强，导致青年员工下基层后，不但学不到本领，而且一样被“无担当、勇退缩”的精神所左右。基层班组没有“传道”的氛围，这种状况终将影响他们的发展。

青年员工的实践创新能力有所欠缺受工作年限和掌握技能的限制，多数青年员工习惯于机械接受工作任务安排，模仿前辈做法，缺乏在实践中发现问题、提出问题并想办法解决问题的能力。对于青年员工来说，仅靠部分老师傅手把手地“授业”和“传道”，很难使所有人都掌握优秀工艺和技能并激发创新能力。

青年员工提升自我的意愿不够强烈

当代青年员工多为85后独生子女，成长环境优越，缺乏吃苦耐劳精神。当遭遇工作瓶颈时，容易产生懈怠感，不积极进取，难以克服困难、突破自我。关键时刻如果没有企业为



员工“解惑”，青年员工难以实现自我突破。

培养模式探索与建议

实干氛围培育精神沃土，引领青年员工扎根基层

引导青年员工遵循从“一线员工”到“工作负责人”，再到班组长的成长路径，脚踏实地，从一线基层做起。打造一支能吃苦、善攻坚的铁军队伍，树立榜样的力量。通过准军事化管理、高标准、严要求，将各基层班组的精英锻造成“挑得起大梁，打得了硬仗”的铁拳力量，承担公司各类急、难、险、重工作任务，打造各类精品、优质工程，保证公司核心业务自我攻坚。建设五支响应快、劲头足的基层青年突击队，深化班组感染力。以基层班组为单位，在各供电所、线路班、变电班组中自发组织青年突击队。承担班组重点工作，在关键时刻拉得出、叫得应，在配网抢修和电网建设中发挥了巨大的作用，用团队的合作精神、牺牲精神感染每一位青年员工。培养一支有潜力、有动力的青年员工后备军，强化五种意识。以敢担当、肯吃苦、能战斗、能奉献的精神面貌作为青年员工的看齐对象，引领他们扎根基层，强化率先意识和担当意识。

劳模精神提供文化养分，激励青年员工创新钻研

传承一种劳模创新精神。尝试劳模工作室的实体化运作模式，成立劳模创新课题组，建设创新成果孵化室，将劳模工作室建设成劳模精神的传承地、业务技能的传授地、创新创效的孵化地。在专业骨干和岗位能手的带动下，为激励青年员工积极创新钻研搭建一个创新交流平台。以专业骨干、技术带头人和岗位能手为核心



力量，围绕服务基层一线班组的目标，成立创新虚拟团队；搭建交流平台，重点展示创新工作的相关信息及创新经验技巧。定期交流，协助推动青年员工的创新课题，在青年员工中形成“善提问题、互解问题”的浓厚氛围，为青年员工创造更广阔的平台。

评价机制保证科学灌溉，引导青年员工自我突破

开展青年员工成长评价因素分析，形成评价因子。从青年员工的日常工作、厂纪厂规、团青活动等综合、专业、素养三个方面入手，建立起三类考核评价要素，搭建阶段式评价体系。它是一个由青年员工成长评价因子库组成，包含“基础层、提升层和突破层”的考核评价系统，能够反映员工成长的各项指标和数据。建立青年员工个人成长坐标，根据青年员工的个人成长情况，通过数据分析，形成青年员工个人成长坐标，直观反映个人成长情况，并定期向青年员工发布评价结果。通过这种评价方式，青年员工中形成了一种主动要求承担各项工作、认真学习充实自我、积极参与工团社区活动的向上氛围。

延伸性探索

进行青年员工后备队伍管理模式探索。进一步细化青年员工队伍实体化队伍和5支基层班组分队与青年员工后备军之间的交互，形成队伍间人员双向流动的机制。针对后备军队制定一套制度、形成一种文化，展现一抹风采，不断加强后备军队队伍的力量。

阶段式评价方法与绩效管理的衔接探索。将对青年员工的阶段式评价结果应用到绩效考核中去，体现同阶段、同层级之间的考核差异，深化评价体系的激励作用。

创新成果在实际工作中的推广应用探索。做好各项创新成果的梳理和实用化评估工作，制定评价标准，使各类管理创新、实用性QC项目、发明专利和群众性创新等成果“从基层中来，到基层中去”，在实际工作中发挥最大作用。

只有重视青年员工的培养，不断提升供电企业的人力资源管理水平，才能实现人力资源精细化管理，为企业打造一支高素质、高水平的人才队伍，提升企业的综合实力和市场竞争力。■

加强农村配电台区 剩余电流动作保护装置管理

■ 国网四川省电力公司达县供电分公司 张尚专

20世纪70年代，我国开始研发剩余电流动作保护器（俗称漏电保护器），并首先在农村低压电网中推广应用，成为保护人身安全、防止触电伤害的有效保护措施，降低了农村供电安全风险。

农村低压配网发展历程

我国农村低压配网大多建设于20世纪60—70年代，当时由于资金和技术短缺，存在设计标准低、运维能力不足的现象，进入70年代，农村人身触电死亡事故逐年上升，仅1973年，据全国不完全统计，农村触电死亡人数就高达7020人，电气火灾频繁发生，给死难者家庭带来极大痛苦，给群众财产造成巨大损失。为此，我国开始研发剩余电流动作保护器，并首先在农村低压电网中推广应用，成为保护人身安全、防止触电伤害的有效保护措施，降低了农村供电安全风险。

农村低压配网现状

我国农村配网发展经历了由小到

大、由慢到快、由落后到先进、由城乡分割到初步走向城乡统筹的过程。经过几十年来的发展，特别是1998年国务院做出“两改一同价”的决定以来，农村电网发展取得巨大的成就。随着我国农村经济社会发展和统筹城乡政策的落实，农村配网发展、政策、规划和管理已发生重要变化。

农村低压电网点多面广、地理条件差，网络结构不合理、线树矛盾突出，线路老化，导致配变台区供电可靠性差，用户投诉频繁，安全压力凸显，给用电优质服务带来了极大的压力。

随着国家电网公司对配网运维管理的加强和规范，配网运维精益化管理水平提升，加强农村低压配网管理显得尤为重要和棘手。

具体问题

漏电保护器投运率低，损坏率高，维修费用高。有的地方总保护投运率不到70%，有的地方漏电保护器年损坏率高达20%~30%。

在产品类型发展上有不同看法，

品种繁多，型号不合，运行维护困难，有的认为普通电流动作型是发展方向，有的认为脉冲型和鉴幅鉴相型较好，造成用户选型困难。

对额定动作电流值，也有不同见解，有的建议把总保护或分路保护额定动作电流值放大到几百毫安，有的则整定在40~60 mA。

保护方式论点不一，有的认为只装全网一级保护，有的则认为应发展分级保护，有的认为仅需发展末端保护。

对低压电网绝缘电阻水平要求也不统一，有的提出绝缘电阻几十千欧，有的要求几个千欧即可。

总漏保作为保护低压电网的最后一道屏障，因数量庞大、分布广泛，按照传统的管理方式，公司难以掌握现场实际安装投运情况，只能在供电所自行上报数据的基础上进行抽查。

个别总漏保因网络质量差、用户电器绝缘水平低、运行维护不当等原因，频繁跳闸，严重影响客户用电，社会影响较坏，易引发服务风险事件。

因缺乏远程监测手段，抢修人员不能在第一时间得知总漏保跳闸信息，延长了故障停电抢修时间。

总保护器跳闸后，特别是重合闸成功的故障，故障原因难以查明，故障次数难以统计，无法为解决故障提供数据支撑。

个别员工思想认识不到位，责任心不强，为规避总漏保频繁跳闸，保证持续供电，简单地将漏电保护定值调大，更有甚者干脆将漏电保护退出运行，一旦发生人身触电，极易造成无法挽回的损失。

产生上述问题的原因，主要是我国各地农村用电水平差异较大，从技术经济管理上对漏电保护有不同的要求。我们要以科学的态度，从理论上认真研究探讨，通过实践总结，达成共识，采取科学管理手段，加强农村配电台区剩余电流保护装置管理，提高农村配网运维管理水平，为电网持续可靠供电奠定坚实基础。

农村配电台区剩余电流保护装置管理建议

互联网的飞速发展，使各行业利用互联网技术极大提升了劳动生产率。电力行业利用互联网技术，实现了变电站远程监控、用户自动抄表计费，能够实时掌握网络运行情况，分析运行数据，极大减轻了运行维护工作量，节约了大量人力、物力。当前已进入移动互联网时代，“‘互联网+’行动计划”也作为国家战略，写入政府工作报告。在这样的时代大背景下，对农村低压台区总漏保管理提出了“互联网+智能型台区总漏保”的管理新模式，利用先进移动互联网技术，加强台区总漏保监控，提升管理水平，解决台区总漏保管理难题。

建设“互联网+智能型总漏保在

线监控系统”，将农村配电台区剩余电流保护装置纳入远程监控。首先把不具备数据监控、传输功能的老式总漏保更换成带485接口智能型总漏保，给每个台区安装数据采集终端，数据终端将采集到的总漏保运行数据，通过GPRS通信网络传输到远程服务器。公司相关管理人员可以通过监控平台软件访问远程服务器，掌握总漏保各类运行参数，查询统计保护动作情况，分析研判故障原因。同时，管理平台会自动将总漏保故障信息发送给相应管理、运维人员，缩短故障停电抢修时间。

经过试点运行，设备运行稳定，数据传输正常，全面启动“互联网+智能型总漏保在线监控系统”建设，目前达县供电分公司农村低压台区总漏保全面上线投运，能实时掌握总漏保在线运行情况。

效果和经验

该系统的上线运用，解决了以下问题：

一是能够实时掌握低压配电台区总漏保运行情况，且数据准确可靠。二是总漏保跳闸原因随时可查，



便于分析排查故障。三是总漏保跳闸信息实时发送，缩短了故障停电抢修时间。四是通过总漏保运行数据进行分析，可以间接掌握低压电网运行情况，解决了电网监控的“最后一公里”问题。

该系统能监测到总漏保安装及运行情况，退出运行事件次数及具体台区名称；跳闸次数，其中漏电跳闸、过压跳闸、按键试验跳闸、过载跳闸、其他原因跳闸、欠压跳闸、缺相跳闸、手动跳闸、停电跳闸、远程跳闸次数均能记录。传统管理这些数据，特别是跳闸数据，是无法统计的。通过对这些运行数据进行分析，及时掌握农村低压网络运行状态，制定了有针对性的解决措施，总漏保跳闸次数逐月下降，低压网络健康水平持续提高。以前，台区故障停电后，需要等用户拨打报修电话，才能掌握停电信息。加之村民有天黑时才用电的习惯，间接造成故障停电报修时间延长。采用“互联网+智能型总漏保在线监控系统”，管理人员能在第一时间收到台区故障停电短信，大大缩短了故障停电抢修时间。

供电公司通过该系统，一是可以间接掌握农村低压网络健康状况，制定有针对性的整改措施。二是结合“互联网+”技术，实现与配网抢修整合，抢修人员可以从短信告警中获取配变台区跳闸的具体信息，可以快速定位故障区域和初步确认故障原因，抢修人员按照抢修流程第一时间赶赴现场处理故障，缩短抢修响应时间，能够确保抢修服务时限的要求，并且大大缩短了故障停电的恢复时长。三是改变了台区总漏保监管依靠基层汇报、公司抽查的落后方式，能够及时掌握、查处供电所的不规范行为，提升管理水平。■

物资质量监督管理与实施对策探讨

■ 国网安徽黄山供电公司 吴海军 陈洋 何昌高

黄山供电公司以完善物资质量监督工作机制建设为指引，紧紧围绕物资设备到货质量抽检，通过制定工作流程、岗位职责、管理标准，规范开展物资抽检取样、封样工作，落实抽检管理工作机制，强化物资质量管控，保障了电网运行安全、供电可靠。

建设坚强智能电网离不开优质的电网物资。“五位一体”（职责、流程、制度、标准、考核一体协同机制）管理制度实施前，黄山供电公司物资质量监督与抽检工作主要依靠各项目管理部门、专业班组在设备物资投运前的验收环节来进行，这种做法的优点是专业性强、重点突出。专业班组同时也是设备投运后的物资管理者，他们的参与为设备日后的可靠运行和维护打下了坚实的基础。但从另一方面也存在着一系列问题：一是在开展物资抽检取样过程中，可能存在取样工作不规范、流程不清晰、管理不到位的现象，无法保证质量监督与

抽检工作达到客观公正、符合实际等要求，不能及时提供质量管理与招投标环节有效联动的真实可靠信息；二是受检测试验装备、人员技术能力等所限，物资质量监督未能实现“三个百分百”目标；三是质量监督工作主动性不够、工作开展不力，往往依赖设备投运前的验收、交接工作，即工程或项目实施后期，各种设备已安装到位处于待运行状态，设备质量问题的出现将严重影响工程的顺利投运。

融合管理要素，构建物资质量监督协同机制

黄山供电公司物资供应中心依托网省公司物资质量监督与抽检管理流程，进一步全面梳理，使流程对抽检业务实现全面覆盖，确保流程与业务实际一致、流程环节与制度匹配一致，实现跨专业、跨部门流程横向协同、纵向贯通、整体协调有序。

以流程为基础，全面梳理流程相关的岗位职责、绩效考核及风险管

控等管理要素，做好各要素的完善融合。一是开展效能分析，提升管理制度对流程的支撑。建立健全物资抽检组织机构建设，依托专业部门的技术、装备等优势，公司成立了物资质量监督工作组织机构，即在运维检修部（检修公司）成立“电网设备材料质量检测中心”，明确了质量监督领导小组和工作组成员组成及相关职责。二是细致梳理流程角色与标准岗位的匹配，结合公司检测中心所负责的检测项目，全面开展检测装备等资源配置情况梳理，在此基础上将所有检测项目责任划分到各专业室（变电室、配电室、输电室、计量室等）进一步明确。三是合理设计关键环节中的风险点和监控点，根据抽检工作有关纪律要求，制定《黄山供电公司物资抽检工作纪律规定》，对抽检、取样等工作保密、回避有关纪律要求进行了明确，确保降低风险发生概率。四是综合检查流程相应环节是否做到有效融合、紧密联系，完善以流程为主

线、各要素互相关联的协同机制。按照物资抽检取样、封样管理要求，协同检测中心、监察部等部门组织开展待检物资取样、包装密封，以及送检移交等工作。

推进机制运转，强化物资抽检工作落地执行

加强物资抽检专业培训

明确“五位一体”建设的目的和意义，确保流程环节中相关人员统一思想、提高认识、转变观念，积极参与到物资质量监督工作中。开展专项培训，指导市县物资抽检工作专业技术人员尽快掌握物资抽检工作的相关流程、职责、制度和标准。

推进监督流程动态完善

按照质量监督“三个百分百”的抽检工作要求，结合市公司检测范围和人员配备情况以及次月物资供应计划，每月30日之前由物资部门协同检测中心制订自行抽检工作计划。

根据省公司印发的《物资抽检取样、封样工作标准》，结合取样各环节，制定《抽检取样工作管理流程》；同时，根据物资检测、试验工作需要，合理确定抽检物资取样数量及检测工作方案。

结合国家电网公司《物资质量管理手册》、省公司《物资质量管理手册》等有关要求，以文件形式明确各流程参与人员对工作保密、回避等纪律要求，防范可能存在的党风廉政风险。同时为确保物资取样达到盲样的管理要求，由物资部门统一制作准备铭牌封样卡、封条、铅封等，备齐样品盒、包装袋、喷漆工具等取样材料和工器具。

取样流程实施全过程监督、评价工作机制。在获取抽检物资的产品名称、规格、型号、抽检数量等信息的基

础上，由物资部门负责取样并统一编号，对型号、供应商名称等信息拍照留存，将供应商名称喷涂、张贴、覆盖和封样后，由监察人员检查验收并进行评价，取样工作人员分别履行在《抽检封样记录表》《抽检物资取样封样确认表》上签字确认手续并存档。

取样结束后，送样工作由物资部门专人负责将样品送往检测单位进行检测，在送样过程中做好样品包装和防护措施，送达指定地点后双方履行在《样品交接与处置登记表》上签字确认、办理移交等手续。

督促检测单位规范实施检测工作。要求检测单位做好相关记录，并及时出具检测报告。按照设备、材料抽检检测周期要求，及时完成检测报告和发现问题报告的编制、送达工作。同时，对检测过程中发现有重大物资质量问题或重要性能指标不满足要求的，应及时报送项目管理单位及物资部门。

组织物资抽检管理在实践中的持续验证。指导各专业人员按照流程开展工作，及时发现问题并汇总，做好研究整改，促进物资抽检管理协同机制的持续完善。同时，将完善后的建设成果进行有效反馈，推进成果的实际应用，实现制度建设的闭环运行。

物资质量监督管理与实施典型案例

黄山供电公司物资供应中心根据年度供应计划制订物资质量监督抽检计划，并将分解计划分别通知到相关物资项目部门、物资使用单位及仓储班组。

根据2016年8月份计划安排，10月拟开展某批次某供应商10 kV变压器质量抽检工作，供应商供货后，仓储班首先完成收货验收工作，然后按照

质量抽检计划通知物资供应中心质量管理专责和监察部人员到场对该供应商10 kV变压器进行抽样工作，现场取样、封样后，送达检测中心进行试验检测。但在取样、封样结束后，公司监察人员检查验收时发现，物资部门定制的铭牌封样卡虽然对铭牌进行了覆盖张贴，但因为粘胶黏性不够导致张贴得不够紧密，在后续运输、搬运等过程中可能引发脱落导致信息泄露的现象，认为取样工作不符合有关要求。公司物资中心和检测中心后续在现场重新更换铭牌封样卡，再次对其进行铭牌封样张贴，确保不发生意外脱落等现象后，并经监察人员再次验收评价后，在《抽检封样记录表》《抽检物资取样封样确认表》上签字确认，对铭牌封样卡、封条进行盖章封存。

物资质量监督工作管理成效

应用“五位一体”后，物资质量监督与抽检工作取得了显著成效。一是形成了规范的物资抽检取样管理机制。2017年以来，公司累计组织开展物资抽检工作33项、现场取样14次、仓库取样18次，抽检物资包括电流互感器、电力电缆、架空绝缘线、JP柜、电力金具、真空断路器、水泥制品等，没有发生因抽检、取样管理不规范所造成的不良行为记录。二是公司质量监督发现问题38条，其中自主开展抽检工作发现问题22个、现场验收发现外观工艺问题10个、安装调试阶段发现问题6个，自主抽检工作发现问题所占比例达到了58%，有效降低了后续流程物资质量风险。三是新投入电网运行的物资设备未发生因质量问题引发的设备或电网故障。四是公司在质量监督抽检工作中，未发生员工腐败问题。■

编辑：段佳怡 jiaiyi@csre.org.cn

降低总保跳闸率的一些有效措施

■ 国网浙江绍兴市上虞区供电公司 王和单 于

原因分析

经过长期对智能总保投运工作跳闸原因的调查分析，发现总保跳闸率高主要有几个原因。

部分地区为提升智能总保的有效投运时间，盲目投运出现保护器动作的智能总保，而不积极查找漏电故障点，使得故障未获得及时处理，造成存在漏电故障的总保经常发生动作，导致总保的跳闸率过高，从而引起用户对供电服务的不满意。

故障台区的排查工作任务艰巨。现行的排查方式需对整个台区用户线路进行仔细排查，耗费大量人力、物力，且用户出线又往往高墙林立，农村居民的生活习惯又普遍早出晚归，工作时间逐一排查困难较大，给基层造成极大工作压力。

较多漏电故障具备偶发、短时的特点。例如台区下某动力用户某台电机存在故障，电机未处于使用状态时，该用户不会出现漏电故障，而其

一旦开启该电机，即会出现较大漏电流，若用户不安装末端漏电保护器或保护器功能损坏时，随即引起总保动作。当排查人员赶赴现场时，如若异常电机已退出使用，漏电现象已消失，排查人员只得无功而返。往往此类漏电故障也最难排查，无法保证基层工作人员及时发现并处置，缺乏有效排查手段。

部分老式关口计量箱由于设计不合理或者老化等原因，箱门、体破损等现象频发，一旦风大雨大，雨水容易灌入箱内，导致安装于箱内的智能总保受潮，而智能总保作为电子设备的一种，一旦受潮极易发生电路板损坏出现误动作的情况。

根据目前农网实际情形，许多低压用户虽然安装家保却没有正确使用。例如发现家保无法投运就将出线接绕出家保或从不进行家保试跳工作，家保失去保护功能，家中有漏电现象也无从知晓。家保的投运率偏

低，也对漏电的排查工作造成极大困难。

主要做法

上虞区供电公司根据这些调查结果，决定以解决漏电故障为主要方针，从减少台区漏电现象、降低台区设备故障概率及提高家保安装覆盖率三个方面，着手制定了切实可行的措施，事实证明在降低总保跳闸率工作上极为有效。

减少台区漏电现象

减少台区漏电现象是总保可靠运行的根本。根据以往排查故障的经验，公司将台区的漏电现象主要划分为两大类：一类是“持续性漏电故障”，主要故障类型有路灯串台区故障、用户内线零火线错接等。针对此类现象，公司要求供电所监控人员密切关注监控平台，一旦出现总保类异常，及时结合相关系统进行数据比对，掌握故障规律后及时安排人员进

进行现场检查，往往查处效率极高。另一类是“偶发性漏电故障”，主要故障类型有用户开启式电器故障、老化线路受潮等，此类故障由于其缺乏规律性且具有一定隐蔽性，一般难以及时查处，以往的查处方式主要是逐户排查家保投运率，查处效率极低。在多番尝试以后，公司结合实际需要，组织力量研制出一种简易剩余电流监测报警设备，大大提高了此类故障的排查效率。其原理是利用一种价格低廉的报警器监控漏电台区所有接户点，当监测到被监测接户点剩余电流超出设定值（目前以120 mA为主），以告警灯方式告警，从而起到实现缩小排查范围的目的，再结合现场检查，迅速定位故障点，效果直观并可循环使用，成为排查此类故障一种极为廉价又极为有效的手段。

降低总保设备故障概率

从总保系统的统计数据发现，由于总保设备本身损坏造成的异动也是总保跳闸率居高不下的重要原因。而其中，占比超过90%的总保损坏故障都是因总保受潮引起。总保的受潮往往是由于部分旧型号计量箱设计欠科学、部分老旧计量箱箱门老化破损等原因。每当大风大雨时，雨水乘势进入串挂箱，致使总保受潮损坏，此类现象频发致使总保跳闸率居高不下，雨季越发明显。针对此类问题，上虞区供电公司的主要做法是在及时更换损坏总保后，分两步走。一是加强台区巡视工作，一旦发现门、窗损坏的计量箱，先行维修箱门，做好防水及加固措施，临时完成整改工作，避免短时间内总保再次由于进水受潮损坏；二是汇总发现的问题计量箱，结合台区改造计划，选用新型304不锈钢材质计量箱，替换老式计量箱，从源头上解决老式计量箱易于锈蚀损坏的

问题，大大降低了总保受潮损坏的概率。

提高家保的可靠投运率

要想长期降低总保跳闸率，家保投运工作必不可少。以往上虞地区的家保推广工作由于资金和用户安全意识淡薄等原因进展缓慢，严重加大了总保的运维难度。为此，公司结合“农网强国”工程，主动出击，联合政府等多部门，依靠村委等单位，落实家保资金，并与村电工签订维护协议，切实解决农户家保安装、维护的实际困难；同时深入社区、校园、街道及村落，发放宣传册，开展“电娃娃课堂”等公益活动，加强用户用电安全知识宣传，并开创性地运用微信公众号、二维码等“互联网+”新媒体进行宣传。通过这些努力，上虞区供电公司用户的安全用电意识大大增强，促进了家保安装覆盖率的提升，大大降低了总保运维难度。

提升措施

通过上述努力，总保运维工作取得了许多阶段性成果，为巩固该成果，管控人员又确立了一些提升措施。

持续完善供电所实时监控机制。管控人员结合乡镇供电所监控平台建设，加大总保类异常管控力度，利用“培训+考核”手段，培养出一批懂现场、熟系统的监控人才，提高总保类异常处理的响应及处理速度。

持续关注并推广新设备。管控人员继续挖掘并推广可应用在剩余电流故障排查方面，尤其在排查“偶发性漏电故障”上行之有效的各类新式设备，减轻基层排查负担，提高故障排查的工作效率。

持续更换老旧计量箱。营销部与运检部联合制定有效制度，与物资采

购部门沟通，确保采购计量箱把好质量关，同时结合农网改造工程，大力推进老旧计量箱的替换工作，避免造成总保不必要的损坏。

持续提高家保运行可靠率。事实证明，家保的安装覆盖率对总保相关运维指标提升起着极为重要的作用。管控人员考虑结合互联网手段，采用微信公众号等方式继续深入用户进行宣传，进一步培养用户对家保的正确使用习惯，增强用户的安全用电意识，确保家保的可靠运行。

取得成效

通过一年的努力，上虞区供电公司充分利用系统监控手段及剩余电流监测设备，累计查处、治理台区漏电故障342处，与2016年同期的165处相比，同比增加了107.2%，“持续性漏电故障”基本杜绝，“偶发性漏电故障”也大大减少；维修破损串挂箱门220处，更换老旧串挂箱147只，随着计量箱的损坏率降低，总保的损坏率由2016年1月份的2.8%下降为2016年12月份的0.3%；新装家保数量4万余只，家保安装覆盖率也由2015年12月份的不足80%提升至2016年12月份的95.39%，家保运行可靠率也获得较大提升；结合青工工作室的创建、科技创新活动的开展，培养了一批有头脑、能干事的基层指标管控人员，人才队伍得到一次有效历练。

上虞区供电公司总保跳闸总次数由2016年1月份的1119次下降为2017年1月份的271次，总保跳闸率指标由2016年1月份的2.21%下降为2017年1月份0.03%，相关指标管控工作成效显著。随着总保跳闸率的大大降低，频繁停电等现象基本杜绝，相关投诉及不满意工单明显减少，客户服务满意度大大提升。■

减少停电施工延时的管理措施

广东电网江门开平供电局 温惠康

停电施工延时现状调查统计。通过对开平供电局2016年5—6月基建检修项目施工统计,可以看出5月停电延时率为32.26%,6月停电延时率为14.29%,停电延时率较高。

停电施工延时原因分析。进度管控缺乏有效机制。现场管理人员按照现场管理经验对施工难点和施工关键点进行监督管理,施工过程中对整个工程的工程量完成情况很难做出准确判断,工程量大的时候估算偏差较大,造成未能及时发现施工进度滞后或未能及时制定应对措施等。业主项目部如何管控施工进度,减少停电延时发生成为迫切需要解决的问题。经业主项目部分析讨论,提出制作施工进度管控表单,完善节点控制时间和工程量统计方式,指导和督促施工过程中业主、监理、施工三方施工现场进度管控,使施工延时率控制到8%以内。

减少停电施工延时主要做法。配合施工单位完善施工方案。充分考虑人、机、具、料、法、环等因素对整

个工程进度的影响,完善应急措施编制,例如高温天气、工器具损坏、施工难点等应急措施,减少应急响应时间。

制作《工程(停电)施工进度管控表单》。细化整个工程的工程量,进行分时间节点管控,充分考虑各节点工程量合理性和可行性,形成《工程(停电)施工进度管控表单》并经施工、监理、业主审批。

审批通过的《工程(停电)施工进度管控表单》,由监理单位带到施工现场组织和统计;施工单位负责施工现场进度把控和调整;业主项目部督促监理单位和施工单位对进度管控表单有效实施。

业主、监理、施工三方根据进度管控表单的节点控制时间,提前介入工程施工过程管控,特别是施工难点和施工关键点。到节点控制时间,监理单位统计实际完成的工程量并与计划完成工程量对比,如进度可控,则按计划施工;如进度滞后,监理单位

及时通知业主、施工对应的管理人员进行原因分析,并及时商定可行的应对措施。业主项目部督促施工单位及时有效落实商定的应对措施,在确保安全的前提下,通过应对措施,提高施工效率,追赶施工进度。在下一个节点控制时间来到前,同样按照上述管控要求执行,形成闭环管控。

实施成效。开始实施《工程(停电)施工进度管控表单》后,延时率得到较为有效的控制,延时率都能控制在8%以内,平均延时率为4.69%,同时发挥了业主、监理、施工的相互监督管理作用,更好地执行到点到位管理,在安全、质量管理方面也得到良好的提升。由于施工过程中的青赔和天气等原因,虽然不能杜绝延时情况的发生,但是进度管控表单有效地督促和发挥了业主、监理、施工三方施工现场管控作用,提前介入施工现场管理,提高施工过程中进度滞后的解决效率,最大限度地减少停电施工延时的发生。■

供电企业退运、报废物资的全流程管理现状及优化方法

■ 国网北京平谷供电公司 任汇东 张健 周伟 王国泉

废旧物资管理工作贯穿于电力企业运作过程的始终，因为废旧物资是伴随着企业的发展而产生的。随着电力技术的不断发展和演变，电力设施的更新速度非常快，随之产生了大量废旧物资，但由于电力企业重视生产建设而忽略废旧物资的管理，最终使得废旧资产有效地转变为资金，快速回流至供电企业变得较为困难，同时造成了资产的浪费及国用资产的大量流失。

废旧物资管理过程中存在的主要问题

废旧物资回收没有执行统一的标准，监督力度不够

项目管理部门与施工单位签订合同时没有在合同中约定废旧物资回收数量，造成仓储管理人员只能按照退回仓库多少收多少。负责实物资产运维管理的运维检修部、供电所，负责资产价值管理的财务部门，负责废旧物资拆除、回收的建设管理部门，负责废旧物资保管及拍卖的物资部门在

废旧物资变卖过程中分段管理，造成账、卡、物对应不上，实际物资回收数量与账面数量不对应。其次，物资管理部门不全程参与工程建设、无法全面掌握实际建设工程中更换下来的报废物资名称、规格和数量，不能保证全数量、及时回收和管理。

废旧物资回收不及时，导致大量流失

在拆除环节，部分废旧物资因地形条件特殊，前期绿地或青苗补偿等客观因素，导致退运资产无法拆除并及时回收，由于没有统一的监督管理，部分低价值的辅材零部件直接留在施工现场未及时回收。在运输、回收环节，废旧物资被任意摆放，造成了废旧物资混淆、损坏和丢失。

资产报废管理制度僵化，导致在特殊情况下资产报废手续无法得以执行

一类是由于人员疏忽未在投运前进行增资，从而导致在拆除后发现没有资产卡片的报废物资；第二类是

由于建管单位未重视对废旧物资的管理，施工单位在拆除设备后直接摆放在现场或存放在料库内，加之后期抢修随意调配使用，从而导致无法对应设备卡片的报废物资；第三类是大多产权归属于用户却在拆除后无人认领的报废物资。以上三类报废物资，由于缺乏集中处置的管理制度，导致长期搁置库内，不仅降低了废旧物资的价值，同时还减小了资金回收力度。个别属地公司为了尽快处理掉此类废旧物资，直接指定回收商进行非公开交接，处置过程过于简单，缺乏有效监管，致使资金回收价值过低，且存在廉洁风险。

整体仓储基础设施建设落后，无法与现行的废旧物资管理制度相匹配

目前，国网北京市电力公司下设的各属地供电公司的仓库基础设施建设水平参差不齐，部分远郊公司甚至没有自己的局属注册料库，只是借用产业公司仓库用于存放局属物资，对退运物资的报废管理产生了严重影

响,由于存储能力有限,很多报废物资在拆除后无法做到全部回收,导致废旧物资被搁置在施工现场或流散于各施工单位材料库,做不到统一监管,统一维护,极易造成资产损坏和流失。

提升供电企业废旧物资管理的主要对策

优化完善报废物资流程管理

为了保证废旧物资在各环节中信息保持一致性和完整性,在完成初步设计评审收口前,实物资产管理部向项目管理部门提供项目拆除物资的详细清单,并以初设图纸作为拆除物资工作量的参考依据,作为日后施工合同、清查及验收的重要参考依据;在现场拆除环节结束后、运回施工单位临时存放点之前,增加现场确认环节,由监察审计部门、项目管理部门比照设计图纸废旧物资详细清单,对施工单位拆除的物资进行计量和确认,以强化对拆除物资的监督管理,避免资产丢失和其他审计风险。

为了保证拆除的数量和计划报废数量保持一致,项目管理部门需与施工单位在签订施工合同时,在专项合同条款中约定回收报废物资的相关条

款,如规定拆除时间、回收总体数量,未完成拆除或报废物资遗失时相应的处罚措施。

为了促进废旧管理流程统一管理,克服因部分环节存在流程上的缺失,或整个流程缺乏相应的衔接与管控导致的整个流程难以贯通等问题,需建立完善的废旧物资管理监督管控机制,以物资部门作为综合管控部门,监控退运物资报废流程中的各阶段动向。建立全局层面的退运物资报废全流程网格化监控管理台账,依照废旧物资管理的时间逻辑顺序,监控各部门开展退运物资报废的实时情况。在每年初,物资管理部门依据年度公司发策部下发的固定资产投资计划,通知各项目管理部门参照可行性研究报告明确有工程退运物资的项目,由物资管理部门汇总将项目名称纳入网格化监控管理台账,以此明确年度工程废旧物资拆除计划。在工程开工前,各部门在编制《工程退运物资审批单》并完成审批后,交至物资管理部门进行备案,物资管理部门依照此文件准确编制项目月度废旧物资拆除计划,对报废进度进行实时监控。每月月初,由物资管理部门制订当月项目物资报废工作计划,每隔10

日监控废旧物资报废的实施情况,协调各阶段以及阶段间衔接中产生的主要问题,月末向各部门反馈当月废旧物资完成情况,将管理过程中发现的主要问题及解决方案反馈至各部门。

增大监察审计部门的职责范围,建立完善的考核体系

由于供电企业相关部门对废旧物资报废管理的整体流程缺乏有效监管,相关部门的管辖职责不清,责任落实不到人,考核不严,以致退运资产报废在管控过程中存在不按规定执行的风险,甚至引发相应的法律风险。因此,需建立详尽而明确的废旧物资考核机制,将监察审计部门的监督管辖范围延伸至全流程中。将监察审计部门作为进行考核的职能归口部门,由其明确相关责任部门的管理范围及所承担的相应责任、量化各部门的考核指标,使废旧物资管控机制得以高效执行。

废旧物资考核体系中,制定科学的考核指标及其计算,考核办法为关键条件,要以实际数据为考核提供可靠依据,同时考虑客观因素的影响,保证考核合理公平。在退运物资报废的整体流程上,监察审计部门应当关注四个主要的关键节点,分别为废旧物资现场确认、清点阶段,废旧物资入库交接阶段(项目管理部门向物资管理部门交接),废旧物资出库交接阶段(物资管理部门向回收商交接),资金回收阶段。考核的主体责任部门分别为项目管理部门、仓储管理部门、物资管理部门。设置的指标考核点共五项,分别为现场实际回收率、拆除延时天数、回收入库率、处置出库率、资产回收率。拆除延时天数为废旧物资的实际拆除时间与施工合同中规定的废旧物资应拆除时间之间的差额计算,根据具体天数进行分



废旧物资管理修正流程图

别考核。废旧物资拆除时间应根据施工难度进行分别定级，施工单位签订合同时，应根据其难度约定施工单位具体的拆除时间。

简化废旧物资报废的流程

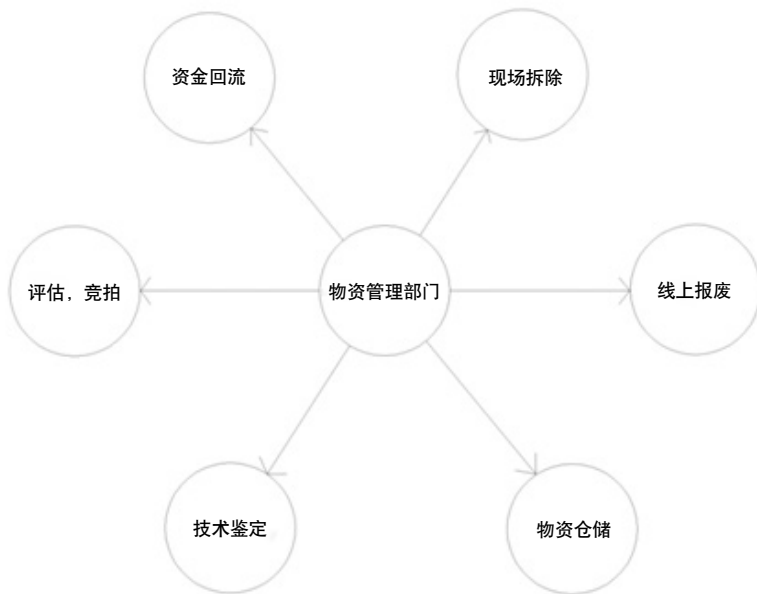
针对运行年限较早未增资的报废资产，可参照设备采购的发票或采用近期同类型设备市场最高价从所属线路转移相应价值到该设备上，再按照资产报废流程进行报废处理；针对无法对应上设备、资产卡片的报废资产，如能了解到所属的工程项目，通过设计图纸与现场报废资产型号的对比，可查出其所属线路及相应台区，即可对应上相应的资产卡片。对于无法知晓报废资产的所属项目，建议采取物料报废的方式进行统一处置；针对客户资产无人认领的设备，也建议采取物料报废的方式进行统一处置。

优化处置环节的主要环节工作，规范回收商履约行为。

强化废旧物资竞拍处置前的准备工作，降低后期竞拍中标后回收商毁约的风险。

在废旧物资入库环节，物资管理部门在废旧物资入库前，对废旧物资拆除清单中的数量及型号与项目管理部门提供的实物数量、型号进行对比。如现场实物与《资产报废审批单》中报废物资无法对应，项目管理部门应出具书面解释，需经实物资产管理部门、监察审计部门审批确认，并重新修改《资产报废审批表》。

在资产评估及竞拍前，应组织资产评估公司与竞拍公司进行现场踏勘，比对废旧物资处置计划表中报废物资的型号及数量与仓储提供的型号和数量是否保持一致。如无法对应，物资管理部门应向竞拍公司做出书面澄清，竞拍公司在竞拍文件中向投标回收商做出说明。



物资管理部门在废旧物资管理流程中的监控范围

电力企业应考虑根据实际需要降低回收商入围的门槛，促进更多的不同地区的回收商参与竞拍工作。

电力企业应酌情加大对回收商不履约的处罚力度，促进其完成履约工作。

加大仓储基础设施建设，提升领导对物资管理的重视

项目废旧物资管理的基石就是仓储基础设施建设，促进仓储建设要从思想上加强公司领导层对废旧物资管理的重视程度。粗放型的管理方式极易造成废旧物资账—卡—物不符的现象产生以及资金的浪费，直接影响公司的财产安全。针对目前相对落后的仓储基础设施建设，公司一把手要从战略高度认识到仓储建设对废旧物资管理的必要性和重要性，认真对公司注册材料库的现状情况进行深入调查，对仓储建设提供资金支持，结合属地公司的特点建立完善的仓储管理机制。废旧物资需统一场地进行存放，由专人进行看管并完成出入库记账，以便后期进行技术鉴定、现场踏勘以及与回收商的移交。因此需逐步

完善现有的仓库管理水平，逐步完善仓库标准化基础设施建设，提高仓储人员的信息化管理水平，以实现废旧物资出入库的标准化作业。

确保流程正常运转的人力资源

公司设立废旧物资管理工作领导小组，公司主管领导作为实物资产管理的第一责任人，另设主管领导分管废旧物资的处置进度协调管理和绩效考核管理。领导小组下设废旧物资管理办公室、监察审计工作办公室，分别负责各专业处室（基建部、运维检修部、营销部、调度控制中心、配网指挥部）的过程协调和监督考核。公司废旧物资管理工作组按季度召开管控成效分析会，及时反馈废旧物资处置管理过程中出现的新状况、新问题，形成常态化工作机制。

废旧物资管理是一项需要多部门相互协作、齐抓共管、共同完成的工作，应将工程管理、资产管理、财务管理有机结合起来，通过建立完善的管理体系、考核体系和内部监管机制，以进一步促进企业的物资管理水平不断提高。■

提高配电网自动化系统管理效率的措施分析

■ 广西电网崇左供电局 黄重阳

完善配电网自动化系统的管理方式

分布式控制方式不适宜在分段器中采用,同时由于故障的处理器和供电恢复系统类型单一,对供电对象的伤害较大,因此需改变系统的应用类型,并对保护值及重合闸进行分析,从而保证各个系统间的相互配合,促使工作效率得到提高。

加强强化差异化运维管理,要制定科学、严谨的计划进行管理,通过结合停电综合管理,争取做到一次停电,多方支援,多点施工,有效减少停电现象,实现综合式的检修。其次通过不断完善检修管理制度,可争取做到减少临时检修,实现在第一时间发现问题、解决问题的效果,提高配电网自动化系统的管理效率。

强化设备验收管理及巡视管理。对于交接、验收过程需对其制度进行强化,争取做到有效的操作,并且要保证配电网自动化系统设备连接的合格率,最大程度保证系统的安全运行。要时刻对供电设备的运行参数、运行状态了如指掌,并确保能够在第一时间发现并消除系统所出现的不利于安全运行的情况,而对于新线路新设备的投运,须把好验收关,确保新设备质量和施工工艺符合标

准,保证投运后不会影响原有线路的运行。

建立配电网自动化系统管理体制与系统

一体化智能调控体系。要想提升配电网自动化系统管理效率,就需实现调控一体化,形成自动控制、遥控的多样化配电网自动化模式,并利用多种馈线自动化方式,快速有效地隔离相关故障,确保线路正常运行,同时还要完善机构设置、人员配备、制度建设,推动一体化、规范化和标准化建设,从而实现配电网调度、监控、管理一体化模式。其次应对各类资源进行有效整合,减少中间环节,优化调度流程,以此可在发生故障时对其进行准确、快速处理,保障配电网自动化系统稳定运行。

智能配电管理体系。在配电网自动化系统GPMs原有平台上,可对应用系统功能进行拓展,建设在线监测管理系统、配电网运行分析系统、智能化现场作业管理系统,而对GPMs系统、营销管理系统、变电站SCADA等可进行集成,以为调控一体化、停电管理系统有效运行创造有利条件,同时也可提供配网数据,增加不同系统平台之间的联系,推动相关数据和信息的共享,以利

于提高管理效率,为配电网自动化系统更好的运行创造便利。

智能用电服务体系。建设低压用电管理信息平台,开展双向互动服务,以实现营销业务和营销管理现代化,促进电网管理和服务水平提高。还要对多网融合业务运营模式进行深入分析和研究,具体为研究PFTTH、宽带PLC技术产品,并结合实际工作需要将这些技术进行推广和应用。

建设监视系统和风险预警系统。根据当前信息网络提供的电网历史信息与当前现状的信息,配电网自动化系统的管理需进行在线分析,推算出目前配电网的状态及可靠性,从而掌握配电网运营的实时数据,对出现的问题及时进行修正。其次应建设监视系统,对智能配电网的自动化系统结构加以描述,以将配电网在线数据和离线数据、用户数据、电网图形和地理图形集成起来,形成有效的风险预警系统。

由于配电网自动化系统的管理涉及到信息反馈、数据监测、故障检测等方面,因此相关人员需完善管理方式,并建立起相关体制,提升配电网自动化系统中的数据信息处理效率,以促进配电网系统的模型和技术的进一步发展。■

“双线”并轨保障施工安全

■ 国网四川明珠集团有限责任公司 林义全

随着明珠公司农网改造、智能电表换装、基建施工、电厂增容扩效、运维检修等作业任务日益繁重，部分施工作业不得不由外来施工单位承建。由于参与人员较多，业务技能参差不齐，作业环境情况复杂，仅射洪县2017年就涉及14支外委施工队伍进入主网作业，施工人员将达到300余人，不可预控的风险因素增多，安全压力不断增大。如何统筹管控好施工项目、保障作业现场不失控显得尤为重要。

为此，明珠公司采取多种方式狠抓施工现场风险管控，根据施工作业特点和现场实际情况，充分调配管控力量，适时调整管控措施，采取施工作业“线上+线下”的安全监督管理模式，为安全生产保驾护航，全力保障作业现场始终处于可控、受控状态。

“线上”监督，提升安全监督质效

“喂，工作负责人吗？你怎么未穿红马甲？杆上作业物件不能抛掷，只能用绳索传递，请立即改正！”这

是公司安质部负责人一边办公一边通过“在线视频监控系统”对施工作业现场进行“线上”安全监督的一个缩影。

近年来，公司从管理措施和技术手段上不断创新安全监督管理方法，将“互联网+安全监督”运用于施工安全管理中，助推施工作业过程安全。

在实行安全视频监控、作业现场全程摄像的基础上，通过便携式应急指挥视频通信系统、单兵视频通信系统，在办公电脑上就可以随时随地并

直观动态监控生产和施工现场安全作业情况，全面实现了施工作业“在线远程可视监控”，有效提升了施工安全监督工作质量和效能。

建立“电力安监动态”微信公众号，开设精准日管控系统，设立“隐患随手拍”平台，让人人都可以成为施工现场的安全监督员，共同保障施工现场安全；将微信平台应用于日常安全监督，建立了明珠公司三级安全网微信群，充分发挥各级安全员最前端安全监督和帮扶作用，并通过该平台及时反馈现场监督信息，守住现场



第一道安全防线；试行推广管理人员GPS定位监督，保障相关人员真正到岗到位、同进同出、监管得力，形成了各级严抓严管施工风险高压态势，有效防范不安全事件发生。

“线下”监督，为施工安全装上双保险

“5月25日施工项目共16项，其中运检作业项目达8项，今天巡查的重点就是运检作业现场，我们要重点看一看杆上高空作业、临近带电作业以及倒杆断线等安全措施落实情况，相关管理人员是否到岗到位，重要作业现场是否派专人蹲守。”这是明珠公司安全质量巡查大队推行现场作业安全看板管理以来每日巡查前必修的“例行课”，也是365天不间断深入现场进行“线下”安全监督的措施之一。

明珠公司构建了多重安全监督防线，明确和落实施工安全主体责任和管理责任，构建了公司领导抽查、业务主管部门督导、业主项目部检查、施工项目部巡查、属地单位监管、施工单位管控六级施工安全管控体系，分层管理施工项目，分级管控施工风险。同时，抽调专业精干人员组建专职安全质量巡查大队，配置专车和监督装备，深入各施工现场安全监督和质量巡查，及时曝光和查处违章行为。

推行现场作业安全看板管理，明珠公司巡查大队利用看板及时分析施工项目中存在的风险等级，适时调整和明确每日巡查的重点和方向，确定风险程度较高的施工作业点进行定向监督和巡查。配置移动终端PDA标准化监督设备，实行智能手机地图“K码”定位，对各施工现场进行精准安全督导和质量巡查，重要施工现场派

专人全程蹲点督导，施工高峰期增派人员、增加力量开展联合安全巡查和质量监督，全力确保作业现场安全、可控。巡查大队成立至今，共巡查1721个施工现场，查处违章1469起，安全约谈16次，违章处罚金额达13.26万元。

为保障外来施工队伍安全、规范地进行施工作业，明珠公司内部还特筛选了一批业务素质好、工作作风过硬的分包施工项目经理、配电管理人员、工作负责人充实到各分包队伍，并对外来作业人员实行“二维码”全覆盖管理，有效提升了施工作业安全和质量，达到了既治标又治本的目的。

强化考核，保障施工现场安全可控

闭环管理是制度落实的有效保障。为确保公司安全保障体系和监督体系的各项措施落到实处，公司建立了系统内部和外来施工单位安全风险评估机制，通过建立施工单位安全档案，明确安全考核标准，细化考核实施细则，并采用每月定期进行评估考核排序，系统、客观、公正地评价施

工单位安全风险防控能力和安全管理水平，将评估结果作为公司内部生产单位安全业绩排序和外来施工单位是否能够进网作业的重要参考依据。

明珠公司不断夯实员工安全思想基础。定期组织施工作业人员到安全警示教育室进行培训学习，通过集中授课、观看安全警示视频、分析典型事故案例、开展安全大讨论等方式，不断提升施工作业人员的安全意识与业务技能。针对巡查过程中查处安全问题较多的施工队伍进行违章约谈，反复出现一般违章行为者进行诫勉谈话，触碰红线禁令者停工整顿，并以《安全生产工作奖惩办法》《反三违实施细则》《典型违章300条》作为考核处罚依据，有效保证施工现场安全。

明珠公司通过实行“线上+线下”安全监督管理模式，有效提升了施工安全系数，降低了施工过程中的风险因素；通过严肃考核、红线处理，公司各施工现场违章行为总体呈下降趋势，实现了杜绝红线禁令、防范严重违章、降低一般违章的目标，全力确保了各施工作业项目安全顺利完成。■



“一二三四”安全管理模式

■ 北京绿谷光明电力工程有限公司 商国正

北京绿谷光明电力工程有限公司经过多年探索和实践，逐步总结出“追求一个目标，夯实二个基础，抓实三项工作，实现四个转变”的安全生产管理工作原则，将“相互关爱，共保平安”的文化理念渗入安全生产的全过程。

追求一个目标，是指不懈地追求“零事故、零违章、零缺陷”的安全管理目标。

一是将“零事故、零违章、零缺陷”作为安全管理的基本目标，组织员工签订安全责任状。供电所与班组、班组与个人均签订安全生产责任书，并要求员工与员工之间实行互相监督。利用安全活动日进行交流，对不安全的隐患按照“三不放过”的原则，进行揭、排、查、找。二是坚持强化以“零事故、零违章、零缺陷”为过程控制的安全生产评价控制体系。把班组存在的安全生产隐患视为对安全承诺的失信行为，每周例会通报，每月考核，每季进行“金牌、银牌、黄牌”评价公示，并与班组的绩效、安全奖挂钩。

夯实两个基础是指夯实安全的基层管理和基础管理工作。

首先，通过引导、培训和营造良好的安全文化氛围，使每个员工熟识本岗位所必备的安全知识，了解本岗位及周围岗位存在的危险因素。其次，加强对班组长的安全培训，提高班组长的安全生产管理能力。要求班组长认真学习上级相关文件精神，提高班组长安全管理知识水平，实现班组团队安全。再次，供电所安全员每月对班组安全活动及班组安全建设进行全方位检查、指导和评价，并按照《班组安全管理考评标准》，认真开展合格班组的验收、评价工作。最后，各班组经常开展安全“百家讲坛”活动，以“我问你答”等互动模式，对症下药，消除安全短板，全面增强员工的安全意识。

抓实三项工作，是指安全生产责任制、安全检查评价与考核、安全教育培训。

以强化员工“红线意识”作为前提，开展“坚守红线、关爱生命”头脑风暴活动。每月供电所对各员工的安全责任制度落实情况进行一次考核，对安全责任制落实得好的进行适当奖励，对安全管理不到位的根据考核办法所定标准，按月在工资奖金中

扣除，有效增强了员工安全责任心。同时，建立健全职责明确、方法多样的安全教育培训体系，持续提高班组人员的安全技术素质。

实现四个转变，是指意识转变（由“要我安全”向“我要安全”转变）、行为转变（由“他律”向“自律”转变）、管理转变（由粗放向精细、被动向主动转变）、控制转变（由事故处理向事故预防转变）。

将隐患排查治理贯穿于抄表、搭接、运行、抢修等各个环节。完善应急机制，提高事故应急处理能力。将线路与设备安全作为安全工作的重中之重，提高全所员工对线路与设备突发事件的应急处理能力，确保电网的安全可靠运行。组织员工学习各类事故通报，要求每一个员工深刻吸取农电生产事故的教训。针对工作中存在的薄弱环节，认真排查、分析，提出切实可行的整改措施。加大外包施工作业单位安全管理。严格、安全教育、安全评审、督察监控等工作，坚持深入现场进行安全督察，强化施工作业“无违章”管理，做到事事有记录，件件有落实，实现安全工作闭环管理，防患于未然。■

合理调配资源实践供电所优化设置工作



国家电网 STATE GRID

■ 国网冀北电力公司张家口供电公司 马彦聪

张家口供电公司将提升供电所管理作为全局性、基础性、长远性的重点工作，通过现场调研、征求意见、召开研讨会等形式充分讨论研究，确定了供电所优化设置的工作思路和实施方案。

乡镇供电所优化设置工作开展情况

全面调研，科学谋划

工作思路：对地理、交通情况较好的相邻2~4个供电所进行撤并，组建中心供电所，建立供电所+营业站模式。

基本原则：处理好集约化管理与精益化服务的关系，在解决现有问题和困难的同时，满足专业管理和优质服务时限要求；坚持精简高效的原则，处理好着眼长远与克服短期困难的关系，统一规范供电所机构和人员设置；坚持规范操作、稳步推进的原则，协调好全民职工与农电工的关系，有效防范和化解管理风险，确保安全生产和工作延续；坚持实事求是的原则，供电所选址统筹考虑业务量、变电站布点和线路敷设情况、硬件设施以及优质服务响应时间等因素。

组织架构：采用“一长、三员+内勤+外勤”模式，“一长”为所长、副所长（可选设）；“三员”包括运检技术员、安全质量员和客户服务员；“内勤”负责供电所综合事物管理以及营业厅等管理工作，“外勤”分高压班和台区经理班，负责设备的运行维护，催收以及指标管理等工作；岗位要求上，所长和“三员”由全民职工担任，负责供电所管理工作；内、外勤由农电工担任，负责具体工作实施。

全面实施，完善提升

组织召开了供电所优化设置现场工作会，总结试点县供电所优化设置工作经验，全面推广实施供电所优化设置工作。各县公司按照公司工作方案和总体要求，结合自身工作实际，进一步细化完善供电所优化设置实施方案，加快推进供电所优化设置工作。目前，公司乡镇供电所优化设置工作已全面完成，乡镇供电所数量将由192个缩减为96个，缩减比例达50%。

取得的成效

专业化管理水平全面提升。彻底转变了以前属地管理、分散作业的管

理模式，实现了供电所由所长派工制到岗位职责制的转变。人员的充分配备，具备了分工协作的条件，实现了专业对口垂直管理，配电台区“末端融合”，监督考核责任到人。员工工作内容相对固定。

业务流程更为顺畅。供电所服务重叠区域进一步消除，岗位职责、工作流程得到进一步明确、细化，有效提高了工作效率。提高了抄表同期率和协调联动能力。有效缩短抢修时间，提高抢修效率。

管理成本有效降低。供电所日常开支费用得到节约。通过合理设置设备备件、工器具等定额，最大限度减少物资库存和占用。通过车辆统一调配使用，提高了抢修效率、车辆使用效率。

管理负担进一步减轻。供电所各类规章制度、预案、流程等资料精简，系统生成的数据可以一并导出，有效节约人力、物力。

农电队伍专业化管理得到加强。农电工岗位职责更加明确，负责的工作更具专业性，通过员工技能教育培训、举办各类有针对性的专业技能提高班等举措，有效提高人员工作积极性和主人翁意识。■

以团青志愿者为载体推动企业文化建设

■ 国网安徽怀远县供电公司 邵思远 秦玮平 陈俊衡

当前，企业内的青团事业受到空前重视，各项工作的发展正处在一个新的起点上。如何加强共青团阵地建设，进一步推动青年员工思想政治教育工作，并以此为契机，借助青年志愿者这一平台，以志愿者服务活动树立企业形象，加强对企业的宣传，是值得认真思考与探索的问题。

目前，公司共青团工作体系与职能发挥从整体上讲是稳固的，但受到企业内部各项工作及社会多元文化的影响，团的工作也面临诸多挑战，需要在观念、内容、组织、机制等诸多方面进行探索创新。观念创新是团工作创新的灵魂，其实质就是要求共青团干部在新时期解放思想、实事求是、与时俱进；内容创新就是根据时代的要求，向新的增长点主动扩展，开拓共青团工作的新领域；组织创新就是找到新形势下加强企业共青团建设的有效形式和方法；机制创新就是适应变化了的工作内容，因地、因人、因事、因时地采取不同的方法、手段。

构建“一体两翼”的共青团工作新格局

以共青团组织为主体，借助青年志愿者、青年兴趣小组的优势，使团的活动形式从集中、统一、大型向小型、灵活、多样转变，使团的领导方式从一般号召、行政指令为主向政策服务、思路指导、典型示范、考核推动上转变，团的资源获取方式从单一的企业拨款向依托社会力量、借助社会资源方面转变。

在“一体两翼”工作格局中，要着力加强团干部的理论武装工作，通过加强团干部的理论学习和培训，使团干部成为“社会主义核心价值观”的坚定拥护者，成为“中国梦”和“实现中华民族伟大复兴”的坚定执行者，以此带动全体同学，起到以点带面的作用。

与此同时，重视“两翼”的作用，是增强新时期企业共青团组织对青年员工的亲和力，确保青年员工思想稳定，在岗位上充分发挥青年生力

军的作用。

近年来，团内流行着一位领导同志对团干部讲的一句话：“不怕共青团不跟党走，就怕青年不跟团走。”这句话一针见血地指出了在当前青年的成长环境与发展需求、价值观念和生活方式、社会结构与分布状况都发生重大变化的现实条件下，如何巩固团的群众基础，确保团的吸引力和凝聚力的问题。就现实情况而言，企业共青团组织包括青年员工社团对青年员工凝聚力、吸引力的下降是我们面临的一个新问题。而在一定程度上，青年员工社团因其组织的开放性、参与的自愿性、活动的灵活性、广泛的参与性和明确的目的性等特点，适应了当前青年员工学习、生活的规律和素质的拓展需要，正越来越受到青年员工的欢迎。但是，青年员工社团组织也存在着活动不够稳定，缺乏持久的生命力，组织较为松散等问题。所以，必须切实加强青年员工社团干部队伍建设，大力扶持理论学习型社团，热情鼓励学术科技型社团，积极

倡导志愿服务型社团，正确引导兴趣爱好型社团，从而规范对青年员工社团的管理，加强对青年员工社团的引导，强化青年员工社团在繁荣企业文化、拓展素质教育、加强青年员工思想政治教育工作中的重要作用。

以素质拓展为舞台，以推进青年员工思想政治教育工作为目标

与其他职能部门相比，企业团组织由于缺乏相对稳定的工作职能，在企业中的地位作用不明显，当“急救兵”的时候多，为他人“做嫁衣”的事情多，团组织自身可持续发展受到很大局限。在当前广泛党团共建创先争优的形势下，团组织可利用自身在贴近青年员工、动员青年员工、团结青年员工、组织青年员工方面的优势，抓住机遇，形成自身相对稳定的工作职能。如除了要继续加大企业文化建设，深化公司内部青年号、岗、手实践活动，青年志愿者活动等已有品牌活动外，还要积极探索在青年员工科技创新、人力资源开发等方面的新职能。

各级团组织只有通过自己相对稳定职能的发挥，竭诚为广大青年员工服务，调动大青年员工的积极性，帮助其解决实际困难，促进其成长成才，才能够把青年员工紧密团结和凝聚在公司团委、党委及党中央周围，引导他们做热爱祖国、传承美德的楷模，引导他们牢固树立远大理想，忠诚企业，在奉献青春、实现理想的奋斗中更好地展示人生价值。

发挥团员青年的文明使者作用，助力企业品牌形象塑造

团员青年要继续发挥精神文明建设使者的作用，着力开展好青年志愿者活动和“争创青年文明号”活动。



一是深入推进青年志愿者活动。要坚持志愿性、经常性和规范化的原则，建立一支较为固定的志愿服务队伍，并进一步丰富青年志愿者活动的内容，拓宽服务领域，以公益活动的形式，定期深入社区、深入家庭，帮助困难职工家庭，开展“家庭送温暖”等活动；二是通过以点带面，积极开展青年文明号活动。“争创青年文明号”活动要在传统管理的基础上，细化创建内容，统一考评标准，抓好公示年审，使文明号管理做到全程监督、动态管理，促进文明号集体进一步提高创建质量，树立良好的社会形象，营造健康活泼的企业文化氛围，提高企业的社会效益，充分发挥青年文明使者作用。

现有的志愿者活动以服务困难群体为主，比如社会上的孤寡老人、残障人士、失学儿童以及生活贫困家庭。随着经济社会的发展，各种新事物、新现象的产生促使青年志愿者活动也随之发生相应的变化，在志愿服务内容和形式上实现拓展和延伸是进行创新的第一要务。

以国网供电公司中的服务团体为

例，各个分公司都设有特色品牌小分队。要进行服务内容的创新，前提是要找准志愿者服务的定位。在扶持弱小、推动社会进步这方面社会志愿者与企业志愿者是一致的，然而二者也必然存在着不同之处。企业志愿者团队队员由于自身掌握的专业知识和专业技能，更加善于解决本行业领域的难题，为群众排忧解难。对供电企业来说，结合本行业的专业特点，同时对一些以往被忽视的社会、企业课题进行深入的研究，这是志愿者服务未来内容的新趋向。例如在当今智能电网、优质服务、农网改造等与供电企业密切相关的热点问题上，都可以通过志愿者进行前期的调查研究，为企业决策提供真实可靠的民意支持。

目前，国网公司已经具备一套比较完整的标准化标识系统，在志愿者穿着、宣传展板、交通车辆、档案文件等方面都应遵循国网公司的标准化标识系统，形成与公司企业文化一致的形象，从而逐步形成从自身到企业的品牌形象。

一个团组织是否具有凝聚力，是决定能否开展好各项工作的保证。团支部作为落实上级组织工作的排头兵，是企业文化建设的重要力量。要把合理设置团组织作为增强团组织凝聚力的基础，放在工作的首要位置，积极探索团组织设置的新方法和新途径，实现了灵活建团、动态建团，扩大团组织在青年中的覆盖面，最大限度地团结、凝聚青年，发挥团组织的桥梁和纽带作用。通过不断的思索、钻研，广大青年员工锐意进取、干事创业的热情会持续升温，在无形中践行了国网文化“诚信、责任、创新、奉献”的核心价值观，助推了企业的发展和员工自身能力、素质水平的提高。■

教育思廉 制度保廉 文化兴廉

■ 国网江苏东台市供电公司 陈庆华 练兵

加强廉政文化建设是提升企业党风建设和反腐倡廉工作的有效载体和重要抓手。廉洁文化是文化建设和廉政建设相结合的产物，是企业文化建设的重要组成部分。东台市供电公司以廉政文化建设为抓手，坚持“教育思廉、制度保廉、文化兴廉”，充分发挥廉政文化的导向、激励、凝聚和约束作用，促进公司内控与防范体系建设，为企业稳定和谐发展创造良好环境。

思想引导，教育“思廉”，提高廉政文化认知力

组织健全，职责明晰。公司把廉政文化建设纳入企业总体部署，制定年度重点工作任务。成立党政主要负责人为组长的领导小组，下设办公室，纪委书记兼任办公室主任，具体负责廉政文化建设的组织实施、督促检查、协调工作。将党风廉政建设的重点工作纳入政工工作范畴，党委秘书、党建干事、工会干事、纪检监察

干事各司其职、通力合作，合力推进廉政文化建设。所属单位和供电所设协同监督员和兼职纪检员，每月反馈廉政文化建设推进情况，纪委根据实情及时调整工作措施，及时更新“反腐倡廉”网站和阳光管理网页内容，加强信息交流和通报。

因势利导，示范带动。每年初，公司召开党风廉政建设暨纪检监察工作会议，重点部署全年工作，表彰先进集体和个人，精树“廉政标杆”。通过局域网、公司阳光网站和反腐倡廉网广泛宣扬身边先进人物和先进事迹，扩大廉政文化的辐射和影响力，营造了有利于廉政从业的道德环境和反腐倡廉的人文环境。

拓宽载体，注重实效。围绕廉政文化建设人文性、艺术性、针对性、和谐性、长久性的特点，公司利用多种宣教手段，让员工在喜闻乐见的形式中接受廉政文化的熏陶和教育。按照“一年一主题”，开展形式新颖多样的“权利义务”和“勤政廉政”的

主题教育。把廉政教育纳入“三会一课”、政治学习、形势任务报告会等各项教育活动中，以报告会、知识测试、电化教育、读书思廉等形式，有重点地解决公司干部职工思想上存在的问题。

抓住重点，区别对接。针对不同部门、不同岗位，确定不同的目标和内容。在公司领导班子中，重点开展建设“四好”班子教育；在中层干部中，着重抓好勤政务实教育，立标杆树榜样；在全体党员和重点岗位员工中，着重以规范从业行为为重点，加强思想道德和职业道德教育，树立正确的权力观和责任观；就班组而言，重点结合职业道德教育，把廉洁从业行为规范融入班组岗位职责，列入班员应知应会考核。

分层开展，制度“保廉”，提高廉政文化制约力

公司通过加强廉政文化建设，促进党员干部员工遵章守纪的行为养



成，形成领导重视、全员参与的格局，为建设“一强三优”现代企业、打造“廉洁东电”、营造和谐稳定氛围提供坚强思想基础。一方面完善处罚性规定，加大对制度贯彻执行情况监督检查力度，加强责任追究和领导问责，对制度执行不力的进行处罚和追究，维护制度权威性。另一方面，加强对制度执行情况审视和评价，通过对已有制度评估梳理和制度执行情况的分析研究，及时发现制度建设中存在的问题和漏洞。

以领导班子为表率。领导班子公开廉政勤政承诺，签订党风廉政建设责任书、预防职务犯罪违纪承诺书。中心组学习廉洁文化、民主生活会制度化，带头参与廉洁教育培训，定期交流心得。班子成员积极参加廉洁文化创建活动，在分管范围内进行经常性的廉洁教育，主要领导坚持定期讲廉政党课。领导班子带头述廉，按规定报告自己兑现廉洁承诺、遵守廉洁规定、履行廉洁责任的情况，并进行阳光公示。

以中层管理人员为重点。重点抓好中层干部教育，落实“三项谈话”制度、廉洁提醒谈话制度，促其廉洁从业。实行干部任前考廉培廉、任中讲廉述廉、离任审廉评廉，保持廉政教育常抓不懈。通过建立廉政档案，出台廉政自律“禁令”，执行个人重大事项报告制度，规范约束廉洁从业行为。组织“‘职责、责任24小时’大家谈”、廉洁文化作品征集活动。

以广大员工为主体。以“课堂讲廉、典型导廉、网络传廉”为抓手，倡导“学习思廉、节俭保廉、诚信守廉”。开展“权利义务”“廉洁从业”“诚实守信”教育和“争当廉洁从业好员工”活动，让员工自觉养成遵纪守法、崇廉守廉良好习惯。制作电脑廉洁文化屏保，将员工廉洁自律八条禁令和自己撰写的廉洁格言制成桌牌发给员工，增强廉洁文化的视觉力。定期编发党风廉政学习材料，组织员工学习、讨论，班组与员工签订廉洁从业责任书，强化廉洁从业意识。开展廉洁文化书法、摄影作品和

廉洁格言征集以及理论研讨活动，培养和提高员工的廉洁文化素养。

以员工家庭为依托。通过召开家属座谈会、组织家属观看廉政教育电教片，发送家庭助廉倡议书、赠送家庭助廉教育读本；开展评选“廉内助”、签订家庭助廉承诺、“我为亲人把‘廉’关”有奖征文和“亲情关爱、守护廉洁”廉洁家书活动，把廉洁理念、助廉方法送进家庭，搭建公司与干部、公司与家属反腐倡廉学习交流的平台，引导家属构筑廉洁防线，共创幸福家庭。

内化于心，文化“兴廉”，提高廉政文化感召力

丰富廉政文化阵地。以党风廉政教育室、图书馆、职工俱乐部为依托，建立面向全员集学习、宣传、电教、谈话为一体的多功能廉洁文化室；建立反腐倡廉网站，发挥廉政教育平台作用；设立廉政教育宣传栏、所务公开栏、廉洁警示牌和标语牌等户外设施，做到廉政格言上墙，廉洁警句上桌，廉洁信息上网。

创新廉政文化形式。组织党员干部参观警示教育基地，旁听法院典型案例庭审，收看预防职务犯罪讲座、警示教育片，举办廉洁从业专题道德讲堂，组织遵规守纪巡讲，定期编发廉政短信息、作风廉政风险提示单。

打造廉政文化景观。近几年来，公司先后两次大规模开展征集廉政漫画、书法活动，精选各种预防职务犯罪漫画、书法、家属子女廉政赠言，在公司文化走廊和系统内进行巡回展宣。自编自导自演廉政微电影《伸张张嘴有红线》《尺度》，同时在每年的党风廉政警示月活动期间，营造浓厚氛围，给全体干部职工以极强的视觉冲击力。■

依法保护电费债权的探讨

■ 国网辽宁电力公司大连培训中心 池 洋

当电费债务人不履行或者不能完全履行电费债务时，供电企业作为电费债权人要运用法律武器，大胆行使法律赋予的权利，依靠法律的强制作用，积极保护和追偿电费债权，以切实维护供电企业的合法权益。

损害和侵犯电费债权的种种表现

在供用电合同履行中，损害和侵犯供电企业电费债权的情况比较复杂，其方式也是五花八门，概括起来主要表现在：

一是被迫拖欠电费。有些用户，特别是一些大型老国有企业，由于国家采取适度从紧的宏观调控政策，实行产业结构的战略调整，产品销路不畅，三角债务重重，电费确实难以按时结清，只得求助于政府干预，再三拖欠，从而把债务转嫁给供电企业。

二是故意占用电费。有些用户认为，电是国家为企业提供的生产条件，欠电费是欠国家的。在这种“欠费有理”的思想支配下，自然能欠就

欠，能拖就拖，不拖欠白不拖欠。

三是破产逃交电费。多年以来，有的企业被宣布破产后，电费打“水漂”的问题越来越严重。这是因为，电力法规对破产企业清偿电费没有具体规定，而破产法和国家规范破产的政策对破产企业的财产分配做出了明确的规定，一般是先安排职工生活，后交纳国家税收，再偿还债权人的债务。结果有的用户公开以破产逃避电费债务。有的用户破产不关门，名亡实存，以逃交电费，有的用户甚至把组织生产自救的电费也视为破产企业的债务。这种以破产逃交电费的做法不仅影响坏，而且蔓延快，使得一些待破产的用户纷纷仿效，对电费交纳采取消极拖延战术，以求不交或拖欠。

四是无理拒交电费。以往这种情况多在农村发生，有的村干部不花钱用“权力电”，有的村民无理取闹拒交电费。农网改造“同网同价”后，这种情况基本得到遏制。但在城乡个别用户以种种借口恶意拒交电费的现

象却屡见不鲜，甚至围攻、谩骂、侮辱电费收抄人员。

透过上述种种损害电费债权的现象，有的确实是不得已而为之，但多数是出于故意，而且采取行政、经济等手段往往不能完全遏制或者阻止这些侵权行为，必须采取更为有力的措施，才能有效地保护供电企业的电费债权。

运用法律手段保护电费债权

电是一种商品，电力买卖也是一种商品交换行为。对电费债权纠纷，既可以按诉讼程序处理，也可以采取非诉讼的办法解决。从我国的法律规定和司法实践看，保护电费债权的主要法律手段有：

一是以限电和停电催费为支撑的电力法律手段。我国在制定电力法规时，把长期以来使用的行之有效的经济、行政、技术手段写进了法律、法规条文，赋予其强制力，在保护电费债权方面发挥了不可替代的作用。比如，对无理纠缠，故意制造电费纠

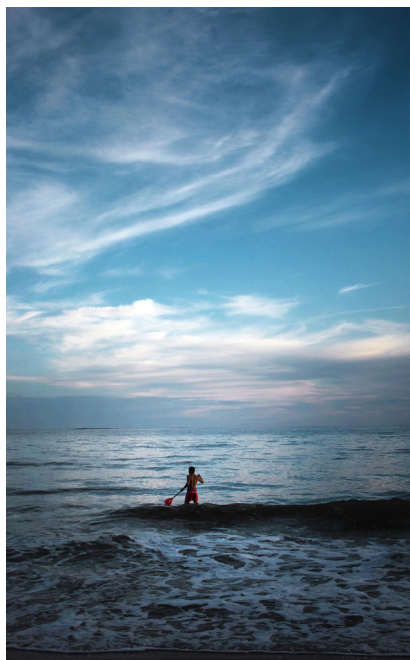
纷, 严重扰乱供用电秩序的行为, 根据《电力法》第三十二条和六十五条规定, 可以由供电部门依法限电, 视情节停止供电。电力管理部门有权责令改正, 给予警告; 情节严重或者拒绝改正的, 可以中止供电, 并处于5万元以下的罚款。《电力供应与使用条例》第三十九条又规定: “逾期未交付电费的, 供电企业可以从逾期之日起, 每日按照电费总额的千分之一至千分之三加收违约金, 具体比例由供用电双方在供用电合同中约定; 自逾期之日起计算超过30日, 经催交仍未付费的, 供电企业可以按照国家规定的程序停止供电。”

最严厉、最直接、最速效的手段, 莫过于停止供电, 事实上, 有理有节地动用停电催费手段, 不但十分必要, 而且确实有效。但是, 这种“撒手锏”, 对供用电双方都有一定的副作用, 不能滥用。在使用这一手段时, 一定要认真履行批准、通知、报送、再通知等严格的程序和手续。否则使用不当, 给用户造成不应有的损失, 供电企业同样负有一定的法律责任。

二是以强化被担保为核心的民事法律手段。债务的担保是一项重要的法律制度, 也是预防或者减少电费债权纠纷的重要措施。强化电费债务担保, 其目的在于促使债务人严格履行债务, 尽可能避免电力用户不履行债务给供电企业造成损失。按照《民法》和《担保法》的规定, 供用电合同的担保是以保障电费债权的实现而设置的。在具体操作上, 其一要根据需要设定担保。对一些信誉好、交费及时的用户, 没有设定担保必要的, 则不必多此一举。相反, 对一些经营管理差, 产品没有竞争力, 只能勉强维持, 甚至濒于破产的用户, 应当设

定担保, 以便用户在破产清偿债务时, 有担保的电费债权, 可以依法进入第一顺序, 优先得到清偿。其二要坚持平等、自愿、公平、诚实的担保原则, 防止强制、欺诈、虚假等违法行为, 造成担保合同无效, 进而影响供用电主合同的履行。其三要约定担保的人, 必须是具有代为清偿债务的法人、其他组织或者公民, 不得让法律禁止担保的国家机关和以公益为目的的事业单位、社会团体违规担保。约定担保的财物, 既要合法又要权属明确, 不得将以法律禁止的或者没有所有权、处置权的财物提供担保, 以保证在电费债务履行期限届满, 债权人未受清偿时, 完全可以将担保的财物所有权转移给供电部门。其四要区别不同情况, 选择合适的担保方式。从供电方来说, 一般选择保证和抵押方式较为简便易行, 而且信用好、权益大、期限长、风险小。对一些临时用户, 采取质押、留置、定金方式, 具有较大的灵活性和主动性。

三是有效保护电费债权的其他法律手段。从理论和实践看, 主要包括



两个方面, 一个是运用民事诉讼法律手段, 另一个是运用公证法律手段。打电费官司, 在诉讼程序上, 必要时可以依法向法院申请诉前保全和先行给付。因为, 电费案件从法院受理到做出判决、执行判决需要一段时间。在此过程中, 如果发现被告实施恶意行为, 肆意挥霍资财, 抽走资金, 转移财物, 引起将来不能执行或者难以执行, 供电部门作为诉讼当事人, 有权依照民事诉讼法的规定, 申请法院最快在48小时内做出诉前保全的裁定, 依法采取查封、扣押、冻结等方法, 以保证将来发生法律效力判决得到全部执行。同样, 如果依法起诉追偿的电费数额较大或者巨大, 在法院审理期间, 确实影响到电力企业采购燃料、设备检修、资金周转等正常生产经营活动, 供电企业作为电费诉讼当事人, 可以申请法院做出先预执行的裁定, 要求债务人先行付给全部或部分电费款项, 以及时、切实、有力地保证电力生产供应有序进行。从公证制度讲, 依法经过公证的供用电合同, 其真实性与合法性毋庸置疑, 即使事后发生了电费纠纷, 也容易查清事实、解决纠纷。此外, 经过公证无争议的电费债权文书, 还具有强制执行的法律效力。如果用户不自动履行合同规定的交纳电费的义务, 电费债权人可以不经诉讼程序, 直接向有管辖权的基层人民法院申请执行。

总之, 供电企业有责任、有义务捍卫《电力法》等法律法规的权威。在维护电费债权中, 要协同执法部门护法, 努力创造良好的执法环境。供电企业要敢于较真碰硬, 该诉诸法律的电费纠纷案件决不讨价还价, 维护企业的长远安宁, 冷静沉着, 不退却、不让步、不妥协, 力求把电费损失降至“零点”。■

创新举措 助力区域经济持续发展

——访国网江苏宝应县供电公司总经理张正洋

■ 本刊记者 闫隆斌

宝应地处江苏中部，江淮之间，系扬州市“北大门”，面积1468 km²，人口92万，辖有14个乡镇、1个省级经济开发区，先后获得国家首批生态建设示范区、全国优质粮棉生产基地县、全国首家有机食品基地县、全国平原绿化先进县等荣誉称号，是著名的“中国荷藕之乡”。目前，宝应正在打造“渔光互补”光伏发电基地。据悉，“十三五”期间，宝应将规划建设“渔光互补”发电区域27个，规划发电总装机容量达2.08 GW，成为名副其实的“渔光互补”发电项目“领跑者”。

宝应县供电公司中型供电企业，前身系20世纪50年代的宝应福利电灯厂、60年代的宝应电厂、70年代的宝应供电局，2001年7月成立宝应县供电公司。截至2017年6月，宝应境内共有220 kV变电站4座，变电容量960 MVA；110 kV变电站10座，变电容量739.5 MVA；35 kV变电站9座，变电容量224.7 MVA；220 kV线路16条，总长度346.53 km；110 kV线路19条，总长度237 km；35 kV17条，总

长度173.36 km。2016年，宝应县供电公司完成供电量1940 GWh，同比增长10.27%；售电量1827 GWh，同比增长10.48%。宝应县供电公司现有主业员工211名，农电人员591名，设有8个职能部室、2个生产单位和2个集体企业，管辖15个供电所。近年来，宝应县供电公司先后获得“全国中华总工会职工书屋”“全国职工模范之家”、江苏省“文明单位”“廉洁

文化建设示范点”、扬州市“群众满意基层站所示范单位”“创先争优先进基层党组织”等荣誉。2014—2016年，宝应县供电公司连续三年被宝应县委、县政府颁发“创新突破特别贡献奖金牌奖”“机关部门工作目标考核一等奖”荣誉称号。

农电管理：作为企业的总经理，在助力区域经济社会发展过程中您是如何思考的，又是怎样抓落实的？



国网江苏宝应县供电公司总经理 张正洋

张正洋：经济发展，电力先行。近年来，公司紧紧围绕宝应县委县政府中心工作，始终坚持“为宝应县委、县政府决策服务，为宝应经济发展服务，为宝应广大人民服务”的服务宗旨，始终将超前谋划电网、建设坚强网架放在首位，科学合理编制电网规划，积极向上争取电网项目，为宝应地方经济社会发展提供了强有力的电力支撑。

2016年，投资1.04亿元的220 kV沿河输变电工程建成投运，使得宝应主网架构得到了进一步优化，有效缓解了宝应220 kV变电站供电压力，较好地满足了宝应南部生态新城、西南部片区范水镇以及安宜镇南部工业集中区用电需求。投资6383万元，对原35 kV曹甸变升压改造为110 kV曹甸变，为曹甸镇及周边区域的开发建设提供了强有力的电力支撑。此外，投资7857万元建成投运了九龙—沿河220 kV线路工程（宝应段），使得主网构架进一步坚强。

同时，结合地方总体规划，完成了“十三五”电网规划报告，滚动修编了宝应2017—2019年10 kV及以下配电网规划，有序推进了110 kV山阳输变

电工程前期准备工作，完成了110 kV天平变主变修理和110 kV望直变综合自动化改造等30余项大修技改工程。开工了建设110 kV官庄变工程，预计2017年迎峰度夏前建成投运。建成了覆盖全县的配电自动化网络，使配网跳闸率下降60.4%，配变重复停运率下降60.85%，低压报修量下降11.24%，着力打造了可靠、灵活、智能、互动的“一流配电网”，全面消除“低电压”“卡脖子”、局部地区供电能力不足等问题，充分满足了地方经济社会发展对电力的需求。

农电管理：您对供电服务工作是如何理解的，又是怎样引导广大员工积极开展优质服务工作的？

张正洋：优质服务无小事。近年来，公司坚持创新服务举措，进一步持续深化优质服务活动。

超前服务政府工作大局。紧紧围绕宝应县委、县政府“强富美高”新宝应发展的工作大局，紧紧围绕全县重点园区建设和重大项目落地，着力改善宝应城乡的供电状况。超前做好市政项目杆线迁移，完成安宜北路、叶挺路、白田路、苏中路等重要路段的电缆入地工作，服务城市建设

快速发展。公司领导班子成员分别走访地方政府、园区、企业，了解项目投产计划、企业用电需求，超前介入做好供电配套服务，重点服务好连镇铁路、宝胜集团、华电仪征等重点企业和重点项目。与全县21家重点企业签约电企服务合作。全面做好“4·18中国扬州烟花三月国际经贸旅游节”“8·8中国宝应荷藕节”、中高考等16项重大活动保供电工作。全面开展全县重要客户端用电安全大检查，逐一制订落实了保供电方案，圆满完成了各项保电任务。积极服务于宝应县清洁能源产业发展，2016年，完成电锅炉改造80台，推动22个电能替代项目，替代电量50 GWh。

全力服务新能源发电产业。近年来，宝应光伏、风电等新能源发电呈现井喷态势，自2013年首个“渔光互补”光伏电站并网发电至2016年底，全县集中、分布式光伏电站已达11座，装机容量197.383 MW，居民光伏电站等29座，其中，集中、分布式光伏电站累计发电量已达200 GWh。为确保新能源发电能够送得出、接得上、来得及，公司发展建设部、营销部等部门通力合作，全力做好产业服务工作。一是积极向上争取电网项目。针对宝应东荡地区新能源发电集中、接入点严重的现状，公司主动向上级公司沟通汇报，主动邀请上级公司领导现场调研，努力争取220 kV射阳变项目落地，确保新能源电力“送得出”；二是主动服务各发电企业。公司提前介入各新能源项目，为项目选址、接入方案等提供合理建议，并积极帮助企业联系沟通上级公司，确保新能源电力“接得上”；三是对发电企业委托的发电线路、间隔等施工任务，公司按时按点、保质保量完成，特别是针对必须在年底等时间节点前发电的，



街头开展节能降碳宣传

公司相关部门加班加点抢工期，决不因公司原因影响企业利益，确保新能源电力投运“来得及”。同时，公司全力服务全县“渔光互补光伏发电基地”申报，完成了基地配套的电网规划并通过省公司的初步评审。

倾心服务广大电力客户。持续深入开展“品质苏电、智慧生活”等优质服务主题活动，创新服务手段，规范服务行为，为客户提供真诚贴心服务。严格落实首问负责和限时办结要求，通过推行一次告知、限时办结，对外公开公示各项业务流程时限，确保业务服务公开、透明、高效。深化同城异地服务，积极推广低压居民客户申请免填单，积极推广客户互动服务。严格停电信息发布流程和范围，通过网络、微信、平面媒体等平台，及时发布停电信息，便于群众及早安排生产、生活，做到“停电早知道”；加强对预安排停电的管理，严控停电时间和范围，积极推广应用带电作业，全力为广大客户提供满意服务。进一步深化了故障抢修全过程电子化管控，加强对抢修时限、服务质量的监督分析和结果运用，规范抢修服务行为。着力推进抢修区域化和配网调控一体化，全县17支抢修队24小时全天候待命，提高用电故障处理效率，做到“抢修更及时”；加快“十分钟交费圈”建设，与全县工、农、中、建、农商等银行实现联网“卡扣”交电费，并提供网上银行、“掌上电力”“电e宝”等交费服务，实现了“交费更便捷”。2016年，公司新增微信客户4.17万户，电e宝注册用户达1.03万户。加强与水、气企业合作，协同推进多表远程智能采集建设，累计覆盖5274户，综合排名位居扬州市第二。

农电管理：请介绍一下贵公司在加强和改进作风建设、创新服务机制方面都有哪些具体的举措？



电网升级助力新农村建设

张正洋：近年来，公司不断注重和加强作风建设，强化内外监督，持续创新服务举措，着力提升服务水平和效能。

及时汇报公司工作情况。编制《宝应供用电信息》，每月定期送至全县四大班子领导和相关部门负责人手中，通过行业电量比较、业扩增容统计、工程进度说明和客户服务情况的分析，为全县领导了解地方经济发展和公司工作动态提供实时信息。

推进全面社会责任管理。公司在宝应县山阳镇春光村实施“农业产业个性化用电的春光模式”社会责任根植项目的基础上，2016年，从机制建设、理念导入、品牌打造、专业融入等四方面入手，有序推进了国家电网公司全面社会责任管理在县级供电企业落地试点工作，成功创建了CSR工作流推进模式和实施途径，实现了全员参与、全过程覆盖、全方位融合的目标，帮助公司员工建立起“对谁履责”“履哪些责任”“履责标准是什么”“怎样履责”的社会责任思考过程，并使他们能够积极主动将思考结果应用于对自己工作的改进之中，走出了一条“CSR”在县级供电公司落地的实践路径来。目前，该项工作已

在公司内部初步实现常态化开展，工作目标、工作方法和初步成果得到了国家电网公司、省公司的肯定。

做实做细行风建设。为提升优质服务质量、规范服务行为，公司坚持定期开展服务质量考评和明察暗访工作，坚持深入开展供电服务内部品质评价工作。定期组织开展走访客户活动，召开行风监督员、大客户代表及社区代表座谈会，宣传供电政策、了解客户需求、征求客户意见。公司常年聘请作风建设督导员，常态化开展督导工作，每月定期或不定期开展明察暗访工作，查纠违规违纪问题，对发现的问题，由公司纪委进行通报，并纳入绩效考评范围。同时，公司分管负责人定期走进宝应县广播电台《行风政风热线》，向广大听众介绍公司近年来电网发展、行风建设、优质服务等工作情况，并就大家所关心的用电情况、交费方式等话题一一解答，主动接受群众监督。

全面加强“三个建设”。公司修订并落实了党课旁听、基层联系点、谈心谈话等基本制度。定期举行员工思想汇、支部书记原创党课竞赛等活动。扎实开展“两学一做”学习教育，组织支部研讨，开展领导班子讲党课。认真推进党风廉政教育主题活动，强化“八项规定”监督检查，公开接受员工监督，增强员工的法治意识和廉洁自律意识。深化专职调研活动，开展班组成员进部室“短期培训”，实施“领航者行动”和“继任者计划”，全面助推青年员工成长成才，并在“老带新”“骨干带专业”的传统培养模式基础上，进行公开授课、课题攻关和团队培养。积极打造“星光”志愿服务、电靓荷香模范团队等品牌，弘扬企业正能量，实现企业文化有效落地。■

走出一条路径来

——国网江苏宝应县供电公司推进“全面社会责任管理”落地工作侧记

■ 国网江苏宝应县供电公司 郑宝元
本刊记者 闫隆斌

2017年5月，宝应县供电公司工会将公司208名干部员工自愿捐献的47300元款项，打进宝应县慈善总会专用银行账户，用于支持全县慈善事业发展。从2005年至2017年，公司持续开展了“5·19慈善一日捐”活动，累计捐款金额已达65万元。这是公司积极主动履行社会责任的一个缩影。

4月25日，公司“2017年服务地方经济社会发展”年报新鲜出炉。年报较为完整地披露了公司在推进“全面社会责任管理”（简称“CSR”）落地工作过程中的履责理念、行动与绩效，展示公司将“CSR”融入管理、汇聚实践、润泽全员内心的努力与成果。

2016年，宝应供电公司以国家电网公司“CSR”在基层单位的落地工作为契机，积极开展“CSR”的根植探索，并将此融入公司日常管理的各个方面，初步构建了“CSR工作流推进模式”，帮助公司员工建立起“对谁履责”“履哪些责任”“履责标准是什么”“怎样履责”的社会责任思考过程，并使他们能够积极主动将思考结果应用于对自己工作的改进之中，走出了一条“CSR”在县级供电公司落地的实践路径。

社会责任根植 “初体验”

如何发挥电网企业的业务优势，主动履行供电企业应尽社会责任，积极、深度参与社会主义新农村建设，成为时代赋予基层供电企业的一道新“命题”，而在宝应县山阳镇春光村实施“农业产业个性化用电的春光模式”社会责任根植项目，则是公司履行企业应尽社会责任的一次“初体验”。

春光村，原先是一个出了名的负债村。近年来，随着新型城镇化、新农村建设等战略布局逐步推进与调整，尤其是在新一任村党支部书记的带动下，该村从以农业为主开始转为工业、现代农业、服务业齐头并进的产业格局，由此，对供电服务和电能质量也产生了差异化的用电需求。

“2015年5月，我们以与该村结对共建为契机，在该村实施了‘农业产业个性化用电的春光模式’社会责任根植项目，旨在进一步满足该村产业化调整后差异化的用电需求。”公司党委书记沙巍表示说。

针对该村产业发展布局和用电需求的不同，公司为该村量身定制了电网规划，对该村未来三年电网建设与改造进行了明确和细化。针对该村工业集

中区纺织品加工供电可靠性极高的特点，公司与8家企业沟通，牵头建立了企业间专职电工“联动机制”，在企业出现用电故障而该公司员工无法及时到达的情况下，专职电工可自主前往故障企业开展排查和修复，公司则通过微信群提供支持，协助专职电工提高操作和故障处理水平。此外，公司还设立了“用电服务站”，由社区客户经理周长青全程“坐班”受理村民的用电需求。公司还依托“星光”志愿服务队，帮助该村成立“希望村塾”，并在该村开展了多种形式的用电安全、便民等活动，满足不同用电客户的用电需求。

当年底，社会责任根植项目入选省公司“优秀社会责任根植项目实践案例”并做了集中展示，得到了参加发布会的国资委、国家电网公司及省公司专家的高度评价。

社会责任管理 “深融合”

如果说“农业产业个性化用电的春光模式”社会责任根植项目的实施，是公司履行企业应尽社会责任的一次“初体验”的话，那么，从2016年初开启的“CSR”在基层单位的

落地工作，则是公司将根植项目与“CSR”的全面“深度融合”。

“2016年初，我们尝试着通过根植项目来普及社会责任理念，并从中寻找方向和思路。”沙巍介绍说，“然而，做好一个根植项目不难，难的是如何实现全面融入管理。我们需要从做根植项目的经验中将社会实践提炼成管理模式，用这样的模式再去指导实践。为此，我们提出了‘CSR工作流推进模式’。”

该模式涵盖六个步骤，辅以六项工具（含两个资源库）作为支撑，具体地讲，就是在选取生产运营活动的某个工作流程、环节后，通过识别工作环节涉及的利益相关方、识别工作环节对利益相关方产生的影响、确定影响议题的优先级别、设定影响议题的改进目标、落实影响议题的管理方案等六个步骤，并辅以《利益相关方识别“六问”》等六项工具（含两个资源库）作为支撑，最终将“CSR”理念与企业日常管理和专业工作实现全面“深度融合”。

以现场催费为例，在选择了该工作流程后，运用《利益相关方识别“六问”》工具，对政府、合作伙伴和用户等利益相关方进行识别，并把用户作为影响管理的对象。此时，借助《论题库（影响表现）及管理目标》，使用《影响识别单》工具分析现场催费流程各个环节对用户产生的“影响”：因沟通态度不佳，影响用户体验；因上门沟通时间不当，影响用户体验等。再运用《责任层次判定原则》对上述影响进行判定，按照影响是必尽责任必须管理、应尽责任建议管理的原则，确定影响议题的优先级别。在此基础上，在《影响改进单》中将“因上门沟通时间不当，影响用户体验”等三个议题作为“应尽或必尽责任”设定



“星光”志愿服务队开展助残“献爱心”活动

为改进目标，并落实影响议题管理。通过加强内部培训、创新工作等方式，提升管理水平。

“通过对现场催费的‘CSR工作流推进模式’的管理，使用户满意率超过了90%。由此，我们从营销流程中选出了常用的9个流程，逐个进行环节梳理，完成了9份影响议题库和利用相关方资源库，列出了影响表现、归因议题、内部管理目标和外部感知目标等，使工具包更具操作性，更加清晰地明确了改进工作方式。”公司营销部负责人表示。

社会责任管理“全覆盖”

“CSR工作流推进模式在总结提炼根植项目的基础上，以配套工具帮助员工形成了社会责任的思考方式，以机制固化帮助实现员工的履责行为自觉，将社会责任化为专业部门、基层员工的一种意识、一种本能、一种管理能力。”公司全面社会责任管理办公室主任周铮深有感触地说。

在根植项目与“CSR”全面“深度融合”的基础上，公司还应用“CSR工作流推进模式”对公司多项业务流程进行了检验，引导各专业部

门以社会责任视角寻找工作中涉及外部利益相关方的工作流程，梳理查找日常生产运营过程中可能对政府、社区及环境等利益相关方产生的负面影响，将合理的利益相关方期望内化进公司运营管理，使业务流程由内部视角转为外部视角。截至2017年6月，公司先后研究了14个流程，改进3个流程，完善8个项目制度，修订2个标准，确保了与流程、岗位配套，保证制度标准统一。

此外，公司通过“CSR工作流推进模式”，分析出不同岗位对不同利益相关方产生的影响，并以利益相关方管理为出发点，界定工作关联度，明确责任边界。同时，识别出工作流程涉及的利益相关方与影响议题，便于公司设定分别针对公司、专业和岗位社会责任管理推进工作情况的考核指标，完善绩效评价，激发全员履责热情。

下一步，公司将进一步固化“CSR工作流推进模式”，在已经梳理的典型业务流程基础上，扩大检验流程至生产范围，并优化相应的表单功能，力争2018年实现“CSR工作流推进模式”在业务领域的全覆盖。■

编辑：闫隆斌 longbin@csre.org.cn

山阳县供电公司通过强化农村供电所员工培训，建立起了
一支思想进步、技术精良、作风过硬的农电员工队伍，为企业
创造了效益，树立了品牌，增强了凝聚力，提高了执行力。

基层供电所培训管理的创新与实践

■ 国网陕西山阳县供电公司 王森 施世强

农电员工是农村供用电管理中的重要力量，是县级供电企业在农民群众心目中的具体形象代表，在农村供用电事业中具有不可或缺、不可忽视、不可替代的作用。山阳县供电公司通过强化农村供电所员工培训，建立起了
一支思想进步、技术精良、作风过硬的农电员工队伍，为企业创造了效益，树立了品牌，增强了凝聚力，提高了执行力。

以问题为导向抓症结解难题

由于农网升级改造及智能化配

网建设，逐步使用先进、自动化技术高的材料和设备，一些供电所员工的技术和经验仍然停留在陈旧设备和习以为常的老思维上，对新知识、新工艺、新技术的学习不够。在供电服务中，个别人员仍然把工作重心放在“我能提供什么样的服务”，而不是“客户需要什么样的服务”，工作中没有真正树立“首问负责、客户满意”等服务理念。加之受文化知识、生活环境和素质低的影响，不少人员思维方式守旧、封闭，缺乏安全意识，工作方法简单。供电所内部约束

激励机制不完善，多数员工干好干坏一个样，技能水平高低无法与工作报酬成正比，间接地削弱了员工的自学兴趣和积极性。

优化培训激发员工学习动力

为了做到培训为日常工作服务，公司把教育培训工作与供电所生产、营销、服务等日常工作紧密结合，有计划、有方向、有组织地开展人员培训、传输岗位必备技能，达到“培训一大批、带动一大片”的目的。依据《陕西省电力公司县级农电企业培训基地建设标准》，率先建立农电培训基地，基地拥有足够合格的师资力量，可开展供电所员工的电工基础、仪器仪表测量、线路架设、导线插接、拉线制作、二次典型线路安装、触电急救、计算机和公文写作等理论与实践实训。同时，财务资产部根据乡镇供电所管理部年度培训计划和费用申请，足额拨付培训经费。在设计培训项目时，培训内容力求新颖。其中既包括“四新”和先前未知的新理论、新知识、新技术、新政策、新经验；又包括以前已知理论、知识、技术、政策的新发展、新见解、新观点。前者是以零为起点，后者便于叠加，都



学知识、学业务，服务辖区老百姓

能增强培训的实效性。在培训的传授方式上,力求采取专题或专项技术模块组合的方式进行传授。从策划培训班到每项培训活动开展都通过调查研究、了解把握受训者的实际需求,努力实现受训者“带着问题学”与培训者“带着问题教”相结合,增强满足受训者需求的针对性。每期培训班紧紧围绕供电所的工作实际,力求员工“学了管用”,“学了就能用”,着力打造技能型人才,不断激发供电所员工参加培训学习的积极性。

创新方法促使培训更接地气

发挥老员工的传、帮、带作用,选拔责任心强、业务技能突出的6名员工(国家电网公司优秀人才、省公司技术能手)担任师傅,与年轻员工签订师徒结对协议书,指导年轻员工制订好每月学习计划,对年轻员工的技术业务能力缺什么、补什么,严格训练、严格要求,努力提升新员工的岗位技能水平和综合素质。例如通过迎新活动、职业化培训、军训等环节,让新员工了解企业发展、结构、目标、管理、制度等;通过责任、信任、沟通技能和团队合作训练,协助新员工尽快完成适应岗位角色转变,初步建立职场意识和技能;然后发挥老员工的传、帮、带作用,使新员工掌握相应政策法律知识、优质服务及安全知识、电工基础知识,初步掌握装表接电、农网配电设备及配电线路运行维护、施工检修等方面的知识和技能。

在安排培训时间上,注意统一性和灵活性,争取尽量减少培训对日常抄表收费等正常工作的影响。在确定培训方式时,考虑层次性和多样性,出台相应政策与规定,鼓励员工通过自学、脱产或函授等途径,接受学历教育,提高文化层次。规定凡是函授

取得大专以上学历的农电员工,公司年终一次性奖励3000元。

传统模式下培养一名工作负责人至少需要3~5年,甚至更长时间,所以必须创新培训教育方式,提高效率。对于农配网施工或故障抢修,公司依据拍摄的《农村电工实用手册》视频教材影像材料,进行视频回放,提高员工分析问题和解决问题的能力。鼓励员工撰写专业总结、QC成果等,提高员工的写作能力。开展专业知识和安全知识现场问答,强化员工对关键工作、关键要点的记忆。

开展针对性和普及型培训,采取理论学习与实践操作、岗位培训与脱产集中学习相结合的方式,以学习型班组建设为载体,对供电所员工开展针对性和普及型调考。即每年根据省公司和山阳县供电公司的整体工作安排,每月或按季对员工进行抽调考试。以调考形式的教育培训方法,既能使上级部门布置的各项工作任务、重大型活动落到了实处,又使员工的整体素质得到了提高。

建立优秀人才的激励机制,开展岗位应知应会考试,作为17个供电所年度绩效考核测评依据,对参加各种技能竞赛活动表现突出的员工,提高相应的物质和精神奖励标准。2016年5月份,山阳县供电公司组织了“配网员工第二期技能竞赛”,有6人分别荣获一、二、三等奖。公司让获奖人员担当供电所的内训师,按照培训课时发放授课费,同时主管部门对这些内训师予以提拔重用,让其担任供电所所长、专业组组长等职务。

加强员工的思想动态管理,充分发挥爱心教育作用,该公司教育培训主管部门定期与部分员工进行谈心,倾听他们的诉求,采纳其合理的建议,解决他们在工作和生活方面遇到

的困难,让员工感受到被尊重、被关注,培养其归属感。

拓展员工的发展空间,在供电所岗位序列中设立或评聘“管理创新老师”“首席操作手”“专业组作业带头人”等,通过相关制度的实施,让搞专业、钻技术的员工,除了狭窄的综合管理发展途径外,再多一条宽阔的技术技能发展通道。

种豆得豆,种瓜得瓜,种下春风收获花。山阳县供电公司树立“每名农电员工都是复合型人才”的理念,经过坚持不懈抓培训,供电所员工的理论水平和操作技能有效地得到了提升,使他们了解现代企业管理前沿知识,掌握现代管理方式和方法,学会以新的视角和新的思维方式分析、思考、解决工作中存在的问题,有力促进了乡镇供电所管理工程提升,农电人力资源建设和团队意识得到增强,班组的凝聚力、执行力和优质服务水平显著提升。近年来,公司先后有11名农电工分别被国家电网公司授予“农电营销服务优秀人才”和“技术能手”。员工张勇获得陕西省电力公司“三新”杯技能大赛实践操作第一名;在商洛市首届“电力杯”职业技能竞赛中,高坝供电所张栓、城郊供电所武立波获得个人第一、第二名,分别被陕西省委组织部、省总工会、省人力资源和社会保障厅、省科学技术厅、共青团陕西省委联合授予“陕西省技术能手”称号,被商洛市授予“商洛市技术状元”和“商洛市技术能手”称号。户垣供电所荣获2016年国家电网公司“先进班组”称号,小河供电所被国家电网公司命名为“标准化示范供电所”,其余供电所全部被陕西省电力公司授予“标准化供电所”称号,实现了供电所综合管理逐步向“标准化、精益化”迈进。■

花桥供电所改变了电费回收催交方式。从传统单一，向信息技术转变、创新和突破，优化电费催交提高农村客户电费回收率，提升了“国家电网”品牌。

花桥所：推广信息技术 优化乡村电费收交

■ 国网江西宜丰县供电分公司 罗献忠

在县级供电公司乡镇供电所的农村偏远村组、山区客户电费回收中，传统催交电费方式有：农村客户到供电营业厅交费、等待客户主动打电话查询、月度产生电费后给客户打电话逐户通知，或是特殊情况的上门代收电费。这些情况存在电话通知有瞬时性的特点，可能造成客户忘记电费数额；工作人员通知可能有口误或客户未听清楚造成误会，电话逐户催费有可能造成漏户，工作效率低；在交费高峰期，客户需要排队等候，占用时间长；客户需要携带资金辗转，增加了资金安全隐患；农村偏远山区下雨路滑、山高路陡，五保户和孤寡老人、年轻人大多外出务工、山区信号不好、通信设备和使用方式缺失等一些影响电费回收率的弊端和不足。

宜丰县供电分公司花桥供电所位于中国佛教五大禅宗南宗圣地之一的曹洞宗所在地。2002年1月，按照国

家农电体制改革文件精神，将原有的宜丰县花桥乡、同安乡两乡供电所合并。现有员工16人，辖管17个行政村、163个自然村，面积206 km²，居民客户5895户，兼管邻县高安市华林乡柏树村、奉新县甘坊，以及12座小水电上网电站的线路维护管理和抄结的供电任务。目前有公变台区74台，总容量为6937 kVA，专变44台，总容量9333 kVA。10 kV供电线路6条，线路127 km；400 V线路216 km。2016年完成售电量16970 MWh，高压、低压线损分别为4.33%、5.28%。

都说供电部门的电费回收难，农村催交电费难上加难。可是打开宜丰县供电分公司营销部电脑里的每月电费回收率报表，花桥供电所竟然连续多年保持着月月电费提前结零的纪录。

“这个所每月都能轻轻松松把电费回收结零，都是平时在优化电费催

交优质服务上下的功夫。”熟悉该公司的营销部主任刘新知道，成绩的背后是这个供电所员工们的辛勤付出。

优化电费催交多措并举

“一部手机，全新的拇指生活体验，提供用电查询、交费购电、网点导航、信息订阅、停电公告、在线客服、知识查阅等服务。”电费回收是花桥供电所的主要经济指标之一。为全面搞好每月电费回收任务，降低电费回收风险，增加职工绩效考核工资收入。该所通过优化电费催交，即：大力推广手机微信、和我信、电e宝、掌上电力APP等现代信息技术应用。让客户了解到，通过微信红包、支付宝、金融机构代收、和我信等渠道也能交费。并告之还能预存、预交电费等。营业厅张贴电e宝、掌上电力APP等推广海报、宣传单，并现场演

示电e宝和掌上电力的下载和应用，让客户足不出户可办理交费、用电申请、业务咨询等业务，同时通过线下有礼、下载有礼、分享有礼、交费有礼、体验有礼、抽奖豪礼六重好礼回馈社会，让客户体会到方便快捷与实惠，受到广大农村客户的称赞。

同时该所还根据县公司电费回收绩效考核办法，在电费回收的具体措施上想办法。通过宣传车、村级广播、悬挂横幅及电话、手机短信通知责任人等电费回收宣传多种形式，通知用电户交费，加大电费回收宣传力度；增加电费代收网点，分别在同安乡、花桥乡2家农村商业银行协作代收电费，设立电费收费营业2处，自助交费终端机1台，在两个乡建立农村电费交纳POS机代收点27个，极大地方便了农村用电户交费；并利用供电所员工居住在农村的优势，发动大家上门宣传，使手机e宝预存电费抽奖、和我信送150M流量有奖活动家喻户晓，效果显著；制定电费回收考核办法，每月28日电费结清，奖励400元；没有完成考核指标，扣除绩效工资，按月兑现，做到奖罚分明。

员工电工包里的“通信录”

在花桥供电所，16名员工每人有一个电工包，员工随身携带的电工包里除了灯泡、室内使用的护套线、花线、漏电保护器、绝缘胶布、测电笔、老虎钳、螺丝刀等电器用品、维修工具，还有一本“通信录”被员工们宝贝似的珍藏着，密密麻麻全是供电所客户的电话号码。

在供电所从事电费催交工作的员工都知道，电费通知单、催交通知单、欠费停电通知单是供电公司告知客户的三道必要程序。但是花桥供电所员工除了第一张电费通知单，极少

用到后面两张。“催交、停电，容易引起客户的反感。”因此，这本通信录就成为每个员工与客户之间联系的纽带。“宁可腿勤，多跑几趟；宁可放弃休息时间多打几个电话，也不能冷冰冰把一张催费通知单子往人家门上贴了事。”他们清楚，你将比心了，人家自然就愿意也配合了。

同安乡东槽村张茂如谈到交电费，由衷地夸赞供电所台区管理员张浪明。2017年1月20日，在外地打工回家准备过春节的张茂如，到家后发现家里有个房间的灯不亮，发现门缝里塞进的一张小小电力服务卡片上有联系电话，便试着打电话给台区管理员张浪明，结果20分钟左右，张浪明骑着摩托车带着工具包，上门帮他维修家中电路。同时，张浪明还拿出自己在外打工前，没有及时交清的电费发票。出门近一年自己换了手机号码，张浪明为了电费回收结零，帮他垫付了32.6元电费，供电所员工上班真的不容易。在张茂如家里，张浪明又现场教他手机交电费如何注册、登录。“都是乡里乡亲的，他办事，我放心。”朴实的一句话，道出了彼此的信任。

“流动营业厅”服务村民

2017年以来，花桥供电所开展“三进三访”（“进企业访客商、进村组访农户、进社区访居民”）强作风提升优质服务活动，了解用电客户需求，广泛征求在电网维护、优质服务等方面的意见与建议，从方便客户用电、用电安全、用电质量、用电交费入手，加大供电所服务网点的建设，增设便民通道，为客户提供“一站式”式服务。1月8日，花桥乡仁义村新农村建设住宅小区交付使用，让新年陆续乔迁新居的村民备感温馨的

是，供电所推出“流动营业厅”服务，供电所营业大厅业扩报装、收费员工主动上门帮助村民们解决用电、交电费难题，现场讲解“电e宝”交费功能，具有充值、转账、支付等8项基本功能，以及国网商城、电窗、电费小红包、金财贷等8项特色功能。用户注册“电e宝”并绑定客户号及银联卡后即可实现即时交费，同时可进行电量电费、电费余额查询，方便快捷。

该所推出“流动营业厅”上门开展用电服务，改变以往由用电客户“上门跑”，变为现在是供电人员“跑上门”，做到客户用电报装、电费收交上门办理。同时针对村民咨询的业扩报装、维修服务、安全用电、节约用电等用电常识，在现场进行解答、宣传。“如今供电部门的流动营业厅开到了家门口，既快捷方便又节约时间，学到了知识，优质服务真是温馨和周到！”村民们说。

花桥供电所优质服务树立以市场为导向、以客户为中心的理念，坚持“进农村、访客户、解难题”的用心服务、精准服务，深化“大服务”格局。该所针对农村部分偏远村组、山区面积大、人口居住分散的特点，在电费回收方面多措并举，运用现代化信息科技，优化电费催交，建立手机微信、电e宝、掌上电力APP、支付宝、pos机、和我信、自助交费终端机，或针对孤寡留守人员上门代收等多种交费方法，使农村偏远村组、山区客户交费无须往返电费营业厅排队，无须担运送现金的风险，做到足不出户安全快捷交费。改变了电费回收催交方式，从传统单一方式向信息新技术转变、创新和突破，优化电费催交，提高农村客户电费回收率，提升了“国家电网”品牌。■

施河供电所一手加快农网建设和升级改造步伐，提高供电能力，增强用电可靠性；一手应用供电大营销信息管理系统，健全了城乡用电一体化营销服务体系，推行客户用电代理制和业扩报装帮办制，极大地方便了教具企业生产用电，实现了“两个效益”共赢共荣。

施河所：教具之乡“电公仆”

■ 国网江苏淮安供电公司 任宗立

江苏淮安市淮安区施河镇，素有“中国教学用具之乡”的美称。现有246家民营企业，生产加工九大类2000多种新型教学、体育工器具装备，产品不仅畅销全国200多个地方，还远售欧美国家。

近年来，淮安供电公司施河供电所主动迎合，竭诚服务该镇教具产业规模化发展。一手加快农网建设和升级改造步伐，提高供电能力，增强用电可靠性；一手应用供电大营销信息管理系统，健全了城乡用电一体化营销服务体系，推行客户用电代理制和业扩报装帮办制，极大地方便了教具企业生产用电，实现了“两个效益”共赢共荣。

施河所先后被省电力公司授予“江苏省一流农村供电所”“江苏省标

淮化供电所”“江苏省电费回收先进供电所”等荣誉称号；连续多年被施河镇党委政府表彰为“为农最佳优质服务先进单位”；连续多年在乡镇基层站所“行风民主测评”中名列第一名。

教具用电我用心

施河供电所以服务好教具企业用电为己任，把践行“你用电，我用心”的行业宗旨，落实在供好电，服好务上。

2016年7月初，外资民企老板投资1000多万元，来“中国施河教具城”兴办“江苏卓铭科教设备有限公司”。施河供电所接到该民企用电申请后，一边立即派人到现场勘察设计备料，一边派人上门为企业办理用电业扩报装手续，第二天，施工人员进

场施工架设，4个小时后，已将一台280 kVA变压器架成通电，被外资企业称为“施河快速供电”。

近年来，施河所积极延伸为教企用电服务平台，优化服务举措，主动深入到镇工业园区246家企业客户，开展“安全用电质量问诊”活动。对教具企业用电设备进行隐患排查，及时排查出线路设备隐患，逐一登记在册，开通隐患治理“绿色通道”，派出技术人员进行跟踪服务，结合客户用电实际，制订相应整改方案，面对面解决企业用电难题，保证了企业安全用电。

该所针对教企客户的生产需求，采取“一对一”的方式，指导和帮助企业科学用电，节约用电，推动了工业企业增产增效。2016年夏天高温季节，他们根据用户不同的用电特点，结合夏

季荷预测情况，为客户量身定制用电方案，给客户节能降耗提供技术指导，科学合理增减变电容量、引导教具企业节能增效。

2017年4月，施河供电所所长在走访江苏喜洋洋教学具有限公司时，发现该企业电能计量无功补偿长期功率因数不高，每月多支付5000多元电费，李所长随即派几名技术员上门，一方面为其检测用电负荷，检查计量设备，仔细查找问题症结；一方面帮助客户应用节能降耗新技术和新设备，适时为企业安装了一台无源滤波补偿装置，从根本上解决了无功补偿设备无法正常运行的老大难问题。

施河供电所还从企业生产班次与用电时间上，引导企业合理安排生产班次，做好错峰用电，多用低谷电，一年为企业增效50余万元。

这家公司员工们感慨地说，供电公司不仅为我们用电送服务、送技术，还给我们送来了节能降耗的新策略、新理念，让人看到了国家电网为民助民的“责任央企”风尚。

教企发展我助力

发展教具产业，供电服务先行。施河供电所竭诚助力“中国教具之乡”发展，甘当教具企业“电力先行官”。

前些年，施河镇全力打造“中国教具之乡”，淮安市施河工业园先后荣获“省级特色产业园”“省级特色产业基地”称号。为适应施河教学具产业化发展，淮安供电公司率先在乡镇工业园区兴建了一座35 kV变电所；其后，又根据近百家新增企业规模用电需要，扩容增加了一台5000 kV安2号主变，最大限度地满足了园区企业生产用电。

对工业园区企业用电，施河供电所实行全天候值班服务，做到客户用电报装报修，随叫随到。2017年2月下

旬，中国教具城招商引资项目计划开工建设，可建筑工地一时还没有通上电。3月2日，老板火急火燎地来到施河供电所申请用电。供电所所长特事特办，立即派人进行现场勘察，下午营业班同志到公司领回了计量装置，即派了3名服务队员为建筑工地装表接电，5点多钟已施工结束。

客商华老板看着满脸汗水的农电电工们，一个劲表示感谢：“施河供电服务真是一流的，我选择到施河镇投资，真选准了地方。”

近几年，随着“中国施河教具城”的不断发展，原配电网络结构已不能满足教具产业发展需求。施河供电所抓住农网升级改造契机，多次向公司相关部门及施河镇政府汇报，将电网建设规划纳入乡镇总体规划中，实现电网建设与教学具产业发展的有机衔接。几年间，共投资了869.56万元，新架改造了10 kV线1.02 km，400 V线路2.32 km，把坚强电网向教具企业用电需求侧延伸。

如今，园区建成了35 kV主电源，10 kV主网架，环120余家企业的五横七纵18条支线路的配电网架结构，厂家专用变压器58台，公用变压器1台，总容量13035 kVA。

为进一步满足园区用电需求，淮安供电公司计划2018年在教具产业园区新建110 kV施河变电所一座。电网供电能力充分满足了地区发展用电需求。

教企有求我必应

供电围绕客户转。施河供电所以服务好教具企业用电为中心，客户用电有事必办，有难必帮，有求必应。

2016年以来，荣佳教学用品有限公司产品销入欧美国家，产销两旺，生产规模一再扩大厂区，原有一台100 kVA变压器容量嫌小。

对此，施河供电所多次派人到企

业指导帮助科学合理用电，针对生产用电结构实际，主动为其重新勘察设计，帮办用电业扩增容手续。二月早春，十几名电工顶着风雪，将1台200 kVA新变压器安装架设到位，及时满足了教具企业扩产增容用电，被企业老板们称为教学具产业的“电保姆”。

2016年7月2日深夜23时，大成教具有限公司因厂区内部供电线路短路，引起10 kV配电变压器停电。施河供电所3名值班电工接到企业报修电话后，立即带上器材设备和工具赶到厂区，检查发现故障问题后，3名电工摸黑为其整改厂区供电线路，找来应急备品备件为厂家换上。两个多小时后，当停转了的电动机重新转起来，电灯重新亮起来，厂房内外一片欢声笑语。

2016年5月一天晚上，教具城一家企业配电箱因长时间超负荷运行，引起设备烧坏断电。接到报修电话后，施河所抢修人员急忙带好工器具，火速赶到现场。经检查发现配电盘上的交流接触器线圈烧坏了，厂家一时拿不出备件，无法修复供电，厂家的人急得在配电盘前团团转。

电工见状稍作思考，便快步跨出门外，飞快驾上自己的电瓶车赶到集镇，一连跑了好几家电工电料专卖店，为其配好了一只同规格型号的线圈，很快把配电设备抢修好，恢复了供电。他们还和服务时限和质量做出明确的考核规定，着力改进服务方式，提高服务品质。

日前，淮安区委书记徐子佳视察施河教具工业园区时，看到一条条整齐完备的供电线路连通着一家家企业，连声说，淮安供电公司推进新农村电气化建设，为施河教学具产业化、规模化发展提供了坚强有力的电力保障和支撑，不愧是施河教学具产业发展的“电力先行官”。**N**

所长 谈经



>>>漆永东，49岁，中共党员，先后担任国网江西宜春丰县供电公司安装公司副经理、芳溪供电所所长、花桥供电所所长兼党支部书记。2016年，花桥供电所荣获国网江西省电力公司2016年度乡镇供电所管理提升先进集体、“四星级供电所”。

用好“四度”方法做好供电所工作

大家都知道，县级供电公司供电所普遍存在人员少、事情多，服务又在最基层。所以如何提高员工工作积极性，提升供电所内部管理？我担任供电所所长有些年头了，现将一些个人管理经验供大家分享。即：用“四度”（高度、温度、热度、适度）方法做好供电所工作。

高度：凡事要站在高度看问题，讲政治、讲大局、讲正气。作为所长，自要做到表率，在处理供电所与地方政府关系时，要顾全大局，做好协调、服务地方工作；在员工中要弘扬“正能量”，及时选树员工先进典型。

温度：和员工共事，这是一种缘

分。所以不要自己看作一个“官”，摆臭架子。要知道当官是一张纸，做人才是一辈子。用心、用情温暖员工，得到的一定是高效率的回报。

热度：员工工作和生活中遇到困难，所长要主动去过问，不能去回避，要用十二分的热情去对待，帮助员工正确处理、解决工作和生活中的难题。往往一句暖心的话，就是对员工的激励。

适度：所长和员工只是分工不同，没有高低贵贱。但是，所长和员工相处中，既不能处得过热，又不能处得过冷。有时也需要保持一点距离，彼此读懂对方，用心交流就好。



提升农电服务品质 助力教具产业发展



>>>李春雷，42岁，农网配电营业高级工，1994年从事农电工作，现任国网江苏淮安供电公司施河供电所所长，党支部书记。2011年5月，参加淮安供电公司技能竞赛，获个人第四名成绩；多次被淮安市楚光农电有限公司评为“优秀供电所长”。

以服务好教具企业用电为中心，客户用电有事必办，有难必帮，有求必应。针对教企客户的生产需求，采取“一对一”的方式，推行客户用电代理制和业扩报装帮办制，积极延伸为企用电服务平台，优化服务举措，面对面解决企业用电难题，指导和帮助企业科学用电，节约用电，对工业园区企业用电，据用户不同的用电特点，为客户量身定制用电方案，指导客户增减变电容量、合理安排生产班次，避开用电高峰，切实让企业用上安全电、放心电。推动工业企业增产

增效。

对企业用电报装报修实行全天候值班服务，做到随叫随到，并对服务时限和质量做出明确的考核规定，健全完善监督考核机制，深入实施“首问责任机制”和“定期考核机制”，严格落实考核奖惩制度，抓好报修时限、服务过程、服务质量监督，加强窗口服务行为管控，将服务制度化，明确具体内容和操作规范，实现帮助企业解决用电困难常态化，着力改进服务方法方式，提高服务质量，极大地方便教学具企业生产用电。

编辑：闫隆斌 longbin@csre.org.cn

31年始终摸爬滚打在一线的电修工人，却感动枣庄，声震齐鲁……这个人生逆袭的版本来自枣庄供电，励志的主角叫李强。

爱发明的电修工 ——记山东省首届“齐鲁工匠”获得者李强

■ 国网山东枣庄供电公司 鞠同心

一个高中未毕业就参加工作的电修工，却研发出89项国家专利；一个31年始终摸爬滚打在一线的电修工人，却感动枣庄，声震齐鲁……这个人生逆袭的版本来自枣庄供电，励志的主角叫李强。

李强，今年49岁，国网枣庄供电公司变电运维九班副班长，兼任枣庄彩虹共产党员服务队滕州分队队长。他热爱发明，31年研发出89项国家专利，16项成果在全市乃至全省推广，先后荣获了齐鲁金牌职工、国家电网公司优秀专家人才、枣庄市“五一劳动奖章”、“感动枣庄”十佳人物、滕州市十大“能工巧匠”等称号。2017年4月中旬，他跻身山东省首届十大“齐鲁工匠”行列，成为枣庄各行业能工巧匠第一人。

本是“懒人”

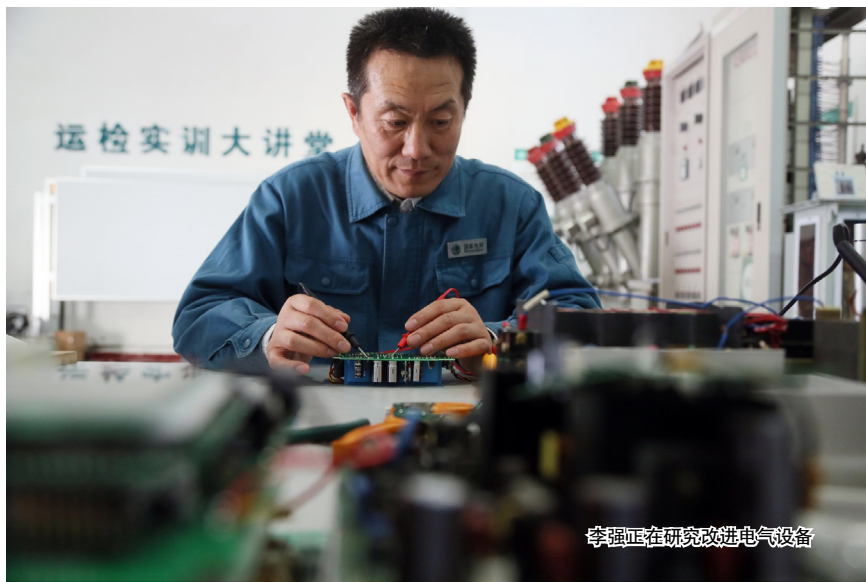
“将半空中的活挪到地面上干”“将笨重活变轻巧”“冬天干活少挨冻、夏天干活少挨晒”……李强笑称发明创造的动力来自“投机取巧”和“胡思乱想”，起初只是想把电修活儿变得轻巧些。

电修工人常年跟变电站内粗大笨重的电气设备打交道，是活跃在电网心脏部位的“保健大夫”，晴天一身土，雨天一身泥，一年四季奔波在荒郊野外，每天24小时都可能有任务，是出了名的艰苦岗位。也正是这份艰苦，让李强一参加工作便产生了强烈的改进念头，并最终让他走上了岗位发明创造之路。

当时，避雷器粗大笨重，悬立半空，每次校验都要爬上爬下，拆卸半天。并且，这活每年都在初春干，

挨冻以至于手冻出口子是家常便饭。被“冻过”几次后，李强尝试着对避雷器接点螺丝做了处小改进，结果不用拆卸就能快速完成校验，方便了自己，同事也受益。大家的一致称赞，点燃他小改小革的热情。

一次他上班途中，路边一座顶端复杂、布局晕眼的铁塔映入眼帘，瞬间让他产生了“去繁化简”的念头。他潜心研究数月，创造性地将耐张绝缘子和跌落熔断器组合在一起，发明了“耐张跌落式熔断器”，解放了铁



塔“头部”的压力，开创了国内耐张跌落式熔断器研制实用先例。该成果2008年获得山东省技术革新一等奖，2009年被授予国家专利。

越改进越快乐。李强大胆改变传统压接方式，一举解决了各类穿墙套管设备发热的难题；延长普通扳手的手臂，将高压开关柜狭窄空间中难以开展的工作变得轻松自如……他研制的不停电更换10 kV、35 kV、110 kV杆塔上悬挂式避雷器装置，改写了技改防雷必须停电的传统模式，受到业内专家高度好评。

酷爱“琢磨”

刚参加工作时，一粗心同事给变压器加油时加成顶部“井喷”，把正在下面干活的李强浇成了“落汤鸡”。“咋回事？什么原因！”李强当时第一反应就拖着被油浇透的棉衣裤，爬向5 m多高的变压器顶部找原因。

“不赶紧下来换衣服，还傻乎乎地往上爬，脑子有问题了？”老师傅们后来才渐渐发现，这小学徒不仅不傻，还有股子追根刨底的劲，凡事总要第一时间找到原因，找出窍门。

参加工作第二年，碰上35 kV桑村变电站新建施工，李强与其他两个学徒被安排给10 kV母线刷漆。对这个一直被公认的毫无技术含量的活儿，李强再一次表现出了与众不同，他琢磨着怎么刷得匀、刷得快，半天时间就干完了一天的任务。“会干活！”“是个吃技术饭的！”工地上所有的老师傅都对他竖起了大拇指。

“啥活都有窍门，关键是要找到窍门。”一次变电检修这个被当时很多小伙子嫌脏嫌累的活，在李强眼里却成了“大有琢磨头”的快乐事。往往是别人休息了，他依然“泡”在设

备处不走；茶余饭后，大家都看电视了，他还在琢磨设备。

精诚所至，金石为开。三年学成出师后，他第一个当上了工作现场负责人。多年以来，他几乎把所有熟悉的变电检修一次设备和工具动手改进了个遍。

钳子是日常生活中的家庭必备品，也是每位电修工的必备工具，李强总结多年剥缆经验，借助市场上常见的鱼口钳，添加三个常见的刮胡刀片，辅以可转动的半圆形凹槽轮，改造制作出一把土气的“剥皮钳子”，填补了电力行业控制电缆无专用剥皮钳的空白。这把钳子几经升级，2012年被授予国家专利，2013年列入山东电力首批10项职工技术创新成果推广应用产品之一，批量生产，成为山东电力二次保护工人的“标配”。

自学成才

“每一件发明或工具看起来都十分简单，但在发明完成之前都耗费不少的功夫。”当年参加工作时，李强尚未高中毕业，研究发明自然遭遇专业知识障碍，“每有一个改进的想法，我都从头学起来，包括机械、材料等方面方面的知识，一点点去啃，去攻。”

对于专业书本，李强更是真看真学。在家里，他至今不购置电视机，孩子实在想看了，就到爷爷家看一会。他自己除了看书充电，就是动手小改小革。靠着自学，他拿到了山东大学电气工程及其自动化专业本科学历，还成为变电检修高级技师，参加编写了《枣庄供电公司设备状态检修技术资料汇编》，多次承担技术革新课题研究，累计为企业解决各类生产技术难题113项，16项成果在全市、全省推广。

供电“鲁班”

鲁班，传说中的工匠之祖，历来是能工巧匠的代名词。李强改进的工器具总被同事们抢着用，李强发明的新装备也备受欢迎。慢慢地，李强成了全公司知晓的“创新达人”。

枣庄供电公司第一时间聘他为创新带头人，并决定借助地处鲁班故里的地缘优势，设立“鲁班工作室”，鼓励他当好一线创新“领头羊”。同时，选聘他为变电运维九班副班长。

“一个人琢磨一个点子，多个人琢磨就多条路子。”李强表示，企业的肯定让他一下子挺直了创新的腰板，“鲁班工作室”更让他如鱼得水。他一改过去的“单打独斗”，主动走上“青春讲坛”“大讲堂”，分享自己多年琢磨的绝招和秘籍。很快，29名大学生同事主动加盟工作室，拜他为师，联手创新，集体研发出国家专利42项。

“学李强，当鲁班”一时成为枣庄供电公司全体员工的自觉行动，“鲁班工作室”模式也迅速覆盖至该公司所属129个班组。

结对民营企业尤其是小微企业创新，是李强和“鲁班工作室”团队向社会迈出的的一大步，也是枣庄彩虹共产党员服务队主动履行央企责任、携手全社会共同创新的一次积极尝试。他们将行动命名为“鲁班在行动”，并专门建立了个微信群。

行动中，李强带人走进三合机械股份有限公司，第一时间锁定该公司“铸钢脱尘车间粉尘弥漫、线路接头处遍布粉尘”这一隐患，指出车间一旦出现火花将引发严重后果，并当场会同企业更换安装了安全性能更加可靠的灭弧开关。“鲁班在行动”微信群也因之一下圈粉数十人，就连该公司经理都成了一名粉丝。■

麦口

■ 国网江苏邳州供电公司 岳成军

对于年龄大一些的人来讲，一提到麦口俩字，心里可能都会打怵，都能体会到麦口是怎样一个忙字了得。

大集体时期，农村以生产队为单位，统一收种，那时生产力低下，劳动工具落后，割麦打场全靠人工。眼看地里的麦子黄了，农村大忙也就宣告开始了。

面对麦口的到来，各家各户及早准备。他们到集市上买来镰刀以及叉、耙、木锨等生产用具，买来生活用品，去油坊用豆子换几斤豆油，有的家庭还准备了一些咸鸭蛋，烙好煎饼。

麦收前，生产队长召开社员大会，做思想动员，要求社员们麦口不得外出或请假，全队男女老少齐参战，宁愿瘦掉10斤肉，也要确保粮归仓、草归垛。为了便于指挥，队里成立了铁姑娘班和运输班，姑娘们负责割麦和插秧，小伙子们负责拉板车装运麦子，场上有场头带队，率领妇女和老人孩子打场脱粒。

麦口，是黄金铺地，老少弯腰的季节，既要抢收，又要抢脱，还要抢种，环环相扣，一天都不能耽误。因为天气不饶人，季节不等人。一旦

失去晴好天气收脱的机遇，可能就会发生烂麦场，使到手的粮食遭受损失；一旦拖延了下种期，就可能误了农时，给秋季作物生长带来不利。所以，麦口是农村最忙的时期。

麦口要割麦。开镰了，麦地头站了不少割麦人，生产队长数麦垄，分配任务，快手们打头阵，割麦人你追我赶，只听镰刀割麦发出“嗤嗤”声响，割麦人的汗珠子啪啪落在地上。

一块地麦子割完后，小伙子们将麦子装到平板车上，用绳捆绑结实，一路小跑运到生产队场上，卸完车，喝口水，再继续拖运，不运完别想收

工，有的时候能运到半夜。

场上的工作更忙，又是铡麦，又是翻晒，还要赶牛拉轱辘轧场、起场、扬场、垛草，脚手不停。

趁着天气晴好，人们抢收抢脱，起五更睡半夜，忙得筋疲力尽，白天劳动没闲空，就在夜里推磨烙煎饼、洗衣服。小孩和老人也不得清闲，帮助料理家务，还要参加生产队拾麦劳动。虽然忙一些，累一点，但看到饱满的麦子，心里还是非常喜悦的。

麦口，忙完收割忙脱粒，脱粒结束忙抢种。真是农时不等人啊，早种一天是一天，过了夏至再点种，秋季粮食产量肯定受到影响。所以，小麦收脱结束后，社员们立马工作转移，开始了紧张的抢种。点玉米、栽山芋、拔秧插秧。人们还要交爱国粮，要将最好的粮食交给国家。交公粮那天，社员们把优质小麦用布袋子装到平板车上，车上插着小红旗，早早来到公社粮管所等候，排队过磅。

大约忙碌了一个月，收种渐进尾声，麦口总算结束。此时，忙碌了一个麦口的人们这才感觉身子轻松了许多，能吃上一顿踏实饭，睡上一个安稳觉了。■



缤纷世界

■ 陕西地电彬县供电分公司 张亚娟

所谓“智者乐山，仁者乐水。”我既不是智者，也不是仁者，不痴山，不醉水，我只独乐于天地，独乐于自然，我爱这奇妙的世界。

我爱水，无论江河湖海，雨雪冰霜，我都会静静地观看，默默地感受。看！那平静的湖面，在日光的照耀下，如明镜一般晃眼，上面点缀着片片翠绿的油藻。站在湖旁，闭上眼，静静地感受着拂来的微风，享受着这宁静的一刻。忽然，风大了起来，我张开了眼，日光变得柔和了，太阳也融入了片片的乌云之中，平静的湖面随风激起阵阵涟漪，如闪电般，霎时远去了。风停下了，湖面再次变得平静。突然，湖上布满了波纹，视线在这一刻也变得蒙

胧，一股清新的空气向我袭来，一口深呼吸，大脑瞬间变得空灵，整个世界都好像是变得清晰了。看着丝丝雨线从天而降，坠落地，融入湖，仿佛时间减缓，不禁想到人生又何尝不是如此呢？出生便如雨凝于云中，死亡便如雨滴或安稳融入大地，或半路夭折滴于阻物，中间这短暂的过程便似人生，每一滴雨皆是如此，千千万万滴雨，便如世间千千万万人，他们消逝的过程一样短暂，有的落于大地，滋润万物；有的不知滴落何处，悄然消逝。妙哉！天地是多么博大，我在她面前连一粒灰尘都不如，仅是水，便能给人以万般不同的感悟。她能让你感受到至柔的包容、至纯的纯

洁，还能教你“上善若水”的心态，亦能教你人生的意义……

我爱夜，幽黑而静谧安详的夜。站于夜中，感受着夜的幽静柔和，是我最喜欢做的事，每每于此，我都忘记烦恼，安享清静。不知为何有些人如此怕夜，还将她与种种邪恶、阴暗所联想结合，但我还是爱她。站在夜里，四周静谧又幽黑，与无边的天地合为一体，那种感觉真是妙不可言，那一刻，才能感觉到自由的真谛。

我爱生活，绚烂多姿的生活。我大半的时光都在校园里度过，我喜欢每到下课便站在一旁，看着同学们嬉戏打闹，从小学到初中皆是如此。每到下课铃响，老师一走，同学们便会彻底放开自己，尽情玩耍、打闹，他们看来都很快乐，即使有忧伤，也会很快散去。看他们或是玩成一团，或是相互追逐，每个人都过得那么充实，那么无忧快乐。

我还爱那连绵高峻的山，那厚德载物的大地，那轻灵无束的风，那百代之过客时间，那不可捉摸的命运，那蓝白宽广的天空，那神秘浩瀚的宇宙……我爱这无穷的天地，这奇妙的自然，这多姿多彩的缤纷世界。■



故乡的炊烟

■ 国网河北怀安县供电公司 田 鑫

故土难忘，乡音难改。那飘忽在半空中的袅袅炊烟，一缕缕带着香甜饭菜味，夹杂着苦涩的青草柴火味进入我的嗅觉中，别致悠扬地弥漫在乡野村郭之间，令我魂牵梦绕。

儿时，我喜欢坐在母亲的怀中，给灶膛里添柴火。看着火苗舔着锅底，听着柴火发出“噼里啪啦”的响声。母亲手拉风箱“呼哧呼哧”地燃烧着一根根玉米秸秆，我伸出凉凉的小手，放在灶膛口，顿时暖暖的。火苗映红我圆圆的小脸，也映红母亲温润的脸膛，这是全家人聚拢在一起最惬意的时候。

我们一家七口人围坐在炕边，吃着母亲做的饭。一阵碗筷磕碰的清脆声，饭菜的香气缭绕着我们每个人的脸庞。母亲呵呵笑着，看着我们，提醒我们慢慢吃，不要噎着、烫着。

一日三餐，每天都按照饭点周而复始。每当烧饭时，炊烟袅袅，乡村便是一幅活跃的图画。炊烟直直升腾、飘起，便是晴朗的天气。这时候，炊烟飘在半空，聚拢又扩散，别具一格，如天女散花般妖娆。如果天气比较阴沉，炊烟便变得阴沉起来，烟霭低垂，飘忽在院落，而后再艰难

地扩散在瓦缝间、石缝间。浓浓的湿气也会把炊烟打湿，并和它嬉戏低语，捉着炊烟的迷藏。

到了黄昏时分，鸡鸣狗叫声，小孩子的哭闹声，庄户人圈羊圈鸡的轰赶声，喧嚷着整个乡村。此时的炊烟低漫，极显得悠长。炊烟掠过每一个角落，把固定的房屋呀、树木呀，所有有生命的形象生动地围绕起来，如烟似雾地缥缈，似乎到了仙境之中。就在这炊烟缥缈之时，村公所的喇叭响起来，在当时最流行的歌曲就是邓丽君的《又见炊烟》。歌声正印证着眼前的情景，如梦如幻。

我喜欢这样的景致，喜欢被炊

烟把我围起来的感觉，喜欢这略带苦涩的青草味的炊烟，喜欢在自家老屋的院子里眯着双眼，看炊烟升起的韵味。但如今，我多了几许愁思。乡村里很少再看到炊烟了。随便一户人家，电饭煲、电热壶、电磁炉比比皆是。少见了夕阳下炊烟在半空飘忽的风景。

啊，故乡的炊烟，呼唤我儿时的梦。梦中，有我抓住缕缕炊烟上升的感觉。梦醒时分，炊烟便成了我的思念。我常常感叹，多么想再回到儿时，回味炊烟袅袅别具一格的景致。于是，故乡的炊烟就成了我永远剪不断的乡愁。N



书 讯

《中国电机工程学会专题技术报告(2016)》《中国电机工程学会专业发展报告(2015—2016)》《2016年电力新技术目录(电网部分)》已由中国电力出版社出版发行。

《中国电机工程学会专题技术报告(2016)》由六个专题技术报告组成,涉及能源与电力行业普遍关注的煤电调峰、燃煤锅炉低碳燃烧、循环流化床、柔性直流配电网、超导输电及水电生态保护等热点焦点技术问题。

《中国电机工程学会专业发展报告(2015—2016)》分为上、中、下三卷,分别为:电源部分、电网部分电力建设专业发展报告;火力发电、燃气轮机发电、电力土建、电站焊接专业发展报告;高电压、输电线路、变电、用电与节电及电力通信专业发展报告。

《2016年电力新技术目录(电网部分)》共包含14个技术领域、232项新技术,内容主要包括技术原理、应用目标与原则、应用注意事宜。

上述报告适合政府、能源与电力领域的企业、研究机构的中高层管理人员、研究人员、高校师生以及对相关专业感兴趣的社会公众阅读。

各专业报告由北京国宇出版有限公司负责发行,需要的读者可与本公司发行部联系,联系电话010-63123085。

鼓浪屿,期待与你重逢

■ 陕西安康水力发电厂 刘亚萍

鼓浪屿隶属于福建省厦门市思明区,面积不到两平方公里,人口约两万,因其储藏钢琴种类之多、数量之大,均居世界前列,因此又称“琴岛”。岛上不允许机动车行驶,所以异常安宁幽静,如同世外桃源。

日光岩位于鼓浪屿的最高处。站在日光岩上,自上而下环视四周,岛中的一切尽收眼底。那些风格各异的建筑群,让这个岛屿显得别具风情。

鼓浪屿的钢琴码头广场上,花团锦簇,美不胜收,来来往往的人争相留念。广场围栏上,那跳动的白色音符掩映在红花绿草中,让人感觉有美妙的乐曲在广场上空盘旋、环绕。鲜花,有红的、黄的、紫的、粉的,在

路边,在墙角。藤蔓缠绕的花墙,让这里充满诗意,自然之美与艺术之美在这里水乳交融。

在钢琴博物馆,我被深深震撼,我不知道钢琴还有如此多的种类和形状,方形、三角、四角……我庆幸自己没有错过与这些钢琴的美丽邂逅。

每一个来过鼓浪屿的人,都会对这里的榕树印象深刻。道路两旁随处可见“胡须”长垂、盘根错节的榕树,有的生长在峭壁上,根须已与岩石融为一体,扭曲缠绕,难分彼此;有的虽然树干倾倒,横亘在路中央,但树上依然有新芽冒出,用铁架支撑、固定后,行人可从树下穿行,成为鼓浪屿一道别致的风景。

笔山洞不是一个景点,而是通往酒店的必经之路。洞呈“7”字形,里面米黄色的内壁业已斑驳,墙面上满满当当的是不同颜色的文字:“时光不老,我们不散”“妈妈,十年后我带你来鼓浪屿”。字里行间所流露出来的亲情、友情、爱情让人感到温暖,也为经过的人留下了无限想象。

离别之前,我想再看一眼这个美丽的地方。行走海边,微风徐徐,呼吸着湿润的空气,倾听着海浪击打礁石的声音。这一刻,我似乎明白了“鼓浪屿”这个名字的由来。

在这个春天的早晨,我沿着环岛路漫步,与鼓浪屿做最后的道别。还没有离开,就期待着重逢。■