打通数据壁垒
创新开展电力营销服务

■ 本刊编辑部

“互联网＋”时代最大的机遇是传统行业与互联网技术的深度融合，当传统的供电服务与新兴的互联网深度融合，将发生一系列新的变革。

国家电网公司按照《国务院关于积极推进“互联网＋”行动的指导意见》的要求，坚持创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念，大力推进互联网与传统供电服务的紧密融合，创新开展“互联网＋”供电服务。一是以“互联网＋”为引导，围绕“一口对外”的目标，全方位整合供电服务资源，最大限度优化资源配置，推动供电服务的组织体系向集约化、扁平化变革。二是以融合创新为重点，加快推进现代互联网信息技术与传统电力营销服务技术的深度融合，建立基于大数据、云计算、物联网、移动互联深化应用，高效共享、智能互动、安全有序的新型电力营销服务平台，支撑“互联网＋”供电服务模式的形成。三是以客户和市场为导向，坚持“线上线下”服务融合，通过实施渠道重组、流程再造和业务创新，全面顺应互联网时代客户对现代供电服务便捷普惠的需求，重构供电服务价值链，在不断为客户创造价值的过程中追求各方价值的协调统一。

国家电网公司全面履行“四个服务”和社会责任，依托坚强智能电网建设成果，树立互联网思维，在技术、组织、服务模式等方面不断优化创新，正在构筑起新型的“互联网＋”供电服务，开启公共服务行业的新模式，让客户体验“互联网＋”的魅力，享受“智慧电、心服务”带来的便捷与快乐，全面提升供电服务水平和客户满意度。在服务民生方面，国家电网公司以客户为中心，充分考虑客户个性化、多样化服务需求，重点突破供电服务在客户服务、资源配置、快速响应等方面的发展瓶颈，提供“感知立体化、服务个性化、响应实时化、信息透明化”的“互联网＋”供电服务。细分服务触点，并利用大数据技术分析客户在每个触点的感知，和用户保持有温度的接触，实现了从产品供应商到服务供应商的转变。打造行业内领先互动服务平台，建成网上营业厅，形成客户主动融入的新型业务模式，给客户提供定制化、个性化的服务。整合现有营销服务资源，推动供电服务从线下向线上的全面融合，实现营销服务人员与客户实时互动。强化在线监督管控，全过程全环节信息共享透明。

现代社会，已经步入互联网和人工智能时代，南方电网公司也把握住“互联网＋”的机遇，做好客户服务创新。南方电网公司党组成员、副总经理贺锡强在南方电网供电服务承诺新闻发布会上介绍道：“南方电网公司积极推行‘互联网＋服务’。原来我们是各省分散建设各自的互联网服务渠道，现在我们整合升级各省级网上营业厅、微信服务号，建成上线公司互联网统一服务平台，客户一次注册，即可在所有互联网渠道办理五省区业务，客户办理业务更加便捷，体验更好，成为服务客户的重要渠道。”

通过互联网统一服务平台提供更便捷服务的同时，南方电网公司还致力于把95598电话中心建设成为客户问题解决中心，在新的供电服务承诺中也提出了更高的服务标准：“严格执行价格主管部门制定的电价和收费政策，及时公开电价、收费标准”“客户在营业厅平均等候时间不超过15分钟”“95598供电服务热线24小时受理客户咨询查询、故障报修和投诉举报，20秒接通率超过90%”“受理客户投诉后，24小时内联系客户，5个工作日内答复客户处理意见”。

“互联网＋供电服务”不是互联网和政务服务的简单物理叠加，而是优化服务流程和服务平台，打通数据壁垒。供电企业坚持问题导向，创新供电服务举措，全面升级“互联网＋供电服务”，全面推广供电服务调度模式，打造“小前端＋大后台”营销服务新模式，通过为办电做减法、服务做加法，做到供电便民服务就在身边。N

刊名题字	彭真
主管	中国科学技术协会
主办	中国电机工程学会
编辑出版	北京国宇出版有限公司
连续出版物号	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	唐屹峰	盛万兴
编委会委员	王立地	王　江	王　星
	付启刚	史景坚	艾荣奇
	龙　洲	乔　君	安四清
	朱　成	张江日	李云亭
	李　青	李　涛	杜松怀
	汪发明	阿斯卡尔·阿合买提	
	肖文明	陈红军	陈　虹
	陈振宇	岳梦华	欧阳亚平
	罗基庆	范继臣	郑　斌
	郑满光	祝林生	胡运重
	胡宝玉	赵仰东	郝　睿
	钟羽良	钱玉春	常俊祥
	黄　中	嵇　立	葛捍东
	董　新	谢宇明	甄建辉
	蔡冠中	戴广钰	
主编	盛万兴	耿立宏	
副主编	闫隆斌		
编辑	段佳怡	傅雅琪	
美编	田旭飚		

邮箱	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

CONTENTS 目次

NO.4 2018 总第269期（1993年创刊）http://www.chinarein.com

刊首语

1　打通数据壁垒　创新开展电力营销服务　本刊编辑部

封面文章

与时俱进　创新“互联网＋供电服务”新模式

9　基于“互联网＋”的供电所服务新模式　周开保 孙伟红 陈润生

11　创新“互联网＋服务”满足人民追求美好生活的电力需要　周　薇

13　以“互联网＋”为支撑　以复合培新为手段促进台区经理综合管理能力提升　何爱兵 李光亮 陈　兵

十九大·展现新成就

16　春风十里不如“你”

——国网河南省电力公司巩义市供电公司精准扶贫工作侧记　柴进峰

18　铁山村脱贫有盼头　陈柏仕 郑雪花

19　聚焦强县富民　助力县域发展　郑宝元

关注

21　实施“互联网＋营销服务”管理显成效　徐志文 宁新兵 王　元

24　画好同心圆　通力抓指标　孙小会

26　以项目化运作提升协同监督质效的探索　包　桐 郭　蕾

调查

29　“四台融合”电费风险管控的探索与体验　黄　何 徐勇程

管理

32　电力营销中电费核算问题与优化建议　张艳明

34　基于目标管理理论的电力人才培养模式探索与实践　马丽军 翁张力

36　大数据背景下基层供电企业监察机制的变革　汤　涛

37　远离事故，从拥有安全意识做起　汤向华 施雄杰

38　避免农村低压配电系统断零事故的发生　邱海锋 马　凯 王　剑 倪毅利

39　实施里程碑计划管控　提升配电网工程进度管理　邹　静 沈　鸿 刘诗涵

40　“查、改、控、评”精准降损　余永义 刘　晖 章　强

42　科学开展用电检查　提升反窃电工作水平　马　骥 王俊飞

43　电力企业窗口服务班组建设与管理　钟剑华

44　供电企业固定资产投资全过程管控创新　何彦彬 吕永进 史文娟

46　电力管沟及隧道工程土方造价的控制　宋文莲

48　发挥办公室职能作用　推进企业内质外形建设　矫　真

49　关于如何提升电力营销稽查工作质量的探讨　马铭泽 李令响

文化

51　“光明”与“文明”比翼齐飞

——国网浙江省电力有限公司绍兴供电公司全国文明单位“五连冠”探秘　沈家越

53　打造“三坊六室”新品牌　构筑文化熏陶新生态　乔　明 仝思太 嵇正军

法治

55　电力设施保护法制化管理的思考　仪　方

访谈

57　融入汉江生态经济带　服务县域经济发展

——访国网湖北老河口市供电公司总经理任睿　闫隆斌

60　“一镇一特色”，开启乡村振兴新征程　郭　峰 闫隆斌

供电所

62　一路风雨一路歌

——国网河南省电力公司舞阳县供电公司“星级”供电所创建侧记　薛俊峰

63　以点带面发挥供电所安全文化渗透力量　刘　露

65　供电所积分同价计酬管理　陈玉良

67　线损合格率提升的背后　冯成华 叶　波

69　赛阳所：全能赛场　阳光起航　詹颖祺 詹乔松 周岐鸣

人物

72　“技术明星”朱明星

——记国网安徽省电力有限公司蚌埠供电公司调控中心副主任朱明星　韩　辉

74　做一个平凡的坚守者

——记国网河南省电力公司商丘供电公司尤吉运维班副班长郭勇　王　辉

家园

76　那年我上房揭瓦　张学香

77　那些年未曾读完的书　贺丽琼

78　写给四十的我　陈江业

79　家乡庭院　陈　举

与时俱进　创新“互联网＋供电服务”新模式

国家电网公司与南方电网公司承担着保障更安全、更经济、更清洁、可持续的电力供应的基本使命，融合“开放、共享、共赢、跨界”的互联网思维，以实现供电服务便捷化、智能化、互动化、个性化为发展目标，创新建立“互联网＋供电服务”新模式，为公共服务事业提供可借鉴、可复制、可推广的样板和服务标准。

……

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。

编辑：傅雅琪 yaqi@csre.org.cn

国家电网公司启动“2018—2020年国网阳光扶贫行动计划”

近日，国家电网公司扶贫工作领导小组2018年第一次会议在京召开。会议传达了党中央和习近平总书记关于扶贫工作的最新精神和指示要求，通报了公司扶贫工作进展情况及下一阶段工作安排，审议并原则通过了《关于开展国网阳光扶贫攻坚工作的意见》、公司扶贫工作领导小组办公室成员名单，标志着“2018—2020年国网阳光扶贫行动计划”正式启动。公司副总经理韩君主持会议并讲话。

韩君说，以习近平同志为核心的党中央把脱贫攻坚摆到前所未有的高度来抓，党的十九大把精准脱贫作为全面建成小康社会的三大攻坚战之一，要求动员全党全国全社会力量，坚决打赢脱贫攻坚战。国家电网公司作为国有骨干企业，要不折不扣地贯彻落实中央扶贫开发工作一系列方针、政策和要求，这是公司同以习近平同志为核心的党中央保持高度一致、积极践行“四个意识”的突出体现；要为贫困地区、贫困村的发展当好“先行官”，这是公司的职责和使命，也是发挥国有企业“六个力量”作用的具体体现；要深刻认识到中央单位定点扶贫工作的重大责任，以更加饱满的激情、更加有力的担当推动公司扶贫工作，为服务打赢脱贫攻坚战作出更大贡献。

“十三五”以来，公司积极推进“国网阳光扶贫行动”，各专项工程取得重要进展，村村通动力电“两年攻坚战”全面完成，实现7.8万个自然村通动力电和增容改造；光伏扶贫项目接网工程累计接网总容量9.542 GW；定点扶贫光伏工程如期完成，在湖北、青海建成77 MW光伏扶贫电站。

下一步，公司将按照建立大扶贫格局总体要求，围绕服务各级脱贫攻坚，积极落实贫困地区电网攻坚、结对共建扶贫、光伏扶贫电站捐赠后的运维管理、村村通动力电排查、玛多光伏扶贫电站建设、第一批光伏扶贫项目接网、扶贫领域作风问题专项治理等重点工作任务。

来源：《国家电网报》

李庆奎出席第五届澜湄国家电力企业高峰会并致辞

3月22日，南方电网公司党组书记、董事长李庆奎出席第五届澜湄国家电力企业高峰会并致辞。他强调，澜湄国家合作共赢、共同发展的新时代已经开启，南方电网公司愿与各方共同谋划澜湄国家电力发展与合作的美好蓝图，为构建澜湄国家命运共同体、促进澜湄社会经济绿色可持续发展作出新的更大的贡献。

李庆奎表示，本届峰会的召开正值举世瞩目的中国2018年全国两会胜利闭幕之际。全国两会不仅是世界了解中国、观察中国的窗口，也主动展示了中国改革开放以来取得的巨大成就和未来发展的宏伟蓝图，受到了国内外广泛关注。习近平同志全票当选为中华人民共和国主席、中华人民共和国中央军事委员会主席，这是近3000名全国人大代表的集体意志，是13亿多全国各族人民的共同心愿。习近平总书记在十三届全国人大一次会议的闭幕会上发表了重要讲话，强调中国将继续积极推进“一带一路”建设，加强同世界各国的交流合作，让中国改革发展造福人类。

李庆奎表示，澜湄六国地缘相近、山水相连、人缘相亲，是天然的合作伙伴和亲密的友好邻邦，利益紧密交融，合作基础扎实。五年来，通过澜湄国家电力企业高峰会平台，各电力企业着力增进政策沟通、着力推动设施联通、着力推进贸易畅通、着力促进民心相通，合作成果丰硕。

李庆奎表示，秉持“共商、共建、共享”的合作理念，澜湄国家合作机制是“一带一路”建设的重要组成部分。《澜湄合作2018—2022五年行动计划》提出要共同构建和平、发展、繁荣的澜湄国家命运共同体，这给澜湄国家电力企业的发展带来了难得的机遇。

李庆奎倡议，澜湄国家电力企业携手共进，坚持平等互信，夯实合作基础，共同培育“亲如一家”的澜湄文化；对接行动计划，助力经济发展，切实增进澜湄国家人民的幸福感、获得感；推进电网互联，深化电力合作，努力开创澜湄区域电力发展新格局。

来源：《南方电网报》

北京城市副中心智能配电网建设迈出坚实一步

3月15日，北京城市副中心行政办公区A、B地块内“四大四小”主体建筑的22座配电室全部实现投产送电。这标志着北京城市副中心国际一流高端智能配电网建设迈出坚实一步。

国网北京市电力公司主动对接、密切跟踪政府整体安排，以服务北京城市副中心等国家项目为重点，建设国际一流坚强智能电网，推动电网建设高质量发展。坚持高起点打造城市副中心高端智能配电网，以建成“世界一流”配电网为目标，从电网结构、设备选型等方面全面打造城市副中心高可靠性智能配电网。

下一步，公司将继续紧密对接城市副中心工程建设办、市区两级机关搬迁办，开展常态化供电保障和重要客户服务，全面提升供电保障能力和服务水平。

来源：《国家电网报》

国网天津电力发布首份绿色发展白皮书

3月9日，国网天津市电力公司向社会发布首份绿色发展白皮书——《打赢蓝天保卫战2017国网天津市电力公司绿色发展履责行动》，白皮书系统阐述了该公司2017年电能替代工作战略思考、行动部署、责任绩效和履责承诺，以期增进与社会各界的沟通和了解，促进全社会形成绿色发展共识，携手打赢蓝天保卫战。

2018年，国网天津电力将紧紧抓住“电为中心、两个替代”工作主线，继续推进清洁取暖，全力实施14万户“煤改电”配套工程；生产制造领域开展用能升级，力争实现替代电量2900 GWh；加大市内充电站点覆盖密度，形成中心城区、滨海新区及环市四区核心区域3 km、其余区域5 km充电服务圈；努力做大做强综合能源、电能替代等新兴市场。

来源：国网天津市电力公司

国网甘肃电力确定支援藏区重点工作清单

2018年，国网甘肃省电力公司从实施精准扶贫、建设坚强智能电网、强化人才和就业援藏、全面强化党建工作、确保安全运行和优质服务等方面确定支援藏区46项重点工作清单，助推甘肃省内甘南、天祝等藏区经济发展。

公司计划投资1.74亿元，加快藏区电网基础建设和实施新一轮农网改造升级工程，打造安全可靠、经济合理、坚固耐用的现代化藏区农村电网，并深入挖掘电能替代潜力，推广清洁能源供暖等项目，2018年完成藏区电能替代电量10.56 GWh，优先组织藏区清洁能源外送，推动藏区生态保护，减少环境污染。加大对藏区供电公司党建工作的帮助力度，加强政工干部队伍教育和培训，推广应用公司企业文化藏汉双语手册，加强内训师队伍建设，开展企业文化双语宣讲、培训和传播。

此外，公司还将开展配电线路跳闸整治，推进调度信通系统建设，不断拓宽交费渠道，改善营业厅环境，加强营销装备和信息化建设，实现用电信息采集系统100%全覆盖，改善基层员工生活基础设施，对省内藏区开展全方位支援工作，助推藏区经济发展。

来源：国网甘肃省电力公司

国网河北电力持续推进电能替代项目

为更好地服务人民群众对美好生活的新需求，国网河北电力今年将实施“保卫蓝天”“家庭共享电气化”两项电能替代专项工程，聚焦重点替代领域，拓展传统技术规模、发展新兴技术增量，全年完成替代电量8800 GWh，持续打赢蓝天保卫战。

2018年，国网河北电力保卫蓝天电能替代工程将进一步聚焦清洁取暖，落实北方地区冬季清洁取暖五年规划，科学编制清洁电采暖专题规划，开展空气潆射等高效电制热能量转换技术、相变高能量密度储热等新技术应用，积极配合政府确定“煤改电”实施范围，制订“煤改电”配套电网典型设计和技术标准，推广蓄热式电采暖模式，开展“光伏＋电采暖”试点建设，加快推进年度“煤改电”配套电网项目，确保10月底前全部建成投产。

来源：《国家电网报》

国网湖南电力为军区医院提供综合能源服务

近日，国网湖南省电力有限公司与中国人民解放军第一六九医院正式签订综合能源服务项目合同，军区医院实施节能改造与用能系统升级。这是国网湖南电力签订的首家军区医院项目，标志着该公司综合能源服务向纵深发展。

目前，国网湖南电力已全面完成解放军第一六九医院用能现场勘查与调研工作，将选择技术先进、经济合理的技术或产品实施用能改造。改造工作拟于3月初正式开工，工期预计3个月。改造完成后，解放军第一六九医院用能系统综合节能率将达到20%以上。

来源：《国家电网报》

河南洛阳：供电服务窗口进驻“市民之家”

3月19日，随着洛阳“市民之家”内60余个行政单位千余项业务对公众的全面开放，国网河南洛阳供电公司新区营业厅的窗口服务也正式进驻，为洛阳市民提供便捷高效的高低压全业务受理、电费发票开具以及咨询与建议等，真正实现电力客户“少跑腿，好办事”。

下一步，公司将进一步提升业务员人员素质，提升窗口服务质量，在方便、优质上下工夫，力争将新区洛阳市民之家供电服务窗口打造成企业的形象窗口、市民之家的亮点窗口，为广大电力客户打造满意的供电服务平台。

来源：国网河南省电力公司

四川内江：推进“母爱10平方”志愿服务平台建设

3月8日，国网内江供电公司的志愿者们在营业厅母婴室轮流值班，为哺乳期的母亲服务，让她们度过一个舒心的妇女节。

2016年，公司在邱家嘴营业厅试点建立了城区公共场合首个由企业为社会提供的“母婴室”（内江首家“窗口单位”），并通过建立“母爱10平方”志愿服务平台发挥各方资源优势，共同促进母婴室发挥最大作用。在各方的共同努力下，“母爱10平方”服务平台已经走到了第三年。2018年，内江市妇联将在内江隆昌市供电公司建立母婴室推广示范点，进一步推广母婴室建设。

来源：国网四川省电力公司

甘肃陇南：三月春茶香 电力来护航

3月21日，国网甘肃陇南供电公司提前开启“春茶保电模式”，加紧排查线路和设备隐患，全力保障茶农制茶用电。

公司经过前期摸底，节后复工刚一启动，即组织人员赶赴各产茶区，对接当地政府，走访茶农，掌握春茶用电第一手资料，加大变压器增设和部分线路改造，极大缓解了当地制茶用电愈发紧张的局面，还为当地政府大力发展旅游业提供了基础。

公司抢在春茶开采前，启动“春茶保电模式”，集中解决茶季负荷聚升、变压器超载、线径过细等突出问题，提高茶叶生产供电的可靠性，让茶农用上“放心电”。

来源：国网甘肃省电力公司

浙江宁波：积极培养企业法律人才队伍

国网浙江宁波供电公司针对现有法律队伍司法实务经验相对较少、案件办理能力较弱的现状，建立法律人员从“青苹果”到“金苹果”的培养体系，将具有基础法律知识但缺乏实践经验的员工作为企业法律诉讼“青苹果”团队，聘请具备5年以上法律顾问经验的法律人员和外聘律师作为团队的培养顾问，为每人量身定制3年提升培养方案。

同时，公司外聘律所建立合作培养模式，将企业新法律顾问纳入专业律所的新律师培养体系中，以一名专业律师的要求制订培养目标、评价工作成效，确保企业法律顾问能够有效接轨社会律师的业务水平。目前，公司案件自主代理率达81%，较去年同期提升了10%。

来源：《国家电网报》

河北易县：供电集市春灌宣传忙

3月11日，在河北保定易县高陌乡北东村集市上，国网河北易县供电公司集中发放《春灌明白纸》等用电资料，给老百姓细心讲解安全用电常识。

李正慧

辽宁辽阳：电力计量开放日 公平诚信惠民生

为了更好地普及智能电能表知识，打造可信计量，让百姓用上放心电，3月23日，国网辽宁辽阳供电公司开展“计量开放日”活动，邀请用电客户走进客户服务中心计量室，让客户零距离体验电能表检定全过程，了解电能计量检定方法和电能表质量监督管控体系，切身感受计量检定工作开展的科学化、透明化。

通过开放日活动的开展，更加直观的让百姓们了解到电能计量知识，真切感受计量检定高效的工作效率，现代化的校验流程，公正严谨的工作态度，增强百姓对电力计量公平性、公正性的理解和信任，切实保障广大电力客户的权益，让电力客户放心用电、放心消费。

来源：国网辽宁省电力有限公司

声音

多多搭建党建新抓手

之所以形成这么一个观点，是因为受近期一组党建信息的激发，并由衷感慨要多多搭建党建新抓手。

有抓手就有了依托凭借。抓手，是近几年高频次出现的新词之一，虽未被收入《现代汉语词典》，但其高频出现说明，因其形象性和贴近性而乐于为公众和媒介接受。大概是指人手可以把持、抓握的部位，只要把手抓在上面，人便有了依托，有了凭借。如果没有抓手，某些活动和工作就无法开展。像普通党员如何日常加强管理，始终是党的建设的一项重要而又容易宽泛的课题。往往是一边组织上不时强调要发挥先锋模范作用，而另一边又难以考量、落实不到实际当中。而有了抓手，就容易实现党员日常管理有形化、具体化、载体化。

有抓手就能够落实落细。“天下难事必作于易，天下大事必作于细。”从严治党、党要管党无疑是大事、难事。中央政治局同志首次向党中央和习近平总书记述职，无疑又将是类似于党中央推行“八项规定”式的以上率下，推进从严治党、党要管党具有风向标意义的新抓手。正所谓“善禁者先禁其身而后人”，层层级级抓“关键少数”，一级对一级负责，必然带动“绝大多数”，加强和改进党的建设。

有抓手就有助于渐进提高。一步实际行动比一打纲领更重要。脚上有泥，心中才有数。而“取法于上仅得为中，取法于中故为其下”。党的十九大强调，“中国特色社会主义进入新时代，党一定要有新气象新作为……必须毫不动摇坚持和完善党的领导，毫不动摇把党建设得更加坚强有力。党支部要担负好直接教育党员、管理党员、监督党员和组织群众、宣传群众、凝聚群众、服务群众的职责。”这些原则要求落地为实际行动，都离不开一个个新抓手。如果因循守旧，简单肤浅满足于“三会一课”、徒有活动而无实质，则自然滑入党建工作的传统老路，暮气沉沉。国家电网公司党组先后出台《“旗帜领航·三年登高”行动计划》《党支部标准化建设实施方案》，也是新的抓手。内容决定形式，形式反作用于内容；有了形式才能倒逼内容、促进内容深化。多多搭建新抓手，才能持续丰富和践行建党强党的新要求。展现新气象，体现新作为，需要新抓手！

国网江苏省电力有限公司盱眙县供电公司　钱成刚

一句话新闻

3月23日上午，巴西美丽山±800 kV特高压直流送出二期项目首批±800 kV换流变压器发运见证仪式在上海张华浜码头举行，这是我国首次输出国际顶尖的输变电技术和装备，是我国电网行业和电工装备制造业的历史性突破。

3月20日，中国电力科学研究院有限公司牵头编写的《精准扶贫村级光伏电站技术导则》《精准扶贫村级光伏电站管理与评价导则》《村镇光伏发电站集群接入电网规划设计导则》《村镇光伏发电站集群控制系统功能要求》四项国家标准正式发布，这是我国在光伏扶贫领域发布的首批国家标准。

3月16日，国家电网公司首台移动台风监测车运抵浙江温州，正式在国网浙江省电力有限公司投入使用。该车可以前往任何海边和山区等复杂地形区域，测得台风天气情况下3 km高空处的气象数据。

3月16日，国网西藏电力有限公司在2017年西藏自治区中（直）单位定点扶贫（驻村工作队、第一书记）工作考核中，荣获综合考核“优秀单位”荣誉称号。

国网陕西电力党委全面贯彻落实党的十九届三中全会和全国“两会”精神，发挥红色资源优势，打造“感悟梁家河、传承延安魂”党建品牌，推动党建工作在新时代迈向新水平、达到新高度。

编辑：闫隆斌 longbin@csre.org.cn

与时俱进 创新“互联网＋供电服务”新模式

国家电网公司与南方电网公司承担着保障更安全、更经济、更清洁、可持续的电力供应的基本使命，融合“开放、共享、共赢、跨界”的互联网思维，以实现供电服务便捷化、智能化、互动化、个性化为发展目标，创新建立“互联网＋供电服务”新模式，为公共服务事业提供可借鉴、可复制、可推广的样板和服务标准。

基于“互联网＋”的供电所服务新模式

国网安徽省电力有限公司　周开保
国网安徽省电力有限公司阜阳供电公司　孙伟红
国网安徽省电力有限公司舒城县供电公司　陈润生

自2015年以来，国网安徽省电力公司从提升供电服务能力和效率出发，根据农村配电网状况、客户分布及用电特点，调整农网设备运维管理关系，优化供电所机构、岗位设置和人员配置，重构作业流程，建立农村地区低压运维责任人、设备主人和客户经理“三位一体”工作机制，解放了大量人工，提升了工作效率。然而，随着智能用电技术、新能源技术、大云物移等信息通信技术迅猛发展，太阳能等分布式能源发电技术普及应用，客户的思维方式、用能需求都在发生改变。因此，乡镇供电所作为供电企业的一线生产单位和供电服务窗口，积极应用互联网＋思维，推进供电所服务新模式成了必然。

总体设计思路

供电所目前应用的信息系统有营销业务应用系统、生产实时管控系统、用电采集系统、电压监测系统等，这些系统相互独立，供电所人员要了解日常工作完成情况需要登录几套系统，比较浪费时间，加上供电所人员文化水平相对较低，造成管理困难。因此，结合供电所实际工作需要，将供电所日常应用的几套系统进行优化整合，设计研发了“一平台、一终端”的供电所综合运营监控系统。

供电所综合运营监控系统包含“一平台、一终端”。“一平台”，作为后台服务平台，在局域网内以Web形式发布，支撑供电所各项管理业务的开展和“一终端”运行，为供电所提供业务监测、绩效统计、工单派发、现场作业监督等功能；“一终端”是台区客户经理现场作业和服务使用的移动App，为前端服务提供技术支撑，支撑作业人员完成各类业务工单的现场处理。平台和终端交互可快速响应客户服务需求。

系统架构设计

总体架构如图1所示，分为三部分，前台、中台、后台；前台面向所长、内勤、外勤工作人员，通过供电所监控大屏展示、Web方式通过内网浏览和移动终端进行提供业务展示、指挥调度、现场作业的前端服务；中台是提供供电所业务关键运营指标监测、设备运行状况监测、台区客户经理作业轨迹、现场运检、现场营销等业务应用，支撑前台展示、操作等；后端通过服务组件、数据库、系统集成等为中台提供基础支撑。

台区客户经理现场作业终端现场移动作业产生的表单以及上传的图片、视频等数据，以及营销业务应用、营销基础数据平台、用电信息采集、营销稽查一期、生产实时管控等系统等供电所所需的关键数据和信息经过TCP协议打包给主站服务器，主站服务器进行保存后安装设计格式进行发布。供电所监控通过监控大屏进行监控，台区客户经理在移动App上进行现场服务和作业，其他管理人员可以通过内网进行网页浏览，无须安装专门软件。

供电所综合运营监控系统是面向对象的分布式一体化结构（见图2），主要有采集层、通信层、服务器层和应用层组成。

采集层主要是各系统关键数据和信息、现场作业轨迹、图片、视频等信息。通信层主要是指公司内网和原营销移动作业通道。

服务器层主要有应用服务器和接口服务器。应用服务器是用来存储和显示台区客户经理作业轨迹、员工绩效、员工日志、运营指标监控、设备运行状态监控等。接口服务器是用来对与移动作业终端和各作业系统对接

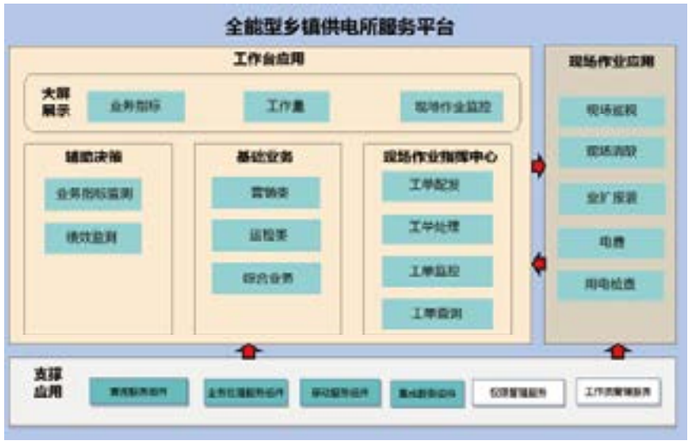


图1 供电所综合运营监控系统总体架构

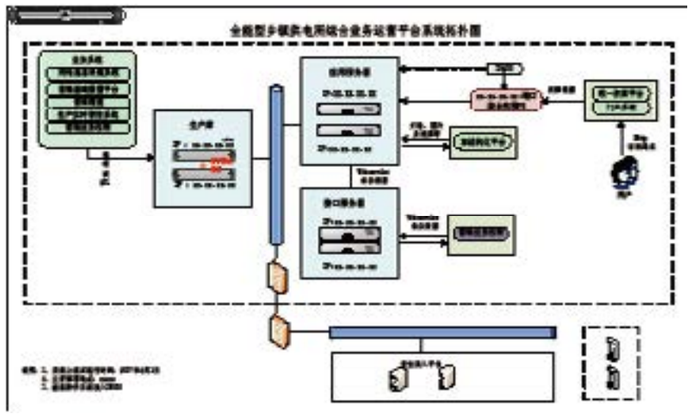


图2 综合运营监控系统拓扑结构图

实现数据传输的。

应用层主要负责系统的应用和监控。实现指标完成情况展示、数据报警、大屏展示和Web浏览等功能。

功能设计

综合运营监控系统包含五大功能，分别是运营指标监测、设备运行监测、员工绩效管理、现场作业指挥、现场移动作业终端。

“运营指标监测”模块，下设“电费指标”“线损指标”“服务指标”“业扩指标”等业务数据基本指标，满足供电所对营销业务的需求，提升供电所日常运营工作质量和营销精益化管理水平。

“设备运行监测”模块，下设“公变负载”“公变三相不平衡”“公变停运”“采集成功率（日）”“公变功率因数”“公变出口电压”满足供电所对配变等设备运行监控能力，提高设备安全运行可靠性和稳定性。

“员工绩效管理”模块，通过对供电所员工的工单完成情况、考核指标情况进行综合评判；为员工提供工分绩效的查询平台，以工分为激励，建立公平公正公开的计件绩效管理机制，在基层形成对比竞争的良好工作氛围。

“现场作业指挥”模块，在承接、转派营销、运检系统工单、指令的同时，可根据自身监控发现的异常问题和受理的业务生成工单、指令，指挥和调度现场作业，实现工单受理、传递、处理、督办、反馈全过程在线闭环管理。

“现场移动作业终端” 基于现有的营销移动作业终端设备，整合营销服务、设备管理、现场抢修、运维检修等功能，开发应用了台区经理移动作业App，可以接受、查询、处理设备运维检修和客户服务相关信息，并与供电所内勤班组以及客户实时交互，提升台区经理现场服务能力，提高了处理客户各类用电业务效率。

应用效果

提高了服务效率。建立新的农村供电服务模式，让台区客户经理直面设备、直面客户，“一口对外”，真正将农村供电服务由供电所“台前”前移到客户的“门前”，实现客户服务“一张工单、一支队伍、一次服务”，在供电服务前端消除了专业间壁垒、服务响应慢、诉求处理不及时等问题。

提升了供电服务质量。依托乡镇供电所综合业务监控平台和台区移动作业终端应用，实现了供电服务超前预判、在线监控和量化考核，促进了供电所服务水平的提升。

2017年上半年，与去年同期相比，公司接到的国网客服中心故障报修派单下降29.7%，故障恢复时间同比平均减少14.5 min，客户报修到达现场时间平均缩短2.6 min。N

创新“互联网＋服务” 满足人民追求美好生活的电力需要

■ 南方电网深圳供电局 周 薇

“真没想到现在作为国企的供电局也这么与时俱进！屁股还没坐热，业务就办好了！”李先生刚从美国回来，这次来南山供电局智慧营业厅是帮助父母办理供电业务。当他在大厅遇到机器人“小智”时，心里暗暗吃了一惊，但是也有些不以为然，认为那只是花架子，只是噱头。但6 min就办好所有业务后，他忍不住竖起大拇指，连连称赞供电局的快捷服务。

十九大以来，深圳供电局深入贯彻党中央提出的“网络强国战略”，大力实施“互联网＋”行动计划，充分发挥大数据和科技创新在客户服务和企业发展中的引领作用，迈入了智能客服的新时代。

“互联网＋”：增值服务趣多多

几个月前，深圳供电局在全市范围内推广电费电子发票。使用电子发票后，平均每年可节约用纸近4.8 t，相当于少砍伐96棵成年树木，减少碳排放4.46 t。据介绍，原来客户仅能收取供电局单方投递的发票，现在客户可通过深圳供电网（掌）厅、微信、邮箱等渠道互动查询、下载电子发票，丰富了获取方式，提高了时效性。

其实，早在2013年，该局就在全国率先开通了微信交电费服务，上线了掌上营业厅和新版网上营业厅，让客户办事更加便捷。近年来，越来越多的客户通过深圳供电局微信公众号、网上营业厅及掌上营业厅等电子平台渠道办理过户、交费等基本业务。据统计，这类简单业务占该局营业厅所有业务量近八成。

深圳供电局还为居民客户提供了多种“互联网＋”增值服务。比如为增强互动性和趣味性，倡导节能减排，深圳供电掌上营业厅以格式化用电地址为基础，设置了新颖的邻里用电对比功能，可以直观看到家庭在邻里节能榜的位置，并支持通过社交软件分享。该局还针对深圳租房情况，支持业主通过简单设置，就将每期电费单自动转发到指定租客，而且更改交费账号等也不用再跑营业厅了。

在“互联网＋”时代，为拓展应用场景，该局通过与外部伙伴合作，为客户提供LBS（基于位置服务），打造“电便利”周边地图。通过掌厅的“周边服务”版块，客户一键即可搜索到周边的供电营业厅、充电站、充

客户运用智能服务终端，全程自助办理各类用电业务/杨晶晶 摄

电桩以及停车场、公交站、餐馆等，享受到便捷的生活服务。近日，该局建成的深圳市主流智能充电信息平台及终端App“小南充电”平台累计注册用户16900人，累计充值金额超过1000万元，达到1019万元。该平台运营商南方和顺公司通过不断技术创新，打造智能化的用户服务，进一步加强用户与平台的联系，推动电动汽车行业的发展，助力深圳局向综合能源服务商转型发展。

人工智能：更智更能更周到

“欢迎光临，我是大堂经理‘小智’，请问有什么可以帮到您？”这么热情周到的大堂经理，居然是个1 m高的移动机器人！它运用国内先进的声音、人脸和方位识别技术，并与营销系统同步联动，向客户提供迎宾咨询、业务查询及移动导航服务。

2017年12月15日，深圳供电局南山智慧营业厅正式开业，这是深圳供电局打造的全国电力行业首家集智能客户服务、智慧用电展示体验于一体的供电营业厅，也是该局践行精益理念、创新服务的新成果。它通过“互联网＋”、物联网、人工智能、移动应用等新技术，为深圳南山区38万用电客户及全市市民提供更智能、更高效的服务体验。

神奇的机器人大堂经理“小智”是南山智慧营业厅“三员大将”之一。另两位“大将”分别是智能服务终端及智能发票系统。其中，智能服务终端乃深圳供电局自主创新、行业首创，功能全面覆盖传统营业厅所有业务，提供电费查缴、票据服务、业扩变更3大类29种服务，客户只须按照指引操作终端，即可自助办理各项用电业务。以过户为例，仅需6个步骤、1次输入、1个签名，即可5 min办结，

工作人员在与机器人“小智”进行人机对话/杨晶晶 摄

比人工柜台节省四分之三的时间，有效释放了近半数的人力。智能发票系统则整合了增值税发票柜、自动盖章机及自动切票机，替代传统人工撕票、盖章及派发工作，将发放效率提高5倍。

近年来，深圳供电局积极响应国家创新驱动发展战略，秉承南方电网“诚信、服务、和谐、创新”的企业理念和“创造价值、创新发展”的经营理念，将创新和客户服务深度融合，不断改进工作和管理水平。

除“小智”的闪亮登场，深圳供电局还通过人脸识别、人像识别、语音识别、语义识别等手段，致力于人工智能平台搭建，力争让各个业务都能基于人工智能平台进行使用。现阶段已构建了一个强大的知识库与智能语音机器人进行对接。比如，输入语音“我这个月电费多少”，智能语音机器人就会将后台的数据调出，直接传给客户。此外，智能语音机器人还可以自动识别语义。

“目前，我们把客户的标签梳理成上千个，然后把一些关键性标签进行固化。”深圳供电局市场营销部负责人表示，有了这些标签后，就可以实现标签和业务系统的联动，包括业务场景、停电场景、客户打电话询问场景等等，这样就可以针对客户分类制定不同的业务策略。

大数据挖掘：服务客户，更服务地方经济发展

“我们越来越离不开这个App了！真是有它在手，全程无忧！”赵先生是宝安一名制造厂负责人，提到掌厅App总是赞不绝口。原来，掌厅居然依靠大数据实现了这么多意想不到的功能：当天用电负荷处于何种情况，正常、轻载或重载，掌厅可以实现及时预警功能。每月的负载率、负荷率、重过载情况及趋势变化怎么样，掌厅可以进行图形化呈现，并给出说明，方便客户根据负荷情况科学合理安排生产服务。电量电费的历史对比分析，电量电费行业对比分析，掌厅都可以“一网打尽”，让工商企业利用趋势图直观了解企业用电及行业的对比情况。

据了解，根据工商业客户电量、电费分析、能效分析、行业对比以及负荷监控等数据，深圳供电掌上营业厅还定期为客户发布全方位的用电诊断报告，帮助客户从用电经济性、合理性以及用电质量效率方面进行改进与提高。

“未来，深圳供电局还将通过对客户的用电数据进行深入挖掘，响应客户关心关注的问题，提供更有价值的服务，让掌上营业厅成为真正有价值、有生命力的好产品。既满足客户需求，也服务地方经济社会发展。”深圳供电局相关负责人表示。N

以“互联网＋”为支撑　以复合培新为手段 促进台区经理综合管理能力提升

■ 江苏省农电有限公司　何爱兵 李光亮 陈　兵

2017年初，国家电网公司提出打造“业务协同运行、人员一专多能、服务一次到位”的“全能型”乡镇供电所， 为贯彻落实国家电网公司和省公司“全能型”供电所建设精神，强化供电所内部管控力度、实现营配贯通和末端融合，推行以“台区经理制” 为核心的网格化管理，以便于更加精确、快速、多样化服务。通过建立配网运维、营销服务、综合管理三位一体的台区经理和综合柜员队伍机制，充分运用“互联网＋”为支撑，以复合培新为手段，实现客户服务、配网运维管理智能化，构建起以客户为导向的服务体系，实现真正为客户提供“零距离”的服务。

实施“台区经理制”的目标

为了推行以“台区经理制”为核心的网格化管理相关规定，确保台区经理工作范围划分规范、合理、有序进行，依据供电所所辖范围的配变数量、线路长度、客户数量和员工人数多少，以就近原则确定供电所台区经理数量。

实施台区经理制的目标，是建立以“台区经理制”为基础的农村供电服务新机制，应用信息技术手段，推进营配业务末端融合，切实发挥台区经理在乡镇供电服务中的牵头、协调沟通、联系的纽带作用，构建快速响应的服务前端，形成更加高效的农村供电服务管理的新模式。

台区经理制的具体做法

台区（客户）经理竞聘

可在供电所对台区（客户）经理进行竞标，编制《供电所台区（客户）经理竞标方案》，明确竞聘岗位，对竞聘的条件、台区（客户）经理台区工作量积分测算、竞聘后待遇、竞标人员、考评办法及时在供电所内进行公示。从理论知识笔试、业务技能操作、综合考评三个方面综合考虑，让中标的台区客户理反向选择台区经理，实行双向选择。竞标上岗台区（客户）经理在所内进行公示，所长与中标人签订《台区（客户）经理业绩考核责任书》。

梳理流程，健全职责

根据“全能型”供电所建设要求，供电所需根据自身特点梳理制定台区（客户）经理职责，编制《乡镇供电所台区经理服务一本通》，台区经理人手一册。对95598非抢修工单、装表接电、采集管理、农网缺陷等10项工作流程，编入《台区（客户）经理手册》口袋书，又称“傻瓜通”，解决员工业务不熟也能一次办理的问题，推进台区经理向一专多能化发展。

应用“互联网＋”推出了“一人一码”“一变一码”“一人一群”

“一人一码”即台区经理特定生成的一个二维码，主要反映台区经理姓名、年龄、学历、技能等级、联系号码、服务范围等。“一变一码”则反映配电台区名称、配电设备、计量装置、线路长度、用户总数、配台容量等信息。“一人一群”即一个台区经理建立一个客户服务群，为网格内的客户提供用电咨询、安全知识、报修服务、停电公告等信息。二维码管理，适应‘全能型供电所’管理要求，通过“一人一码”“一变一码”“一人一群”，可以让客户享受更便捷的服务，让台区经理在故障处理上更为快速。

建立“1＋3”台区经理制模式

在供电所推行“1＋3”台区经理柔性组合的管理模式（1指一个客户经理，3指3个台区经理）。供电所可根据人员年龄结构和业务能力的差异，将综合变台数，低压线路公里数，接

户线公里数，用电户数划为若干网格责任区，每个网格责任区设置1名台区经理，台区经理为网格区的首要责任人。将工作地点相邻的3名台区经理组成1个供电服务小组，通过小组成员互助、供电所业务骨干支撑的形式开展工作，解决营销、生产业务末端短板，互补融合作业和相互监督的问题。由专职、班组长或具备一定管理能力的人员中竞聘1名供电服务小组长，即客户经理，实行1名客户经理对接3个网格化台区经理，形成“1＋3”的台区经理制作业模式，达到网格化内客户有用电需求向台区经理一人提出，台区经理上门直接办理，靠前服务、内转外不转，实现了“一口对外”，减少了服务中间环节。

复合培训，人员一专变多能

针对台区经理业务水平参差不齐，业务技能和沟通技巧还停留在较低层面的因素，开展对掌上业务受理、PMS2.0系统、营销系统、用采系统、农电综合管理系统、光伏发电业务受理流程、光伏发电相关优惠政策培训；开展光伏发电设备维护技术培训；对电动汽车充电操作流程、交直流充电桩的维护、使用，电能替代相关政策、智能家居知识、节能产器性能与使用等进行差异化培训，按照“缺什么，补什么”的差异化培训原则，组织台区经理每年不少于80学时集中培训。

为提升服务一次到位的能力，供电所要以营配知识贯通为重点启动全员岗位轮训，编写培训教材、题库和学习计划，依托网络大学对台区经理、综合柜员、客户经理、组织岗位轮训，坚持以自主学习、集中授课、轮训调考等形式为广大农电员工提供差异化知识培训，深入开展“天天练”“周周考”“月月赛”“季度评”的活动，有效提升员工业务技能水平。

两级管控，三级点评

根据省公司文件精神，各市县可成立农电业务管控机构——农电综合管控中心，深化“更集约、更扁平、更专业”的管理要求，积极开拓多元化农电管理模式，拓展专业管理的宽度，将供电所的部分业务集成至管控中心。

依托PMS系统、用采系统、营销系统，拓展农电综合管理平台，将原农电综合管控中心、供电所、台区经理三级管控平台，简化为农电综合管控中心、台区经理两级管控平台。农电综合管控中心实现工单派发点对点，直接派发到台区经理，在外勤班应用“痕迹化”管理移动平台，建立客户经理服务微信群和台区经理服务微信群，对各个节点图片及时上传，实现管控中心、供电所、客户经理三级点评。

作业终端全融合，一次服务能到位

探索建设供电所可视化报修指挥系统。使用现场服务记录仪，手持移动终端等，协作开发用电客户和线路设备停电、故障预判预警平台，依据PMS2.0、用电信息采集和营销系统大数据，利用互联网实时GPS地理位置定位功能，将现场巡视、采集运维、业扩受理、知识库查询等营销与配电关联的17个模块整合到一个作业终端中，具备数据查询、业务处理、痕迹化管理3大功能。咨询功能模块与农电管控中心的互动，解决了台区经理如何干、怎么干的问题；痕迹化管理功能，实现县、所、班组三级管控点评，可以查询台区经理全天工作轨迹，对现场工作实时监督，确保工作成效；业务处理实现上级派发工单、任务、计划、营销、用采、PMS等系统业务流程的移动办理。当客户发生停电和故障，能发出预警提示，台区经理在新型手持综合移动终端服务App上得到线路设备、客户停电、故障信息和位置，台区经理第一时间内赶赴现场处理，缩短现场处置时间，在客户还没有反映的情况下，故障已处理完毕，有效压降95598报修和投诉工单，打通网格化用电服务“最后一公里”。

建立供电所绩效考核机制

为提升台区经理的工作积极性，供电所可通过建立台区经理激励考核机制，引入台区经理岗位竞聘机制，制定“目标任务制”＋“工作积分制”的考评体系，结合承担工作量、工作难度和业务分量，对台区经理实行差异化考核。同时，采用抢单的形式，激励员工工作积极性。实行台区经理基本积分制，由基本工作量积分和抢单业务量积分两大部分组成。基本工作量积分，结合线路长度、状态系数、用电客户数、区域类型、服务距离等综合考虑，形成工作量积分。

其他人员的考核包括工作业绩和行为规范两个方面。其中，工作业绩包括工作数量和工作质量；工作数量评价主要采用“工作积分制”进行考核，工作质量评价主要采用“综合评估”进行考核。树立绩优多得的鲜明导向，在全员个人绩效考核的基础上，辅以团队绩效考核，建立一套制度、两层绩效考核、三种痕迹资料的“一二三”管理模式，即完善台区经理制相关规章，农电公司对供电所、供电所对台区经理的团队绩效考核办法，每个网格责任区建立基础台帐、优质服务、故障报修记录等痕迹资料，做细台区经理动态考核管理工作，形成“岗位靠竞争、收入靠指标，能上能下、优胜劣汰”的动态管理机制，树立优劳优酬、多劳多得的鲜明导向，不断激发员工潜能。

通过设置台区经理公示牌，公布台区经理24小时联系电话及监督电话，同时在社区、村口宣传栏，客户楼道单元门、各表箱等处张贴台区经理联系卡，接受广大客户监督，积极组织台区经理走访家庭、社区、学校，确保服务一次到位。

充分利用“互联网＋”平台，实现客户服务、配网运维管理智能化

“互联网＋”通俗来讲就是“互联网＋各个传统行业”，“互联网＋”时代的来临，使社会各个行业在互联网这个平台下都变得更加便捷。当传统的供电服务与新兴的互联网深度融合，将发生一系列新的变革，使供电服务更加贴近生活，走进人心。让办电更简捷，用电更智能，服务更贴心，我们可充分利用“互联网＋”发展的新形势，促进“互联网＋”与传统营销服务在经营理念、商业模式、管理方法、技术手段的深度融合，全面深化“互联网＋营销服务”，进一步优化供电服务的各个环节，整合“掌上电力”手机App、“电e宝”、95598网站及在线客服资源，优化线上线下一体化流程，深化营配调信息系统贯通和数据共享，使客户从办电报装，到用电交费，享受到更加快捷便利的供电服务。例如开展以“自动抄表、实时算费、预购电费、线上催费、远程停复电”为主要内容的智能交费工作。

智能电能表的出现为电力营销服务的转变提供可能，它就像是在每个用户门口装上了一台微型计算机，具有收集、加工用电数据的功能，通过强大的4G网络传输，我们可以对这些数据进行深入分析利用，从而在根本上转变营销服务中传统的“抄、核、收”业务。

“掌上电力”营销服务手机客户端可以提供便利的用电查询、支付购电、网点导航、停电通告、信息订阅等多项服务功能。台区经理在网格化内客户中积极推广掌上电力交费、线上受理业务、电e宝、远程费控等，拓展客户交费渠道，大力推行现场移动作业应用，实现线上线下服务无缝衔接。

“互联网＋营销服务”不仅在办电、交费等方面给客户带来了便利，可视化报修服务的推广，也能进一步提高电网的抢修效率，提升电网的供电可靠性。

在日常用能交费上，“多表合一”的推广也为客户提供了方便、灵活的用能费用交付结算服务和增值服务，利用用电信息采集系统终端和通信资源，实现水、电、气、暖等四大重要能源数据远程自动集采集抄。

我们要在“互联网＋”时代不断提高智慧服务水平，要主动适应售电侧改革和“互联网＋”技术发展新形势，当开放、共享、共赢、跨界的“互联网＋”思维和以客户体验为导向的供电服务深度交融，人们将进入智慧用电的新时代，以后将会出现更多的如“互联网＋光伏”“互联网＋电动汽车”等等。

台区经理综合管理能力提升的现实意义

台区经理综合能力提升有利于提高供电服务水平。就当前形势而言，建立诚信服务十分重要，作为人与人之间沟通的一种渠道，诚信服务的重要性不言而喻，在我国科技快速发展的今天，建设一个和谐友好的社会是必然趋势，向外界展示电力企业的良好形象，这也是服务水平提升的重要标志。

台区经理综合能力提升有利于供电企业持续发展。台区经理制的推行，促进了电力企业和用户之间的交流，使用电企业更好地了解自身的经营状况，可以朝着持续稳定的方向发展。大大提高了电力企业的服务质量，得到广大人民群众的认可。

编辑：段佳怡 jiayi@csre.org.cn

春风十里不如“你”

——国网河南省电力公司巩义市供电公司精准扶贫工作侧记

■ 国网河南省电力公司巩义市供电公司 柴进峰

“杨书记，这下彻底解决了俺村抗旱排灌难题了，谢谢你们！”2017年12月28日，巩义市河洛镇金口村村主任高兴地对驻该村第一书记——国网巩义市供电公司河洛供电所副所长杨群威说道。为了使金口村早日脱贫，国网巩义供电公司在2016年已为该村投一台变压器基础上，考虑到该村经济发展，2017年及时再投一台变压器，来为该村的发展提供安全、可靠、充足的电力保障。

2015年以来，巩义市供电公司认真贯彻落实中央、省脱贫攻坚一系列决策部署，将精准扶贫工作作为履行行业社会责任、树立“责任央企”形象的重要抓手，真帮实扶，一点一滴为村民做好事，办实事，赢得了当地干部群众的会心点赞，为巩义市经济的发展及农民脱贫致富奔小康增添力量。

包干到户精准扶贫

巩义市供电公司按照巩义市委文件要求落实“单位包村、干部包户”定点帮扶制度，对口帮扶河洛镇双槐树村、仁存沟村、金口村、神南村4个村，结对帮扶60户共166人的贫困户。公司班子成员每周轮流深入到派驻村调研指导帮扶工作，帮助驻村第一书记、驻村工作队协调解决实际问题，分析致贫原因并找准帮扶突破口，建立单位与镇村、支部与村、干部到户的全覆盖帮扶责任制。第一书记与驻村工作队常驻村里，听民情，察民意，对照《脱贫攻坚应知应会手册》，进村入户结对帮扶，精准扶贫，精细考核。要求每个帮扶责任人每周至少到村到户1次，认真摸清帮扶贫困户基本情况，找准帮扶办法，切实形成“千斤重担万人挑、人人肩上有指标”的精准扶贫格局。为了更好地掌握情况，公司干部员工多次深入贫困户家中走访慰问，送上各类慰问品，为贫困村民多找资金想办法，使他们在强农惠农富农政策中寻找致富门路，与他们之间搭建起了一座“连心桥”。

电网升级助力扶贫

“杨书记，实在太感谢你们了，改成动力电后我自己加工饲料进行养殖，猪肉卖得很好呢！”2017年11月20日，养殖户老王激动地握着驻村第一书记杨群威的手说道。

实施精准扶贫工作以来，国网巩义市供电公司对扶贫村的电网现状，从行业扶贫的角度，拟订了“统一规划、因地制宜、分步实施”的实施方案加强农网建设，先后投资147.08万元，完成了电力扶贫惠民农网改造升级专项工程（贫困村），单项工程9项，工程涉及3个乡镇，5个贫困村。投资406.12万元完成井井通电工程，单项工程36项，涉及受益机井40眼，受益农田4.87万亩；投资852.92万元完成了农网改造升级专项工程（中心村），单项工程64项，涉及8个乡镇，11个中心村；对全市3769户贫困户（实际为3056户）进行用电安全隐患排查工作，对存在供电安全隐患的774户贫困户进行了整改，改造下户线53.247 km、表箱977个、进户线9.992 km，彻底解决了贫困村的低电压和农田灌溉问题，让贫困户用上了安全电、放心电。

帮扶责任人向贫困户宣传惠民政策

对口服务攻坚脱贫

“感谢他们，在汛期来临前让我家住上了‘幸福房’。”2017年10月21日，望着刚建起的砖瓦结构的新房，巩义市河洛镇双槐树村贫困户张二贤自言自语地说道。他那饱经沧桑的脸上，洋溢着欣慰和幸福的笑容。

张二贤是该村典型的贫困户，妻子体弱多病，家里是土墙房子，刚开始还不愿意改造，经过帮扶责任人孙广勇同志不厌其烦地做工作，三番五次劝说，在上报材料截止一日后，最终做通贫困户张二贤的工作，并连夜和镇扶贫办吴主任取得了联系，使得张二贤的危房改造得以顺利完成。2017年5月，公司驻村工作队还帮助贫困户张治通、张志龙、张西石往返镇、村，反映情况，多方协调具体办理事项，由于改造及时，为贫困户解除了后顾之忧，在雨季来临前，保障了贫困户的住房安全。

作为为民服务的平台和桥梁，该公司将“对口服务”活动融入到精准扶贫中，开展脱贫攻坚“春风行动”，每月出动共青团员跟随帮扶责任人慰问贫困户，并在慰问期间开展入户“四个一”活动，为贫困群众打扫一次庭院、计算一次第一季度收入台账、与贫困户共同做一次全年帮扶计划、为贫困群众办一件实事。实施雨露计划，通过电话或短信、微信、QQ等多种方式及时通知到符合条件的学生本人或贫困户家庭，指导协助完成申报，为贫困学生家庭解了燃眉之急。此外，严格落实探访机制，多次进入贫困户家中，摸清家底，宣传政府扶贫政策，帮助贫困户制订脱贫方案，实现稳定增收。

清洁转型绿色扶贫走在前

“真是太感谢你们了，供电公司的服务真是好”。2017年11月7日，国网巩义市供电公司南河渡供电所收到一面写有“情暖人间 克己奉公”的锦旗，感谢该公司南河渡供电所在最短的时间内解决了南河渡村客户李太均光伏发电表计计量上的疑惑及用电难题。

为了进一步服务光伏发电推广普及，让清洁转型走在百姓脱贫攻坚前列，公司健全服务机制，狠抓措施落实，让新增分布式光伏发电系统早并网、早发电，确保群众得实惠、早受益，以实际行动为全市新能源项目落实实施创造了良好的发展空间；强化“服务效率”不断提高服务质量，优化业扩服务流程，坚持谁受理、谁督办、谁负责，确保业扩报装受理快，勘察快、审核快、验收快、通电快，让客户放心用电。截至2018年3月，公司积极推动百姓住宅屋顶光伏、企业厂房屋顶光伏等分布式能源并网项目128户共1048 kW。

同时，还不断加大宣传力度，积极向客户宣传绿色能源、分布式光伏发电相关政策，引导鼓励贫困户使用清洁能源，赢得百姓普遍好评。

国网巩义市供电公司负责人表示，精准扶贫是一心为百姓办实事、办好事的政策，也是肩负社会责任感的国家电网公司的责任，国网巩义市供电公司将继续加大支持力度，全力以赴将精准扶贫工作做得更好！N

铁山村脱贫有盼头

■ 国网江西余江县供电公司　陈柏仕 郑雪花

新生活有希望了

铁山村交通闭塞、基础设施较差，经济发展滞后。按照精准扶贫、精准脱贫的工作要求，余江县供电公司组织成立了精准扶贫工作领导小组，派驻帮扶工作人员组建脱产驻村工作队，负责供电公司在该村的电力扶贫对接工作。

余江县供电公司主动对接脱贫攻坚村光伏发电项目落地，助力发展特色产业等重点精准扶贫项目，及时调整电网建设规划及新一轮农网改造升级工程项目安排。2016年以来，建设开关站4座，新建改造10 kV线路922 m、变电台区5个（容量380 kVA）、0.4 kV线路7.282 km，为4座总装机容量为11.6 MW的光伏发电站提供并网服务。2017年7月，公司为贫困户推行屋顶光伏发电项目，促进贫困户每户每年增加收入1500元。

在扶贫攻坚中，余江县供电公司扶贫干部多次与帮扶村村委会对接，千方百计帮助贫困户解决实际困难。特困户村民祝道结，因为身体行动不便，无收入来源，供电公司积极与县水产部门沟通，帮助祝道结承包了村里的水库，当年就创收三万元。祝道结说：“在供电公司的帮助下，我家的新生活来了，有希望了。”

再穷不能苦了孩子

铁山村贫困人口多，外出务工人员多，村里还有失学儿童。“再穷，都不能苦了孩子。”余江县供电公司经理孙有旺说。公司将关心贫困儿童和留守学生列为精准扶贫的重要内容之一。

铁山小学设施十分简陋，学生桌椅破旧不堪。经过多方协调，“余江县供电公司大手拉小手爱心书屋”成立了。公司还组织员工义卖捐助，帮助失学儿童返校，为儿童购买书籍。为了提高孩子们的学习兴趣，该工作人员利用课余时间寓教于乐地传授他们安全用电知识，还将带来的学习用品和小礼物送到学生手中。

“供电公司给孩子们送来了学习用品，教孩子们如何安全用电，让我们很感动，我发自内心地感谢。”校长吴龙看着孩子们天真无邪的笑脸说。

既有温暖，也有尊严

为了深度做好爱心扶贫，公司建立起完善的结对扶贫档案，构建“亲情式”服务体系，推出结对联系制，上门服务制和定期走访制，及时了解和解决帮扶对象生活状况和困难。公司班子成员和党员作为帮扶责任人，主动与贫困户结成帮扶对子，面对面交心，商讨脱贫办法，扶贫扶志；送米送油，送医送药，帮助贫困户解决实际困难。扶贫和暖心相结合，使爱心扶贫深得人心。

“陈国华曾经参加过对越自卫反击战，如今患有重疾，让我很痛心。我们在帮助他的同时，也要尊重他，让他体会到温暖，也要有尊严。”余江县供电公司副经理夏卫华感慨道。夏卫华的帮扶对象陈国华，现年62岁，身患重疾。高昂的医疗费压得全家难以喘息。夏卫华多次和医院、医保办协调，讲明情况。医院为陈国华开通了绿色通道，给予每周结算医保报销的政策。这个经济困难的家庭终于可以松一口气了。

“谢谢国家的政策，谢谢你们的帮助，我不能等着你们救济，这会让我心里过意不去。”听到陈国华这样说，夏卫华立即找到村委会反映情况，为陈国华的爱人周金秀争取到扶贫专岗，负责村委会日常卫生清扫工作，让老两口儿以自己的能力改善生活条件。N

聚焦强县富民　助力县域发展

■ 国网江苏省电力有限公司宝应县供电公司　郑宝元

“县供电公司在我县成功获批国家级生态渔业光伏发电‘领跑者’示范基地工作方面有建树、有影响、有突破，为全县经济社会发展做出了突出贡献。”2月26日上午，在宝应县2017年度总结表彰暨作风建设大会上，宝应县委书记王逍霄点名表扬了国网宝应县供电公司。

服务光伏基地 助力绿色发展

2月25日，来自国内的31家光伏发电新能源投资商来到该县射阳湖镇光伏发电应用领跑基地一期工程实施地考察，他们对射阳湖镇的投资环境特别是电力服务环境十分满意，对投资光伏发电项目信心满满。

2017年底，该县成功入选全国10个光伏发电应用领跑基地之一。根据规划，该县拟在西安丰镇等7个乡镇进行光伏基地建设，总装机容量2080 MW。2018年，先期实施的一期500 MW光伏电站分别落户该县射阳湖、广洋湖、柳堡镇7个村。其中，200 MW落户射阳湖镇四联和廖徐两个村，总投资近20亿元，该项目计划在2018年12月底前全部建成并网发电，届时，将成为集现代渔业养殖、光伏发电、观光旅游融合发展的典型之一。

“新能源建到哪里，我们就把供电支撑服务送到那里。”公司总经理张正洋如是说。

为服务全县绿色能源发展需要，在项目建设过程中，该公司全面做好项目申报、接入方案制订、基建临时用电、项目验收、运行值班人员培训等工作。同时，针对东部地区新能源发电集中、接入点不足的现状，主动向上级公司沟通，努力争取输变电工程项目早日落地。提前介入各新能源项目，为项目选址、接入方案等提供合理建议，并积极帮助企业联系沟通上级公司。对发电企业委托公司的发电线路、间隔等施工任务，按时按点、保质保量完成施工。积极配合政府开展光伏“领跑者”基地申报，委托设计单位完成了接入系统规划方案、电力消纳规划方案等，并积极协调省、市公司完成了对规划方

公司紧急增容保障客户可靠供用电

公司党委书记沙巍（左一）到结对帮扶对象家中慰问

案的审查。

服务项目建设 助力经济发展

“县供电公司突出了发展支撑，突出了安全生产，突出了基础建设，突出了服务宗旨，突出了从严治党，实实在在为全县经济社会发展做出了成绩，工作成效县委县政府是满意的，老百姓是认可的。”2月1日，县政协主席陈金荣视察公司工作后如是说。

3月1日，尽管室外春寒料峭，但位于宝应县城北经济开发区东阳北路东侧在建的110 kV宝胜变电站基建工地却是一片繁忙景象。变电站于2017年10月29日开工建设，投资5100万元，计划于今年4月底建成投运，将为宝胜科技创新有限公司高分子铝合金网缆及宝胜电气新厂区等生产提供更加可靠的电力保障。

“为确保工程按期建成投运，公司积极配合业主做好项目前期调研、方案勘测，帮助制订供电接入方案、审核流程方案，并积极协调、组织宝应县先行电力实业有限公司等承建单位做好工程建设等工作。”张正洋表示，“下一步，我们将随时根据工程建设进度，协调、组织先行公司等相关单位做好变电站电气设备的安装、调试、投运等工作，为宝胜科创公司早投产、早达效做出我们应有的贡献。”

2017年，公司投资1.63亿元，建成沿河220 kV变电站110 kV送出工程、投运110 kV官庄输变电工程、开工建设110 kV泾河输变电工程、启动建设110 kV宝应变电站1、2号主变扩建工程等。投资2.97亿元开展农、配网建设和改造，确保居民群众安全可靠用电。完成了南水北调工程向省外供水、中高考等11项重大活动保供电工作。深入开展“企业用能降本增效，居民用电便捷舒心”优质服务主题活动，为企业电费成本支出减少1139万元。

主动履行责任 助力和谐发展

1月31日，公司党政主要负责人等一行来到该县夏集镇三洋河村，慰问了公司结对帮扶的三洋河村35户贫困户之一的孤寡老人张锦林，询问老人生活情况，并送去节日慰问金和慰问品。

2月1日，公司“星光”志愿服务队一行三人，携带着大米、食用油、被芯、被套等物品来到安宜镇莲花社区，慰问该社区的5户困难家庭，将公司结对帮扶措施进一步落到实处。

这是公司主动履行社会责任、助力和谐发展的两组镜头。

从2016年公司被国网公司确定为全面社会责任管理在县级公司的落地单位以来，公司通过深化全面社会责任管理落地，不断推动自身与地方经济、社会、环境的和谐、可持续发展。因地制宜开展精准扶贫，以创业扶持、就业援助等方式帮助夏集镇山洋河村35户困难家庭增加收入，改善生产生活条件。积极关注社会需求，热心参与社会公益事业，促进社会的稳定和谐发展。秉承“对利益相关方负责”的社会责任理念，持续推进员工志愿服务，以“星光”志愿服务队为载体，广泛普及用电安全知识、传播节能环保理念。以落实“安全、高效、绿色、和谐”为要求，将社会责任理念全面融入电网规划、电网建设、电网检修、营销服务等各个环节。对外发布《服务地方经济社会可持续发展报告书》，聘任外部联络员，建立沟通微信群、举办新闻发布会、社责沙龙等活动，保持与相关方的良性互动，建立价值认同。

2017年，公司被宝应县委、县政府以第一名授予“特别贡献奖”称号，这是公司连续4年获此殊荣；同时，获得全县唯一“三服务满意部门”称号。2018年2月，公司成功获得“国家电网公司社会责任示范基地”称号。N

编辑：段佳怡 jiayi@csre.org.cn

实施“互联网＋营销服务”管理显成效

■ 国网安徽省电力有限公司青阳县供电公司 徐志文 宁新兵 王 元

随着互联网技术的高速发展，作为公益性、基础性、服务性行业的县级供电企业，青阳供电公司主动转变工作思路和方法，应用“互联网＋”实施营销服务智慧化管理，不断提升营销服务工作水平，促进企业经济效益和社会效益的增加。公司2017年实现售电量0.705 TWh，同比上升19.62%，电费回收率100%，同期系统台区线损合格率指标排名位居全省前三，同业对标营销服务类指标全部居于全省A段，公司12个营业厅全年实现“零”投诉。

实行线上办电，加速业扩流转

随着互联网、新媒体的普及，电力服务也需要创新与升级。青阳供电公司通过相继开通网上营业厅、95598和台区客户经理服务热线、“掌上电力”手机App等业扩报装远程渠道，提升整体供电服务质量，打通客户“足不出户办理业扩报装业务”的最后屏障，客户只须在家中拿起手机，通过掌上电力等远程服务渠道申请用电报装，供电部门便会预约上门服务。青阳供电公司业扩报装远程渠道的开通得到了客户的青睐与认可，客户网上办电率达到98%以上，极大地提高了业扩报装效率。

积极应用“互联网+”技术加强业务过程管控。一是建立业扩信息共享平台，制定并通过网络平台发布业扩工程勘察、中间检查、验收动态工作计划表及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业务积压，用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，建立业扩项目经理制，项目经理负责业扩流程的全过程在线监督、催办，实现业扩专责、项目经理、用户“三维一体”的流程监督机制，实现流程全过程可控、在控，杜绝流程丢失、回退。二是对流程管控成效定期曝光，营销部每周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，设立“曝光台”，以图文并茂的形式通过公司网站和OA系统对业务流转节点用时、业务积压和回退等进行曝光通报，并定期开展问题集中分析、诊断。三是开发应用“快速智能电费核算工具”，在业扩预报装环节帮助客户开展电费预测，合理选择报装容量，引导客户实现科学、经济、

国网青阳县供电公司根据客户线上互动信息开展线下特色上门服务

合理用电。自主开发的“快速智能电费核算工具”荣获2017年安徽省电力公司QC成果一等奖。

青阳供电公司应用“互联网＋”，实现业扩智慧化管理，使业扩管理进一步趋向扁平化，业务人员的工作积极性明显增强，业务流转更加顺畅、高效，2016年以来，公司10 kV及以上客户业扩流程时限全部控制在“五个节点时限”标准要求以内，业扩报装平均接电时间由38天缩短为21天，供电方案答复准确率、用户满意率均达100%，取得了良好的效果。

2017年3月16日，位于蓉城镇的青阳县新徽复合面料有限公司通过掌上电力向青阳供电公司提出新装315 kVA配电变压器的用电申请，青阳供电公司在项目启动阶段就组织客户经理主动上门与客户开展前期走访接洽，在受理客户正式申请后，当日完成了资质审查和现场勘察，答复了供电方案，客户5月18日提出竣工报验，当日完成了验收和装表接电。通过实施“互联网 + 业扩”智慧化管理，将供电方案答复时限比承诺时限压缩了17天，竣工验收和装表接电时限分别比承诺时限压缩了4天，极大地方便了客户。回访时，客户对供电公司的工作效率给予了非常高的评价。

推广智能交费，提高抄收效率

在传统营销模式中，供电企业每月要在抄表、催费工作上投入大量的人力、物力，且抄表质量和电费催缴效果却并不理想，特别是我们地处丘陵地带的农村地区，这种问题尤显突出。为彻底扭转这种局面，青阳供电公司借助“互联网＋”技术的发展，下大力气推进用电采集系统建设，于2016年6月在全省率先实现用电采集系统全覆盖，并将采集成功率维持在99.5%以上，在推进用电采集系统建设过程中研发的“一种智能化表库三相挂表加电装置”获得国家实用新型专利。根据农村地区客户特性，充分发挥台区客户经理“一对一”的互动服务能力，循序渐进推进智能交费业务的推广普及工作，在全省率先实现农村地区智能交费业务的全覆盖。结合营销系统和客户经理收集的客户信用、价值、社会属性、消费行为、渠道偏好等数据信息建立电力客户标签库，实现电费风险的主动防范。将原本由人工操作的抄表、收费、催费、停电、复电等一系列复杂流程实现远程智能自动化控制，在提高工作效率的同时，减少了业务环节的人工干预带来的麻烦和风险，使营销服务人员可集中更多的精力与时间投入到现场服务工作中去。

服务现场

实现在线监控，精准稽查目标

应用用电采集系统对用户用电负荷进行跟踪监测，快速、准确锁定稽查目标，以便及时发现、处理，堵塞漏洞。2017年8月15日，监控人员发现城郊光明九队台区线损率明显升高，进一步监测发现台区所辖一用户用电量异常，表计电量与季节特点、实际负荷，以及历史电量不符，通过App客户端，立即派发异常工单，指挥人员现场核查，发现该户电线管与水泥平台交接处存在维修痕迹，随即撬开交接处的水泥板，发现有两根电线直接接在进线上面，绕越计量装置用电，而这两根导线，正是给空调供电的“专线”，检查人员当场制止了该户的窃电行为，并依据《供用电营业规则》，对该户追补电量电费1141.35元，并处以3倍违约使用电费3424.05元，为企业挽回了经济损失。

实行互动服务，满足客户需要

为了提高供电企业对客户的服务质量，在越来越激烈的市场竞争中占据优势，青阳供电公司充分利用“互联网＋”技术，优化服务方式，提高服务效率，实现对客户服务上的智慧化管理。一是设立营业厅电子意见薄，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；二是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；三是应用“互联网＋”，实现业务从线下办理向线上服务的全面转变，客户可随时随地与供电企业进行业扩报装、故障报修、电费充值、咨询查询等业务互动，并同步实现业务办理进度的实时跟踪及客户在线服务评价，构建的这种可视化、互动化服务，更好地满足了客户对服务便捷性的需求。

国网青阳县供电公司在人员密集区开展智能用电业务推广

调整营业模式，优化客户体验

在供电营业网点建设中，按照发展服务互动、品牌彰显、文化驱动、价值共享的策略，实现便捷服务终端、标准业务流程、高效服务团队、优质客户服务管理的目标，积极打造一流多元的电力服务体验中心，目前公司12个营业厅全部完成了标准化营业厅改造，并持续开展“智能型”营业厅和“体验型”营业厅的功能拓展。

优化营业网点运营管理模式，以提升用户体验为核心，以业务创新为驱动，以“互联网+”技术融合为手段，推行送电到家服务、用电电费余额信息和账单自动推送、智能用电体验等，建立营业网点服务星级评价、服务流程优化、客户服务质量评价体系，以提高营业网点的供电服务质量和效率。

为方便广大用电客户在营业厅绑定微信公众号，以及进行业务申请或变更，降低用户办理业务的时间成本，营业厅全部开通了免费Wi-Fi。只要来营业厅办理用电报装业务的客户，营业厅的工作人员便会使用平板电脑面对面引导用户操作填写相关信息，并进行用电业务的办理，提高了办电效率，同时也打破了传统的柜台业务受理模式，实现了由受理模式向引导模式的转变。在丁桥供电营业厅现场办理业务的陈先生说：“以前办理业务过程中有时觉得很无聊，现在一坐下来，手机就自动连上Wi-Fi，我可以登上公众号查看自己每个月的电费电量，办理缴费，或者浏览网页信息。”

改变沟通方式，提高宣传效果

以前公司每年开展农村用电宣传，具体做法基本都是走进学校进行电力科普宣传、教育，组织开展志愿者活动，以及设置展台、横幅、公告牌、张贴宣传标语等形式宣传电力法律法规。然而这些方式方法存在如下缺点：一是需要花费大量的人力物力及纸质材料，不够环保；二是文字性的说明材料不容易被接受，宣传无法持续、无法给人留下深刻印象、效果差。因此，近几年青阳供电公司广开思路，结合客户群体微信使用率高的便利条件，在客户经理公示牌和客户表箱张贴二维码，通过客户经理建立辖区客户专属微信群等，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，起到了很好的效果。

青阳供电公司通过实施“互联网＋营销服务”智慧化管理，实现了用户业扩报装、电费缴纳、故障报修等业务足不出户在家办理，使用户畅享“互联网＋”所带来的用电便利，获得了社会广泛赞誉，全县11个供电所连续多年被评为地方优质服务单位。推动营销服务工作过程的绿色和无纸化办公，减少了业务流转环节人员往返所带来的车辆排放，在提高工作效率的同时，促进了环保节能。同时基于用电采集系统数据分析，所开展的降损节能和用电需求侧管理工作，仅一年时间就减少社会电能损耗8910 MW，年减少二氧化碳排放8553.6 t。N

画好同心圆　通力抓指标

■ 国网安徽电力有限公司怀远县供电公司　孙小会

自安徽省公司启动同业对标工作以来，给全省的县公司搭建了一个公平竞争的平台，同时也为日常工作的管控，提供了标准依据。正是在这一工作办法的指导下，国网怀远县供电公司紧密围绕同业对标抓工作，围绕指标提升下功夫，公司经营管理水平得到全面提升。在管理3203台公变、41.15万户用户，部分低压台区仍为地埋线路的情况下，同业对标工作从最初全省48名（D段的成绩），在2017年一跃上升至12位，获得A段的成绩。

第一步，深刻理解指标内涵，找准工作的着力点

指标提升的背后，是对每条指标内涵的深刻理解。在首年同业对标工作整体成绩较差的情况下，怀远公司痛定思痛，立即将“干着看”转变为“想着干”。在自揭伤疤，认真总结存在问题的同时，组织各专业部门针对同业对标5大类别的37项指标进行分析解读，深刻领会指标背后的含义和内容，着力对每一项指标所涉及的部门、班组、人员、设备、流程、节点进行明确，找准影响指标的关键。同时，通过分析梳理，影响人员的思想，把管理模式从抓工作盯结果，转换为以指标驱动，抓工作环节的方式上来。

第二步，协同运作通力配合，充分发挥部门合力

指标提升的背后，是跨部门协同运作的通力配合。很多指标，定在一个部门，背后的工作却需要多个部门支撑，只有各部门密切配合，协同运作才能确保各个指标扎实落地。为此，公司首先将所有“关联指标”进行标定，通过月分析、季总结、年考核等手段，强化数据分析和过程管控。每月组织召开分析会，做到指标可控、在控，建立横向到边、纵向到底的指标责任体系，进一步明确各部门同业对标职责分工，把指标落实到部门、责任到人、明确到具体工作，杜绝责任不清、互相推诿现象。同时，加强考核，扩大同业对标考核范围，按照公司年度目标落实专业及指标责任划分比例，全面推进同业对标考核激励机制，确保有指标、有压力，有成效、有奖励，形成整体一盘棋的工作局面。

第三步，谋定目标有序推进，提升之路步步为营

指标提升的背后，是善用科技对细节的严密管控。没有明确的目标，就缺乏驱动力，目标不切实际，又会盲目用功。为此，公司在全面分析自身基础条件的前提下，对照标杆依据实际情况设立目提升标值，以季度为时间段明确达标节点，持续分析与段位目标的差距，在具体工作环节上不断进行调整。分段计时，小步快跑的方式有效地将工作压力进行了分散，上为各部门找准了台阶和着力点。公司还设立预警制度，例如将供电可靠率等红线指标在安质、运检、调控、专项办等部门形成联动机制，一旦达到预警值，迅速按照预订方案介入控制，确保指标稳定。

采取移动视频考核系统，全程把关现场安全以及运维工作质量

推行供电所晨会三问制度，明确全天具体工作任务

第四步，充分运用科技手段，严密管控工作环节

指标提升的背后，是善用科技对细节的严密管控。重奖、重罚管控指标，只是有效保底，只有把能够实时监控的数据有效地管理起来才是推动指标提升最有效的手段。公司对现有信息化管理平台以及各项工作管理制度进行了全面梳理，实时收集营销、生产、95598等各监控系统内容的数据，归纳汇总至专业分析组，依据监测结果分析工作开展情况和制定整改措施，确保在指标出现波动时能够立即在具体的工作环节得到响应，保证各项指标指标在控、可控。在投诉管控这一问题上，公司一方面着重对业扩、客服的流程和监督办法进行了梳理优化，依托客户经理建立风险预警机制和部门联动机制、完善风险库；另一方面重拳出击人员责任类投诉，针对每一起投诉及时通过视频召开分析整顿会，达到警醒人员思想，举一反三的预防效果。

第五步，持之以恒精细管理，取长补短毫不懈怠

指标的持续提升，必须找准短板毫不懈怠地坚持。建业难，守业更难。指标提升的工作越到后期难度就会越大，特别是怀远公司底子薄，基础条件差，存在一些短期内无法改善的短板，这就要求公司上下要有更加清醒的认识和更加坚毅的恒心。归根结底就是要以同业对标为导向抓好各专业的各项工作，对弱势指标严密监控防止波动，对中间指标集中力量加以提升，对优势指标责任到人严防死守。切实以指标衡量各部门工作完成质量，以数据传递压力与动力，坚持月分析会、月考核制度，及时发现问题、及时采取有力措施纠偏。同时坚持从实际出发，进一步明确，针对不理想指标，建立管理提升“任务配档表”，“挂牌”督办，确保同业对标工作水平不断提升，努力在同业对标工作中创特色、出亮点、争排头。

第六步，以强安全重考核为总基调不动摇，从基础入手提指标

紧紧围绕供电所安全管理总基调不动摇，从加强员工劳动纪律和服务行为抓起，开展供电所员工面部识别考勤，每天按时召开窗口人员班前会和全体人员派工会，做到每日工作有布置、有落实；常态开展员工干私活整治，与员工签订了严禁“干私活”承诺书，规范派工单和各类工作票的使用；利用视频系统，实时对窗口人员不规范行为进行立查立改，通报考核；利用供电所会议视频系统同步传达各类会议要求和精神，确保每位员工及时掌握公司各项工作要求，并加以落实。为体现指标收入差距，做到奖优罚劣，公司从供电所员工工资总额中划出部分资金，专项开展供电所同业对标考核，由同业对标领导小组综合排名认定，按周考核、按月兑现到人。同时该公司积极开展供电所采集成功率、服务规范率、线损率、电费回收率、不合格台区整治等各类劳动竞赛活动，促使员工争先进位。由于建立了有效的激励机制，供电所同业对标工作进入了一个良性循环的发展轨道，形成了“人人想着对标、个个关注对标、全员参与对标”的工作氛围。N

以项目化运作提升协同监督质效的探索

■ 国网江苏省电力有限公司检修分公司 包 桐 郭 蕾

协同监督工作是国家电网公司强化内部监督约束，加强源头防腐的一项重要举措。自国网江苏检修公司建立协同监督机制以来，逐步构建起本部、分部两级协同监督平台、五个重点流程环节、三级审查复核的“二五三”协同监督工作模式，初步形成纵向贯通、横向协调的协同监督机制，有力推动公司生产管理和党风廉政建设的融合。随着协同监督机制运行的不断深入，也出现了部分监督工作未能聚焦廉政风险、监督内容泛化、发现问题闭环整改不到位以及基层协同监督缺乏实质性内容等问题。国网江苏检修公司直面问题、主动思考、积极应对，决定采用项目化运作方式，集中各方资源，整合监督力量，进一步聚焦廉政风险、解决实际问题，进一步构建既跨专业配合又跨层级支撑的监督工作局面。

以项目化运作推进协同监督工作的背景

当前协同监督工作存在问题及分析

部分监督工作未聚焦廉洁风险。监督事项未能围绕公司中心工作，对关键领域、重点环节和“出血点”“发热点”关注不足，监督工作只停留在皮毛而未切中要害。针对这一问题，公司认为，应从当前阶段上级单位布置或本单位工作重点进行监督，对各业务领域风险源点深入分析排查，协助各部门、各基层单位以历年检查中发现问题为导向，深度排查廉洁风险隐患，精选年度监督重点，变“广泛撒网”为“聚焦重点”，充分发挥协同监督机制在廉洁风险防控方面的积极作用。

监督内容泛化或重点不突出。对监督事项、内容缺乏系统、深入的研究和计划，监督重点不明确、找不准或重心偏离。部分基层单位在协同监督中，存在专业力量不足、与上级协同监督机构沟通不及时不到位带来的纵向融合不到位等问题，导致监督重点模糊，甚至流于形式。公司认为，要进一步优化协同监督工作机制，就必须充分发挥现有“二五三”协同监督工作模式作用，进一步突出职能部门在协同监督中的专业支撑优势，强化职能部门履责意识，变“被动应付”为“我要监督”，形成上下协同联合的监督工作模式。

监督发现问题的闭环整改不到位。在实际工作中，监督主体在落实发现问题整改中，存在整改措施制定不详细、措施落实不到位、监督工作成果也未能形成可复制可传播的经验等问题，导致协同监督效果大打折扣。公司认为，需要进一步完善责任落实，用更有力、更强势的方式，把协同监督工作开展情况纳入年度党建工作绩效考核，严肃落实责任追究，对问题整改不到位或重复发生的问题，不仅对实施单位问责，更要对负领导责任的部门、党员干部进行问责，进一步督促“两个责任”的履行。

协同监督工作项目化原理

协同监督项目化运作，是公司借鉴项目管理理念的一次创新，是指将业务领域突出问题或廉洁风险较高问题等作为独立项目，在一定时间内，整合专业职能部门和项目实施单位的整体合力，通过精心选题、制订项目计划和推进措施、督导项目进展、利用协同监督平台加强重点问题审议、开展项目成果总结评定等方式，将监督的重点、难点、热点问题以项目形式予以具体化、目标化，将监督内容按项目、分层级管控，对发现问题分类别、按时限解决，从而提升监督工作的成效。

围绕协同监督工作项目化这一理念，公司纪委以问题为导向，根据项目化运作模式，从项目实施、专业管理、项目管理三个维度出发，明确了基层单位、专业部门和监督工作委员会办公室（监审部）三方角色定位及主体责任，对工作要求、重点项目选题等广泛征求多方意见，并邀请部分基层党总支书记、本部部门负责人进行反复审议、讨论，最终形成《以项目化运作推进协同监督工作的指导意见（试行）》，经公司党委会审议后印发。该指导意见围绕公司生产业务的特点及重点，精选了车辆管理、政处及电力设施保护费管理、大修技改工程项目资料归档管理等14个重点议题，向本部部门、基层单位2个层面进行了立项建议，对监督重点、实施单位、配合单位与专业管理部门等进行了明确。同时，为强化基层单位监督能力，将基层单位作为协同监督工作项目化运作的重点单位，进一步整合监督资源，优化监督资源配置，夯实部门间横向到边、基层单位纵向到底又覆盖全面的协同监督机制基础。

构建以项目化运作推进协同监督的工作模式

形成以项目化运作协同监督的工作体系

按照责任主体，将该工作体系分三个维度，分别是项目实施方、专业管理方、项目管理方。

项目实施方。在以项目化运作推进协同监督工作中，从公司本部和基层单位两个层面出发，结合自身工作范围、业务特点选定重点项目并进行项目实施的主导方。

公司本部职能部门作为公司协同监督工作委员会成员，根据部门年度协同监督重点，围绕制订协同监督重点项目计划，按计划推进监督检查，发挥专业优势、整合监督力量，继续协同各部门进行监督检查，按季向公司协同监督联席会议汇报监督工作情况及发现问题等，督促相关单位落实整改要求。

基层单位协同监督小组作为协同监督重点项目领导机构，围绕年度协同监督重点，确定项目选题，组建协同监督重点项目团队，对项目各阶段进展情况进行审核把关。项目团队作为项目实施主体，负责项目推进，组织监督检查、问题原因排查，整改措施落实等具体工作，对发现问题及整改建议或需要公司层面协调处理的问题等，及时向协同监督小组报告，经协同监督小组会议审议后，报送公司协同监督联席会议审议。

专业管理方。对协同监督重点项目的实施过程进行实施跟踪，立足自身业务定位，提供专业支撑与实施建议。

公司本部职能部门承担本部和基层单位协同监督重点项目的专业管理任务，参与年度协同监督重点项目计划书的评审、列席基层单位协同监督小组会议，全程督导项目进展、解答解决专业疑难问题、定期向公司协同监督联席会议报告督导情况、提交需要公司层面协调处理的问题、参与协同监督项目成效核定等工作。

项目管理方。立足合协调的职能定位，将协同监督重点和项目化管理理念及时传达到各单位、各部门，对协同监督重点项目实施的全过程进行管控。

协同监督工作委员会办公室（设在监审部）根据公司协同监督联席会议部署，对各项目实施单位工作情况和职能部门督导情况进行再检查再督促，督促项目实施单位、专业管理部门间职能互补、信息互通，形成上下左右协同，纵横监督融合的协调机制，负责牵头组织项目宣传总结和项目成效核定等工作。

健全协同监督项目化运作流程

按照工程建设项目全流程、全节点精益管理的要求，公司纪委将协同监督项目化运作分为立项申报、项目实施、执行反馈、总结评审4个流程环节，对各环节明确工作任务，对项目开展情况，要求经过基层单位协同监督小组或公司协同监督工作委员会审议，保障了协同监督重点项目的运行实效。

立项申报。项目实施单位按照公司纪委提出的项目立项建议，结合本单位管理实际，组建项目团队、制订项目实施及推进计划等，报公司协同监督工作委员会办公室备案并组织立项评审，经公司协同监督联席会议审议后，统一项目编号并下达组织实施。

项目实施。项目实施单位全面负责协同监督重点项目实施的推进工作，围绕监督工作重点，组织项目团队开展监督检查，序时推进项目进展，就项目实施情况主动与专业管理部门对接，加强与专业管理部门间的联动，及时将项目推进情况、发现问题、整改措施等，按季提交本级协同监督组织进行审议。专业管理部门做好项目实施过程的督导，组织开展专业检查或实施单位间的交叉互查等，提出廉洁风险防控建议等，协助项目实施单位将监督工作做实做细，协同监督工作委员会办公室（设在监审部）按季召开协同监督会议，听取各部门协同监督工作开展、发现问题及整改落实情况等，重点关注对基层单位协同监督重点项目的督导意见、提供的专业支撑等内容。通过日常工作

审核、开展监督检查、审议发现问题、落实整改意见等，强化项目实施单位自主监督能力，提高公司整体监督效能。

执行反馈。专业管理部门作为专业管理方担负督导责任，要求其主动参与项目实施单位协同监督，列席实施单位协同监督小组会议，督导协同监督重点项目进度等。发挥专业管理部门优势，实时进行定向指导和专业监督，对项目实施过程进行再监督。对项目实施单位提出的问题及时给予专业指导解答，审议项目实施单位发现问题和处理措施等。对项目实施单位协同监督重点项目推进、督导情况等，按季提交公司协同监督联席会议审议，建立监督小组与协同监督工作委员会之间信息互通的有效平台。

总结评审。按照项目化推进、项目品牌化打造的思路，项目实施单位做好协同监督项目化推进过程的宣传，总结交流项目推进方式及路径，形成可复制可推广的典型经验。协同监督工作委员会办公室（设在监审部）出台《协同监督重点项目成果评分细则》，将项目推进的序时性、发现问题数量、提供典型案例质量、运用监督执纪“四种形态”开展提醒提示、谈话诫勉的数量、重复问题发生率等作为等级评定的重要内容，对各项目实施单位协同监督情况进行量化评分，并将其作为年度党建工作绩效考核依据之一，以绩效考核为导向，提升协同监督项目质量，确保取得应有的成效。

协同监督项目化的闭环管理

将协同监督工作按立项申报、项目实施、执行反馈、总结评审等四个流程进行项目管理，有力推动公司监督机制建设，但以项目化运作协同监督机制的目的绝不仅限于此，更体现在强化协同监督发现问题的闭环管理，推动公司提高企业内控管理水平上。所以，针对协同监督项目化的闭环管理，公司提出了协同监督“四个到位”，落实问题整改“四不放过”的管理要求。

原因分析排查到位。项目实施单位应充分依托协同监督平台，打破专业壁垒，对发现问题共同分析产生原因，查找问题根源及整改措施，反向排查制度机制中可能存在的薄弱环节，要举一反三、防微杜渐，做到问题原因未查清“不放过”。

问题整改落实到位。项目实施单位进一步固化会后问题整改建档、下达落实、督查督办的工作流程，建立监督发现问题“一本账”，对问题的整改情况进行销号式管理，做到整改到位。公司协同监督工作委员会办公室认真履行监督责任，结合季度作风建设专项监督检查，集结专业力量，以交叉互查形式，对项目实施单位协同监督进行“监督成效复核”检查，通过专人复查、结果反馈等，提升项目实施单位监督检查成效，做到整改措施未落实“不放过”。

有责问题追究到位。协同监督工作委员会办公室以“监督成效复核”检查结果为依据，审议发现问题及整改要求，落实业绩考核方案，对基层单位履责不到位、人员责任心缺失引发的问题、同类问题重复发生严格落实责任追究，不仅对责任单位落实绩效考核，责任部门也应承担连带管理责任，做到责任单位、责任人未处理“不放过”。

典型问题通报到位。协同监督工作委员会办公室定期对项目实施单位监督发现典型问题和共性问题进行整理，下发基层单位举一反三，自查整改，做到责任人和广大员工未受教育“不放过”。

成效预期

一是提升全员主动监督意识。通过组织各部门、各基层单位自主实施协同监督重点项目，通过组建专业骨干团队、参与监督检查、开展问题整改查纠等具体工作，切实提高各级干部员工对开展协同监督、推动惩防体系建设重要意义的认识，从而在工作中形成遵章守纪、防患未然的良好工作习惯，助力公司“大监督”工作格局的构建。

二是优化协同监督运行机制。发挥协同监督机制在整合监督资源上的积极作用，以重点项目实施为纽带、以职能部门开展专业督导为桥梁，将基层单位协同监督小组工作引入公司协同监督工作，进一步优化公司“二五三”协同监督工作模式，提高协同监督运行成效，打开协同监督机制建设的新局面。

三是夯实党风廉政建设基础。将以项目化运作推进协同监督工作情况作为公司党建绩效考评指标之一，以考核为导向，立足纪委监督定位，督促各单位、各基层单位将党风廉政建设任务与生产工作同部署、同落实，切实强化分管业务领域党风廉政建设，在推动“两个责任”压紧压实的同时，有效验证了各基层单位监督工作的质量与成效。

以项目化运作模式推进协同监督工作是国网江苏检修公司在推动协同监督工作方面的一次积极尝试、大胆探索，公司将以此为契机，积极推进协同监督工作与生产经营管理的深度融合，努力达到廉洁风险防控关口进一步前移、干部员工履行“一岗双责”意识进一步增强、全面从严治党要求进一步履行的目的。N

编辑：段佳怡 jiayi@csre.org.cn

“四台融合”电费风险管控的探索与体验

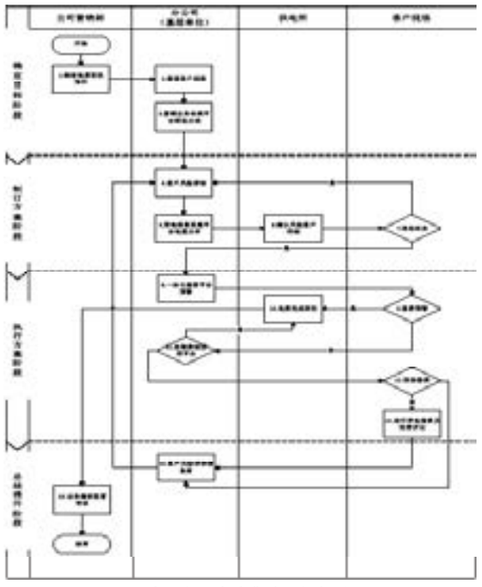
■ 国网辽宁大连供电公司 黄 何 徐勇程

2017年，由于社会经济的不稳定性加剧，激烈的市场竞争使许多企业倒闭、破产，企业电费因呆、坏账导致供电公司电费回收风险增加，加之国家“去产能”政策，作为老工业基地的辽宁地区，许多传统工业也受到了影响。为了确保供电企业的经济利益不受损失，电费回收风险管控已经成为公司营销工作的重中之重，通过现有“互联网＋平台”，利用“大数据”分析，施行“一户一策”与“一类一策”，创立了“多信息平台资源共享及信息保障”工作理念，坚持电费回收“柔化管理”思路，最终实现电费回收100%，客户投诉率同比下降45.3%的成绩。

“四台融合”管理模式

“四台融合”管理模式的概念

利用“大数据”分析技术，将客户信息按类比对，做好电费回收风险预判。按照上级下达的电费回收指标及工作精神，各分公司（分中心）通过“营销业务应用系统平台”对供电客户的档案信息按用电类别、申请容量、企业性质、行业规模、综合素质进行细致筛查，结合用户电量电费的同比与环比、缴费记录以及近期用电变化情况，初步确认用电风险客户等级，并安排稽查班对用电现场进行调查，确保统计数据准确可靠。充分利用“用电信息采集平台”对客户的用电量进行日采集，当发现预存金额不足时，“电子化催费平台”自动开启电子化催费模式，通过微信、邮件、有线电视、语音电话等方式通知客户及时交费。当客户欠费时，“营销费控实时系统平台”开始运行，对客户进行停电警告并发送停电工单，工作人员工单对客户进行现场催费，当确认客户接到了通知，但在限时之内仍未交纳电费，工作人员可通过费控系统对客户进行线上停电操作。利用数据“云技术”实现四台一体化系统的“自我进化”。将日常电费回收的信息进行汇总，分析、分类、预测，并



用户用电信息采集系统框架图

向决策层提供数据支持，完善客户风险等级评定工作。

“四台融合”电费风险管控的制度保证

营销部充分发挥统筹协调作用，对电费回收工作进行全面管控。制定电费回收风险评定、预警、防范、处置工作制度，对电费回收任务指标进行分解、下达、监督和考核。确保高压“一户一策”，低压“一类一策”工作方案落实到位，每月电费指标分解到人、通报到人，督促到天。建立健全电费回收奖惩机制，指标细分量化，实现目标明确，任务清晰，奖惩分明。依据《国家电网公司电费抄核收管理规则》，保障电费抄核收工作规范化、自动化和智能化发展，明确自动抄表、智能核算、业扩流程审核等工作要求，建立公司的管理制度。

“四台融合”电费风险管控的实施手段

充分利用“营销业务应用平台”对风险客户进行“立体式”筛查

截至2016年末国网大连供电公司辖区用电客户达到378.72万户。经统计，每月需要催费预警客户占总客户比例29.21%。针对该客户群，利用“营销业务应用平台”中的档案设置，通过“用电类别”、行业类型、交费方式、客户类型等，对客户进行全方位、立体式的信息数据筛查。特别是对制造、冶炼、水泥加工、玻璃制造、车床加工等耗能大、产值低、产品销售渠道狭窄的企业，进行严格把控，适当调高电费预警阀值，为电费回收预留足够的弹性空间。

充分利用“互联网＋”信息，提高客户风险评估准确性

通过“互联网＋”信息，可以及时、客观地了解不同行业的经营状况。通过跟踪行业电量变化情况，对风险客户进行量化分析（见图1），以电量信息、交费情况为基础，进行综合评估（见表1），选择有效催费方案，而后将风险客户整理成册，入信息库归档，以提升客户风险评估的可靠性。

发挥“用电信息采集系统平台”技术优势，对风险客户实现“短时有效催费”

低压用电客户采取“一类一策”。对于低压原住客户群：对照“营销业务应用系统”，充分发挥采集系统的功能优势，对此类风险客户进行实时电费数据采集。在计划停电前，通过采集系统观察此类客户的近一周的用电情况，如果此类客户家用电量保持每日1～2k Wh（见图2），且现场催费无果，应考虑为家中长期无人居住，不建议采取停电的催费方式。如果此户每天电量在3～10 kWh，可以判断该户正常用电，建议采取现场催费方式。

对于低压租房客户群：尤其是合租户、公租户、长期恶意欠费用户，建立“日跟踪”制度，通过“日采集管理”，及时准确掌握该客户群的电量电费情况，充分做好催费预警，将“事后”催费，改为“事前”催费，避免因产生大额电费造成催费困难。建议对此类用户进行“柔化催费管理”。由所长牵头，做好“事前”预控，提前与客户进行有效沟通，将客户需要的资料，例如用电明细、欠费单据等提前打印好，选择客户方便的时间进行上门催费，与客户坦诚“面对面”，确立双方都能接受的催费方案，达到柔化管理的目的和要求。

图1 国网大连供电公司风险客户占比图

图2 “用电信息采集系统”平台，低压用电客户电量1～2 kWh

高压客户的“一户一策”。高压客户采取的“一户一策”电费回收风险方式，也是对催费业务的“事前”“事中”和“事后”进行针对性、复合式的把控。根据调查每户的经营情况，包括产业链、经营形式、发展规模、生产计划、市场需求等来制定该客户的催费策略。在实际制定过程中，由用电检查班负责现场核查，重点核实该用户实际负荷的变动以及电量的变化，并检查负控装置以及表计是否正常，并与客户主管部门领导及时沟通，建立电费回收“直通道”，必要时签署资产保全协议，尽一切可能降低高压客户的电费风险。

充分利用“电子化催费平台”对风险客户群进行电费预警及欠费停电提醒

对不同电费风险客户群，该系统按照不同的评价级别，利用电子化催费方式对催费结果进行跟踪，同时利用大数据，对客户风险评价系统进行完善。

利用“远程实时费控平台”随时掌握电费余额，实现电费“实时结算”

对于电费风险客户群，利用“远程实时费控平台（见图3）”实时进行电费测算，将客户的可用余额进行实时监控，有效预测催费节点，提高催费策略制定的准确度。

利用现场柔化催费模式，丰富“电子化”催费渠道

针对电子化催费无效的客户，利用工作人员现场进行有效沟通，以平等协商的方式解决电费回收问题，不仅提升企业的经济价值，也提升了企业的服务形象。

以法律诉讼作为电费回收的最终手段，在满足客户服务体验的同时确保公司风险管控“刚柔并济”

对于现场催费失败的客户、欠费金额较大、拒不缴纳电费、非法损害供电公司利益的客户群，供电公司最终将采取法律手段。

表1 国网大连供电公司客户风险评估明细表

分类	客户数量万户	比例	分类说明
高风险客户	1.67	1.51%	通过法律手段进行过催费，有不良用电记录
中高风险客户	2.72	2.46%	欠费额度大、停电次数多、限期内仍未缴纳
中风险客户	19.45	17.58%	多次收到电子化催费工单，电费预测量低
低风险客户	86.78	78.45%	仅接到阀值预警短信、电费预存金额较多

图3 远程费控实时平台展示图

“四台融合”电费风险管理取得的成效

2017年电费全额回收。大连供电公司利用信息资源共享及保障策略，实现了对风险客户分类、跟踪及监测，实现了电费风险“可测、可防、可控”，实现2017年全年电费全额回收。

客户优质服务水平稳步提升。大连供电公司通过积极开展电费风险柔化管理，“依法、平等、坦诚、互利”地与客户面对面交流，解决客户实际困难，提升客户服务体验，降低投诉45%，提升公司优质服务指标质效。

“四台融合”电费风险管理存在的问题

存在的问题

多部门协作难。电费风险防控中须用电检查、抄核收、调度等多部门协调。还需要建立、健全流转流程、审批制度等。

用电客户相关信息收集难度大。用电客户的经营情况、产业链、产权所属等信息属于企业保密级别，信息收集难度大。

低压客户电费与服务矛盾加剧。由于低压客户适应了“先用电，后交钱”的模式，且短租、合租户对电费本身就存在内部矛盾，目前当前社会提倡优质服务，因此压降投诉和电费回收指标存在矛盾。

今后的改进方向和对策

公司完善风险客户信息库，以信息库为支撑，加强与金融、政府机构合作，实现信息共享，以此提高评价制度的准确性与客观性。

定期进行风险防控演习、开展沙盘模拟培训、完善考核评审制度、加强指标考核力度，设立专项资金奖励提升工作积极性。

梳理各专业、部门协作流程，形成作业规范，推广风险防控分析典型经验。N

编辑：闫隆斌 longbin@csre.org.cn

电力营销中电费核算问题与优化建议

■ 国网北京平谷供电公司 张艳明

在社会经济和科技的不断发展下， 社会各个领域发展对电力能源的需求提升，所消耗的电费也不断增多。电费是影响电力企业发展的重要经济来源，也是实现电力企业长远、可持续发展的重要动力。要保证电费交纳的不出错，需要相关人员结合实际科学开展电费核算，实现对电力能源的合理销售。

电费集中核算

在电力企业的不断改革发展下，电费收取方式也发生了相应的变化，电费集中核算是电力企业发展中的一种新型电费核算方式，有效弥补了传统电费收取过程中操作失误、收取不及时、收取不准确的问题，增强了客户的用电体验。电费集中核算主要是指借助计算机技术、电子信息技术、监控技术等来完成整个电费的收取工作，从而提升电费核算成效，提高电力企业运行发展的经济效益。

电力营销中电费核算的作用和意义

实现电价的合理化设置

在激烈的电力市场中，价格是电力企业获取竞争优势的关键，消费者是否会选择企业的产品在很大程度上也是受企业产品价格的影响。电力行业的发展虽然具有垄断性的特点，但是电力行业发展竞争力和产品需求量也会受到价格的影响。电费集中核算能够在一定程度上降低电力企业发展中不必要的成本消耗，保证电费价格制定的科学、合理，从而最大限度地避免出现电力企业乱收费的现象。

为电力企业营销策略的制定提供重要支持

和电力企业传统的电费核算方式相比，电费集中核算能够更好地处理各类数据，提升数据信息的精准度，在应用的过程中减少数据信息出错现象，实现对电费的科学、合理管理。另外，在电费集中核算操作下，电费的收取是相关系统进行的，电费计算的相关信息经过系统处理会变得更加精确，由此减少了电费核算问题的出现，能够为电力企业营销策略的制定和执行提供有力支持。

实现对电力营销的监督管理

传统模式下的电费收取操作存在局限，无法保证获取供电信息的真实，也不利于电力营销监督工作的顺利进展。电费集中核算实现了对整个电费核算地区电力资源的合理优化配置，并在合理利用电力资源的基础上更新、改进了原有的用电营销系统，实现了对供电所、供电总局数据信息的统一化管理，能够让相关部门及时、准确地了解电费回收情况，加强了对电力营销的有效监督。

加强电力企业财务和电力营销的有效融合

在一般情况下，一些地方存在用电客户和供电企业用电不相适应的问题，使得电力营销数据的对接出现问题，无法实现电力企业财务和电力营销的有效融合。电费集中核算的实现增强了电力企业财务和电力营销的对接效果。传统的电费核算是指供电企业的营销部门、财务部门分别收取的费用，并分别对收取费用进行区别核算。这种核算方式受不同部门各自分工、独立完成的影响，核算数据很容易出现问题。电费集中核算之后是借助计算机系统来进行电费核算，有效实现了电力企业财务部门和营销部门工作的对接。

电力营销中电费核算存在的问题

电力营销中电费核算方法存在问题

电力营销中电费核算方法存在的问题主要表现在以下几个方面：第一，电费核算人员在工作中没有获取正确的客户信息，也没有对客户信息进行及时更新，为电力营销后期计算带来了负担。第二，一些电费的收取方式、收取金额没有明确规定。第三，电费核算信息技术存在缺陷。电费核算信息系统技术不够完善，使得相关人员在工作的时候无法及时处理和回收各类电费账务信息，影响了电费核算工作质量。

电费财务信息存在造假问题

电费核算工作的科学进行需要完善的考核指标，包括电力企业资产经营考核、电费的回收和上交、电力运行线损指标等。但是在实际的电费核算中，一些工作人员为了获取个人利益或是达到某一电费核算指标不惜做出违反法律法规的事情，比如做假账。假账的出现使得电费核算信息失去准确性，影响了电费核算质量。

电力营销和电力企业财务管理脱节

电力营销的管理存在一些问题，其中比较严重的是财务管理和电力营销之间没有形成有效的信息互相，在很大程度上制约了电力核算工作的顺利进行。电费核算的管理不够科学，使得电力企业财务部门、营销部门多个工作处于一种各自为政的局面，在很大程度上降低了电力核算的效率和质量。

电力营销中电费核算优化策略

改进电费核算抄表管理

受阶梯电价的影响，电力企业电费核算需要变革现有的抄表工作方式，将传统的抄表方式转变为现代化的抄表方式，从而提升电费核算的准确率，提高电费核算工作质量。

优化电费核算程序

电力营销中电费核算操作程序需要按照以下几点严格进行：第一，科学合理地发放账户，保证用户基本信息的准确无误，在进行客户个人信息登记的时候要由本人确定。第二，加强电费核算和其他部门的交流，确保电费核素的准确无误，减少电费核算失误。第三，加强对电费坏账的科学管理，保证客户的利益。第四，通过优质服务加强电费核算工作和客户之间的距离。电费核算工作人员在具体工作中需要将解决客户用电难问题放在工作首位，增强员工工作积极性，通过优质化的电费核算服务拉近自己和客户的距离，为电力营销电费核算工作的有效开展提供有力支持。

向用户讲解暂停后基本电费结算规则

规范电费核算管理制度，完善电力企业内部监控体制

要提升电力营销电费核算的质量需要进一步完善电费核算制度，按照国家相关规定进行电费管理，具体需要做到以下几点工作：第一，结合电力企业的发展实际、发展目标进行电力核算操作，优化电费管理工作。第二，打造科学、严谨的供电企业内部监督管控体制，为电力营销中的电费核算提供重要支持，在根本上杜绝出现违法乱纪行为。

加强对电费的管理

第一，借助先进的科技手段革新电力企业原有的电费管理模式，结合实际，在分析用电群体差异的基础上有策略、有重点地制订电费核算方案。第二，电费核算人员在工作中要规范自己的行为，端正自己的工作态度。

综上所述，在社会主义市场经济的不断完善下，电力企业得到了进一步发展，电力企业数量增多。在激烈的市场竞争环境下，电力企业要获取自己的竞争优势，需要制订行之有效的电力营销方案，特别是要加强完善电费集中核算，积极深化改革、创新理念、完善竞争机制、合理利用电力资源，从而不断提升电力营销发展水平，促进电力企业的长远、可持续发展。N

基于目标管理理论的电力人才培养模式探索与实践

■ 国网浙江省电力有限公司宁波供电公司 马丽军 翁张力

传统企业培训的出发点是企业利益，其目标是完成各项工作，其主要形式是围绕各项任务的专题培训，是一套站在企业管理者角度的培训体系，即“以企为本”思维。在这样的理念指导下，培训变为一项项工作、一件件任务，于是员工本能地视其为负担和压力，在培训工作发起之初就难以激发员工的积极性和主动性。

宁波供电公司变电检修室正是抓住这一症结，打破思维定式，提出培训工作企业与员工“双赢”理念，坚持“以人为本”的培训原则。“以人为本”并不是不要企业的利益，磨炼员工技能并不是不要安全生产，而是切实为员工的需求考虑，帮助员工规划自身发展方向，量体裁衣地为其设计发展路径，在其发展路径上提供有力的支撑条件，监督他、提醒他提升自我，从而促进其自我价值的实现。在员工不断成长的过程中完成各项工作任务，实现企业的价值，并且为企业的发展提供更为坚强的人才支撑，从而实现“双赢”。

指明发展目标、规划成长路径

变电检修室深入分析内部以及相关部门的岗位能力需求，结合国家电网公司的人才发展通道机制，顺应员工发展的客观规律，形成了检修室“五级、两通道”的人才梯队架构，自下而上、由浅入深地搭建员工职业生涯发展通道。

基于目标管理理论的电力人才培养模式是以目标为导向，以人为中心，以成果为标准的。不同阶段的员工在五级能力分级体系中既可以找到自己的定位，又可以了解自己应该达到的能力水平。五级能力分级同时对应着变电检修室内各个管理岗位所需的能力标准，只有达到相应的能力，才可以被赋予相应的职位，从而激发其提升自我能力的主动性。在成长体系的后期员工既可按职务或专家通道逐级发展，也可通过技术比武走向职务或专家通道，形成人才发展的双通道模式，充分活化人才资源。同时，职务通道与专家通道间并不独立割裂，经过长期的能力建设，未来的电网检修人才有着职务与专家双线发展、双线提升的坚实基础。

能力分级体系的有效运用离不开科学合理的评价体系，针对不同阶段员工的能力取向的特点，变电检修室制定并实施了一套具有电网检修专业特点的评价体系。

评价体系从基本工作、大型工作、专业管理、综合协调和领导能力等多个层面各有侧重地进行评价分析，不揠苗助长，给予员工过高过大的期望和压力，而是引导员工将注意力集中于当前应该着重关注，着力提升的能力点上。同时也使得员工不断拥有新的目标，提前了解自身未来发展应具备的能力和应达到的水平，在不确定的职业生涯中给予一定的确定性。

直指素质核心，塑造关键能力

通过能力评价分析变电检修室，将员工的能力结构划分为基础能力、进阶能力和高级能力，基础能力包括了专业理论和专业技能，进阶能力包括了管理能力和沟通能力，而高级能力则为领导能力和协作能力。这一能力描述模型与五级能力评价体系是一个有机整体，通过探究检修工作的各个环节和岗位的本质能力需求，结合员工能力发展规律和职业生涯发展规律而构建起来。

在这一模型的基础之上，变电检修室在分析了多个疑难缺陷和重大工作案例的负责人的行为表现和事件过程之后，提出了电网检修高级人才应具备的两项核心能力，即问题解决能力和再学习能力。问题解决能力是在各个基础能力综合应用的基础上，面对疑难问题时能够迅速理清解决思路，寻找资源消除在问题解决过程中遇到的困难，最终达成目标的能力。而再学习能力则是员工在达到一定的技术和技能水平之后，在面对发展的事物，以及解决问题过程中遇到原本知识边界之外的事物时所需要表现出来的快速学习、快速转化和快速应用的能力。

当今社会正处于高速发展的时代，作为电网检修高级人才只有在坚实的基础能力体系之上，构建问题解决能力和再学习能力这两大核心能力，才能适应未来电网检修的需求。因此我们在开展各项培训的过程中要有针对性地融入对这两大核心能力的培养和锻炼。

夯实基础培训，丰富实施手段

构建全专业知识云资源体系

通过全面梳理变电检修全专业应具备的知识和技能体系，合理优化整合各个知识点和技能点，形成一套专业知识体系。通过长期的收集、制作和转化，为每个能力点建立包括配套课件、习题、案例及解说在内的完整的知识资源体系。同时利用当前高速发展的移动互联网技术，将部分能够快速学习和掌握的知识点进行“云资源”化，便于员工利用“碎片化”时间进行学习。

打造专业技能训练支撑平台

变电检修作业是一类需要贴近实际设备开展的工作，技能掌握不仅仅是理论知识和书面知识的熟悉，也需要相应的熟练的操纵能力。为此变电检修室依托劳模工作室平台，打造了以二次设备实训为主的二次状态评价中心，和以一次设备检修试验为主的青工创新室。二次状态评价中心具备了220 kV常规站、220 kV智能站和110 kV常规站的仿真系统以及“六统一”标准化继电保护装置单屏调试的功能，基本覆盖了继电保护和自动化专业从初级到中高级的能力训练需求。青工创新室汇集了三型一次动态模拟系统以及各型主要设备的实物机构供实操训练之用。通过专业技能训练支撑平台的打造，为变电检修各专业的培训提升活动提供了有力的保障。

创新“师带徒”模式

“师带徒”人才培养模式是变电检修室长期坚持的培养模式，并取得了十分丰厚的成果。但是传统的“师带徒”模式存在着培养周期长，培养效果波动大等问题，难以适应快速变化的电网需求，同时新技术的发展和应用使得部分师傅无法对徒弟进行全方位的知识和技能传授。为此变电检修室打破原有“师带徒”一对一的格局，综合利用起单位的培训资源，组织“开交流会、讲交流课”，集中某一专业、某一技能最为突出人才进行传授，做到培训资源利用的最大化。

在此基础上将“师带徒”模式分为“面授式”和“引导式”，分别适用于不同成长阶段的员工。“面授式”通过面对面的现场指导达到新进员工的专业入门。而“引导式”则是针对已经有一定的知识技能和工作经验的青年骨干，这类员工基础好、业务精、悟性高，在开展项目、课题、重点工作等方面，由师傅在关键节点给予指导和沟通，就可以达到很好的效果。“引导式”师带徒师傅的选择扩展至检修室乃至市公司内各项各类专业人才。

开展青工“学习日”系列培训

在为员工提供长期的职业生涯规划的同时，变电检修室着力打造了学习日培训活动为员工成长提供一级级的台阶，尤其是为青年员工成长开好头、起好步创造条件。学员在接受来自检修室内外的专家和技术骨干的培训活动的同时以小组的形式完成各类小课题，包括微课制作和讲解、缺陷分析报告的撰写、事故仿真报告的撰写等，在其中逐步融入问题解决能力和再学习能力的培养。

同时各位授课教练通过授课培训，同样能够展现自身亮点、寻找现有不足，总结归纳自身知识和技能体系，做到“再出发、再提升”，其过程本身也是作为电网检修高级人才的锻炼手段。

“青年工程”造就青年骨干

在学习日活动中利用微型任务的完成一定程度上锻炼了员工的问题解决能力和再学习能力，而“青年工程”则是这一能力培养的进阶手段。“青年工程”由青年骨干领衔完成，克服从设计、施工、调试、验收的各个环节的困难和挑战，极大提升青年员工的各方面能力，从而造就一批工作骨干、技术骨干，开启向更高等级的检修人才发展的大门。

人才是企业之本、事业之基，新的电网发展形势需要有新的人才培养模式来支持，而变电检修室立足本职，变革培训理念，以“双赢”为驱动力，深入研究员工能力与企业需求之间的契合点，创新探索员工成长成才之路，扎实落实各项培训举措，使企业和员工共同发展、共同成长。N

大数据背景下
基层供电企业监察机制的变革

■ 国网湖北省电力有限公司孝昌县供电公司　汤　涛

近年来，随着互联网向社会各行各业的延伸与交互，“大数据”成为一个热词，如何应用大数据也成为一种能力。2017年7月，按照中共孝昌县纪委的要求，孝昌县供电公司将全体干部职工的身份信息和户籍信息整理后移交录入数据比对库，标志着孝昌县供电公司主动接受社会监督，全面适应大数据背景下的企业变革，并探索出一条运用“大数据”精准反腐的创新之路。

党的十八大以来，从中央到地方正风反腐的力度越来越大。全面从严治党正处于从治标为主走向标本兼治的重要节点，既要不断强化“不敢腐”的氛围，还要完善“不能腐”的制度机制，增强“不想腐”的内生动力，构建和维护风清气正政治生态，如果不突破传统的方法，纪律审查的压力只会越来越大，这也倒逼把新技术应用到日常工作中。

2017年7月，孝昌县供电公司整合用电信息采集系统、SG186营销系统、PMS生产管理系统、ERP企业资源计划系统等信息数据，运用于纪律审查工作，大大提高了执纪监督的效率，充分发挥大数据“千里眼、顺风耳、铁算盘、预警机”的作用，为企业健康发展保驾护航。

整合数据精准降损增效。整合营销大数据精准查处关口表失控问题。2015年以来，孝昌县供电公司纪委开始依托用电信息采集系统、SG186营销系统等大数据平台按照各关口隶属逻辑关系建立数据比对小软件，分别经过数据采集、数据比对分析、数据模型构建、智能评估等环节，对各配电台区低压线损、10 kV高压线损、35 kV网损等率先进行同期同位比对梳理分析，精准捕捉关口表断流、失压、短接连片等违纪违规问题，先后查处台区管理员违纪违规问题15起，处理17人次， 挽回电量损失2214.6 MWh，同时也为营销指标压力的层层传递、数据诚信发挥了重要的监督作用。截至2017年11月，孝昌县供电公司营销综合指标排名全市第二。

前置关口有效防范违纪。防范整合95598系统下发数据、SG186营销系统、PMS生产管理系统、安全作业风险管控系统对低电压、重复停电、服务效能进行实时监控，及时预警，有效地防范了因不作为、慢作为、乱作为等违纪违规行为导致的各类投诉事件的发生。

贯通信息孤岛监控效能。通过调取ERP企业资源计划系统、物资管控系统、PMS系统、槐荫论坛等举报平台的数据对涉及重点岗位的人、财、物数据进行贯通筛选，及时监控废旧物资回收、工程建设异常情况；建立健全纪检监察组织机构：将纪检监察网络覆盖到基层供电所，梳理基层供电所48个廉政风险点，分别在各廉政风险点建立数据遴选机制，对涉及基层业扩报装、工程建设、营销管理、生产管理、财务管理、综合管理等涉及群众切身利益和事关八项作风规定的重点内容进行数据预警监控，同时对发现的问题通过微信平台及时进行反馈、协调与处置，有力地促进了企业运营绩效的提高。

通过重要数据的收集排查，系统地完成了对人、财、物、权等事项的监督，形成监督举报便捷化、执纪审查高效化、监督考核常态化、权力运行预警化的监督网，实现对基层供电企业的健康良性发展的保驾护航。N

远离事故，从拥有安全意识做起

■ 国网江苏省电力有限公司海门市供电公司　汤向华 施雄杰

近年来，各生产系统的安全形势都很严峻，一个又一个的安全事故让责任单位付出了沉重的代价，每每事故发生后的原因分析，大家都能听到一个高频词——安全意识，确实许多情况下缺乏这个安全意识成为事故发生的根源。电力行业更是个高风险行业，对于从事电力安全生产的每一个职工，怎样拥有安全意识值得好好思考。

安全意识从哪里来

从事故案例中来。血与泪的教训是最直击心灵的。用案例来现身说法，将监控拍摄的事故实况作为教材，在真实的画面冲击下，那种震撼是一辈子也忘不掉的，在平时的安全学习中穿插这种素材，形成的安全意识最能入脑入心。

从安全活动中来。平时的班组安全活动、部门车间的安全分析会、多种多样的安全日活动、现场工作前的开工会、工作后的收工会、在去现场路途中车辆上的安全提示等等，安全意识就形成在不厌其烦、反反复复中。人的意识有能动性与制约性的特点。建立起来的安全意识会随着环境而改变，如工作中为寻求方便慢慢简化一些安全要求，若不加以反复提示与约束，安全意识会逐渐淡化。

国家电网公司提出来的“三铁反三违”所说的“铁的处理”也是要求严肃考核，要让违章付出代价，这个教训要让人疼才会有教训，才会思考应对措施，形成主动安全的意识，所谓“讲话千遍不如问责一遍”。

要有能力意识到安全

有句话说：无知者无畏。不清楚施工中可能会有什么风险，自然胆子就大。现在大家都说，越做越胆小，也是因为懂得多了，想得就多了，现场作业票的风险点源辨识也越写越多了。管理者提示得越多，管理上的风险也就越小。那怎么形成这种辨识能力?

安规是教科书。安规的每一条都是经验教训形成的，必须认真地学，反复地学，人人过关，将安规形成的安全意识固化起来。

专业技术的学习，特别是新设备、新技术要全员学。不知道带电设备的安全距离，当然就会有越限的可能；不清楚互感从哪里来，当然就不可能会有防互感的意识。现在的智能站逐渐成为新建站的主流了，如不尽快熟悉其原理，那对其风险的管控就不会深入。

各类检查就是帮助管理部门辨识安全风险的。许多专项检查的出台还有着一定的问题背景，必须认真对待。各级公司布置的反措落实情况排查内容要让每一个员工学，逐条梳理、逐项对照，要达到能分辨出哪些是常规专业管理的要求，哪些是反措要求的深度。

关注好他人的安全意识盲区。施工作业的“三种人”关注的安全点不一样，须各司其职，“三级安全监督网络”得全覆盖，领导干部的到岗到位也得不留死角。目前生产系统的安全管控体系是健全的，怕就怕在缺位。常说的“要我安全”与“我要安全”之外，还要“要别人安全”。每个人的安全意识是存在盲区的，就比如在铁塔上的高处作业，工作人员的可视范围有限，其安全意识就不可能管控到全身，举手投足间就存在安全风险，那么塔下的工作负责人、监护人就必须全程监护、履职，做到自己安全、他人安全、公司安全。N

避免农村低压配电系统断零事故的发生

■ 国网浙江杭州市萧山区供电有限公司 邱海锋 马 凯 王 剑 倪毅利

我国农村配电网范围包括县级区域的城镇、农村等，对农村居民稳定用电、农村经济发展等方面有重要意义。经过最近几年的农网改造，农村电网已基本通到乡村的各个角落。也基本消除了原来远离配电台区农户的电压低的问题。随着社会的不断发展，农村经济水平得到了显著提升，用电需求逐渐加大，对农村低压配电网的要求也越来越高。但是，由于各种原因，断零事故仍经常发生，该事故虽不会对人身安全构成直接威胁，但对用户的用电设备的破坏力是巨大的。发生断零事故后，经常大面积烧坏用户设备。零线断线引发的烧坏用户电气设备的事故，给供电企业造成很大的压力。只要发生断零事故，会引起客户索赔，甚至会影响电费回收等其他业务的开展，引发供电服务乃至严重社会事件。

提高员工的综合素质

对处理断零事故的一线人员，确保能够安全有效地降低断零事故的发生，提高电网员工的安全意识和专业技能是重中之重。要想培育员工的安全意识，首先在制定相关制度和安排工作时，要力求突出安全，倡导“安全第一”的价值观，牢固树立安全意识，培育“一切为了安全、一切保证安全”的安全理念。要培育员工的安全道德观。大力强化员工的岗位职业理想、道德、纪律、技能教育，倡导岗位道德规范，要培育员工的安全发展观。员工在正确理念的指导下规范自身行为，做好安全工作。要建立起相应的监督检查制度，加强管理和考核，督促安全工作的落实。对规章制度的执行情况应有专人进行跟踪、检查，确保各项要求落到实处。

对员工的技能进行培训，对运行维护管理存在的重点和难点问题，组织专业技术人员进行各种内部培训工作，并将技术人员送出去进行系统的相关知识培训，提高运维技术人员的专业技能，经过培训后，使其了解和掌握基本工作原理和各设备的功能，发生断零事故的原因，并要达到能够按要求进行线路的日常维护工作，具有能判断故障的产生原因并能解决的能力，并对培训的结果进行考核。

对线路进行安全性定期检查

不断总结维护管理经验，制定详细的巡检维护项目内容，保证巡检维护时不会出现漏项检查的现象，维护工作水平不断提高。对带断零保护小型断路器要进行定期试跳，确保每台投入的断零保护小型断路器都在有效运行，对检查中发现的失效产品，立即更换。当发生由于断零引起的跳闸时，应查明故障原因，故障修复后才能再次合闸，使发生断零事故的损失降到最低。

提高居民安全用电意识

通过法制宣传，提供安全用电手册，供电局工作人员面对面地向居民宣讲常见用电故障处理、如何安全用电、科学用电、防人身触电急救、与群众生活密切相关的知识，让居民们安全用电的观念意识能够进一步提高。对于用户来说，培养良好的安全用电习惯非常重要。在家用电器设备不使用时，切记要拔下电源插头，因为现在的家用电器一般都采用数字开关电源，虽然没有开机工作，但部分电路还处于通电待机状态，为确保安全，需要彻底地切断电源，或者在插座安装时使用带有开关的插座，在不用时可以关掉开关，这些都能避免断零等用电事故的发生。N

编辑：段佳怡 jiayi@csre.org.cn

实施里程碑计划管控 提升配电网工程进度管理

■ 国网湖北省电力有限公司 邹 静 沈 鸿 刘诗涵

配电网工程建设投资大、项目多、工期紧，为适应当前配电网大规模建设的要求，国网湖北省电力有限公司推出里程碑计划管理机制，通过市、县、施工单位三方逐级抓落实、抓考核，突出过程精准管控，细化工作任务，狠抓节点落实，有力、有序推进配电网工程建设。

突出节点，合理制定

突出市公司里程碑的总体管控。市公司将每批次工程均按照3个阶段、16个控制节点，从工程建设前期、建设、总结评价阶段，设计监理招标、初设完成、工程开工、工程验收、竣工结算、审计进点等进行总体部署安排，各节点安排详细到周（一周），并以正式文件下发至各单位。

突出县公司里程碑的精准管控。各县（市）公司根据市公司里程碑计划总体要求，具体落实到每个单体工程里程碑节点计划，从施工任务单下达、物资领用、工程开工、工程验收、投产送电、工程结算等关键环节明确完成时间到周，同时实行领导挂钩责任制，明确每个单体工程的挂钩责任领导，负责工程进度的督办，制作里程碑计划看板，对里程碑计划执行情况每天进行更新。

突出施工单位里程碑的精准落地。各施工队伍严格按照县公司制订的单项工程里程碑计划，将施工任务进一步细化，明确具体领料、立杆、放线、设备安装、完工报审等工程建设环节，施工队伍对每个单项工程的节点执行情况实行日报，每天向县公司网改办报送执行情况，实现精准管控。

加强管理，刚性执行

加强监理管理，保证形象进度数据的准确性和唯一性。工程形象进度报送以监理报送数据为准，监理报送形象进度时，必须附上必要的现场竣工照片、经监理签字确认的现场验收签证书，保证数据的准确性。取消了县公司报送进度的环节，解决了口径不一致造成的数据不匹配问题。

加强线上流程管控，保证省公司工程进度各项指标与形象进度匹配。充分依托运营监测大数据挖掘平台，每周对线上各项指标完成情况进行统计分析，与形象进度进行比对，发现偏差及时组织相关指标责任人进行分析，找出症结，提出针对性解决措施。

加强工程进度周通报月考核，形成督查执行的高压态势。每周一在公司主页发布“周报简报”，每月发布“里程碑考核月报”，确保各单位能及时找准定位，发现进度管理存在的问题。对里程碑节点滞后较多的单位下达预警通知单、整改通知单，并执行分管领导进度约谈制，通过持续不断的通报、预警加压，达到层层抓落实的目的。

严格考核，全力完成

严格里程碑挂钩考核，除执行里程碑绩效考核外，还要落实里程碑挂钩考核，即与各单位负责人年度业绩、企业全员工资总额、年度重点工作完成情况等挂钩，促进配电网建设里程碑计划全面贯彻实施。

严格合同履约考核，各单位在与监理、施工等单位签订合同时，在合同补充条款中明确施工周期及具体考核条款作为合同履约考核依据，与合同结算直接挂钩兑现，并作为各单位推举选择工程项目参建队伍的重要依据，充分调动各参建队伍工作积极性，有力推进公司配电网建设。N

“查、改、控、评”精准降损

■ 国网安徽省电力有限公司池州市贵池区供电公司 余永义 刘 晖 章 强

国网池州市贵池区供电公司以线损示范县创建为契机，通过“查、改、控、评”四项措施，突出线损精益化管理，全面降低线损水平，截至2017年底，台区线损合格率95.98%，环比提升72.85%，实现线损管理的提质增效。

全面排“查”，精准诊断

建立公司领导为组长、各职能部室为成员的领导小组，对照线损精益化管理目标，全面排查公司线损管理体系，针对管理职责不明、管理界面不清等问题，进行汇总分析，制定整改措施，明确整改责任部门和时间节点，进一步理顺线损管理体系。

开展线损百日稽查专项行动，组织14个供电所业务骨干组成4个稽查小组，对各供电所异常超标台区进行现场稽查。稽查小组一是全面核对台区和系统数据，查找源头数据问题，二是通过现场计量、线路和供电范围，查找管理和技术问题。对管理存在问题的当场下达整改建议，要求相应供电所3日内整改完毕，对技术降损稽查组提出稽查报告，对台区现状开展深度分析，提出整改方案交由公司领导小组进行研究决定。线损稽查小组共排查台区17个，形成书面稽查报告17份，通过线损稽查专项行动，保证公司线损管理问题诊断精准、整改措施有效，实现有步骤、有计划、有针对性的攻坚治理。

公司针对线损工作新要求进行培训

进一步推广使用大方软件，着力开展理论线损计算。在电网的建设与改造中以理论计算为依据，根据不同损耗结构，采取调换线路供电负荷，淘汰高损耗配变，更换粗导线等相应措施以达到降损节电之目的。公司自开展理论线损计算工作以来，积极以线损计算为理论依据，同步利用用电信息采集系统，实时调整三相负荷。

软硬整“改”，措施到位

制定线损管控制度和办法2个，调整公司各部门线损管理职责，建立涵盖发建、营销、运检、调控等部门的立体管理体系，健全公司领导负责制、管理部门督办制、责任部门承办制等工作协同机制，实现全方位、多层级联动。

抓源头数据整改，确保数据准确性。按照分台区同期线损计算原则，主要数据取自用电信息采集系统，户表关系、台变关系取自营配贯通，因此着力进行采集系统、PMS系统、SG186系统等数据整改，确保系统数据与现场一致。

深入开展营配贯通数据整改工作。通过对同期线损数据进行核查、并与采集系统中线损合格率对比后发现，贵池公司营配贯通中存在大量问题，如变压器无所属线路、专变变压器无线变关系、营销系统中在运低压用户不挂在表箱下、同一表箱下用户属于不同台区、PMS2.0系统变压器在运，GIS图形中变压器下没有接入点/表箱等。利用3个月的时间，共计治理存量数据3.4万条。2017年营配贯通外业采集一共78个台区，涉及用户5000多户。截止到2017年12月，公司营配贯通各项指标均为100%。二是加大用电信息采集维护力度。为满足同期线损计算要求，贵池公司基于4种载波方案、半载波、全载波台区共存的特点，启动载波表批量轮换计划，共计更换载波表约3.2万只，将4种载波方案减少至两种，大大降低了维护难度；加大采集运维力度，提升采集成功率、降低接入滞后率、并对异常台区档案进行核对；对新建台区做到图纸、总表、户表、互感器倍率、现场接线、标识牌“六对应”；送电阶段实行逐台变、逐低压柜、逐分支箱、逐表箱“四逐步”；表计采集坚持同步安装、同步接入、同步上线“三同步”，从源头杜绝新建台区台户关系不对应。

稽查组对高损台区进行现场稽查

着力进行高损台区整改。一是通过推行配网精益化运维，开展中保安装、表后线治理和台区三相负荷不平衡治理等，着力抓好高损线路、高损台区治理。二是结合线损百日稽查的精准诊断，开展配网深度可研，建立高损台区整改项目库，同时与公司农网项目、大修技改项目进行比对，对重复的项目进行优先安排实施，做到一次投资多重收益，2017年全公司共安排高损台区整改资金390万元，治理高损台区70个，高损台区占比由年初2.77%下降到年末2.54%。

标准管“控”，保持常态

建立“$T+0$”“日督查”管控标准。制订贵池公司线损管理同期系统“$T+0$”工作方案、贵池公司同期系统日督查工作方案。建立职责明确、机制健全、运行规范、层次清晰、高效流畅的管控标准。通过加大日常监控力度，加强反窃电、故障查处力量，完善SG186系统、用电信息采集系统、PMS系统中台户关系，加强对基层的指导，提高基础台账准确性，确保台区异动当日出现、当日处理完毕。

结合公司营配调贯通自身现状，以及生产和营销系统的局限性，为营配贯通开发了网页辅助交互工具，实现了低压计量箱新增后实时被GIS处理人员发现新增及时处理。整个过程无须电话邮件催促，从而实现低压计量箱“$T+0$”制度，完整地解决了低压交互应用。2017年7月该工具上线以来，共处理新增813个表箱，涉及847户，稳步提升了动态异动数据处理的效率，确保了实时多系统同步更新。

进一步完善用采系统管控。安排专人每日监控采集失败用户，督促供电所实时消缺，并对疑难杂症进行现场会诊，发现一处解决一处。结合各项举措，贵池公司低压采集成功率由99.03%（2016年6月数据）提升至99.9%（2017年12月）。

多重考“评”，压实责任

线损管理领导小组，按月召开线损分析会，对当月线损工作进行评价，分析线损原因，制定降损措施表，列明整改时间和责任人，并实行“销号制”，对不能在规定的时间内完成整改“销号”的，列入部门月度绩效考核。

完善基层所、队线损管理考核机制。按照同期线损要求，重新制定线损管理办法和考核指标，建立动态管控和专业评价方法，实行线损日通报、周排名、月考核机制，做到重奖重罚，进而形成基层所、队“比学赶超”的良好氛围，保障线损管理要求有效落实。N

科学开展用电检查　提升反窃电工作水平

■ 国网河南省电力公司登封市供电公司　马　骥 王俊飞

通过加强用电检查，可以更好地对用户的用电行为进行引导，对违法违章行为进行处理，减少窃电行为的发生，还可以为用户提供相关技术支持，既保护了用户的利益，也保护了供电企业的利益。

现阶段的窃电行为逐渐向智能化与科技化靠拢。新的窃电技术通过对电压、电流参数的修改，结合对电能计量表的深入研究与私自调整，造成了电能表不能正常运转，进而为窃电操作提供了可乘之机。新的窃电行为与技术提高了用电检查的难度和工作量，并且再加上很多单位与个人不配合相关检查工作，导致了窃电行为制止上存在较大的难度。

通过对大量窃电行为的调查可以发现，窃电的主体与范围正在发生较大的变化，反窃电工作内容和形式都需要进一步地调整与创新。

提高用电检查人员的业务能力。随着窃电技术的不断发展和提高，用电检查人员也要对于自身的业务能力进行提高，不断地进行反窃电知识的学习，提高反窃电能力，在与窃电行为的斗争中占得先机。供电企业要加强日常的用电检查培训工作，不断地开展相关学习活动，加强相关法律法规和政策的学习，深刻理解并运用，在实践的过程中提高反窃电能力。

加强宣传和交流。用电安全的落实效果，影响了供电企业的持续发展，同时也会对电网的正常、稳定运行造成巨大的影响。供电企业要加强用电安全的管理工作，并且深入地对安全用电与文明用电的理念进宣传，通过采用不同渠道进行宣传教育，让用户理解安全用电的重要性，并且认识到窃电行为所带来的不良后果。在进行宣传的过程中，要积极配合用电检查人员，对于窃电事件多发区域进行重点宣传，配合相关法律法规的讲解，对窃电行为进行严厉的打击，提高文明用电的宣传效果。不同地区的用电需求不同，并且用户素质、地方经济水平都有所不同。在开展反窃电工作的过程中，要加强不同区域之间的反窃电经验交流，积极地组织用电检查人员去其他系统单位中进行技术学习，借鉴先进的工作经验和工作理念，最大限度地提高自身的用电检查能力。

丰富用电检查形式。针对多发的窃电行为，在开展用电检查的过程中，要针对具体的窃电方式和特点，采取具有针对性的用电检查形式，提高用电检查的效果。经常检查法、仪表检查法和电量检查法是几个主要的用电检查方法。经常检查法是指用电检查人员定期地开展用电检查工作，对于一些线路受损率较高的地区进行重点排查，通过对连接线、互感器等设备的检查，在检查过程中发现窃电行为的蛛丝马迹，并且给予窃电者警告。仪表检查是通过对相位表、电压表与电流表等进行现场的检测，对计量设备的数据和运行状况进行检查，并且判断用电是否正常。电量检查则是根据用户的用电设备容量和整体结构，结合用户的具体业务需求，对实际用电的度数进行计算和比对，进而判断用电是否存在异常。对于现有用电检查形式进行丰富，可以更好地应对各种窃电行为，实现对窃电者的警示效用。

科学、有效地开展用电检查工作，可以提高供电企业的反窃电工作的成效，并且有效地提高供电企业的持续发展能力，保护企业的经济利益。供电企业的管理者要对用电检查的重要性进行重视，并且加强相关培训工作，积极地开展交流活动。针对用电检查过程中的新情况、新问题，要不断地进行研究和探索，逐步对窃电事件进行控制和杜绝，打造一个健康、良性的电力发展环境。N

电力企业窗口服务班组建设与管理

■ 国网福建上杭县供电公司　钟剑华

行之有效的管理手段能够使班组人员在履行规章制度时更为严谨，有利于企业的良性发展。有了好的基层班组，企业在发展时才能有更加牢固的基础和更强的凝聚力。除此之外，还能够促进企业人才的培养，提高窗口服务人员的专业技能和工作能力。

窗口服务班组存在的问题

人员结构不合理

有的单位会将应届毕业生与一些年龄偏大的人员搭配工作，但是这样很容易因为存在代沟而在工作过程中产生较大的意见分歧。年轻人刚刚走出校门，虽然理论知识扎实，但却缺乏足够的实践经验。年龄偏大的窗口服务人员，虽然有着多年的工作经验，但存在着体力等方面的不足。

服务人员学历分配不合理。将学历、知识、见识高低相差较多的人安排在同一岗位、同一窗口，会由于相互之间考虑问题的高度不同而意见相左，不能良好地合作。

人员素质有待提高

如果窗口班组人员基础知识掌握不牢固，那么就会导致在工作中发生一些错误，给企业造成负面的影响。此外，个别员工在工作中不能尽职尽责，解答客户疑问时缺乏耐心。

管理工作不到位

由于班组层面缺乏职业化的或有经验的管理团队，影响到班组完成各项工作、计划的质量。

窗口服务班组建设与管理措施

合理规划窗口服务班组的结构

在施行窗口服务班组的结构策划时，要注重其恰当性，全面考虑其中的各个要素。例如，电力企业窗口服务班组的相关人员年龄差距不应过大，整体年龄范围保持在28到36岁为最佳。这个年龄阶段的人员具有相关的工作经历，可以熟练地完成任务；且正处在壮年时期，工作中能够保持精神焕发的状态，可以更好地处理窗口服务中的繁杂事件。

提高工作人员的工作水平和素质

不同职务对对口人员的需求各不相同，应尽可能选取高水平、高能力的人才，将恰当的人员安排到相应的职务中。此外，还应该注意人员素养，电力企业要在平日工作中按时组织窗口服务人员进行指导，包含服务礼节、电力常识、个人情绪调节技能等，以此提升人员集体素养。定期考核员工素养，强化个人素质，进而实现工作水平的提升。

实现专业管理规范化

强化专业管理理念，明确岗位职责，实现专业管理规范化。进一步健全专业化的管理团队，建立运转高效的工作组织。加强计划和绩效考核管理，提高工作执行力和工作效率。逐步实现服务精益化管理

加强监管

为了工作进行中每个相关人员都可以严谨遵守工作准则，需要强化窗口服务班组的治理工作，制定完备的工作规章。在窗口治理结构方面，应当设立精细的治理方法。例如，划分每小组5~8人，指定负责人，对相关工作人员对平时工作项目进行督导。各个负责人向队长汇总工作，以此配合队长对窗口班组的工作状况进行周密的管理。此外，还要增强对相关人员的监察，如若觉察到工作态度较差的人员应当立刻进行处置。

转变工作理念

所以窗口服务人员的工作要围绕顾客展开，主动服务、踏实肯干，仔细听取电力顾客的建议，知晓电力顾客的需求。把电力顾客的需要放在首位，顾客至上，持续提升服务能力，争取达到更高的服务水准，令电力顾客感觉到电力企业的诚心。如此能够建立电力企业的优良形象，扩大其影响力，增长顾客的数量，提升顾客对电力企业的服务评定。N

供电企业固定资产投资全过程管控创新

■ 国网北京延庆供电公司 何彦彬 吕永进 史文娟

固定资产投资管理是供电企业经营管理中最为重要的环节，对企业的有序健康发展起到决定性作用，尤其是近年来电网建设的投资投入不断加大，配网200亿项目和农网升级改造项目的大规模实施，投资管理的重要性显得更为突出。固定资产投资全过程管理包括项目前期、计划安排、工程建设、竣工验收、后评估等各个阶段的管理。随着管理工作专业分工的细化深入，与投资项目相关的电网规划、前期手续、招标管理、预算管理、工程审计等专业工作要求越来越多，管控越来越严。如果各环节衔接不紧密，将严重制约投资计划的高效制订和顺利执行，进而影响电网建设发展的进度和质量。

为了扭转这种被动局面，公司严格执行未纳入规划的项目，不得开展可研；未完成可研的项目，不得列入储备；未列入储备的项目，不得列入年度投资计划；未列入年度投资计划的项目，不得开展招投标工作及开工建设；未下达新开工计划的项目，不得拨付资金。在这个原则的指导下，公司以网格化配电网规划为指导，固化公司规划项目库；以可研编制意见单为抓手，严把储备库项目入口；以优化排序为手段，确保重点项目得以投资，打造了“规划库—储备库—投资计划”线性管理，实现了项目投资计划与电网规划的有效衔接。建立投资项目规划、计划、财务、物资、审计多部门联动机制，以“上级单位级 + 延庆供电公司级 + 专工级”三级月度分析为平台，以专业考核和全员业绩考核为依托，持续深化投资计划编制、执行、调整和后评估等全过程刚性闭环管控，有效提升了投资计划的准确性。

项目可研讨论

以网格化配电网规划为指导，固化公司规划项目库

固定资产投资项目必须符合公司发展战略，以公司发展规划为指导，优化投资结构，保证投资重点，集中资金进行电网和公司重点项目建设。网格化配电网规划是指导公司电网投资建设的纲领性文件，经上级单位评审通过后必须严格加以落实。延庆供电公司在规划库建立过程中广泛征求各部门意见和建议，建立规划项目库入库的相关审批和动态调整机制，以公司公文形式固化发布，结合规划年度修编进行动态调整。

以可研编制意见单为抓手，严把储备库项目入口

为了避免出现未纳入规划库的临时项目完成了可研编制和审批，被纳入储备库和投资计划的情况，提高投资计划的针对性，延庆供电公司行文发布了《国网北京延庆供电公司关于加强建设可行性研究报告管理的通知》，以可研编制意见单的形式对可研委托、评审进行了规范，所有可研委托项目必须来源于公司固化的规划库，对规划库外项目一律不办理可研委托和评审申报工作，确保了储备库项目来源于规划库。

现场调研

以优化排序为手段，确保重点项目纳入投资计划

结合上级单位年度投资重点和本地区规划重点推进项目情况，对储备库项目进行重要程度、紧迫程度排序，原则上分为 A、 B、 C、 D 四个等级。 A类为关系安全生产的刚需项目，B类为服务经营发展的基本项目，C类为服务长远发展需要的优化提升项目，D类为在投入能力富余情况下可安排实施的预备项目。A、B类项目比例不超过40%、30%，C、D类项目比例不低于30%，以此确保重点项目可以纳入投资计划。

建立多部门联动机制，协同推进投资项目实施

建立投资项目规划、计划、财务、物资、审计多部门联动机制，共同参与投资计划的编制、执行、调整和后评估工作。在投资计划编制和调整环节，增加里程碑计划和资金计划的合理性，尤其是立项核准、物资招标批次、财务年度预算申请等环节的衔接更加顺畅；在投资计划执行环节，新开工计划申报下达、招标计划申报、月度用款计划申请支付等工作配合更加默契，形成公司合力，统筹推进项目实施进度；在项目后评估环节，由于审计部门的提前介入，使项目各项手续尽量齐全，合法合规。

以三级月度分析为平台，确保投资计划可控在控

以“上级单位级 + 延庆供电公司级 + 专工级”三级月度分析为平台，分层协调推进投资计划的刚性执行。发展建设部投资专工每月月初组织各工程专工、财务专工、物资专工、审计专工层面的投资分析会，逐项分析各个工程的进度，及时预警存在的问题，并共同商议出解决措施，对不能解决的问题，统一上报公司会议研究。发展建设部每月中旬组织召开公司月度经济活动分析会，由领导班子成员和各职能部门主任参会，投资计划专题汇报作为一项固定的专项议题，着重解决专工层无法解决的问题。发展建设部按照上级单位通知，按季度参加上级单位组织的投资调度会，着重反映延庆供电公司无法解决的问题，分级快速协调，确保计划执行中的问题及早解决。

以绩效考核为依托，确保投资计划刚性执行

为了严肃投资计划的刚性管理，延庆供电公司行文出台了《延庆供电公司固定资产投资和可控费用计划执行考核办法》，针对电网基建、营销投入、小型基建等各种投资类别分别考核季度资金计划执行准确率等指标，对完成情况优于年度目标的部门实施奖励，对完成情况低于年度目标的部门实施考核。此外，依托公司全员业绩考核工作，按照公司制订的全员绩效管理实施方案，将业绩指标投资计划完成率、投资计划执行准确率、网格化配网规划项目准确率、储备项目可研批复率、规划项目准确率等业绩指标按照一定权重系数分解下放至各工程组织部门，借助全员业绩评价不断激发相关部门的工作积极性，提高对投资工作的重视程度。

供电企业通过加强投资计划全过程管控，有效提高投资的精准性，使有限的资金产生最大的效益。2016年延庆供电公司借助农网升级改造机会，对5座35 kV单线单变变电站实施双电源双主变改造，提高东部山区供电可靠性和设备健康水平；实施了配网线路绝缘化和完善网架结构工程，提高了电网设备健康水平和智能水平，进而提升了企业的经营效益。2016年延庆地区售电量持续增长6.63%、线损持续下降1.12个百分点，营业收入增长5.11%。

电力管沟及隧道工程土方造价的控制

国网北京京电博源供用电工程安装有限公司　宋文莲

土方工程施工过程存在着许多不可预知的影响造价因素，会增加工程造价方面的难度，造价控制有一定的难度，引起的纠纷也较多。如何尽量减少或避免在土方工程结算中的争议，客观、真实地反映这一分项工程的造价，值得我们进行认真的探讨。

容易产生造价争议的原因

土方清单项目编制的多样性

目前招标代理机构关于土方工程量采用多种方式计算，在这种情况下投标报价时只能按定额量等于清单量进行组价，这样就给结算留下了巨大的隐患。例如某项目土方招标工程量清单中有的单位工程注明清单量等于定额量，有的单位工程就没有说明，在投标报价时按相同的清单项目单价保持一致去组价，工程结算时审计单位坚持认为没有注明清单量等于定额量的清单工程量是按垫层底面积乘以挖土深度计算的，这样就会出现扯皮现象，致使工程结算不能顺利进行。最后只能是折中处理，没有做到客观、真实地完成计价工作。

有的土方工程招标工程量清单项目特征注明“运距：投标人自行考虑”，这样的清单结算时引起的变数会更大一些，通常投标报价中多数是考虑现场甩土，余土才发生外运的，所以报价时挖方和填方都不会考虑运距，只有外运土才会考虑运距。但实际施工时由于现场狭窄、边坡不够稳定或出现市政多专业交叉施工等情况下无法在现场堆放足够的回填土时，就会发生外运土方和回填土回运，或者是直接外购土方回填，在这种情况下即使签证事项齐全，审计单位也会坚持招标清单有运距要求即使投标未报也不应该给付此项工作的费用，拒绝这笔费用的认定。

土方人工回填和机械回填方式界定的模糊性

什么情况下用人工回填，什么情况下用机械回填，对于建筑工程可能不会产生歧义，但是对于电力管沟工程几乎每个工程都会因为回填方式的不同产生分歧。甲方通常按100%机械回填计入，或者即使计人工回填占的比例也不超过50%。

电力管沟中电力管入井通常要求最小距离为井顶板下300 mm，电力井通常为2 m高，从现场实际看，井顶板要比包封顶高出至少550 mm，因为在施工过程中不可能一段管机械回填一座井人工回填，施工过程中通常监理单位参照《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB 50268—2008）5沟道回填4.5.11柔性管道（根据本规范2术语2.0.4条钢管、化学建材管属于柔性管道）回填作业规定去要求施工，即管井顶板以上500 mm范围内采用人工回填；管井顶板500 mm以上部位，如果宽度和现场条件允许，可以用机械回填设备进行回填。

但目前相关电力管道施工及验收规范内未提及沟道回填方面的内容，审计要求提供规范做支撑时没有规范可提供，审计或者不认可有人工回填，或者认可了回填方式有人工但对回填方式变更位置是管顶500 mm还是井顶500 mm还会有分歧，或者是回填方式完全认同又产生工程量计算规则方面的问题。《2012北京市建设工程计价依据——预算定额》市政管道工程册土方工程量计算规则，没有提到电力井，审计就会坚持参照《给水排水管道工程施工及验收规范》分别计算人工回填和机械回填可以，但管井土方的计算也必须遵从每座井折算成2 m沟槽长度进行计算，但因为电力井规格尺寸比较大，这样折算后土方量每座井会差出150 m^3，如果井的数量比较多，土方工程量差的金额也相当可观。

土方工程施工的特殊性

电力管沟及隧道工程土方工程施工工程量大，施工工期长，露天作业，受地质、气候和周边环境影响，不可预见的因素多，施工条件复杂，还可能对周边环境造成不利的影响，往往给结算造价带来很大差异。

土方施工的周围环境、挖方数量大小，集中与分散，多专业同时交叉施工、土方经济运距等影响土方调配方案不可忽略的因素变化造成结算造价的差异。施工方案中是挖土后就近堆土，但实际堆土后的位置影响了后续工程工作的工作面和场内运输，于是不得不再次将堆土运出场外。这样就增加了装土、运土、弃土费用。这种由于对现场情况预计不足而造成的二次装运土、三次装运土的情况在实际工程中经常发生，使土方工程造价很难控制。

土方工程受地形条件、气候、环境因素变化等原因会给造价带来差异。如工程地质条件和水文地质条件与勘察设计的不符，如地下水或地表滞水、地下障碍物、软弱地基以及恶劣的气候、暴雨和洪水等都对施工进度产生影响，造成临时停工或破坏。

土方工程属于隐蔽工程，如果没有完整的隐蔽工程记录，对设计变更、工程联系单等未办理相应的签证或没有对设计变更、工程联系单的工作内容是否已按要求施工以书面形式加以确认，必将影响结算阶段的计价工作。一般工程项目的建设期较长，工程管理人员的流动性也较大，有时甚至会出现工程项目结束，整个甲方的现场管理人员全部流失的情况，没有签字认可的相关资料就会出现工作量无法认可的情况，使得结算工作非常被动。

造价控制的关键办法

加强土方工程招标工程量清单的审核

工程量的审核：拿到招标工程量清单后试算一下土方项目清单工程量是否包括因工作面和放坡增加的工程量；如果已包括增加量，查看招标文件是否注明“土方工程项目的工程量计算规则执行2012年预算定额的相关规定”；如果在招标工程量清单编制说明或招标文件中做了统一说明就可以直接进行投标报价了；如果是在清单项目特征内注明的，注意每一个单位工程中有关挖方和填方项目都要注意是否注明，如果有未注明的要进行招标答疑；如果根本没有注明但工程量可试算已含增加量也要进行招标答疑。

项目特征的审核：主要关注运距、土壤类别、填方来源。根据国家规范挖方和填方工作内容包括场内运输，如果有现场踏勘一定注意现场有无堆土的地方，问清楚招标人现场能否堆土，如果没有现场勘察可以进行招标答疑，此处的运距是否按场内堆土考虑，运距按多少考虑，如果实际施工时现场不能甩方，这部分挖土和回填土的外运对于电力管沟和隧道工程可是一笔不小的费用。

严格对施工方案的审查

施工方案是指导施工过程的重要文件，也是影响工程造价的重要文件。在招投标阶段要进行调查研究，了解土壤的种类和工程性质，土方工程的施工工期、质量要求及施工条件，施工地区的地形、地质、水文、气象等资料，以便编制切实可行的施工组织设计，拟订合理的施工方案，与投标报价中的开挖方式、运距、土壤类别、土方调配方案等保持一致。施工过程中要合理安排施工计划，尽量不要安排在雨季，同时为了降低土方工程施工费用，要做出土方的合理调配方案，统筹安排。

全面收集相关资料对施工过程形成文字记录

土方工程为隐蔽工程，做好分部分项工程验收记录非常重要，特别是设计变更和工程联系单，应以书面形式对变更内容是否实施、如何实施加以确认。现场工程管理人员应强化责任心，工程造价人员应深入现场，及时掌握施工现场的实际情况。实际施工方法与施工方案不符时，应及时进行文字记录，以利将来查询。设计变更和工程联系单发出后，应及时跟踪了解其实施情况，并就实施过程、实施结果形成文字记录。总之，只有对土方工程的施工全过程形成完整的、详细的书面文字记录，结算时才能避免出现各类纠纷。

提高造价人员专业技术水平

在工程造价中，土方工程是其重要的组成部分，由于土方工程具有一定的灵活性和隐蔽性，使得在实际造价中出现一些问题，导致计量计价的不准确性，这就要求造价人员对土方工程中影响工程造价的因素进行分析总结，积极运用科学的计算方法和工具，客观、真实、准确地完成土方工程的计价工作。

土方工程影响造价的因素不仅仅就上述所提及的方面，还有勘察设计、施工方法、施工措施、市场因素、管理因素等，在此通过以上对土方工程造价控制的分析，希望认识到：为实现工程造价的有效控制和管理，合理、全面、真实地反映建筑产品的价值，造价人员应通过对施工管理全过程的积极介入，提高工程造价控制工作的主动性，使得工程造价控制能够真正落在实处。这才是工程造价管理与控制的核心意义。

发挥办公室职能作用推进企业内质外形建设

■ 国网山东省电力公司武城县供电公司　矫　真

加强思想教育，强化“窗口”意识。办公室是企业加强内质外形建设的重要组织部分，办公室工作人员的素质是在内质外形建设中发挥职能作用的关键。武城县供电公司始终注重加强素质教育，提高办公室人员的整体素质。

坚持抓教育经常不断。公司提倡“三破三立”，即破小步渐进、求稳怕乱的思想，立抓住机遇，加快发展的思想；破与世无争、安于现状的思想，立大胆开拓，提高竞争能力的意识；破只顾眼前利益，忽视长远设计，立走向市场，占有市场的雄心。

注重强化“四个意识”。强化全局意识，每一名办公室工作人员都能切实做到个人利益服从全局利益，一切工作都要促进内质外形建设。强化整体意识，把办公室作为一个整体，充分调动每个人的积极性和作用，形成了合力，不断提高办公室工作的整体水平。强化服务意识，带头积极推广文明服务。强化效率意识。在工作中始终保持紧迫感，对于各项日常性的工作确保做到日事日毕。

建章立制，强化自身建设。公司立足自身实际，从改善服务态度，提高服务质量和工作效率入手，大力推进规范化、正规化建设，建立内部约束机制，在工作中逐步完善“五化”管理体系，进一步提高内质外形建设的实效性。

工作制度化。建立完善各项规章制度是推进规范化、正规化建设，保证内质外形建设工作顺利进行的基础。进一步修订和完善了办公室的各项规章制度，使每项工作都能达到有章可循、有据可依。

工作程序化。做到责任分明，工作有序，对各项工作应如何进行，所承担的责任等都做到明确规定、环环紧扣。在责任制上，实行目标管理岗位责任制，即把全室的工作目标分解落实到各岗位，使每个工作人员人人有指标，人人有职责。

服务标准化。全面落实社会供电服务承诺，对每个办公室工作人员实行交个人保证书的方法，强化岗位，自我监督，努力做到“两个一样”，即生人和熟人一个样；忙时和闲时一个样。通过开展标准化服务活动，使每一个来办公室办事的同志都感受到一种春天般的温暖，增加了他们对办公室工作人员的感情和信任。

工作一体化。随着改革的不断深化，办公室的各项工作分工越来越细，这需要各部门互相配合，互相协调，形成了一个完整有序的统一体。

办公自动化。在推进办公室工作规范化、正规化建设上，我们不仅注重软件建设，同时还狠抓硬件建设。在办公文件操作上，收文、发文处理全部实现了网上运转，提高了工作效率和质量。

超前思维，夯实外形建设。认真做好信访稳定工作。当前，信访稳定的新情况、新问题很多，办公室人员必须认真贯彻以人为本的管理理念，要善于超前思维，把新情况、新问题的研究和解决作为自己的工作职责，切实抓好，抓出成效。首先要深入到基层调研，深入调研，发现新情况、新问题。其次要充分运用办公室上下贯通的信息报送网络体系，切实抓好全局改革发展稳定中各种新情况、新问题的搜集和报送工作，善于从下面报送的各种原始信息中发现新情况、新问题。

不断改进法律服务工作。要充分发挥法律工作在企业发展中的保驾护航作用，还需要加强普法宣传和教育，提高企业整体法律意识；加强合同管理，严格合同会审制度，监督合同执行情况；通过以案说法，总结经验教训，不断完善企业日常经营管理。N

编辑：傅雅琪 yaqi@csre.org.cn

关于如何提升电力营销稽查工作质量的探讨

■ 国网安徽省电力公司萧县供电公司　马铭泽 李令响

稽查是电力营销管理工作中非常重要的管理手段。电力企业的营销管理部门依照相关法律法规和政策制度，结合营销的实际特性采取科学合理的稽查评价方式，对营销业务全过程中的工作流程、质量、绩效进行全面督查与评价。

电力营销稽查主要目标是量、价、费、损等有关的营销业务核心内容，重点在于业扩报装、供用电合同、电能计量、用电检查等核心业务的全过程监督管理。作为新市场环境下的电力企业，为了提高其在市场中的综合竞争实力，必须加强电力营销管理中营销稽查工作力度，以确保电力营销管理工作具有较高的质量水平，提高营销服务水平和营销管理效益。

下面本文就营销稽查工作目前存在的不足、传统工作方法以及提升工作质量的问题进行分析，并提出目前比较可行可靠的改善营销稽查工作的方法，并加以实例支撑。

电力营销稽查管理现状分析

电力营销多元化发展正在冲击着现有的电力营销管理状态，这就将当前营销稽查工作存在的不足逐渐暴露出来。

市县公司领导及营销负责人在供电所分析指标

当前营销稽查工作中的不足

传统营销业务流程的管理只是通过文件报告材料、业务员单据等进行定势判断，长处于被动局面，很难及时发现营销工作的不足或差错，造成客户业务服务混乱，导致客户的不满或客户投诉等情况发生，直接影响到供电企业业务服务水平，给企业形象、声誉等带来不良社会影响。而营销稽查工作对此情况进行管控时，经常暴露出不及时、落后等情况，不少抄核收环节和业扩环节只有出现异常问题之后才能进行检查处理，因此也被诟病为“事后诸葛亮”，并没有起到真正的预防和管控作用。

传统电力营销稽查工作方式及手段

传统模式下，一般将营销稽查工作分类，分为“内部稽查”和“外部稽查”两类。

“外查”主要是为客户在安全用电等方面提供帮助、指导。服务于客户，同时对已经出现电量异常的用户进行关注，对涉嫌客户违章用电、窃电进行现场稽查，保证供用电双方适当履行供用电合同，且检查程序会严格按照上面说的程序进行。“内稽”

的重点是监察检查各营销单位电力法律、法规贯彻执行情况：督查检查各营销单位分类电价执行是否到位，是否恰当；核查零度户、农灌电价执行、功率因数调整电费执行；对发现的问题限期整改、提出整改措施、跟踪复查并遵循相关的稽查程序办理。

无论内查还是外查，传统工作方式都是针对已经出现异常问题的记录作为可处理对象，通过异常工单限期整改的方式进行督促整改工作，并没有及时预防的功效。

改善现有营销稽查的主要途径

为了提高电力营销稽查管理水平，努力落实营销稽查工作中及时管控和提早预防的要求，需要将常规性定期稽查与专项动态稽查工作互相结合，并使用计算机信息化系统对日常流程数据时刻监控，以便确保营销管理工作具有较高效率和效益水平。

在定期稽查的基础上进行不定期的专项动态检查

专项动态检查是很有效的营销稽查工作方法，结合电力企业营销监管系统，对营销业务流程监督。

就外查方面，电力服务或营销部门可从95598互动服务网站等处反映存在质疑的工单或投诉信息，将历史数据统计，把某些台区长期出现的营销服务问题归类汇总，并且加强现场暗访，根据数据统计结果和走访调查报告，在月度或季度内制订针对性较强且有足够可行性的整改计划和措施制度，通过专项突击检查的方式对可能发生异常的隐患问题逐一消除，从而提前预防营销业务异常，规范营销服务行为，提升营销工作质量。

另外，就内查方面，开展专项动态检查工作也很必要。上级供电单位根据某些基层供电单位在处理各项营销业务时长期暴露的不足，也进行历史数据统计，并针对业务异常率较高的供电单位制定绩效考核、开展帮扶培训和突击检查，督促帮扶基层供电单位业务员熟悉业务流程，减少日常业务处理的错误次数，降低内部业务异常发生概率。

利用信息化应用投入营销稽查工作改善稽查工作质量

计算机系统的信息化技术对营销稽查工作非常有利，表现如下：

稽查数据明确化。利用计算机信息化系统辅助，稽查人员可以将复杂的稽查数据分类汇总，明确统计数据，是稽查员能及时发现具体纰漏和日后重点防范部位。相比较原先营销稽查工作模式下，信息化技术支撑的稽查管理系统可以做到大数据分析统计，将模糊且烦琐的数据明确化，方便对稽查异常问题的分析判断工作，这也对营销稽查工作十分有利。

稽查线索清晰化。计算机技术将拓展稽查线索，稽查工作需要证据支持，而计算机数据库完全可以胜任这项工作，例如抄核收工作中各种抄表数据（抄表日期、抄表底数）、电费台账、收费解款时间、票据管理等问题，只要出现即将超期的异常风险，便可及时预警，并能快速查找相关数据记录，通知业务人员赶在超期时限之前及时处理，使得稽查工作的可预防性提高。

对营销稽查人员要求增高。随着计算机技术引用，营销稽查人员务必要求具备计算机应用能力，掌握稽查系统的使用，同时也要求对计量采集、用电检查相关业务系统的基本操作具备移动的掌握能力。这种工作模式对营销稽查工作的业务人员知识技能和文化水平都有了更高的要求，进而使更多的高素质人才投入这项工作，有效保障工作落实和执行。

具体应用实例

安徽省萧县供电公司针对往年营销稽查工作情况较为松散滞后的情况，尝试性采用专项动态突击检查常态化以及加大信息化营销业务监控技术投入等方式，对营销稽查工作的管控程度进行加强和巩固，初步取得较大成果。

据2016年终数据统计结果分析，萧县供电公司的营销稽查工作相比去年有了较大改观。就营销业务异常率而言，平均异常率0.060%，相比去年异常率0.116%下降明显，同比下降了29.24%。

同时，在营销稽查的“外查”方面，公司每月及时监控各用电客户的电量异常、力率异常等数据记录，有效开展用电检查工作，核实并处理违约用电客户数十户，挽回经济损失数万元。

目前，萧县供电公司将在此基础上，进一步细化相关规则，尤其对历史专项工作成果进行资料整理，制订新工作阶段的稽查重点治理方案，进一步完善往期营销稽查工作的不足，努力提升营销稽查工作业务水平。

由此可见，营销稽查工作管控方法的改进，对于异常业务情况的提前预防是非常有利的。

随着三集五大精神的深入贯彻，大营销概念日益深入落实。传统的营销工作面临大量待检数据的情况下，无法做到有效分析和提早预防，这必然产生各种问题，提升营销稽查工作水平势在必行。相信通过专项突击检查工作的深入常态化，并随着计算机系统的信息化技术的发展，电力营销稽查工作在日后也将可以更好、更方便进行开展。N

编辑：段佳怡 jiayi@csre.org.cn

“光明”与“文明”比翼齐飞

——国网浙江省电力有限公司绍兴供电公司全国文明单位“五连冠”探秘

■ 国网浙江省电力有限公司绍兴供电公司 沈家越

2017年11月17日，中央文明委发文表彰了一批经考评验收的第五届全国文明城市、文明村镇、文明单位，国网绍兴供电公司“梅开五度”，再次荣获全国文明单位这一文明创建工作的最高荣誉。

自2005年成功创建首届全国文明单位以来，绍兴供电公司不忘初心，牢记使命，积极践行“你用电、我用心”服务承诺，坚持“责任与担当”交融并进，“光明与文明”比翼齐飞，2008年、2011年、2014年又先后获得第二届、第三届和第四届全国文明单位，成为浙江省供电系统唯一一家全国文明单位“五连冠”企业。

绍兴供电公司持续文明创建的源动力来自何处？十几年如一日地坚守和厚积薄发突破创新的奥秘何在？

以建设坚强绿色普惠电力为行动方向，推进城市文明进程

坚强电力护航经济发展。建成投运灵绍特高压及500 kV配套送出工程，大力开展输变电主设备隐患整治，加快推进“新两网”“中心村”及小城镇电网建设改造，成功开展1000 kV特高压线路带电消缺，圆满完成G20杭州峰会及世界互联网大会·乌镇峰会等重特大保供电任务。据统计，仅2017年，就依法开工220 kV诸中变送出等8项工程，准点投产220 kV新南变等16项工程，新增供电能力2620 MVA、输电线路277 km。依法合规完成107个“新两网”项目及94个“中心村”电网建设改造，建成“小城镇综合整治”示范镇7个，积极打造农网改造升级标杆，电力输得进送得出，保证和满足了绍兴社会经济发展和人民生活提高对电力的需求。

绿色电力推动文明生产。转变发展方式，把营造绿水青山环境作为供电部门义不容辞的社会责任，加快探索“绿色电网”和“智能电网”建设之路。稳步推进电能替代工作，开展“低小散”焦炭炉煤改电集中整治。积极服务新能源发展，区域内分布式光伏发电、电动汽车、新负荷等发展迅速，助推节能环保。精准服务绍兴市“两重战略”，推进特色小镇建设，全力服务地方“五水共治”，全面实施6S施工管理，规范现场检修人员作业行为，强化现场定置管理和环境卫生管理，持续开展标准化工地、文明样板工程等创建活动，为建设资

500 kV苍诺输变电工程施工现场

源节约型、环境友好型社会提供电力服务支持。

普惠电力构建和谐关系。坚持以市场为导向，以客户为中心，以服务优质为宗旨，服务社会、助企惠民。推进业扩全流程实时管控平台应用，率先建立市县两级供电服务调度中心，完成绍兴市区电动汽车充电设施布局规划，全市高速公路服务区充电站全覆盖，做到供电更便捷，客户用电更省心。推进城乡供电服务同质化，实现用电信息采集和智能电表全覆盖，促使电费业务由传统向智能变革。推进“互联网＋”服务体系建设，全面打造微信、网站、短信、彩信、手机客户端、微博“六位一体”服务平台，推出“电工鲁师傅”特色服务品牌，加强用电安全宣传，提供互动服务体验。

以培育职业精神道德规范为引领导向，提升行业文明水平

一体化运作增强合力。公司坚持把文明创建与电网建设、优质服务等工作同规划、同落实、同考核，形成了公司党委统一领导、党政共同负责、部门分工明确、上下贯通共创共建的一体化领导体制和管理机制。建立公司、部门、班组三级创建网络，落实各级文明创建责任制，强化文明创建的量化考核和绩效考核。重视并加强对基层单位文明创建的指导和辅导，认真做好创建过程的资料整理归档工作。目前，公司及下属单位共有2家全国文明单位、6家省级文明单位和3家市级文明单位，全市供电系统“文明系列”创建保持“满堂红”。

全方位渗透提升效力。加强学习型党组织和学习型企业建设，优化整合学习资源，推进“全面、全员、全方位”学习，使文明意识点滴渗透入员工思想行动。连续18年在春节节后上班第一周开展“理论学习周”活动。探索实施“1＋5”党委中心组开放式理论学习模式，搭建“1＋X”企业文化学习传播平台，打造企业文化“三微书屋”，建设“悦享家”基层文化阵地，大力宣贯社会主义核心价值观，倡导“向我看 跟我干 让我来我能行”工作作风。开设以讲科学，讲时势，讲文化，讲管理，讲道德，讲风尚为主题的“大明讲堂”学习平台，被中华全国总工会授予“全国职工教育培训示范点”称号。

点面式拓展激发动力。持续深化“道德讲堂”建设，实施先进典型示范工程，开展形式多样的舆论宣传，通过选树一批榜样，讲述身边好人、身边好事，开展“向他们学习”行动，不断激发崇德向善的内生动力，扩大先进典型以点带面的辐射效应。大力开展主题活动，加强“从我做起”勤俭节约教育，组织“三节约”活动和文明餐桌“光盘”行动，组织“我们的节日”系列文化活动，引导员工认知传统、尊重传统、弘扬传统，增进爱党、爱国、爱社会主义情感。近年来，公司涌现了一批以全国劳模、中央企业劳模、浙江省（绍兴市）劳模、国网公司劳模、省电力公司劳模等为代表的先进典型和优秀员工，形成了健康向上的浓厚氛围。

以全面履行央企社会责任为价值取向，传播企业文明风尚

志愿服务洒爱心。成立爱心志愿服务队，加大对660名统一注册的爱心志愿服务队员的培训力度，建立健全《爱心志愿服务管理制度》。每年开展“阳光乡村学雷锋”“学雷锋，献爱心”活动，大力弘扬雷锋精神和志愿服务精神。开通“阳光直通车”，开展“阳光流动少年宫”活动，进社区、进乡村、进学校，宣传安全用电、文明用电。严格按市文明办部署，做好上街开展维护交通秩序、拍摄不文明行为、参加广场志愿服务等。6130名员工加入爱心互助会，实施爱心捐助。连续18年组织“无偿献血”活动。其中，14年献血140余次、总量超过10万毫升的献血达人范立刚被国家卫计委授予“志愿服务终身荣誉奖”，入选“中国好人榜”，先后荣获绍兴市、浙江省道德模范。

共建共享树新风。连续20年坚持以“双八项”精神文明系列创建为基本载体，抓好“文明职工、文明班组、文明单位、文明行业”四个层次的创建，注重把文明创建由八小时内向八小时外、工作区域向生活区域拓展。持续开展村（居）共建、军民共建和党建“契约化”共建等文明创建活动。先后与9个社区、企业建立帮扶共建关系，充分发挥国企党群建设自身优势，实现“社区党组织＋共建单位党组织”“在册党员＋在职党员”合作共赢的区域化党建新格局。坚持组织开展“邻里守望”“青老共携手”等助残扶老帮孤活动，不定期组织关爱市康复中心、福利中心、育才小学等特殊学生。

上善若水，利万物而不争，静水流深方致远。从2001年启动首届全国文明单位创建工作以来，绍兴供电公司紧跟发展新形势、新常态，在历史的传承和浸润中持续接力，砥砺前行，把文明创建作为推动企业科学发展的一项系统工程，与中心工作有机融为一体，实施全员、全过程、全方位文明大创建工作新格局，让创建有了支撑力，队伍有了凝聚力，工作有了创新力，企业有了发展力，从而有力地助推了绍兴经济的可持续发展。N

打造“三坊六室”新品牌 构筑文化熏陶新生态

■ 国网江苏省电力有限公司泗阳县供电公司 乔 明 仝思太 嵇正军

随着国家电力体制改革步伐不断加快，特别是供电企业文化品牌建设不断推陈出新，如何让企业文化阵地建设与经营管理工作创新有机融合，以企业文化品牌建设的与时俱进带动企业转型升级发展新进程，以成为县级供电企业党建理论实践创新与文化品牌建设创新的重要组成部分。2018年泗阳县供电公司党委，积极实践，大胆探索，紧密结合新时期企业文化品牌建设的新趋势，以新时代中国特色社会主义思想为引领，深入学习党的十九大精神，在着力打造网上党建App和“网络廉政建设教育展示馆”的基础上，及时推出了“三坊六室”企业文化品牌建设主阵地。重点围绕古朴文化和典雅书香的视觉冲击力和具有新奇、质朴、高雅的匠心品牌力，全新打造企业文化品牌建设新高地。

搭建“三坊六室”新阵地 构建企业文化新生态

2017年12月15日，国网泗阳县供电公司举行“文匠坊”启动揭牌仪式。特邀江苏省电力有限公司办公室秘书处张飏处长，宿迁供电公司办公室主任和泗阳县供电公司总经理、党委书记共同为“文匠坊”启动揭牌，并与“文匠坊”第一期16名新学员合影留念。这标志着泗阳企业文化品牌主阵地建设有效落地。

举行“文匠坊”启动落成揭牌，目的就是彰显公司对青年员工培养和写作能力提升的高度重视，对企业文化氛围营造和与时俱进人才队伍培养的促进，不断深化“文以载道、匠心独运、坊中求乐” 的“文匠坊”品质内涵，为青年员工搭建磨炼心志、锻炼思维、培植潜能的新平台。重点希望参加第一期学习的16名青年员工要沉心静气、不断积累、持久打磨，从思想上激活好学上进的主观能动性，好学上进，启发灵感，做到学就学好，学就学成，学就学精，努力为公司培养一批“张口能讲、提笔能写、放手能干”的“三能型”企业优秀人才队伍。

所谓“三坊”就是指文匠坊、艺匠坊、工匠坊。文匠坊是公司在新时期创新理念引导下而建立的公文写作培训坊；艺匠坊是公司员工书法、绘画、刺绣等工艺展示坊；工匠坊是集中展示公司员工技术革新、QC创新成果坊。“六室”就是指文化活动室、才艺展示室、桃源记忆室、党员活动室、创新工作室、健身活动室。除桃源记忆室是集中体现供用电设备更新改造进程外，其他五室都是为员工提供学习娱乐场所。“三坊六室”重点围绕古朴文化风格典范视觉冲击力和典雅书香时代气息的创新力建设，主动将文化品牌的创新传承、质朴典雅、高雅风范的匠心品牌力贯穿其中，着力打造具有领先特质、高标准品位的企业文化建设主阵地。让900多名员工在工作之余，踏入“三坊”都会身临其境地亲身感受到古朴文化和典雅书香的视觉冲击和具有新奇质朴、典雅之风范。让大家在企业文化品牌建设氛围中切身感受文化品质的洗涤，受到企业文化品牌新亮点的熏陶。激励青年员工在工作实践中，总结提炼企业文化阵地品牌建设水平，着力在勤于学习、勤于实践、勤于积累、勤于创新上下功夫，立足主阵地，发挥新专长，以细化培育流程，美化成果展示，发挥创作功能，突出精品佳作，提升青工才能为工作主线，着力营造美丽和谐的企业文化建设新生态。

培植“三坊六室”新梯队 激活创新管理新引擎

为让企业文化品牌建设具有旺盛的生命力，真正为培植创新管理人才奠定基础、提供保障，公司在不断丰

业务知识培训

富“三坊六室”新内容的同时，采取针对性工作举措，建立健全创新管理机制与运行维护体系。除了固定1名专业讲师外，还从市公司办公室、公司党建部、人力资源部聘请了3名荣誉讲师，向他们颁发聘书。有计划、有步骤、有内容地向青年员工传授公文写作、演讲才能、操作技能的运用技巧，着力打造企业文化品牌，建设新的人才培养模式，力争每年培养出4批共54名青年人才队伍，为激活创新管理人才队伍提供新引擎。

为不断深化企业文化品牌建设，加快青年员工成长成才培养力度，泗阳县供电公司还精心打造了“文匠坊”培训基地。宗旨是深耕细作“文以载道、匠心独运、坊中求乐”的“文匠坊”品质内涵，为青年员工搭建磨炼心志、锻炼思维、培植潜能的新平台，不断激活青年员工好学上进的主观能动性。2018年3月13日，泗阳县供电公司举办第二期“文匠坊”业务知识培训班。特邀从事30多年公文写作与文秘工作的周翔同志就如何写好总结、报告、申请和发文格式等相关业务知识进行授课。来自公司系统的营销、运维、检修和工会等15个部门16名青年员工参加了第二期“文匠坊”业务知识培训班，为公司造就一批有素质、有文化、有才能的公文写作队伍奠定基础，通过文字的学习修辞，提炼逻辑思维能力。

“文匠坊”主要是有计划吸纳中国传统文化元素，打破常规和传统的人才培养模式，从根本上消除岗位、部门、专业壁垒，高效整合培训力量，全方位加快后备人才培养步伐，积极释放教学研究、素质培养、能力提升、写作实践于一体的实用功效，为公司建设高素质公文写作队伍梯队搭建平台。通过“文匠坊”业务知识培训班学习，参培青年员工表示：一定要做到对公司有感恩之情，对岗位有担当之责，对文字有敬畏之心，对名利有豁达之品，对同道有恭谦之德。

挖掘“三坊六室”新潜能 提升人才当量新密度

自组建企业文化“三坊六室”以来，先后接待了省市公司和泗阳县委宣传部等单位的5批次累计300多人参观学习。

近年来，公司以创新文化品牌建设为抓手，坚持以人才强企战略，认真落实青年员工培养“领头雁”计划，结合新时期企业创新发展的新常态、科学管理新需求和培养人才新要求，及时在全系统推行青年员工量化积分培养管理办法，不断完善青年员工素质能力提升激励机制，有效调动了青年员工实践成长、岗位成才的积极性、主动性、创造性，营造了“比学、赶超、创先”的学习型、创新型文化氛围，激发了青年员工勇于探索、敢于创新、乐于奉献的工作热情。截至2017年末公司共有17项QC创新成果和21项群创成果被国家发明专利授权。

主动将“三坊六室”企业文化品牌建设与青年员工素质能力提升积分制考核相结合，及时出台了包括岗位绩效、参培种类、资格证书、竞赛排名、调考成绩、论文发表、授权专利和研究成果积分等共14个大项66个小项。每一大项为100分制考核累计，每一小项按照国家级、省级、市级、县级和公司级获奖名次，依次给予50分、40分、30分、20分、10分等五个等级制度的积分奖励。按月统计、分季公示、年终累计排名，凡积分排名前10名的班组长、管理岗人员和一线员工，将按照积分制考核管理办法，作为提高工资待遇、绩效奖励、岗级上调、评先评优等依据。

公司人才当量密度显著提升，一批优秀人才脱颖而出。获国网高级职称11人、中级职称13人；2名农电工获省公司年度“优秀人才”；全系共有125人通过省公司年度技术员、助理工程师、工程师认定；成为宿迁市拔尖人才、网省公司优秀人才专家后备增量、增质最佳单位。N

编辑：傅雅琪 yaqi@csre.org.cn

电力设施保护法制化管理的思考

■ 国网山东省电力公司高密市供电公司 仪 方

电网安全关系着国计民生，电网企业肩负着维持经济社会正常运转和社会和谐稳定的重任。随着经济社会的快速发展，由于客户等外力破坏引发的电网跳闸事故越来越多，对全市经济发展、人民生命财产造成严重影响。因此，如何深化警企共建，推行法企联合，加强电力设施保护的法制化管理是应认真研究的课题。

实施内外联动，健全电力设施保护法制化管理组织保障

坚持政府主导，构建电力设施保护法制化管理大格局

加大依法电力设施保护力度，建立健全由市政府主要领导任组长，分管副市长任副组长，公、检、法及经信、安监等有关职能部门主要负责人为成员的电力设施保护法制化管理领导小组，与镇（街）签订《电力设施保护责任书》，各镇（街）与各村（居）签订《电力设施保护责任书》。各村（居）与联防队员、群众护线员签订《群众护线协议》，真正形成市、镇、村、护线员“四级联动”，上下联心、联手、联动的依法电力设施保护大格局。

坚持行业主管，加大电力设施保护法制化管理力度

强化电力设施保护法制化管理。把电力设施保护法制化管理“一把手工程”，根据公司人员变动情况，重新调整充实电力设施保护领导小组和工作小组。及时修订电力设施保护管理办法，成立由公司党政一把手任组长的电力设施保护工作领导小组，及时研究解决工作中出现的问题，为依法保护电力设施提供组织保障。

坚持部门联动，深入推进电力设施保护法制化管理

随着经济社会的快速发展，外力破坏造成的电网安全事件在电网事件中所占的比例越来越大，塔吊、挖掘机、吊车、树障等安全隐患成为推进电力设施保护法制化管理的难点。对此，应改变过去被动防控和治理既成危险点的做法，充分考虑建筑商、种植业主的利益，争取政府相关部门帮助和支持，加强与政府部门联合，签订依法保护电力设施合作协议，将供电部门的书面意见纳入建筑、种植准许审批的必备手续，全面实施电力设施保护法制化管理，加强超前“预控”，帮助建筑、种植业主规避不必要电力安全纠纷，把电力设施保护工作中的难点和危险点消除在萌芽状态。

强化舆论引导，夯实电力设施保护法制化管理思想基础

加强宣传，增强全员护电意识

结合普法宣传教育，加强与新闻单位的联系，与公安局配合，制作保护电力设施和反窃电等方面的教育片，定期在高密电视台上播放，加强电力普法宣传；制作有关电力设施、线路走廊保护政策法规宣传录音带，发放到各村在广播上宣传。充分利用媒体，采取举办专栏、有奖征文等形式，加大对有关电力法律法规的宣传力度，对典型案件公开曝光，扩大社会影响。设立专项奖励基金，奖励在电力设施保护和反窃电工作中做出突出贡献的单位和个人。

加强预警，增强全员防范意识

认真履行安全警示义务，悬挂安全警示标志，警示人们一旦越过红线从事禁止行为就会危及生命安全。对在高压线下违章建房、施工人员、塔吊等，除由包线人员口头告知外，更以书面的方式进行告知，详细说明高压线下建房、施工应注意的安全事项，由当事人签字确认。同时，签订电力线路安全防护协议，明确施工要求和安全措施以及责任主体，提前进行安全提示并建档管理，为解决电力事故纠纷留存有关证据。

加强防范，增强客户法治意识

依法签订供用电合同，是增强全员法治意识、超前防范电力事故纠纷的有效举措。按照深入推进依法治业，依法规范合同管理的要求，与各类客户签订供用电合同。加强合同管

理，采用现代化的管理手段，通过营销系统供用电合同网上审核流程管控，减少供用电合同管理过程中的风险，提高供用电合同管理水平。

深化法企联合，构建电力设施保护法制化管理新格局

深化警企联合，依法打击破坏电力设施等违法犯罪活动

要坚持“打防并举、重在治本”的原则。积极与当地公安机关联系，建立电力设施保护联合办公室，与公安机关联心、联手、联查、联动，适时组织开展电力市场的综合治理活动，深入持久地开展严厉打击破坏电力设施和盗窃电能等犯罪行为，对破坏电力设施的案件给予快、准、狠的打击。

深化“联安联防”，扎实开展电力设施保护综合治理活动

层层落实“联安联防”责任制，加强警企联合，与公安局联合建立联安联防的长效机制，坚持每月一次电力设施保护分析会，每季度一次依法护电交流会，定期召开警企共建促进会、交流经验，分析问题，落实措施，严厉打击破坏电力设施和盗窃电能等犯罪行为，提升电力设施保护工作水平。市联安联防指挥中心定期对全市电力设施保护工作进行协调、调度、指挥；各镇供电所、派出所联安联防巡逻队、巡逻小组，不定期对所辖区域的输变电设施进行巡视；各村兼职护线员，经常巡视本区域内的电力设施运行情况是否存在异常，并及时向供电所汇报。通过实行市、镇、组、村“四级联动”，形成上下相通、左右相连、纵横交错的全社会群防群治的综合治理工作网络。

实行“法企共建”，提升电力设施保护法制化水平

要把“法企共建”作为依法治企的重要内容，加强与市法院的合作，优势互补，加强合作，加快推进公司电力设施保护的法制化管理，为企业发展有效防范法律风险提供司法保障。与市法院签订《合作备忘录》，按照合作备忘录相关要求，不仅在电力设施保护方面提供保障，而且在各个层面加强交流、互动，取长补短。一方面，坚持公正司法，对破获破坏电力设施案件、电网事件等进行依法宣判。另一方面，强化法治培训，加强对法律人员的培训与锻炼，对电网事故案件的深度剖析，实现以案普法，完善内部专业管理，防范法律风险。

加快科技推动，强化电力设施保护法制化管理技术支撑

积极推进电力设施保护信息化管理

充分运用数据实时信息化监控技术，利用红外测温仪、超声波测高仪，采集电力设施各时间段的技术数据，通过与设备运行标准参数之间的对比，明确电力设施保护工作重点，不断加强设备的日常运行维护管理，为电力设施保护法制化管理提供有力的数据支持。

实行电力设施信息化监控

建立3G无线专网监控平台，利用信息即时监控技术，基于3G无线专网的区段通过监控平台将固定远程监控摄像头、可移动无线摄像头摄取的即时图像传送至公司监控终端，对公司各重要区段进行集约化监控。

实施异常信息现时联动技术

基于3G无线专网不断进行功能拓展，充分利用电力设施保护管理信息化建设新技术，将3G无线专网的信通功能应用于电力设施保护管理中，通过3G无线专网向公司管理人员、派出所电力设施保护兼职民警发布异常信息，实现电力设施保护信息的现时联动发布，确保电力设施保护信息的及时传递和快速处理。

加强机制建设，确保电力设施保护法制化管理扎实有效

完善考核奖惩机制

层层落实电力设施保护责任，严格实行考核奖惩制度。围绕电力线路巡视维护、缺陷消除、资料建立等各工作环节，定期不定期对电力设施保护进行专项监督检查，检查情况在周调度会通报，并纳入月度绩效考核。加大考核力度，把电力设施保护管理情况直接与经济利益挂钩，对电力设施保护工作在存在问题的责任单位，纳入全年绩效考核，全公司通报批评，直接取消年度评先树优资格，杜绝电力设施保护管理中走过场、做表面文章的问题。

完善常态工作机制

在严格执行电力法规的基础上，建立健全《护线工作考核制度》《护线工作巡视周期规定》《护线信息传递制度》。《护线工作考核制度》对护线工作的奖罚做出明确的规定。《护线工作巡视周期规定》对各电压等级线路的巡视周期进行了明确规定，要求巡线员必须按照周期规定认真进行巡视。

建立分级管理机制

职责不清、管理混乱是电力设施保护工作无法进行正常“压力传递”的根本原因，也是发生电力设施保护安全事件的重要管理原因。要根据输配电线路重要程度、保电工作等要求，创新实施电力设施分级管理工作法，按照电力设施的具体保护级别，把输配电线路管理划分为五个等级，切实管理责任落实到单位，工作责任具体细化到人，使电力设施保护工作有的放矢，实现电力设施保护的精细化管理。N

编辑：闫隆斌 longbin@csre.org.cn

融入汉江生态经济带　服务县域经济发展

——访国网湖北老河口市供电公司总经理任睿

■ 本刊记者　闫隆斌

老河口市位于湖北省西北部，居汉水中游东岸，南水北调中线工程丹江口大坝下游，一江碧水绕城而过，拥有丰富的电力资源和能源网络，建有亚洲最大的低水头发电站，装机容量109 MW。行政区类别为县级市，隶属襄阳市，版图面积1043 km^2，全市人口53万。2016年12月，该市被列为第三批国家新型城镇化综合试点地区。

老河口市供电公司成立于1976年，所辖电网担负着老河口市10个乡、镇、办事处的电力供应任务，供电区域面积1043 km^2。全市拥有220 kV变电站1座，110 kV变电站2座，35 kV变电站9座，35 kV输电线路13条，10 kV线路84条。近年来，该公司积极融入汉江生态经济带，抓住地方经济转型发展带来的良好机遇，借力发展，顺势而为，满足经济建设对电力的需求，超前规划，合理布局，谋定而后动，把电网建设超前于经济发展，呈现安全稳定、协调发展、欣欣向荣的良好态势。公司先后荣获“国家电网公司一流县供电企业”“国家电网县供电企业同业对标标杆单位”等荣誉称号。

党的十九大以来，老河口市以“一区两城市”（“丹河谷”组群发展生态经济试验区，襄阳市域副中心城市、汉江生态经济带“小汉口”明星城市）建设为抓手，县域经济综合实力不断攀升。2016年2月，国务院办公厅发文，对老河口市实行“免督查”待遇，并给予六项激励政策。坚持创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念，着眼于生产空间集约高效、生活空间宜居适度、生态空间山清水秀，推进以人为本的新型城镇化，打造精致魅力滨水新城。这对电网建设、运行保障都提出了新的更高要求，也有利于加快形成坚强合理的网架结构，提高电网的运行效率、供电质量和抵御风险能力，为转变电网发展方式开辟新的空间。

国网湖北老河口市供电公司总经理任睿

作为一家供电企业，如何服务县域经济发展，并打造出一系列工作亮点，本刊专访了老河口市供电公司总经理任睿。

农电管理：2018年“两会”期间，政府工作报告对高质量发展做出了安排部署，为产业转型升级指明了方向，老河口市地处中原腹地，在助推中部崛起、产业升级和转型发展过程中，贵公司是如何积极行动、履行社会责任的呢？

任睿：2018年，老河口市明确提出，坚持“工业立市”战略不动摇，推进产业集聚和转型升级，加快建设千亿工业强市。地区生产总值增长12%、规模以上工业增加值增长13%、全社会固定资产投资增长23%以上。我们牢牢抓住地方产业转型升级带来的良好机遇，立足汉江生态经济带的优势，把电网建设超前于经济发展，不能“卡脖子”；把电网安全促进于社会稳定，不能“开倒车”；把优质服务贯穿于行风建设，

不能“损形象”，真正履行供电企业的社会责任。

以满足地方经济发展与居民用电需求为目标，我们不断加快电网建设步伐，切实解决电网“两头薄弱”问题。认真开展配网项目前期规划，实施规划项目的常态储备、动态储备和分类储备，更好地服务全市经济建设。借助电网新（改、扩）建项目实施，不断调整优化电网结构，实现所有35 kV变电站10 kV线路“手拉手”供电，增强电网供电灵活性。依靠地方政府和社会资源，完善电网建设与市政基础设施建设有序对接的常态协调机制，加强电网建设项目实施等工作的高度协同。密切跟踪大中型报装项目，建立电网协同发展例会制度，加快解决设备卡口及新增负荷接入问题，满足了经济建设对电力的需求。

农电管理：县域经济发展，不仅要有坚强电网做支撑，还要有优质的供电服务作为“软实力”，才能让企业大客户“留得住、甩开干”，才能长远发展，那么，请介绍贵公司在提升供电优质服务方面有哪些举措。

任睿：作为中部地区，特别是县级供电公司，由于“块头”本来就小，在电量提升方面是弱势，所以，我们千方百计在优质服务方面下功夫、多谋划，主要是立足市场，优化服务，提升报装管理质效，在源头上严格把控。通过深入分析报装项目延时环节，全面开展可视化管控，提高报装工作效率，提升报装质效；通过推出报装项目经理负责制，强化电力市场预测分析，提升生产检修计划综合效率，实施带电作业和零点抢修计划管控。

在服务工业园区方面，我们积极开展“客户大走访”活动，深入园区及时了解客户用电现状、解决新增需求及存在问题，满足客户用电需求，力争“提前一分钟，多送一度电”，切实为客户解决用电难题。在推动报装提速方面，我们启动了“业扩报装动车组”活动，实行“报装客户经理”制，重点报装项目实行挂牌督办，提前与政府部门进行信息沟通，及时掌握重点项目规划发展情况，做好供电网络布局，为客户接入做好准备。今年截至目前，已经完成了16家规模企业用户报装送电投产，新增用电容量23320 kVA。解决了10 kV供电卡口6个，低压供电卡口及低电压台区110个。

农电管理：我们了解到，老河口市目前在推进装备制造及汽车零部件、农产品加工、纺织服装鞋业等传统产业转型升级，大力发展智能装备、新能源、新材料、生物医药、节能环保和资源循环利用等战略性新兴产业，贵公司在服务产业转型升级过程中是如何跟进的？

任睿：2017年以来，中部最大的再生纸、再生橡胶产业基地相继在我市循环经济产业园区落户，我们对这些正在进行产业转型升级或者是有意向进行产业转型升级的企业进行梳理归类，组织营销人员前移服务切入点，加强对各产业园区项目用电实际需求的摸查，制订重点客户服务方案，着力优化园区供电资源配置，将有限的资源服务于优质客户。定期组织召开园区建设报装服务现场会，主动宣传报装项目必备资料、服务流程、服务时限等，进一步增强报装服务透明度。针对重大项目报装，切实做好跟踪服务。

2018年，随着光彩国际、国泰华纺织、德硕再生纸等一批重大项目落地实施，我们在做好项目跟踪、上门服务的同时，进一步完善“大客户”服务经理制，实行挂点服务制，为大客户提供个性化、便捷化、规范化的“一对一”服务。

目前，我们还推出了一些报装服务新举措，比如试点推行专变租赁服务，短期内迅速满足客户小容量基建施工用电，减少客户初期投资，缩短周期，促进正式用电顺利实施。根据省、市公司统一框架要求，简化报装手续，优化报装审批，推行报装项目可视化进程管理，实行流程管控、工位把关、可视化监督，打造报装管理的“ERP”。

深入车间了解企业用电情况

对转型升级企业进行用电走访

农电管理：贵公司提出了“立足汉江生态经济带，服务县域经济发展”的目标，汉水绕城而过，在当前保护自然生态环境、推进以电代煤、促进经济健康发展过程中，贵公司是如何推进电力清洁能源在全市经济发展中的应用的？

任睿：“青山绿水就是金山银山。”十九大以来，政府高度重视经济发展与生态保护的关系。随着长江经济带、汉江生态经济带、中国（湖北）自贸区襄阳片区等国家战略叠加实施，老河口市政府提出保持8%的经济增长率，电网支撑经济社会发展的责任重大、任务艰巨；老河口市提出建设汉江生态经济带绿色明珠城市、争创全国文明城市，全面推动工业转型升级。在有力助推全市经济加快发展步伐的同时，也为电网发展和电能替代提供了良好的发展机遇和广阔的空间。我们准确把握时代脉搏和上级精神，应势而谋、顺势而为、乘势而上，以国家电网公司发展战略为指引，全面推进电能替代，推广以电代煤。

我们充分利用政府绿色生态发展理念，积极构建了“政府引导、客户参与、电网支撑”的协同工作机制，大力实施精准营销策略，把电能替代作为开拓市场的战略重点，以能源布局“抢”市场，不断提升市场开拓意识，为企业持续发展积蓄后劲。借助于老河口汉江沿岸开发建设，及早介入，合理公变布点，拓展电能替代，打造汉江岸电，为汉江旅游开发，游轮、渔船实施油改电。

我们以老河口市创建全国新型城镇化试点和全国文明城市为契机，超前谋划，超前介入，做好供电服务和市场对接。开展电能替代“1＋n”活动，顺应全市“绿色化发展”要求，积极做好汉江岸电和家电推广，建立电能替代项目报装“绿色通道”，实施“全响应”供电畅通工程，大力推行全链条线上办电，让电能替代项目早落地、早投产、早见效。

农电管理：全球范围正在开启新一轮电气化进程，即再电气化。与传统能源生产和消费方式下的电气化相比，以电代煤、以电代油的力度将越来越大，深入推进能源生产和消费革命，助推绿色低碳发展和美丽中国建设，需要建设更加坚强、更加智能的电网，你们做好准备了吗？

任睿：做好准备了。习近平总书记在党的十九大报告中指出，“推进能源生产和消费革命，构建清洁低碳、安全高效的能源体系”。为我国能源发展指明了方向，大力改造提升传统产业，破解能源发展难题，需要坚持以电力为中心，以电网为平台、以提高电气化水平为目标，大力推进再电气化。

我们一是统筹规划电网发展。以优化主网网架、提高配网可靠性为重点，做好“十三五”电网规划修编，启动“十四五”电网规划编制工作。完善以供电所为单元的乡镇配电网规划，加快电网发展步伐，加快推进配电网建设，建设标准化项目部1～2个，全面完成年度建设计划，推动电网均衡发展。结合招商引资和城南新区建设，加快解决供电卡口问题，切实提高配网建设水平与投资效益。二是加快重点工程建设。按照里程碑节点有序推进重点工程建设，开展110 kV温岗变电站开工建设前期准备，解决北部片区35 kV系统电源支撑问题，提高电网风险抵御能力；高标准完成汉江经济带老河口区域内的标杆线路、标杆台区的建设任务，改善变电站之间联络线的运行水平，提高电网异常及事故情况下的供电能力。三是有序推进配电网工程。推进2018年配电网改造工程、“两年攻坚战”项目建设，严格安全文明施工管理，强化标准工艺执行，努力打造精品配网工程。我们相信，经过不懈努力，县域经济发展一定会越来越好。未来的美好社会，必将是高度电气化的社会，必将是绿色生态的社会。N

“一镇一特色”，开启乡村振兴新征程

■ 国网湖北老河口市供电公司　郭　峰
本刊记者　闫隆斌

习近平总书记在十九大报告中提出，农业农村农民问题是关系国计民生的根本性问题，实施乡村振兴战略，必须始终把解决好“三农”问题作为全党工作重中之重。湖北老河口市供电公司结合地域特点，围绕“人民电业为人民”的服务宗旨，积极推出“一镇一特色”的服务举措，助力乡村振兴，让农业强，农村美，农民富。

“一镇一特色”服务乡村振兴战略的主要做法

农业强，农网改造升级为农业发展强筋壮骨

2015年以来，老河口市供电公司抓住新一轮农村电网改造升级的契机，积极满足农业发展用电需要，围绕农业规划电网建设，电网供电能力日益增强。公司以需求为导向，深入开展重点区域中低压配网规划与地方农业发展的衔接研究，结合地方农业发展及用电需求增长形势，实施配电网滚动规划的修编工作，为中低压项目储备提供可靠依据，提高配网项目申报效率，推动电网项目与城乡规划的有机衔接。

目前，公司坚持每年在农村电网升级改造方面的资金投入力度不减，通过新增中低压线路，新增变压器布点，实施配变增容，极大程度上解决了低电压、供电卡口等问题，增强了中低压配网供电能力，激发了农业发展和农村经济的活力。

借农网升级改造的“东风”，2015年老河口市张集镇建成了湖北省最大的优质小麦良种生产基地，生产面积13.07万亩，成为湖北省良种烘干加工和粮食烘干科技水平最强、生产能力最高的样板示范点。全镇42台泵站全部架通了变压器和10 kV抽水专用线路，张集供电所抽调16名一线人员组成4个值班抢修小组，根据泵站分布路线图，对泵站用电进行分区、分组、包干、包片，保障24小时抢修报修服务不间断，实现全天候无缝对接。

农村美，延伸“最后一公里”为美丽乡村增光添彩

2017年9月，湖北农网改造两年攻坚战全面完成，全省电网建设资金累计投入137亿元，农村电网户均容量由2015年的1.51 kVA提升到1.9 kVA，提升率25.82%，实现34516眼机井和泵站通电，完成4664个小城镇（中心村）电网改造，实现21850个自然村通动力电，为打赢脱贫攻坚战提供了强劲动力。当年11月，湖北省政府办公厅公示了2018年美丽乡村建设试点村，老河口市有3个村入选。根据规划，湖北从2017年起，每年重点支持500个村开展美丽宜居乡村建设试点，滚动发展，到2020年底，建成2000个左右美丽宜居示范村，形成一批各具特色的美丽宜居乡村发展模式，加快推进新农村建设。

继农网改造两年攻坚战全面完成之后，老河口市供电公司又启动了接户线、进户线改造工程，把老旧的下火线路进行改造，对村民电表出线进行更换，在消除农村用电安全隐患的基础上，保证线路走向的美观，延伸农网改造“最后一公里”，助推美丽乡村建设。

与此同时，针对电力杆塔上搭挂弱电线路影响环境美观和线路运行的问题，老河口市供电公司还争取地方政府支持，由老河口市人民政府下发《关于全面启动弱电线路专项整治工作的通知》。通知明确要求，在电力杆塔上新建或搭挂通信设备时，施工前必须向供电部门提出书面申请，由辖区供电单位组织勘察批准后方可施工，施工完毕后由供电部门验收，确认不影响村容村貌美观和电力线路安全运行后方可投入使用，对未经批准擅自搭挂的弱电线路，供电部门一律清除处理。按照“属地管理”和“谁主管、谁负责”的原则，老河口市供电公司联合各通信运营商，对城乡范围内所有电力线路杆塔上的弱电线路进行清理规范。重点规范电力杆塔上弱电线路及广告牌的安装悬挂，建立电力杆塔上弱电线路及广告牌安装悬挂报备制度，形成常态管理机制。

农民富，一镇一特色让农民既富口袋更富脑袋

老河口市供电公司推出的“一镇一特色”来源于党支部开展的“一支部一名片”创建。党的十九大以来，公司深入贯彻落实党中央精神，持之以恒加强党的建设，充分发挥国有企业党的政治优势，把党建工作成效转化为企业发展优势，实现企业卓越发展。公司以共产党员服务队为载体，积极落实十九大精神，组织8个乡镇供电所的党支部开展“一支部一名片”创建活动，突出特色，让“共产党员服务队”成为群众心里一个响亮的品牌，一个值得依赖与信任的品牌。相继涌现出了“诚信党员服务队”“永久党员服务队”“洪山果农服务队”“红色老区党员服务队”“小红帽党员服务队”等“支部名片”。在老河口市，仅从字面理解，群众就容易理解并记住这些“支部名片”。

在服务乡村振兴战略过程中，老河口市供电公司对辖区8个乡镇的农业种植及农村特色进行分类，分别是小麦种植、水稻种植、蛋鸡养殖、桃梨种植、渔业养殖、小微企业、红色文化旅游和特色乡村游8大类。每一类都有不同的用电需求，每一类都有不同的用电时间节点和特点。老河口市供电公司的8个供电所对照所辖区域用电特点，集思广益，把“一支部一名片”与“一镇一特色”有机结合，形成了每个供电所特有的服务品牌，既融入了企业党建工作，发挥了供电所党员的示范带头作用，也体现了每个乡镇的农业特色和文化底蕴。

春耕春灌之际，张集供电所的党员服务队便会及时巡回在全镇42个泵站之间的田间地头，查看抽水线路，检修泵站设备；夏季大仙桃丰收时，洪山嘴供电所的党员服务队便会及时做好果园的抗旱保电工作，并深入水果深加工车间，提供用电上门服务，让果农的经济效益最大化。一年四季，春耕秋作、冬种夏收，不同的乡镇，不同的产业，不同的特色，不变的是共产党员服务队始终如一的服务和坚守。

农村种植产业结构的调整，让农民逐渐告别面朝黄土背朝天的传统种植模式；电力有保障，让农民告别了昔日“靠天收”的困境。服务乡村振兴战略，不仅要让农民口袋富，还要让农民的脑袋富。老河口市供电公司依托网格化管理，以10 kV线路和低压台区为单位，进行网格化分，每个网格员在负责辖区内村民用电服务的基础上，还负责开展安全用电知识宣传、节约用电常识科普、电费电价政策宣传、家庭常见用电故障判断、电力设施保护宣传。每个供电网格员还以台区为单位，建立微信群，指导村民使用支付宝、微信等新型交费模式，定期发布电力知识小贴士。通过微信群的建立，网格化管理的阵地优势逐渐明显，并且成了为农民普及用电知识、增强农民用电学电护电意识的小课堂。让农民在腰包逐渐鼓起来的同时，增强了安全用电意识和科学合理的节约用电习惯。

“一镇一特色”服务乡村振兴战略的实施效果

促进各乡镇的农业经济均衡发展

因地制宜，因村施策，从电网强基固本层面解决农村用电瓶颈，特别是偏远农村地区的低电压和供电卡口问题，实现了各乡镇电网建设同步进行。针对各乡镇不同的特色农业种植，优先考虑线路架设和动力电的接通，让特色农业、生态农业第一时间用上动力电，让当地村民尽早走上致富路，实现脱贫致富奔小康的梦想。“一镇一特色”，均衡考虑了各乡镇的农业发展思路和特点，保证了农村电网升级改造工程的均衡推进，更促进了各乡镇农业经济的均衡发展和快速发展，有利于实现农民共同致富奔小康的愿望。

促进供电企业内部形成创先争优意识

“一镇一特色”的实施，融合了8个供电所党支部的党建工作，激发了党员干事创业、率先垂范的热情。各乡镇特色不同，各供电所党支部名片不同，但是他们的目的都是一个，那就是服务农村振兴战略，为农民办好事、办实事，千方百计解决供电服务最后一公里的难题。围绕“让农业强、让农村美、让农民富”的目标，8个供电所在服务举措上不断创新，在服务过程中不断跟进，在服务内容上不断延伸，形成了良好的创先争优机制。

促进供电服务品牌形象的提升

随着农业全面升级、农村全面进步、农民全面发展，农村供电基础设施的改善，坚定了农民致富奔小康的信心。在实施乡村振兴战略过程中，电力服务与时俱进，特色鲜明，电网建设与美丽乡村浑然一体。推进农业农村现代化发展，电力清洁能源的重要性日益彰显，国家电网公司的服务品牌与形象日益提升。公司荣获“全国农电示范窗口”称号，被市委、市政府授予“2017年度全市农村工作十佳服务单位”称号。N

编辑：闫隆斌 longbin@csre.org.cn

一路风雨一路歌

——国网河南省电力公司舞阳县供电公司“星级”供电所创建侧记

■ 国网河南省电力公司舞阳县供电公司　薛俊峰

国网舞阳县供电公司紧紧围绕星级供电所建设指导书要求，内强素质，外树形象，积极提炼与推广优秀经验做法和创新成果。结合乡镇供电所星级评定、中心供电所建设、同业对标管理提升工作，结合当地实际，按照“因地制宜、积极稳妥、精简高效、便于管理、方便服务”的建设原则，区别供电所供电区域、人员、设备状况，将原有的13个供电所整合为6个中心供电所。努力探索新形势下供电所管理的新思路、新办法、新举措，提升供电所综合管理水平。

追星·紧盯指标不放松

2018年2月18日，舞阳县供电公司姜店供电所被国家电网公司命名为“国家电网公司五星级乡镇供电所”荣誉称号。

为促进基层供电所整体职能提升，自2017年3月起，国网河南省电力公司在全省1873个供电所中组织开展供电所劳动竞赛活动。2017年10月，在全省所有县公司及郊区客户服务中心的劳动竞赛中，舞阳县供电公司脱颖而出，以976.84分排名第一。这一成绩，连续在全省系统保持了三个月。

公司加强全员绩效管理，完善绩效考核细则，建立员工薪酬与供电所业绩、个人工作绩效挂钩的激励机制，激发员工自我学习的热情。深入开展优质服务系列活动，基层供电所员工身处营销服务一线，积极兑现供电优质服务承诺，赢得了13个乡镇用电客户的广泛赞誉。

融合·当好客户“电保姆”

基于客户服务变革需求，以供电综合服务水平提升为主线，大力拓展拓宽服务内容，从客户需求出发，开发新型服务手段，丰富服务内容，为客户提供全方位、全天候不间断的优质服务。结合农村供电服务半径长、交费难的特点，以“交费多元化”为切入点，依靠技术手段和管理措施，拓展交费方式。在全县建成村邮站电费代收点470个，在全省率先实现了农村交费“村村通”；结合城乡差异和客户需求，在全省县级供电企业率先实现网上交费。

形成“一套业务、一套流程、一套制度”，规范业务管理。定期召开供电服务月度例会，分析工作中的不足，通报工作考核事项，对下一步工作提出具体要求，促进供电服务持续提升。创新临时用电管理方式。从用电安全、营销流程、客户档案到抄表算费、临时用电合同签订，全过程进行了规范。

降损·小数点里有乾坤

建成后的6个中心供电所，共有员工35人，人员精简了，通过人员集中管理，各专业资源配置更加合理、高效，管理流程进一步优化，人员优势和管理优势更加凸显。农电工按照专业化分工以及营配分开、抄收分离的原则，设立配电、抄表、营销班组。为提高供电所运维管理水平，配电班人员在中心所成立后，实行8小时工作制，对配电班人员的工资待遇进行了调整，职业化改革后的农电工待遇得到保障。更体现人性化管理的《线损指标考核办法》符合配网线损管理实际，发挥了杠杆作用。

依法依规开展反窃电专项行动，对异常台区在实施查窃措施的同时，在每月经营分析会上重点通报台区稽查对象及取得的效果，在追缴电费过程中，坚决执行“说情者免开口”规定，与公安部门合作，重拳打击窃电行为，规范了供用电市场秩序，为企业挽回经济损失。

管理无止境，发展无时限。舞阳县供电公司“星级”供电所的创建之路体现了营销及供电所综合管理的水平，必将激起一潭春水，形成“赛马”局面，为加快本质提升，努力建设精品供电公司夯实基础。N

以点带面发挥供电所安全文化渗透力量

■ 国网湖北咸宁咸安区供电公司　刘　露

供电所安全文化环境完善工作的开展要坚持以人为本为核心，不仅要在贯彻落实国家电网公司“五统一”的企业文化要求的过程中强化执行力，也要充分强化供电所的主人翁意识，发挥其主观能动性；不仅要培育“安全第一”的安全管理理念，也要形成“一盘棋”做好与经营管理等其他重要工作的衔接；不仅要提高基础设施和环境优化等硬件水平，也要完善内部机制建设营造良性环境提高软件水平；不仅要规范安全生产基础流程实现通用制度、标准化建设与管理的“刚性执行”，也要恰如其分地“柔情似水”，在大政策下营造有益于业务流程优化的小环境。

咸宁市咸安区供电公司以创建“本质安全”型企业为发展目标，立足于安全生产细枝末节，落脚在业务管理逐个链条，完善在文化渲染微观环境，创新开展基层班组企业文化安全管理实践。选取宝塔供电所为试点，创建基层班组安全文化示范点。

文化举旗，有的放矢协调联动感应参与

目标引领实现文化驱动。以安全模式、安全理念的导入为出发点，以“生命至高无上、安全责任为天”为文化主导，计划通过一年的努力打造宝塔供电所建设成为服务鄂南工业区标杆站所，争创县公司安全生产红旗单位。用安全文化铸造企业和员工的品格，使班组员工生产行为持续保障电网安全稳定。

清单分层形成文化感应。制定《安全文化建设示范点创建任务清单》。供电所安全文化在安全理念、规章制度、员工素质、环境氛围和物质条件等方面不断提出新要求，提升领导、部门、员工三个层面的关注度与参与度，强化领导力、响应力、战斗力，激发员工想象力，跟进安全文化建设步伐。

明确职责固化创建链条。成立领导小组科学决策创建模式、推行方法，督导工作进度、创建质量，协调重大问题、存在困难；工作小组协调处理建设过程具体事宜，全程参与创建问题研究及课题攻关。指定归口部门，在阵地建设、实践项目、专业管理、验收考评方面划分具体负责职能部室。

文化开渠，四区共建安全理念全员导入

创建安全理念宣传贯彻区。形成分享中的安全文化，自制并出演班组“三零”（零违章、零跳闸、零投诉）竞赛创建活动微视频，增强安全共创的自信感和获得感。在安全教育室轮流每期分享3名班组员工“安全感悟”，增强安全文化同理心。形成践行着的安全文化，制定“安全系心间”的简字诀；定期通报班组“零违章”竞赛成果。形成智囊袋的安全文化，编印发放安全制度及标准汇编图册，实时新增完善综合学习活动室内资料柜中的安全管理书籍，强化安全理念的灌输以及安全意识的提升。

创建安全事故警示教育区。形成互保安全的警示氛围，设立“警钟长鸣”签字墙，集体签订“安全班组从我做起”承诺书。开展安全案例上墙学习，开辟动漫图片展示专区，严控管理性、装置性、行为性违章。实现身边违章案例曝光学习，设立不合格安全工器具实物陈列区，形成更生动的安全学习教具。建立班组违章图片曝光栏，定期曝光班组人员施工现场各类违章行为。

创建安全技能提升区。形成固化学习机制，强化安全教育培训，按周在宝塔供电所安全教育室开设安全小课堂，各供电所、生产

单位轮换培训，共培训646人次。落实安全重奖重罚，安规考试成绩有所提升。组建学习培训园地，晾晒配变倒闸操作、线路巡视、树障清理、计量装置安装及检修等标准化作业步骤，将常用仪器仪表的使用要点上墙。发挥学习检验效应。以班组“零违章”竞赛活动为载体，实行公司、供电所、班组三个层面分别按照季度、月度、单笔考核分析，安全争先氛围全面形成。并将竞赛结果与供电所季度绩效、年度评先挂钩，在大政策下尽力营造全员保安的小环境，创建安全培训教育区。实现安全文化入眼，展示“提升意识保安全、精通规程保安全、完美执行保安全、人文和谐保安全”的企业特色“四保”安全文化，实现安全文化入脑，开展班组长安全课讲堂，在公司内部流动交叉授课，并鼓励班组员工上台讲课，互相交流经验。开展班组安全技能知识竞赛，增强班组员工的安全技能和学习能力。实现安全文化入心，树立榜样的力量，每季度评选一名安全生产之星，利用新媒体的美篇等软件在移动终端上对该员工事迹进行宣扬和鼓励，在班组内部进而在整个公司层面营造一个向榜样学习的浓烈氛围。

文化立道，立足现场注重善小管理创新

培养身边的安全员。把握“三种人”的安全生产工作源头，充分发挥班长和安全员贯穿始终的安全管理作用。完善安全管理体系，制定“五种人”试行管理办法，细化“五种人”的职责、认定、聘用、培训、考核等内容，分级管理、分类培训，建立有效正向激励和考核处罚机制。并结合“五种人”的岗位异动，对“五种人”进行跟踪，实行动态管理。

培养身边的培训员。班组员工轮流备课，按季开展教育与技能培训，培训安全法律法规、技术规程以及技能操作规范、典型事故案例分析等，做到正面与反面教育相结合，规范与违章相比较，取长补短。微信群公布日计划，滚动发布施工现场图片，传达公司相关文件精神，交流安全经验及安全小故事来传播安全文化。

培养身边的监督员。班组内部成立反违章工作小组，鼓励员工随手拍身边的违章行为，在班组微信平台曝光违章照片，组织干部员工查找发布图片中的违章行为，利用班前班后会、班组安全活动，分析违章现象本质及可能造成的危害。从细微、细节入手治理违章，杜绝同类型违章行为重复发生。

文化塑形，点面辐射实现文化根植浸润

亲情助安形成大感应。提升安全文化导入效果，开展“安全班组行”活动4场。组织员工及家属签订《安全承诺书》29份，发布“微信家书”6条，开展亲情助安座谈会3场。通过多种形式的活动，充分发挥亲情之间最直接和最强大的动员约束力量，为员工营造幸福的港湾，共同构筑企业、班组、员工、家庭“四位一体”的安全互保防线。

抢险救灾形成大响应。文化落地的落脚点在于执行，在于危急关头、险重前沿的及时响应、快速行动。受超强厄尔尼诺现象影响，湖北咸宁遭受特大暴雨和洪涝灾害袭击，在极为严峻的雨情、水情、汛情、灾情面前，宝塔供电所班组员工头顶高悬安全警钟，闻令而动、令行禁止，做到了水进人退电停、水退人进电复，全力确保了电网安全稳定运行和电力可靠供应，取得了防汛保电攻坚战的全面胜利。

以点带面形成大辐射。在宝塔供电所安全文化示范点的创建过程中，虽然还存在标准化创建经验不足等瑕疵，但在咸安区供电公司内部，在各部门、各专业中间都形成了一股向善向好的工作合力。在迎接公司内部及兄弟单位的参观检查时，安全文化落地过程中的精益化管理作风得到了相继肯定和争相学习，也有力促进了公司各层级、各专业的整体规范和优化，形成了安全文化创建的附加值。

通过实施供电所安全文化创建工作，班组员工安全意识和技能水平得到持续提升，企业安全局面保持稳定。一是有效形成固化思维模式。班组员工对安全文化已经从之前的模糊意识演变成供电所班组员工的一种习惯性思维模式、价值理念。通过潜移默化、润物无声的安全文化宣贯，形成了全员行动保安全的严谨工作作风，降低了班组员工作业的安全风险。二是明显提升公司整体安全质效。2017年公司共共稽查作业现场1313次，发现问题427个，处理违章111次，累计记分740分，处罚37600元，1个班组保持零违章记录；10 kV线路跳闸267次，跳闸率同比下降45.00%，3个班组实现季度“零跳闸”目标。三是形成齐抓共管良好局面。搭建企业、部门、班组、员工、家属共同关注、相互监督的安全管理平台，增强了全员互动和主动行动氛围。供电所班组员工作为活动主体，充分发挥自身想象力，在持续参与安全文化创建活动的过程中，共同绘就安全管理同心圆。N

供电所积分同价计酬管理

■ 国网江西高安市供电公司　陈玉良

高安市供电公司以提高效率效益为导向，以创新用工机制和分配机制为目标，推行供电所积分同价计酬管理。实施“两个统一”，建立以“两标四项”为考核内容的指标体系和科学规范、保障有力、标准统一、运转有序、激励有效、持续改进的常态运行机制。形成了以统一标准工时为度量单位，以作业工时为基础来计量统计、审核确认员工、班组的工时积分，统一测定或调整工分单价，直接以工时积分向员工核算分配绩效工资的一套绩效激励和考核结果互为应用的常态管理机制。

供电所积分同价计酬管理的主要做法

实施“两个统一”，为积分同价计酬提供保障。统一供电所班组设置。对供电所班组实施统一设置，供电所统一设置配电班、营业班和综合班三个作业班组，为推行供电所积分同价考核奠定了基础保障。统一供电所班组岗位设置。根据供电所三个班组工作性质的不同，统一设置供电所管理岗位2个，配电班岗位4个，营业班岗位5个，综合班岗位4个。

设置“两标四项”，建立积分同价计酬的考核体系。规范“两标四项”，明确考核内容。将公司所属供电所（营业站）全体工作人员列入考核对象，包括供电所所长、副所长（营站站长）、综合班、营业班、配电班班组长和班员。考核内容包括综合评价（A）、业绩状况（B）两项指标和综合评价考核、基础分考核、工作数量考核、工作质量四项内容，采用100分制考核。

量化工作特性，确定定额标准分值。通过分析工作量、工作难度及角色分工，采取工时转换工分等方法，合理制定工作数量积分标准。确定标准工时，将全部工作任务分成关键、重要、中等、一般和较轻五个等级，分别设立定额标准分值 10 分、8 分、6 分、4分、2 分。工作数量考核项指标定额标准分值的引入，有效地解决了“干多干少一个样”的问题。

分解KPI指标，制定积分评价标准。关键业绩指标的确定，按照班组岗位和工作性质的不同，结合公司年度重点工作任务，遵照上级下达关键业绩指标、目标任务的分解以及相关标准和工作要求，分别制定不同班组不同岗位的业绩指标评价标准。评价时采用目标比较法、历史比较法、标杆比较法等方法以求公正、公平和可操作。

引入角色系数，营造争先进位的工作氛围。供电所员工角色系数的设定。为营造积极向上的工作氛围，有效解决在同一班组、同一工作事项的工作中，由于工作责任和劳动强度等不尽相同而工作积分也随之不应相同的问题，高安市供电公司成功引入角色系数，按员工在同一个任务中担任的角色、付出的劳动、承担的风险等情况分别赋予不同的积分修正系数。在同一个任务从计划开始到工作结束的执行过程中把员工分为工作负责人、主要操作人、次要操作人、辅助操作人四类，对应角色系数分别为1.2、1.0、0.8、0.6。员工角色系数的应用，能充分激发员工的工作热情，使员工工作变得更积极、更主动，形成积极向上，你追我赶的良好工作氛围。

推行两级绩效经理人制，有效落实评价沟通责任。为确保供电所积分同价考核绩效管理工作的各个环节落到实处，按照绩效管理分级管理、逐级考核的原则，供电所每位员工均确定对应两级绩效经理人，以承担起员工的培养、使用、评价和沟通责任。一级绩效经理人是员工的直接管理者，负责与员工确定绩效目标、签订绩效合约、实施绩效评价、进行沟通

反馈、制订改进工作计划等。二级绩效经理人负责对一级绩效经理人的绩效管理工作进行偏差纠正，并最终审定员工绩效评价结果。

健全系列配套制度，确保考核机制高效运行。制定全员绩效管理实施细则。为建立科学、规范的全员绩效管理体系，完善激励约束机制，提高员工工作积极性，根据国家电网公司、江西省电力公司全员绩效管理相关要求和“三集五大”体系实施要求，结合公司实际，制定了《国网高安市供电公司全员绩效管理实施细则》和《国网高安市供电公司月度绩效考核评价实施细则》。

推行绩效合约签订制度，实施考核量化交底。为确保积分同价考核方案的有效实施，使供电所积分同价考核的内容、指标体系、评价方案得到员工的充分认知、认可，月度重点工作内容、指标分解、目标任务员工清楚明确，核定的岗位、角色系数员工心中有数，实行上一级绩效经理人与下一级签订绩效合约制度。编制绩效合约，根据供电所建立并通过员工集体修正生效的供电所员工积分同价考核的内容、指标体系、评价方案、月度重点工作内容、指标分解和核定的岗位、角色系数等，一对一编制各个岗位、每个员工的月度绩效合约书。签订绩效合约，每月第一个工作周内，供电所组织全员签订绩效合约，上一级绩效经理人与下一级签订绩效合约，供电所负责人（绩效经理人）与员工一一签订绩效合约，确保全员覆盖。

坚持绩效例会制度，强化沟通执行。建立供电所积分绩效考核例会工作制度，月度例会在次月5日前进行，例会全员参与。通过例会形式，通报上月员工积分同价计酬考核结果；对上月积分同价考核工作进行全面总结；对同价考核内容、指标体系、评价方案、月度重点工作内容、指标分解和核定的岗位、角色系数等存在的具体问题提出修改意见并进行修正；对员工提交的考核申诉报告进行研究讨论并答复或更正；明确本月员工积分同价考核绩效计划并签订绩效合约等，对周（月、季、半年、年）计划进行跟踪和反馈，强化计划的沟通与执行，保障工作机制的常态运行。

实施绩效看板制度，体现激励公开公正。建立供电所积分绩效看板，实现全员积分同价绩效考核的全过程监控和结果反馈，做到日日公布，月月评价考核。积分绩效看板形式分为二种，一是通过供电所所务公开栏公布，二是通过电子邮件和电子公告内网发布。

落实绩效考核与管理归档制。做到完整及时建立绩效考核与管理资料的建档归档制度，如实记录保存供电所负责人、班组长、全体员工的绩效合约、指标完成情况、绩效改进情况和考核评价结果等资料。建档材料包括电子版和纸质版资料，各项工作、各个环节以及全过程中所生成的文字记录材料、影像资料及相关佐证材料在工作结束后3个工作日内完成建档归档工作。

深化考核结果应用，拓展员工成长与企业发展双通道。考核结果与员工岗级挂钩。供电所员工年度绩效考核结果，按月度考核得分总和排序划分为A、B、C、D四个等级。建立员工年度绩效等级积分制度。员工按照年度绩效等级进行累计积分，A级计2分，B级计1.5分，C级计1分，D级计0.5分。考核结果与员工职业发展通道挂钩。将绩效考核结果作为员工职务、职称或技能等级晋级的依据，与员工职业发展通道挂钩。考核结果与员工教育培训计划相结合。将绩效考核结果作为制订员工教育培训计划的重要依据，与员工培训开发挂钩。

供电所积分同价计酬管理的成效

建立了科学规范的供电所绩效管理机制。基于积分同价计酬的供电所绩效管理，通过对供电所员工积分所包含的劳动价值做出统一规定、统一绩效积分价值量纲、统一积分“币值”、统一测定或调整工分单价、统一审核确认的精细化管理，形成了与岗位、能力、业绩紧密挂钩的薪酬分配制度，形成了与深化全员绩效管理相适应的量化考核体系。通过对战略目标和年度重点工作的层层分解，按照规范的程序和方法建立了供电所班组和员工进行考核评价科学、规范的绩效管理体系。形成与“三集五大”体系建设和“五位一体”工作要求相适应的集约化、扁平化、专业化组织管理模式，规范了与供电所3个专业班组相对接的15个工作岗位、35个相关工作流程、10个相关制度、149个相关标准、35个风险管控，岗位、职责、流程、制度、标准“五位一体”建设得到有效落地。形成了与员工发展和公司发展相适应的科学化、差异化、精益化用人机制。

促进了供电所员工综合素质全面提升。基于积分同价计酬的供电所绩效管理，通过量化考核，在供电所树立起奖勤罚懒、奖优罚劣的政策导向，以业绩贡献与薪酬分配紧密挂钩的激励机制，充分点亮了员工绩效，激发员工自觉形成绩效理念，自动关注自身业绩，自发提升能力素质的激情和热心，供电所员工的综合素质得到提升。N

线损合格率提升的背后

■ 国网四川省电力公司蓬溪县供电分公司　冯成华 叶　波

在国网四川省电力公司蓬溪县供电分公司供电辖区内，无论是城区还是乡村，随处可见头戴黄、蓝色安全帽，身着印有“国家电网”标志工装的电力人，他们时而在配电台区前仰望配电设备的运行情况，时而来到用户的计量表箱处，核对用户信息，凝神注视运行表计有无异常。

公司领导包片，党员包台区，普通员工勤巡细查，他们以党员的责任担当，主动融入到国网四川省电力公司遂宁供电公司探索创新的“党建+营销”方式，积极参与“扛旗帜、当先锋”台区线损整治行动，实现了党的建设和行政工作的完美对接，助推了公司台区线损合格率指标的大幅提升。

在台区线损合格率提升的背后，涌现出了线损整治现场过生日、不忘初心，牢记使命，精心耕种“责任田”等一批可歌可泣的先进典型，他们以无声的行动，传递着正能量。

整治现场过生日

“爸爸，今天是您的生日，您可要早点回来哦，我们三姊妹好不容易约在一起回来给您做生。”“要得，要得。”

2018年1月24日天刚发白，国网四川省电力公司蓬溪县供电分公司文井供电所专职电工邓尚华与平常一样，穿上工作服，准备好工具包、拿起安全帽，在即将离家前往台区线损整治现场时，二女儿叮嘱道。

按照当日的任务安排，文井供电所副所长赵君与邓尚华、李吉同为一组，负责半边山村1B配电台区以及114户村民用电情况的检查。他们对照SG186营销采集系统提取的用户数据，沿着线路的走向，爬坡下坎，穿行丛林，深入院落，对表计铅封、进出线连接、用电读数等逐一进行检查核对，从中寻找尚存的疑点，把好计量的天平，维护正常的供用电秩序。

“爸爸您怎么还没有回来呢，我们都在等您回来吃生日饭了”。当日12时38分，还在有序忙碌中的邓尚华才从小儿子邓磊的崔促电话中醒悟过来。原来，竟然忘记了自己57岁的生日。

获悉邓尚华家里在等待他回家祝寿的消息后，赵君在向他祝贺生日快乐的同时，劝他立即回去，生日不能少了主角。但邓尚华一边仔细核查表计运行情况，一边对随行的人员说道：今天计划的工作还没有完成，作为一名党员，总不能因为个人的事情，而影响全所线损合格率指标的提升。“工作不能耽误，生日不是还有来年吗？”

随着时间的流逝，时针不知不觉地指到了14时23分。饥肠辘辘的赵君、邓尚华、李吉才想起还没有进午餐。于是他们就近买来桶装方便面，在半边山村1B配电台区现场与邓尚华一起吃上了香喷喷的“生日宴”。

精耕细作“责任田”

在国网四川省电力公司蓬溪县供电分公司大石供电辖区，有一位身体微胖，脸颊黝黑的中年男子，头戴黄色安全帽，身着深蓝色工装，身挎工具包的电力人，他从事电力职业已有30多年，足迹遍及大石供电辖区3 个镇，只要问及电杆、台区位置，他都能了如指掌，随口应答。他就是中共党员、大石供电所专职电工廖辉勇。

年近五旬的廖辉勇现负责吉祥2、8、10、11村、大力1、3村的26个配电台区、1800户用户的供用电管理及线路设备运维工作。在国网四川省电力公司蓬溪县供电分公司开展的“扛旗帜、当先锋”台区线损整治行动中，廖辉勇牢记职责，不忘使命，精心守护和耕作“责任田”。除供电所集中学习充电外，他都是与线杆为伍，与配电台区为伴。

2015年11月，外委人员在对分管台区用户进行智能电表换装后，廖辉

廖辉勇在检查用户表计

勇早出晚归，重新核对智能电表换装后用户信息的准确性，清理进出连接线、再次对接线桩头进行拧固，确保了数据采集的准确性。

“做工作就是要对得起良心，不管是谁，只要是偷了我们‘家’的东西，我都将毫不留情，按规处理。”廖辉勇是这样说的，也是这样做的。2017年9月的一天，廖辉勇突然发现管理的吉祥10村1B配电台区线损突然飙升到了17%左右。他根据平时排查掌握的重点对象，当日下午就将挂钩用电建房的王某抓了个正着，虽然廖辉勇与王某有一定的交情，但他仍然按电力法律法规的相关条款，进行了严肃处理。

正由于廖辉勇在工作中不因职业身份而自卑，处处以电力员工为荣，在“扛旗帜、当先锋”台区线损整治中凸显了党员的先锋模范带头作用。据2018年2月27日数据显示：廖辉勇管理的26个配电台区平均线损合格率由整治前的80%左右提升到了95%。

紧盯线损不放松

截至2018年1月22日，任隆供电所显示的台区线损合格率为94.07%，在公司11个供电所中排名第一。

在线损合格率提升的背后，他们既有艰辛的付出，更有收获的甘甜。春节上班的第一天，两名优秀台区经理就受到了任隆供电所的褒奖。

只有初中文化程度的杜勇军，是国网四川省电力公司蓬溪县供电分公司任隆供电所的一名专职电工,他负责管理7个村1860多用户用电的配电台区有22个。2018年1月，他管理的台区线损合格率平均在95.45%左右，100%的合格台区持续了20天。

“要确保线损合格率持续提升，关键是要像种好自家的自留地一样，管好护好自己的‘责任田’。作为我来说，虽然读书少，但为了适应营销转型的需要，自己从不懂电脑到熟悉电脑，每天在电脑上随时关注线损指标的变化情况。如发现有波动情况，就反复比对，顺藤摸瓜，查明症结，把脉医治”。

“2017年12月，发现黄泥6村4B配变用电的文某家在进行智能电表换装后，线损波动较大，在提取近几个月的用电信息对比分析后，存在重大嫌疑。于是自己赶赴现场对其‘会诊’。最终发现外委施工队人员在表计换装中，出现了进出线接反的错误，从而导致反向有功有电量，正向有功无电量。只有把企业的事情当成自己的事情来做，没有战胜不了的困难，没有解决不了的问题。”笔者在采访中问及线损合格率提升的奥秘时，杜勇军道出了其中的秘诀。

受到同样表彰的任隆供电所专职电工柏洪福，虽已进入知命之年，但用“笨”办法的管理模式，把负责管理的24台配电台区料理得井井有条，台区线损始终保持在7%以内。

在他随身携带的小本本上，自制的表格中密密麻麻记录着管护的24个配电台区每天的线损指标，并对超出指标范围的异常台区，画上重点关注符号；在他的心里，自己有一杆秤，他将线损指标0～7%划定为正常范围，超过8%就作为重点关注的对象进行整治。

“自己平时没有喝茶、喝酒、打牌的习惯，唯一的嗜好就是把更多的精力放在‘责任田’的耕作和管护上。观线路通道、除树竹障碍、安全用电知识宣传、偷窃电行为查处、线路设备运维抢修等都是我每月平均26天工作日的必修课”。交谈中，柏洪福说出了自己所管台区线损合格率保持领先的基本做法。

据国网四川省电力公司蓬溪县供电分公司总经理王晓明、党委书记王波介绍：自2018年1月在全公司启动“扛旗帜、当先锋”降低台区线损主题活动以来，通过领导挂所、部门负责人包片、党员领办项目的全员营销模式，强化“一人一片责任田”、绩效与包片台区双挂钩考核等方式，促进了公司的台区线损合格率得到大幅提升，截至2018年3月5日，在全公司11个供电所中，台区合格率91%以上的有7个供电所，94%的有三个供电所。N

编辑：傅雅琪 yaqi@csre.org.cn

“国网江西九江濂溪区赛阳供电所以“全能赛场、阳光起航”为主题，紧紧围绕“业务协同运行、人员一专多能、服务一次到位”的目标，着力提升供电所服务保障能力，赢得客户普遍满意，形成了可复制推广的“赛阳模式”，为“全能型”供电所建设积累了经验。”

赛阳所：全能赛场　阳光起航

■ 国网江西九江供电公司　詹颖祺 詹乔松 周岐鸣

赛阳供电所地处著名风景名胜区庐山山麓，供区覆盖4个乡镇（街道）、15个行政村、158 km^2，客户1.19万户。拥有35 kV变电站1座，10 kV线路2条，0.4 kV线路126条；公变126台、专变69台，总容量61.6 MVA。

该所先后荣获国家电网公司五星级乡镇供电所、国家电网公司工人先锋号、国家电网公司一流班组、国家电网公司先进班组、中国最美供电所等多项荣誉。

国网江西九江濂溪区赛阳供电所以“全能赛场、阳光起航”为主题，紧紧围绕“业务协同运行、人员一专多能、服务一次到位”的目标，以“营配融合协同化、员工成长绩效化、服务平台信息化、绿色服务亲情化”为载体，着力提升供电所服务保障能力，赢得客户普遍满意，形成了可复制推广的“赛阳模式”，为“全能型”供电所建设积累了经验。

以营配深度融合实现业务协同运行

班组重构强管理

将营业班、配电班、综合班、客户服务班4个班组整合为2个平行班组：客户服务一班（内勤班）配置档案管理、综合管理、系统管理各1人，内勤综合柜员3名；客户服务二班（外勤班）配置外勤客户经理8名。同时，建立内、外勤班组工作协同机制，相互支撑、协同配合、安全互保，确保各项业务响应处置及时，落实“首问负责制”“首到责任制”。

职责融合破壁垒

客户服务一班实行综合柜员制，在开展业务咨询、受理、查询、交费等传统营业厅业务的基础上，做好电能替代、电子渠道新业务推介工作，并为外勤班组提供数据分析、指标监控和供电服务信息支撑等，通过工单管理和系统监控协助评价外勤班组工作质量。客户服务二班实行集低压运维、设备管理、台区管理和客户服务“四位一体”的台区经理制，是客户服务及设备维护管理的第一责任人。共修订8项工作职责，15项工作规范。

网格布点快响应

按照客户数量、地理位置、台区数、线路长度等基本情况将辖区划分为8个网格，人均服务户数由960户上升为1400余户。按照“专业互促、优势互补、合作互助”的方式，8个网格的客户经理两两“结对子”，分组搭配，组成4个服务小组开展各项业务。根据故障性质划分三级抢修，实行片区协同应急机制，分别启动结对抢修、片区抢修、全员抢修。

流程优化建标准

以客户需求为导向，优化12项工作流程，编制《营配业务融合岗位规章制度》《“全能型”供电所建设工作手册》及《内、外勤客户经理百事通》等六套系列工具书，实现营配业

务逐步由物理融合深化为化学融合，并在全省推广应用。通过内、外勤两本《客户经理工作日志》及时反映工作成效，按日评价、按周督导、按月闭环，实现痕迹化管理，确保营配融合取得实效。

系统贯通提效率

融合用电采集、SG186、PMS2.0、台线管理、营销稽查等核心业务，搭建供电所级运营监控站。加强营配调贯通基础数据维护，确保电气设备在营销与生产业务系统中拓扑关系一致，现场与GIS系统中图形数据一致。开展大数据分析应用，实现数据管控“横向覆盖、纵向贯通”，使其成为供电所管理的“显微镜”、客户服务的“信号灯”。

以“三维”成才机制引领人员一专多能

建立“三维”成才机制，培养“全科医生”

为加快复合型人才孵化，构建了“全能培育、多能锻造、超能领跑”员工“三维”终身成长机制。一是按照“规定+自助”形式引导员工制订职业发展计划，明确各专业岗位技能培养时间表，建立个人成才培养档案，动态跟踪，开展“全能培育”。二是按照“服务一次到位”的要求因材施教，在原有业务技能及岗位职责专业化的基础上，实行全方位立体式培训。通过“点餐式培训”、夜校、实训、“师带徒”、专家授课、微课堂等方式，员工基本具备一专多能的技能素质，实现“多能锻造”。三是拓宽人才成长渠道，积极培育技术能手、专家人才、劳动模范梯队，激励员工进入市公司“满天星”人才成长计划；以“工匠精神”为指引，鼓励创新创效，积极投身市公司“创客攻坚”行动，员工自主研发的“低压换表带电作业工器具”免去停电换表，大大提高服务效率，开启“超能领跑”。

完善工作积分绩效机制，引领员工成才

编制《工作积分评价考核办法》，通过“目标考核+计分考核”“月度考核+年度考核”的方式，区分综合柜员和客户经理的岗位差异，从业务协同、一专多能、一次到位三个方面，分别设置不同权重的核心评价指标，对工单和其他工作内容实行计件考核，对重点工作和临时任务进行专项考核，通过积分排名，评定三星、四星、五星级台区客户经理。依照评星定级结果兑现相应绩效奖励，客户经理月度绩效最大差距达700元左右，充分调动了工作积极性，激励员工自觉学习提升职业素养，主动担当提高履责能力。

以服务平台信息化支撑服务一次到位

依托供电服务指挥平台，打造“一刻钟服务响应圈”

充分发挥供电服务指挥平台作用，将国网、省、市、县、供电所、台区客户经理的六级服务链条压缩至国网、市、台区经理三级链条，通过微信平台信息直接向停电客户发布信息，通过向供电所直派工单、对服务过程直接监管、对服务效果实时反馈，着力打造“一刻钟服务响应圈”。

优化网格分区及抢修指挥流程，利用台区客户经理网格日常巡视机制和配备单兵电动服务车快速到达现场的“移动式”服务，实现近距离响应。

通过供电服务指挥平台营配调信息系统贯通应用，开展工单数据和工单类型的统计、分析，为进一步精准服务、主动服务提供了有力支撑。

依托互动营业厅建设，打造“智能、智慧、智联”营业厅

推进营业厅服务转型，提升客户线上、线下双向体验，“让客户最多跑一趟”。一是搭建业扩报装可视化平台，根据客户需求，与客户实景互动，实时出具供电方案草案，10 kV专变及以下正式供电方案答复时间由10个工作日缩短到2个工作日，实现“智能”办电。二是利用触摸式互动大屏，展示电能替代、电子渠道等新业务，通过电力改变生活的实景演示及实物和资料介绍，展现“智慧”电网应用。三是通过节能灯具家居用电数据对比分析，推介“国网商城”节能及各类产品，配套快递送货服务，实现“智联”交互。

依托作业管控平台，打造“安全监控网”

研发应用作业计划管控平台，强化工作计划管理，引导班组和作业人员将安全管控的重心放在事先预防上，周密制订计划安排，防控安全风险。

利用网络技术、PDA载体实现工作票的现场电子化操作。固化施工作业流程，现场全过程照相、录音，逻辑控制实时匹配，确保作业安全可控、能控、在控。SPMIS作业管控平台已实现农网改造、业扩工程、日常抢修等全覆盖应用。

运用手持单兵便携视频终端等科技手段，积极推进复杂作业现场安全远程视频监控，确保现场作业安全风险可控在控。

依托信息系统支撑，打造“移动式服务站”

一是运用“全能型”供电所综合业务平台，开展数据稽查分析，加强业扩报装、超容用电、失压断流、低电压管控、用电采集、客户服务等监控，实现数据事前管控、事中督办、事后闭环，为“移动式服务站”提供后台技术支撑。二是台区客户经理配备集营销、生产、安全、客户服务等功能融为一体的移动手持终端，实现客户用电需求实时受理、处置与答复，成为“移动式服务站”的前端保障，实现“客户一个电话、问题一次解决”。通过GPS双向定位功能，强化台区经理与综合业务平台的信息互通、业务协同；通过掌上电力、电e宝，客户专属微信群，强化台区经理与辖区客户点对点的零距离服务，为企业客户提供“一户一策”精准咨询。

以绿色亲情服务凝聚人心拓市场

积极推进电能替代，珍惜赣鄱绿水蓝天

将庐山“无烟山”工程从山上扩大到山下，倡导“以电代煤”，大力推广电制茶，为多家庐山茶厂提供“电管家”服务，有效提高“庐山云雾茶”品质和茶厂经济效益。精准服务佛教净土宗发源地东林寺，推广空气源热泵项目；全力保障庐山索道如期投运，年均百万游客不再依赖汽车上下山，“以电代油”成效明显。

大力推广清洁能源，培育新型业务市场

建成庐山南门充电桩及光伏发电综合示范项目，在供电所建设光伏发电系统，积累运行经验。配置8台电动车辆，改造食堂电炊具、试用碳晶电采暖，通过引领示范，培育电动汽车市场和分布式电源市场，带动社会节能。积极主动服务分布式能源接入和后续服务，大力宣传绿色能源生产和消费理念。

点滴沉淀亲情理念，发挥文化聚力作用

建立“红领充电站”及“孙小芬劳模创新工作室”，坚持以“情满赛阳”筑魂，进一步深化“亲情服务”内涵，拓展“温情管理”方式，实现“热情创效”目标，丰富班组特色文化内涵。对外注重客户服务品质提升，让客户感受到亲情服务的温暖；对内注重人才成长进步，促进团队提升，让员工在点滴成长中不断收获个人价值。

试点成效

截至目前，赛阳供电所100条“全能型”建设重点计划任务已全面落地，管理日益夯实，服务日趋提升，市场竞争力进一步增强，初步取得了客户满意、员工乐意的可喜成效。

业务融合，服务质效大提升

营配专业融合实现了管理末端高效协同，提高了供电所作为服务前端的响应速度和工作质量。营业厅平均业务办理时间从5 min缩短到2 min，95598抢修工单同比下降48.3%，平均达到现场时间从40 min缩短至15 min内，平均故障修复时长同比减少53.3%，客户服务规范率100%，业扩报装规范率100%，95598回访客户满意率100%，连续9年保持客户服务“零投诉”。

职责优化，管理松绑释潜能

调整机构设置同步优化了管理流程和管理关系，减少专业间沟通层级3个、班组间沟通环节2个，理顺工作界面5项。通过减少工作冲突、计划不畅、相互扯皮等负面因素影响，重新定位班组职能及客户经理职责，不断完善网格化管理协同机制，客户经理在服务小组内主动沟通、相互协作，服务渠道更加顺畅，服务效率明显提升。

平台支撑，精益管理添底气

通过各类信息化贯通覆盖和手持移动作业平台应用，对内管理精细度稳步提升，管理工具更加精益化；对外服务响应速度大幅提高，客户感知明显改善，营业厅实现让客户“最多跑一趟”的工作目标。供电所同业对标保持江西公司第一方阵，营配对应一致率、台账准确率、运行数据合理率100%，同比提升42%；台区低压线损优秀率99.7%，同比提升2.6个百分点；采集成功率达到99.9%，同比提升0.4个百分点；台区在线监测率达到99%，同比提升1个百分点。

拓展市场，新兴业务前景广

台区经理和营业厅综合柜员从客户角度出发，积极推介电能替代新技术，引导客户通过掌上电力、电e宝经济便捷地节约用电成本。已发展电炒茶客户36户，发展光伏发电客户18家，年替代电量657 GWh。建成“电动汽车充电—光伏发电”综合示范站1座、充电桩6根、空气源热泵项目1个、政府节能示范路灯项目1个。

风险可控，本质安全责任实

通过明确职责，强化台区经理“1+1”模式，克服了“全能型”供电所建设过程中职责调整带来的风险。5月份以来，完成台区标准化巡视468台次，发现并整改隐患缺陷41项。通过SPMIS系统和作业计划系统的管控，两票合格率达100%，供电可靠性提升至99.99%。加强设备维护和缺陷隐患综合治理，10 kV故障零跳闸，安全风险可控、能控、在控。

“全能型”供电所建设是国家电网公司提升服务、开拓市场、强化管理的重要部署，国网江西省电力公司将在赛阳供电所试点建设的基础上，进一步夯实营配业务融合基础做优“强前端”，不断优化服务平台建设，大力培育员工成长成才，加强过程检验，加强闭环整改，全力构建现代服务体系，为广大用电客户提供更加精准、精细、精益的供电服务，真正做到“人民电业为人民”。

编辑：傅雅琪 yaqi@csre.org.cn

以一个人，带动一群人；以一个平台，带动集体进步；以一种精神，带动传承与创新。朱明星用自己的行动书写着“明星传奇”。

“技术明星”朱明星

——记国网安徽省电力有限公司蚌埠供电公司调控中心副主任朱明星

■ 国网安徽省电力有限公司蚌埠供电公司 韩 辉

朱明星是国网安徽蚌埠供电公司调控中心副主任，一名普通的基层干部，却因为勤奋好学、刻苦钻研，成长为“明星技能大师工作室”带头人，蜕变成公司上下交口称赞的“技术明星”。

导师朱明星（左）正向徒弟传授经验

从“菜鸟”到出版专著

从参加工作后的“小白”，到编写全国电力系统培训教材的技术“大拿”，需要多少时间？朱明星给出的答案是10年。

2007年7月，朱明星参加工作后，就开始从事电网调度、电网监控工作。人人都知道，电力调度员没有现成的培训教材，是一个靠师傅传帮带的岗位，工作5年中，朱明星的技术笔记记满了厚厚的五大本。学成出师后，他深感没有教材的不便，把笔记整理成近20万字的培训教材，《电网调度员工作日志——从菜鸟到调度值班长的学习和工作记录》由此诞生，他也迅速从“徒弟”成长为“师父”。在他所带的徒弟中，1人获国网公司“调控运行值班”技能竞赛一等奖，1人获省公司配网调度员竞赛个人第一名。

风物长宜放眼量。学习笔记和培训教材已经满足不了朱明星的求知渴望，“世界那么大，要去量一量”，朱明星的目光瞄向远方，他渴望与全国乃至全世界的同行交流。朱明星采取的方式是发表论文和专利创新，通过与同行的交流学习，近5年来他作为第一作者，总结发表EI索引收录及中文核心期刊论文15篇，在中国电力出版社出版一本专著，作为第一完成人获授权专利4项。

“要把学习成果转化为促进工作的杠杆。”朱明星这样说也这样做。

针对变电站集中监控信号多、乱、杂的现状，他通过摸索实践，带领监控专业通过保“一抓”（抓好安全生产）、贯“两标”（标准化作业、标准化管理）、创“三维”（技术支撑、管理流程、绩效激励），行“四化”监控（监控系统信息定义规范化、监控信息分级化、巡视检查差异化、重载设备监视重点化），开展监控信息规范整治与优化，从多个维度全方位改进工作，大大提升了电网实时监控效率，成为守护电网的“火眼金睛”。以此实施的《地县一体监控信息“一抓两标三维四化”整治与优化》创新课题获安徽省电力公司2015年度管理创新一等奖，并被确认为重大推广项目。

从“敢想”到行业领先

念念不忘，必有回响。当现代智能化、自动化与传统电网操作模式碰撞出火花，当工人匠心与创新实践相促相容，一场打破专业壁垒的技术革新，在“明星技能大师工作室”生根发芽，最终走在了行业前列，走向了全国舞台。

开关操作是电网中每时每刻进行的工作，传统的方式是电网操作工人驱车到分散在城市乡村各个角落的变电站人工作业。有没有可能将这个时间缩短呢，能缩短多少呢？朱明星给出的答案是进行远方操作开关可以将每次操作用时从1 h缩短为1 min。

他在全省率先开展了全电压等级开关的常态化远方操作，并牵头开展科技项目“监控操作智能防误系统”进行远方操作防误。项目成果鉴定委员会认为该成果为全国首创，有效保证了远方遥控操作的正确率，防止由于遥控误操作造成的用户停电，极大缩短了用户停电时间。成果也成功申报“利用正向隔离装置反向1 bit数据进行电力I 、III区简单数据交互的方法”“基于物理单元为容器的电网监控报警信息智能处理方法”两项发明专利。

坚持一个载体（以“明星技能大师工作室”为创新平台）、围绕一个中心（以电网核心业务为基础开展各类技术创新活动）、实现一个目标（争创省级大师工作室）是“明星技能大师工作室”的核心理念。工作室设置了坚强主网创新、智能配电网创新、电网自动化创新三个小组，实现了不同专业之间的融会贯通。目前，工作室已拥有中央企业技术能手1名、国网公司生产技能专家1名、省公司生产技能专家2名、高级技师3名、技师7名，“老中青结合、多工种一体”的人才团队为科技创新提供了扎实的人才保障。

每年完成QC课题1项，承担省（市）级科技项目1项，申报发明专利2项，发表论文5篇。这些自我加压的目标让“明星技能大师工作室”取得了累累硕果：工作室三年内孵化创新项目17项，申报发明及实用新型专利21项，发表论文59篇。

“中央企业技术能手”“国家电网公司技术能手”“安徽省最美青工”，这一块块奖牌，让朱明星成为名副其实的“明星”。

从“书痴”到国网状元

2015年，朱明星参加国网公司“电网监控员技能竞赛”，是安徽省电力公司参赛队员中唯一一名班组长。集训期间，面对枯燥的学习，他写下一首小诗《窗外》：一遍 又一遍 告诉自己；要坚持 要坚强；一次 又一次 提醒自己；不等待 不彷徨；即使这世界 只剩下 一面小窗。就这样，除了偶尔通过房内的小窗户眺望天空，被称为“书痴”的朱明星心无旁骛地投入到竞赛学习中。最终安徽团队获得团体一等奖，朱明星荣获个人第一名，成为安徽省电力系统首个国网公司竞赛状元，完成历史性突破。

一杯热茶，两捧花生，三五青年齐聚一堂；技能切磋，你来我往，千百科研起于累土；这是朱明星创办的青年技术“花生论坛”的真实写照。

“花生论坛”创意于一个互联网科普网站，寓意创办者是一群努力撬开科学的坚果的人。花生是皖北地区最常见的坚果，朱明星形象地将“花生”看成专业技术上的坚果，通过举办青年论坛，让团员青年在交流和讨论中剥开专业技术中一颗颗小小的坚果，通过不断的积累，成为企业需要的复合型、技术型、知识型员工。通过多年实践，“花生论坛”已经形成“季度定期活动，攻坚随时召集”的活动机制，建立了微信交流群、QQ工作群，及时分享创新心得，交流工作方法。8年来，“花生论坛”撬开了无数“科技坚果”：孵化创新项目26项，申报发明及实用新型专利11项，EI索引收录及中文核心期刊论文69篇。从这个技术论坛走出国网竞赛状元1人，华东电网竞赛一等奖1人，全省竞赛第一名1人，国家电网“调控运行值班”技能竞赛一等奖获得者1人。

“将优秀技能专家的引领作用与团员青年的自主能动性有机结合，实现了个人发展与组织需求一体化。”该公司人资部负责人这样评价“花生论坛”的作用。

以一个人，带动一群人；以一个平台，带动集体进步；以一种精神，带动传承与创新。朱明星用自己的行动书写着“明星传奇”。N

37年来，郭勇也有很多离开变电站或“高升”的机会，但他却选择了坚守。他说：“我是党员，既然选择了这个岗位，我就会坚持干下去，做一个平凡的坚守者。”

做一个平凡的坚守者

——记国网河南省电力公司商丘供电公司尤吉运维班副班长郭勇

■ 国网河南省电力公司商丘供电公司　王　辉

对于一个人来说，在一个岗位上工作10年也许并不难。但是，若在一个岗位上坚守近40年，那该需要一种怎样的毅力呢？带着这个问题，我们见到了商丘供电公司尤吉运维班副班长郭勇，听这位在变电站工作了37年的坚守者，讲述了关于毅力的往事。

郭勇在进行变电站维护

“杂牌军”变身“正规军”

1981年9月，年仅20岁的郭勇，从技校电工专业毕业被分配到当时35 kV睢县变电站，从此开始了他的变电站工作生涯。参加工作伊始，面对全新的工作岗位，看着一排排的变电设备，想到全县用电都是由自己所在的变电站所输送，郭勇感到既新鲜又兴奋，一种强烈的自豪感也油然而生。从此，他便喜欢上了这个工作。一有时间，他就向站内的老师傅请教，尽快将学校所学知识应用到实际工作中，并迅速成为站里的业务骨干。两年后，郭勇被任命为睢县变电站站长。

1985年，睢县变电站由35 kV改造升级为110 kV变电站，成为睢县首座110 kV变电站，仍由郭勇担任站长。电压等级升高了，必然要求人员素质也随之提高。但当时七名人员的学历、技术水平千差万别，不但有技工、复转军人，还有煤矿工、推销员出身，是一支不折不扣的“杂牌军”。而且，对于郭勇自己来说，也是刚接触11 kV电压等级，一切也要从头学起、从零学起，变电站运行、维护压力之大可想而知。困难面前，郭勇没有退缩，面对全新的设备，他要求自己首先学会。郭勇对照图纸，认真请教负责设备安装的厂家人员，直到弄明白每个保护的作用与原理，做到心中有数，即使在设备发生事故时也能正确处理。在此基础上，郭勇根据站内人员的不同情况，制订了针对性的培训计划，整理培训资料，把自己掌握的知识逐个耐心地传授给他们，硬是把几个复转军人、销售员培养成了站里的技术骨干，并担负起值班长的重任。至此，这支“杂牌军”完成了向“正规军”的蜕变，并在公司组织的反事故演习竞赛中取得了第二名的优良成绩。

安全管理出“新招”

“确保设备和人身安全是我们的核心工作，任何时候都不能掉以轻心。”这是郭勇对站内人员说得最多的一句话。

这话说起来简单，可做起来就不那么容易了。针对当时安全机制不完善、人员安全意识低、习惯性违章时有发生等现状，郭勇就自己想办法、出“新招”，不断规范安全管理，杜绝安全事故的发生。

郭勇从提高人员的安全意识方面入手，多方搜集电力安全事故典型案例、图片、视频，组织大家交流学习，并告诫大家“出了安全事故，伤害的不是别人，而是我们自己”，逐渐提高大家对安全工作的重视程度，把好了“思想安全关”。随后，郭勇建立起小指标竞赛机制，发现有现场违章、操作不规范现象，一次就罚款5元钱，并严格督导落实，做到严查真罚不留情面。在当时月工资仅几十元钱的情况下，一次5元钱的罚款，让违章者体会到了“切肤之痛”。于是，一个人拉合刀闸的现象消失了，“两票三制”“操作五制”严格遵守了，把好了“行为安全关”，习惯性违章得到有效遏制。

由于110 kV睢县变电站是由35 kV变电站升级改造而来，许多基础设施改造没跟上，存在电缆沟孔洞封堵不严，造成鼠蛇等小动物爬上主变、10 kV高压开关柜内，造成相间短路、主变跳闸等事故多发生。面对这些不请自来的“外来客”，郭勇和大家一起想办法，除了对孔洞进行封堵外，他还根据鼠蛇的爬行通道，设计制作了变压器瓦斯电缆引线挡板，阻断了鼠蛇的进入途径，杜绝了小动物造成的事故发生。多年来，无论是当初的35 kV睢县、110 kV睢县变电站，还是后来的110 kV董店变电站，郭勇任站长期间从未发生过人员责任事故和误操作事故，保证了电网的安全稳定运行。

郭勇保护电网安全稳定运行

“两难抉择”选其一

在郭勇37年的变电站工作生涯中，发生了很多令人难忘的事。其中，最难忘的莫过于2003年“非典”期间的“两难抉择”了。

2003年4月，受史无前例的“非典”影响，郭勇当时所在的董店变电站也实行封闭运行管理。为避免感染，变电站所有生产生活用品由公司统一配送，站内人员一律不准外出。

而此时，郭勇的父亲却因恶性肿瘤需要到郑州做切除手术。一边是全站人员的封闭工作，一边是年老的父亲迫切需要照顾，让郭勇不禁面临一个“两难抉择”。但面对严峻的工作形势，他毅然选择留在变电站，而将照顾父亲的责任托付给了家人。

两个多月的封闭运行期间，虽然离家仅有十几分钟的路程，但郭勇从没回过一次家，他将对父亲的牵挂和愧疚深埋心底，和大家一起克服了工作和生活中的诸多困难，加强设备监测、巡视和维护，保障了变电站的安全运行。

两个多月的封闭管理结束后，思父心切的郭勇来不及回家，就直奔郑州而去。当郭勇看到胃部切除一半、食管部分切除、经历巨大病痛折磨的父亲时，这个平日自认为坚强的汉子，禁不住失声痛哭。那一年，郭勇被商丘市委授予“全市防治非典型肺炎工作优秀共产党员”荣誉称号。

37年来，郭勇也有很多离开变电站或“高升”的机会，但他却选择了坚守。他说：“我是党员，既然选择了这个岗位，我就会坚持干下去，做一个平凡的坚守者。”N

编辑：傅雅琪 yaqi@csre.org.cn

那年我上房揭瓦

■ 云南电网会泽供电有限公司 张学香

上房揭瓦这一词，一般都用于贬义，俗话说：“三天不打，你就上房揭瓦”，这用于形容脾气不好的人或是不听话的孩子。但提起这一词就让我想到自己有生以来第一次所做的上房揭瓦的事。

我的家乡坐落在会泽县城郊区的一个山脚下，在上世纪90年代，那里还很少见到混凝土的平房，全是清一色的土坯墙瓦房。记得每逢雨季，家里为我们遮风挡雨摇摇欲坠的老屋，经常是外面下大雨，屋内下小雨。屋里的大小瓢盆都派上了用场。屋外大雨哗哗下，屋内小雨嘀嗒下，形成人生两个世界。

为了不让家里“小雨”连绵不断，1999年我上中专放暑假回家，父亲买了些新瓦，准备给老屋翻顶换被。

父亲说要请他的几个朋友帮忙，争取一天换完，赶在雨天来临前把老屋瓦片换好，告别外面大雨屋内小雨的日子。可不巧的是，在父亲计划动工的那两天，他的朋友都有别的安排，让父亲推后几天，才可以来帮忙。

父亲担心下大雨，正寻思着去外村找他的另一朋友帮忙时，我对父亲说：“爸爸，请不到人帮忙翻房换瓦，我上房顶帮你一起做。”一听我这样说，父亲坚决不同意，对我说：“女娃娃是不兴上房的，再说了，房顶上危险，这些活计你也干不了。”“现在家家忙上山挖洋芋，难请到人帮忙，我什么事都能做，上房我会小心的。”我坚持对父亲说要帮忙。在我的坚持下，父亲只好同意我和他一起上房翻房。

次日一大早，我就与父亲开始给老屋做缝缝补补的事。父亲说为了不损坏瓦片，翻房要先翻房屋的前半部分。我学父亲的样子，抱着新瓦小心翼翼地踩着椽子把新瓦抱上房顶，每隔一根椽子放几堆新瓦。读书时我瘦小，父亲担心我踩到瓦沟的瓦片，掉到屋内，再三叮嘱我，只能踩椽子上的瓦，不能踩到瓦沟，在房顶上时，我总是很谨慎。

新瓦搬够，所有准备工作做好后，我和父亲开始拆瓦片，把烂瓦片更换成新瓦片，翻房过程中，看到父亲怎样做，我就照他的样子做。为了我的安全，父亲不让我靠近檐板处，他说不小心会滑下房顶。

第一天下午，我就直喊累，走路腿都会抖。父亲总是让我歇会儿，但我担心在翻房的过程中会下倾盆大雨，真那样的话，老屋就雪上加霜了，为了尽快完工，我对父亲说自己能坚持。

记得那次翻房，我和父亲连续干了整整3天才完工，每天早上天一亮就开始忙活，晚上近8点才收工，姐姐负责做地面提泥浆、做饭的工作。

因为我家老屋前种有杨柳树，这树种一到夏季毛毛虫就成片地长在树上，每天我身上都会莫名地粘上些毛毛虫，手臂和脸上都会起一些大疙瘩，奇痒无比。我忍不住会用粘满泥浆的手去挠痒痒，姐姐见到我时哈哈大笑，说我脸上和手臂上全是泥，像花猫，又像泥娃娃。父亲嘴上说泥娃娃懂事，是他的好帮手，但把我当男孩子使唤心里却很愧疚。

帮父亲上房揭瓦翻房，虽然很辛苦，头顶炎炎烈日，被火辣辣的太阳晒，又遇毛毛虫，又特别累，每天都是吃饭后倒头就睡，但心里却很欣慰，因为我觉得虽然我只是个女孩子，但我长大了，可以像男孩子一样帮父亲分担负担，做一些力所能及的事。

这就是关于我第一次干上房揭瓦的回忆，如果现在父亲还需要我上房揭瓦的话，我想，我依然会毫不犹豫地帮助父亲、帮助我的家庭而上房揭瓦。N

那些年未曾读完的书

■ 国网江西莲花县供电公司 贺丽琼

第一次与课外书接触，追溯起来应是我读初中时的事了。那时候除了教科书以外，有一本作为文学参考的《少年文艺》已是十分难得，名著更不可见，课外阅读十分有限。

初二那年，同桌的女同学痴迷武侠小说，借来一本缺张少页、四边卷曲破旧的《四大名捕》，连上课时都把书悄悄藏在课本底下，争分夺秒地能偷瞄一眼是一眼。看她这般废寝忘食，我甚是好奇，经她强烈推荐，我一下子就陷入其中，虽然没有她那么大胆敢在上课时偷看，却也禁不住小说剧情的牵引和诱惑，总在晚上做作业时拿出来一解“眼馋”。有次被母亲发现了，当即大发雷霆说要没收这“破”书，我情急之下说出是班主任的妹妹（即我的同桌）借来的书，不及时归还要加倍赔偿的。为此母亲还找到班主任老师，要求将我们这俩同桌拆散。从此家教更严，全然断了我看“闲书”的念想。

一直到我初三中考取得不错成绩，即将赴外地就读，父亲才打开他那上锁的书柜，让我在暑假期间可以选择自己喜欢的课外读物进行阅读。父亲惜书如命，家里多次搬迁，几箱沉重的书籍愣是东拉西扛也不曾遗失。只见架上一摞摞的，有父亲读书时代的教科书，有工具书，更多的是父亲多年收藏的图书，书本一尘不染，没有一丝破损，甚至折痕都鲜见，只是泛黄的书页、单一的封面设计让人感受到年代的久远。在琳琅满目的图书中，我选择了一本厚度仅次于《辞海》的《天台山遇仙记》，那是一本讲述江浙一带风景名胜神话传说故事的书，对于即将远行的我，正可满足对未知境地探求的欲望。我一下就入迷了，整日手不释卷，但若想带到餐桌上边吃边看或是躺在床上卧读，必定招来父亲的呵斥，读到精彩处想折角标记或用笔注解更是万万不能。当天我看到凌晨才撒手，书已看完三分之一。第二天，又是一有空闲就捧卷而读，到午饭后半倚在床沿看书时，竟不知不觉睡着了。一觉醒来，翻遍了整个房间、床上床下，都不见书的踪影。悄悄向母亲和姐弟打探，都不曾有任何线索，却一句也不敢问我那严厉的父亲，更怕他主动问起读书进展而得知书被遗失的事情，只得顶着头皮装作若无其事般，尽可能做个乖乖女，闲时帮着做些家务，好在父亲对此只字未提。

此时忆起，仍铭记着当时对于图书遗失的懊悔以及对于书中情节猜度的煎熬。那些年未曾读完的书啊，成为时刻照拂着我的一面镜子，我就像是一块经历过沙漠的干涸后被抛在水里的海绵一般，如饥似渴忘情地汲取着知识的营养，对手中之书更不敢有些微的怠慢。不论是自己购买的，还是图书馆借阅的书籍，都是爱护有加。随着时间的推移和阅读量的增大，如今的我开始用“三天不读书、智商笨如猪”的口头禅教育孩子多读书以明心智。同时，为了防止看过就忘，每次通读完一本书，我总要将铅笔标记的精彩部分细细摘录到笔记本上，兴起时还会写下自己的一些感受，然后将书上的铅笔痕迹用橡皮擦拭干净。现如今，家中的读书笔记已摞及尺余，不论是行销的流行小说，还是优美的唐诗宋词，甚至是晦涩的国学古文典籍，只要是经手的书至少通读一遍，再不要留下“读书未完”的遗憾。

近两年，在我帮着父亲整理贺氏族谱时，意外地发现那本未曾读完的《天台山遇仙记》竟然稳稳当当地立在父亲的书柜里，问起当年那桩“公案”，父亲回忆起来，恍然大悟说：“当时你睡着了，我怕你翻身把书给压坏才收起来，事后你也没问，还以为你不想看了也就作罢……”父亲后面还讲了什么，我已经听不进去了，只觉得压在心头十几年的石头终于释然。不可否认，那些年未曾读完的书是我阅读习惯养成的决定性因素。我想，那并非特别著名的书作，将伴随着我此生的记忆，成为永远不曾读完的书……N

写给四十的我

■ 广西苍梧县水利电业有限公司　陈江业

时光荏苒，来不及准备，来不及回味，不容我犹豫，不容我等待，不管我是否愿意，稀里糊涂地、心不甘情不愿地就这样撞进了四十岁的行列……

早春的夜，风轻，感觉有丝丝凉意。

今晚终于有时间可以属于自己了，好好享受这份宁静，坐在电脑前，翻开空间里面的相片，曾经那样的年少青春，再照下镜子，已步入不惑之年，脸上、记忆里都带有那份淡淡的忧伤，现在回想起只是嫣然一笑。

QQ音乐突然唱起陈奕迅的《十年》，是啊，十年后的我会是怎么样的呢？

十年，说长不长，说短不短，三千六百多个日日夜夜一晃而过，我已度过了四个十年，第一个十年，和许多同龄的孩子那样丢沙包、捉迷藏，在学校的操场上、屋前的柚树上、门前的江河里都有过我们嬉戏的身影；第二个十年，曾经的我也拥有一份少年的轻狂和青春的畅想；第三个十年，学会了沉着、学会了担当、学会了处事不惊；第四个十年，多了那份成熟和稳重。再过十年，我将五十岁了。当我用键盘敲击五十的时候，会是一种怎样复杂的心情呢。那时候的我在忙什么，生活有什么变化，性格又改变了多少。种种好奇，浮想连连，都来自十年后的神秘。

十年后，我的父母，我自己，我的孩子，定会变化了许多。十年后，父亲会放下手中的活儿，闲在家中看看电视吗？还是天天帮病人打打脉看看病？但是以我现在对他的了解，要他闲下来有点儿难；十年后的母亲想必依旧围着灶台转，仍然帮她眼里永远长不大的孩子煮吃的。我的孩子十年后该大学毕业工作了，而我自己除了皱纹会增加不少外，也会变得更加忙碌，因为责任更重了，想想都觉得那时的自己真正的成长不少。

男人四十，应该知道人生最精彩的不是实现梦想的瞬间，而是坚持梦想的过程。

自从进入公司工作迄今已有二十多个年头了，回望过去，记忆的长廊里铺满温馨和泪水，心里有着说不出的感动，有与同事们一起奋战的感动，有接受同事们帮助时的感动……

二十多个春秋，将执着和努力挥洒在平凡的岗位上。我当过外线工，当过抄表工，当过文员。我常常怀着对公司的感恩之心，辛勤地工作。最近五年担起了公司的宣传重担，这对我是一个全新的挑战，我会努力，会坚持，像我二十多年来一直坚持的一样。

去年，我连续第四年被评为公司的优秀员工，也第一次获得了集团公司优秀员工称号。这是领导和同事们对我工作的肯定。多年来，是企业为我提供了展示人生价值的舞台，在这个舞台上，过多的磨砺让我领悟了生活的“四味”，无论是过去、现在还是将来，我都将更加尽心尽责地在平凡的岗位上奉献自己，与公司一起成长。

我想，无论岁月如何流走，我还是那个至真的我；无论岁月带走什么带来什么，我还是那个简单的我；无论时光如何积淀，我还是那个坚强的我；无论年轮如何增加，我还是那个顶天立地的我……不苛求，不刻意，不做作，就这么简单！

感谢岁月，经年累月，去掉我身上的年少轻狂。

感谢摧折，反复锤炼，强大我的内心。

感谢所有爱我和我所爱的人，令我日趋淡定、豁智、从容！N

家乡庭院

■ 贵州电网凯里供电局　陈　举

在素有中国温泉之都的贵州省石阡县，沿着龙川河往下的大沙坝乡有一个名叫洋福田的小村寨，这里没有城市的喧嚣，没有工厂的熏烟，也没有沿海地区的平坦。只是四面环山，一条小溪和水泥公路穿寨而过。

这个村寨不大，只有二三十户人家，有平房小洋楼，也有木制房屋，错落在“田”的四周，四周还有青山环抱，房前小溪流淌的水清澈见底，以往的泥巴乡村公路，如今也变成了宽阔的水泥公路，地域依山傍水，形成了这个美丽富饶的乡村小寨——这就是我的家乡。

在十几、二十年前，甚至更长时间里，许多人都向往城市，过着城里的生活，而如今，人们却向往山村田野，过乡下人的桃源生活。

我家的房屋是木房，跟我年龄一样大，今年已有30个年头。在我们家乡都有一种风俗，修房造屋都要选一好地方，宽阔向阳。我们家的房屋就修在了一块大田里，地理环境还可以，房前屋后都是松柏苍翠，并且地势相对较高。

房屋修好，屋外还有很大一块空地，这都是作为院落给留出来的，因为当时的经济条件，院落的部分就泥土原样先放着了，这一放就是几年。

在我们家乡，每家每户，无论是平房，还是木房，对于院落家家都会考虑进去的。院落在我们家乡，它的功能是非常之大的，农村里的办酒席、摆放东西、小朋友玩耍、特别是夏季的夜里，邀上几个人一起拉家常，休息乘凉，确实是一个不错的好地方。

随着经济条件的宽裕，我家的院坝也慢慢的修造。院坝慢慢地修造完成后，童年时候的我和哥哥及寨上的同龄小伙伴聚在我家玩的时候就多了。院坝宽了，我和哥哥就挖来许多树木栽在院落四周，有果树，有花树，有风景树等。之所以栽了这么多，是因为这些树木的存在，可以增加风景，更可供活动的区域，有了这些树，长大后即可遮阳，也可以供我们小时候爬上去玩，还可以荡秋千。

院坝修造完后，原本平整的泥土地变成了平整的水泥地，为这个家增添更多的气息。

每当一群小伙伴院落打闹玩耍时，哭声、笑声、大声音、小声音起伏不断，响彻整个院落……

小时候，我和哥哥都会每天对自家的院落进行打扫，因为院落四周的树木较多，特别是一到夏天和秋天，树叶都不会不停地往下落，使得院坝杂乱无章，所以我们每天都会把这里打扫得干干净净。

而现在，我逢年过节回家时，都会有几天在这里度过，照样会拿起扫帚打扫起院子来，在一个舒适的环境下，和家人一起坐在院坝里聊聊天，吃吃饭。有时候还摆上桌子，邀上几个人玩两盘扑克。

院子里有几棵李子树、杏树、桃树、柚子树，每年都会长出很多果子。每当这个季节我都会电话告诉父母好好管理一下，打点儿药，最起码可自己自产自足，不用上街上去购买。

家乡的夜真静，这里没有霓虹灯的闪烁，城市汽车的鸣响，更没有夜晚闹市的嘈杂。这里的人们早早入睡，他们延续着日出而作日落而息的生活方式，规律的生活已是他们多少代人的传统。习惯了夜生活的我，总会在院子了待上一两个小时，有时是和家人聊天，有时是一个人享受宁静的夜，满天繁星任你的思绪飞向夜空，阵阵清香的泥土伴着各种昆虫悄悄的私语将我带入甜美的梦境中。

在家乡里生活着，是一种享受，而院落作为我们生活的主要场所，苍翠的树木和菜园式的院子角落陪伴你走向世外桃源般的景象……N

书 讯

《中国电机工程学会专业发展报告（2016—2017）》《中国电机工程学会专题技术报（2017）》已由中国电力出版社出版发行。

《中国电机工程学会专题技术报告（2017）》由3个专题技术报告组成，分别是抽水蓄能电站运行稳定性研究、电力通信超长距光传输关键技术研究、电力专用语音交换网技术演进与安全应用分析。

《中国电机工程学会专业发展报告（2016—2017）》分为上、下两卷，包括6个部分：大电机专业发展报告、热工自动化专业发展报告、金属材料专业发展报告、电力系统自动化专业发展报告、直流输电与电力电子专业发展报告、测试技术及仪表专业发展报告。

此外还有《中国电机工程学会专业发展报告（2015—2016）》《中国电机工程学会专题技术报（2016）》《2016年电力新技术目录（电网部分）》《2014—2015动力与电气工程学科发展报告》和《“十三五”电力科技重大技术方向研究报告》。

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

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

书单

《宣纸上的中国》

李北山 著
2018年1月出版
山东画报出版社

内容简介：

《宣纸上的中国》是作者李北山对中国艺术史上一些经典作品和人物的文化解读。

在本书自序中，李北山言道：“这本书所写，是一个庞大写作体系中的一些片段、一些笔记和重述。这是一本关于故事的书，这些故事略去的那些思考，其实是在探讨艺术的观看之道。这些故事本身，亦可让我们得睹艺术之美、文化之魅。”

《宣纸上的中国》将艺术置于历史文化的时空中加以审视，用今人的解释系统和话语体系，呈现了中国书画艺术史上的群峰。这些中国传统书画艺术巨人们，代表了一个民族在世界历史上留下的足迹。

全书行文酣畅、脉络清晰，以更为个性的视角，重读一个民族的艺术世界，再现了一种文明的艺术生活。

作者简介：

李北山：艺术学者，专栏作家，出版人。先后就读于四川大学，香港大学，法国蒙彼利埃大学。专注于艺术学及媒介学研究。中国艺术学院特约研究员，山东师范大学特聘研究生导师。