

# 改革开放40年 照亮电力发展之路

■ 本刊编辑部

改革开放40年来，我国经济发展取得了举世瞩目的成就、人民生活水平显著提高。经济要发展，电力须先行，电力是保障社会经济发展、提高人民生活水平的基础产业，电网是连接电厂与用户、优化配置能源资源的基础平台。40年来，电力企业积极贯彻落实国家能源战略部署，致力于为人民生活和工农业生产提供更安全、更经济、更清洁、更可靠的电力供应，有效支撑了社会经济发展。

40年来，我国电网规模不断壮大。1978年，220 kV及以上输电线路长度仅23000 km，2017年达到688000 km，增长了29倍；变电容量由25.280 GVA攀升到3730 GVA，增长了147倍。电网建设保证了新增1700 GW电源并网，满足了新增6000 TWh的电量需求，支撑了社会经济快速发展，服务人口位居世界首位。

回顾改革开放40年，我国电力工业快速发展，电网人在安全运行控制、服务质量提升等方面取得的一系列业绩。时刻牢记电网安全的重要性，始终坚持“安全第一，预防为主，综合治理”的方针，不断提升技术水平、创新装备系统、强化管理手段，在建设规模持续加大、电力系统更加复杂、电网控制难度增大、自然灾害频发多发的情况下，保持了全国电力安全形势总体稳定，事故程度、事故次数长期得到有效控制，为经济发展、社会稳定、人民幸福保驾护航。电网企业与时俱进，研制大电网安全稳定控制仿真系统、精准负荷控制系统，开展电力需求侧管理，实行差异化设计，有效提高了电网快速应对能力和抵御严重自然灾害的能力。

持之以恒抓好优质服务，保障人民生产生活用电。坚持“人民电业为人民”的理念，关注民生，提高供电质量，实现从“用上电”到“用好电”。配电网尤其是农村电网直接面向终端用户，与广大人民群众的生产生活息息相关，是服务民生的重要公共基础设施。自1998年以来，多轮的农网改造升级大大扩大了受益民众、提升了供电质量。到“十二五”时期解决了无电人口用电问题，“十三五”时期解决了“低电压”“卡脖子”等问题。全国供电可靠率超过99.81%，其中城市超过99.94%，农村超过99.77%，部分地区甚至超过99.99%。

以“十三五”为例，国家电网公司开展农村电网改造升级“两年攻坚战”，实现153.5万眼农田机井通电、6.6万个小城镇（中心村）电网改造升级、7.8万个自然村通动力电，惠及1.6亿农村人口和1.4亿亩农田。实施京津冀及周边地区“2+26”城市居民“煤改电”工程，累计完成199万户、供暖面积超过500 km<sup>2</sup>，并全面保障“煤改电”负荷用电需求。推进阳光扶贫工程，在定点帮扶的青海玛多县和湖北“三县一区”建成7座集中式光伏扶贫电站和236座村级光伏电站，帮助3.2万户近10万名贫困人口脱贫，赢得了当地政府和群众的高度赞誉，成为央企扶贫范例。大力推广“大云物移智”，深化“互联网+营销服务”，建设智慧车联网。打造全球规模最大、功能最全、覆盖上下游产业链的智慧车联网平台，接入公共充电桩超过25万个，覆盖19个省份、里程超过31000 km。正在开展的综合能源服务，供电服务指挥平台和“全能型”乡镇供电所建设，将进一步拓展服务品质，提升服务质量。

新时代呼唤新作为，新使命开启新征程。电网企业以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，奋发有为、攻坚克难，用智慧和汗水体现电网人的使命与担当，创造无愧于新时代的优秀业绩，为决胜全面建成小康社会、夺取新时代中国特色社会主义伟大胜利做出新的更大贡献。■

# Nongdian Guanli 目次



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  
中国标准连续出版物号 ISSN1672-2450  
CN11-3778/D  
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  
刘敏 周建方 盛万兴  
编委会委员 丁孝华 王立地 元伟  
戈立军 孔繁钢 艾闯  
龙国标 冯晋 刘伟  
汤克艰 杜松怀 李民  
李斌 李瑞生 杨进  
杨振琦 汪发明 宋峻峻  
张思源 陈琳 陈俊章  
陈振宇 范伟 欧阳亚平  
岳红权 岳梦华 周开保  
郑斌 赵振宇 贾景奎  
顾联军 唐宝 黄燕  
常俊祥 谢宏伟 蔡丽华  
蔡冠中 谭跃凯 潘力志  
潘继雄  
主编 盛万兴 耿立宏  
副主编 闫隆斌  
编辑 段佳怡 傅雅琪  
美编 田旭颺

邮箱 [ndgl@csre.org.cn](mailto:ndgl@csre.org.cn)  
投稿 <http://ndgl.cbpt.cnki.net>  
QQ交流群 56284908  
编辑部 010-63123093/5  
发行部 010-63123085/6/7  
广告部 010-63123043/56  
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 10.00元  
全年定价 120.00元

## 刊首语

1 改革开放40年 照亮电力发展之路 本刊编辑部

## 封面文章

改革开放40年 电力突飞猛进大发展

9 为了大地的丰收

——河南商丘“机井通电”工程建设回眸

王辉 王海洋

11 改革40年 萍供谱新篇

——国网江西萍乡供电公司改革开放40年巨变

贺丽琼

13 电工称谓说变迁 灯光见证日子甜

王季

## 十九大·展现新成就

15 “两学一做”下强化企业党务工作的建议

吴伟特

17 以“三无四当”为导向创新党员教育模式

刘聪 李晓斌 邹文平 张绍钦

## 关注

19 五项举措保障企业“快上电、用好电”

吴健雄 宁新兵 王元 徐轩

21 做好催交工作 提高服务质量

陈小云

23 电费资金全过程管控对资本运作的影响

张晋雪

25 服务末端网格化高效融合的管理创新

刘东亮

## 调查

26 配电带电作业创新发展与管理实践

牛继荣 侯佑华 张冀东 赵晨旭 刘丁华 孙兆元

29 基于用户接入热点图的配电网项目储备、建设的方法研究

杨其勇 方鑫勇 孙东方

## 管理

31 善美源自责任 用心传承文明

王新影

33 压“两金”控风险 提质量

李静 贾祎漪

35 浅谈电气工程施工常见问题及处理对策

钱紫健

37 用电客户信用评估模型研究

邓琳林

39 制度+措施 促台区同期线损管理

吕铁成 徐加峰

41 县级供电企业财务风险的防范措施

杨艳萍

42 管理线损异常分析方法

张翠丽

44 浅谈如何提升优质服务工作

吴卫东

45 提升电力营销管理的几点思考

陈潇

- 46 强化属地政策处理工作 保障电网工程建设顺利推进 康 伟
- 48 新常态下国有企业人力资源管理转型之路探析 马育苗 马晓艳 袁 媛
- 50 提升同期线损系统管理水平 焦晨曦
- 51 农村配电网工程施工现场安全管理 刘 易 王 跃 康海平 王绍钧
- 53 农网改造升级工程全过程造价管理与控制浅析 徐向阳 韩志国 韩峥嵘
- 55 电网企业构建“营财一体化”管理模式研究 况贞戎 李秀娟 朱 军 周海浪 王 松

## 文化

- 56 三生三世李庄情 陈 刚
- 57 培育企业文化 打造精神家园 李本龙 栗 颖 张 俊

## 法治

- 59 用户应承担其电力设施上的窃电责任 刘 畅

## 访谈

- 61 党建引领聚力量 卓越争先有保障  
——访国网山东省电力公司成武县供电公司总经理时圣雨 闫隆斌
- 64 “四个找准” 攻坚精准脱贫战 胡丛飞 闫隆斌

## 供电所

- 66 真抓实干夯基础 精益求精创一流  
——广东电网有限责任公司标杆供电所星级建设纪实 王川川
- 68 姜屯所：评星定级，大步向前 鞠同心
- 70 花桥所：化能于行，共享和美 夏 民 苏 娟

## 人物

- 72 “拼命三郎”赵海岭 梁彩仙 刘兴刚
- 74 与电相伴 和网同行  
——记2018年度湖北省劳动模范李新民 王景瑞

## 家园

- 76 挂在山傍村庄的巨变 王国红
- 77 南浔之恋 刘远平
- 78 从交电费看时代变迁 王 炯
- 79 再无挡雨的屋檐 张劲松



## 改革开放40年 电力突飞猛进大发展

1978年，党的十一届三中全会拉开了我国改革开放的序幕，缔造了震撼世界的“中国奇迹”。电力作为经济发展的基础保障，40年来伴随我国终端用能的电气化水平不断提升，已成为助推经济发展的重要抓手。

改革开放40年，沧海桑田一瞬间。我国电网在全国联网、解决无电人口等方面取得了举世瞩目的成绩，实现了电力“接得住、落得下、用得好”，实现了全国范围内的电力供需平衡。

……

**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。

## 2018年中国电机工程学会年会在北京隆重开幕

本刊讯 11月12—15日，由中国电机工程学会主办，国家电网有限公司、中国大唐集团有限公司联合主办的2018年中国电机工程学会年会在北京国家会议中心召开。本次年会的主题为“新时代 新能源 新电力”，旨在研讨创新变革趋势，交流前沿关键技术，推动能源电力绿色协调发展。

开幕式上，中国电机工程学会理事长郑宝森代表主办方致开幕辞。郑宝森在致辞中简要总结了改革开放40年来我国电力工业所取得的辉煌成就，并分析了存在的差距和问题。他指出，未来几十年是我国能源转型和电力行业创新发展的关键时期，中国电机工程学会要继续依靠会员和各方力量，在中国科协和国家能源局的领导以及电力行业的支持下，坚持“四个服务”职责定位，夯实创新发展基础，切实担负起新时代赋予学会的历史使命，为电力科技创新做好服务，在电力行业转型发展过程中发挥更加重要的作用。

中国科学技术协会党组成员、书记处书记宋军在讲话中表示，当前新一轮科技革命和产业变革浪潮席卷全球，作为未来能源体系的中心环节，电力行业的科技创新和可持续发展面临全新的机遇和挑战。未来，中国科协将始终支持学会在更高水平上促进学科融合、产学研协同和国际合作，充分发挥跨界资源整合优势，在科技前沿领域主动布局 and 全方位融入全球创新网络，搭建中国主场的科技对话平台。

国家能源局副局长刘宝华在讲话中指出，创新是引领发展的第一动力，是建设现代化经济体系的战略支撑，特高压、核电等电力先进技术装备已走出国门，成为“一带一路”的中国名片。希望中国电机工程学会在服务创新驱动发展战略中，团结广大电机工程科技工作者，努力推动我国能源电力创新发展，构建清洁低碳、安全高效的能源体系。

国家电网有限公司副总经理刘泽洪代舒印彪董事长作了题为《再电气化与新一代电力系统》的主旨报告。报告指出，新一轮能源转型本质上是再电气化的过程，在能源开发环节，体现在可再生能源发电比重不断提高；在能源消费环节，则体现在电能对化石能源的深度替代。其中，电网作为连接能源生产和消费的重要枢纽，是这一轮能源转型的基础平台。为应对我国电力系统发展所面临的挑战，要通过建设坚强骨干网架、构建综合安全防御体系、增强快速平衡调节



贾健莹/摄

能力、提升新能源友好并网能力、深化基础理论和新一代仿真研究等途径，加快构建广泛互联、智能互动、安全可控、灵活柔性、开放共享的新一代电力系统。

开幕式上举行了颁奖授牌仪式，为2018年顾毓琇电机工程奖、2018年度中国电力科学技术奖、2018中国电力科学技术人物奖、中国电机工程学会期刊突出贡献奖、2018年中国电机工程学会期刊优秀论文、2018年中国电机工程学会年会优秀论文、第十一届“中国电机工程学会杯”全国大学生电工数学建模竞赛的获奖者代表颁奖，并为2018年电力科普教育基地授牌。

11月14日，汇集电力专业领域技术进展和焦点热点问题，凝聚近百位电力行业权威专家智慧和经验的《CSEE专业发展报告（2017—2018）》与《CSEE专题技术报告（2018）》在2018年中国电机工程学会年会期间正式发布。中国电机工程学会理事长郑宝森和学术工作委员会主任委员周孝信院士在学术建设发布会上为两份报告揭幕。

会议还安排了由学会与中国工程院能源与矿业学部共同举办的院士专家论坛，联合港、澳、台相关学会共同召开的首届两岸四地电机工程学术研讨会，以及清洁高效发电技术协作网年会、女工程师论坛、学术建设发布会、11场专题研讨会、论文交流等近30项学术交流活动，200余位院士、专家在会上作报告。年会期间还盛大推出电力科技成果展，集中展示我国电力发展的辉煌成就，系统反映我国电力科技的重大成果。



## 国家电网有限公司召开优化电力营商环境现场会持续优化营商环境 提升供电服务水平

11月16日，国家电网有限公司在京召开优化电力营商环境现场会。会议总结了北京、上海“获得电力”经验做法，部署了全面开展优化电力营商环境工作的措施要求。公司党组高度重视优化营商环境工作，提出我国“获得电力”指标排名2018年进入世界前60位。总部相关部门密切协同，国网北京、上海电力高位推动，强化模式、技术、管理和手段创新，通过延伸投资界面，现场在线制订方案，标准化配置物料，推行项目预安排，推广客户经理+项目经理联合上门等举措，推动“获得电力”指标排名从第98位跃升至第14位，排名和得分的提升幅度均列10个指标第一。

国网营销部负责人宣贯了《持续优化营商环境提升供电服务水平两年行动计划》。《持续优化营商环境提升供电服务水平两年行动计划》提出了5方面24项具体措施，要求利用两年时间，到2020年，将10 kV及以上大中型企业和低压小微企业办电环节分别压减至4个和3个以内，平均接电时间分别压减至60天和15天以内，实现“获得电力”指标排名稳步提升。

来源：《国家电网报》

## 国网福建电力印发生产现场作业“十不干”分专业细化条款

11月12日，国网福建省电力有限公司印发生产现场作业“十不干”分专业细化条款，全面开展分专业细化条款的宣贯学习，严格管控生产现场作业风险。

国网福建电力结合变电运行、变电检修、输电运检、配电运检、调控运行、调控自动化、营销、基建、后勤、水电、信通、勘测设计、电工制造等13个具体专业的现场作业实际，分别细化、编制了13个专业生产现场作业“十不干”条款和条款释义，实现生产现场作业“十不干”与各专业现场实际的紧密结合。公司还将分层级组织开展生产现场作业“十不干”分专业细化条款贯彻落实情况监督检查，通过安全学习考试系统强化安全教育培训，依托现场风险管控平台强化反违章管理，引导员工主动遵章，积极做好自身安全防护，确保安全生产可控、能控、在控。

来源：国网福建省电力有限公司

## 国网甘肃电力百亿资金助甘肃农村电网向“小康型”升级

11月13日上午，国网甘肃省电力公司在临夏州举行助力脱贫攻坚誓师大会，公司各地基层共产党员服务队在党旗下庄重承诺，保证发挥党组织的示范引领作用和党员的先锋模范作用，推动甘肃省脱贫攻坚配农网建设工程项目顺利实施。

2019~2020年，国网甘肃电力计划新建、改造10 kV线路22700 km，新建、改造0.4 kV线路39500 km，新建、改造配变3.63万台，安装电能表箱4.33万只。工程涉及甘肃省14个市州、86个县市区，重点解决该省“一区一州”、18个深度贫困县的脱贫攻坚电网建设问题，同时解决煤改电、易地扶贫搬迁、光伏扶贫等配套电网建设问题。届时，甘肃省农村电网将实现从“温饱型”向“小康型”转型升级，户均配变容量达到2 kVA，实现自然村“村村通”动力电的建设目标。

来源：国网甘肃省电力公司

## 国网西藏电力获“民族团结进步模范集体”表彰

11月14日，在西藏自治区党委、政府民族团结进步表彰大会上，国网西藏电力有限公司被授予“2018年西藏自治区民族团结进步模范集体”荣誉称号。

国网西藏电力始终坚持以人民为中心的发展思想，带着感情和责任做好保障和改善民生工作。在农村电网改造、助力脱贫攻坚、边防部队通大电网、打赢蓝天保卫战、降低企业用能成本等中央部署工作中，公司充分发挥了责任央企担当，积极履职尽责，在促进全区经济社会健康发展同时，让全区各族群众充分共享了改革发展的丰硕成果，为加强民族团结、建设美丽西藏营造了良好的社会氛围。

来源：国网西藏电力有限公司

## 国网安徽电力“信息系统”助力贫困村电网精准改造

2018年10月以来，国网安徽电力开展贫困村电网“重精准、谋提升、促攻坚”专项行动。公司开发上线了“精准扶贫”管控系统，改变了以往贫困村电网改造数据统计口径不统一、不准确的局面，有利于深入把脉贫困村电网问题，将扶贫工作落到实处。“精准扶贫”管控系统全面收集了安徽全省3000个贫困村基本信息，以贫困村为索引，全面摸排电网、设备及用电情况，建立“一村一档”。同时，与PMS、SG186等该公司信息系统对接、交互，精准采集贫困村电网运行数据。

项目建成后，“精准扶贫”模块将采集建改后的电网运行指标，自动评估建改成效，并精准反映相关指标提升情况，保证电网脱贫攻坚取得实效。

来源：国网安徽省电力有限公司

### 北京延庆：党员服务队“进乡村”宣传“煤改电”

为保障“煤改电”用户温暖过冬，11月15日，北京延庆供电公司组织党员服务队来到大路村开展“情系万家、电暖京城”煤改电主题宣传活动，主动上门服务，及时解决“煤改电”用户实际问题。

活动现场，公司党员服务队员向村民们介绍今年采暖季的服务保障措施，包括：日常购电不出村、党员上门送服务、供电可靠有保障、应急服务全天候、多方协同保供电等，让村民们尽管放心，公司将全力做好采暖季的用电保障工作，一定让大家过个温暖的冬天。

来源：国网北京市电力公司

### 江苏扬州：国网系统内首次开展全系统旁路不停电作业

11月15日上午10:00，江苏扬州栖月苑小区10 kV变电所退出中低压旁路供电系统，一台全新的环网柜和两台主变压器顺利投入运行，整个小区和周边用户恢复正常供电方式。这是江苏扬州供电公司在国网系统内首次开展的全系统旁路不停电作业。

本次施工不仅涉及栖月苑小区和周围商家等低压用户，还包括栖月苑环网柜内的两台高压箱变用户。为此，本次作业中综合利用旁路布缆车、移动箱变车等设备，创新应用低压转接箱，构建全新的中压旁路、低压旁路有机结合的作业方式，同时满足高、低压用户的持续可靠供电，克服以往高压旁路作业中无法保证低压用户稳定供电的弊端。

来源：国网江苏省电力有限公司

### 江西吉安：“便民”服务“零距离”

为进一步完善“便民”服务，江西吉安供电公司创建了客户服务微信群，旨在让辖区内每一位客户都能及时收到停电信息，特别是一些新开发居民入住率低的小区。作为“客户经理进万家”活动的一个创新举措，实施后客户反映良好，微信群成员从几个人发展到几百人。

下一步，公司将继续深入开展“客户经理进万家活动”，把供电服务微信群的推广放在首要位置，搭建与客户沟通的桥梁，及时为客户排忧解难，把投诉隐患消灭于萌芽，真正实现“零距离”沟通、“零距离”服务。

来源：国网江西省电力有限公司

### 湖南娄底：整治“短板”迎战度冬“攻坚战”

11月15日，在娄底10 kV三兰线，湖南娄底供电公司组织运维人员顺利完成相关变压器三相跌落保险及下引线更换工作。这是公司加大设备检修、消缺力度，力保电网安全度冬的一个缩影。

公司把工作重点放到设备运行维护上，结合实际全面筛查、整治电网运行中存在的薄弱部位和“短板”，有效落实风险控制 and 事故防范措施，不断增强迎峰度冬期间电网的可靠供电能力。目前，公司已经对秋检排查出的问题、隐患、缺陷整改消除121余处，制定防控措施23条，有效提升电网设备安全、健康运行水平。

来源：国网湖南省电力有限公司

### 湖北武汉：“四级监控”打造“数字化”班组

11月9日，湖北武汉供电公司正在远城区各供电所有序实行“四级监控”联动模式，全力打造“数字化”班组。公司通过内外联动、层层反馈的监控模式，形成监控指挥统一部署，既减少工作沟通成本，又提高整体工作效率。

自“四级监控”联动制度实行以来，公司远城区各供电所指标得到大幅提升。截至目前，用电信息采集系统实用化率保持在99.95%以上；台区合格率提升5.8个百分点，达96.89%；智能电管家签约率由96.79%提高到99.8%；线上缴费应用率达到92.36%，故障抢修时间同比缩短35%，平均减少45 min。

来源：国网湖北省电力有限公司

### 宁夏中卫：为了孩子过“暖冬”

随着气温的持续降低，如何让孩子们过“暖冬”成为了迫在眉睫的问题。为此，国网宁夏中卫供电公司特别成立“煤改电”工作小组，明确部门职责，完善工作协调机制，对中宁县涉及到147300 m<sup>2</sup>的校区供热面积进行实地调研勘察，对“煤改电”工程实施情况进行全过程监督，及时协调解决工作中的重大问题。

此外，公司开通政府安排的临时性“煤改电”工程和客户委托的内部工程绿色通道，特事特办缩短业扩时限，快速响应、优先办理，共产党员服务队主动上门为“煤改电”用户精准解决用电问题，帮助“煤改电”涉及单位科学错峰用电，降低用能成本，保障用户清洁取暖的同时更加经济用电。

来源：国网宁夏电力有限公司



## 开创电网发展和党的建设新局面

报载：最近，国家电网有限公司2018年第四季度工作会议在京召开。会议以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻落实党中央、国务院决策部署，分析形势、明确任务，坚持不懈、狠抓落实，开创电网发展和党的建设新局面，推进公司和电网高质量发展，确保完成全年各项目标任务，大力推进具有卓越竞争力的世界一流能源互联网企业建设。

作为国有特大型骨干企业，国家电网有限公司持续深化共产党员服务队建设，从重点任务和关键问题入手，树立新发展理念，把基层党组织建设成为坚强战斗堡垒，推动党建工作全面进步、全面过硬，真正把党建优势转化为创新优势、竞争优势、发展优势，断提升党建工作质量和水平，大力推进公司和电网高质量发展，为保持经济社会大局稳定作出贡献。

同时，我们看到国家电网加强党的政治建设，严守政治纪律和政治规矩，把旗帜鲜明讲政治的要求融入公司工作各个方面；国家电网加强党的组织建设，大力实施“旗帜领航·组织登高”工程，打造忠诚干净担当的高素质干部队伍；国家电网加强党风廉政建设，坚持从严管党治党，强化“不敢腐”的震慑，扎牢“不能腐”的笼子，增强“不想腐”的自觉。

国家电网持续推进战略提升、管理提升、能力提升、价值提升，充分发挥国有企业“六个力量”重要作用，奋力开创电网发展新局面，推动构建清洁低碳、安全高效的能源体系；奋力开创公司党建工作新局面，打造党完全信赖依靠的先锋队；奋力开创改革创新新局面，凝聚起广大干部职工的磅礴力量，奋力谱写中华民族伟大复兴的国网新篇章。

由此，在深入践行新时代党的建设总要求过程中，我们要更加自觉学好用好习近平总书记关于国有企业党的建设的重要论述这个制胜法宝，聚焦党建责任、选人用人、基层党建、党风廉政等突出问题，坚持不懈做好全面从严治党各项工作，强化党内监督，不断提升党建工作质量和水平，不断巩固和发挥国企党建独特优势，不断开创电网发展和党的建设新局面。

国网江苏省电力有限公司盐城供电公司 吴文



## 一句话新闻

近日，由美国管理会计师协会（IMA）主办的第五届IMA管理会计高峰论坛成功举办。国家电网有限公司被评为“IMA年度管理会计卓越贡献企业”。

11月8日，国家电网有限公司直属单位平高集团有限公司在波兰科杰尼采市举办了“400 kV/220 kV/110 kV 科杰尼采变电站扩建及改造项目”竣工仪式。科杰尼采项目是我国企业在欧盟完工的首个输变电工程总承包项目，对深化我国与欧盟在电力领域的产能合作，进一步开拓欧洲电力工程市场具有重要意义。

11月20日，舟山500 kV联网输变电工程重点工程——世界首根500 kV交联聚乙烯海缆在浙江宁波与舟山大鹏山岛间成功完成敷设，标志着舟山500 kV联网工程进入关键阶段。

11月14日，国家电网有限公司第四届青年创新创业大赛决赛暨青创成果交易展在京拉开帷幕。本届青创赛主题是“创新驱动发展 创意引领未来”。来自公司系统各单位的2000多名青年员工参加活动。

11月6—8日，在第六届亚洲微电影艺术节上，国网山东省电力公司创作的微电影《小彬的夏天》从4612部微电影中脱颖而出，获得亚洲微电影最高奖项——最佳作品奖，并获“最佳编剧”单项奖。该影片也是40部最佳好作品中唯一来自电力行业的作品。



# 改革 开放

# 40

# 周年

1978-2018

## 纪念改革开放40周年庆

## 改革开放40年 电力突飞猛进大发展

1978年,党的十一届三中全会拉开了我国改革开放的序幕,缔造了震撼世界的“中国奇迹”。电力作为经济发展的基础保障,40年来伴随我国终端用能的电气化水平不断提升,已成为助推经济发展的重要抓手。

改革开放40年,沧海桑田一瞬间。我国电网在全国联网、解决无电人口等方面取得了举世瞩目的成绩,实现了电力“接得住、落得下、用得好”,实现了全国范围内的电力供需平衡。



中华人民共和国万岁



# 为了大地的丰收

## ——河南商丘“机井通电”工程建设回眸

■ 国网河南省电力公司商丘供电公司 王 辉 王海洋

改革开放40年来，我国社会经济发生了翻天覆地的巨大变化。而“机井通电”工程的起源地——河南商丘，不但是传统农业大市、国家重要的粮食主产区，也是全国粮食产量超百亿斤的18个地市之一，素有“豫东粮仓”的美誉。在长期的农业生产活动中，为庄稼浇水向来是农民的一项重要生产活动。改革开放40年来，广大农民的生产生活也发生了沧桑巨变，反映在浇水方式上，则由过去的柴油机浇水、潜水泵浇水，发展到如今的刷卡浇水、扫码浇水。这其中，“机井通电”工程功不可没。

### 起源：探索解决浇地难

“雨过地皮干，全靠天吃饭。”提起20世纪70、80年代的农业生产情况，今年50多岁的商丘市王楼乡韩大楼村村民韩新社不住感慨。

据韩新社介绍，以前遇到天旱，农民浇地大都用靠柴油机带动发电机浇水，或者使用其他浇水机械，不但劳动强度大，而且费时、费力、成本高。后来，部分机井通上了灌溉专用线路，但由于机井分布比较分散，排灌线路又大都架设在野外，电力设施被盗现象十分严重。“一条线路一年就被盗好几次。有时候带着浇地设备

来到地里，才发现没有电线，地就浇不成了。”韩新社说。

直到2006年前后，当时的电灌机井仅占全部机井的三分之一。而且仅有的排灌电力设施，也是利用一、二期农网改造淘汰下来的废旧物资改造而来。由于资金短缺和缺乏统一的标准规范，许多线路只能架设到地头，不能延伸到机井；有些村庄连专用的排灌变压器也没有，浇地时，很多人都是自己买来简易电线后，直接挂在村里的照明线路上，在地里拉起了一道道“地爬线”，供电质量差、变压器经常烧毁不说，用电安全存在很大隐患，触电事故时有发生。无奈之下，很多人将淘汰已久的柴油发电机——电滚，又拉出来派上了用场。

“水泵干转就是不出水，一天还浇不了一亩地，急死个人。有时候碰到浇地电线被盗，庄稼就等着减产了。”回忆起以前的浇水经历，宁陵县程楼乡前张庄村的杨文增很是无奈。

同时，随着打工潮的兴起，商丘也成为外出务工人员大市，外出务工青壮年人员占总人口的20%左右，导致大量留守老人与浇地难之间的矛盾日益突出。为加强农业基础设施建设，满足农业生产和农民增收、增收需要，商丘供电公司开始探索解决浇地

难问题，“机井通电”工程建设由此拉开帷幕。

### 发展：以点带面广推行

2007年6月，在没有现成模式可供借鉴的情况下，经过多方考察并结合地方特点，商丘供电公司以宁陵县黄岗、程楼、石桥、赵村、刘楼等10个台区为试点，对农田机井排灌电力设施进行建设与改造，并编制出台了《农业排灌规划标准》等农排电网改造办法和规定，按照“政府、企业、农民”三方出资的原则，从设计到施工，从融资到监管，从建设到管护等，探索出一套科学、规范的建设管理模式，创造了“商丘经验”，并打造了“一井一线一表多卡”的“宁陵模式”：建设变压器专用配电房，在配电房内设置集装控制箱，便于供电部门管理；机井口设置井房，机井内安装好水泵及配套设施；线路采用地埋电缆，增强防盗能力；采用磁卡预付电表，实现刷卡就能浇地功能。

全新的刷卡浇地模式，彻底改变了原来自拉电线、自备水泵、自铺管道、车推人抬忙活好几天的浇地状况，即使没有青壮劳动力，老人和妇女也能轻松完成浇地。

试点工程成功后，商丘供电公司

结合农网改造升级工程，迅速新增机井通电台区1200多个，为推动农业发展，促进农民增收奠定了坚实基础。

为发挥排灌设施的长期效益，商丘供电公司还制定了一套行之有效的管理维护办法，实现排灌用电抄表到户、收费到户、服务到户、管理到户，真正让农民浇地用上充足电、安全电、放心电，受到广大农民的普遍欢迎。

2008年3月，国家电网公司、河南省人民政府在许昌召开了以推广商丘宁陵农业排灌试点成功经验为主要内容之一的“河南省农田机井通电”工程启动会议，标志着总投资54亿元的“河南省农田机井通电”工程全面实施。据统计这项“农田机井通电”工程将会涉及到全省农田灌溉面积7675万亩，惠及全省耕地面积的73%，直接产生经济效益25亿元，这对于农业第一大省的河南来说，有着重要而深远的现实意义。

随后，“机井通电”工程作为一项惠民工程，在全国迅速推广“商丘经验”“宁陵模式”。在历年的春旱浇地保丰收中，“机井通电”工程都发挥了不可替代的巨大作用。

### 收官：整合资源全覆盖

然而，受投资资金的限制，仅由供电企业投资建设的“机井通电”工程，难以满足全部机井的通电需求。而同时，地方水利、农开办、发改委、土地局等多个部门也投入大量资金，建设和发展农田机井通电项目，但由于缺乏统一的建设标准，各投资方各自为政，导致已建成的项目要么难以正常使用，要么带病投运和运行，造成巨大的人力、物力、财力浪费。

为整合机井通电项目建设资源，2016年5月，商丘供电公司积极加强与



供电员工检查机井通电情况

地方政府的沟通与协调，就推进“机井通电”工程合作事宜进行洽谈，并首先与民权县政府签订了合作协议，成为河南境内供电企业与政府合作建设机井通电工程的首例。《协议》进一步明确了机井通电工程中电网企业和政府部门的建设范围、投资界面和责任范围。根据《协议》，供电企业优先安排“机井通电”工程，并负责投资建设10 kV配变低压母线侧（含计量表计）及以上电网工程。各县市区政府将加强组织领导，简化项目审批流程，落实建设条件，将变电站站址、电力线路走廊纳入控制性详细规划，协调做好拆迁、征地、青苗赔偿等工作，确保工程的顺利实施和按计划投运；负责确定新通电机井眼数和位置，整合资金配套建设配变低压母线侧（含配电房土建）至机井井口（含水泵）部分工程，确保了各类资金投资的机井供电设施能按照统一电网标准建设，确保高低压供电设施的同步建设和一体化投运。

当年6月中旬，商丘供电公司完成了与辖区内6县1市3区政府全部协议的签订，农田机井全面实现通电的歼灭战全面打响。公司依托新一轮农网“两年攻坚战”，完成了3.98万眼机井通电建

设任务。其中，2016年完成2.7万眼，2017年完成1.28万眼机井的通电任务。至此，商丘境内9.36万眼农田机井实现全部通电，受益农田达400万亩，每年可减少农民抗旱灌溉支出约9000万元。

如今，随着科技的发展，“机井通电”工程也搭上了“互联网+”的快车。由于老式农排磁卡表存在无法实现智能抄表和电脑监控，群众浇地磁卡丢失、损坏后无法补卡等缺陷，而新型智能磁卡表不但可以有效规避这些风险，而且还支持电e宝扫码浇地等优点，商丘供电公司及时对全区2万多个老式磁卡表进行了升级，农民只须在机井通电工程费控终端电表上扫描二维码，就可以浇地，实现了农民“指尖上的抗旱”。

同时，商丘供电公司结合高标准粮田建设，积极开展新增机井配套电网建设和已有机井供电设施移交维护，不断完善“机井通电”工程长效服务机制，做好机井通电设施的运维管理和用电保障服务，确保“机井通电”这一惠民工程发挥应有的作用。

时代在发展，社会在变化，但商丘供电公司的为民情怀始终未改变。为了大地的丰收，他们一直在努力，服务永远在路上。■



# 改革40年 萍供谱新篇

——国网江西萍乡供电公司改革开放40年巨变

■ 国网江西萍乡供电公司 贺丽琼

从1752年富兰克林风筝引电，到1800年伏特发明电池雏形、1831年法拉第发明电磁线圈，再到1879年爱迪生发明第一个灯泡，电力发展每一步都给人类生产生活发生着巨变，其大跨步的里程碑式意义，不亚于将人类由茹毛饮血的蛮荒，一步拉入钻木取火的文明进程。

经济要发展，电力须先行。回望国网江西萍乡供电公司由起源到壮大的42年，自1976年正式成立（原名萍乡供电局），经历过从无到有的阵痛挣扎，伴随着1978年改革春风走过40年历程，也收获过由弱到强的光辉璀璨。

## 电网构架日益细密强大

从零星几根电杆拉起的线路，到

细分多层次电压等级的大电网构架，再到大力推广智能变电站建设；从启动第一轮农村电网改造换木杆、接新线，到推行低压绝缘导线应用，再到全面完成城镇和中心村改造，村村通动力电，电气化村、镇不断涌现；萍乡电网无论是各等级电网线路里程数及容量，还是电网投资额和供电电量，均呈几何倍数增长。

1988年，220 kV跑马坪变电站投运，结束了萍乡电网无220 kV电压等级的历史。

1998年，市县公司启动厂网分开农电体制改革和第一轮农网改造，到次年完成首轮农村电网整改，并实现县级股份制公司接管，完成国有企业改制。

1999年，110 kV万公塘变电站作为省内首座户内式GIS系统自动化无人值守变电站建成投运。

2007年，500 kV安源变电站建成投产，标志着萍乡电网正式迈入500 kV电压等级时代。

2012年起，萍乡电网投资进入高峰期，至2015累计投资23亿元，分别用于500 kV、220 kV、110 kV、二次项目及城网、农网建设及改造，随着2014年220 kV芦溪柳江变电站投运，实现了萍乡各县区220 kV变电站全覆盖。

2016年起，打响农网改造升级“两年攻坚战”，投入资金2.49亿元完成全市136个小城镇（中心村）电网改造升级，惠及约26万人。

2017年，公司先后与三县两区政

府签订了《促进国民经济和电网协调发展战略合作协议》，73项电网建设项目纳入市政府“三年大变样”重大督办项目。

2018年，配合市政府重大项目建设海绵工程供电配套项目10处，完成《萍乡供电区电网发展诊断分析报告》，落实电缆下地资金约960万元……

萍乡供电作为保障社会经济发展和人民群众生活的基础产业，积极致力于为人民生活和工农业生产提供更安全、更经济、更清洁、更可靠的电力供应，已成为地域经济发展的晴雨表，2017年售电量5002 GWh，是1986年490 GWh的10余倍，是公司成立之初1977年250 GWh的20倍之多。

### 用户体验愈臻快捷便利

40年改革开放，40年时光荏苒，40年栉风沐雨。伴随着改革开放及“互联网+”进程，萍乡辖区内百万民众，从“用电贵、用电难”，到“低电压、常停电”，再到实现农村用电“敞开通、奔小康”，萍乡供电正以日新月异的变迁一次次刷新着用户体验。

先是1999年完成城乡第一轮农网改造，居民家的电压稳了；2003年实现城乡电网同网同价，把几元1 kWh的高价电费一步到位统一降到0.6元/kWh；2005年萍乡“户户通电”工程竣工仪式在莲花县六市乡举行，随着刀闸一合，萍乡境内全面解决深山老林单户无电可用的问题；2008年县区110 kV电网实现二回路“手拉手”联网，终止了因故障引发全县（区）停电的历史；2012年启动“低电压”改造，解决供电末端有电器带不起的问题，真正落实“你用电，我用心”的服务理念；2016年实施电气化改造实现“村村通动力电”，从此碾米不出村，新农村建设有了电力支撑发展更快了；2017

年以来，全面推行“电e宝”“支付宝电费”“微信电费”等线上交费渠道，当年占比就超50%以上，百姓不用出门在家动动手指就可以办业务交电费，特别是成立应急指挥中心、形成“10 min”抢修圈等系列举措支撑，其快速响应、使命必达，一度让95598素有“电力110”之称；同时，萍供以带电检测竞赛为契机，培育精良带电检测技术队伍，并积极探索应用变电机机器人巡检、输变配电专业巡检仪、输电无人机巡线、配网自动化等技术，深入推进智能电网建设，极大缩短了计划检修、故障检修停电时间，供电环境进一步改善，萍乡城区吸引诸多楼盘投资商进行房地产建设，高层电梯房如雨后春笋般拔地而起。

随着智能电表的普通应用，不仅实现了家用分布式光伏发电项目上网双向核算，更使智能家居App远程操作成为现实，而“西电东送”特高压电网入赣入萍，让我们更看到了未来全面保障电力供应不再拉闸限电的希望，用户体验日臻便捷，农村用电“敞开通、奔小康”也指日可待。

### 电力服务趋向立体全面

电无所不在，电力服务同样如影随行，萍乡供电始终秉持“人民电业为人民”的服务宗旨紧紧围绕在百姓身边。

2008年的抗冰抢险保供电，第一次大规模、高频次将供电员工推到了聚光灯前，莲花电网经一月抢险终于亮起新年的灯光，数百万群众向“光明使者”亮起大拇指。

2015年萍供及所属五县区共产党员服务队积极跟踪区域经济发展热点、服务重点项目工程，受益人数达7000余人，获得市县两级党委书记的批示赞誉。

2016年市县公司坚持“服务最

后一公里”，打造园区“全能型”供电所，在辖区工业园区均设置专属客户经理，开辟工业园区用电报装客户“绿色通道”，推行“一站式”服务，以“一园一策、一企一策”，实现“一证受理、一次性告知、一站办毕”，快速响应园区用电需求，全面营造良好营商环境。

2017年萍乡供电想客户所想、急客户所急，加班加点完成萍钢灯动分开、萍矿三供一业分离供区移交工作，解决7.5万居民用电民生问题，每年节约电力损耗超过1000万元；同时积极助力城市转型发展，推动“以电代煤、以电代油”新能源接入，完成多个高速充电站、城市快充站和公共充电点建设，为电动公交车、小汽车上线运行提供电力保障。

2018年，萍乡供电公司荣获萍乡市“年年有变化、三年大变样”（2017—2018）优秀单位，在“大变样”总结表彰会所有企业代表中独占鳌头！湘东荷尧溶洞生死救援现场至今传颂着萍乡供电员工不顾生命安危六进六出的感人事迹；精准扶贫路上，电商脱贫App软件忠实记录着萍供员工一步一步联接起扶贫连心路的脚程，莲花县2853户居民光伏扶贫“阳光工程”项目，让每户居民年均创收6000元……

轻抚着这一串串满载着几代电力工人心血和希冀的数字，细数着萍供变革发展历程中这桩桩件件重大事件镌刻在萍供人心头永不磨灭的记忆，改革40年，见证的是萍供发展腾飞的40年，更是萍供人团结奋进的40年！40年的光阴，不过历史长河弹指一挥间，但40年的沉淀，却足以积蓄萍供人而今迈步从头越的崭新信念。站在搏击弄潮的新起点，两千余萍供人团结一心砥柱中流，何惧浪淘沙砾、疾风劲流再掀洪涛！■



# 电工称谓说变迁 灯光见证日子甜

■ 国网甘肃高台县供电公司 王季

## 由“黑灯瞎火”到“灯火通明”

周末晚饭后，笔者牵女儿的小手到湿地广场游玩，县城新区新修建的湿地广场绿荫如织，鸟语花香，音乐喷泉灯光闪烁，水花四溅，水珠随着动感音乐和奇幻灯光翩翩起舞，突然直冲云霄，瞬间飞流直下，女儿兴高采烈、又蹦又跳。我们在宽阔美丽的广场上观灯看景闲庭散步，很是惬意。灯火通明的湿地广场上，年轻人笑、孩子们闹，老太太穿红着绿，扭秧歌、跳锅庄，载歌载舞；老爷爷满头银丝，太极、扇舞，毫不落后。他们自娱自乐，把惬意、悠闲、富足、和谐写在脸上。看到广场舞台灯火辉煌，前面挤满了人，笔者也赶上前去凑热闹，原来是周末“百姓大舞台”正在演出，此刻退休老人们自编自演的高台方言快板书《夸高台》正在热闹上演：

打竹板，哗啦啦，我们来把高台夸。

高台是个好地方，塞上江南美名扬，

祁连山下牛羊壮，黑河两岸稻花香。

夸高台，赞高台。我邀您到县城转一转。

马路平，街道宽，两面的商店望不到边。

大饭店、大酒楼，星罗棋布的排两边。

新修的楼房数不清，还在蹭蹭地往上升。

夜晚的县城亮晶晶，路上还能拾到针。

中心广场的灯辉煌，朦胧中就到了“沈阳城”

……

辉煌的舞台、耀眼绚烂的电子屏背景变化奇妙，热闹的场面和乡土气息浓烈的表演引得人们驻足观望，围观的人群中不时爆出一串串笑声，一阵阵热烈的掌声。高台老百姓用自己的聪明智慧描绘着家乡美丽场景，用心唱出对家乡巨大变化的喜悦心情，每天的“载歌载舞”已是老百姓春夏秋冬雷打不动的保留节目，周末广场“百姓大舞台”成为高台群众文化生活的一个新亮点。而我在听到“夜晚的县城亮晶晶，路上还能拾到针。”不由得开怀畅笑、感慨万千。

记得我们小时候，电是“奢侈品”，不是那里都有的，天一黑，各

家各户很少出门，毕竟外面大街小巷都是黑灯瞎火，坑坑洼洼。如今这亮闪的不夜天，让我们的如此生活丰富多彩，热气腾腾！

## 由“奢侈品”到寻常物

多年前，电是高台这座小小县城的“紧俏货”，1959年高台县城第一架150马力的柴油发电机为政府机关照明供电，1978年，高台县境内只有高台发电厂一个电源点，发电机组功率为540匹马力360 kW，仅供城区、巷道、六坝三个乡镇的居民生活用电，80、90年代，县城缺电，停电、限电那是常事。而如今高台全县电力通达，乡、村、户通电率为100%，这期间经历了多少艰辛和努力，突飞猛进的高台电力铸造了辉煌的历程。

记得笔者上小学的时候，那是70年代末，高台县城终于通电了，每天晚上，可以在家里唯一的一盏白炽灯下写作业，可是居住在乡村的表姐就没有这么幸运了，假期里笔者去表姐家玩，看到每天在昏暗的煤油灯下写作业的表姐，鼻子熏的发黑，笔者骄傲的炫耀起家里干净明亮，神秘而奇妙的“电”，“点灯不用油”表姐惊异的目光和羡慕的神情无法言表，她

实在想不通，一拉绳子就亮的“电”是个什么东西，缠着小姨带她进城看看“电”去。

岁月悠悠，一转眼，长大后笔者也有幸成为一名电力工人，成为骄傲的“光明使者”。心直口快的表姐羡慕嫉妒恨，一见面就毫不客气，不加掩饰的用“电霸”“电老虎”戏称，经常着急的问笔者咋又停电了，啥时候送电？那是上世纪90年代初，虽然城乡电网建设如火如荼，可停电、限电家常事。总算用上电的城市乡村人民都免不了遭遇突然停电、限电的无可奈何。

### 从“电老虎”到“电保姆”

弹指一挥间，电网四通八达，电靓高台城乡，点亮万家灯火。金秋时节，表姐热情的邀请笔者到她家游玩，广袤大地，乡村一片秋色，一排排整整齐齐的电杆屹立，银线闪闪延伸远方，村子里，笔直的水泥路面干干净净、两旁开满了鲜花，果树结满了果实。道路旁新建的路灯一排排，在秋日的阳光下熠熠生辉。表姐家去年已经搬进了新修建的小康楼，一见面，她还是毫不客气的开玩笑说：“电老虎”来了。看笔者一脸尴尬，表姐忙说：不是“电老虎”来了，是“光明使者”给我们送光明来了！笔者一本正经的告诉表姐，我们电力人现在都是“电保姆”“电黄牛”。

表姐兴高采烈领我参观她的新居，打开所有房间的灯显摆，房间里一下子亮堂堂，金碧辉煌。看着表姐家漂亮时尚的各种灯具灯饰五彩缤纷，耀眼璀璨；电视、冰箱、空调、洗衣机等家用电器琳琅满目、一应俱全，厨房里更新换代，用上了电磁炉、微波炉，不由得说起了我们小时候到城里看“电”的趣事，表姐爽朗的笑起来，一下子打开了话匣子，说

那时候真傻，竟然不知道电是个什么东西，可现在她与“电”结缘了，家里一天都离不开电。上世纪90年代初村里通电后，踏实能干、脑子灵活的表姐立刻巧借电的东风，买了一台钢磨，办起了面粉加工厂，可当时电压不稳，常常停电，缺电、电费居高的烦恼也接踵而来，机器加工中，突然一停电就够一番折腾，着急上火却又无可奈何、无计可施。幸好，这些窘迫和无奈都已成为过去。

表姐说这几年他们村里进行了“农网改造”、实现了“户户通电”、实现了“两改一同价”“电保姆”经常主动上门服务，偶尔有用电上的问题电工随叫随到，一个电话就可以解决。现在不但不限电、不停电，还提倡用电、奖励用电。2017年供电部门就对她这个“用电大户”进行了奖励。因此她一鼓作气，新添了加工设备，一天好几台机器同时不停的转，电费网上交，信息网上找，加工规模越来越大，收入越来越多，日子越过越红火。表姐开心的说：“真是不敢想，我也能过上这样好的日子，多亏了‘电保姆’‘电黄牛’的热心服务，这都是电的功劳！”

女儿和表姐的孩子在一旁玩着电脑，听着我们小时候连电也没见过的故事，有些不可思议，像看外星人一样好奇的看着我们，说我们真会编故事，说笑话，说没有电，怎么看动画片、晚上怎么写作业？一直生在亮通通光明世界里的孩子们哪能体会到我们那一代人所经历对电的渴望和期待。

看着表姐眉飞色舞的炫耀，笔者打心眼了为她感到高兴，表姐的生活随着电的飞速发展发生了天翻地覆的变化。村里好多人家和她一样，不但早早用上了电，还依靠电发家致富，通过电实现致富梦，真真切切过上了

亮堂堂的幸福日子。

“金杯银杯不如老百姓的口碑”！人民群众眼中的电力人，从“电老虎”到“电保姆”，从“电工”到“光明使者”从电工称谓看变迁，灯光见证日子甜。

### 祖国强盛家乡美 万家灯火日子甜

“妈妈快看，灯亮了。”

女儿的叫声打断了笔者的回忆，夜幕降临了，湿地新区广场里灯亮了，一片辉煌，造型各异的各种灯饰装点着城市的夜色，低低矮矮的小射灯，殷红的、桔黄的、翠绿的、亮紫的，柔柔的闪着五彩光，像星星般在草丛中眨着眼睛；高高的，直入云霄，突然四处散开的灯，像天女散发节日的礼花闪闪亮亮；五光十色的灯，流光溢彩耀眼辉煌，像是一个美好闪亮的梦，尽显它夜色中的魅力，把夜晚的高台装饰的格外美丽。而新修的黑河大桥，长虹卧波，赤橙黄绿青蓝紫的霓虹灯不断的变换着颜色，灯光绚烂，神秘浪漫，成为城市的标志和最美的新景象，让人流连忘返，怎么也看不够！啊，亮晶晶的城市，是电，改变了我们的生活，扮靓了我们的家乡。

“楼上楼下，电灯电话，”这曾经是上世纪70年代人们对共产主义理想生活的渴望和写照，可如今，高楼大厦，电视电话已不再是什么稀奇的事。当我们在灯火通明的楼上楼下、俯视城市璀璨夜景，谈论家事、国事、天下事；看光明使者默默奉献点亮万家灯火，情暖人间，真是心潮澎湃，感慨万千！

电靓高台，幸福万千！祖国强盛家乡美，万家灯火日子甜！

祝福你，伟大的祖国！祝福你，美丽的家乡！





# 学习十九大精神

## “两学一做”下强化企业党务工作的建议

■ 广东电网有限责任公司湛江供电局 吴伟特

党的十九大会议中，进一步加强了从严治党政策方针，制定并开始实施八项规定，实行党的群众路线教育实践活动和“三严三实”专题教育，提高肃贪反腐力度，从高层“打虎”到基层“拍蝇”，完善各项规章制度，实现管党治党的“严”和“硬”。

党务工作是电力企业经营管理中的重要内容，在实际运行中，党员具备模范带动作用，促进各项政策的落实，而党务工作效率直接可以反映出电力企业的综合实力，这对电力企业核心竞争力的提高有很大的促进作用。同时，党务工作可以帮助电力企业的电力营销，有利于各项业务的开展。对此，在“两学一做”的新形式下，要加强党务工作建设，深入分析“两学一做”的内涵和根本要求，指导电力企业党务工作的开展，提高工

作效率和工作质量，进而促进电力企业的可持续健康发展。

### “两学一做”的时代内涵

#### 以学为基础

在新时代下，“两学一做”以学为基础，要学好党章中的立党、治党、管党总章程，学好廉洁自律准则、纪律处分条例等党规党纪，严格按照党章党规来规范言行、锤炼党性，不断增强政治意识、大局意识、核心意识和看齐意识，做到学思践悟、入脑入心，真学真懂真信真用。

#### 以做为关键

在新时代下，“两学一做”以做为关键，要围绕“观念新、作风硬、工作实”的目标，对照身边典型，正心、正身、正行，不断提升自身素质和能力和工作水平，敢于担当作为、勇于干事创业、乐于服务奉献，做讲政

治、有信念，讲规矩、有纪律，讲道德、有品行，讲奉献、有作为的“四讲四有”合格党员。

### “两学一做”下的党务工作思路

在“两学一做”的指导下，电力企业党务工作要是经常性教育和经常性管理，特别是思想政治建设必须抓日常，在对象上针对全体党员，在方式上抓常、抓细、抓长，在目标上强调预防。

#### 激活基层党组织

在党务工作中，要发挥出党组织战斗堡垒的作用，这主要是因为党组织是电力企业重要的政治优势，按照党章规定的职责任务，找准定位、明确责任，担负起从严教育管理党员的主体责任，切实把任务扛起来，把责任担起来，切实把全面从严治党落实



在抗灾保电中深化“两学一做”

到每一个党支部、每一名党员。

#### 拿起政治武器

在党务工作中，要重新拿起开展党内教育、加强思想政治建设的武器，回归党的优良传统和作风，按照思想建党的原则和要求，健全党的组织生活、严格党员管理、加强党员教育的宝贵经验，形成了一系列行之有效的制度和优良传统作风。同时，加强对“两学一做”的学习，明确基本内容，掌握精神实质和方式方法，结合实际严格执行起来、严格开展起来，做到学之深、知之准、行之笃，发挥出党组织的应有作用。

#### 强化问题意识

在党务工作中，要强化问题导向，无论是“学”还是“做”都要针对问题，把解决问题贯穿学习教育和党务工作中，把认真查找和着力解决问题贯穿于日常工作中，把发现问题、解决问题作为出发点和落脚点，列出问题清单，带着问题学、针对问题改，发挥主观能动性开展党务工作。除此之外，要加强工作创新，以落实行之有效的制度、发扬优良传统作风为基础，切实注重实效，提高党组织的创造力和凝聚力，达到党务工

作的最佳水平。

### “两学一做”下强化电力企业党务工作的建议

#### 组织学习活动，强化思想政治

在电力企业党务工作中，要组织党员干部进行“两学一做”的深刻学习，通过学习活动，加强电力企业党员职工的思想政治建设，充分意识到“两学一做”学习活动的重要性、掌握内涵，遵循“四个一”标准来落实组织生活，达到从严治党的效果。同时，要创新学习方式，根据实际需求，选择中心组学习、个人自学、党课或是网络学习等方式，不拘于传统的学习形式，让党员干部学习并掌握中国特色社会主义理论体系和党的路线方针政策，深入分析和研究习近平总书记系列讲话精神，明确系列讲话的精神内涵与思想实质，全面理解“五位一体”总体布局、“四个全面”战略布局、“五大发展理念”，联系到实际岗位工作中，激发工作热情，创新工作方式，进而提高电力企业党务工作的综合效率。

落实“一岗双责”，强化作风建设  
为了提高电力企业党务工作质

量，要进一步实施贯彻“一岗双责”政策，明确行政领导和党委领导的职责，让行政领导参与到党务建设中，实现党务工作和电力企业主营业务的融合，发挥出党务工作的指导性作用，提高营销效果，促进电力企业的纵横发展。同时，强化党组织内部的廉洁自律，做好党员作风建设，在电力企业内部组织中形成积极向上的工作氛围，组建暗访监督小组，对各个班组或是供电所进行不定期检查，提高检查监督力度与惩罚力度，使得违规违纪行为防患于未然，保证电力企业党务工作的实施效果，促进电力企业的可持续健康发展。

#### 落实以人为本，凸显人文关怀

在开展党务工作的过程中，要遵循以人为本的工作原则，工会要尽量深入到基层职工的实际生活中，特别是节假日期间，组织节日慰问走访活动，对困难职工或是退休干部进行慰问和走访，针对重大疾病或是困难的职工，要给予组织的扶持和关怀，组织在职人员进行爱心捐助，提高电力企业内部组织的向心力和凝聚力，发挥出党组织的带头作用，协助党务工作的开展。由于党务工作的对象就是电力企业的全体员工，为了提高党务工作效率，要联系电力企业的日常工作，帮助内部职工解决工作问题和生活问题，加强思想教育，让基层职工形成主人翁意识，自觉参与到电力企业的业务发展与日常工作中，发挥出基层职工的监督作用，深化反腐倡廉，推动电力企业的快速发展。长期以来，电力企业党务工作都以政治工作为核心，文化建设力度不够，需要党务工作要加强对企业文化建设的重视，通过企业文化价值体系来规范职工思想和行为，培养职工良好的工作态度与政治风貌。■



# 以“三无四当”为导向创新党员教育模式

■ 国网重庆长寿供电分公司 刘 聪 李晓斌 邹文平 张绍钦

为深入推进党的建设向纵深发展，践行“四讲四有”标准，持续深化“三亮三比”主题活动，2017年国网重庆市电力公司党组决定在全体党员中深入开展“无违章、无违纪、无违法，思想上当先进、业务上当尖子、工作上当表率、业绩上当标杆”主题实践活动（简称“三无四当”）。国网重庆长寿供电公司深入开展“三无四当”主题实践活动，号召广大党员切实担当履职，践行服务宗旨，用实际行动争先进、当表率、作先锋。

长寿供电公司变电检修支部在公司党委的坚强领导下，把党的领导和加强党的建设作为企业的“根”和“魂”，积极把党的建设融入中心工作开展“三无四当”活动，活动以党支部为基本单位，突出电网特色，组织广大党员立足岗位创先争优，进一步建强基层党组织，引导广大党员做到下有底线、上有追求，真正以党章党规的标准来要求自己，带头学习提高，带动员工融入中心，推动公司各项工作全面完成。

## 以新时代党建思想为指引，以党性学习教育为研究过程

新形势下如何加强和改进党员教育工作，认真贯彻落实党的十九大精神，是值得基层党务工作者思考的问题。长期以来，对党员的学习教育培训

一直存在着一个误区，那就是对党员采取填鸭式教育，让党员被动地接受教育和培训的内容，效果却并不尽如人意。其实对党员教育培训的创新方式有很多，只有不断地总结经验，以解决问题为导向进行创新式思维，才能使党员教育培训得到创新，也只有结合新时期的党员教育培训特点，在教育培训内容、方式和载体上下功夫，党员教育培训才能真正达到效果。

习近平总书记在代表十八届中央委员会作报告中指出：坚持“三会一课”制度，推进党的基层组织设置和活动方式创新。变电检修支部坚信做好党员“三无四当”主题教育实践活动是搞好党员教育工作的重要前提，党员教育工作涉及多个方面，只有充分利用好党员“三亮三比”“四讲四有”等题材，为党员搭建多层次创先

争优的载体，才能为党员提供多样化的教育实践机会。

传统党课在教学内容、方法、方式等方面均存在一定的局限性。在新形势下必须要创新党课教育模式。党课创新一方面需要充分考虑党员的实际需求，在党课的策划和组织时做到因地制宜，使党课教育更加贴近实际，提高党员的学习积极性和主动性；另一方面需要转变思路，从激发党员学习的主观能动性入手，利用各种资源、采用多元形式，使党员在主动学习中加深对党的相关知识的理解和认同，党课教育的效果也会因此而事半功倍。

## 构建“三无四当”实践体系，促进“言教”与“身教”融合

“三无四当”主题教育活动通俗



党员参加依法治企知识答题





一点来讲，关键是先做到“三无”，再争取做到“四当”，具体到党员思想教育中，则要求党员领导干部从自身严起，担当起教育者角色。坚持思想教育从严，教育者身份要从注重“理论工作者”转变为注重“领导干部”，使党员领导干部在“身教”基础上进行“言教”。

“三无四当”是全面深化从严治党推动公司健康发展的有力支撑。坚持思想教育从严，关键从教育者严起，重在赋予教育过程严的标准。正如习近平总书记强调的，坚持对党绝对忠诚，必须对党高度信赖，做到热爱党、拥护党、永远跟党走。认知和情感两者相辅相成，有了深刻的理论认知，则能增进对党的感情，对党越热爱，则越能深化对党的理论认知。因而，党员思想教育既是认知教育，更是情感教育，在教育场所的选择上，要从注重会场转变为注重现场，把革命历史遗迹、红色教育景点、党性教育基地等场所当作新课堂；在教育方式上，要从注重单向转变为注重

互动，激发党员的主观能动性；在教育形式上，要从注重“灌输”转变为注重“交流”，让党员在思想碰撞、情感交流中深化对理论的认识、理解。

### 新形势下党员思想教育模式

变电检修支部把握党员学习教育主要创新模式，一是拓深顶层设计，把好党员教育政治方向。紧紧围绕党和国家发展需要开展党员教育，引导广大党员强化党员意识和纪律意识，做到在党言党、在党忧党以及在党为党。二是建立党员学习教育常态化。结合党和国家重大政策出台，把握重大活动和重大节庆纪念日契机，适时开展主题教育，推动党的重大理论创新成果和中央重大决策部署的学习贯彻落实。三是构建党员教育内容体系。扩展利用社会资源和网络资源丰富自主学习内容。

现身说法模式。现身说法模式是党员领导干部以自己的亲身经历和体验为例，为广大党员生动诠释党的路

线、方针、政策及党的创新理论，引领带动党员补足精神之“钙”。说好党的理论演变过程，又要说好自己的党务工作经历，还要说好自己的思想成长经历，既授人以“鱼”，又授人以“渔”。

情感培育模式。情感培育模式是教育者运用各种教育资源进行情景模拟，借助党史故事、革命英雄、优良传统培育党员对党的热爱之情，使其真正做到在党言党、在党忧党、在党为党。情景模拟既可在课堂运用多媒体技术，以声像的形式进行情景激励，也可组织党员前往革命历史遗迹、红色教育景点、党性教育基地等场所进行现场教学。通过讲好党史，让广大党员在铭记党史的同时增强对党的感恩，培育对革命英雄的敬重之情。

岗位践行模式。岗位践行模式，是教育者创造各种条件，为党员设置岗位践行所学、所思、所悟，进而达到学以致用、实践信仰的效果。党员岗位践行，是党员对党的理论认知、对党情感升华的外在体现，其认知程度、情感热度决定着党员在岗位上发挥先锋模范作用的程度，同时，岗位践行这种实践形式，又能深化党员的理论认知，升华对党的情感。

结合“三无四当”主题活动，变电检修支部特色主题党日活动的连续开展，收到了良好的效果，使党建工作焕发出新的活力，以活动促进支部工作水平的整体提高，实现员工能力素质的提升，是支部结合实际努力探索党建工作的一种新模式。2018年，变电检修支部相继开展了如“政企联动—党员防治外力破坏特巡”“党员培训师指导新进职工”“党员护航重大保电巡视”“我是党员我为先”等重要活动。N



技能比武

# 五项举措保障企业“快上电、用好电”

■ 国网安徽省电力有限公司青阳县供电公司 吴健雄 宁新兵 王元 徐轩

优化营商环境是国家电网公司贯彻落实党中央、国务院“放管服”工作部署、维护国家良好形象、推动经济发展的重要举措。青阳公司积极行动，全面贯彻落实上级部署，坚持以客户为中心，以市场为导向，以效率效益为目标，从减环节、提效率、降成本、优质量、强服务五个方面，增强客户办电美好体验度，全面优化营商环境，打造客户满意的供电品牌服务。

## 减环节

将高压业务办理环节压减为“申请受理、供电方案答复、外部工程实施、装表接电”4个环节，低压业务压减为“申请受理、外部工程实施（具备直接装表条件的取消外部工程实施环节）、装表接电”3个环节。

在业务受理环节，向客户提供营业厅、“掌上电力”手机App、95598网站等办电服务渠道，实行首问负责制、一证受理、一次性告知、一站式服务。受理时主动询问客户申请意图，向客户提供业务办理告知书，告知客户需提交的资料清单、业务办理流程、收费项目及标准、监督电话等信息。对于申请资料暂不齐全的客户，在收到其用电主体资格证明并签

署承诺书后，正式受理用电申请并启动后续流程，现场勘查时收资。

在供电方案答复环节，对于高压客户确因电网受限影响客户接入的，均按照先接入、后改造的方式办理。

在装表接电环节，对于高压用户及时与用户协商，并按照既定的送电计划为用户接电；对于低压用户，具备装表条件的，及时为用户接电。

## 提效率

前移办电窗口，实行主动服务。加强与政府招商引资部门、园区和企业客户的常态沟通与联系，了解客户报装意向，将业扩启动的时间节点由客户提出申请后前置到客户提出申请前，提前介入业扩报装业务前期服务。对潜在用电客户，主动上门了解用电需求，向客户宣传用电报装政策，为客户提供用电报装资料清单。对确定要报装的客户，结合配电网规划布点，提前编制预供电方案，采取“预安排”方式，做好业扩配套电网工程项目申报准备，并与市政、林业等部门提前做好沟通，开展配套电网工程的前期手续办理工作。

加强业务协同，做到一次办结。强化内部沟通与协同作业，对低压客户实行勘查装表“一岗制”作业。具备

直接装表条件的，在勘查确定供电方案后当场装表接电；不具备直接装表条件的，在现场勘查时答复客户供电方案，由勘查人员同步提供设计简图和施工要求，根据与客户约定时间或配套电网工程竣工当日装表接电。对高压客户实行联合勘查、一次办结，营销部牵头组织相关专业人员共同完成现场勘查，确定供电方案，并以最短时间答复客户，缩短内部流转时间。

全程跟踪督办，确保时限在控。建立业扩信息共享平台，制定《业扩报装服务节点预警信息》，同步公布工作计划，避免因信息不畅造成的业务积压，客户也能实时掌握报装进度，提前做好相应准备工作。同时，严格执行业扩流程各个环节的时限，建立客户经理制，由客户经理负责业扩流程的全过程监督、催办，实现业扩专责、客户经理、客户“三维一体”的流程监督机制和流程全过程可控、在控，杜绝流程丢失、回退。

定期检查曝光，实现效率提升。营销部每日对所有业务流程进行全面检查，对业扩流转的关键节点实施跟踪，查摆问题、查找短板，通过OA系统对业务流转节点用时、业务积压和回退等进行通报，并定期开展问题集中分析、诊断，实现效率、质量的持续提升。



## 降成本

实施跟踪服务，辅助客户决策应用用电采集系统，对客户用电负荷进行跟踪监测，结合营销系统和客户经理收集的客户价值、社会属性、消费行为、渠道偏好等数据信息，应用自主开发的“快速智能电费核算工具”，帮助客户开展用电成本分析，指导客户进行用电容量，和生产班次的调整，引导客户科学、合理、节约用电。

主动上门宣传，落实相关政策。严格执行减容（暂停）期限放宽措施，客户经理上门宣传，帮助客户广泛知晓现行基本电价执行方式，主动为客户办理相关业务提供方便。对停产、半停产企业，开展用电帮扶，主动了解企业实际用电需求，帮助企业合理选择变压器容量、计费方式等，及时暂停、减少不需要的容量，切实降低用电支出。

## 优质量

加强计划管理，实现一停多用。加强上下级之间、部门之间的协调配

合，实行综合停电和先算后停，将变电、线路、配电、业扩、电网改造等停电计划有机结合起来，统筹安排，严格控制停电“时户数”，减少重复停电、低效率停电。

加强设备运维，减少故障停电。建立运营监控中心，应用系统数据开展智能分析与研判。明确设备主人和设备运维责任人，定线、定时、定人开展线路设备巡视，结合季节等特点开展红外测温 and 隐患排查，提前消除线路缺陷隐患，提高线路设备运行的可靠性。

优化抢修流程，提高复电效率。建立网格化服务小组，通过配电抢修指挥平台，及时向供电服务小组或客户经理派发抢修工单，并快速监测故障抢修工单处理状态，分析抢修工单的密度与分布，监测工单的处理方式和处理效率，针对即将超期工单发送提示警告信息，以提高抢修工作质量，实现故障停电的快速复电。

## 强服务

加强信息沟通，快速响应客户。设立营业厅电子意见簿，客户对供电

服务的意见、建议，可以语音、视频或文字等形式直接传至管理人员电脑，管理人员的手机也能及时收到此条信息，便于第一时间知晓、处理客户意见、建议；通过百度导航发布供电营业场所业务功能区分布，并将区域各电费代缴点的位置信息、路径导航和境内停电信息等通过互联网发布，以方便客户获取信息；建立客户微信群，以视频、图片等丰富形式，实时向客户推送各类用电宣传信息，及时了解、掌握和响应客户用电需求，提高客户服务效果。

推广线上办电，提供便捷服务。积极开展国网安徽电力新版微信公众号的推广，国网安徽电力新版微信公众号包含业务办理、电量电费、便利生活、客户服务4大模块，可提供实时电量、月度账单、电费计算、办电留言、智能客服等18项主要功能。客户只需关注“国网安徽电力”微信公众号并绑定客户号，即可轻松实现交费、办电、业务咨询等服务，客户还可以对自己的用电情况进行分析，选择更优的用电方式，同时还可以自行进行线上业务办理、故障报修等，真正让客户足不出户体验全方位的优质供电服务。截至2018年11月，公司已有4.36万客户绑定了新版微信公众号。

青阳县供电公司秉承人民电业为人民的企业宗旨，认真落实县级供电企业作为地方建设与发展先行官的职责，从五个方面，不断创新服务方式，改进服务方法，通过实现“让数据多跑路，让客户少跑路”，来提升客户感知，优化营商环境，取得明显成效，2018年9月，实现全社会用电量0.659 TWh，同比增长15.77%，净增用电客户3545户，容量113 MVA，全县11个供电所均蝉联地方人民政府“优质服务单位”。N





# 做好催交工作 提高服务质量

■ 广东电网有限责任公司肇庆供电局 陈小云

十九大报告明确指出要“深化国有企业改革，发展混合所有制经济，培育具有全球竞争力的世界一流企业”。按照广东省电力公司创建“两精两优”世界一流综合能源服务公司的战略目标要求和工作部署，肇庆供电局紧跟粤港澳大湾区发展步伐，按照“同一湾区 同一水平”的目标定位，要在2018年达到网内一流水平，2019年达到世界一流水平，确保局加快向综合能源服务公司转型、如期实现世界一流目标，对我们的服务提出了新的要求。在保证客户满意度，减少客户投诉的情况下开展催收工作，优化客户体验，提高电费回收率，是当下要务。

## 规范客户基础档案，从源头做好信息收集

加强企业内部各部门横向沟通协同，以电费足额回收为立足点，把握所有客户业务触点完善客户资料。如受理客户业扩或变更业务需求时、（到场）抄表或催收时、电表轮换时、开展现场活动时、客户经理走访时及现场收费时应充分核对客户基础信息，及时引导客户修正。客服中心应定期开展营销系统基础档案筛查、对缺失资料客户档案进行专项提升、定向宣传，有效补充、完善客户基础档案，并跟当地运营商、物业公司建立业务关联，从外部渠道及时了解客户动向。

## 规范三级催交流程

严格按照南网《电费催收作业指导书》及《电费抄核收管理办法》开展工作，按照广电市部〔2018〕28号文《广东电网有限责任公司2018年强化客户投诉管控工作举措》的要求严格执行三级催收制度。各级单位明确催收责任人，加强对催费过程管理。市场部做好全市催交策略的监控，开展策略设置指引，避免客户因频繁或不合理的催交（一级催交、欠费提醒、银行扣费失败）短信频率产生投诉。

认真履行居民客户停电审批。居民客户原则上不停电催费，需执行欠费停电的低压居民客户须由地市局市场部进行审批。欠费停电通知应在停电前3至7天内书面送达客户，并在停电操作前30 min再次通知客户，避免违规停电风险。执行停电前，需再次核对客户档案资料及交费情况，避免错误停电。期间，要做好相关客户交费情况跟踪，做好复电安排预案，提前布置复电资源。

## 加强考核，奖惩结合，落实问责

加强电费回收内部管理，提前制定电费催收回收各阶段目标和任务，分解催费责任到人。通过严格执行电费回收责任追究制度，围绕电费双结零的目标，将电费回收责任层层分解，落实到个人，做到目标到人、责任到人。

建立合理的电费回收激励机制。充分调动工作人员的积极性，结合工分计

酬方式，按月按户把控催收力度，按户按金额制定考核标准，加大电费回收考核力度，拉开奖惩差距，并加大旧欠电费回收奖惩力度，倡导绩优多得、并兼顾多劳多得的原则，充分激发网格服务人员工作积极性。

强化电费催收过程管理。定期分析催收工作中存在的各种问题，尤其注重抄核收类客户投诉、意见、建议工单的分析，研讨积极有效的应对措施，最大限度地减少各种电费催收中产生的客户投诉风险。

将12398、95598投诉纳入网格化客户经理年度绩效考核，加大力度对履职不到位情况进行严肃问责，加大震慑力度。

## 落实网格化管理，大力推广网格化客户经理

落实《广东电网有限责任公司网格化服务管理规范（试行）》的要求，大力推广网格化客户经理，以首问责任制及网格划分为原则，负责做好沟通和安抚工作。履行电费异常数据复核及催收职责。接收网格内电量电费异常复核工单后，负责现场复核并按时限要求闭环；按照规定须停电催费的，应履行两次告知义务（提前10天下达停止供电执行通知书，提前30 min再次电话告知）；负责欠费停电的客户交清电费后（12 h内）复电工作。

营销服务人员强化树立“客户服

务无小事，营销工作零差错”的观念，大力推广肇庆供电局提炼的客户服务“五步法（态度好、讲明白、马上办、给预期、常走访）”等典型工作经验和做法。定期邀请专业讲师开展讲座，对沟通技巧及语气用词等进行培训，提升网格化客户经理素质和服务意识。在电费催收工作中，注意沟通方式及言辞用语，避免因沟通不当引发客户投诉。对于电费异常问题，应及时做好客户沟通解释与安抚，立即查找异常原因并跟踪闭环处理。

### 关注企业经营状况，提前介入，强化同地方政府的沟通

完善电费回收预警机制。加强对欠费客户的风险预警，对有可能产生欠费及信誉不好的重点风险客户进行分析研究，随时掌握客户的经营动态，并制定有针对性的电费回收预警预案，一旦出现异常情况立即启动，避免呆坏账的发生。对涉及地方政府干预的欠费，供电部门若要对拖欠电费的客户按规定实行停电、限电催收，就会影响到城市建设进程和和谐社会建设问题的“欠费老大难”，应积极主动地向政府及相关部门报告，坚持“电费是供电企业生存和发展的基础，用电交费是诚信之本”的立场，积极争取地方政府的支持，协助供电企业解决电费回收难题。

### 纳入征信管理，强化宣传“电是商品”

广电市部〔2016〕147号文《关于开展客户用电失信信息纳入征信系统工作的通知》明确对经多次催交，在本年度内未交清电费的工商业客户（即用电类别为大工业、普通工业、非工业及商业客户）或存在违约用电或窃电行为的用电客户纳入征信系统失信信息，供电企业应大力向社会宣传，借助信用及社会力量提高用电客户对“电是商品”及“依时电费交纳”的认知。同时充分



“电小智”智能机器人



宣传交费期限、方式、网点及电价的宣传，制定准确详细的交费指南，引导客户自助交费。

### 搭建“互联网+电力服务”大格局，积极推广远程交费渠道

以前置提供多元化的便民、利民交费方式替代传统催收。在现有的自助终端、第三方代收机构点、银行代扣、电话交费等方式的基础上拓展更符合现代社会发展的新的互联网交费终端，如支付宝、微信、网厅直连、电子汇款、一门式一站式公共服务交费等方式，形成响应更迅速、方式更灵活、覆盖面更广阔的交费服务格局。

### 做好风险预控，建立敏感客户库，闭环形成客户信用等级评定

基于客户诉求管理常态建立敏感客户库，利用大数据进行客户行为分析，做好客户风险预控。对于的确要执行欠费停电的用户除按三级催交及停电通知执行到位外，还要注重建立人与人的沟通，提供缓冲，并按南网服务承诺对于复电工作执行到位，不刁难。最终闭环形成客户信用等级评定工作，有效在营销系统库体现客户行为及信用情况，继

续效用于大数据分析。

### 承担社会责任，企业形象优先，对于困难用户特事特办

注重客户关系管理及客户分群管理，尤其注重建立五保户、困难户等敏感用户档案，并进行人性化管理。以企业形象优先，主动承担社会责任，主动联系社会保障局的五保户档案更新，落实五保户免费电的部署到位。对于家庭特别困难或有突发状况的居民用户，发挥党员组织的先进性，以保障基本生活为要点，发动捐助、帮助等手段，保障交费及用电。

按照“问题导向，关口前移；注重方法，提高效率；限时解决，闭环管理；严格考核，严肃问责；关注客户，承担责任；开拓思维，拓宽渠道”的方法，肇庆供电局对于高效开展电费催收工作，保障电费回收效果方面做出较大努力并卓有成效，连续17年电费回收率高于99.97%的先进值，截至2018年11月底未产生因催交不当引起的客户投诉，为提高企业第三方客户满意度，确保加快向综合能源服务公司转型，如期实现世界一流目标作出成绩。■



# 电费资金全过程管控对资本运作的影响

■ 国网北京市电力公司朝阳供电公司 张晋雪

国网北京市电力公司朝阳供电公司提出并实施的电费资金风险全过程管控体系通过渗透于营销管理全过程的资金风险管理，配合严谨的考核制度和流程化管控模式的执行，统筹兼顾，制定计划，合理参与营销电费资金管理环节，规范账务处理，使财务部门对电费资金管理的监控，从电费收入源头至电费资金上缴全过程介入。财务人员从管理的角度统筹资金的运作，以电力公司整体利益为前提、以实现企业效益为目的、以先进的管理为手段，实现业务流、资金流、财务流的和谐。

## 电费资金的全过程管控管理要素

### 资金账户实施一级账户管理

在没有实现资金收支两条线和电费账户集中管理前，各供电营业所均在当地金融机构开设账户，上级部门无法对电费安全性实施统一监管。这样一来，可能出现的资金风险是不法分子乘机侵占挪用电费，使企业遭受损失。朝阳供电公司由于历史及地域等原因，一直采取7个营业所开通5个二级账户的管理模式，这种模式造成财务部门对所属二级账户的无法管理，对其的资金进出情况无法监控。为解决这种情况，朝阳供电公司取消

所有营销部门的二级电费账户，按照财务集约化统一要求，实现了北京公司一级账户管理模式，采取银行上门收款与供电所就近送交款项相结合的管理方式，使电费可以在第一时间直接存入一级账户，通过长期实践证明，电费资金账户集中管理模式，使电费资金得到及时归集，资金安全得到大幅提升，企业财务费用和相关成本也大幅压缩。

### 资金预测实施专业化调整

在供电企业财务管理的过程中，资金流转本身与生产销售等环节的各个业务部门紧密联系，因此也只有业务部门才可以精确地预测出资金的周转量和周转时间。以月度现金流预算偏差率指标为例，此项指标是资金流量管理的手段，是财务预算的重要组成部分。由于专业差异，此项指标主要由营销部提供预测数据。但营销部作为营业所的数据归集部门，对其具体的生产及用户用电情况并不十分了解，而单一的依靠环比、同比售电量来预测电量，势必会忽略非正常用电（如窃电、气候）的因素，如果由营业所参与电费资金的预测，则使此项指标更加有准确化，科学化。

### 实施资金动态化监控

资金是整个企业良性运转的燃料和驱动力，管理良好的资金流转就像

强有力的心脏，标志着企业较强的财务管控能力和健康状况。反之，管理不善的资金流转就像虚弱的心脏，只会使得种种影响企业整体健康状况的问题丛生。实行一级账户管理之后，加大了电费资金的归集力度，减少了资金在途时间，财务部门在资金管理过程中加大了监控的力度，工作重点放在了分析在途资金产生的原因，并将分析结果告知营销部，后者针对差异在SG186中查询出现长时间未到账用户的资料，并告知营业所进行进一步核查。如果是用户原因或营销入账人员原因造成电费未能及时到账，则由营业所人员进行解决，并对用户进行监督，避免电费不能及时回收；如果是由于银行原因造成的资金延迟到账，则通知财务部门，由财务部门与银行进行及时沟通，尽快解决问题。这样可以使财务部门深入到电费资金链条的纵深化管理中，使财务部门从电费收入源头介入至电费资金回收全过程，使电费回收得到动态化的统一管理，从而实现资金流程管理的规范化控制。

### 资金退回实施双重化审核

在供电公司关于电费资金应收、实收、欠费等的实践工作中，营销部门与财务部门经常会出现不一致的现象，这种专业化的壁垒、数据标准的



差异造成的信息不对称，给整体企业经营效率带来了一定的影响。目前朝阳供电公司为了加强对电费退费的管理，规范电费资金业务审批流程，实行“谁审批，谁负责”的原则，认真鉴别每笔业务的准确性、手续的完整性、内容的真实性，以维护系统信息的准确性和真实性。在财务部门审核环节中，针对不同的申请原因进行不同处理，正常的退费申请原因（如用户的原因）则按正常退费流程处理，但如果是非正常的原因（如由于营业所人为原因）则应针对出现退票原因提出相应的整改措施，避免以后再次出现相同的失误，导致电费不能及时回收。同时，针对反复出现的问题，财务部门将利用自身专业优势，对营销部门的一线人员进行指导和培训，有效地避免了电费资金的回收风险。

#### 确保流程正常运行的人力资源保障

为确保资金风险管理流程诸多环节的实施效果，营业所相关人员均需具备一定的会计知识并能熟练使用电费管理程序。建立健全各项内部会计人员管理和培训制度，将电费资金核算、分析、稽核等风险节点及其风险

的关键防范措施，切实纳入财务管理的岗位职责，使会计人员的工作职能沿着资金流向信息流同步延伸，会计监督的触角也随之有所延展，从根本上改变和拓展电费资金管理的主体，实现电费资金的归口管理、协同管理、动态监管。建立电费资金风险的全过程管控体系以后，逐步实现营销人员和财务人员、营销数据与财务数据的及时交流与共享。

#### 电费资金的全过程管控优势特点

朝阳供电公司建立的电费资金风险全过程管控体系，其内容主要包括：电费资金账户的设置管理；电费资金预测管理；电费资金流转的动态监控管理；电费资金退回的审核管理；电费月末在途资金管理。电费资金管理的范围包括电费及相关收入。具体而言，电费资金风险的全过程管控体系，首先从资金运动的源头，即电费资金账户的设置这一风险节点开始，加强集中化管理，严格收编资金账户，减少和凝聚财务管理的触角，利用银行的服务网络和先进的资金结

算系统，保证方便、快捷、准确的收回和上缴电费。其次，对于电费预测风险节点、资金流转风险节点、资金退回风险节点、减少月末在途资金而言，根据各自的风险特征，制定对应的风险防范手段，避免中间环节的资金流失风险和资金沉淀风险，最终实现了电费资金回收、流转、退回、稽核等所有链条的闭环管理。总之，电费资金风险全过程管控体系，基于风险节点、风险识别、风险防范等几个维度，强调营销和财务工作的共生协作，整合本企业重要资源，发挥各自优势，增强了企业抵御内、外部各种风险的能力。

#### 电费资金的全过程管控的实践效果

通过加强电费资金的集中管理与过程控制，优化了电费资金管理流程，完善了内控稽核管理，实现了电费收缴的过程管理和环节监控，使售电量、销售收入、电费资金处于可控状态，使财务部门参与到电费流转的每个环节，促进了电费资金管理规范化和标准化管理水平再上新高。加强对同业对标与资金的集中化管理是财务部门对营销部门电费资金管理的重要方式和手段。同业对标工作是提高精益化管理的有效手段，通过对应收电费的预测，使财务人员能更好的了解现月度现金流预算偏差率完成情况，同时通过SG186系统的监控，清晰了解在途资金的数量，并及时与营业部门沟通，减少在途风险资金，使电费资金能及时到账，提升了流动资产周转率。财务人员在完成指标考核工作的同时，利用专业优势指导营销部门进行专业，使财务人员在资金管理工作中充分发挥了积极主动性，提高了业务管理能力。■



# 服务末端网格化高效融合的管理创新

■ 广东电网有限责任公司河源供电局 刘东亮

河源供电局坚持“以客户为中心”的理念开展网格化综合服务试点工作，强化服务前端，着力构建现代服务体系。从业务机构、工作职责、人员配置等方面入手，实施一系列优化调整举措，构建营配融合、高效协同的供电服务前端，不断提升客户满意度与获得感。

“五个一”搭建网格化服务。一个点。搭建联络点，通过以台区为单位，划分服务网格，推行“客户经理+设备主人”网格化服务模式，实现网格内营配业务包干负责和客户诉求“内转外不转”，提升一站式客户服务能力。每一个网格区域内都包括服务监督员、催费员以及抄表员，同一网格内的工作人员需要通过手机等媒介与其他的社区工作人员进行无缝工作对接，

一本账。建立特殊服务台账。由村委会提供所辖区域内老弱病残等“特殊对象”名单，对其实行对一帮扶服务。每月定期到家中检修室内外线路，解决用电困难，使弱势群体足不出户也能享受到优质的供电服务。

一本通。编制营销业务“一本通”和用电报装“一本通”，使客户在办理各类用电业务时对程序和环节一目了然，减少盲目性，提高效率。

一块表。配备临时用电周转表箱，满足农民新建住房、抗旱抽水等

临时用电需求。

一通道。对农网低电压、供电卡口、抗旱抢险等紧急供电事项开通“绿色通道”，对残障人士设置“爱心通道”。

“三上门”“两化”深入网格化服务。上门受理。全面实行“三免服务”，即用电申请免填单、供电方案免审批、标准化图纸免审查，按照规范业扩报装管理，提高工作效率和服务水平，用户只需要打电话或者微信报装用电，即有工作人员上门帮忙填单、审查等。居民用电办理时限由以前5个工作日缩短为3个工作日；非居民用电办理时限由以前7个工作日缩短为5个工作日。

上门指导。有新建或者改建房屋的，在安装用电设备设施之前，电力网格员主动介入，超前服务，确保用户不花冤枉钱，用电安全。

上门保电。针对企业客户电力网格员主动上门保电。

服务网格化。“零距离”解决用电诉求。电力网格员定期参加地区、街道或者工业园区管理例会，与相关代表进行沟通，了解客户用电需求和电力诉求，并对诉求进行汇总，及时解决，确实不能解决的，逐级申报，由公司统筹安排。

“零距离”保障用电安全。电力网格员通过利用“小广播”和公告栏

广泛宣传用电常识，发放电价表、电力政策、科学用电等宣传资料，及时解答客户用电疑问。对安全用电常识进行一对一宣传，定期对农村配台区安装的漏电保护器进行综合检查，确保漏电保护器安装率、投运率、正确动作率达100%。同时承担所辖区域各电压等级线路周边、通道、设备巡视检查职责，及时发现安全隐患和外力破坏情况，做到提前预防，实现了电力网格与电力设施属地管理的有机结合。

服务标准化。统一硬件设施、统一规章制度、统一台账记录、统一考核体系，推行统一服务模式，实现服务标准一体化、服务环境体化、服务手段体化、应急处置一体化。

此外，河源供电局还大力推动95598呼叫中心的建设，特别在诉求处理能力上下功夫，建立了客户工程师队伍和客户全方位服务管理委员会，定期研究落实客户服务举措。

“网格化”管理模式实施以来，河源供电局以电力网格为依托，对全区用电服务实现全覆盖，形成了用户、企业共赢的局面。在省社情中心展开的一项关于“公共事业和公共服务在当地的满意度”的调查中，河源市供电局已经连续7年排名河源市第一，获得了公众的明显感知和充分认可。■

# 配电带电作业创新发展与管理实践

■ 内蒙古电力(集团)有限责任公司 牛继荣 侯佑华 张冀东 赵晨旭 刘丁华 孙兆元

随着社会的发展,客户对10 kV配电网的供电可靠性和不间断供电服务的期望越来越高,大力开展配电带电作业是配电网在检修、抢修、施工作业管理的发展方向,是取代停电检修的主要措施。保证配电带电作业的经常性、经济性和安全性,是全方位提高企业经济效益和社会效益的根本保证,是提高供电可靠性的有效途径。

## 配电带电作业现状

内蒙古电力公司的配电带电作业技术经历了起步、发展和不断完善的三个阶段。第一阶段:配电带电作业工器具从早期的玻璃钢绝缘杆工器具发展到国外的先进复合绝缘工器具。第二阶段:作业方式从最初单一的绝缘杆作业法发展到目前的绝缘手套作业法和旁路作业法。第三阶段:带电作业机构从班组发展成集工器具、仪器、车辆一体化高度集成的综合带电作业中心。目前公司系统各供电单位共组建带电作业中心的5家单位,配电带电工作人员从最初的20余人发展到现在的240多人,全部取得带电作业证书人员,有带电绝缘斗臂车49辆,应急发电车88辆、旁路带电车10辆、移动箱式变压器车10辆、各类特种车辆77辆;公司系统配电带电作业范围覆盖了公司管辖的10 kV及以下的各

电压等级,带电作业人员车辆及工器具的配置满足开展四大类22项配电带电作业项目条件,可应用于配电线路的检修、业扩、工程建设改造等各方面。

## 配电带电作业存在的问题

不停电作业是当前国内外广泛采用的配网检修模式,特别是在现有配电网架结构情况下,大力推广综合不停电作业是提升供电可靠性、增加售电量最直接和有效的手段。虽然公司系统配电带电作业次数逐年大幅攀升,但与国网、南网水平仍有很大差距,目前85个供电分局中,47个分局不具备开展带电作业能力,一些大型、复杂的带电作业项目开展较少,个别带电作业化率均在10%以下,偏远的供电分局带电作业数量有待提升,带电作业工作整体推进不均衡。

公司系统配电带电作业存在工作不平衡和区域性差异,带电作业人员和车辆分散在各基层分局管理,且未设置专业班组,存在资源不能有效利用、开展作业项目较少、协作能力不强、人员短缺、车辆机具维护保养不当等弊端,加之部分人员思想观念认识的局限性,带电作业人员与配电线路运检人员混岗情况长期存在,不利于带电作业工作的开展。

## 配电带电作业创新工作开展情况

针对用户对供电可靠性的要求和停电工作之间的矛盾日益突出,为使带电作业更加安全,管理更有效率,供电更加可靠,服务更加优质,公司在2014年批准在供电区域比较集中、配电带电作业基础较好的地区设立配电带电作业中心,其他地区根据工作开展情况设立专业班组,实施创新管理模式管理,补充完善机构人员岗位设置,健全管理体系,对配电带电作业实行专业化管理,集中整合优势资源,统筹调配带电作业人员、技术和装备力量,有效解决带电作业发展不均衡、结构性缺员的问题,逐步实现配电带电作业管理规范化、岗位责任明确化、现场作业标准化、技术培训正规化,促进公司系统配电带电作业管理水平不断提升。

## 组建专业机构,全面优化人员装备配置

2014年底,公司首先批复包头电业局组建配电带电作业中心,并于2015年进入实质化运作,将市区范围内各分局配电带电专业人员和装备集中管理,统一调配,确保具备开展大型复杂带电作业的能力。随后,按照管辖地域范围和带电作业整体开展情



况，2016年又陆续批复了呼和浩特电业局、乌海电业局和鄂尔多斯电业局、阿拉善电业局成立配电带电作业中心，使系统内实现配电带电作业集中管理的单位达到5家。按区域组建配电带电作业中心，是公司在强化带电作业班组管理的基础上，按照统一人员培训考核、统一装备调配、统一工作标准、统一制定工作计划、同步提升管理和技术水平的重要举措。各单位配电带电作业中心设置了带电专业班组和岗位，打破地域壁垒，强化人员的协调配合，特种车辆和作业机具由专人负责维护管理，实现了资源统一调配和高效利用，彻底解决了专业人员短缺和混岗的问题。

#### 完善制度体系建设，提升安全风险防范水平

实施创新管理模式后，生产部组织统一编制了《内蒙古电力（集团）有限责任公司带电作业管理标准》和《内蒙古电力（集团）有限责任公司配电运检装备配置管理标准》，规范了作业类别和管理标准，明确了作业所需各类常用装备的配置要求。通过建立组织体系，完善制度保障、优化考评激励机制等工作，确保带电作业工作持续稳步推进。各单位通过常态化的沟通交流，因地制宜的制定配电带电作业管理办法和标准，建立和完善了各项规章制度、各级人员岗位责任制和带电作业安全生产体系等内容，结合实际对相关作业标准、规范进行了梳理，编制了配电带电作业中心组织体系和岗位职责，认真梳理完善了带电作业现场作业安全措施、标准化作业、带电作业车使用维护管理、工器具保养和试验管理等规定；组织编制了《配电带电作业指导书》和《综合停电管理实施细则》；制定了适用于配电带电作业的新“十条禁

令”和现场工作“十必须”，强化作业人员的现场安全管理，提升了现场作业安全风险防范水平。通过一系列标准和制度的建设和交流，统一规范了配网带电作业技术管理内容及有关要求，健全了技术资料管理档案以及相关的管理制度和规定，配电带电作业专业化管理体系逐步完善。

#### 规范作业审批流程，提升工作效率

实施创新管理模式后，各单位统一规范作业审批流程，在业扩及工程接火、计划检修方面，由各分局提出需求计划，统一上报地市局生技处，由生技处组织带电作业中心对作业现场进行勘察，审批后统筹安排带电作业工作；在应急抢修方面，各运行单位与带电作业中心建立24 h响应制度，确保人员车辆快速响应，无缝衔接，保障配电带电作业工作的拓展和延伸。

#### 强化人员培训管理，提升专业水平

实施创新管理模式，首先健全了专业人员的培训机制，要求带电作业班组“全员培训、全员考证、全员持证上岗”，实现带电作业培训职业化；其次建立了带电作业技术交流合作机制，加强了各地市局之间的带电作业技术交流，常态化开展大型带电作业的现场观摩学习，使配电带电作业人才队伍建设和技能培训逐步增强。同时，在系统内组织开展配电带电作业技能比武，建立以考促学、以赛促练、比学赶超的学习氛围，促进新员工迅速成长，带动各单位全面提升带电作业技能水平。如乌海电业局带电作业中心成立后，通过强化理论技能培训和团队协作配合，在公司系统2016年配电带电作业技能比武大赛中取得了团体第一的好成绩；巴彦淖尔电业局制定带电作业工作奖励办

法，2017年上半年带电作业次数增幅超过200%；锡林郭勒电业局创新开展了“直线杆改耐张杆并加装柱上开关”作业项目，实现了四类作业“零”的突破。

#### 优化配网设计管理，为带电作业创造条件

实施创新管理模式后，在参与审核《配电网典型设计》时，充分考虑配电带电作业的安全性和便利性，建议取消了同杆双回和三回架空线路原有的三角形排列方式，改为垂直排列设计，确保满足带电作业的安全技术条件，保障带电检修工作的便利性。

#### 拓展作业范围，确保带电作业高效开展

实施创新管理模式后，为实现配网不停电综合检修的目标，各单位在日常检修中坚持理论培训与实战演练相结合，不断优化带电作业工作流程，在配电现场作业中采取“综合停电管控”与“带电作业”相结合的方式，大力推进配电带电作业在检修消缺和技术改造中的应用，将过去用户接火、断接引线、跌落保险、隔离刀闸更换、架空导线修补等需要停电检修的常规工作，全部由配电带电作业



乌海电业局员工带电作业

中心完成，确保各项工作衔接紧密，保障作业人员技能水平不断提升，推动带电作业工作高效开展。

### 规范作业装备管理，落实人员岗位责任

实施创新管理模式后，配电带电作业按照“分级管理、分工负责”的原则，进一步明确特种车辆、装备和机具的维护管理要求，落实班组人员岗位责任制，强化班组规范化管理，细化量化各项工作内容安排，逐步完善绩效考核指标体系，突出创新创先奖励机制，人员工作积极性得到提升。

### 统筹协调，开展新项目、新技术的研究应用

实施创新管理模式后，各单位在带电作业项目开展、协调推进等方面加强了整体考虑和统筹规划，深入研究和推广带电作业新技术、新方法，拓展带电作业应用范围和作业项目，落实带电作业现场标准化作业，发挥带电作业集中管理的资源优势，在提升作业次数的同时，拓宽作业种类和数量，如包头电业局组织开展了带电撤立杆、不停电更换柱上变压器和旁路作业等复杂大型带电作业项目，最大限度减少配网设备对外停电，保障配网安全稳定运行。

### 管理创新实施的效果

#### 配电带电作业数量大幅提升

2014年及以前，公司系统年带电作业次数约600至700次，且均以I、II类简单作业项目为主；自创新管理模式实施之后，带电作业人员和装备集中管理的优势得到发挥，作业次数大幅攀升。2015年累计达到1626次，2016年突破2000次，2017年，各单位共统计开展带电作业3370次，多供电量29097 MWh。其中第一类作业项目326次，第二类作业项目3002次，第三

类作业项目39次，第四类作业项目1次，电缆综合不停电作业2次。包头电业局首次开展了电缆旁路作业项目，鄂尔多斯局开展了首次四类作业项目创历史新高。管理体制的创新推进公司配电带电作业稳步向前发展。

#### 社会效益和经济效益逐步显现

配电带电作业为提升公司系统供电可靠性发挥了重要作用，并取得了较大的社会效益和经济效益。首先，在提升供电可靠性方面，2016年带电作业累计减少停电时间4187 h，影响供电可靠性0.0011个百分点，用户平均停电时间减少5.8 min，对外停电时间逐年减少，可靠性指标的稳步提高，电力用户对供电服务的满意度也在不断提升。其次，配电带电作业水平的提升带来的经济效益非常可观，2017年，公司系统共开展配电带电作业3370次，较同期增加1363次，累计减少停电时间8731 h，较同期增加3734 h。配电带电作业管理机制创新，为连续供电、优质服务和提高配网供电可靠性发挥了重要作用，为企业增供扩销做出了非常积极的贡献。

#### 作业人员主动性得到整体提升

自2016年以来，在公司生产技术部的统一协调指挥下，各单位配电带电作业中心紧密围绕年度专业工作目标，主动选派人员开展带电取证培训，优先安排带电消缺，积极拓展带电作业项目，工作主动性得到提升。如包头电业局率先组织开展电缆旁路作业；鄂尔多斯电业局在带电作业中心成立后，积极开展实践技能培训，为推进大型带电作业奠定基础；乌海电业局不断完善优化带电作业中心与各分局工作配合流程，确保带电消缺工作高效推进。呼和浩特电业局配电带电作业中心成立后，积极开展人员培训，强化协作配合，不断探索新的

作业项目，从更换跌落保险、断接引线等二类作业项目向组立电杆等三类作业项目拓展，逐步推进开展复杂、大型带电作业工作，稳步提升配电带电作业专业化水平。

“能带电，不停电”的理念已经形成

创新管理模式实施后，各单位通过积极开展带电作业消缺、主动参与用户报装接火和配合工程项目改造施工等多方面入手，积极推进带电作业工作开展。一方面，在目前配电网改造规模大、速度快、施工检修工作量大的情况下，为保证供电可靠性，带电作业中心进一步扩大带电作业范围，将带电作业从施工中的配角变为主角，以不停电作业取代传统的停电作业方式，在强化理论技能培训的同时，完成了配网检修施工任务。另一方面，为促进带电作业工作的开展，合理优化停电安排，压缩对外停电时间，各单位在审核配网停电计划时，增加了“带电作业审核”环节，对计划停电检修消缺、停电接火等工作，在上报停电计划后，由生技处组织配电带电作业中心现场作业负责人对停电工作现场和工作内容进行审核、查勘，确认不能开展带电作业并注明原因后方可安排停电检修，“能带电、不停电”的理念在基层已经形成。

经过近几年的持续发展，内蒙古电力公司通过配电带电作业管理机制创新，实现配电带电作业精益化管理能力和供电可靠性管理水平的双提升，社会效益和经济效益逐步显现。配电带电作业规模、项目、标准规范数量及覆盖程度均有大幅提升，虽然发展过程中从作业方法、人员技能、技术装备等方面较同行业先进公司还有一定的差距，相信未来对供电可靠性的提升还有较大的空间。■



# 基于用户接入热点图的 配电网项目储备、建设的方法研究

■ 国网浙江省海宁市供电有限公司 杨其勇 方鑫勇 孙东方

围绕“建设具有卓越竞争力的世界一流能源互联网企业”的战略目标，聚焦“着力推进电网高质量发展，着力推进公司高质量发展，着力促进清洁能源发展，着力坚持以客户为中心，着力深化供给侧改革，着力推动科技创新，着力加强党的全面领导”。全面落实国网公司有关配电网建设改造的导则、标准、规划，以目标网架结构为引领，扎实开展全口径项目储备，用足用好各类资金，确保10 kV及以下配电网精准规划再上新台阶。同时加快业扩配套电网项目建设速度，达到目标网架引领下的配电网基础规划建设更优更合理。

## 实施背景

2017年12月27日，国网公司印发《国家电网公司关于简化10 kV及以下业扩配套电网项目管理流程加快工程建设速度的通知》（国家电网办〔2017〕1081号），坚持以客户为中心、市场为导向，以提升地市公司适应市场竞争能力、加快业扩接电速度为目标，进一步解放思想、转变观念，积极探索，全面建立权责对等、横向协同、层级管控、统一协调的10 kV及以下业扩配套电网项目管理模式，加快工程建设速度，保障客户用电需求。文件对7个方面重点工作进行了明确，本课题主要从运检部（配改办）的工作职责出发，提出如何

配套为业扩配套电网项目管理流程加快工程建设提速落实和支撑，保障配电网规划建设最优，实现更好更快发展。

## 内涵与主要做法

### 深入调研，网格化管理

定期到各乡镇、街道、开发区调研收资，结合营销部已录入的新用户报装情况，将新开发区块、新增用户以及计划入住用户标注至供电网格划分图内，业扩项目经常发生的网格，按照热度情况分为“红、黄、绿”三个等级表示该网格业扩业务频繁、经常、一般的不同频率，绘制用户接入热点图。

### 深化评估，差异化分析

明确各供电网格内供电变电站、配电线路、配电设施等设备，根据用户接入热点图进行差异化的配电网现状分析，“红色网格”侧重分析配电网供电可靠性、转供能力、供电容量裕量情况，变电站、中压线路最大负载率控制在60%以内，保证新增用户接入的可靠性；“黄色网格”侧重分析配电网网架结构、供电能力及转供能力，变电站、中压线路最大负载率控制在70%以内，保证新增用户接入的便利性；“绿色网格”侧重分析配电网设备水平、网架结构情况，变电站、中压线路最大负载率控制在80%以内，保证满足新增用户供电需求。

围绕国家电网公司《配电网建设改造立项技术原则》中项目立项原则，以满足区域发展、优化网架架构、提升供电能力和满足用户接入为目标，采用“现状评估+系统诊断+现场核查+集中办公”的工作方式，通过对基础性资料的收集、整理并及时维护用户热点图，再充分利用用户热点图，对基础台账、数据图形、运维指标进行分析，结合现场实地核查，逐个供电网格、逐条10 kV线路、逐个环网室（箱）逐个配变台区，对故障跳闸、设备缺陷、低电压、重过载、三相不平衡等微观信息进行全面梳理和问题排查。组织发动基层供电所、班组和设计单位人员力量，集中进行问题汇总和分析，全面摸清配电网“家底”，同步绘制配电网现状图，做到配电网现状“一清二楚”。

### 深入研究，精细化预测

以网格为单位，研究区域产业结构分布和用户负荷特性，利用大数据归类分析各类用户负荷增长趋势，进一步提高负荷预测精度，测算各供电网格近3年业扩项目接入后负荷上升水平，逐网格校验高、中、低压供电能力是否满足负荷增长需求，尤其是“红色网格、黄色网格”需预留充足的负荷增长空间，保证新增用户接入便利性。

### 深度规划，强化目标网架

逐个网格规划目标网架方案，绘制

目标网架图(地理图、拓扑图),明确目标年变电站、线路供电范围,线路通道需求,提高“红色网格、黄色网格”的目标网架完成度,配电网项目向“红色网格、黄色网格”侧重,明确近三年项目资金投向,从而有针对性的编制配电网规划。

积极对接地方发展规划,结合地方发展热点区域、产业集聚区的配电网布局 and 示范区、小城镇(中心村)建设要求,逐网格制定相应解决方案,着力补充配电网“短板”。

根据配电网规划年要实现的网架目标和编制完成的目标网架图,在确定整体建设改造方案的基础上,充分结合市政、房产、重大业扩等项目,统筹考虑电源点、线路廊道、配电站所、设备改造等,根据用户接入热点图合理安排配电网架优化和项目建设时序,通过按供电分区、供电网格、沿主干通道割接周边负荷,实现供电区域“不交叉、不重叠”,真正解决网络结构不清晰问题,逐步形成供电分区、供电网格、供电单元层级分明、容量匹配、方式灵活、供电可靠的网架结构,满足远近负荷接入需求,避免“零敲碎打”和“修修补补”。

对照现状年和过渡年(当年)区域发展目标、电网规划目标和建设改造目标,分析差距,查找短板,明确年度指标提升计划、投资策略和侧重点,量化说明当年的投资预期成效,并根据年底实际成效滚动调整。

#### 深入勘察,细化项目储备

按照国网公司《关于开展2016年10 kV及以下配电网建设改造项目需求编制工作的通知》中对项目颗粒度和深度的要求,从标准化网架建设、配电网供电能力及质量、设备及设施健康水平、配电自动化及通讯、节能环保及新技术应用等五个方面,做深、做细项目

需求方案,逐条编制项目需求建议书。在项目需求核准确定后,对应“一图”开展项目需求明细表、汇总表即“一表”的编制工作,将项目需求落实到每个分区、每个网格。

在开展项目可研编制时,应用“一图一表”需求库成果,按照各项目性质进行分类,对相同分区、相同分类的项目按照打包原则汇总编制可研、申报立项,确保项目可研与目标网架的一致性。为确保项目落到实处,积极对接配网项目管理中心,确保年度综合计划与项目储备计划表对应率100%,改造后电网接线图与配电网建设改造地理接线图对应率不低于90%。在编制年度配电网项目可研时,将已录入需求库的项目按照同一供电网格、同一电压类型统一出库,按照项目资金规模上限和下限要求进行打包,形成项目可研。在开展项目初步设计时,按照按照储备库项目颗粒度要求进行细化,形成项目初步设计。

#### 深谋远虑,标准化接入

依据用户负荷特性大数据分析,形成不同类型、不同建设面积用户的推荐接入方式,汇总成可查询的列表,并根据用户接入热点图提前做好每个网格的用户接入预案,从而进一步提高业扩接入效率。在配电网建设时预设业扩配套装置,预留接入可能,新增用户接入时,参照用户接入热点图,确定接入规则,减少业扩接入引起的扩大范围停电,并为业扩接入赢得时间。

#### 实施效果

##### 落实配网精准投资要求

以客户为中心、市场为导向,落实配网精准投资要求。业扩项目特别是大型业扩项目引起的配套受地方发展态势、招商引资状况等多种不确定因素影响,通过历史图、数分析与土地规划和

城市规划相融合,既做到及时响应又做到投资不浪费,实现精准项目储备、精准项目投资。

通过用户接入热点图对项目进行排序,优先安排“红色网格、黄色网格”的项目予以实施,使得项目管理单位在开工前提前预判风险、消除隐患,在实施过程中及时掌控、有效应对,大大缩短了政策处理时间,降低了造成变更概率,缩短了项目建设周期,加快了项目建成和固定资产入库工作。对于暂时无法列入储备库或建设计划的项目,通过对接政府部门、提前政策处理、改变工程方案等滚动管理措施,大大提升了项目需求的科学性和有效应对外部建设环境的多变性。

##### 提升增量市场竞争力

适度超前产业园区、经济开发区等重点区域电网建设,提升增量市场竞争力。提前优化用户接入方式,高效利用容量、管廊、间隔等资源,满足不同等级用户供电要求,改变传统业扩类项目储备和资金储备往往依赖专业管理人员经验,粗放的缺少定量的依据确定资金盘子的做法的弊端。梳理确定配电网规划建设为营销服务的支撑作用。

##### 助力项目编制水平提升

通过立足区域配电网发展建设实际,以“供电分区”“供电网格”和“供电单元”为层级,开展以“网格化”规划为引领,以“网格化”需求为导向,结合市政规划、地理信息、现状网架开展规划调查,按照“四类区域”(老城区、新城区、老工业区、新工业区),注重“五个统一”(行政划一、负荷均等、规模相当、地理相近、结构合理),形成系统化、精细化的项目需求,确保配电网建设改造近期、远期目标有效衔接、合理过渡,实现配电网区域规划的常态化推进、目标网架的差异化建设。■



# 善美源自责任 用心传承文明

■ 国网浙江嘉善县供电有限公司 王新影

近年来，嘉善县供电公司在地方政府、上级系统公司的坚强领导下，以习近平新时代中国特色社会主义思想为引领，贯彻落实党的十九大精神，传承“红船精神”，围绕嘉兴供电公司“五五工程”部署，秉承“人民电业为人民”的企业宗旨，以责任驱动，争创一流业绩；以善美牵动，提升文明素养；以“文明+”推动，全面贯通融合。坚持党建引领，不断推进文明单位创建与企业文化建设工作，高扬党的旗帜，争做领航先锋。公司先后荣获国家电力公司双文明单位标兵、全国实施用户满意工程用户满意企业，并作为省公司样板进行推广，继续保持浙江省“文明单位”荣誉称号。

## 文明创建工作概况

文明创建是一项系统性工程，任务重、要求高、带动力强，持续推进这项工作，既是促进企业全面进步的有力抓手，也是衡量“三个文明”协调发展的重要标志。公司在持续推进文明创建工作中，得到了地方政府以及上级系统公司等上级部门的大力支持。在文明创建工作中，坚持做到“三个到位”。

领导重视，组织有序。多次召开党委会，专题研究部署创建工作，组建了文明创建领导小组、工作小组

和创建办公室，打造文明创建虚拟团队，制定了创建方案，编制了“1+3”创建远景规划、年度工作计划。

人人参与，人人受益。面向全体员工征集创建口号，调研员工创建意愿（2018年6月问卷有强烈创建意愿的比例为98.11%），开展“文明+”系列活动，进行“文明豆”量化积分，建立了“双联共创”微网格矩阵平台，将责任网格化，将文明指标、考核奖惩网格化。

兼容并包，共建共享。充分发挥文明单位的引领辐射作用，与西门社区、解放社区、天凝镇建立共建“红色四方”联盟，开展党员夜巡、“听红船事，画红船形，学红船精神”“共建好家风”分享会、“大手牵小手，重走一大路”等活动。与乡村少年宫杨庙小学共同建设的“共建文明书吧”被评为浙江省少儿阅读基地、嘉兴市图书馆示范点。与建设局共同打造的“善城驿站·电力红船点”于2018年6月28日建成揭牌，为城市文明建设者提供了休息交流的场所，获百姓称赞。作为参观点，参与了嘉兴市精神文明建设“互学互比互评”活动。

## 主要做法及成效

十年履责路，筑牢“文明之基”  
社会责任在国家电网系统内全国示范。2008年，嘉善县供电有限公

司开始社会责任工作，2009年成为国家电网公司唯一一家全面社会责任管理县级供电企业试点单位。2017年提出“责任+善未来”社会责任品牌，并荣获国家电网公司第一批“社会责任管理示范基地”称号。连续五年编制出版履责故事集《用心的故事》和《社会责任根植项目案例集》，连续四年制作刊播电视宣传片《你用电·我用心》，全方位展示公司年度社会责任履行情况，进一步增强公众了解嘉善县供电公司履行社会责任情况的时效性。2017年，成功举办国家电网公司社会责任现场会，获得国资委综合局副局长巡视员王黎的肯定。

秉持“人民电业为人民”宗旨。建立市县联动的供电服务抢修中心，连续13年安全生产无事故，荣获浙江省电力有限公司2017年度县级供电企业安全生产劳动竞赛先进单位。落实政府“小城镇环境综合整治”行动要求，配合做好电力线路上改下和台区改造工作。推进配电线路综合整治，常态化进行树线矛盾、路中杆、“三线搭挂”线路通道治理工作，不断提升配电线路可靠运行能力。落实“最多跑一次”改革部署，完善细化服务标准，目前已实现25项“最多跑一次”常见业务。以“智汇党建”联盟为平台，打造“臻享+”服务品牌，开展高压企业客户分级管理，精准满

足不同级别客户需求，助推跑出红色加速度。其中，西塘供电所荣获“国家电网公司五星级乡镇供电所”称号。

### 百年电力史，厚植“文明之根”

锻造红船铁军先锋。嘉善·电力红船铁军成立于2016年8月，公司围绕嘉兴供电公司“123456”电力红船铁军目标，着力以“三型”（即知识型、技能型、创新型）锻造队伍，致力将党建工作与“嘉善·电力红船铁军”深度融合，以敢为人先的精神打造一个基地，重点做好两个中心，全力发挥支部堡垒作用，实现铁军精神全覆盖。以“全能型”供电所为突破口，以“最后一公里”隐患排查治理为重点，通过优化铁军建制，侧重实战练兵，加强意识教育的方式，打造红船服务品牌。

提升员工文明素养。以社会主义核心价值观和国家电网公司卓越企业文化为基础，融入“地嘉人善 敬业争先”的地域特色，创新提出“三善两美”主题文化实践，通过思想引领、行为规范，为创建全国文明单位提供持久动力支撑和保障。围绕“书香润善电 文明伴我行”主题举办共享读书会。创新开展“你点书我买单”“旧书换绿植”“亲子共读 善育善成”“图书漂流”进结对共建单位等活动。组织开展“我与企业共发展”主题征文活动，营造全员“爱读书、读好书、善读书”的浓厚氛围。组织最美办公桌、最美宿舍、最美家庭等评选活动。开展“共牵文明手 重走一大路”“善文化·道德讲堂”“大手牵小手 共建好家风”“好爸好妈陪孩成长”育儿讲座等主题活动，用身边人身边事传播家庭文明新风尚。

### 共建连心桥，孕育传文明

选树先进颂扬文明。以德育企，

“最美”元素充分发扬，党员勇救落水老人、党支部爱心结对困难群众、支援西藏那曲地区配电网建设等善行善事不胜枚举。以文化心，员工思想、道德行为点滴累积，诠释核心价值。启用企业文化展厅，集中展现精神文明建设成果。全面建设标准化党建阵地，做到标准统一、各有特色。更新完善班组文化建设，推进铁军红船基地升级改造，扎实做好浙江省电力有限公司政研论文自选课题。近几年，公司先后涌现出了国家电网公司优秀共产党员、浙江“好人”、浙江省“五一”劳动奖章获得者、浙江省电力有限公司劳动模范、国网嘉兴供电公司电力红船工匠、嘉善县十佳善人善事等一大批先进典型。

共建共享文明硕果。公司自1994年被评为省级文明单位以来，充分发挥文明单位的引领辐射作用，促进社会、企业、学校等多方文明共建，提升全员文明素质。通过市县联动集中开展红船领航“百千万”工程，与西门社区、解放社区建立共建关系，开展“五水共治”、党员夜巡、“万人进网格 全民共参与”等活动，与22户困难群众建立了长期的结对帮扶关系，让周围的群众真切感受到来自电力员工的关爱。积极响应“春泥计划”，关注未成年人健康成长，与乡村少年宫杨庙小学开展“牵手同行 文明共建”“牵手+”系列活动，开展了“交通协管员 倡导文明出行”“安全用电、科学用电、文明用电”知识带回家、“素质提升日”等活动。其中，共同打造的“共建文明书吧”，被评为浙江省少儿阅读基地、嘉兴市图书馆示范点。以城市服务工作者为主要对象，建设“善城驿站·电力红船点”，创新党员志愿服务、社区共建载体，让更多的党员作用发挥在一

线，把“善城驿站”建设成为城市基层服务管理的互动平台和“温馨家园”。

### 下一步打算

加强理想信念教育。以“三善两美”文明润心，育善念、比善为、播善种。重点以“了凡四训·家风我传承”为主题，通过“一封家书”读书分享会等形式，开展家风家训系列美德教育，推选出十佳善人善事、十佳凡人凡语等活动。

提升文明风尚，文明行为晒一晒。关注员工文明停车、文明出行、文明用语、文明施工等行为规范，通过评比、奖惩等途径，固化文明促进机制，规范各类文明行为。例如，穿透式分析员工交通违法行为，对易发生的违章行为，进行针对性的培训教育，提升员工交通出行安全。

开展“文明+”驱动实践，优化文明创建环境。借文明创建的东风，驱动公司业务再上新台阶。开展“点亮微心愿”“文明公益·点滴奉献”“善城驿站志愿服务”“廉政好家庭”等“文明+”系列活动，让文明创建与业务工作携手并进、共促共建。例如，开展“绿色能源体验训练营”，面向全县小学生，开展绿色能源体验活动，通过一次体验，带动一个家庭的安全技能，计划用2~3年的时间实现全县小学生用电体验长效机制的建立。

文明建设是一个动态过程，嘉善县供电有限公司将以创建“全国文明单位”为动力，以党的建设统领全局，市县联动开展“五五工程”，支部树品牌、党员亮指标、员工争先进，铁军率先行，以“文明+”推动价值引领，以风尚美德孕育文明之花，用汗水和努力期待文明硕果。■



# 压“两金” 控风险 提质量

■ 国网北京门头沟供电公司 李 静 贾祎漪

“两金”是指公司发生的应收款项和存货，是流动资产的重要组成部分。应收款项主要包括应收账款、其他应收款等；存货主要包括原材料、在产品、产成品等。“两金”压降能够有效促进公司资金周转，防范外部债务风险，提升公司资源使用效率。国资委高度重视“两金”压降工作，要求严格控制、清理压缩“两金”占用规模，从源头上加强“两金”管控；北京电力公司贯彻国资委要求，将严控“两金”规模列入本年工作任务。门头沟供电公司深入分析公司“两金”成因，落实“两金”管理措施，建立长效管控机制，有效压降“两金”余额。

## 研究背景

近年来，门头沟供电公司应收账款和存货科目各月期末余额较低，年末余额持续保持“双零”，管理成效显著。为深入贯彻北京公司“两金”压降政策方针，切实提升门头沟供电公司管理水平，门头沟供电公司将其他应收款、其他应付款和应付账款等往来款清理纳入“两金”管理提升范围。

## 主要做法

### 加强组织保障

门头沟供电公司成立专项工作领导小组，各部门根据领导小组确定

的工作方针。专业部门共同参与，打通业务财务之间的信息壁垒，深入分析往来款项和存货未能及时清理的原因及工作开展中的制约因素，明确责任、细化措施、严格考核，解决工作推进过程中产生的问题，重大问题上报领导小组进行集体决策；业务部门与财务部门共同完善管理措施，确保“两金”压降工作顺利进行。

### 明确职责分工

门头沟供电公司财务部负责梳理往来款项账面情况，进行账龄分析、逾期账款预警，跟进业务部门往来款项清理工作进度，建立“两金”压降评价考核体系，对考核体系进行分析、解读、培训。业务部门负责确认财务部门的账龄分析结果，确认客户情况，有针对性的加强客户沟通，丰富工作方法，充分利用内外部资源，多措并举完成往来款项余额压降。同时，公司建立沟通协同机制，财务部、审计部共同牵头完善往来账款相关内控制度，制定周总结、月汇报工

作机制，及时研究分析问题，完善改进措施，指导工作开展。

### 开展重点调研

门头沟供电公司积极开展往来款项调研梳理工作，逐项梳理“两金”压降业务工作流程，分析往来账款和存货的结构，关注业务事项形成源头，明确“两金”压降过程中可能存在的重点难点问题。调研工作于2018年初启动，财务部牵头，对营销部、运检部等各业务部门涉及的应收电费、其他应收款、应付账款、其他应付款、存货情况进行调研，调研内容主要包括各项业务工作流程、供应商/客户结构、时间维度、往来账款成因、逾期原因、有无特殊事项等，力求全面的展示“两金”压降涉及业务的全貌。

### 强化横向协同

门头沟供电公司根据“两金”压降专项调研梳理成果，制定工作推进计划（详见表1）。各牵头部门按整体工作计划要求，制定详细的工作计划

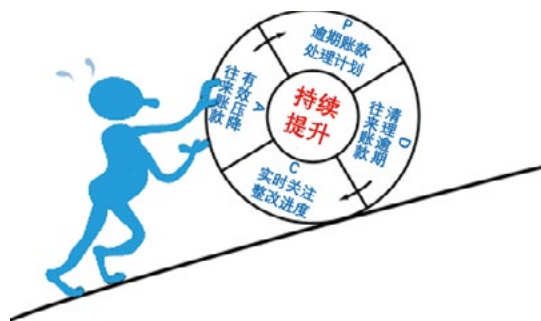


表1 门头沟供电公司“两金”压降工作推进计划

工作项目	工作目标	工作内容摘要	牵头部门	配合部门
应收电费压降工作	每月电费及时回收，应收电费余额为零	梳理确定每月电费欠费用户，逐户确认电费回收方案，督促抄表员落实反馈用户情况，按时完成催费工作	财务部	营销部
存货压降工作	每月存货余额为零	梳理存货领用过程的关键节点控制情况，完善关键节点控制手段，实时监控存货领用情况	财务部	运检部、发展建设部
应付账款清理工作	完成逾期应付款清理	核实应付账款逾期原因，一事一议制定清理办法，及时处理并滚动更新应付账款逾期情况	财务部	公司各部门
“两供一业”分离移交推进工作	完成“两供一业”分离移交工作	做好“两供一业”分离移交工作的外部宣传工作和产权梳理工作	财务部	办公室

和时间节点安排，确保各项工作在规定时间内顺利完成。

#### 构建长效机制

精细划分控制职能，管理考核明确到人。门头沟供电公司精细划分“两金”压降工作职责，明确用户管理、供应商管理、往来业务管理、往来业务核算、往来业务考核等工作标准、岗位职责，业财分工明确，权责划分清晰，工作职责明确到人；同时，大力加强对业务部门和财务部门直接责任人的培训工作，确保各岗位人员具备相应的职业素养，顺利完成往来账款处理、考核和日常监控。

往来账款按日排程，系统实现智能管理。对于应付款项，业务部门在付款订单中完整维护业务全寿命信息，滚动更新项目付款执行情况；对于其他应收款，业务部门根据账款清理结果，逐项讨论确定预计回收时点，在月末由业务专责根据收款业务事项，发起下月的收入预估单据，审批完成后进入收款结算池，进行资金收款日排程。

建立循环管控机制，业财互动落实到位。门头沟供电公司积极学习先进管理经验，结合公司业务部门“两金”管理现状，论证PDCA循环管控机制在公司内部的合理性和适用性，将循环管控机制融入“两金”压降管理工作，系统全面支持循环管控机制运行。

#### 实施成效

##### 管控措施深入源头，有效压降“两金”规模

门头沟供电公司认真分析往来账款形成原因，深入到业务过程、穿透到业务源头，强调信用建设与契约精神，结合各项业务特点，一事一议，逐项制定针对性的管控措施和考核体系，管控措施落实到岗，效果检查落实到人，实现财务管理与业务管理的紧密融合，突破财务管理上只知结算事项、不知业务流程的壁垒。

##### 系统支撑智能可靠，大幅提升工作效率

门头沟供电公司在“两金”压降管理过程中，自主开发了电费催交模型、应付账款台账功能、存货状态监控功能，优化全寿命周期订单，首批实现公司收入支出按日排程，往来账款管理、存货状态展示由手工操作优化为智能管理，系统覆盖管理全程，实时展现关键节点，信息反馈及时可靠，系统支撑完成PDCA循环，实现“业务传递信息—财务分析数据—反馈业务有价值信息”的双向反馈，业务与财务高效协同，共同创造价值。

##### 业务监控全面完整，持续完善管理体系

在“两金”压降业务监督工作中，门头沟供电公司建立财务与业务有效协同的工作体系，财务工作为业

务工作提供有力支撑，积极协同业务部门完善客户与供应商信用评级机制，为信用评级提供参考，争取最佳结算条件，有效管控往来账款风险；通过业务计划、系统监控、财务检查等措施，全面监控往来款项变动情况、存货使用情况，做到业务全环节有效监督、管理方式不断自我完善。

##### 引导协调充分到位，圆满完成分离移交

门头沟供电公司在“两供一业”分离移交工作过程中，积极落实外部引导工作和内部协调工作，外部宣传引导到位，职工积极主动配合，分离移交工作平稳推进；内部协调沟通充分，改造方案切实可行，产权确认清晰明确，主动沟通政府机构，账务处理准确及时。“两供一业”分离移交工作圆满完成，涉及到的其他应收款全部完成清理，有力支持国网北京市电力公司年度工作目标。

##### 管理机制合理完善，深入培养优秀人才

门头沟供电公司认真梳理“两金”压降工作流程，合理完善管理考核机制，通过扁平化管理和全方位实践，培养出一批专业技能过硬、上下游业务逻辑清晰、思考方式严谨的复合型、创新型人才，自主完成设计电费催缴模型、搭建多维监控体系等多项重要工作，工作成果显著，人员能力突出，管理机制卓有成效。■



# 浅谈电气工程施工常见问题及处理对策

■ 贵州电网有限责任公司都匀供电局 钱紫健

伴随着国内经济的逐步提升，国内相关电气工程项目也日益增多，建筑工程中少不了电气施工。电气工程施工在实际施工环节中存在着一定的复杂性。基于提升电气工程施工质量的目的，我们就必须注重电气工程施工中存在的问题，从而采用科学有效的方法来尽量减少其问题的发生。所以，针对电气工程施工常见问题及处理对策展开研究有着非常重要的理论与实践意义。

## 电气工程中常见的问题

### 用电方面存在不安全状况

基于国内当下电气工程施工的实际状况来说，施工工作者之中存在很大的素质差距，施工工作者良莠不齐。有的实施工作者能够对电气工程施工技术熟练的运用，安全防范意识较好，然而也有很多实施工作者存在很大的安全防范问题，安全意识的不足导致其在实际施工中极易引发安全问题。比方说临时用电方面。临时用电是电气工程施工中关键组成部分，由于很多设备都需要电力启动，假如临时用电系统中不能合理处理零用钱与保护线，施工中就难以保证用电安全。有些工龄较大的施工工作者，在操作中过于依赖直觉跟意识，这种状况为安全用电带来隐患。另外在实际施工环节中，假如疏于管理某些设备

或者用点系统，也将会导致这种状况的发生。

### 原材料采购不规范

在电气工程施工中，必须注重对于成本因素的考量。采购是企业之中科学合理购买原材料的一种方式，在成本固定的基础上，尽可能的购买质量较高的材料，是现在企业相互之间展开市场竞争所选用的主要手段之一，采购通常分为定期与不定期采购两种方式，其长处为能够与原材料供应商构建良好的上下游利益链，使风险尽量的减少，同时使成本下降，并且质量提升。然而因为客观因素的影响，比如说在采购时由于原材料稀缺或者采购资金不足等，很快就会使不合格的原材料进入施工工地之中，从而给电气工程施工带来威胁。另外，很多企业的在采购方面没有构建科学有效的检查制度，这也是影响原材质量的原因之一。例如说当下在电气工程上有着较多应用的低压配电箱，品牌假冒的配电箱相较于合格产品规格较小，箱体空间不足，箱体表面的铁皮差距较大，施工安装之后极易出现变形情况，对于配电箱之中的电气元件相关散热需求以及空间安全空间需求都难以满足，因此施工单位在进行采购时必须注重原材的质量问题。

### 施工方案不尽协调

要想做好电气工程施工工作，

首先要做好施工的前期准备工作，良好的前期准备工作是工程顺利施工的基础保障。通常来说电气工程施工之前，施工单位应当做好完善的施工方案，尽量以科学施工作为依据，这才可以在施工中最大限度的保证施工的安全。但是很多施工单位对于施工方案的制定并不重视，经常是直接开始进行施工，假如发生问题就现场进行解决，这导致电气施工的周期无形中被延长，难以做到科学施工。有的单位虽然制定了施工方案，但其过程并不完全合理，由于对施工周边环境相关数据的收集并不重视，使得制定的方案存在很大的不合理性，因此在实际执行过程中将状况百出，难以有效地协调人力资源，造成施工过程中出现大乱战的状况，使得工程施工难以如期顺利展开。所以施工单位必须要对施工工作形式加以革新，努力做到施工的科学化、合理化。

## 电气工程施工中常见问题的处理对策

### 临时用电系统方面

临时用电系统在电气工程施工环节中使十分关键的，国内当下应用的历史供电系统为TN-S系统，该系统区分开来零用钱与保护线，具备很多的优点，这之中电流正常运转过程中

保护线没有通过电流,保护线是对用点装置专项保护的一条线,因此,在电气工程施工中,按照临时用电系统时,特别要注意保护线的连接,这才能够保障电流不泄露到电线之外,可以对用电安全性起到良好的保证,所以展开临时用电安装特别要对用电线路的完整状况加以注重,定期展开检查,做好生命财产安全保护工作。

#### 剩余电流动作保护器设置

电气施工环节中,必须进行剩余电流动作保护器的设置,对于保护器的选择,购买点必须选定在受到国家批准的正规销售地点,电气施工环节里,要对全部的配电箱都配备剩余电流动作保护箱,还需要对全部的配电箱都进行隔离开关设置,当断开电源后,就能够在配电箱之间形成间隙,采用这样的方式就可以对其他设备形成安全保护。这样,电气工程施工中剩余电流动作保护器能够有效的起到安全保护。

#### 电气设备的实际操作

当进行电气设备操作的环节中,必须请专业人员进行操作,他们应当为经过培训的,获得了专业的证书工作人员,电气设备操作人们一定是掌握了用点安全基本知识的人,同时在操作过程中一定要安全规程展开实际操作。这些规程涵盖电气维修规章、安全监测规章等等,对电气设备展开规范的操作能够促使电气设备装配工程进展顺利。

#### 防雷

电气工程实际施工环节中,要非常注重防雷措施的选用,雷电相加极易引发火灾,所以,必须展开有效的防雷措施,这些措施包括避雷器安装,或者在电气设备上安装绝缘的支架等,在屋面的电气设备最好全部选用上述两种措施,这样能够有效的杜绝雷跟电的相互

接触,保证安全施工顺利进行。

#### 配置电梯电源环节

电气工程实际施工环节里,电梯安装对于配置电源十分关键,基于保证电梯能够进行安全运行的目的,必须使用专门的电梯电源,这可以有效规避其他设备对电梯形成干扰,杜绝许多影响安全的不利因素。在电梯电源及相关照明设备设计过程中,必须严格依据相关规定制度展开配置与查验,这样能够使电梯在使用过程有效的提升其安全性,可以有效规避因不合理的配置电源产生的安全隐患。

#### 消防电源设置

在具体电气工程施工环节里,要注重设置消防电源。消防电源设置环节中,必须跟其他动力配电系统的相关电源进行分离设置,假如有火灾意外出现时,就能够断开非消防电源的全部其他电源,并且消防电源中也必须分离铺设其中的两会路电源的相关线路,不要将所有的线路都在一起进行铺设。电气工程施工相关安全制度中对此有着清晰的规定,施工工作者应当依据规定严格执行,在施工环节要仔细严格,良好的设置消防电源,能够当出现意外时及时、有效的发挥作用,保证人身财产安全。

#### 配电装置的布置

在实际施工环节里,要对配电装置进行良好的布置,应当将其长度保证在5 m以上,还应当在电源柜后部进行两个出口的设置,如此才能够使电源配置更为安全可靠。然而在施工的实际环节中,许多施工者并没有规范的布置变压器,单单仅进行一个出口的设置,亦或者这只宽度不足,这样的状况极易带来安全隐患,所以,必须在实际施工环节中按照相关的规定制度严格执行。

此外,在进行弱用点布置位置选择时,不能在卫生间的下层进行布

置,另外要做好防潮措施,避免因为电源接触到水出现导电状况,从而能够有效的避免火灾的隐患,这样也有利于电气工程展开顺利施工。

#### 完善物料采购机制

采购活动涉及资金的流动和企业内外部多方的利益关系,必须注意减少或避免因失误或舞弊行为导致的整体经济利益受损。因此必须建立一系列的采购控制制度这其中包括采购计划,批准流程,资金使用计划,付款流程等制度,加强对物料供应商的认证、评估及监督从前期保证采购物料的质量。验收检查采购物料应有明确、有效的检验标准;建立科学、严格的检验管理制度;还要配备满足实际要求的检测人员,采取先进、可靠的检测手段,按照规定的检查内容、检查方法及检验数量进行严格的检验,从而保证采购物料的质量。

#### 其他对策

在具体的电气工程施工环节中,另外应当注意几点。例如设置发动机的相关电源,通常工业工程会选取TN-C-S系统,因为这个系统具备较高的安全性,在楼层中进行配电柜设置环节中必须对安全按照加以注重;走廊之中的相关照明系统在控制方法上最好选用间疏设置的方式;设置电梯机房需要进行紧急照明灯设置,这样能够有效地保障电气工程顺利施工。

在现在电气工程施工工程要求及标准日益增高的情况下,电气工程的实际施工环节中必须对施工质量加以注重,应当加强跟设计单位以及材料供应商的交流沟通,尽可能的在施工中减免失误,严格遵循安全施工的相关规章条例,才可以保证电气工程施工能够顺利进行,促进电气施工单位获得更好的效益保证,从而使得施工单位能够更为健康稳定的发展。■

# 用电客户信用评估模型研究

■ 广东电网有限责任公司惠州仲恺供电局 邓琳林

对用电客户的分析管理水平的高低，直接影响供电企业生存及发展。其中，加强对客户群体的电费信用评估管控，进一步降低电费资金安全风险，具有显著的现实意义。

本文全面分析了基层供电企业客户信用风险，从工作实际出发，基于可操作的角度，建立了科学的电费风险识别指标体系和客户信用评价模型，通过大样本实例应用，验证了该模型的可行性。为基层单位实施针对性的电费催收管理和开拓市场提供了有效参考。

## 供电企业客户欠费主要成因分析

以惠州某县区供电局为例，2014年1月至2016年6月间，该局曾发生过欠费、延迟交费等不良交费记录的客户共1942户次，欠费主要成因，可归纳如下。

客户自身营收状况不良，无力按时支付电费。2014年1月至2016年6月，共有1192户次客户，主要因为经营困难，导致未能按时足额交纳电费。

资金周转困难，致使欠费。由于资金周转问题欠费的共有251户次。这类客户部分销项款未能及时回收，影

响资金链，致使拖欠电费。

客户守信意愿不强，主动违约。共有385户次。

宏观产业调控政策影响客户经营及交费。在某个阶段，特定行业、特定客户会受宏观调控、产业调整影响，极易引发欠费。2014年1月至2016年6月，共有22户次客户因此而产生不良交费记录。

发生自然灾害或安全事故，无法收取电费。2014年1月至2016年6月，共有92户次客户由于各种自然灾害因素而产生短期不良交费记录。

## 评价维度及模型指标选取

从以上分析可知，用电客户欠费成因主要包括：一是经营不善、资金周转困难；二是客户恶意失信；三是外部事件促使其欠费。关于政府关停、事故灾害等外部因素，具有较大的不可预见性，且发生概率极小，本文暂不考虑。

本文从基层单位可操作性的角度出发，主要从经营状况、守信记录等两个关键评价维度，优化选取相关指标进行研究。

经营状况方面，本文主要从用电量角度，选取以下指标评价客户经营

状况。

指标1：近半年电量平均增长率。用电增长趋势与客户经营存在较大相关性，通常用电量持续增长率越大，其经营状况较好，现有体系也采用该指标。

指标2：近半年月用电量低于500 kWh次数。工商业用户月用电量低于500 kWh，往往反映了其生产经营业务偏少，经营状况可能不佳。

守信记录方面，本文认为，客户以往交费情况，则可以较好地反映了其守信状况，基于可操作性，选取以下指标评价客户守信状况。

指标3：近半年月度平均交费时长。客户平均每月交费时长越长，预示对其追费成本越高，失信风险越大。

指标4：交费方式变更次数。客户交费方式变更越频繁，反应其交费行为越不稳定，失信风险越大。

指标5：近半年滞纳金次数。如果客户在观察期发生滞纳金次数越多，其信用度越差，后续欠费概率越高。

指标6：经营场地是否租赁。根据基层实际经验，逃费客户很大一部分是租用生产经营场所的。如果实际用电客户经营场所为租赁场地，则本文



表1 1400个样本模型得分与实际欠费情况统计表

模型得分	未欠费客户		欠费1次客户		欠费2次客户		欠费3次客户		欠费4次及以上客户		总户数
	户数	占比	户数	占比	户数	占比	户数	占比	户数	占比	
$F < 1$	479	89.53%	27	5.05%	18	3.36%	11	2.06%	0	0.00%	535
$1 \leq F < 2$	6	4.35%	109	78.99%	18	13.04%	3	2.17%	2	1.45%	138
$2 \leq F < 3$	4	2.88%	5	3.60%	47	33.81%	81	58.27%	2	1.44%	139
$3 \leq F$	3	1.60%	5	2.66%	12	6.38%	49	26.06%	119	63.30%	188

定义该指标值为1，否则为0。

### 回归分析及建立模型

分析数据选取方面，本文从某地市供电局工商业用户无欠费纪录客户，和有欠费纪录客户中，分别随机选取700户，共1400户作为研究对象。因变量：研究对象在2017年7—12月间的各评价指标值为自变量。自变量：研究对象在2018年1—6月间的逾期交费次数为因变量。分析数据均由该供电局信息中心提供。

本文采用的计量软件是Eviews5.0，选用最小二乘法。回归分析结果如下：

**P值分析：**本模型各指标的P检验值，均小于标准值0.05，表明这6项指标对因变量Y（欠费次数）影响明显，都属于有效变量。

**F值分析：**F值为796.1857，远大于检验标准值，回归模型有效。

**R-squared分析：**观测值有1400组数据，R-squared为84.2482%，已经远远高于线性回归分析中的常规值80%，该回归分析具有较好的拟合度。

**线性回归模型：**通过上述回归运算与分析，得到客户半年期欠费次数Y与前一个半年6个主要变量之间的线性函数关系如下：

$$Y = 0.005636 - 1.151889 \times \text{指标1} + 1.049492 \times \text{指标2} + 0.059394 \times \text{指标3} + 0.103363 \times \text{指标4} + 0.505117 \times \text{指标5} + 0.695668 \times \text{指标6}$$

### 模型实例应用

本文将样本数据模型得分F，分为 $F < 1$ 、 $1 \leq F < 2$ 、 $2 \leq F < 3$ 、 $3 \leq F$ 等4个区间。

当样本得分 $F < 1$ 时，该区间对应样本总数为710，其中未欠费户数为683，占比96.20%，可认为模型得分 $F < 1$ 时，客户基本不发生欠费。

当样本得分 $1 \leq F < 2$ 时，其中欠费1~2次的户数为136，占比89.47%，可认为模型得分 $1 \leq F < 2$ 时，客户发生1~2次欠费概率较高。

当样本得分 $2 \leq F < 3$ 时，其中欠费2~3次的户数为117，占比90%，可认为模型得分 $2 \leq F < 3$ 时，客户发生2~3

次欠费概率较高。

当样本得分 $3 \leq F$ 时，其中欠费3~4次的户数为384，占比94.12%，可认为模型得分 $3 \leq F$ 时，客户发生3~4次欠费概率极大。

为了进一步检验模型有效性，本文从该供电局2018年下半年工商业用户客户中，随机选取了1000户，计算其2018年上半年的模型得分，进而对比其2018年下半年实际交费情况，以此验证模型预测准确性，结果如表1所示。

当样本得分 $F < 1$ 时，模型预测未欠费。该区间样本未欠费户数为479，占比89.53%，即对于该区间客户，模型预测准确率达89.53%。

当样本得分 $1 \leq F < 2$ 时，模型预测欠费1~2次。该区间样本欠费1~2次的户数为127，占比92.03%，该区间模型预测准确率达92.03%。

当样本得分 $2 \leq F < 3$ 时，模型预测欠费2~3次。该区间样本欠费2~3次的户数为128，占比92.09%，该区间模型预测准确率达92.09%。

当样本得分 $3 \leq F$ 时，模型预测欠费3~4次。该区间样本欠费3~4次的户数为168，占比89.36%，该区间模型预测准确率达89.36%。

总体而言，本文客户信用评价模型预测准确率平均达90.75%，模型预测结果具有较高的参考意义，可认为模型有效。通过运用上述用电客户信用评估模型，可以较为合理准确地预判客户欠费风险，对于提升供电企业电费风险管控水平，具有显著的现实意义。■



# 制度 + 措施 促台区同期线损管理

■ 国网安徽省电力有限公司东至县供电公司 吕铁成 徐加峰

线损率是电网经营企业一个综合性的核心经济技术指标，是企业管理水平和经营水平的重要体现，也是打造“一强三优”现代化供电企业的重要基础。随着智能电网的大力建设和推进，同期线损建设的重要性日益彰显。其中台区同期线损依托采集全覆盖和营配调全贯通，以供、用电量同步采集和在线监测为核心，以台区线损达标治理和精准降损为重点，突出线损管控的实时性，真正实现了线损管理的集约化、信息化和精益化，是线损管理模式的全面升级。东至县供电公司以抓基础数据、抓基层管理、抓基本措施为抓手，着力推进营配调贯通与高损台区治理工作，连续两年台区同期线损治理水平位列同业对标A段。

## 建章立制 推进台区线损管理措施有效落地

完善台区线损治理组织机构，成立以分管副总为组长、相关部门负责人为成员的台区线损治理领导小组，同时设置以相关部门专业人员为成员的工作小组，每月定期召开台区线损治理月度例会，每周定期召开台区线损周管控例会，分析和总结台区线损治理工作进展，谋划和布置下一步工作内容。供电所层面成立以供电所长为组长的台区线损治理实施小组，主

要负责对台区线损指标的管控、分析以及具体措施的推进。

加强台区同期线损治理考核力度，分所、分段并细化到月度制定相应考核指标，实施精准降损、精细考核。同时制定台区线损治理月度里程碑计划，针对高损台区制定具体降损措施与降损计划，有序推进高损台区治理工作。

## 一台一策 实施台区线损治理计划有效实施

以台区线损治理月度里程碑计划为基础，台区改造、下户线整改、三相不平衡治理、基础数据完善、反窃电等为抓手，强力推进台区线损治理。

以高损台区为依托、制定年度台区改造计划。台区线损治理领导小组根据上年度台区线损治理情况，拟定急需整改的台区明细，结合公司实际情况，上报年度台区整改需求计划，经公司会议研究对部分台区进行列入下年度整改计划。在台区整改过程中，台区线损治理工作小组全程参与新改台区的工程设计、施工工艺以及工程验收。对台区合理布局、经济运行等方面提出更高要求，严格控制低压用户的下户情况、接入相别、基础数据收集等相关环节，力争整改一台、达标一台。同时加强整改台区线

损率日常监测工作，确保不发生整改台区线损异常波动。

以下户线整改为措施、打通降损空间最后10 m。2016年起，公司线损治理领导小组根据线损治理工作总结，部分台区虽为整改台区，但随着台区供电环境改变、用户用电负荷变化等因素，下户线不合理、下户线径较细情况较为突出，给台区线损治理工作带来一定的困难。线损治理领导小组制定了下户线3年整改计划，主要针对已整改与暂无整改计划的台区实施下户线整改工作。一是提升用户“获得电力”指数，二是极大程度地降低了下户线的损耗。截至2018年10月底，通过下户线整改并治理合格台区212台。

完善基础数据，确保数据准确有效计算。同期线损是智能电网建设的最末端，是基于用电信息采集与营配调贯通，以供、用电量同步采集和在线监测为核心，实施精准降损的有效措施。因此，基础数据的准确是同期线损治理的关键要素。线损治理工作小组狠抓营配调基础数据治理，以“快速治理存量数据、高质量控制增量数据”为基本准则，加强营配调数据治理和完善，严控新增和异动流程、台区低压负荷切割流程与档案同步流程，同期线损管理成效提升效果

明显。仅2017年上半年，通过对异常数据的筛选和整改，进行分专业、分部门落实清理与相应的整改操作后，公司台区同期线损的合格率上升了32.17%。对增量数据采取营配同步操作，确保不发生新增数据异常。公司“变压器—接入点”、“接入点—表箱”及“表箱—电能表”对应关系均保持100%对应，有效支撑了台区同期线损治理。

实施台区三相不平衡治理、精细化治理台区线损。针对部分台区线损居高不下，线损率远高于台区理论线损率。线损治理工作小组结合省公司下发的台区三相不平衡治理工作方案，有效运用大方软件进行台区全相理论计算及三相平衡优化。以同期线损系统中持续高损、且三相电流不平衡度不大于15%的台区为治理对象，开展以台区基础信息收集、现场核相、台区拓扑图绘制、全相理论计算及三相平衡优化、现场调相并再次核相等为主要步骤的三相不平衡治理工作。切实减小主干线、分支线等的零相损耗，实施台区线损精细化治理。2017年以来，公司通过台区三相负荷调整，累计治理不合格台区51台，节省电量损失10 MWh；下一步公司将进一步加大台区三相不平衡治理力度。

有效开展台区反窃电工作、确保管理线损无死角。常态开展营业普查工作，分解制定年度、月度营业普查计划并落实开展；针对高损台区加大反窃电力度，利用信息系统锁定窃电范围并现场查处窃电行为。同时，加强营销稽查力度，依托营销SG186业务系统、营销稽查监控系统、用电信息采集系统、计量在线监测系统，对量、价、费、损等关键指标、营销工作质量和服务质量、客户用电异常信息进行集中、实时监控，对异常用户



台区客户经理现场调整台区三相负荷

开展现场核查，仅2017年查处违约及窃电用户15户，追补电量15.4 MWh，追补电费及违约使用电费3.85万元。

加强台区低压运维力度、力促电量无“跑、漏”。高压态势开展台区低压运维工作，加强台区巡视工作与树障清理等日常工作，确保不发生因为树障等原因导致台区电量出现“跑、漏”现象。同时根据工作部署，大力推进台区中保安装工作，缩短台区故障停电时间与排查范围，极大程度的避免了电量流失，确保台区线损不出现异常波动。

加强数据监测、确保台区线损异动不异常。以同期系统与用电信息采集系统为载体，以“日监测、日分析、日整改”为工作要求，实时对线损异动台区进行监测、分析并整改。在各供电所建立运营监测中心，以系统为依托，及时开展数据监测分析，重点针对采集异常、计量异常、三相不平衡等影响台区线损的重要因素加

强监测，第一时间下发工单至台区客户经理及相关运维人员，开展异动治理，确保台区线损异动不异常。

### 精准管理 确保台区线损治理工作有效开展

为确保各项台区线损治理工作能有效开展，公司台区线损治理领导小组不定期以“飞检”形式开展台区线损治理工作现场督查。以“查日例会、查派工单、查工作轨迹”的三查形式对台区线损治理工作的具体开展情况进行有效跟踪督查。通过对供电所日例会内容是否与派工单相符、派工单工作地点是否与客户经理工作轨迹相符、移动作业终端上传的现场工作照片是否与现场工作情况相符等措施严格督查台区线损治理工作的有效开展。供电所层面则以周报形式上报每周台区线损治理工作计划与上周台区线损治理工作落实情况。同时，进一步严格考核机制，在每月指标考核的基础上，对指标始终落后、降损措施落实不到位的供电所开展约谈机制。建立台区线损治理手册，分类收集各种台区治理措施并及时更新，确保在治理过程中能快速对症下药。

领导身先士卒，带头开展台区线损治理。公司领导定期深入长期高损台区开展高损原因排查、制定降损措施；身体力行、以上率下，形成了良好的“头雁效应”，给公司台区线损治理工作注入强大的推进力。

台区线损管理工作只有起点、没有终点，是一项必须长期坚持并持续开展的工作。东至县供电公司将进一步改进工作作风，在治理中不断学习先进做法；充分运用好信息化手段，加强线损精细化管理与过程管控，进一步优化线损指标，持续深入的开展降损工作，全面提升公司线损管理水平。■



# 县级供电企业财务风险的防范措施

■ 国网安徽省电力有限公司砀山县供电公司 杨艳萍

随着国际局势的动荡，我们国家经济发展也面临一系列不确定因素，市场竞争压力越来越大，供电企业发展的同时也面临巨大风险。本文对县级供电公司如何防范风险进行了探讨。

## 财务风险的概念

财务风险就是指企业经营过程中由于内部不确定风险因素的影响，而产生实际财务状况与财务目标发生偏离的可能性。

## 防范财务风险措施分析

### 优化资产结构

优化资产结构是保证企业生产经营顺利进行的前提，它不仅促进企业提高资金效率，为创造更多的盈利创造条件，还可以使资产的获利能力和偿债能力达到最佳点。由于近年来不断加大电网建设的改造，造成县级供电企业资产负债率偏高，有的企业已出现资不抵债的情况。使财务风险大大增加，因此需要采取相应措施优化资产结构，以利于企业的生产经营，尽量减少企业生产经营面临的风险，获取最大的收益。

### 对财务风险要引起足够的重视

加强电力企业管理的基础设施建设，加强对企业管理人员的业务培训，增强他们在认识风险、分析风险和防范风险的能力，提高管理决策水

平。企业财务人员除了对会计知识的继续再教育外，还要全面提高企业财务人员的素质，只有掌握了企业，风险管理理论，才能更准确地分析企业的外部环境以及变化，并且时刻关注国家的经济政策调整，以便能够更加及时做出防范措施，减少企业的财务风险。

### 建立财务风险预警系统

建立财务预警系统是财务管理制度创新的必然选择。在市场经济条件下，企业经营面临着巨大的风险与不确定性，经常有企业发生财务风险甚至破产。历史情况表明，财务风险并非在一朝一夕内形成，而有一个较长的潜伏时期，因此有必要建立财务危机预警系统，对企业的财务状况进行监测、信息反馈，在财务危机的萌芽状态预先发出危机警报，促使经营者及时采取有效对策，改善管理，防止企业陷入破产的境地，以保护各相关主体的利益。

### 建立合理的资本结构

财务风险本质是由于负债比例过高导致的，因此企业不但应该设计合理的资金结构，保持适当的负债、降低资金成本，而且还要控制负债的规模，保证谨慎的负债比率，避免到期无力偿债或资不抵债，从而有效防范财务风险。只有这样才能使企业为自己创造良好的融资环境，吸引各方投资。

推行资金集中管理，切实提高资金管理水平保障资金安全

集中核算分级管理、综合平稳，实时控制，有利于减少资金分散和沉淀，加强企业现金流的管理。实施资金收支两条线管理，银行账户开立、使用、撤销严格遵循国家和公司的有关规定，所有银行账户的开立、变更、撤销均统一管理，通过规范账户管理，精简电费收入账户，加快电费收入资金归集，确保资金安全。

### 理顺财务关系，明确各方的责任

企业只有理清内部的各种各样的财务关系，才能防范财务风险。因此，要明确各部门在企业财务管理中所处的地位、作用以及相应的职责，并且赋予相应的权力，要真正做到各司其职，权责分明；在利益分配方面，应兼顾企业各方利益，以调动各方面参与企业财务管理的积极性，从而真正做到责、权、利相统一，使企业内部各种财务关系清晰明了。

总之，企业财务风险是企业日常管理中不可忽视的问题，它实际上是一把双刃剑，一方面威胁企业发展甚至是生存；另一方面给另一部分企业的发展创造了空间。县级供电公司只有建立健全各项内部控制制度，并提高其执行力，才能有效地防范化解财务风险，保证企业稳健经营、健康发展，实现企业价值最大化。■

# 管理线损异常分析方法

■ 广东电网有限责任公司惠州供电局 张翠丽

管理线损由营销管理部门负责统计、管理，开展线损异常线路（台区）分析，主要包括以下步骤：初始化系统数据，查询线损统计供售电量明细，核清站线变户关系，核实上月转供电或负荷割接情况；分析供售电量组成与初步判断是否存在电量异常，核查抄见电量、换表电量、退补电量等；检查计量、业扩等业务工单引起的用户基础档案变化或电量变化；开展用电检查、计量装置现场检查等；分析、确认生产技术类原因并报相关部门处理；检查系统原因及其他。

## 检查抄核收问题

检查供电量明细。核对抄表表码是否正确，如果不是1日零时冻结表码，根据供售电量差异天数估算影响电量。核查总表上月是否存在换表、新表、追退补电量，如果电量不正确

起冲正工单更正。核对光伏、小水电等地方电厂户结算的线路（台区），需核查反向电量是否未结算。核对线路是否存在转供电情况，如果存在转供电而未提前组合，需组合分析。

检查售电量明细。核对抄表完成率，需全部发行后才统计售电量。核对表码电量正确性，如非1号零时表码，则根据供售电量差异天数估算影响电量。核对线变与户变正确性，与上月售电量明细比较，对明细中增加或减少的用户进行变户核对，确认此部分用户的实际线变与变户，如站线变户关系对应不正确，应核查近期是否存在负荷割接。如新增用户未统计或统计不同期，则核查新增用户是否已建档，或已建档案（电源点及计量点的状态、电压等级等）信息是否准确。检查异常线路、台区下用户追补、换表、窃电等非正常抄表电量统计归属周期是否正确。检查是否存在现场已装表接电系统未归档造成本月未抄表统计。

查看线损率、供售电量变化趋势。查询近3个月线损率变化趋势，初步判断是否存在计量故障、窃电等嫌疑。通过计量自动化系统“瞬时数据、表码数据、电

量数据”3项检查，结合线损突变的时间节点，核查用户有无计量故障或电量突增突减，锁定疑似用户通知计量或用检专业处理。

## 检查基础档案问题

检查存量档案错误。对营销系统内站线变户不一致的问题数据进行检查，比对营销系统与GIS系统的档案不一致性；检查营销系统客户档案与现场的一致性；检查计量点电压等级是否正确。

检查负荷割接及联络转供情况。检查是否存在负荷割接工程电子化移交不及时的问题，可在生产系统（资产管理系统）的配网台账移交功能中查询上月归档的工程类的电子化移交，针对指定台区进行查询。线路和台区运行方式调整信息应在生产系统与营销系统及时做好环网设置。对如果档案资料不全或不正确，根据现场实际情况修改GIS档案，再同步营销系统，确保档案一致、正确。

## 检查业扩工单归档及时性问题

检查业扩根据营销系统在途运行工单环节及实际情况判断涉及现场表计已变更或需要进行抄表（包括关口表及用户新装、增减容、换表、销户、暂停复用等）的工作单是否已归档。



### 检查计量管理问题

检查计量装置故障。通过比对电量，如发生突变，初步判断是否存在计量故障。如存在计量故障工单，则核查追补工作单是否当月归档，并比对计量自动化系统月、日抄表记录，检查合理性。利用计量系统核查线路（台区）供电电计量装置的正确性，主要核查三相电压电流是否正常，在计量系统总表“六角图分析”模块，查看是否出现失压失流。

检查换表工单处理。在营销系统中核查计量业务工单（换表工单等）是否及时归档并纳入本月统计。在营销系统中检查工作单装拆信息录入环节计量倍率与互感器变比是否匹配、计量倍率与互感器变比是否匹配。

检查远程抄表数据。对电量为0的用户，运用计量自动化系统分析抄表数据的合理性，如用户正向有功为0但反向有功不为0，可判断为现场进出线接反，在计量系统导出反向表码电量用户供排查筛选。

### 用电检查

分析疑似违约用电。通过合同容量测算用电量，对比实际用电量是否存在较大偏差，且比同类型、同额定容量、同时期用户用电量存在较大偏差（包括正、负偏差）。通过计量自动化系统查看供电计量点的各项运行数据，分析是否存在失压、失流、欠压、相间电流不平衡、总功率不等于各相功率之和等情况。

现场开展用电检查。现场核查客户档案是否与营销系统、计量自动化系统档案一致，是否存在采集误送数据情况；核对计量装置上月表码与计量系统、营销系统月冻结、1号零点表码是否一致；核查“站线变户关系”的准确性；核查电能计量装置、二次回路、接线盒，是否存在接线方式错误、计量器



N线、相线异常



具误差或故障、接线盒或二次回路连接触点松脱等；核查是否存在偷、漏电情况，是否存在漏计情况；分析客户的设备谐波问题；检查是否有植物攀爬低压线路导致漏电问题。

### 分析生产技术问题

生产技术方面应以现场核查为基准，做基础资料分析时，主要从以下几个方面开展：一是分析轻载，对线路月度抄见电量少于30 MWh、台区月度抄见电量少于10 MWh的均可判断为“生产运行原因一负荷率低设备损耗占比大”。二是分析重载，线路（台区）下接用户容量超过变压器额定容量，或者负荷率大于80%，均可判断为重载。三是分析三相平衡，三相三线的计量方式用户三相不平衡，出现计量异常可能性比较大；三相四线的计量方式用户三相不平衡，须分析用户的用电设备情况、用电情况；三相四线的计量方式公变台区三相不平衡，须对用户进行调整。四是分析功率因数，根据总表的有功、无功电量计算，功率因数偏低或无功补偿不足，都可能造成线损异常。五是分析变损占比，在营销系统及GIS系统中查看线

路下接所有专变、公变数量，详细了解其中高供低计的专变与公变各多少台、占比如何，如果公变数量多，变损占比电量大，则可初步认定线损异常原因为“生产运行原因一公变变损大”。六是分析供电半径及线径，对照线路（台区）供电线路长度，如果中压、低压线路供电半径过长或线径偏小，再核查末端电压，如果线路长且末端电压低则可初步认定异常原因为“生产运行原因一供电半径过长或线径小”。七是分析用户性质，是否存在谐波源用户，异常原因有可能为“生产运行原因一谐波用户干扰”。核查用户主要设备型号，是否高耗能设备多。

### 检查其他问题

查询是否存在指标为空的线路和台区，对于指标为空的线路或台区，检查农网/城网标志是否为空。如果为空，则说明该线路或者台区没有定义地区属性，导致系统无法自动赋予默认指标。台区的线损统计周期应与台区下的低压居民用户抄表周期一致，且同一台区下的全部低压居民客户抄表周期应一致。■



# 浅谈如何提升优质服务工作

■ 国网北京市电力公司城区供电公司 吴卫东

随着电力企业改革的不断深入，国家电网公司的新体制运营也相继出现竞争态势，决定了营业场所必须面向市场，深化改革，强化服务，牢固树立以发展为主线，优质服务为宗旨的管理理念，以崭新的服务面貌，树立起崭新的企业形象，从而去赢得市场，促进发展。

落实服务理念、培育服务文化，着力提升服务形象。贯彻落实“真诚服务、共谋发展”的核心服务理念，全力塑造“以市场为导向、以客户为中心”的利益共同体服务文化，树立与客户和谐共赢、利益共享、共谋发展的真诚服务意识，营造主动服务、创新服务、全员服务的浓厚氛围，明确服务文化的引领作用，通过各种方式全方位展示公司服务品牌形象。

梳理工作中的各项制度、标准、办法，进一步优化内部管理工作，完善主动服务、全员服务工作机制和符合“四化”要求的管理体系。同时，结合北京地区各大行业集团客户多，服务需求多样的实际情况，深化客户差异化服务内涵，有计划、系统性的开展与集团客户的全面合作，建立促进共赢的合作机制。实现实体智能营业厅窗口与网络虚拟营业厅的双网营业厅服务模式。

请进来、走出去，开展多维度的

优质服务活动。针对不同层次、不同需求的客户，开展多维度的优质服务。

根据各类用户的不同用电特点，通过举办论坛、客户走访、电力成果展示等形式，加强供用电双方的了解与协作。利用安全评估、新技术推广等差异化服务手段，协助客户夯实用电安全基础、提高电能使用效率，实现电力企业与用电客户的共同发展。全面开展高危及重要用电客户供用电安全隐患治理活动。各营业所对辖区内重要客户进行梳理，完善营销信息系统中重要客户基础信息。对重要客户供用电安全进行全面排查，做到“服务、通知、报告、督导”到位。在积极督促客户进行整改的同时，加强与政府及行业主管部门的沟通联系，及时反馈有关情况。

以基层社区为服务对象，逐步健全完善便民服务体系，打造形象鲜明、品质一流的社区客户经理。加强与社区居民的互动联系，通过提供停电预告及交费提醒服务、电力宣传及咨询服务、安全巡视服务、爱心电卡、应急送卡等便民服务，推动和谐社区建设。及时收集客户对兑现服务承诺、提升服务水平等方面意见和建议，营造“满意百分百”服务。

完善各项工作要求。加强组织领导，全面组织实施。强化组织领导，

明确工作任务，落实人员责任，认真组织实施，确保各项工作顺利开展。动员各方面力量，发挥各自优势，各负其责、各展所长，相关部门共同参与与密切配合，建立后台对前台服务的支撑保障，确保取得实效。

加大宣传力度，公开服务内容。广泛借助电视、广播、报纸和网站向社会发布电力供应和营销服务的最新消息，及时披露电力运行状况，公开调度信息，确保公平、公开、公正的电力调度。把营业窗口作为服务和宣传的前沿阵地，开展灵活多样的诸如业务演示、知识讲座、访谈系列电视专场晚会、客户恳谈会等服务活动。同时，充分利用第三方满意度调查，定期或不定期召开座谈会、新闻发布会，征求各方面的意见，及时制定整改措施，并做好反馈工作。

完善激励监督机制。完善激励机制要体现奖惩分明，奖惩分明是经营服务的动力，其核心是岗位责任制。它要求岗位有责任，责任有目标，目标有考核，考核有奖惩。约束机制应健全、简单、易行、便于操作。要将优质服务与监督、监察与检查相结合，严厉查处损害企业形象的违纪违规行为，对客户投诉的问题，应严格按照相应流程和考核办法及时查处，以此规范企业的服务行为。■



## 提升电力营销管理的几点思考

■ 贵州电网有限责任公司正安供电局 陈 潇

电力企业必须确立电力营销工作在企业运营中的中心地位，树立以市场需求为导向，以满足客户需求为中心，以引导客户消费为手段，建立起以客户需求为导向的全方位电力市场营销服务体系。

树立竞争观念。应加强营销意识，建立一支精干的营销队伍，建立主动热情向客户营销电能的机制。

树立服务观念。要牢固树立“顾客是上帝”的思想，始于客户需求，终于客户满意。要采用快速化、保障化、简便化、多样化的优质服务来赢得市场，向客户提供高效率、不间断、十分方便的服务，尽可能做到“只要您一个电话，其余的事情我们来办”。不断创新和拓展为客户服务的功能，注重服务实效，最大限度地减少客户办事时间。

合理利用价格策略，扩大电力销售市场。县级供电企业虽然无权进行电价调整，但可通过对不同用户电价的分析，对现供电营业辖区的供电情况进行必要的经济分析，制定必要的内部经营策略，确保供电企业利益最大化。

建立以市场为导向的营销管理体制和机制。建立以市场为导向的管理体制和机制，目的是为客户提供安全、可靠、经济的电力和快捷、方

便、高效的服务。建立和完善现代化的营销管理系统。县级供电企业要加大科技投入力度，加快电力市场营销管理系统的技术进步，尽快建立以信息技术、计算机技术为支撑的营销管理体系，形成管理、控制、查询、监督为一体的用电管理信息系统，抓紧电力营销信息管理系统和负荷管理系统建设；大力推进自动远程抄表建设，完善自动化抄表系统，实现用电计量现代化；改革收费方式，逐步完善银行自动划拨，建立负荷监控系统、配电管理系统和用电查询系统，全面提高营销管理水平。

建立和完善全方位的营销机制。将“窗口服务”转变为全员、全方位、全过程的“企业整体行为”，树立起“优质服务+优质产品=必胜”的观念。建立和完善全方位的负荷管理机制。要建立用户负荷预测信息网，及时分析用电负荷结构，最大限度合理、有效、充分地利用电力。全面推广高效、低耗用电装置及技术，并提供咨询服务。做好售后服务工作，定期进行用电咨询与安全用电的宣传工作。

深化改革，优化效益，为企业健康发展奠定基础。把减人增效作为机制改革的突破口。一是实行体制性

减人，将企业承担的辅助性部门和社会性职能进行分离。二是实行科技性减人，通过提高自动化水平，逐步实现变电站有人值守无人值班；三是实行政策性减人，对农网改造完毕、乡站改革到位的供电区域，逐步清退原有村电工、乡电管员，理顺农电管理秩序。机关科室则实行定岗减人，采取竞争上岗、双向选择方式，择优录用，最大限度地提高工作效率。

加强培训，提高素质，为开拓电力市场培植人力资源。针对人员素质现状，企业必须制定有效措施，加大对职工的培训力度，鼓励职工参加自修、函授等多种形式的学习，使职工的整体素质得到不断提高。同时，着重加强对营销服务人员的挑选、培训、激励和考核，形成一支高素质营销队伍，把市场营销工作不断提高到新的水平。

建立高素质的营销队伍，一方面在选拔营销人员时要高标准严要求，要舍得将文化、业务等素质好的人员优先选择到主要的营销岗位，并提高营销岗位的待遇；另一方面还应加强对营销人员的教育培训工作，既要进行营销理论的系统培训，又要在营销实践中加大考核力度，不断选拔优秀的营销服务人员走上领导岗位。■

# 强化属地政策处理工作 保障电网工程建设顺利推进

国网浙江省电力有限公司嵊泗县供电公司 康 纬

成功的属地化管理在政府、电网企业和相关者利益者之前起着衔接作用，如何利用良好的协调能力和巧妙的方法化解矛盾，解决问题，预防和减少工程进行的不稳定隐患，成为促进电网项目建设顺利进行的重要环节。针对电网项目属地化管理工作面临的诸多问题，本文以嵊泗海岛特色电网建设的特殊性为依托，分析了电网建设项目属地化管理工作的现状，研究创新推进措施，力求项目真正做到可控、在控、能控。

## 工作描述

嵊泗海岛县城地理环境独特，主要的输电线路工程以长距离海底电缆为主，涉及的航线、港口、捕捞区众多。另外，不良海底地质、已有的管线交越等客观条件，更加大了项目的设计难度，所以政策处理的成败也成为了项目顺利进行的先决条件。项目前期涉及的对象极为广泛，事务类型繁多，办理流程不一，更加大了属地化管理前期工作开展的难度。

在市公司下达项目后，公司组建嵊泗区域属地化管理工作小组，由基建分管领导带队，发展建设部具

体实施的工作模式，主要就站址及线路路径选定后的可行性、政策处理、相关者利益者的协调、相关证件的办理等前期属地化工作的开展，确保项目能够顺利启动。

## 现状分析

### 文件审批内容多、周期长

在属地化项目管理中，工程项目前期阶段需要完成可研、项目核准报告、相关专题评估报告的编制，取得立项和可研的批复文件，同时需取得政府部门规划、海洋、海事、港航、土地、环评、水保等9项支持性文件的批复，以及变电站占用或线路跨越相关地块及线行工程时水利、通信、公路等相关部门、各开发区、地块业主一系列协议。

前期工作任务多，涉及到的单位部门多，重大技术方案论证审定周期较一般方案长。一般情况下，涉及海缆的输电线路工程大多支持性文件要从县、市、省涉海管理部门逐级办理，审批环节多且互有制约，例如实施的沈家湾至大洋山35 kV海缆联网工程，由于省海洋局在评审海缆路由勘察报告时未考虑到大洋山区域的宁波——舟山港总体规划，导致海缆推

荐路由与规划冲突，港航部门提出需重新对该海域进行路由调查，导致工程无法按计划实施。

### 属地化配合难度大、范围广

项目前期属地化工作过程需协调到乡镇各级政府部门，包括发改、规划、国土、环保、林业等管理部门，需要协调土地及附着物所有者、使用者，线路所跨越的航线、公路、通信等设施所属单位，协调范围非常广泛。工作涉及《物权法》《城乡规划法》《建设项目用地预审管理办法》等几十项法律和规章制度，政策和制度的变更将直接影响项目前期工作内容和进展。海缆工程还涉及交通、海洋、海事、港航等管理部门，以及与海底管线交越的通信光缆、军用光缆、水务等相关利益单位。例如柔性直流工程的海缆铺设涉及多个岛屿，并且要跨越的海域要求因素较多，加之与城乡详细规划的脱节，属地化管理尽管积极发挥了基层的建设作用，但在政府部门的协调工作中依旧缺乏支撑力度，更加难以做到节奏调上的统一。在实施过程中，供电公司多次向县政府进行专题汇报，征得政府的最大支持，由政府出面，带



领海洋、交通等部门积极向省级相关管理部门争取理解和支持，加快项目审批流程，有效推进工程实施。

#### 利益涉及面广、平衡难

首先是公众对电网项目普遍存在误区，认为线路的经过影响健康、周边开发建设等观念根深蒂固，环评公参和公示也因此很难完成。在征地和青赔过程中，相关利益主体众口难调，往往提出远高于政策规定的补偿标准，投资大幅提高。其次，部分工程的属地化工作，例如通过洋山海域的涉海工程，不只是涉及嵊泗区域的协调，而且还涉及与上海方诸多单位以及军事部门。因此，属地化工作的范围已经不局限于嵊泗区域，更上升到了与上海的跨省交流，利益平衡更加困难，办理手续更加复杂。

#### 设计深度不足、施工难

工程的设计融合了多个专业技术，对设计人员的素质和专业与专业之间的配合要求都较高。设计人员对设计规范以及环评、用地、水保等环节法律法规的认识不足，造成可研设计深度不够，影响了批复时间。选址选线时没有充分勘测相关因素，造成线路路径不满足规程要求，管线交越、廊道的选择没有规避，最后不得不更改设计方案。其次，海缆工程在选定方案后要根据海域条件和界入安全系数计算块石密度稳定重量好、对海缆的冲击、铺设角度等，技术含量很高，尤其对施工单位的施工能力要求非常高。由于海底情况复杂且难以预估，在实施中往往因某一环节考虑不周导致方案反复变更。

#### 主要创新举措

##### 深化政府主导、政企合作机制

电网建设离不开政府的大力支持，尤其是属地化前期工作涉及面

广，政策性强，必须坚持政府主导的原则，建立政府领导下常态化的前期协调工作机制，定期召开电网建设联席会议。一是明确政府的主导地位，针对输变电工程，结合工程沿线所经过的各个乡镇，成立有政府相应人员组成的工程建设小组。二是出台相关配套政策。明确将电网专项规划纳入各县区控制性详细规划中，对站址及线路走廊进行切实控制，同时开辟电网建设项目审批绿色通道，督促政府出台工程沿线的费用补偿标准。三是将年度电网计划纳入城建计划中，优先保障电网建设用地指标，提前安排配套电网建设的城市道路建设。

##### 加强设计防护，排除安全隐患

在市公司做好海缆工程的前期工作（海缆桌面路由、海缆路由由勘测报告、海底电缆环境影响报告、海域使用报告、通航安全评估报告等）的前提下，县属公司可配合进行属地化管理保护性措施分析，加大市场调研，加强设计防护，进而规避不利风险。首先，海缆施工前要提前通知所涉乡镇渔业管理部门，并对海缆路由海域进行全面细致的扫海，确定所经区域渔业作业网点，逐一统计在册其次，为后续渔业补偿保存第一手资料。其次，海缆敷设期间，提请海事部门出动警戒船保驾护航，加强船只全过程巡视工作，排除海缆敷设时的安全隐患。对相关施工单位及人员资质进行严格审查，加强技术监察，充分发挥乡镇供电所作为第一现场管理者的作用。

##### 获得群众认可

通过新闻报道、各乡镇供电营业所宣传、营销网格化短信等渠道让老百姓们对电网工程的重要性有深入的认识，获得广大群众的认可。不仅可以提高政策处理协调效率，也能够从根本上得到支持。

#### 建立中长期规划，转换工作机制

长期以来，公司重点在于近期五年电网规划，主要与国民经济五年发展规划结合开展。这种规划的不足之处在于规划局限于近期的电力需求和电网发展需要，没有考虑城市总体规划对远期的电力需求、变电站布点和线路走廊需求一次到位进行规划，而城市规划特别是城市建设是按照长期使用寿命来进行的，一旦建成就无法调整。为了避免出现前期工作与城市建设脱节的风险，有必要建立中长期电网规划工作机制，规划方案完成之后，报送上级电网公司和城市规划管理部门审查并批复实施，确保长期电网规划既保证其技术上的合理性又不与城市规划脱节。针对涉海电网规划，海缆路由及登陆点的规划还要主动对接各海洋功能区规划以及港口、岸线等总体规划。

#### 评估与改进

属地化管理工作是海岛电网属地化建设过程中的一个重要的阶段，由于工作内容繁多，工作周期较长，涉及的专业和要协调的范围较广，造成了前期工作的不确定性和某种程度上的不可控性，但是工作的深度又直接影响到项目的开工时间以及施工期间的协调工作量，因此，做好、做实、做深属地化管理工作显得尤为重要。

针对属地化管理工作的复杂性提出了加快推进前期工作的创新举措，总的来说主要从“早、深、准、导”四个方面下工夫，即早规划、早立项、深入调查、深入现场和准确预测、准确定位、政府主导，通过“早”来争取充裕的时间，通过“深”和“准”来避免工作反复和被动，通过“导”来争取政府的主导和支持，加快推进工程建设。■

# 新常态下国有企业人力资源管理转型之路探析

■ 中电建路桥集团有限公司 马育苗  
国网北京市电力公司 马晓艳 袁媛

十九大已明确了新一轮改革高潮的市场化要求，并明确将国有企业做优做强做大，改为将国有资本做优做强做大，这对国有企业人力资源部门和管理人员提出了更高的新要求。本文主要根据人力资源转型的相关理论，探讨在国有企业内部实现人力资源的重构和转型之路。

## 企业人力资源管理转型势在必行

经济新常态下，国内经济的转型过程中，国有企业面临着全球化的挑战、持续竞争力的挑战、增长的挑战、变革的挑战、技术的挑战和人才的挑战。2014年的中央经济工作会议的相关议题强调了人力资源发展的重要性，并正式宣告中国由人力资源管理阶段向人力资本管理阶段转型。近几年来，随着移动互联网、App、移动支付等新技术、新应用的出现，共享经济迅猛发展，互联网经济对传统商业模式的冲击，“用户体验”“人才自治”“无边界”等新经济概念层出不穷。越来越多的企业在主动或被迫转型，才能适应环境的变化。

在组织的各种资源中，人力资源才是企业成功最为至关重要的隐私，甚至是首要因素。人力资源转型已经成为

一种趋势，并且在多个方向上都出现了转型的机遇，以业务需求为导向，是实施人力资源转型最主要的原因和最主流的趋势。同时，人力资源转型也是公司变革及战略转型的内在要求。

国内处处呈现转型期的众生相，有对汹涌转型大势的无奈和彷徨，有对转型后前景的期待和兴奋，也有对转型之法苦思而不可得的困惑和苦恼。但谁都无法否认，如今真正到了转型的时候。

调查显示，3/4的企业已经或正在进行人力资源转型，设立人力资源业务伙伴或者类似的职位，已经转型的企业占其中的1/4。国外众多知名企业已完成了HR转型并走上了快速发展的道路。国内的华为、阿里巴巴、腾讯、京东等互联网科技企业也在进行着HR转型实践。国有企业天生的时代责任感、使命感，要求在这重要历史关口，精准聚焦做优做大目标、高质量发展要求和全球化战略，不断提升企业核心竞争力。

## 企业人力资源管理转型的趋势

北大国发院陈春花教授认为：从理论上讲，人力资源角色最大的挑战就是要同时面对日常操作性的工作和未来战略性的工作；要关注到两个

最重要的维度——流程维度和人的维度，需要讨论两者之间的组合。

在国有企业人力资源管理转型过程中，有如下趋势。

趋势一：人才战略转型。从传统的“战略版图决定组织版图，组织版图决定人才版图”，转型为“愿景驱动人才，人才驱动战略”。如今，先有愿景，然后吸引人才，再根据不同的人才来制定战略。因此，人力资源管理确定的原则依然是回归本源——找到关键人才、发展关键人才、驱动关键人才。

趋势二：组织模式转型。HR部门模式转型提速，从“选育用留”模式到“三支柱”模式渐成标配，即业务伙伴、共享中心、专家中心。只有依托人力资源专业能力的提升，才能促进人力资源价值和效能的提升。组织模式的转型也是这样一个持续和不断重复的过程。

趋势三：员工服务转型。越来越多的企业意识到员工服务转型的重要性，员工体验影响客户体验，所以HR工作重心在完成核心人力事务管理后，开始了以“取悦员工”为目标的员工服务转型。随着青年员工增多，催生员工满意度成为企业核心竞争能力。

管理学家赫兹伯格提出了保健

因素和激励因素的所谓“双因素理论”。当保健因素不足的时候，比如工作条件恶劣，员工就会产生不满，生产效率就会下降；但是保健因素增多员工不一定会增强满足感，要想增强员工的满足感，就必须依靠激励因素。在这个基础上，赫兹伯格强调要想带出一个好的团队，不能仅仅靠保健因素，一定要依赖激励因素，使员工对工作产生正面的情感。

趋势四：技术驱动转型。互联网技术与移动技术将驱动人力资源转型，新的技术与交互界面为员工服务带来新的方式和体验，技术驱动力从被动型转变为主动型驱动。

比如通过App进行移动打卡或排班，被越来越多的企业采用。现在互联网民营企业已经广泛运用钉钉、企业微信等手机App。移动App等应用场景，特别适合于国有基础设计建设企业的特点，施工和工作场地分散，跨省跨区域流动较大等行业特点。

人力资源只有做出更多在应用新技术之后依然无法取代的工作，才能体现和提升人力资源价值，否则只会陷入被动局面。

### 企业人力资源管理转型之路需注意的问题

HRBP是近年来人力资源领域内的热门话题，还处于基于理论的表面分析与探讨阶段，直接来源于业务一线的HRBP经验少之又少，

当前，大部分国有企业尚不具备条件建立COE及SSC，甚至严格意义上的HRBP也无从谈起。但是任何企业的发展都需要遵循经济发展规律，都要在经济浪潮中接受挑战。在国有企业现有的条件下，与其大刀阔斧的空谈理想的丰满和现实的骨感，不如更多地思考如何迎难而上，践行HRBP的理

念和思维。

#### 思维和角色的转变

当下，很多企业追赶时代，纷纷建立HRBP岗位。HRBP固然是一种重要的人力资源组织形式，但在没有相应架构或岗位设置的前提下，不一定非要拘泥于形式，也可以通过践行理念和思维，实现人力资源工作对业务的支撑。

从HR到BP，最重要的是思维和角色的转型。传统的HR在和业务部门配合过程中，可能更多考虑的是业务运营是否符合公司的规定，即侧重考虑合规性。但站在业务部门的角度，其实更看重HR能否为达成业务提供帮助。这两种思维和角色定位，其实就是传统HR和HRBP的第一个不同——前者更像足球场上的替补队员，而后者则要直接上场助攻。

人力资源管理真正做到“把员工当作资产”

中化集团董事长宁高宁说：一般来说，在公司的资产负债表上，与员工有关的事都在负债栏里，应付工资，应付奖金、公积金。在公司的利润表上，与员工有关的都在费用栏里，工资、福利、所有分摊。这种看法在理念上就把员工和公司的目标对立了起来。员工地位应该在财务报表上变一下，要把员工看作资产，而不是负债，要看作利润，而不是费用。

这是一个非常形象的比喻，只有在每个HR人员的心里完成转化，才能产生作用。国企也把管人部门的名称从“人事处”改称为“人力资源部”。把员工当做资产，人力资源部门不断的为员工赋能，才是企业人力资源发展的最终方向。

适度超前，助力企业完成阶段性转型

企业在不同的发展阶段，对人力

资源策略的需求也是不同的。对此，HR要紧密跟踪企业的业务竞争战略，或者在企业尚没有清晰的战略时，从内外部环境的变化中敏锐地感知业务的发展趋势，提前调整人力资源策略，助力企业完成阶段性转型。

跳出业务看业务，提供不同的解读视角。从专业角度出发看问题，很容易形成思维惯性。比如，业务部门面对问题，可能会习惯性地认为是业务流程或商业模式出了问题。这时，HR可以尝试以不同的视角解读，为解决问题提供不同的思路。

找到促进业务发展的支点，提升人和组织的效能

HRBP的主要任务是帮助内部客户提升人和组织的效能，并以此为支点促进业务的发展。提升人和组织的效能是目的，理解业务与提供人力资源解决方案是手段，切不可本末倒置。围绕“提升人和组织效能”这一目的，在不同的情境中，可能采取不同甚至截然相反的人力资源解决方案。

阿里巴巴首席战略官曾鸣教授，在《智能商业20讲》提到新的企业组织原则：从管理到赋能。赋能的英文是enable，它所表达的核心意思是怎样让别人有更大的能力去完成他们想要完成的事情。赋能特别强调组织本身的设计，人和人互动。怎样提供一个平台，让整个团队产生更好的创造力，这是组织创新方面非常重要的新领域。HRBP就是目前情况下，实现组织创新的一个很好的抓手和着力点。

人力资源转型并不是目的，转型的目标是HR要为组织创造实实在在的显性价值并达成成果。将人力资源部的构架变成“三支柱”并不是真正意义的转型。国有企业唯有去经历、去改进、去总结、去积累，才能真正走上人力资源的转型之路。■



# 提升同期线损系统管理水平

■ 国网河南省电力公司登封市供电公司 焦晨曦

登封市供电公司同期线损数据支撑应用系统共5个，分别为电能量信息采集系统、用电信息采集系统、营销系统、GIS系统、PMS系统、配电自动化系统。从基础数据的准确性、及时性、完整性、一致性、安全性等角度来看，各个系统数据管理的维度不同，缺乏统一的技术标准，需要开展相关系统的数据治理，从而满足同期线损系统管理要求。

**数据架构。**发展建设部负责开展基础数据收集、更新、校验、质量监督管理等，协调专业部门开展数据维护与更新；调控中心负责D5000系统主网结构数据的管理与维护；运检部负责PMS、GIS平台公变和配电自动化系统基础数据的管理和维护，配合营销部开展营配调贯通工作；营销部负责营销业务应用系统、用电信息采集系统、GIS平台中的用户档案、计量档案及用户电量信息的管理与维护，负责组织开展营配调贯通工作；通讯部负责从各个系统推送线损基础数据至数据中心；发展部会同通讯部组织各业务部门按照职责要求，确保数据的安全性、及时性、完整性等。

**关口架构。**关口按性质分为分区关口、趸售关口、售电关口、内部考核关口。内部考核关口分为分压、分元件、分台区、办公用电、变电站站用电等五类。发展部作为单位归口管

理部门，负责分区关口管理；调控中心负责35 kV及以上电网分元件关口及分线关口管理；运检部负责变电站站用关口管理；营销部负责关口电能计量装置技术管理和关口计量设备管理，负责用电信息采集系统管理；乡镇供电所管理部负责0.4 kV公变、专变、分布式电源上网关口管理。

**建设一体化同期线损管理系统。**省市县一体化同期线损管理系统由供电公司负责整体工作组织和协调，采用“全省集中部署、分级应用”建设模式，横向覆盖全省，纵向贯穿至县级公司，数据实时采集，每日进行“四分”计算和监控指标分析。

**完整的供电数据治理。**采用联合治理模式，由公司发展部牵头，营销部、乡镇供电所管理部、运维检修部、调控中心、通讯部协助，治理范围包括D5000、PMS生产系统、GIS平台、用电信息采集系统、配电自动化系统5大支撑系统数据。治理目标是使支撑系统具备生产环境运行、数据全面、缺陷处理、新换表更新流程严格遵循标准。

**采集全覆盖治理。**包括关口、设备、电能计量装置三方面全覆盖，即7类设备：变电站、电厂、主（配）电网线路、公变、专变、低压用户需要达成采集覆盖率目标。治理过程中，首先根据用户采集覆盖率指标进行摸

排，然后根据关口类型加装表计及采集设备。

**营配贯通梳理。**该环节为数据治理主要环节，分为营配贯通和测点梳理两部分。数据治理内容包括建立动态准确的站—线—变—户关联关系、计量点档案信息、线变关系建立与核查。

**数据治理质量复查。**根据前述工作结果，供电关口数据已基本采集至同期系统，本环节借助同期系统监控指标及人工排查方法，复查采集数据的全面性、正确性，反差外围支撑系统运行质量，确保数据治理成果。

**增量数据同步治理。**源端系统应在1个工作日内完成变化的基础档案类数据、拓扑关系类数据等所有信息的更新维护工作，并将变化数据推送至数据中心。

**应实现同期线损系统日线损监控及处理。**针对同期系统数据量大，实时日数据更新，供电电关联性强等特点，建立“四分”监控指标分析常态机制。同期系统可自动检测电量异常关口数、输入输出关口电量异常数、10 kV及以上高压用户电量异常数、无线变关系线路数等异常，并结合实际业务，抽取详细参数形成报表。采用异常监控指标系统内管理与机外流转相结合的方式，保持责任部门异常处理流程的完整性和独立性，同时实现异常处理过程闭环管理。■

# 农村配电网工程施工现场安全管理

■ 内蒙古电力(集团)有限责任公司巴彦淖尔电业局 刘 易 王 跃 康海平 王绍钧

配电网是国民经济和社会发展的  
重要公共基础设施。近年来,我国  
配电网建设投入不断加大,配电网  
发展取得显著成效,但城乡区域发  
展不平衡,供电质量仍有待改善。  
因为农村的特殊性,其配电网工程  
的线路分布更广,增加了施工难度,  
施工过程中会有各种问题和安全  
隐患发生。要确保农村的供电安全  
及相应的供电质量,一定要加强施  
工过程安全管理,配电网工程施工  
过程中现场安全管理是非常重要的,  
本文对其存在的问题进行了分析,  
并提出了相应的解决措施和方法。

## 农村配网工程的建设施工中存在的现场安全管理问题

### 缺乏对现场安全问题的重视

为了施工建设的顺利开展,一定  
要加强现场安全管理。可是实际的  
农村配电网工程在施工建设中,缺  
乏对现场安全管理问题的重视,没  
做好相应的安全防护措施,一些施  
工单位为降低成本投入,减少安全  
管理资金,对一些安全设备准备和  
安装不全或不到位,一些必需的安全  
标志和警示标示设置的不全,不能  
保证施工建设人员的人身安全。有  
些施工单位为了在短时间内尽快完  
成工程建设任务,盲目追赶工期,增  
快施工速度,而忽视施工现场的安  
全管理工作,对工程施

工的各个环节缺乏监督管理导致施  
工质量低,不符合施工要求,给今  
后的供电工作带来安全风险。一些  
建设、监理单位不能采取有效的措  
施对施工单位进行管控,仅仅靠施  
工单位的自觉性难以确保配电网工  
程建设安全。

### 没有完善的安全管理制度

一些施工单位并没有设置现场  
安全管理部门或人员,现场安全管  
理没有专门机构监督和专业人员  
落实执行。在施工过程中奖惩制  
度不明确或者没有设置,对管理部  
门和人员不能进行警示和惩罚,导  
致管理人员及施工作业人员安全  
意识淡薄,安全管理工作无法真正  
落到实处。由于施工作业人员素  
质参差不齐,导致施工作业停电  
管理存在严重安全隐患。

### 安全管理工作不全面

农村的配电网施工建设单位不  
重视安全管理工作,施工单位的安全

管理工作不全面,对施工用的设备  
材料不能进行很好的检测和定期  
维护,导致施工过程中设备材料在  
操作运行时故障频发,进而引发  
安全事故,不仅工程质量得不到保  
证,严重的会造成人员的伤害和死  
亡。配电工程是相对复杂的工程,  
其现场安全管理应该由专业人  
员进行,可是一些现场安全管理部  
门设置的人员不具有相应的专业  
技术,不能详细了解配电网工程,  
对其施工流程和环节不清楚,工  
作过程不到位不全面,失去了安  
全管理的作用和意义。

### 施工作业人员缺乏安全意识

建设单位未能进行严格全面的  
安全培训,一些施工作业人员缺  
乏安全意识,对自己的施工作业行  
为不能严格要求,习惯性违章情  
况普遍存在,如果发生安全事故,  
不能科学合理解决和处理,导致  
事故影响加大。

### 施工现场资料管理混乱

施工单位管理人员因素质参  
差不齐,导致配电网工程现场资  
料管理不善,致使各级安全、质  
量管理、检查无法做到统一尺  
度、统一标准。

## 有效提高现场安全管理效果的措施和方法

### 加强安全认识

配电网建设施工前,施工单  
位和现场作业人员都必须明确施  
工安全



管理的作用。施工、建设单位要根据施工环节,从每个程序入手,根据实际情况采取相应的安全防护措施,充分调查和分析施工现场实际环境,按照施工建设计划及工程施工的特点,以确保工程施工质量为基础,准备和安装相应的安全防护设备,并培训施工作业人员对其使用方法了解和掌握;施工现场采取“巡检挂牌制”,即在一些关键地点和醒目位置设置相应的安全标志和警示标牌,由专人定期进行巡视检查,防止他人因不明现场情况而误操作引发安全事故;在每个施工阶段和环节都进行严格监督,寻找安全隐患,同时制订相应的风险防治措施和方案,最大限度降低安全风险;开工前应对所有配电网工程建设管理及施工负责人进行安全警示教育,通过聘请安全专家采取讲典型案例、看事故短片、做急救演练的现场培训方式将安全警示教育宣贯到基层一线,切实提高各级参建人员对配电网工程建设安全管理的重视,确保配电网工程建设安全有序推进;建设单位要常态化开展的施工现场安全检查,并建立相应的领导到岗到位制度,通过不断的检查、整改、落实,提升施工单位的管理水平。

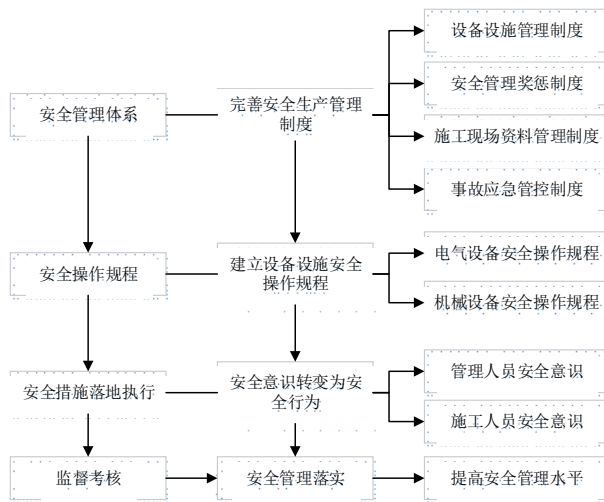
#### 完善和建立相应的现场安全管理制度

进行施工现场的安全管理,要制定科学合理的奖惩制度,进行安全管理工作的合理评价和评估,对有关建设单位及个人进行相应的奖励和惩罚,发挥强制约束作用,建立和完善相应的现场安全管理制度;制定配电网工程建设风险点和预控措施检查大纲,将作业类别进行分类,对作业现场采取“三点控制”法,即对施工现场的“危险点、危害点、事故多发点”进行强化监督,针对风险点采取

相应的预控措施,提升施工现场安全管理人员安全和质量管控能力;重点防控工程停送电风险,明确必须由建设单位运维人员执行操作,施工人员一律不得进行停送电,确保工程建设停送电安全。

#### 把现场安全管理工作真正落到实处

在配电网工程施工过程中,相关安全管理部门必须严格承担和履行自己的责任和义务,在施工现场作相应的施工建设的监督管理工作。对施工安全工器具要严格管理,及时试验和检查,发现问题要及时修复或者更换,保证施工安全工器具的质量完好。为保证施工现场安全管理工作的落实,制定(如图所示)安全管理逻辑路径图,在制定和完善安全管理制度的基础上,通过加强安全警示教育培训及安全技术培训,使参建人员安全意识得到提升,从而内化至行为上。安全管理人员必须懂得专业知识,可以详细了解配电网工程的施工流程及建设要求,能够正确分析配电网工程的实际情况和特点,根据现场情况制定相应科学合理的安全管理计划和方案,把现场安全管理工作真正



安全管理逻辑路径图

落到实处,让每个施工环节都得到严格的监督和管理。

#### 有效培训施工作业人员

配电网工程施工现场的安全管理工作不只是安全管理部门和人员的工作,也需要施工作业人员的有效配合,要有效提高施工作业人员的安全意识。建设单位要加强对施工作业人员的专业技术和安全知识培训,让施工作业人员学习和掌握更多的施工行为规范,避免施工时违章现象的发生。施工作业人员进行了安全培训,可以增强其安全保命意识,提高其安全技术技能和事故处理应变能力,在出现安全事故时,可以快速准确的处理和解决,减少事故损失。

#### 加强施工现场资料管理

制定配电网工程建设施工现场资料管理制度,对所有施工现场所需的资料进行梳理、整合,并编制相应的目录及资料模板,组织施工单位资料员进行培训,将各施工现场的资料进行统一,切实加强配电网工程施工现场资料管理,减轻施工单位资料管理压力,提升配电网工程建设安全管理水平。■



# 农网改造升级工程全过程造价管理与控制浅析

■ 国网安徽省电力有限公司舒城县供电公司 徐向阳 韩志国 韩峥嵘

为妥善解决农村用电难问题，国家有关部门逐步实施了农网改造升级工程。由于工程规模较大，建设资金需求量较高，为保障每笔资金都可以得到合理运用，防止贪污腐败问题发生，能够在合理控制施工成本的前提下，高质量完成工程施工，有关部门加大了对改造工程全过程造价的管控力度。本文将以农网改造升级工程全过程造价管理现状分析为切入点，对工程全过程造价管理与控制措施展开全面论述，旨在提高改造工程造价管理整体水平，保证农网改造升级工程施工成本合理性。

## 农网改造升级全过程造价管理现状

### 监理机制有待完善

建设工程监理机制健全程度，会对工程进度、质量以及成本控制形成有效辅助，对造价管控工作开展，意义较大。但目前农网改造升级工程监理机制还存在一定缺陷，需要完善，具体体现在三个方面：部分监理人员在实际进行监理过程中，并没有对工程各阶段展开全面监控，一般会将主要精力放在施工环节上，对于其他环节有所忽视，致使监理效果始终与预期目标存在一定差距；监理单位独立性不足，监理企业可能会因为一些因素影响，在工程进度以及质量等问题

方面做出了妥协，并没有严格按照规定发挥监理职能；监理人员流动性较差，很容易会出现管理漏洞，进而对最终监理效果形成影响。

### 管理意识有待提升

部分人员还存在着造价管理意识不足的问题，可能会将造价管理工作交给几个人或者一个部门来做，并没有形成完整的造价管理体系，使得造价管理工作开展受到直接阻碍，无法实现对施工成本的有效管控。同时造价管理激励机制存在缺陷，也使造价管理人员工作积极性受到了影响，结余以及超支问题并没有得到及时、详细的分析，无法使改造企业了解造价真实情况。此外工程技术人员在对项目进行设计以及制定可行性研究报告时，财务部门并没有参与到其中，造价管理没有得到真正落实。

### 计划、设计有待关注

在实施农网改造升级之前，施工单位需要对改造路线实施全面勘察，明确改造线路具体情况。但在实际进行改造时，却可能会因为各种因素影响，导致改造路线勘察工作并没有得到全面落实，项目规划以及设计阶段造价管理工作也没有得到足够重视，很容易出现设计深度不足，后续施工过程中设计变更过大的状况会直接造成施工材料的不必要浪费，致使工程造价管理难度增加。财务管理部

门能发挥不理想，也是造成造价管理工作开展不达标的主要原因之一。此外部分设计人员存在着轻经济、重技术的思想，设计方案很容易出现不合理问题，致使项目运行过程造价管理工作开展存在较大难度。

## 全过程造价管理与控制措施

### 提高人员意识，完善配套管理措施

工程管理人员要加强对工程造价管理工作的重视程度，要在对该项工作进行认真分析的基础上，提高人员对于该项工作的关注度，并通过系统培训以及宣传教育等手段，不断提高人员经济意识水平，确保造价管理理念可以真正深入人心，各项管理工作能够得到有效落实。同时改造工程企业应按照造价管理实际需求以及工程具体规模等内容，构建起健全的造价管理体系，且要对配套人员激励机制及其他方面机制进行完善，为造价管理工作开展奠定良好基础。此外财务部门也要明确认识到自身职能所在，要积极参与到各环节工作之中，以将造价管理与控制措施落实到实处，确保财务职能充分发挥出来。监理单位也要对监理机制以及人员监理能力等进行完善与强化，要保证监理工作独立性，加强对工程经济方面的审核，以将监理工作优势充分发挥到造价管理工作之中。

### 完善项目规划，做好投资决策控制

项目规划是工程项目启动、投资基础，在进行农网改造之前，施工企业需要对项目展开详细规划，要通过改造线路进行实地勘察的方式，为项目规划设计提供可靠数据，以对初步设计深度进行保证，确保后续设计变更次数可以被控制在最低。根据相关统计资料显示，投资决策对于工程造价管理的影响力最大，会对工程造价以及其他阶段管理合理性形成直接影响。所以相关人员需要对项目可行性展开认真研究，要按照市场调查情况以及施工难易程度等因素，对项目投资展开分析，尤其要对动态化因素进行研究，要通过实时更新资料等手段，对工程施工以及造价管理工作开展情况展开评估，以对项目投资估算水平进行不断强化，为后续造价管理工作开展做好铺垫。

### 打好管理基础，优化设计阶段管理

项目设计是工程成本控制重要手段，对设计阶段经济合理性进行控制，可以达到良好的工程造价管理效果。在具体进行设计阶段造价管理时，管理人员一方面要对设计方案合理性进行确定。由于线路结构方案以及变电站设备材料选择与方案选择，会对投资方案形成较大影响，所以工作人员需要对其展开科学的经济评价与技术分析，要通过对比方式，选择出最佳的设计方案，以对整体工程施工成本展开控制，保证方案经济技术合理性；另一方面应对设计单位业务水平进行强化。农网工程设计单位数量相对较多，单位水平并不相同，所以在为保证设计市场竞争公平性，确保可以筛选出最优的设计单位，有关单位可通过招投标手段，选出设计技术以及经济规划水平较高的设计单位。同时要联合财务部门以及采购部门等，对单位所设计方案进行管理与审



核，要真正在设计过程中加入造价管控手段，以对设计经济问题展开及时处理，保证项目设计方案能够在达到工程施工工艺要求的基础上，有效降低工程造价成本。

### 遵守务实原则，科学审核竣工结算

通常项目总造价为固定数额，在项目施工过程中需要严格根据总造价数额，对项目各阶段花费展开控制。管理人员要严格按照务实原则，对工程施工造价展开控制，并要做好竣工结算工作，确保在进行竣工结算时，可以明确每一笔资金使用情况。

竣工结算属于工程造价管理最后阶段，进行此阶段造价管理工作时，管理人员需要对相关资料、手续完整性以及真实性进行检查，以为后续量价工作开展提供可靠数据支持。由于农网改造升级工程竣工结算编审工作政策性相对较高，所以造价管理人员综合素养能力也要达到一定水平，要按照国家以及地方相关规定，结合合同约定与招标文件内容，从“价”与“量”两部分入手，科学展开竣工结算工作，以为最终工程造价管理质量提供保证。

### 注重施工管理，完善施工造价管理

施工阶段造价管理工作，是工程全过程造价管控重点，也是工程资金投入规模最大的阶段，需要引起造价

管理人员足够重视。在具体进行施工阶段造价管控时，管理人员需要做好工程节约造价潜能挖掘、工程付款控制以及工程变更费控制等管理工作，要保证项目实际施工成本可以保持在投资计划之内。其中在进行工程变更费控制过程中，管理人员要明确，工程施工阶段不可随意进行施工变更，要在施工方提出变更申请时，联合设计方以及工程参建各方，对变更申请合理性进行审核，并要在变更之前，提前展开施工预算，要在专业造价人员审核无误后，才可进行施工变更。进行工程款项支付时，应确定工程款项支付是否与施工合同要求一致，且要对预付款比例实施严格控制，要在经过监理审核之后，才可进行进度款支付。

鉴于全过程造价管控对农网改造升级工程实施的重要作用，有关部门应加大对该项工作的关注力度。要在对工程全过程造价管理问题产生原因展开深度分析的基础上，结合农网改造升级实际要求以及工程施工具体情况，通过严格审核竣工结算以及完善项目规划、设计等手段，科学展开各阶段造价管理、控制工作，确保工程施工质量以及施工成本都可以得到合理管控，能够在合理成本范围内达到规定施工质量标准，进而更好地为农村地区民众进行服务。■

# 电网企业构建“营财一体化”管理模式研究

■ 国网重庆市电力公司 况贞戎 李秀娟 朱 军

国网重庆万州供电分公司 周海浪

国网重庆南岸供电分公司 王 松

为改变以往简单的数据交互导致业务处理分隔开来的模式，实现营销系统与财务系统在业务层面的互联互通，电网企业通过开展“营财一体化”建设，搭建稳定、高效的集成架构，实现营销系统与财务系统在业务层面的互联互通，体现信息化系统功能的整体性、协调性。

## 夯实工作基础

对于营财一体化建设，数据的贯通和一致性是基础，要先期开展历史数据和当期数据清理工作。其次遵循完整性、安全性、易用性和适用性四大原则，采用“通用集成平台+ODS数据中心”和“企业服务总线（ESB）”双模式，实现营财系统凭证、单据和报表集成。

## 创建全业务集成体系

明确营财职责界面。对应收、实收、预收等界面，明确营财相关业务内容、工作标准和岗位职责。建立统一的业务处理流程，确保所有一体化业务操作有章可循。

建立标准主数据管理。建立统一的银行账户新增、修改、冻结、撤销等流程，固化主核算科目、账务体系及规则，提高数据传输准确性和时效性。

统一电价编码规则。规范电价编码标准，建立变更通知机制，规范电价码版本集成方式，形成闭环管理，实现数据自动集成、信息一致和共享。

构建分类集成框架。应收电费构建营销业务数据标识体系；营业收费建立分别确认应收和实收的新型核算体系；电价报表采用“表表集成”“应收到户明细数据生成”两种集成模式共存。

健全营销核算体系。形成营销电费、业务收费、代收费等特殊业务的处理规则，建立完整的电费和营业收费账务核算体系，实现营财账务体系、核算原则、会计凭证、会计核算向业务前端推进。

## 再造系统功能

创新对账标识。为正确确认客户的电费账务信息，设置对账标识“定位仪”。对账标识由10位数字组成，针对客户不同交费方式，涵盖了精确的交费信息。

创建实收电费自动对账。建立电费及营业收费对账“专业化”“智能化”管理流程，银行及营销系统通过一体化交费接入平台，实现系统自动对账，确保营销明细账准确无误。

电费收缴票据的管控。加强电费

收缴票据管控，依托银行票据池管理系统与财务管控系统票据管理进行信息集成，降低汇票安全风险。

扩展营财系统功能。通过营财凭证可对应追溯、业务数据可分区标识、特殊业务可差异处理、资金数据可有效管理、银行资金可自动核对等功能扩展，进一步完善营财一体化管理。

## 创新数据保障机制

统一账期时间。充分分析评估关账时间调整对各自系统的冲击和影响，在关闭账期和集成时间节点上达到营财完全一致。

创建校验机制。通过建立营财系统数据校验机制，为营财一体化数据贯通保驾护航，实现“传递及时、传输准确、接收有效”。

创新系统传输机制。在系统实施过程中克服了系统数据量大、数据加工逻辑复杂、数据传输方式多样化等一系列难题，提高数据传输效率和质量，保障公司核心机密业务数据的安全性。

限定读写权限。数据的读写日志、安全备份等由数据中心统一管理。营销系统和财务系统在相互集成过程中，互不影响、互不干涉、相互独立，确保数据读写安全。■



## 三生三世李庄情

■ 国网四川省电力公司宜宾供电公司 陈 刚

2018年7月30日，四川宜宾供电公司员工张博代表单位在中国电视艺术家协会主办的“2018·亚洲旅游影视艺术周”上捧回了“微电影类”优秀奖的奖杯及证书。本次艺术周，来自全球23个国家的400余位旅游影视人、职业电影人和艺术爱好者共报送了1200余部作品参展。《三生三世李庄情》是全国电力行业唯一的“微电影”类获奖作品。

电力题材微电影《三生三世李庄情》讲述了李庄镇一家三代人的美丽的爱情故事……

2017年2月初，国网四川省电力公司开展企业文化节，宜宾供电公司需要报送一个微电影作品。这是该公司第一次拍摄微电影，主创人员觉得压力颇大。刚到媒体业务中心主管岗位不久的孙吉勇感到肩上有沉甸甸的压力。

一个周末，朋友去李庄古镇游玩，发给孙吉勇一些古镇街巷的图片。孙吉勇灵机一动，何不拍一部以李庄为背景的微电影。全国类似这样的古镇很多，但李庄古镇在抗日战争时期有过一段不平凡的历史，这在其他古镇可不多见。

李庄镇离宜宾市主城区约10 km，在20世纪40年代抗战时期成为大后方文化中心之一，拥用国立同济大学等十多家高等学府和科研院所，聚集了李济、傅斯年、梁思成等一大批中国

知名专家、学者。20世纪40年代，同济大学的师生点亮了李庄镇的第一盏电灯。2015年，李庄镇建成了宜宾市第一个光伏发电智能小区。

集思广益，大家想出了拍一部题为《三生三世李庄情》的微电影。几分钟的微电影以“灯”为线索，讲述李庄镇一家三代人的爱情故事。故事经历1943年、1970年、2015年三个年代，分别展现了抗战时期、“文革”期间以及现代的李庄镇的面貌，从侧面表现了电力人扎根李庄、服务李庄、建设李庄的经过，也展示出李庄镇深厚的历史文化沉淀。

庭院深深，古巷幽幽，槐花飘香。时光悠悠，李庄镇的一切都是从历史岁月中走来的静好模样……

1943年，在李庄镇点亮的第一盏电灯下，随故宫博物院来李庄的女学生（奶奶）告诉小伙子（爷爷）：“灯是‘烧电’的，没烟没味，风都吹不灭。”

1970年，在昏黄的路灯下，小伙子（爸爸）陪来李庄支教的女学生（妈妈）回家，走过幽深的小巷。

2015年，一个美国姑娘因为梁思成与林徽音的爱情故事奔李庄而来。美好的旅程即将结束，在同济大道一排排明亮气派的路灯下，小伙子（导游）与美国姑娘依依惜别。

这是微电影《三生三世李庄情》

中设计的三段剧情片段。“这部微电影努力走出电力题材微电影老套路，把电力题材微电影拍得很鲜活。”导演邓勇说。“灯”的元素作为一条明线始终贯穿剧中，而另外一条暗线则隐藏在故事中并在影片结尾点明：那晚，狂风大作，暴雨突袭，四合院瞬间失电，呼吸机停止运转，患有哮喘的奶奶呼吸急促，孙子媳妇即将分娩，情况危急。宜宾供电公司员工爱风雨中急奔现场抢修。电亮了，呼吸机转了。“哇”的一声啼哭，一个新生命顺利降临。

“在旅游影视作品中能有电力题材的片子参加展演，这给我们一个启发：艺术创作要善于‘借鸡’下蛋。”张博说。其实，在创作初期，主创人员看到一些电力题材微电影，剧情一展开就显山露水，观众一看便觉得是电力企业形象宣传片，故而继续观看的兴致不太高。这次，他们拍摄《三生三世李庄情》，采用讲故事的手法，从李庄镇一家三代人的爱情故事入手，把电力元素巧妙植入剧情作为暗线，与主线相互作用共同推进剧情发展。“我们想通过微电影这种艺术形式展现供电员工的‘责任’意识和‘奉献’情怀。”孙吉勇说。■



扫码  
观看

## 培育企业文化 打造精神家园

■ 国网河南省电力公司南召县供电公司 李本龙 栗颖 张俊

随着电力改革的深入进行，县级供电公司高度重视企业文化建设工作，严格按照上级有关部署，设立领导小组主管该项工作，搭好班子，配强队伍，确定企业文化专责，确保机构健全、权责明确、上下联动、管理健全。

### 打造特色企业文化亮点 叫响电网品牌

四叶草服务站形成品牌效应。抓住营业厅这个一根针千条线的关键环节，不断实施文化创新、服务创新、擦亮亲情服务品牌。制作四叶草服务卡，四角分别印上电网标示、服务电话、电力客户端及客户经理联系电话，可做书签可贴墙，不断实现服务家庭化、贴士化；设置四叶草文化墙，张贴五颜六色留言卡方便客户点赞臧否，营造电民一家亲的私享空间；打造四叶草服务团队，每天进行“三查三整、三讲三评、三学三练”大检查，日总结周排队，定期开展“亮点展示”“擂台比武”等星级评比活动，形成比学赶超氛围。

亲情服务打造电民一家亲氛围。把供电服务和中国的家文化结合起来，牢固树立“电民一家亲”的理念，不断优化服务流程，用软实力撬动生产经营，实现经济效益和社会效益“双丰收”。密织思想政治网络，以党课、班前会、政治学习、微博、微信、短信等

为平台，构建立体交叉宣贯社会主义核心价值观和统一企业文化体系，不断强化宗旨意识；以管理创新为抓手，通过故障、轮换表计信息登记表、客户满意度调查表、特殊人群服务登记表等“五张表格”，不断消除信息冗余，优化服务流程，缩小服务半径，构建和谐供用电环境；加强营业厅环境建设，强化品牌标示，推行“首问负责制”和“限时办结制”，强化督查暗访，营造“宾至如归”的交费环境；针对五保户、残疾人、留守家庭等弱势群体建立服务地图，建立服务档案，有的放矢地开展三夏帮扶、上门收费和隐患消缺等个性化服务。

### 企业文化在企业发展中的重要作用

导向作用。电力企业建设企业文化，可以使企业形成一种文化定式，通过营造各种文化氛围引导职工的行为心理，使职工在潜移默化中接受企业共同价值观的熏陶和感染，把电力职工的努力方向引导到企业所确定的目标上来，使职工把实现企业的目标变为自觉的行为，从而促进企业朝着选定的目标发展。

凝聚作用。企业文化促使电力职工产生对企业目标、宗旨及观念的归属感和作为企业职工的使命感。在企业

文化潜移默化中，职工由衷产生对企业的自豪感，对自身工作的价值感，对领导同事的认同感，使企业成为全体职工利益感情的纽带和统一体，职工“认同感”“使命感”“自豪感”及“归属感”的树立，潜意识产生对企业巨大的向心力，这种巨大的心理力量，紧而又紧地把每个个体职工凝聚在本企业集体之中。

交流作用。企业职工在统一的文化氛围中逐渐形成统一的价值观念，相互之间就会产生共同的语言和情感，也就便于交流信息，统一认识。上级了解并信任下级，而下级也理解上级并领会上一级的意图，上下关系融洽，左右关系和谐。

规范作用。这主要表现在两个方



面：外在约束，即通过企业制度、企业风尚、企业道德以及约定俗成的企规企纪等文化熏陶来规范员工的行为。内在约束，即通过影响企业员工共同的价值观念来进行自我约束。

激励作用。以精神褒奖为主体的刺激效应，主要是运用物质激励和精神激励手段，激发职工的动机，使人产生内动力，朝着企业所期望的目标奋进。

### 存在问题和面临困难

#### 电网品牌进乡村

当前，由于农电管理体制改革的歷史原因，大部分县供电公司上划时间不长。从企业名称上看，群众特别是农村地区居民对于电业局、供电局、电管所等老名词仍津津乐道，对电网和供电公司的称呼仍不熟悉；从企业标示上看，电网标示、旗帜在办公楼、营业厅、展会等场合使用的还不够多，电工开展服务仍习惯称电业局，打党旗；从企业口号上看，电网口号并未像格力集团的“掌握核心科技”那样令人耳熟能详，公司作为超大企业的经济地位和舆论地位还不相符。

#### 丰富班组层面载体

受制于设施、人才、管理等因素，目前企业文化对班组层级的渗透力、感染力还有提升空间，突出地表现在：设施不健全，目前供电所、运维班组还没有实现集文化娱乐、学习交流、心理咨询为一体的企业文化室的全覆盖，营业厅作为公司展示自我、联系群众的重要载体，企业文化的氛围不够浓厚。企业文化理念宏大但操作细则不够详细，企业文化没有根据各类岗位特点制定接地气的实施细则，为一线员工应对急重险难任务提供“精神战力”。企业文化队伍素质不强，部分基层支部人员素质偏低，针对性培训不足，对企业文化承载力不强。

#### 提高文化知名度

企业文化作为企业管理的一种高层次、高效果的管理手段已被中外各类企业广泛接受并大力发展创新，如华为的狼文化、阿里巴巴的六脉神剑等理论已在工商界、学界引起广泛关注，部分甚至进入国际顶尖高校的教科书，万达集团走上了从资本输出到文化输出的国际化轨道，而公司作为世界级大企业，已在资本、技术领域执行业之牛耳，但在企业文化领域与其他五百强企业相比，企业文化的个性化、独创性、引领性仍不明显，企业文化领域还没有完成从追随型到引领型的华丽转身。

#### 传播模式僵硬偏宣传

近年基层宣传企业文化采取自上而下式的宣贯模式，采取调考、考试、检查等运动式、行政化模式，不善于采用文体、新媒体等新方法、新载体。目前公司还没有统一的企歌，开展的运动会、演讲比赛、书画比赛等还带有很强的行政驱动色彩，对企业文化的承载作用、辐射作用不强。苏宁电器在新员工入职培训时要求同唱一首歌，从员工入职第一天就凝聚人、感染人、塑造人，收到良好效果。万达、阿里等民营企业广泛采用的年会模式，全体职工齐参与、共交流，既展示了自我，又宣贯了文化，润物细无声的作用值得学习。

### 对策和建议

#### 积极开展“四个一”活动

围绕电网品牌、电网旗帜、电网歌曲扎实开展“一个品牌、一面旗帜、一首歌曲、一句口号”活动，基层企业对外宣传应多突出电网的全称，在电费票、智能表、变压器、电缆箱大量喷涂打印电网标示，在办公楼、营业厅、展会广泛悬挂电网旗帜，公司参加运动会、晚会等各种社会活动时，应广泛宣传电网理念，利用各种载体特别是新媒

体，综合利用声光电手段，顺应传播学的一般原理，不断增强公司标识的群众性和大众性。

#### 加强理论创新注重典型引领

加强企业文化顶层设计，针对不同岗位细化企业文化内涵，增强企业文化的操作性可行性，注重与绩效管理相结合，与技术进步相适应，抓住企业文化的关键理念和脉络结构广泛开展文体活动，不断加粗加深，确保企业文化根深叶茂，确保关键口号理念妇孺皆知。注重基层班组创新，抓住基层一线的创新性做法提炼总结、创新模式，在从上向下强力宣贯的同时，注重从下到上的创新，实现企业文化整体生态的动态推进和内生增长。加强英模人物的标杆激励作用，注重从基层选拔直面群众、服务群众的明星职工，加强外联宣贯，注重内部激励，形成比学赶超氛围，不断增强企业文化的感染力和影响力，力戒口号化、文件化。

#### 打造示范基地注重活动推进

确定公司、班组企业文化示范点和道德讲堂示范点考评指标，选取企业文化示范点和道德讲堂示范点，作为企业文化应用创新、经验交流、推广传播的标杆。通过各项活动引导员工“快乐工作、健康生活”，提升员工“精气神”。

营造浓厚的文化氛围。通过协助党、团、政工组织开展积极向上、健康有益、形式多样的群众性活动。

服务和促进公司中心工作。广泛开展创作研讨、训练比赛、展示交流、体育竞技等活动，创造讴歌公司发展、基层劳动者的优秀作品，培养优秀文体人才。

倡导大家“快乐工作、健康生活”。引导干部员工参与到全民健身中来，以饱满热情和充沛精力投入工作。■



编辑：傅雅琪 yaqi@csre.org.cn

## 用户应承担其电力设施上的窃电责任

■ 国网宁夏石嘴山供电公司 刘畅

### 案情

2005年8月20日，供电公司（供电人）与机械厂（用电人）签订高压供用电合同1份，约定：“用电性质为金属制品业、大宗工业用电、一般负荷；用电容量为630 kVA，其中受电变压器1台，共计630 kVA；经供电人、用电人双方协商确认，电力设施运行维护管理责任分界点设在第一断路器处，第一断路器下桩头以下属于用电人；分界点电源侧电力设施属供电人，由供电人负责运行维护管理，分界点负荷侧电力设施属用电人，由用电人负责运行维护管理；在用电人受电装置内安装的用电计量装置及电力负荷管理装置由供电人维护管理，用电人应妥为保护并监视其正常运行，如有异常，用电人应及时通知供电人；用电人有违约用电行为的，应按《供电营业规则》第一百条的有关规定承担相应违约责任。机械厂的电表总表下的用电户有机械厂、某投资公司、车辆厂等5家企业。”

2011年4月1日，供电公司在进行检查时发现机械厂管理责任分界点

内总表上存在三相计量电流互感器二次连接线被短接的窃电行为，遂对机械厂停止供电和出具窃电处理通知单，通知单主要内容为机械厂用电已构成窃电，今实行停止供电，并请机械厂供电公司客户服务中心接受处理。2011年4月18日，机械厂向供电公司出具检查书，载明机械厂在使用电力过程中未按供电公司要求对配电间严格管理，导致一用户窃电，对供电公司造成的损失表示歉意并保证今后加强对配电间的监督管。同日，供电公司对上述窃电行为作出处理意见，与机械厂签订付款协议，载明：“机械厂私自在用电计量装置上窃电，按《供电营业规则》第一百零二条处理，需补交电费607072元，并处3倍违约使用电费1821216元；经协商采用分期付款方式。”嗣后，机械厂按付款协议约定向供电公司支付1821216元。

机械厂诉至法院，请求判令撤销机械厂与供电公司签订的付款协议，供电公司返还机械厂已支付的电费和违约使用电费1821216元并承担诉讼费。机械厂认为其仅是总表的挂名户主，并非唯一用户，供电公司认定机械厂窃电并

要求其承担责任显属错误。

法院认为，供电公司与机械厂之间就供用电力达成的高压供用电合同系双方当事人的真实意思表示，未违反法律法规的强制性规定，合法有效，供电公司应按约定向机械厂提供电力，机械厂也应向供电公司交纳用电费用，并对相关电力设施负责运行维护管理及对受电装置内安装的用电计量装置和电力负荷管理装置妥为保护并监视其正常运行。供电公司作为供用电合同的一方当事人，除与机械厂协商一致用电外，还有权对窃电行为有权予以制止，并可当场停止供电，要求窃电者补交电费及承担补交电费3倍的违约使用电费。

本案中的窃电行为发生在机械厂总表上，依据合同相对性，机械厂是涉案供用电合同的相对方，是供用电合同中该户号的唯一用户，机械厂负有对变压器及其配电网设施的管理维护和对分表用户的监督职责。供电公司在检查时，发现总表上存在窃电行为，即使窃电行为系第三人所为，亦是机械厂疏于对相关电力设施的管理、维护所致，故供电公司既可依据

侵权行为向第三人主张权利，亦可以依据供用电合同的约定向机械厂主张权利。后供电公司依据供用电合同，根据《供电营业规则》第一百零二条“供电企业对查获的窃电者，应予制止，并可当场中止供电。窃电者应按所窃电量补交电费，并承担补交电费三倍的违约使用电费”的规定，对机械厂作出处理，机械厂认可供电公司的处理，并与供电公司签订付款协议。付款协议是双方当事人的真实意思表示，并未违反法律法规的强制性规定，应属合法有效。中止供电是法律赋予供电企业的权利，也是供电企业应当履行的职责，供电公司的中止供电行为并未违反法律法规的规定，不构成胁迫，机械厂亦未提供其他证据证明付款协议存在合同法规定的可撤销情形。故对机械厂提出的要求撤销付款协议，供电公司返还交付的电费及违约使用电费的诉讼请求，不予支持。

综上，法院判决：驳回机械厂的诉讼请求。

## 分析

供用电双方按产权分界点为界负有对电力设施维护管理职责。《电力法》《电力供应与使用条例》都确立了以产权管理分界、责任主体区分等原则确定电力事故损害责任，即按供用电设施所有权划分管理责任，按管理责任划分事故损害责任（“谁管理、谁负责”），这也符合《侵权责任法》中的责任分担规则。供用电设施的维护管理范围及安全责任范围按照产权归属确定，责任分界点由供电企业与用户在供用电合同中约定。

《供电营业规则》第四十六条规定：“用户独资、合资或集资建设的输电、变电、配电等供电设施建成后，其运行维护管理按以下规定确

定：1. 属于公用性质或占用公用线路规划走廊的，由供电企业统一管理。……2. 属于用户专用性质，但在公用变电站内的供电设施，由用户运行维护管理。如用户运行维护管理确有困难，可与供电企业协商，就委托供电企业代为运行维护管理有关事项签订协议。3. 属于用户共同性质的供电设施，由拥有产权的用户共同运行管理。如用户共同运行维护管理确有困难，可与供电企业协商，就委托供电企业代为运行维护管理有关事项签订协议。4. ……5. 属于临时用电等其他性质的供电设施，原则上由产权所有者运行维护管理，或由双方协商确定，并签订协议。”第四十七条规定：“供电设施的运行维护管理范围，按产权归属确定：1. 公用低压线路供电的，以供电接户线用户端最后支持物为分界点，支持物属供电企业。2. 10 kV及以下公用高压线路供电的，以用户厂界或配电室前的第一断路器或第一支持物为分界点，第一断路器或第一支持物属供电企业。3. 35 kV及以上公用高压线路供电的，以用户厂界外或用户变电站外第一基电杆为分界点。第一基电杆属供电企业。4. 采用电缆供电的，本着便于维护管理的原则，分界点由供电企业与用户协商确定。5. 产权属于用户且由用户运行维护的线路，以公用线路分支杆或专用线路接引的公用变电站外第一基电杆为分界点，专用线路第一基电杆属用户。在电气上的具体分界点，由供用双方协商确定。”

维护管理责任主体，对其维护管理范围内的供用电设施负有定期检查、日常维护和故障抢修的责任和保障供用电设施安全稳定运行的义务，并承担因其维护管理不善造成的法律后果。供电企业和用户应分别对其负有安全责任的

供用电设施定期检查、检修或试验，及时消除不安全因素。因维护管理不到位引起事故（如触电、停电等）的，按上述原则界定责任，这样有利于明晰供用电设施维护范围，划清电力事故责任，确定责任承担主体。

用户负责其所管理的用电设施上发生的窃电，按照合同法相对性原理对供电人应承担违约责任，也可以由实际窃电人承担侵权责任。《合同法》第一百二十二条规定：“因当事人一方的违约行为，侵害对方人身、财产权益的，受损害方有权选择依照本法要求其承担违约责任或者依照其他法律要求其承担侵权责任。”本条规定了违约责任与侵权责任的竞合，此时受损害人可以选择违约责任或者侵权责任请求对方承担。本案中，供电公司根据机械厂管理责任分界点内总表上存在窃电行为的事实，要求机械厂根据《供电营业规则》承担补交电费及三倍违约使用电费的责任，属于追究其违约责任，符合前述法律规定。案涉总表项下即便存在多个实际用户，亦不能推翻总表登记户名为机械厂及机械厂作为供电公司供用电合同相对人的事实，不影响供电公司要求机械厂作为用电人对其名下总表发生的窃电行为承担责任。当然，本案供电公司也可以依据《侵权责任法》追究实际窃电者的侵权责任，追究何种责任，选择权在供电公司。

## 启示

供用电合同中应明确供电企业和用户各自产权及负责维护管理的电力设施的范围，明确各自的维护管理责任。用户应当维护好自己产权的电力设施，没有维护能力的，可以委托供电公司或者其他有维护能力的企业代其维护。■

编辑：闫隆斌 longbin@csre.org.cn

# 党建引领聚力量 卓越争先有保障

## ——访国网山东省电力公司成武县供电公司总经理时圣雨

■ 本刊记者 闫隆斌

成武县位于山东省西南部，隶属“中国牡丹城”菏泽市，总面积988.3 km<sup>2</sup>，辖12镇、2个街道办事处和1个省级工业园区，总人口70万人。西周初文王子封于此，即为郕国故都。成武县历史悠久，物华天宝人才辈出。是春秋时期著名相马师伯乐、汉朝名贤孙期、齐国名臣晏子、清华大学首任校长周自齐等历史名人的故乡。

国网山东省电力公司成武县供电公司现有职工766人，设有7个职能部门、2个业务实施机构，下辖供电所13处，2017年完成售电量957 GWh，同比增长20.2%；完成综合线损率4.02%，同比下降1.78个百分点；年度班组对标GPA等级位于A级。公司保持省级“文明单位”称号，先后被授予山东省“四德工程建设示范点”、山东省“学雷锋示范点”、山东省“理论宣教基地”、山东省“安全生产先进企业”等荣誉称号，荣获国网公司“文明单位”称号，连续四年被县政府授予集体三等功。

**农电管理：**坚持党的领导，加强党的建设，是国有企业的“根”和“魂”。贵公司近年来在业绩考核与对标管理方面取得了较为丰硕的成果和荣誉，是如何把党建工作融入企业治理各环节，打造一支党建素质高的



国网山东省电力公司成武县供电公司总经理时圣雨

队伍？

**时圣雨：**加快卓越发展、打造最好的队伍，是全面从严治党落实落地的本质要求，只有把党的建设融入企业中心工作，才能把党的政治优势、组织优势、群众工作优势，转化为强大的创新优势、竞争优势、争先优势。

理想信念不会凭空而来，用理想信念引领卓越发展，公司党委注重从“根”上抓，用理论武装头脑，对党的理论成果，特别是把习近平总书记系列重要讲话精神，纳入各类培训班

内容，抓好党员干部轮训，让大家深学深悟，入脑入心。营造崇纪尚律文化氛围，深化以德育企，举办“道德大讲堂”，以道德滋养法治，把铁的纪律转化为文化自觉，让党员干部守住做人底线。强化传统教育和党性教育，让党员干部始终明白我是谁、从哪来、到哪去，真正做到心中有党，为党护党。

想要炼好钢，先要炉火旺。党内政治生活熔炉的温度达不到，就会失去淬火、提纯的功能。公司党委注重用好批评与自我批评武器，让“敢批”有保障，落实党委议事规则和决策程序，建立决策咨询监督机制、决策失误纠错改正机制和领导干部问责制，消除批评者和被批评者的思想顾虑，让言者无畏、闻者足戒；让“真批”受激励，对原则性强、敢唱“黑脸”、能够得到大多数党员满意的党员进行鼓励，建立科学的考核评价机制；让“常批”常开展，提高群众满意度在考评体系中的权重，对查找问题、落实整改措施等情况进行满意度测评，以制度保证批评与自我批评的持久长效。2018年以来公司党委共主持召开党委会22次，研究议题74项。其中，先后召开8次党委会，专题研究发



展党员、建设党员活动室、加强基层党组织建设等重大问题。坚持党管干部，完善选人用人机制，经公司党委集体讨论决定了19名干部的任免事项。

**农电管理：**2018年是国家电网公司“旗帜领航·三年登高”计划攻坚之年，党建工作面临较为艰巨繁重的目标任务。在这种形势下，贵公司如何制定目标，做出哪些重要举措？

**时圣雨：**对于县公司，党建领航要担当的压力和难度更大，对理论指导实践的要求更高，更须不断制定新目标、开阔新眼界。公司党委坚持以党的建设统领全局，打造“亮旗登高”党建品牌。

坚持学有所获、学以致用，着力打造学习型党组织。公司聚焦党建工作这个主业，进一步强化抓党建工作的主体意识和主动精神，把抓好企业党建这份责任放在心上、抓在手上、管到份上，始终坚持把加强学习作为加强公司党建、推动工作落实的重要举措。以“提高素质，铸造忠诚”“加强企业文化建设”为主题，积极开展党员培训活动，拓宽广大党员的理论知识面，增加党员的理论素养。充分利用“网上党校”、党组织书记讲课、党群微信群等载体，构建多元化的党的知识学习平台。通过研讨交流、岗位练兵、技能竞赛、主题征文等形式，组织广大党员开展丰富多彩的学习实践活动，不断提升党员干部的宗旨服务意识、政策理论水平和综合实践能力。积极开展“党员示范岗”创建活动，做到以点带面，有效推进公司党建科学化水平的提升和党建工作的新进展。

坚持走进基层、贴近群众，着力打造服务型党组织。把政治建设作为根本性建设，推进公司学习宣传贯彻党的十九大精神53项重点工作，大力开

展“党旗红·国企兴”主题活动，建设“党性体检中心”。抓好“三会一课”、主题党日等组织生活制度落实，把关心职工生活、维护职工合法权益放在首位，千方百计为职工办实事、办好事，满足他们的物质、精神、文化需求。积极拓宽职工职业发展通道，建立多渠道优秀人才发展体系。认真组织岗位练兵、技术比武和劳动竞赛等活动；深入推进学习型班组建设，把基层班组建设成为提升职工技术素质的实践阵地。积极整顿服务作风，规范服务行为。坚持常态化开展明察暗访，定期对供电所进行抽查和检查，对存在问题积极整改，严肃考核，进一步提升服务质量。以公司“彩虹豆”志愿者服务协会为平台，积极开展岗位履责、助学帮困、社会公益等活动，在“急、难、险、重”任务中发挥了重要作用。

坚持与时俱进、改革创新，着力打造创新型党组织。将创新融入党建工作，强化支部堡垒作用的内拓外延。深入开展“牛德成劳模创新工作室”、QC质量管理等创新创效活动和“电网先锋党支部”创建活动，激发党员的潜能，提升党员队伍技术创新能力，为广大职工更好地成长成才搭建平台。利用“党建+”载体，促进党员和谐共进，增强党员务实动力，通过公司党群微信群定期向广大党员推送党知识课程，推动“三级讲堂”（公司级精品、支部级主题、班组级“星火”讲堂）、“党员、骨干、管理人员”“三培养”工程，着力培育求真务实的工作作风，提高党员干部的发展能力；着力培育密切联系群众的工作作风，提高领导干部的服务能力；着力培育敢于探索的工作作风，为提升党建工作水平提供坚强人才支撑。

**农电管理：**在党员干部规范行为、提纯党性上，贵公司实行了“清单化”教育，具体内容是什么，你们是如何细化开展的？

**时圣雨：**为增加组织生活熔炉的热度，防止“放空炮”，公司党委要求党员干部列出三份清单，一个节点一个节点地抓、一个问题一个问题地纠。

现实思想清单，让“活思想”经常见面。党员有这样那样的现实想法很正常，但必须经常让“活思想”坦诚见见面。公司从剖析典型事例入手，结合加强和规范党内政治生活，引导广大党员定期列出现实思想清单。尤其是在出现意见分歧、处理敏感事务、执行重大任务时，党组织除增加思想交流次数外，还探索将思想汇报从办公室搬到作业现场，在互动中谈心交流，实现思想见面从“面对面”到“心贴心”转变。

组织生活清单，把“紧箍咒”念在平时。公司规定党员干部尤其是领导干部，必须定期列出“组织生活清单”，由公司党委、纪委对照组织生活记录严格核实，对存在问题的党员进行严肃批评和相应处理。今年一名党委委员因临时出差，未请假缺席了一次主题党日活动。虽然事出有因，但党支部书记还是诚恳对其提出批评，这既是对党组织的尊重，也是一名党员基本的党性要求。后来这名党委委员虚心接受批评，并主动找党支部书记进行补课学习。

承诺践诺清单，把“好样子”立正树好。公司开展“拉承诺践诺清单、看学习教育成效”实践活动，要求每名党员把承诺高高举过头顶，落实于自觉、自愿、自我加压的行动中，把“好样子”立正。我翻阅很多党支部成员的践诺书，均能围绕理论学习、履职尽责或民主决策等方面查

问题、定措施、作承诺，诸如“要强化应急预案出台，急难险重任务面前站排头”“民主评议不拉‘感情票’，杜绝‘老好人’”等内容，贴近党务实际工作，可操作性较强。

**农电管理：**“党建搞得越好，关键是支部打得牢”，党支部建设是起到根基作用的，在打造支部特色上，贵公司探索了怎样的一条道路？

**时圣雨：**党建引领，关键是打牢党支部建设基础。打好这一基础，既要靠广大党员的积极作为，又要靠党委的科学指导。公司党委围绕建设过硬党支部（组织建设过硬、党员队伍过硬、作用发挥过硬、业绩成绩过硬、特色工作过硬）要求，探索出一条党支部建设新路子。

在摸清底数上下功夫。把握指导工作的主动权，找准抓建的切入点和着力点。通过调研，及时解决基层党支部建设工作中的热点、难点问题，帮支部班子理思路、定措施、评效果，促进支部班子能力建设，发挥堡垒作用。推行党课夜校教育模式，今年组织党员干部学习9次，解决工学矛盾，提高队伍综合素质。

在规划长远上下功夫。公司配齐配强党务力量，绘出清晰的“工作目标图”，形成日常工作一览表、常规重点工作“二十四节气表”、年度重点工作任务表，明确党支部建设“什么时候抓什么、怎么抓、谁来抓、抓到什么程度、达到什么目标”，让党支部建设标准瞄着就能抓、照着就能干，确保工作按计划、有节奏推进。围绕“一专业一亮点、一单位一典型”目标，推进“电网先锋党支部”创建工作，分专业、分层次打造党建创新特色项目。公司连续三年参与发布“电网先锋党支部”7项实践创新成果，获得省公司二等奖1项、三等奖1



为彩虹共产党员服务队授旗

项，市公司一等奖2项、二等奖3项。

在定实措施上下功夫。实施基层党建“网格化”管理，实现支撑平台信息化、责任考核标准化、基础工作规范化。推广《基层党组织工作一本通》，制定9项管理标准、9项管理流程、38项具体业务流程，形成完备的党建制度标准流程体系。对照合格党员标准，开展一流配电网建设、优化营商环境、扶贫攻坚等10项“卓越争先”主题行动，通过实行项目化管理、节点化推进、责任化落实，引导广大党员立足岗位做贡献。

**农电管理：**当前国家提出深化“一次办好”改革优化营商环境工作，作为服务型行业，供电企业面临以客户为导向，服务转型的要求，贵公司针对“一次办好”采取哪些做法？

**时圣雨：**举个例子，2018年5月份，一个企业负责人打电话咨询新上的项目需新装变压器情况，他准备带人来公司，我们营销部门的负责人说：“你不用来，我派人去。”事后，该负责人说：“这一‘去’一‘来’，一字之差，让我看到了你们服务的真诚。”公司党委沉下心、俯下身，访客户、听意见、解难题、办实事，组织开展访政府问效、访客户

问需、访基层问情活动。

2018年以来，公司围绕“一次办好”优化供电营商环境，提升客户“获得电力”感知度。转思想，做好“12字方针”，以用户思维“办实事”。结合工作实际提出“坚持谁接待谁负责、谁承诺谁兑现”的12字方针，即不让客户再找第二个人，你负责把客户诉求一次性跟踪服务解决，确保客户满意，让客户办电更省心。勤督导，常态“两访三问”，以查纠惩戒“提感知”。通过模拟客户办理业务暗访窗口服务人员，主动上门走访客户了解电费电价执行情况、业扩工程有无三指定及乱收费现象。现场提问服务人员、监控问责、主动问诊，切实提升客户服务感知。抓培训，运用“三种手段”，以精准专业“解难题”。根据供电所需要，实行专业人员主动上门去教；以行带人，让身边人讲身边事，用身边事教身边人，学别人长处，补自己不足；以考促学，以学促用，每周一考督促激励基层不断学习掌握新技能，做到“一个窗口服务人员解决一件业务所有事”“一名台区经理一次解决客户用电诉求”，实现“简单业务让客户一次都不跑、复杂业务最多跑一次”。**N**

# “四个找准” 攻坚精准脱贫攻坚战

■ 国网山东省电力公司成武县供电公司 胡丛飞  
本刊记者 闫隆斌

精准扶贫是实现脱贫致富的“助推器”，是实现全面小康的“着力点”。受历史及自然条件等多种因素限制，成武县贫困落后的面貌仍有存在，扶贫攻坚的任务仍然艰巨，扶贫工作是全面建成小康社会的一个重点。

扶贫攻坚，电力先行。国网成武县供电公司（以下简称“公司”）按照上级单位“打赢精准扶贫攻坚战”工作部署，充分发挥电力行业优势，扎实推进电网扶贫，不断改善贫困村的电网状况，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，打造了具有“成电特色”的扶贫模式，把扶贫攻坚作为义不容辞的政治责任和历史担当，心中常思百姓疾苦，脑中常谋富民之策，尽快让贫困村旧貌换新颜，满足贫困人民对美好生活的需求和向往。

## 找准方向建阵地 脱贫攻坚有保障

“习近平总书记指出，加强党的建设，必须营造一个良好从政环境，也就是要有一个好的政治生态……”2018年6月20日下午，在白浮图镇张土楼村党支部，公司驻村第一书记陈建国面对全村14位党员上了一堂生动的专题党课，这是公司深入对

接贫困村、开展精准扶贫工作的一个重要举措。

公司将专题党课延伸到结对帮扶村，开展党员“主题活动日”系列活动，把大力实施扶贫攻坚行动与“学在深处、干在实处、走在前列”学习实践主题紧密融合，在“学”中提高宗旨意识和党性修养，在“干”中体现履责担当和奉献精神，“走在前列”突出服务导向和价值追求。把党建扶贫和精准扶贫联系起来，围绕基层服务型党组织建设要求，全力抓好定点帮扶村的基层党组织建设，联系帮扶贫困村、贫困户，助力精准扶贫。

公司派驻张土楼村的第一书记召集全村党员进行交流互动，强调大家形成一支强大的骨干力量，真正使心往一处想，劲往一处使，鼓励他们在村集体建设上出力献策，在精准扶贫工作中起模范带头作用，用实际行动带动全村贫困村民脱贫致富。第一书记通过加强结对双方沟通，帮助村支部理清村发展思路和规划，针对大棚蔬菜种植、罐头加工及大蒜深加工产业特色深度挖掘发展潜力，并通过实地走访47户132名扶贫对象一户一户再核实，帮扶措施一件一件落实，脱贫指标一项一项核对，脱贫标准一条一条检查，“一户一策”制定帮扶措

施，做到目标明、责任清、措施细、施策准，以党员的作用发挥和价值体现，为推动2018年扶贫攻坚阶段扎实开展好局，趟好路。

## 找准后盾谱新篇 驻村干部干劲足

“公司是我坚强的后盾，千方百计帮我解决实际困难，让我们这些驻村干部无后顾之忧，还帮助村里办实事、办实事，乡亲们都看在眼里、记在心上。”公司派驻白浮图镇刘堂村担任第一书记的陈明江颇有感触地说。

公司充分发挥脱贫攻坚“开路者”作用，整合资源，为扶贫村脱贫攻坚激发力量，积极参与两个第一书记对接贫困村基础设施建设，投资170余万元，新增配变5台，架设10 kV线路1.8 km、0.4 kV线路6.6 km，线截面积由原来25 mm<sup>2</sup>增加到120 mm<sup>2</sup>，户均配电容量提高至2.04 kVA，彻底解决低电压问题，极大提高用电可靠性，得到村民的一致好评与交口称赞。

机井通电工程大力实施，为刘堂村新增农灌配变5台，容量700 kVA，架设10 kV线路长度1.5 km，0.4 kV低压线路7.47 km，覆盖机井63眼，受益农电面积近1800亩，同时刘堂村帮扶贫困农民借助“井井通”的东风围绕



灌溉机井设备新建蔬菜大棚32座，利用“芸豆之乡”的优势大力发展特色蔬菜种植，新增预计每座大棚年收入超过6万余元，带动全村36户贫困户创效增收，有效助推了脱贫攻坚和减贫摘帽工作步伐，打造了“脱贫样板工程”。积极协调上级扶贫项目资金在该村建造一处“文化广场”并置放6台健身器材，重新修缮村党员活动室室内墙和村部大院路面硬化，为村委配置办公桌椅6套，修葺400 m的路边花池并添置了20个垃圾桶，把街道两旁的墙体统一罩白亮化，设立文化墙12幅，安装节能环保路灯106盏，解决了全村村民夜晚出行难问题，美化了村庄道路环境。

### 找准出路筑根基 光伏激发新能量

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。发展光伏扶贫项目，帮助贫困户“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，电站建成后，每个贫

困户每年至少能得到几千元的固定收入，并且一直延续20年。

公司积极响应县政府关于光伏扶贫工作的部署安排，完成扶贫光伏电站并网所需电网改造项目储备，同时完善内部程序流转，为村级扶贫光伏电站开辟并网服务绿色通道，缩短并网工作时间，让光伏发电并网更加简明易懂、方便实施，报装效率得到更大提升，让贫困户们收获得到真真切切的实惠，感受到沉甸甸的“电力情”。

针对光伏扶贫电站的兴建，公司及时与政府部门沟通，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。根据光伏扶贫项目规模，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。为方便扶贫光伏电站及时结算，积极与国税部门沟通，在公司营业厅为光伏发电用户代开光伏发电结算发票，加快村级扶贫光伏电站发电补贴及购电费的支付进度。截至2018年6月底，公司共完成

村级扶贫光伏电站并网191个，规模达5853.2 kW，完成光伏累计结算电量6372.4 MWh，结算上网电费及发放补贴608.72万元，惠及贫困人口8100余户2.1万余人，全部支付至贫困户提供的银行账户中。

### 找准定位广施策 定点帮扶暖民心

思想统一是前提，精准施策是关键。按照县扶贫办新一轮精准扶贫工作部署，公司从精准识别入手，组织召开脱贫攻坚工作推进会与精准扶贫攻坚动员会，从党员队伍中精心挑选，派出121名帮扶责任人对接9个贫困村，从对象识别、建档帮扶、完善数据管理、强化考核激励等方面入手探索机制，明确了2018年纳入建档立卡的682户贫困户如何精准施策。帮扶责任人多次进村入户扎实开展工作，高质量完成了“一户一册一卡”的填写、贫困户数据清洗和资料完善等工作。根据成武县到2018年底每个贫困村形成“一村一业、一村一品”产业格局的目标，公司鼓励帮扶党员们要支持驻地特色产业，为特色产业发展提供清晰规划，为特色产业发展开展电力方面的技术培训。通过借助第一书记驻村帮扶了解贫困村实际情况，开展团青爱心志愿帮扶活动及“安全用电进农户”主题活动，助力贫困村早日完成脱贫攻坚战。

脱贫攻坚是一种责任，更是检验作风担当的一把标尺。扶贫如绣花，要下“针”功夫。公司勇担社会责任，怀着对农民群众深厚的感情，“一村一案”精准扶贫，“结对联户”精准滴灌，公司终有决心打好脱贫攻坚这场“民心战”，众志成城啃下“硬骨头”，拿出“敢教日月换新天”的气概，鼓起“不破楼兰终不还”的劲头，圆满出色完成精准扶贫任务。N



对贫困户大棚进行用电帮扶和指导

编辑：傅雅琪 yaqi@csre.org.cn

# 真抓实干夯基础 精益求精创一流

## ——广东电网有限责任公司标杆供电所星级建设纪实

■ 广东电网有限责任公司 王川川

广东电网有限责任公司全面承接南方电网公司精益管理总体部署，始终围绕“只干一件事”，坚持自主实践，积极探索具有广东电网特色的精益管理之路，统筹谋划了精益管理布局，运用“一套标准、两个抓手、三个导向、四项机制”的基本方法，系统构建“1+3+9”精益方案体系，在管制业务和竞争性业务全面推行精益管理。供电所标杆建设是公司抓好基础管理的关键所在，是推行全面标杆管理的重要切入点之一，反映的是企业基层管理的状态和水平。以创建世界一流企业为总牵引，抓好省公司做实、基层供电局强基，有序推进供电所规范化建设和标杆管理，持续夯实公司发展根基，推动公司高质量发展。

### 转观念、树认识，强化各级主体责任

在精益管理落地实施过程中，公司秉承“城乡电网统筹发展，专业业务一体化管理”的工作思路，高度重视营配一体化管理，大力提升供电所生产效率，充分发挥省、地、县三级单位主体责任，通过既抓管控策略落地，又重指标管理提升，形成了各专业、各层级齐抓共管促提升的良好局面。

一是强化公司各专业的指导责任。指导力是执行力的源头，指导力

决定执行力。公司高度重视供电所基础管理，严格贯彻落实《南方电网公司促进农电发展的若干意见》，转作风、强能力，积极发挥省公司专业管理部门对基层单位的指导、服务与支持作用，系统研究制定了人、财、物等基层管控策略及管控模式，为供电所管理水平提升奠定牢固基础。二是抓好地市供电局的管理责任。坚持目标导向，充分发挥指标管理的引导作用，出台公司供电所标杆星级建设指标体系，明确由地市局做好本单位供电所KPI指标动态管控，定期开展供电所指标考核排名，落实专业指导、检查与帮扶，搭建经验交流培训平台，营造“比、学、赶、帮、超”氛围，有效实现供电所全过程管控。三是压实县区局与供电所的执行责任。围绕供电所标杆星级建设指标体系，组织基层结合自身实际，明确供电所星级建设目标，制定标杆建设计划，以星级评价现场检查为抓手，强化刚性执行，抓好整体提升。

### 谋变革、求实效，系统打造前段业务融合

面对当前内外部环境发生深刻变化形势下，公司以客户为中心，以落实精益化管理为要求，围绕“规划、建设、运维、服务”四个领域，重塑资源调配

方式，打破专业管理壁垒，构建了广东电网“四个统一”管理体系，从根本上改变和提高基层工作效率，不断提升客户服务水平。

一是统一规划。按照资本性及成本性资源相统筹，一次和二次专业相协同（一次网架、自动化、计量、通信、继保），基建、生产、营销项目相融合的原则，将配网规划作为地市局供电局局长主抓工作，建立“以我为主”的自主规划体系，从规划源头提高业务集中程度和资源统筹力度（其中，供电所承担管辖区域的设备问题、现状问题、客户报装等数据收集，以及现场勘查等属地化职责）。二是统一建设。按同一变电站、同一线路、同一台区整合工程项目，统筹开展基建、技改、年度计划内修理等项目的建设实施，着力解决电网工程建设中存在各专业项目集约不足、多支队伍重复进场、重复停电、反复改造的问题。在供电所层面，10 kV及以下配网项目按同一中压线路、同一台区进行整合，对各专业项目进行统筹实施。三是统一运维。针对10 kV及以下配电网各类设备，明确运行维护责任，消除管理盲区，通过管理与技术的集成创新，重点解决专业化管理水平不高、自动化设备运维不到位等问题，着力提升工作效率和客户满意

度。在供电所层面，低压设备运维由供电所下设客户服务班负责；在条件允许情况下，中压二次设备运维逐步过渡到供电所属地化运维。四是统一服务。统筹协调服务资源，实施低压配网与营销基础类业务前端融合。实行“配调+服调+配抢”统筹融合，在地市局设立供电服务指挥中心，实现配网调度与服务调度的“联合办公”，按照7×24h模式运作，提升主动抢修和客户需求快速响应能力。在县局（分局）及供电所以0.4 kV为融合点，将台区业务进行重新划分，按照“客户经理+设备主人”模式开展网格化服务，落实“以客为尊”的全方位客户服务体系，实现服务精良、运作高效、客户满意。

### 投资资源、促发展，加强基层设施技术建设

基层供电所工作的高效开展，需要建立在良好的设施技术保障基础上。广东电网有限责任公司积极贯彻落实网公司关于“加强供电所保障，落实供电所精益化管理”的工作要求，广泛推行先进生产技术，改进现场作业模式，持续加大供电所基础设施建设力度，不断夯实基础管理。

一是加速推进智能电表与低压集抄“双覆盖”。截至2018年6月25日，公司已完成智能电表和低压集抄两个全覆盖工作。自2016年开展双覆盖工作以来，公司积极落实低压集抄“建成一片、投运一片、转岗一片”工作要求，累计实现全部162个县（区）局、1089个供电所低压集抄全覆盖工作；全面取消计量自动化终端运维外委，实现低压集抄“自主运维、抄维一体”。截至2018年9月底，低压集抄自动抄表率98.75%；累计完成抄表人员转岗12497人，开展低压集抄培训场次837场，培训人数20568人次。二是加速推进供电

所小型基建项目建设。公司紧盯供电所技术业务用房租赁、残旧、面积不达标、自建光纤未覆盖等问题，2018年计划投资10亿元开展320个供电所生产技术用房项目建设工作，同步建设营业厅、通讯光纤、员工食堂等配套设施，现已开工建设301个，竣工81个，切实改善了基层一线员工的办公环境。三是大力实施“暖心工程”。2016年，公司坚持以人为本启动员工服务“暖心工程”工作，计划用2~3年的时间，实现“餐饮更加健康、办公更加舒心、生活更加便利、医疗更加贴心、文化更加开心”目标。公司累计投入1.1亿元，完成基层食堂改造项目447个，休息室、淋浴室改造项目758个，基层站所用餐、休息等需求得到全部解决，有效提升了基层员工的归属感，进一步增强了企业的战斗力。

### 树标杆，抓改善，持续提升供电所管理水平

公司扎实开展供电所标杆建设，坚持“评建结合、以评促建”原则，有效运用“抓领先、补短板、强基础”的工作方法，引导基层积极开展自主改善，切实减轻基层负担，促进供电所标杆建设水平持续提升。

一是结对共建，携手海南电网共创世界一流。积极落实公司与海南电网携手共创世界一流电网企业战略合作框架协议的工作要求，建立多层次、跨专业的沟通、学习、合作机制，全面推进5个领域25项工作任务落实，全面支撑海南深化改革开放发展。组织佛山、珠海、江门供电局赴海南开展供电所标杆共建工作，开展专家现场诊断120人次，出具诊断报告10份，安排跟班学习30人次，共同打造星级供电所。二是示范引领，严格评选先进标杆。根据公司班站所标杆星级评价管理办法，制定出

台公司班站所标杆星级评价实施细则，细化各专业、各层级评价流程和工作职责。严格遵循“严谨慎重、质量第一”原则，按照“基层推荐、集中评审、现场查评”方式，有序开展公司供电所标杆星级评价工作，9个供电所荣获南网五星称号。三是评建结合，持续推进供电所建设。持续推进以评促建，严格按照五星、四星评价标准，打造准五星、准四星供电所，进一步发挥标杆引领示范作用。以目标、问题为导向，建立“一班一库”闭环管控机制，根据现场查评情况，形成星级供电所“一班一库（问题库和经验库）”，引导基层更加注重问题整改和经验推广。

基层单位在创建星级供电所过程中积极作为，持续创新，不断改善。佛山供电局勇当创新发展排头兵、先行地、试验区，各类新兴业务如火如荼开展，里水供电所建成南网首个“电水气”多表采集居民区示范点和“四网融合”示范点。珠海供电局提炼“六个一”创建标杆星级供电所经验，形成符合本地特色的标准化供电所建设标准，供电所管理水平稳居全省前列。江门供电局以建设雅瑶供电所为契机，大力推进供电所小型基建与“暖心”工程建设，将《南网总纲》与地方传统文化有机融合，提炼出“始于心，贵于精”的雅瑶火龙文化，进一步凝聚员工向心力。惠州供电局，清远供电局立足山区实际，重点抓好营配信息图实一致性核查，鼓励员工发明创造，太和供电所温振宇创新工作室硕果累累。

广东电网有限责任公司接下来将全面提升基础管理规范化、信息化水平，加速推进供电所前端业务融合，实现服务精细，管理规范、高效运转，为广东电网有限责任公司实现高质量发展奠定坚实基础，为南方电网公司创建世界一流企业作出新的更大贡献！



姜屯供电所通过评星定级管理，激活了传统的供电所管理，焕发了广大农电员工争先进步热情，让乡镇农电服务第一线绽放精彩，夯实了电网企业创新发展的基石，更书写出了“人民电业为人民”的崭新篇章。

## 姜屯所：评星定级，大步向前

■ 国网山东省电力公司枣庄供电公司 鞠同心

从2017年第96名，到2018年1月第77名、4月第56名、7月第21名，不显山不露水完成逆袭的，是姜屯供电所，也是山东枣庄供电公司班组“评星定级”管理中产生的励志故事。

“不求第一，只求进步，时刻保持向前向上的劲头，做最好的自己。”枣庄供电公司滕州客服分中心姜屯供电所所长王洪臣表示，他们借助该公司评星定级管理为契机，运用大数据手段，在全公司120个班组中对自己重新定位，确立奋斗目标，经过8个月的努力，一举甩掉“后进班组”的帽子，初步实现了天天向上、奋力赶超的良性态势。

### 竖起一面镜子，照出多维自我

你有认识自己的坐标系吗？你有几个认识自己的坐标系？

对此，姜屯供电所一直有着自己的打算：位于全国百强县滕州市西郊，41名农电工，担负着96个自然村3.4万户的供电服务工作，年售电量80 GWh，标杆供电所、先进班组等奖牌也不少。用他们的话说“全滕州17个供电所呢，咱‘不骑马，不骑牛，

骑着毛驴赶中游’，挺好”。

可是，班组评星定级管理系统却给出了5个维度26项指标，并把他们拿到了全公司120个班组中比对。一大摞数据统计下来，姜屯供电所傻眼了：2017年度得分27.7分，距离第一名整整少了196.7分，在全公司排第96名。有人不甘心，缩小了比对范围，单单在滕州客服分中心找平衡：25个班组中排名倒数第二，在17个供电所中排名倒数第一，垫底了！

“第一次在这么大的范围排名，跨专业，跨地域，刚上来很不适应。”姜屯供电所副所长兼技术员的张光庆表示，上个高度，多个角度，真的照出了自己长期意识不到的问题。

“不怕落后，怕的是不知道自己落后。”枣庄供电公司班组建设办公室专责张鑫介绍说，他们开展评星定级，就是打破班组层级管理的传统，深入分析班组建设多样化多层次特点，从公司层面设定自主管理、班组对标、“零违章”和“零投诉”、荣誉和规定动作等5个维度，细化为26个指标，“一竿子到底”，通过对所

有班组进行星级评估，划分为五个星级，给出递进目标，实现所有班组在同一平台上“赛马”。

根据排名，姜屯供电所2017年度为一星班组，为“改进型”，也是最差的星级，全公司共8个。二星班组为“达标型”，59个；三星班组为“自主型”，44个；四星班组为“领跑型”，9个。五星班组为“带动型”，暂时空缺。

公开公平的是，任一班组，任一层级，都可以进入系统查询。查询可以看分值，也可以看排名；可以看自己，也可以看别人，一目了然。

“分值是标准，但不是唯一标准。”张鑫表示，单纯按照分值排名，姜屯供电所倒数第24名，应该为二星级，但考虑到该所主要问题是投诉多、资料差，较为典型，并根据该所上报申请、客服分中心审核、多部门协商，最终定为一星。

“申请一星，是我们全所人员集体商议的结果，也是破釜沉舟不留后路的自我加压。”张光庆说，大家纷纷表示拼上一年争口气，用实际行动改写姜屯供电所的“落后”排名。

## 助你一臂之力，督促帮扶到底

约谈，主管部门负责人、分管领导、主管领导轮番上阵，一次比一次严厉；帮扶，兄弟班组、客服分中心、公司部门分批登门，一波比一波带劲。自打去年排名出来，姜屯供电所开始“不消停”，全所上下这才深刻意识到，评星定级不是结束，是开始。

“一星一策，精准帮扶。”张鑫介绍说，他们对姜屯供电所给出的是“驱动式”策略，具体内容为领导挂靠、强弱帮扶，组织1个基础好且管理优秀班组、1个业务精且专业对口班组开展“2带1”帮扶结对，确保基础达标、业务提升。在具体实施中，滕州客服分中心精心挑选了两个帮手：第一是南沙河供电所，国网公司五星级供电所，距离姜屯20里地，专业对口，实施全面帮扶。针对投诉多问题，南沙河供电所长刘新洋为其精心策划“大走访”行动，登门客户并详细带回每个客户姓名、住址、联系方式、所在台区，室内电压、月用电量、家用电器功率、用电建议等，集中梳理问题并一揽子解决。结果，投诉大幅下降，由去年的一天2起，到至今连续8个月“零投诉”。第二帮手是滕州客服分中心抄表班，班长高文祥研究生学历，曾在供电所一线跌打滚爬过，是研判和提升对标指标的高手。他带来的“一卡一表一单”做法，让姜屯供电所指标“旱地拔葱”，一路上扬。

枣庄供电层面帮扶阵容更为强大，帮扶领导是公司总经理张爱祥，部门是公司党委组织部。党委组织部为每个岗位设置了“AB角”，张爱祥则采取“四不两直”“明察暗访”帮扶方式，或直接出现在所里，或直奔该所施工工地，或直接登门该所服务

辖区客户，大大绷紧了姜屯供电所每天运转、每人工作的弦。

众人拾柴火焰高。1月得3.5分，到4月得9.34分，到7月得14.35分，姜屯供电所交出的成绩单开始“步步高”。其中，7月份成绩最高：当月未发生客户投诉，加4分；第二季度未发生客户投诉，加2分；第二季度班组资料上传及时性100%、完整性100%，加5分；班组对标GPA考核加1.35分，指标达标率加2分。

“资料之所以做得这么好，是资料员设了AB角，A角如果有事当天回不来，B角立马顶上。”王洪臣表示，AB角设定帮所里提升了日常管理水平。

据枣庄供电公司统计，2018年1至8月份，该公司名次大幅上扬的班组超过55个，班组单月评价积分增至5.78分，同比提高10%。姜屯供电所以超过75名的上扬幅度，坐上了枣庄供电公司班组领涨第一名。

## 牵手一批客户，攻玉他山之石

悟通香料有限公司位于姜屯镇姜屯村村南，是当地成长起来的民营企业，主要生产制造销售食品添加剂、香料、香精、精细化工产品。结对悟通香料，是姜屯供电所走出去主动结对共建的一次尝试，也是他们优化供电营商环境的主动登门行动。

王洪臣介绍说，受京沪高铁滕州站规划发展的提振，原滕州城区东部的工业企业纷纷迁转姜屯，全镇大小企业超过50家，鲁南机械工业园、机床基地在建，中国建材背景玻璃钢复合研究院滕州基地、中科福德空气能生产基地、威达重工滕州分厂等大客户纷纷落户，对姜屯供电所服务提出了崭新需求。

“假如我是一个客户，申请新装‘多跑腿’急不急？停电了能不能耐

心等？……”姜屯供电所放大“评星定级”思维效应，从全公司层面提高站位，主动换位思考，决心不等不靠主动出击，以结对共建的方式迎接服务大考。结对中，他们坚持“一企业一方案一计划一清单”，即结对每个企业都针对性制订一份详细方案，每次共建都有一份学习交流计划，每次活动都有一份需求解决清单，真正实现交流互鉴、共进共赢。

对接新客户当好“向导”，为其努力压减申请流程环节、接电时间、办电资料、办电成本，确保“一次办成”。特别是他们坚持将供电线路架设至客户红线，仅2018年以来就为客户节省投资70余万元。结对老客户做好“参谋”，为他们第一时间落地执行国家、山东省《关于简化电价分类，降低一般工商业电价水平有关事项的通知》要求，累计为企业客户降低电费支出90余万元。姜屯镇党委书记张瑞刚多次在大会小会上点名表扬姜屯供电所，高度评价他们为全镇营商环境优化做出了“真金白银”的贡献，是全镇“第一功臣”。

“两个人交换苹果，每个人手中只有一个苹果；两个人交换方式方法，每个人就有了两种方式方法。”王洪臣感叹，从客户处学到的“班组长轮职管理”“质量全过程管理”“邀请客户体验产品”等一批做法，让全所上下脑洞大开，自觉改进管理，用心提升服务，为他们在全公司的“评星定级”中屡屡加分。

苔花如米小，也学牡丹开。

姜屯供电所通过评星定级管理，激活了传统的供电所管理，焕发了广大农电员工争先进步热情，让乡镇农电服务第一线绽放精彩，夯实了电网企业创新发展的基石，更书写出了“人民电业为人民”的崭新篇章。■

编辑：闫隆斌 longbin@csre.org.cn

花桥供电所通过开展丰富多彩的企业文化示范点创建活动，让员工广泛参与、“快乐工作、幸福生活”，形成“爱企如家、携手建家”的和谐氛围。

## 花桥所：化能于行，共享和美

■ 国网安徽省电力有限公司芜湖县供电公司 夏民苏 娟

芜湖县供电公司花桥供电所以“化能于行，共享和美”为主线开展企业文化示范点建设，以企业文化示范点创建工作助推供电所“五星级”建设。花桥供电所紧紧聚焦“文化领航，价值驱动”的目标，着力于“标准+特色”两个体系，从文化入形、文化入心、文化入神三个层面，建立四项保障措施，与五个方面工作结合起来，通过六大版块展示，让企业文化在花桥供电所内化于心，外化于行，使“五统一”企业文化在供电所真正落地。

### 主要做法

#### 一个目标

花桥供电所围绕“文化领航，价值驱动”的目标，全国实施公司企业文化建设“旗帜领航·文化登高”重点工作计划，积极落实《国网安徽省电力有限公司开展企业文化建设示范点创建实施方案》，将示范点创建作为所务工作重点，制定示范点创建计划，每周商讨、推进、落实示范点创建工作，明确创建工作职责和流程，各负其责，将国家电网公司“五统一”企业文化与中心工作、与重点工作、与基础管理工作有机融合，实现国家电网公司“五统一”企

业文化在基层落地落实。

#### 两个体系

企业文化环境氛围通过“标准+特色”两个体系，以员工照片墙、文化长廊、实物展示等形式，对供电所企业文化成果进行展示。

“标准”体系建设为主题上沿用公司系列企业文化建设的“共享和美”的定位；内容上沿用“安全篇、服务篇、业绩篇、廉洁篇、家文化篇、先进典范篇”等六大标准版块，展示供电所在安全、服务、电网建设、廉洁从业、先模选树方面的举措和成果；风格上供电所所有展示图板采用具有企业文化基本元素的标准底板，底板上均嵌有“花桥”“全能”的篆刻标识和楚风元素，整齐划一。

“特色”体系建设通过供电所员工自主策划，提炼设计花桥供电所企业文化墙特有的理念、风格、标识、元素等，花桥供电所的创建理念为“化能于行，共享和美”，寓意打造花桥全能供电所在于实际行动，共同分享和谐美丽供电所，美丽乡村；风格为具有地域特色的“楚风”；标识采用员工设计的篆刻“花桥”“全能”Logo；元素运用鸪兹鸟、竹筒、玉、鼎、青铜剑、战

马、马车等。

#### 三个层面

文化入形。供电所的企业文化展示墙，供电所职工全程参与策划设计制作，每位员工都能在不同的展示区里找到自己或家人的身影，增强员工的归属感。

文化入心。通过企业文化的宣贯和传播，员工真切地感受到企业文化精神，让国网核心价值理念深深扎根于供电所职工心中。

文化入神。办公室、会议室、活动室、学习室等分割合理，浓厚的企业文化氛围丰富了员工的精神生活，员工精气神焕然一新。

#### 四项保障

一套工作机制，将企业文化示范点创建列为公司党建重点工作任务，加强绩效考核，同时将示范点创建活动与供电所“星级”建设工作双向融合，以示范点创建助推供电所“星级”建设，以供电所“星级”建设为抓手推进示范点创建。

一个工作计划，分解任务，明确职责，开展过程跟踪、考核，定期汇总、审核创建资料，并督促整改落实到位。

一个创作团队，党委书记亲自挂



帅，党建部牵头，供电所全员参与，公司层面组织美术、篆刻、摄影、文学创作等方面擅长的员工加入团队进行指导，团队成员间密切配合。

一笔经费预算，从年度党建工作经费中预留出企业文化建设的经费，用于供电所企业示范点创建，供电所企业文化墙的制作安装实行规范的服务项目公开招标。

### 五大结合

与“全能型”供电所创建结合起来。实现文化引领，以“全能型”服务窗口和“智慧型”客户经理两个客户端，优化供电所作业组织形式，激发员工的内在动力，建设业务协同运行、人员一专多能、服务一次到位的“全能型”供电所。

与家园工程建设结合起来。通过“家风、家和、家美”和“印象花桥”版块营造“家”的氛围，打造具有“楚文化发源地”等历史文化底蕴的地域特点的文化家园，让职工在“家园”中“快乐工作、幸福生活”，形成“爱企如家、携手建家”的和谐氛围。

与“互联网+”结合起来。积极推广“互联网+”供电服务新模式，组织台区经理进社区、进集市、进广场等，宣传推广掌上电力、电e宝、安徽电力微信公众号等供电服务平台，让客户充分享受智慧电带来的便捷。通过各类App实现客户在线申请电力报装，上传相关资料，查看工作进度，进行业务查询和满意度评价，实现各项业务“一站式”服务。

与支部标准化建设结合起来。供电所农电党员组织关系由镇党委整建制转移至公司党委，与主业支部实行同质化管理，使供电所党支部走上标准化的道路，为广大农电党员建立了真正的“党员之家”，也使广大农电党员有更深刻的组织归属感和亲情

感，从而更好地发挥党员的先锋模范作用。2017年花桥供电所主创的视频《宝宝搬家记》生动记录了这一过程，并入选优秀国网故事汇。

与解放思想大讨论活动结合起来。推动营配业务末端整合，深化“设备主人制”，优化营配融合的“客户经理制”“组长制”，实行网格化管理、组团式服务，实现对客户服务的一口对外。建立供电所监控室，为光伏等分布式电源及微电网提供远程和现场诊断、故障咨询、故障抢修等运行维护。

### 六大版块

企业文化展示墙分为六大版块，分别为：

安全篇。由“安全意识篇”“现场安全篇”和“本质安全篇”三个篇章组成，分别展示员工安全培训、落实现场组织措施、现场技术措施、落实两票三制等工作要求的现场图片。

服务篇。由“客户经理篇”、“社会责任篇”和“五项修炼篇”，三个篇章组成，分别展示客户经理履行设备主人、低压运维、客户服务职责的现场图片、抗灾保电等履行社会责任的现场图片、服务过程中看、听、说、笑、动的现场图片。

家文化篇。员工文化活动室集书吧、健身房、休闲娱乐功能于一体，主要从“家风、家和、家美”三个方面展示家文化，家风主要体现员工家人对员工的叮嘱、关心和关爱；家和是大家的集体照及部分员工的家庭照，体现了家庭和睦；家美展览员工及家属的一组绘画工艺品。

业绩篇。通过数据反映供电所电费回收率、服务投诉率、台区线损合格率及配网跳闸率等生产经营指标逐年进步。设计元素采用了楚文化中的战马及马车，可以理解为“千里之行，始于足下”，马车可以想像“马踏飞燕”，这

匹飞驰的战马为“一马当先”，寓意花桥供电所各项工作脚踏实地，务实高效的工作带来供电所整体管理由“量变”到“质变”飞跃的过程，供电所各项工作走在全省供电所的前列。

廉洁篇。采用了玉、鼎、青铜剑等元素，借鉴楚文化中的三个主要器具梳理成具有独特的廉洁文化体系，以达到警示喻人。鼎代表诚信，喻社稷、意百姓；一言九鼎，诚信为本；玉，代表廉洁，白无瑕、洁清廉；做人如玉，清廉留世；剑，代表正义，公平尺，正义使；如剑悬颈，斩除腐败。同时还通过宣传折页、宣传手册展示了供电所小微权力“规范、公开、监督”阳光运行的情况。

先锋模范篇。展示优秀所长、金牌客户经理、模范班长、先进队长等人的先进事迹，先进事迹通过诗句浓缩展现，进一步引导员工树立强烈的责任意识 and 价值观。

### 成效显著

花桥供电所通过开展丰富多彩的企业文化示范点创建活动，让员工广泛参与、“快乐工作、幸福生活”，形成“爱企如家、携手建家”的和谐氛围，激发员工的内在动力，提升队伍的创造力、凝聚力、专注力，进而实现“营配合一、一次到位、一专多能、一体化监控”的“四个一”的工作目标，提升了供电所的管理水平。花桥供电所先后获得国家电网公司五星级乡镇供电所、安徽省全能型乡镇供电所等荣誉称号。

芜湖县供电公司在花桥供电所“化能于行、共享和美”企业文化落地建设的基础上，以点带面，进一步全面、深化、落地“共享和美”系列文化，实施供电所、班组、青年员工宿舍等各具特色的“共享和美”系列工程，助推公司各项管理、服务水平全面提升。■

从不喊苦，从不叫累，他用黝黑的脸庞和磨出茧子的双手诠释着默默奉献的含义。

## “拼命三郎”赵海岭

■ 国网河南省电力公司郸城县供电公司 梁彩仙 刘兴刚

高高的身材，黑黑的脸庞，坚毅的眼神，这就是被大家称作“拼命三郎”的所长赵海岭——他让一个用电环境差、线损居高不下的白马供电所，在短短一年的时间里就甩下了落后的脚步，搭上了规范的快车。

### 临危受命 千斤重担一肩扛

河南省郸城县白马镇地处豫皖两省两市（周口、阜阳、亳州）交界处，面积107.7为km<sup>2</sup>。白马供电所辖区内有10 kV线路5条，总长度218 km，0.4 kV线路总长度400 km，配变217台，农电工13人，服务2.8万客户。

白马镇因地域原因，民风彪悍，涉黑案件频发，社会环境恶劣。2016年前，白马供电所存在的突出问题是“三多一高”：陈欠电费多、跳闸多、投诉多、线损高。郸城供电公司新班子上任两年多来，持续采取了多种措施进行治理，包括连续更换3名所长、领导包片蹲点调研、实施主干线路改造、强力推进户表工程等措施，但仍没从根本上解决该所长期积累形成的薄弱状况。偷窃电现象严重，电费回收难，线损居高不下，恶劣的用电环境不但严重阻碍了电力企业的健

康发展，还引发了客户的不满，极大地损害了电力形象。

2017年4月，时任营销部支部书记的赵海岭临危受命。面对领导信任的嘱托，面对客户期待的目光，赵海岭扛下了白马供电所所长的重担，并立下军令状：拼了命也要把白马供电所治理好，给大家交上一份满意的答卷！

开展全面营业普查、推进智能表安装、清退管控外农电工、完善基础资料、加大电网改造……赵海岭带领

员工拉开了对白马供电所综合治理的帷幕。头顶烈日进行电力设施改造，逐村逐户进行线路巡查，认真核实每一个客户的真实信息，饿了，吃碗泡面，喝瓶矿泉水，累了，以地为席，靠树小憩，从不喊苦，从不叫累，他用黝黑的脸庞和磨出茧子的双手诠释着默默奉献的含义。

在堵塞各种管理漏洞的同时，赵海岭还组织员工在台区张贴用电秩序整治通告，宣传安全用电常识，增强客户依法用电意识，倡导树立文明、安全用电的正气，不断优化供用电发展环境，全方位提升白马供电所管理水平。

### 无所畏惧 一身正气扫黑恶

黑恶势力偷窃电是白马供电所最令人头疼的“顽疾”。过去几任所长都是在查处窃电时被殴打或威胁，最后无奈收兵卸甲。赵海岭偏不信这个邪。上任之初，他就带领所里员工严密巡查问题线路，重点监测电量异常，蹲点守候问题用户，铺开了围剿电耗子的大网。2017年5月，赵海岭在开展营业普查时发现8个专用户没装计量，电随使用。查出后，赵海岭让



工作中的赵海岭

人全部装上计量，并通知他们交清当月电费。几个过去横惯了客户对他软硬兼施，赵海岭却凛然相对：“电是商品，用电必须交费，原则性的问题我坚决不让步，你要想办好企业，必须合法经营！”当月，这些客户都全部安装了计量，按时缴清了电费。

2018年4月底，按照县委、县政府环保治理的要求，赵海岭对辖区内所有窑厂实施停电。几天后在一次夜巡时他发现某窑厂私自接线，便命人立即将其10 kV线路拆除。窑厂主非常生气，找人捎话给他说：“小心我收拾你，敢断我的财路，你就是强龙也压不过我这个地头蛇！”赵海岭硬气顶回：“我相信邪不压正，放马过来吧！”后来，窑厂主又找几个小痞子不断打电话威胁他，赵海岭始终毫不畏惧，后来这个窑厂主再也没敢嚣张，直至犯罪潜逃。

“人要想干成一番事，就不能怕这怕那。”赵海岭常常这样说。在他的努力下，供电所的员工们团结一致，全力以赴，再加上公司对白马供电所的帮扶治理，现在的白马供电所有了很大改观：10个营销系统零售电量台区，智能表全部安装到位，采集覆盖率100%；10 kV综合线损率7.72%，比治理前22.2%降低14.48%；7月全省供电所劳动竞赛排名1765名，对比4月1854名，前进89个名次，首次退出全省供电所排名后100名。

### 热心扶贫 助推创业致富路

“我们种了约4 hm<sup>2</sup>辣木，辣木叶制茶卖，一斤价格1000多元，2018年预计能收入30多万元。能有这么好的收益，还得归功于供电所给我们解决了烘烤用电问题呀！”在河南金六谷辣木科技有限公司，望着采摘下来正在烘烤的辣木叶，公司经理刘福彪高

兴地说。

河南金六谷辣木科技有限公司位于郸城县白马镇张家集行政村李小集村，建有约4 hm<sup>2</sup>的辣木种植基地，是该村村民刘福彪从外地回乡创业所建，主要经营辣木叶烘烤制茶、种子制药等项目。6月上旬，到了辣木叶采摘烘烤的季节，根据工艺需求，必须安装烘烤机，有稳定的电压作保障。而当时李小集只有一个30 kVA的变压器，且线路老化，电源薄弱，无法满足用电需求。刘福彪很着急，在向供电所申请报装时说明了情况，请求供电所帮其解决用电困难。得知这一情况后，赵海岭及时向公司进行了汇报，及时为该村争取了农网改造项目，不到半个月的时间，就为该村安装了一个200 kVA的变压器，并对全村线路进行了重新改造，把动力电接到了刘福彪的家门口，彻底解决了该村的电压低现象，使刘福彪顺利地用上了放心电。

赵海岭深知，电力是村民致富的保障。为给村民致富提供充足的动力源，他带领员工对贫困村电网进行改造，让贫困村用电从“照明时代”迈入“动力电时代”。除此之外，赵海岭还积极发动员工投身公益事业，并成立“爱心服务队”，对各村贫困家庭进行摸底登记，经常入户对其用电设备线路进行检查，力所能及地帮助他们解决用电中遇到的困难和问题。

李先生是白马镇周李庄的贫困户，身体残疾行动不便。在一次线路例行检查时，白马供电所“爱心服务队”队长赵海岭得知，李先生家里的供电线路因使用时间较长，电线老化，用电烧水常常起热，吓得李先生的母亲做饭都不敢用电了。赵海岭立即组织施工人员带上电线对李先后家里的线路进行了更换，安装了漏电保

护器。并替其交了所欠的100多元电费。看着家里的电扇转了，烧水做饭正常了，李先生80多岁的母亲脸上笑开了花。

### 身先士卒 真诚服务暖人心

“看我的”“照我这样做”，这是赵海岭在员工面前经常说的几句话。在工作中，他处处走在前头。所里制定的规章制度，他带头遵守，为客户服务，他更是走在前面。

2018年7月30日，白马遭遇强对流风灾。9:25，赵海岭接到调度电话，通知他白2线速断跳闸。电话就是命令，赵海岭迅速带人赶到现场。经调查发现，因超高树木砸在线路上，导致周李庄台区终端杆断裂，周李分支10多处断线。任务繁重，赵海岭二话不说便迅速带头投入了抢修。太阳火辣辣地烤着，皮肤又红又痛，不多时，抢修人员的衣服就全被汗水打湿了，但却没有一人叫苦喊累，没有一人偷懒乘凉。19:00左右，天公偏偏不作美，又稀里哗啦下了一阵雨，更是把抢修队员们从热得发抽淋了个冷得发抖。雨停后，抢修继续，直到20:30，才全部恢复供电。

“赵所长，到家里歇歇喝口水再走吧！这么热的天，为了让我们早点用上电，你们在这里忙活了整整一天，真让人过意不去！”面对周围村民们的盛情相邀，赵海岭摆摆手说：

“让大家用好电是我们的职责，以后有什么问题，尽管打我电话！”虽然满脸油污满身疲惫，但看着明亮灯光下村民们的笑脸，赵海岭不由长舒了一口气。

“有赵所长领着我们，大家坚定信心，齐心协力，就一定能打赢白马供电所治理提升这场攻坚战！”这是所里员工对他的评价。■



“匠心臻造，工致于物”，是对他个人的最好诠释。

## 与电相伴 和网同行

——记2018年度湖北省劳动模范李新民

■ 国网湖北省黄冈供电公司 王景瑞

有人说他是黄冈供电系统首位也是唯一一位国家电网公司“优秀专家人才”，也有人说他是国家职业技能鉴定高级考评员，还有人说他是国网公司科技项目评标专家和物资评标专家等等。其实，在他自己看来，所有这些都是别人对他的一种鼓励。他说：“一滴水只有放进大海才不会干涸，一个人只有当他把自己与团队融合才最有力量。记得有一首歌这样唱道，天地间走来了小小的我。其实，我就是电网一名普通的员工。”他，就是国网黄冈供电公司黄州客户分中心高级工程师、副主任李新民。

### 他的主旋律——以身许“网”

1997年，李新民毕业于武汉水利电力大学，被分配到黄冈供电公司黄州供电所，从事抄表收费工作。初来乍到，他便沉下心来从头学起。每次抄表，他都认真核对表计和变比，确保参数零差错；每次电费结算，他都进行电量分析，确保抄表零误差。认真、细致地将理论知识与工作实际相结合，使他很快成为班组业务骨干。

当第一轮农村电网改造全面铺开的时候，李新民从供电所调到设计室，从事网改勘测设计工作。每一次



李新民（左）在施工现场进行测试分析

轮岗，都是从零开始。他积极适应变化，不放过任何空闲时间进行业务知识的学习与钻研，黄州区353 km<sup>2</sup>的每寸土地、122个村委会每个村组，都留下了他勘测设计的足迹。三伏天，一身“国网绿”的背后，汗渍斑斑；三九天，安全帽的帽檐下也能渗出汗珠。

2002年，担任电网改造办公室副主任的他，由于工作需要，还兼任了安保科长。于是，他又潜下心来深入学习检修施工流程、安全规程等专业知识。经过几年的现场经验积累，为

确保现场施工安全，采用CAD软件制作平面图，将安全措施、组织措施、技术措施具体细化到图纸上，这一创新成果被黄冈供电公司很快推广。

每一次变革，都来源于对发展的渴求。数年如一日，他执着地攻关配电网技术，主持大修、技改项目156项，配网建设与改造项目12批，完成总投资3.2亿元，用电负荷翻两番，解决低电压台区892个，保障了工农业生产用电，惠及百姓万余户。负责改进的分区低压柜、多户电缆分线箱、永磁断路器外界电源等一批配电设备，

设备故障下降60%以上，线路停电次数减少一半以上，仅2017年设备故障同比下降37.6%。

李新民个人先后获省公司创新奖1项，市公司QC成果奖9项，获国家专利8项，发表学术论文12篇。作为国家电网公司的一名基层代表，主动服务于政府重点招商引资项目、美丽乡村建设等，为满足老区人民日益增长的美好生活需要，节约电力企业运维成本，贡献了自己的聪明才智。

### 他的坐标系——以干强“网”

1999年，第一轮农村电网改造全面铺开，他从供电所调到设计室，从事网改勘测设计工作。每一次轮岗，都是一次新的起点，他积极适应变化，不放过任何空闲时间进行业务知识的学习与钻研，黄州区353平方公里的每寸土地、122个村委会的每个村组，都留下了他勘测设计丈量的足迹。

2005年，他开始负责黄州区电力生产技术管理工作。他经过调研分析，先后提出电缆分线箱、标准化配电台区配电柜设计理念、技术标准，并多次深入到生产厂家现场指导，这一成果已在城农网广泛应用；他采用绝缘导线防雷技术，投入使用近4年多没有发生雷击断线事故，解决了企业困扰多年的难题；他采用C型线夹、铜铝鼻子连接等设备，解决了接头部位发热引发故障的隐患；他采用配电线路无功自动补偿装置，不但提高了供电质量，而且降低了电能损耗。

2007年，户外铁皮喷漆低压柜故障频发。针对这个问题，李新民带领公司技术人员现场探讨研究，提出了采用不锈钢外壳、四分区、增加接线铜排减少电缆弯曲、增加通风孔、网格式密封等方案，现已广泛应用于黄冈供电系统以及周边供电行业。

如今，电力客户对供电部门的服务要求越来越高，他们不再只是要求笑脸相迎，而是要求他们提供全方位高品质的持续快速服务。2011年3月，配电中心成立带电作业班，李新民带头组织初期创建、人员培训等工作，成为带电作业唯一工作票签发人。当年就安全开展带电作业338次，为企业创收100余万元。

2015年，在攻关10kV线路故障研判系统的科技项目时，李新民他们先后对4条10kV线路进行改造，通过对故障发生后电气量变化特征的研判，确定故障类别和故障区段，并将故障定位、故障类型等以短信形式传送到运维人员，同时通过柱上开关隔离故障，达到了判断准确、传递快速、隔离及时，从而极大的缩短了故障抢修时间。

2016年，李新民主持《配电自动化标准化建设和应用》管理课题，覆盖了配电自动化建设、调试、运维全过程，使之在湖北系统推广应用，并获得省公司管理课题研究三等奖。

### 他的价值观——以“网”为家

提高供电能力，减少运维成本，一直是他的主攻目标。他主持了2005年以来的大修技改、配网建设和改造项目，完成总投资3.2亿元，生产指标也不断提升，供电可靠率99.956%，同比提高0.126%；综合电压合格率99.72%，同比提高1.14%；10 kV线路跳闸率，同比下降了62.1%。通过低电压改造，末端平均电压由改造前的159 V提高到221 V，受惠用户达17620户。

作为团队带头人，他从无假期和周末，不忘给自己充电、加油。白天忙工作、跑现场，晚上挑灯夜战、请教师傅。凭着扎实的管理经验和过硬的专业技能，逐步得到了领导和同事

的信任。他负责编写规程规定制度78份，编写十一五、十二五、十三五黄冈城市配电网规划，以及重大活动、节假日保电预案360多次。

他这个人淡泊名利，也没有获得过多的荣誉，但在儿子的心中却是个英雄。在儿子的作文中，经常会骄傲地提起他，儿子很自豪的写道：“黄州那些电线、电杆，都有爸爸留下的心血！”甚至在妈妈唠叨爸爸的时候，儿子也会勇敢地站出来，大声辩护说：“爸爸是颗还未发光的金子！”

事业带给拼搏者的是无穷的力量。参加工作20年来，他发自内心地“亲近”设备，与配电设备打交道占去了大部分时间。父母身体不好，近几年父母先后住院7次，他都未能床前尽孝，歉疚满怀。每年春节，千家万户都在祥和的节日氛围里度过，可他却一次次让家人失望。19年没陪父母吃一顿团年饭，也没同孩子观看过一次春晚节目。

功夫不负有心人，参加工作20年以来，李新民与配电设备打交道占据大多数时间，“匠心臻造，工致于物”，是对他个人的最好诠释。继2010年他被聘为黄冈供电公司首席配电工程师后，2015年他经过国网公司、省公司、市公司三级考试考核，被授予国家电网公司首届“优秀专家人才后备”，成为黄冈公司三名国网公司级后备人才之一；同年，他被聘为国家职业技能鉴定高级考评员和国网公司科技项目评标专家、物资类评标专家；2016年他被授予“国家电网公司优秀专家人才”，既是黄冈首位也是唯一的一位。2018年5月2日，他又被省政府授予“湖北省劳动模范”。他的团队成员先后有9人走上上市公司管理岗位，12人成为业务骨干，15人专业职称、技能等级得到提升。■

# 挂在山垌村庄的巨变

■ 国网江西婺源县供电公司 王国红



走在江西省婺源县江湾镇篁岭天街上，你看不到一根电杆，走进一幢幢篁岭美宿，你看不到一根根电线，但这里的山村一到傍晚则是灯火通明，人头攒动。正值秋收季节，如果你要咨询，江西哪里最火，婺源哪里最火，答案当然是婺源篁岭。

曾经何时，篁岭村的民谣是这样唱的：“土墙房、半年粮，有女莫嫁篁岭郎”。而今的篁岭，被人们当宠为“嫁女嫁到篁岭住”。而在这个蜕变的过程中，电力对篁岭的大力支持好比锦上添花、如虎添翼。

如今，篁岭的鲜花小镇花卉铺就的青石板的绿道，细水湍流的小瀑，与悬挂在山垌边的村落层层叠叠，错落有致，为了景区的美观，篁岭村的电线全部沿用地下电缆，这样不仅安全入地，而且也不影响篁岭村落的美观。山下建别墅安置房68套，老年、单身公寓24套，320名村民以产权收购、搬迁安置等方式进行整体搬迁。山上，对古村100多幢古建筑修旧如旧，并开创了老建筑保护利用的“寄养”模式——20多幢古宅从外地搬迁而至。如今，篁岭景区犹如徽派

建筑大观园，抢救保护了160多幢古建筑。500米长的“天街”古巷，遍布茶坊、酒肆、砚庄……宛若一幅流动的“清明上河图”。这里既有美丽奇特的自然景观，又有独一无二的晒秋风俗，更有底蕴深厚的文化内涵……

走进篁岭村，乘缆车笔直而上，到达村中天街，漫步在梯云村落之间。一条条电缆穿地而过，一个个崭新的表箱，给村中增添了一道独特的靓丽风景。徽派建筑的粉墙黛瓦间，由青石板或鹅卵石铺就的“天街路”将家家户户紧密相连，远处各具特色民宿依山而建，山茶园、菜园、层层叠叠的油菜花海和稻田梯田等几大产业园区内游客攒动。

近年来，篁岭村搭上推进乡村休闲旅游发展的列车，开始大力发展乡村旅游。为满足日益发展的民宿业，国网婺源县供电公司结合乡村旅游发展规划，落实电网的增容布点，织起一张能够“托得住、容得下”的供电网，实施配电网变压器增容改造，保障篁岭在电气化改造和电能替代过程中电力的可靠供应，累计新增配变12台，增容3600 kVA，为篁岭村民宿、

索道缆车、乡村景区等经济发展开启“电力引擎”。

9年前离开篁岭村时，曹加祥从没想到自己有一天会重新回家创业。看到村里人都风风火火地开起了民宿，曹加祥也回老家做起了精品民宿。晒秋、卖皇菊、茶叶、山茶油等土特产品……独具特色的精品民宿一开张就成了“抢手货”，客人脸上洋溢着满意的笑容。

为满足篁岭景村和篁岭新村的用电需求，更好地服务乡村全域旅游，国网婺源县供电公司江湾供电所在篁岭新村设立了共产党员服务点，用更优质的服务，更贴心地为每一位村民和游客做好每一次服务。

站在篁岭后山的空心桥吊桥上，俯视远处篁岭整个挂山垌上的村庄，万亩梯田高高低低，与远山深处的徽派土墙建筑，高大的石阶牌坊，天街蜿蜒穿村而过，家家户户楼阁的木栅栏上竹匾上晒的红红的辣椒、金黄黄的皇菊，好一幅美丽的秋日晒秋美丽景，与徽派建筑古村落组成一幅幅美丽的丰收图画，随着村庄景区的不断升级，篁岭村新一轮的电网规划又将正在启动……**N**



# 南浔 之恋

■ 国网浙江省电力有限公司景宁县供电公司 刘远平

南浔，江南名镇，历史久远，自然风光秀丽，名胜古迹较多，丰富的物产与发达的交通引人入胜，具有明显地方特色。南浔镇有全国文物保护单位小莲庄、嘉业堂藏书楼以及张石铭旧宅、张静江故居、丝业会馆、刘氏梯号、求恕里等古建筑群。南浔古镇被列入联合国教科文组织世界文化遗产预备清单，并荣获联合国教科文组织颁发的“2003年亚太地区文化遗产保护杰出贡献奖”，并相继获得了中国十大魅力名镇、中国历史文化名镇、国家级文明镇等荣誉称号。南浔区还是全国古桥保存最集中最完整的地区之一。所辖南浔、双林、菱湖、善琚等都是著名的江南古镇，形成了全国少有的古镇群落。

走近南浔的时候，第一感觉，就是安静。也许是天气的关系，路上的行人稀稀落落，廖近于无。时光温润，随着春雨一丝一丝没入人心。我们总是善于原谅，雨天出行的郁闷一扫而光。你看，世事，有时候看起来

残酷，但是谁敢肯定不是另一种慈悲。

我情不自禁地拿南浔和西塘比较，然后，更加坚信每个地方都有自己独特的灵魂。西塘的意蕴，就像香水，但凡感官功能正常的人都能领略。南浔不同，那种气息你得自己慢慢抬起。她好像是一个家道中落的大家闺秀勇敢地出来卖艺维生，家教良好且自负气场，坦荡迎人有大家风范。希望每一个来南浔的人，都是有心有闲的性情中人。不过也无妨，你赞或不赞，它就在那里，不悲不喜。

南浔的建筑是最让我倾心的。它们有着别样的景致和见识。它们让我不敢用小桥流水、黛瓦白墙之类的俗气的词来形容。怎么说好呢，百楼伫立的是一种气质，娴静端庄；飞檐漏窗的是一种傲然，不怒自威；亭阁掩映的是一种气韵，书香禅幽。虽繁华落寂，但我们仍能从它们身上，看到那种大户人家的气派与风度。

我很喜欢刘氏梯号，虽然它有个

别扭的名字。高高的院墙，锁住了广阔的天空。百年前的欧式建筑，是很让人心生感叹的。看着涂着绿珍珠粉的石柱，似乎能从奢华的装修风格中窥视到江南的柔美中展现出的开明胸襟。红房子很美，让我想起了之江。张石铭故居亦然，几乎每个房间都有壁炉，有半拱型的窗户，有落地玻璃门，有中世纪吊灯。它还有一个完全欧式的舞厅。它们，代表了另一种古镇姿态。

南浔的傍晚似乎来得特别早，夕阳斑斑驳驳的洒在手心里、桥面上，又慢慢褪去颜色。镇子里的人们都喜欢早早闭了户，悠闲地在屋子里消磨自己的夜晚。

岁月渐深，不再相问。翌日的归途中的织里一驻，则是截然不同的味道。自然而热烈的油菜花，经过昨日的雨水和今早的阳光，更加饱满耀眼、鲜艳欲滴。明晃晃的黄色，与湛蓝的天空遥相呼应。浓郁又清新。生命的喜悦和张力，一览无余。■



# 从交电费看时代变迁

■ 国网安徽省电力有限公司宿松县供电公司 王 炯

如今的生活，每天都很难离开用电。交电费可以说已成为我们“居家过日子”的“规定”动作了，这不仅关系到供电单位的正常经营运转，还是我们能够持续享受电能带来诸多方便的必要保证。

20世纪80年代初，我出生于安徽偏远的一个农村，村里刚通上电的喜悦在我的记忆中仿佛还清晰如昨，那时家家虽然只有15~40 W的灯泡，但那亮光还是让世代围着油灯转的人们，深深地感叹一根电线带来的神奇。最初的电费是交给村委会委托的管理人员，电价是根据人工工资加上上缴供电所的费用进行核算的，每月大概2~3元/kWh不等，交电费后管理人员开据一张白条，亦或简单地在本子上勾画一下注明便是，因为是乡里乡亲又是村里推荐的人，大家都很信赖，但时间久了也难免不出现矛盾。

渐渐供电部门的管理逐步向下延伸，电价相对以前也有所下降。但大多数家庭还是处于合表使用阶段，基本是几家合用一个总表，供电所部门根据总表显示数据收取电费，各家再根据分表进行电费分摊，每月电费供电所安排固定抄表人员挨家挨户上门收取。这个阶段电价“居高不下”“东家电费少，西家电费多”，一直是大家茶余饭后热于议论的话题。

20世纪90年代中后期，国家启动



了“一户一表”改造工程，家家都装上了独立的电表，这个时候要求每家每户到指定的地点或营业厅进行交电费，电价电费不但有所下降还张贴公布。但因为营业厅设点有限，交费时间固定，所有的电表台账数据都是现场计算手工开票，中间需要耗费一定的时间，往往需要排很长队伍才能缴上电费，路程较远的常常怨声载道。

进入21世纪以后，国家启动了“两改一同价”工程，也被老百姓誉为“福音工程”。“同网同价”政策的执行，让“农村电价高于城市”的现象成为历史，居民电价骤然降至每度5角多，着实减轻了农民日常开支负担，也让家家户户的电器大幅度增加很多，切身获得实惠。此时的交电费也进入了微机开票阶段，每月票据统一规范，电度、电价、电费清晰一目了然。一些银行还开通了电费代扣业务，路途较远的只需到银行网点开通电费代扣交费业务，就可以轻松交上

电费。

2010年以后供电部门努力打造“十分钟交费圈”格局，收费网点大大增加，24 h收费自助交费终端机、灵活方便的POS机开始普及，大家只要到附近超市、小买部电费代收网点就可以交费。这种看得见摸得着的票据交费方式较银行电费代扣，打消了不少人的误会和疑虑，让大家更容易接受和喜爱。

2015年以后，随着信息科技的高速发展，智能电网建设被大力推广应用。家家都装上了智能电表，现场抄表已悄悄成为过去，蜕变成了当前远程自动抄表数据信息定时传输模式，实时电费信息手机短信定期提醒告知。当前，互联网时代也渐渐让非现金交费方式成为主流，线上网络交费普遍进入人们的生活，通过“掌上电力”“电e宝”等手机App足不出户就可以随时随地查询自家电费余额、电量使用情况，了解更多的故障报修、停电公告等服务信息。当下，支付宝、微信交费所带来的便捷更是大家乐于接受的选择，只需用手指轻轻一点电费交费就可以轻松搞定。

改革开放40年，我们的生活发生了天翻地覆的巨化，目睹交电费方式的变化也从侧面见证了一个时代的变迁，不得不让我们为祖国已悄然迈进新时代而自豪。■

# 再无挡雨的屋檐

■ 国网山东省电力公司宁阳县供电公司 张劲松



喜欢在风雨里招摇，也喜欢在冰天雪地里寻一份温暖。一路走来，坎坎坷坷，却也有风有雨，日子丰富得仿佛尝尽了人生百味，颇有勇往直前的激情和冲动，匆忙得像一闪而过的闪电，总想照亮整个的天空。固执地认为总有一处驿站，在不远处的转角等着我们休憩，避避风雨，欣赏一下一路走来的风景，直到有一天，自己再也没了退路，才豁然发现，再无遮风挡雨的屋檐。因为自己成了屋檐，早已别无选择。

古人云，三十而立，四十而不惑。偏偏自己人到中年，却还生活在忙忙碌碌中，生活匆忙的甚至来不及思考。即便是这样，我依旧固守着自己的一方天地，坦然安享着生活所给予的濛濛烟雨和云淡风轻，认为生活就是这样的一如既往。我依然和过去一样，喜欢烟雨朦胧里的浪漫以及寒夜里那一种独自寻温暖的感觉。而坦然地立在檐下，看大雨淋湿了身外的风景，看身边有人从雨里匆匆地走过，又渐渐消失在弥蒙里，模糊中似乎又有些真实。我一直沉迷于这一份意境，喜欢一个人站在窗前，让雨水模糊了双眼，或立在漫天飞舞的大雪

里，看大雪掩掩没了远山，任雪花染白了风景，而让自己孤独在安宁里，能有更纯净的心境思考人生、安抚自己，仿佛自己是一个旁观者，并不曾淋在雨里，在风花雪月中愈走愈远。直到有一天不得不停下来歇息，才发现，印象中一直将自己捧在掌心的父母仿佛一夜之间变得苍老，有些弱不禁风了，而身边昨天还牙牙学语的孩子身高也已超过了自己，不再需要你的唠叨甚至是呵护了。所有的变化似乎只在一瞬间，匆忙得让人措手不及猝不及防，却也无可奈何，自己一下子处在了上不触天、下不触地的尴尬境地。没有了退路，再也难寻年少时遮风挡雨的依靠和静下来观花赏雨的淡然了，淡淡的，满是人生的责任和别无选择的拼搏，才真的明白这个年龄应该“不惑”的道理。

“不敢老去”原以为只是一种调侃，毕竟谁也无法阻止自己的老去，并不是“不敢”就能够改变的。慢慢地才体会到，有些时候是真的不能老，而不得不找种种借口逼自己强大起来，环视一下自己的四周，尚有那么多的事情需要我们去，有那么多的人正等着我

们去关心和服侍，怎能是说放弃就放弃呢？有时候是身不由己的无奈，但更多的是无法逃避的责任，在不该停留的那一段时间里，即便是疲惫，即便是无奈，也不能放弃自己出发时许下的诺言。我们背负了太多为人父母、为人妻女的责任，怎好轻言放弃？不让自己老去只是一厢情愿的愿望，来告诫自己须更努力地生活，除此之外我们别无选择。我们依旧可以像往常一样，一如既往地喜欢烟雨朦胧的浪漫，喜欢看细雨敲打窗棂的曼舞，甚至依旧可以看秋雨落泪，赏残花伤感，来寻觅过往里曾有过的温馨，而在身边的却是当下实实在在的生活，压力也好，困难也好，都是我们应该笑着面对的。

人生是一个丰富的过程，在每一个阶段里我们遇到相应的人，经历着相应的生活，体会着不同时段的美好。有屋檐遮雨的时候我们好好的欣赏雨里的风景，没有屋檐挡雨的时候我们也能撑起一片晴天，这才是生活的态度。生命的每一个阶段都充满了美好，春天的憧憬、秋天的收获，它们都是季节里最美的风景，沉积在心的，都是财富。■



# 书 讯



## 《中国电机工程学会专业发展报告(2017-2018)》

本报告包括水电设备、电力行业环境保护、水电建设、超导与新材料应用技术、智能配电网及其管理、电工数学、电力系统、分布式发电及智能配电等专业的8个专业发展报告，报告总结相关专业技术进展，对比不足与差距，提出专业技术发展方向和创新发展的战略与建议。



## 《中国电机工程学会专题技术报告(2018)》

本报告涉及汽轮发电机组弹簧隔振基础设计技术研究、核发电机组蒸汽发生器沉积物及其管理研究、配电网触电保护技术、新能源功率预测技术、面向智能电网的无线通信接入技术研究、柔性交流输电技术(FACTS)电网应用、园区能源互联网保护控制核心技术等7项行业普遍关注的热点焦点问题，针对性强，分析透彻，对相关技术问题提出研究建议和应对措施。



订书二维码

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。



## 2019年《农村电气化》《农电管理》订阅单

以下填表内容为发书凭据，请用楷书认真填写，并将此订阅单传真至010-63123087（系统电话926523087）或发E-mail至1401907901@qq.com，以保证正常发书。

**订阅热线：010-63123085**

订阅数量	农村电气化	年单价	144.00元	汇款总额	征订单位盖章
	(册)	合计			
	农电管理	年单价	120.00元		
	(册)	合计			
收书单位				邮 编	
具体地址					
收书人				联系电话	
如需发票， 请选择发票种类	<input type="checkbox"/> 增值税专用发票 <input type="checkbox"/> 增值税普通发票		发票收件人		
如需增值税专用发票，请提供贵单位以下各项信息（务必完整）。普通发票，只填写单位名称和税号。					
单位名称				税号	
开户行				地址	
账号				电话	

银行汇款	工商银行账号	0200 0414 0920 1503 351			
	工行开户行	工行北京会城门支行			
	收款户名	北京国宇出版有限公司			
邮局商务汇款	收款商户号	111340222	地址	北京西城南蜂窝路5号607	邮编 100055
注意事项		注明汇款人姓名及电话			

订阅热线：010-63123085/6，926523085/6（系统）；传真：010-63123087，926523087（系统）

订阅单获取方式：两刊2017年第9期至2018年第3期正文最后一页；通过订阅热线索取；网址：<http://www.chinarein.com>

外网邮箱：1401907901@qq.com 内网邮箱：genglihong@bj.sgcc.com.cn 地址：北京市西城区南蜂窝路5号；邮政编码：100055