

乡村振兴 电力先行

■ 本刊编辑部

民族要复兴，乡村必振兴。2017年底，习近平总书记在党的十九大报告中首次提出乡村振兴战略。随后，中央农村工作会议明确了实施乡村振兴战略三步走的目标任务。此后，每年的中央一号文件和《政府工作报告》都对实施乡村振兴战略作出部署，并与脱贫攻坚工作有机结合，共同推进农村地区发展。

国家电网有限公司发布的《国家电网有限公司2021社会责任报告》披露，国家电网有限公司2021年助力乡村振兴完成农网投资1298亿元并有效提升电网保障能力。推动乡村电气化，完成电气化示范项目3595项。推广电气化设备2.1万台（套），直接受益群众636万人。光伏扶贫电站发电能力保持100%。运用“积分制”促进乡村文明，助力乡村治理，建设“电力爱心超市”20座。安排帮扶资金5600万元实施产业、教育等帮扶项目。巩固拓展定点帮扶成果58项。国网西藏电力农电部获全国脱贫攻坚楷模荣誉称号。公司系统23个集体、个人获全国脱贫攻坚先进表彰。选派帮扶干部3341人。驻村帮扶乡村1603个。这一串串数据，是电网企业用心用情服务“三农”，努力让乡村振兴的底色更绿、成色更足、亮色更显的优异成绩。

2022年3月，国家电网有限公司印发《2022年巩固拓展脱贫攻坚成果助力乡村振兴工作要点》，提出了2022年巩固拓展脱贫攻坚成果助力乡村振兴工作目标：实施农网巩固提升工程，农村地区综合电压合格率达到99.805%，供电可靠率达到99.864%；完成160 kW及以下小微企业“三零”服务城乡全覆盖，全过程办电时间不超过15个工作日；实现中央单位定点帮扶考核评价为“好”，投入和引进帮扶资金，与地方共建300个电力爱心超市；购买和帮助销售公司定点帮扶县（区）、各单位帮扶村和其他乡村振兴重点地区特色农产品；推广不少于2000个乡村电气化项目；选树100个国家电网助力乡村振兴示范点。明确了巩固拓展脱贫攻坚成果、夯实乡村振兴电力基础、提升农村供电服务水平、促进农村清洁能源发展、助力乡村产业振兴、助力乡村人才振兴、助力乡村文化振兴、助力乡村生态振兴、助力乡村组织振兴、探索助力乡村振兴新路径10类34项重点工作措施，并提出6项工作要求。

同年4月，南方电网公司印发《南方电网公司2022年服务乡村振兴重点工作计划》，明确2022年服务乡村振兴8个方面的工作任务，共28项工作内容，扎扎实实、踏踏实实服务乡村振兴工作。据悉，“十四五”期间，南方电网将在建设现代化农村电网方面，将重点巩固农村电力保障水平、促进基础设施提档升级、提升新农村电气化水平、提升农村电网智能化水平、推动构建清洁低碳的农村能源供给体系、提升城乡供电服务均等化水平。到2025年，将基本建成现代化农村电网，全面满足农村地区供电需求，供电质量和服务水平明显提升，客户停电时间较“十三五”再下降50%，电压合格率达到99%，城乡均等化指数小于4.2，农村新能源基本实现全部消纳，电能在农村能源消费中的比重持续提高。大力推进乡村振兴示范村及新型城镇化示范区电网建设，预计“十四五”期间，建设改造农村微电网12个，综合能源示范村6个；完成282个省级特色小镇、12个电气化示范村配套电网建设；建成13个新型城镇化配电网示范区，客户年平均停电时间不超过2 h。

千流汇聚，大河滔滔。从2017年到5年后的今天，国家电网公司、南方电网公司始终充分发挥“大国重器”“顶梁柱”作用，举全员之力，以更大的决心、更明确的目标、更有力的举措，继续推动农业全面升级、农村全面进步、农民全面发展，开创乡村振兴新局面。■



Nongdian Guanli 目次

刊首语

1 乡村振兴 电力先行

本刊编辑部

封面文章

电力先行 赋能乡村振兴

11 乡村振兴电给力 邢襄田野展生机

——国网河北邢台供电公司服务乡村振兴侧记

甄红芳 鹿利鹏

13 以电为“媒” “三个优化”服务乡村振兴

——国网新沂供电公司当好乡村振兴“先行官”

胡以传

15 推进乡村电气化 建设“政、企、农共建”模式

郭兵 姜世龙 邱秀英 王守一

19 千村改造电力足

——国网潍坊供电公司两个“千村改造”工程侧记

贾聚光 郭晓琦

关注

21 营造浓厚安全氛围 共保安全平稳局面

——国网安徽省电力有限公司积极落实安全管理工作纪实

刘晶东 何煜 王强 丁蓓芳

23 “电”亮苏区振兴路 今昔对比看巨变

——国网江西省电力有限公司金溪县供电分公司服务地方经济侧记

官亚兵

25 让党建更实，让安全更稳

——国网枣庄供电公司台儿庄供电中心党建促安全工作侧记

贾广立

26 把安全牢牢掌握在自己手里

——国网武汉市供电公司扎实开展安全隐患“大排查、大整治”专项行动侧记

陈四海

27 旗帜鲜明讲政治 坚定理想信念不动摇

——国网泗阳县供电分公司创新党建工作扫描

王小勇 陆微 乔明

调查

30 跑出基于共同致富的分布式光伏快速并网加速度

张远镇

访谈

34 在桃李芬芳中超越梦想

——访黄山市劳动模范、国网黟县供电公司配电队队长胡国贤

汪建武 傅雅琪

管理

37 稳中求进 推动供电局纪检监察工作创新发展

郭钰城

40 县城网格化供电服务问题思考

谢小龙 贺根述 易仕伟

42 构建供电服务公司培训1+N体系

李光亮

44 供电公司提升客户满意度举措研究

颜子龙 张絮 李冰

刊名题字

靳五英

主管

中国科学技术协会

主办

中国电机工程学会

编辑出版

北京国宇出版有限公司

中国标准连续出版物号

ISSN1672-2458

出版日期

每月10日

地址

北京市经开区地盛北街2号17号楼

邮编

101102

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

路书军

编委会副主任委员

孙吉昌

张莲瑛

林铭山

吴云喜

陈小良

周建方

张薛鸿

陈坚

盛万兴

编委会委员

丁孝华

马钊(英国) 王立地

王自军

元伟

戈立军

孔繁钢

艾闯

冯晋

宁昕

伊有福

刘东

刘伟

刘建华

汤克艰

杜松怀

李民

李斌

李江涛

李建锦

李瑞生

李震宇

邱明泉

何锐

汪发明

沈广

宋连峻

张恩源

陈俊章

陈振宇

范伟

欧阳亚平

岳红权

岳梦华

周开保

赵振宇

夏越

顾联军

黄震宇

黄燕

常俊祥

蔡丽华

蔡冠中

谭跃凯

缪学文

潘力志

潘继雄

薄博

顾联军

总经理兼总编

盛万兴

耿立宏

主编

袁航

副主编

段佳怡

傅雅琪

张影

编辑

田旭巍

美编

邮箱

ndgl@csre.org.cn

投稿

http://ndgl.cbpt.cnki.net

QQ交流群

56284908

编辑部

010-63123093/5

发行部

010-63123085/6/7

广告部

010-63123056

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



46 电力企业“360”清廉班组建设的探讨和实践

郭 晓 朱少杰 汪励雯 汪圣羽 张思艺

49 党建政工工作一体化管理的方法研究

王 盟 邢艾涵

51 后疫情时代的绩效管理与激励趋势

王亚红

54 完善电网企业工匠培育机制的实践

陈 春 刘为滨 尹力华 常顺平

56 网格化规划闭环管理 助力电网转型发展

杨占峰 赵云超

58 加强电力工程项目监理 实现全面高效动态管控

戴秀芳

61 “教研双螺旋”师资培养模式探索

李一鸣

电力先行 赋能乡村振兴

加快农村电力供应提质升级，是落实乡村振兴战略实施的现实需要。只有全面实施乡村振兴战略，才能够改善民生，走向共同富裕。而电力是人民美好生活的必需品，也是经济社会发展的推进剂，建设高质量的农村电力供应体系，是电力行业在新时代肩负的使命要求。

……

文化

63 百花齐放春满园

——国网盱眙县供电公司供电所企业文化建设侧记

钱成刚

法治

65 电力企业对于高压触电人身损害纠纷的法律风险分析

梁 捷

供电所

67 供电所应用线上、线下“五步法” 提高同期线损精益管理水平

陈国旗 张雁栖 石立光

69 创新“全能型”供电所管理模式 提升宁东地区供电企业业务末端融合

胡志达 牟翔宇

73 西合园所：做到“三个坚持” 两次跻身“百强所”

张思好 徐 龙

人物

75 电力物资的“守门员”——叶杨

王学胜

77 宁当秤砣，不做葫芦

——记安徽送变电工程有限公司预制构件分公司车间管理中心主任苏斌

金 洋

家园

79 识文嚼字之方言里的生僻字

阮松萍

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。

国家电网有限公司2022年年中市场营销（农电）工作会议召开

7月21日，国家电网有限公司2022年年中市场营销（农电）工作会议召开，贯彻公司年中工作会议精神，落实“四个坚持”“八个力”部署要求，聚焦旗帜鲜明讲政治、全力以赴保供电、勇于担当稳增长、奋发有为促转型，进一步安排下半年营销工作，狠抓任务落实，以实际行动迎接党的二十大胜利召开。公司副总经理、党组成员庞骁刚出席会议并讲话。

2022年上半年，面对复杂艰巨的形势和任务，公司营销战线广大干部员工在公司党组的坚强领导下闻令而动、迎难而上，在服务疫情防控和经济社会发展大局上担当作为，在推动“一体四翼”高质量发展上笃定实干，在供电服务保障、优化电力营商环境、营销提质增效、助力乡村振兴、推进代理购电业务、加强政策和组织保障等方面取得新成绩、展现新作为。

庞骁刚强调，党的二十大是党和国家政治生活中的头等大事，公司市场营销各项工作都要服从服务于这个大局。下

半年，要以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，以迎接学习贯彻党的二十大为主线，认真落实公司年中工作会议精神，聚焦“四个坚持”“八个力”，狠抓落实，确保优质高效完成市场营销全年各项目标任务。

会议强调，要切实扛牢政治责任，全力以赴打赢电力保供攻坚战；要持续优化营商环境，多措并举服务经济稳定发展；要深化营销提质增效，综合施策保障公司稳健经营；要抓好问题整改治理，切实加强合规管理；要强化“三农”供电服务，高水平助力乡村振兴；要加强赋能支撑，高质量推动营销转型升级；要筑牢风险防线，确保营销安全和队伍稳定。

公司副总工程师兼市场营销部主任李明主持会议并通报了上半年营销工作情况，国网营销部传达了公司年中工作会议精神。国网江苏、陕西、辽宁、山东、河南电力5家单位作交流发言。会议以电视电话会议形式召开，公司总部相关部门负责人在主会场参会，各单位负责人在分会场参会。

来源：《国家电网报》

《南方电网“十四五”农村电网巩固提升规划》发布

近日，《南方电网“十四五”农村电网巩固提升规划》（以下简称《规划》）正式发布。根据《规划》，南方电网公司规划投资1870亿元，到2025年基本建成安全、可靠、绿色、高效、智能的现代化农村电网，为广东、广西、云南、贵州、海南等南方五省区深入推进乡村振兴和新型城镇化建设提供能源支撑。

《规划》要求，到2025年，公司农村地区客户年均停电时间小于8 h，配台区首端电压合格率达到100%，电压合格率不低于99%，农村户均配变容量不低于2.5 kVA，城乡供电服务均等化指数小于4.2，以县为单位供电可靠率不低于99.8%，电压合格率不低于97.9%，户均配变容量不低于2 kVA。基本实现城乡供电服务均等化，全面满足农村地区负荷增长和安全可靠供电需求，供电质量和水平持续提升，数字化自动化智能化水平明显提升，实现农村电网可观可测可控，农村分布式新能源“应并尽并”，电能在农村能源消费中的比重持续提高。

围绕实施路径，《规划》明确了五个方面的重点内容：巩固新一轮农网改造升级成果，提升重点地区电力保障水平；

精准升级农村电网，助力农村现代化基础设施提档升级；提升农村电气化水平，服务农业农村现代化和农村产业升级发展；提升农村分布式新能源消纳能力，推动构建农村现代能源体系；提升农村供电服务水平，实现城乡供电服务均等化发展。

当前，“双碳”目标推动绿色能源发展与乡村振兴深度融合，绿色、多元的农村能源体系加快形成。据预测，“十四五”期间，预计公司农村电网新增110 kV及以下电源装机容量6500万kW。其中，风电新增装机容量1400万kW，包含分散式风电装机21万kW；光伏能新增装机容量4300万kW，包含分布式光伏装机2200万kW。

随着农村居民收入水平和生活质量不断提高，到2025年，南方五省区农村地区全社会用电量将超7500亿kWh，全社会最大负荷约1.3亿kW。为进一步巩固提升农村电网，“十四五”期间，公司规划新建及扩建110 kV及以下变电站1140座，新增110 kV及以下变电容量7400万kVA；新建及扩建配变11.7万台，新增配变容量2900万kVA，新建及改造线路38万km。

来源：《南方电网报》

国网湖南电力：实现低压光伏发电柔性控制

7月18日，湖南省郴州市河西村村民李家的光伏上网电源成功接收国网湖南省电力有限公司用电采集系统指令，实现柔性控制。此次调控标志着国网湖南电力首次实现低压光伏发电柔性控制，为湖南省低压台区分布式光伏改造提供了实践基础。

对逆变器的远程控制和数据采集一直是实现低压光伏调控的一个难题。国网湖南电力建立攻坚团队，调研和收集试点地区光伏逆变器数据接口及协议，引入光伏采集器，在光伏采集器上开发11款数据接入协议及6款适配接口，历时4个月，最终形成14套逆变器接入方案。截至7月18日，国网湖南电力低压台区光伏客户数已达3.7万户，同比增加140%。下一步，该公司将总结此次试点经验，持续研究低压光伏客户响应调峰策略，积极开展分布式光伏可观、可测、可控研究工作。

来源：国网湖南省电力有限公司

国网安徽电力：国内首座MW级氢能综合利用示范站投运

7月6日，国内首座MW级氢能综合利用示范站在安徽六安投运，标志着我国首次实现MW级制氢—储氢—氢能发电的全链条技术贯通。该示范站主要配备MW级质子交换膜制氢系统、燃料电池发电系统和热电联供系统、风光可再生能源发电系统、配电综合楼等，是国内首次对具有自主知识产权“制、储、发”氢能技术的全面验证和工程应用。

从2019年开始，国网安徽电力联合中国电科院、国网智能电网研究院有限公司、清华大学、中国能源建设股份有限公司等专业力量开展技术攻关，历经近3年时间，先后突破膜电极MW级放大产生的传质电压损失等20余项技术瓶颈，自主研发MW级质子交换膜电解槽、MW级质子交换膜氢燃料电池等国内首台首套设备，成功实现整站从绿电到绿氢再到绿电的零碳循环。立足该示范站，国网安徽电力将围绕氢能综合利用，助力推动氢能产业规模化发展，推动构建新型电力系统，服务实现碳达峰碳中和目标。

来源：国网安徽省电力有限公司

国网四川电力：首次开展超高压输电线路直升机带电作业

7月17日下午，在四川省雅安市名山区新店镇大同村，国网四川省电力公司联合国网电力空间技术有限公司首次开展超高压输电线路直升机带电作业，在不影响供电的情况下，成功消除500 kV姜资一线光缆断股缺陷。

7月13日，雅安市境内发生强对流雷雨天气，500 kV资阳变电站光缆信号中断。四川电力超高压公司迅速利用无人机巡检，发现500 kV姜资一线66号塔至67号塔方向约200 m处通信光缆断股较严重，断股损伤截面积为70%，已接近光缆张力极限。500 kV姜资一线是四川甘孜地区水电外送的重要通道。如果采用常规停电检修的作业方式，此次作业停电时间将超过8 h。当前正处于四川电网迎峰度夏关键期，为最大限度减少停电检修带来的影响，确保四川电网安全稳定运行，国网四川电力首次开展超高压输电线路直升机带电作业，最大程度提升抢修效率。此次作业及时消除了线路隐患，有效地保障了线路通道安全稳定运行和四川电网迎峰度夏期间电力可靠供应。

来源：国网四川省电力公司

国网浙江电力：浙西南网架优化加强工程开工

7月5日，在浙江衢州市龙游县庙下乡晓溪村，国网浙江省电力有限公司建设的浙西南网架优化加强工程正式开工。这是目前浙江省在建规模最大、线路最长的超高压输电工程。

本期建设的浙西南网架优化加强工程的工程规模、线路长度是近年来浙江超高压架空输电线路工程建设之最。该工程预计于2023年6月投产，届时将进一步优化浙江西南部电网网架结构，提升该地区电网输送能力，拓宽福建清洁能源入浙通道，提高浙江西南地区清洁能源的消纳能力。

来源：国网浙江省电力有限公司

国网重庆电力：为云计算数据中心提供充足电能

7月20日，位于重庆市两江水土国际数据港的腾讯西部云计算数据中心二期项目通电。该中心二期项目投运后，将具备20万台服务器的运算存储能力。

在腾讯西部云计算数据中心专用变电站的建设过程中，国网重庆电力开启了办电绿色通道，派遣专职客户经理全过程跟进施工进度。在客户提出用电需求后，供电员工综合分析区域电源点布局和供电可靠性，13天完成供电方案答复。国网重庆电力紧接着开展客户专用变电站接入方案设计，启动电网配套工程，新建电源点变电站出线间隔，通过内部流程优化，形成了前期物资筹备、中期节点控制、后限时实施的电网配套工程管控体系，提前1个月完成客户专用变电站电源接入点的配套工程建设，实现“客户等电”到“电等客户”的转变。

来源：国网重庆市电力公司

甘肃兰州：省内首次利用“一键顺控”技术启动变电站

7月2日01:48，甘肃兰州供电公司变电运维中心人员在后台监控系统点击“一键顺控”后，甘肃兰州110 kV崔家大滩变电站内的一个个设备指示灯自动亮起。不到5 min，一条110 kV线路一二次设备的供电操作完成，01:58全站启动。这标志着崔家大滩变电站成为甘肃首座利用“一键顺控”技术完成启动的变电站。

110 kV崔家大滩变电站的正式投运将进一步完善兰州崔家大滩规划区内网架结构，为兰州奥体中心等项目建设提供强有力的电力支撑，提升周边居民及商户用电质量，保障全市经济社会高质量发展。

来源：国网甘肃省电力公司

江西赣州：提前开展供电服务 助力早稻灌溉收割

7月12日，国家电网江西电力（全南）共产党员服务队队员来到全南县上江柳洲窝村，为涉及村民灌溉机、烘干机用电线路排查用电安全隐患，确保当地村民早稻收割用电稳定。服务队队员来到田间地头，提前“拉网式”检查上江柳洲窝村农业灌溉线路和台区，做到运维及时、反应及时、消缺及时，确保粮食如期颗粒归仓。同时，共产党员服务队队员还利用农民麦收间隙，讲解电力设施保护知识和安全用电知识，向收割机驾驶员作出安全提醒，避免出现收割机械刮断线路、误碰电杆等情况。

来源：国网江西省电力有限公司

河北雄安新区：四项重点电力迁改工程完工

7月8日02:00，河北雄安新区综合保税区电力迁改最后一次停电切改交令，恢复送电，标志着雄安新区供电公司涉及5个110 kV变电站、9.8万客户共计7次零时停电作业的“六最”电力迁改工程全部完成。工程实施中，雄安新区供电公司、保定供电公司、河北送电公司及属地县级供电公司组织多个专业开展集团化协同作战。相关单位共组织6次专题研究，将涉及连续停电的常规作业方式优化为零时停电作业，共派出保电车265车次、保电人员1866人次。其间，工作人员在保障迁改工程及时完工的同时，保障了高考、中考等重要时段以及医院等重要客户的可靠供电。

来源：国网河北省电力有限公司

冀北张家口：积极配合高速公路建设 完成7条线路迁改

7月20日，冀北220 kV缘尚线迁改完成并投运，标志着张尚高速公路建设涉及的7条220 kV高压输电线路迁改任务全部完成。

张家口供电公司积极助力重点工程建设，输电运检专业人员成立迁改工作专项指挥部，各参建单位协同工作，共同协调解决存在的问题。公司对相关工作人员进行培训和学习，详细了解线路特点，充分辨识作业危险点，制订具体的工作方案及细则，确保迁改工作高效优质完成；各级管理人员严格执行到岗到位标准，做好作业现场安全风险预控，加大反违章工作力度，确保施工作业安全。

来源：国网冀北电力有限公司

陕西榆林：应用移动车载变电站为农灌区域供电

7月16日22:07，陕西榆林供电公司3座110 kV移动车载变电站顺利接入110 kV台海线、统定Ⅱ线，有效保障了榆林市定边县24万亩农田用电高峰期灌溉用电。

本次投运的110 kV白土岗子2号、郑寨子3号、衣食梁4号车载变电站总容量为11万kVA，共有10条10 kV出线。相比于传统固定变电站，移动车载变电站体积小、占地少，选址灵活、使用方便，在负荷高峰期可直接开进需要用电区域。负荷高峰期过后，车载变电站就可以驶离，转移到其他需要用电的地方。验收投运工作期间，该公司抽调专业部门骨干员工，逐项开展精细化核验工作，确保移动车载变电站顺利投运。

来源：国网陕西省电力有限公司

福建厦门：源荷储融合互动 新能源消纳更智慧

7月7日，在福建厦门供电公司调控中心，调控人员利用省级调控云平台模拟开展了多元源荷储聚合的新型能源自治体系下的精准调控。

随着风电、光伏、储能等越来越多灵活资源接入电网，电网安全稳定运行及配置能力优化面临新的挑战。为了在新能源消纳、多能互补的过程中让调控策略更精准合理，实用性和可复制性更强，厦门供电公司构建了多元源荷储聚合的新型能源自治体系。厦门供电公司还进一步将调控能力延伸到台区，通过对基于边缘计算技术台区智能融合终端开展配合协同，实现对台区内的光伏、储能、空调负荷等资源进行科学调度和分配，提升台区能效利用率。

来源：国网福建省电力有限公司

河南郑州：完成省内首次0.4 kV配网不停电作业

7月21日，在郑东新区心怡路与金水路交叉口附近，一辆造型特别的斗臂车前一群头戴安全帽的电力工人正在紧张地忙碌。这是国网郑州供电公司组织开展的河南省内首次0.4 kV配网不停电作业，这意味着河南省配网不停电作业在低压领域实现了突破。

在工作现场的一台变压器前，身穿特殊装备的工作人员在不停电的情况下为这台台架变加装了智能融合终端，融合终端可远程监控配电变压器的运行状态，特别是夏季用电高峰期，可密切跟踪变压器“健康”状况，及时发现设备异常、消除异常，提升居民供电可靠性。

据了解，本次0.4 kV配网不停电作业与原有10 kV不停电作业的区别在于开展作业的设备电压等级不同，这样对作

业的技术要求和使用的设备工器具也有很大不同。“10 kV不停电作业中要注意的是防止高电压对作业人员带来伤害，而0.4 kV的带电作业要注意的主要是电流和电弧”工作人员介绍说。“虽然0.4 kV线路供电的用户没有10 kV线路多，可是这项工作的开展扩大了对我们带电作业的范围，对一些重要线路的作业方式我们有了更多的选择。”

下一步，国网郑州供电公司将持续推动0.4 kV配网不停电作业人员取证，不断壮大配网不停电作业力量，推动配网由“停电检修”为主向“不停电检修”为主转变，持续提升供电可靠性，让群众用上更可靠的放心电。

国网河南郑州供电公司 韩彦罗 浩

宁夏固原：打造供电“零碳村”

在固原市原州区黄铎堡镇和润村，有着在全国技术领先的供电“零碳村”电力装置。这个供电“零碳村”电力装置主要由“柔性直流配电智慧系统”构成。和润村的这套“柔直系统”，是全区城乡目前唯一一套可与在配电网实现互联互通的实用化装置。

和润村是原州区2013年建设的规模最大、标准最高、配套设施最完善的县内生态移民安置村。在党的富民政策指引下，和润村大力发展温棚种植、牛羊养殖、劳务输出等产业，经过多年的艰苦奋斗，2021年和润村人均可支配收入达13911元。

为了支持和润村发展，不断提高群众生活品质，多年前各级政府投资在和润村建设了年发电量可达60万kWh的屋顶光伏，年光伏发电收入26万元。国网固原供电公司则为和润村建设了坚强电网。不仅如此，为了进一步解决

和润村屋顶光伏消纳、配变重过载、“低电压”等问题，探索新型电力系统实用化。2022年6月，国网固原供电公司在和润村建设的柔性直流配电智慧系统示范区项目投运，和润村成为了供电“零碳村”。

在和润村村部广场一侧矗立着两只近3 m高的绿色大铁柜。“柔性直流配电智慧系统”装置的秘密主要在这两只大铁柜子里。一只铁柜子里装着控制“柔性直流配电智慧系统”装置的“大脑”；另一个是可接在直流系统中的120 kW的储能装置，和润村屋顶光伏发出的电，部分电可以被存储在这个“超级充电宝”里，用于送出电能或存储电能。如有需要可通过并联的方式，对“超级充电宝”存储容量进行扩大。

和润村“柔性直流配电智慧系统”装置的“大脑”作用更是不简单，它能实时平衡和润村内的6台逆变器光

伏上网电量，同时能够自动将用电负荷合理分配到每个变电器，避免苦乐不均导致的变压器负荷过大损毁问题。此外，它还能将“超级充电宝”里存储的电能在上级电网检修或故障的时候供用户使用，达到不停电的目的。

有了这套“柔性直流配电智慧系统”装置，深居宁南山区的和润村群众，享受到了电力科技发展的最新成果，利用“柔性直流配电智慧系统”装置的强大功能，国网固原供电公司则为和润村配套建设了2台单枪功率120 kW的直流新能源汽车充电设施，充电时间可减少三分之一。国网固原供电公司相关人士透露，他们还将在红军长征胜利会师的西吉将台堡镇建设可覆盖全镇的“柔性直流配电智慧系统”装置，让革命老区群众享受电力科技革命的成果，为这一电力科学技术大规模落地探索方法和经验。

国网宁夏固原供电公司 马占仓

浙江嘉兴：上“云”用“数”提实效 助推智慧能源工业互联网平台

“通过电和气实时监测模块，可以实时查看生产车间内运行设备的电流波动，从而更好掌握设备状态。”7月6日，浙江景兴纸业股份有限公司生产总监陆建新打开企业能源管理系统，向前来走访服务的国网浙江嘉兴供电公司工作人员说：“通过平台数据分析管理，帮助我们优化了生产工艺和流程，提高了生产质效。”

新一轮科技革命和产业变革下，工业互联网正赋能千行百业，深化融合应用。据工信部数据显示，2022年一季度，我国工业互联网产业规模超万亿元，具有一定影响力的工业互联网平台超过150个，应用于45个国民经济大类，数字工厂、远程操控等智能场景不断落地。

6月24日，由国网浙江电力牵头、国网嘉兴供电公司负责实施、全球能源互联网研究院有限公司等8家产学研用单位共同承担的工信部2019工业互联网创新发展工程《基于电力物联网的工业互联网平台测试床》项目通过浙江省经济和信息化厅组织的验收。

该项目围绕传统工业企业绿色低碳发展、低碳工业园区建设、新能源产业链发展等特定场景，通过将先进信息技术、控制技术与先进能源技术深度融合，打造企业级、园区级、产业级3个层级的工业互联网平台测试床，实现电网、设备、用户状态的动态采集、实时感知和在线监测，赋能绿色制造，提升能效水平。

依托深度定制化的工业互联网平台对不同产品能耗、尖峰谷用电等分析，景兴纸业产品生产规划、错峰节能、设备改进等得到有效优化。“借助该平台大数据分析挖掘到不少节能改善点，通过工艺改进、淘汰低效设备、合理分配负荷、错峰节电等节能降耗措施，企业经济效益增加约5000万元。”景兴纸业生产总监陆建新说。

平台价值创造从企业延伸至园区。据悉，工业园区的耗能约占全社会总耗能的69%，碳排放占全国总排放约31%。项目负责人周建其表示，通过工业互联网平台可以将企业生产过程与光伏等新能源产消过程相关联，构建高效低碳的工业用能结构，“比如从园区能源规划、新能源监测、智慧运维、碳中和服务等全过程开展应用，为园区绿色低碳转型提供服务平台。”

追“风”逐“日”，新能源产业加速发展。该项目还着眼于打造服务新能源产业级的工业互联网平台，特别是面向虚拟电厂、能源微网、新能源装备制造和运维等产业发展，建立能源信息实时监测、在线分析预测平台，支撑分布式光伏等工业设备上“云”。

目前，该工业互联网平台测试床已为80个产业园区，近2万家企业提供服务，中小企业占比50%以上，直接经济效益超过1.13亿元。

国网浙江嘉兴供电公司 杨佳慧 刘维亮 陈 怡

河北沙河：线损管理数字化转型助推提质增效

河北沙河市供电公司坚持以数字化示范县创建为契机，全面构建“指标在线监测、异常精准定位、成效量化评价”的线损常态化管理新模式，助推经营管理提质增效。

充分发挥数据中台、技术中台数据融合优势，利用T-1计算工具，分析研判线损异常线路和台区，实施靶向治理，提升治理效率和精准度。设计开发PRA流程机器人线损测算程序，实现数据导出、计算、汇总等操作自动化，线损计算效率由30 min缩短至5 min。每日根据线损T-1计算结果向相关人员下发短信治理通知，次日由供电所线损专责验证治理结果，治理效率由3~5天缩短至1~2天。充分利用智能用电指挥平台、采集系统HPLC模块数据分析、异常监测、线损智能诊断等功能，精准定位异常台区，全面诊断台区线损异常原因，为供电所开展线损治理、反窃查违等工作提供数据

支撑。利用数据中台、BI报表开展光伏台区线损分析、一体化与采集系统线损不一致分析，建立电量异常监测模型，实时监测光伏发电量异常情况，发现问题迅速整改，避免因光伏接线错误、表计异常等问题造成的台区线损异常。较之前逐个台区分析，工作效率提升了60%以上。应用台区智能管理单元、电能表脉冲采集器等智能化线损治理设备，深入查找线损异常用户，高效开展异常台区监测分析，治理效率较之前提升30%以上。利用“i国网”视频会议、线损助手等工具，实时调度基层单位线损治理工作开展及重点指标完成情况，累计召开线损工作视频会议23次，及时掌握面临的难题和困境，精准施策补齐管理短板。

国网河北省电力有限公司沙河市供电公司

王谢康 宋建飞 刘晓杰



三问企业文化

一问怎么看。文化不是虚头八脑的，尽管难定义、难表述，但真的很有用、很管用。文化的影响力潜移默化、润物无声。它不同于制度，硬性规定，易让人逆反，有抵触情绪。

具体到企业来讲，大概在2002、2003年的时候，企业文化开始引入国内。有一个通俗的说法，一流的企业经营文化，二流的企业经营市场，三流的企业只管生产。成功的企业必定有成功的文化。全球500强排名第一的沃尔玛，它的核心价值观，很通俗，“为客户省钱，省每一分钱”，但它的影响力很大，它的商品零售价始终比所在地同行便宜，甚至零利润也卖。它的奥秘就在于薄利多销，甚至是商品不赚钱，靠全球范围内大批量的商品包装箱赚钱。这又和中国传统文化中的一句话非常契合：“三分利吃不饱、七钱利撑死人”。这也说明文化有驱动力，就看能否充分认识到。

二问怎么干。要形成一套企业文化体系。最主要的是文化主题、分主题、行为信条。这就好比一篇文章的一二三级标题。大标题是全篇文章最核心的主旨，二级标题是对一级标题的细化，三级又是对二级的细化。

那么，体系怎么来？要源于生活又高于生活，从群众中来到群众去。盱眙管仲供电所的文化主题是“传承管鲍情，高悬奋进帆”。无论是员工、领导，还是地方干群都很认可。因为，一看就懂、容易深入人心。传承“管鲍分金”“管鲍之交”典故背后相知相惜、深情厚谊、包容大度精神，目的是延展并运用于当下的服务工作当中去；同时，还体现供电所新的价值期许，“高悬奋进帆”，不能躺在过去的功劳簿上，视国网优质服务标杆，中国最美供电所等荣誉为过去，继续巩固、提升和发展。

三问怎么涵养。企业文化不是张贴上墙好看的，关键是涵养人心、影响全员。电视剧《亮剑》中的独立团，如果说它的文化是敢于亮剑、明知不敌也要亮剑的话，那么它并没有写在哪、贴上墙，而是根植在每一名战士的心中，形成强悍的战斗作风。

涵养企业文化，个人体会，要高端统筹，高政治站位，统筹考虑党的建设、企业文化建设、队伍建设，“三个建设”一体化谋划，融合式推进。要综合统筹，多创建一体，凡是搞创建，就要考虑企业文化，统筹中心工作与文化氛围营造双向融入，互为促进。再有一点，还要继承和创新，不能老面孔、老套路，否则就会慢慢失去活力，归于陈旧。

国网江苏盱眙县供电公司 钱成刚



一句话新闻

7月23日，国家电网有限公司在第五届数字中国建设峰会上发布《新型电力系统数字技术支撑体系白皮书》（以下简称白皮书），从背景意义、目标原则和体系框架全面阐述了新型电力系统技术支撑体系，展示了公司以数字技术支撑新型电力系统建设的路径方案。

7月21日，国家电网有限公司发布《国家电网有限公司2021社会责任报告》，向利益相关方和社会各界披露2021年公司全面履行政治、经济、社会“三大责任”的意愿、行为、绩效和承诺。

7月19日，深圳市光明科学城启动区机电工程全部完工，为后续科学实验设备的调试奠定基础，这是2022年深圳供电局第88个完成送电的深圳市重大项目。

7月17日，国务院国资委公布了中央企业负责人2021年度和第六任期（2019—2021年）经营业绩考核结果，国家电网有限公司考核结果均为A级，并获得第六任期“业绩优秀企业”“科技创新突出贡献企业”全部2项特别奖项，6个任期累计获得特别奖项15次，位居央企前列；南方电网公司再次蝉联年度、任期考核A级，同时被评为任期“业绩优秀企业”，这是南方电网公司连续16年荣获年度考核A级，连续4个任期荣获任期考核A级。

2022年上半年，南方电网公司对澳门送电22.4亿kWh，历史累计对澳门供电量约626亿kWh，有力支持和服务澳门产业多元发展。



国网江苏建湖供电公司组织服务队到农村集中居住区开展志愿服务活动

电力先行 赋能乡村振兴

加快农村电力供应提质升级，是落实乡村振兴战略实施的现实需要。只有全面实施乡村振兴战略，才能够改善民生，走向共同富裕。而电力是人民美好生活的必需品，也是经济社会发展的推进剂，建设高质量的农村电力供应体系，是电力行业在新时代肩负的使命要求。

乡村振兴电给力 邢襄田野展生机

——国网河北邢台供电公司服务乡村振兴侧记

■ 国网河北邢台供电公司 甄红芳 庞利鹏

2022年5月25日，在河北省邢台市信都区浆水镇前南峪村，抗大旧址所在地、“太行山最绿的地方”，国网河北邢台供电公司工作人员对前南峪村1号台区智能化改造工程进行验收，着力提升台区分布式光伏接入能力。这是公司前南峪村微电网示范项目建设的一部分，也是服务乡村振兴的一个缩影。该项目全部建成后，将推进区域“双碳”目标实现，进一步服务老区从“用上电”向“用好电”转变，助力老区由“小康”走向“富裕”道路。

乡村振兴，电力先行。多年来，国网河北邢台供电公司高度重视乡村振兴工作，全面落实上级巩固拓展脱贫攻坚成果助力乡村振兴工作部署，持续做好电网巩固提升，大力推进惠农富民乡村电气化项目建设，务实提升乡村振兴各项服务举措，以充足“电力量”全力推动乡村振兴，促进农业高质高效，乡村宜居宜业，农民富裕富足。

电网巩固提升 乡村宜居宜业

“街上的电线都换成了带皮的，家门口的电表箱也都换成新的，安全

又整洁，各种家电都能敞开了用！”5月6日，邢台隆尧县木花村村民张磊与乡邻们聊天时感慨道。

2021年，木花村纳入美丽乡村建设名单。为服务美丽乡村建设，国网邢台隆尧县供电公司积极争取上级投资246万元，累计为该村新增1台200 kVA配变，改造高低压线路15.83 km，对村内1815户电表箱进行了统一更换，大幅度提升了该村的供电水平，为乡村振兴贡献了电力力量。

“十四五”以来，邢台供电公司持续投资推动农村电网提档升级。2021年，公司投资6.28亿元统筹推进农村电网巩固提升、线路和配电变压器重过载治理等工程，共完成566项电网补强工程，农网户均容量达到2.62 kVA，有力提升了农村电网供电可靠率、电压合格率。

“现在正是羊肚菌收储、加工的关键时期，有电力的可靠支持，我们每天能加工3000 kg羊肚菌。”5月5日上午，看着高温烘干生产线正在加工羊肚菌，邢台宁晋县凤凰镇盛吉顺食用菌种植专业合作社负责人李建梅高兴地说。

近年来，国网邢台宁晋县供电公司宁晋县凤凰镇40多个行政村实施电网改造升级，架设高低压线路234.89 km，新增变压器57台、总容量9800 kVA。有了电力的充足供应，凤凰镇的食用菌种植产业快速发展。截至6月底，该镇已建成食用菌大棚600多个，年产食用菌超过5000 t，利润约1100万元，食用菌种植成为村民增收致富的支柱产业。

2022年，国网邢台供电公司持续开展农村电网巩固提升工程，完善农村电网网架结构，将完成投资11亿元，加快建成与美丽宜居乡村、农村产业发展相适应的农村电网。

乡村电气化赋能 农业高质高效发展

“有了充足的电力保障，我们把小镇内的燃煤锅炉、燃油摆渡车、液化气灶等全部实施了电气化改造，真正实现了小镇全用电。”5月18日，在邢台临城县“绿岭·中国核桃小镇”，小镇总经理李占芳说。

绿岭小镇升级为全电小镇，不仅提升了生产效率和工艺，也让小镇风景更美、空气更好，为客流量提供了

保障。

“以前出门打工，没空管家人和农活。如今在绿岭小镇干活儿，每月能挣2000多，照看家人和打理农活‘两不误’。”在绿岭核桃小镇修剪核桃树的前都丰村村民薛月军说。

自小镇建立之初，国网邢台临城县供电公司始终紧跟小镇发展需求，强电网，优服务，为小镇发展和升级提供充足电力保障。截至2021年末，绿岭核桃小镇已形成集核桃种植加工销售、休闲度假、餐饮服务、教育培训为一体的综合性特色小镇，成为当地村民增收致富、乡村振兴的支柱产业，带动附近的黑城镇、鸭鸽营乡900余名村民在家门口实现了就业。

“没有绿岭就没有我们现在的好日子。”临城县赵庄乡贾庄村村民贾书芹介绍，该村及邻近村90%的核桃种植户都是绿岭公司产业带动联系户。

2022年，国网邢台临城县供电公司又投资130万元，改造10 kV高压线路2.7 km，新增2台200 kVA变压器，改造1台200 kVA变压器，满足绿岭公司新增

2条全自动烘干炉生产线的用电需求。

近年来，国网邢台供电公司充分发挥行业优势，高质量建设一批智能化种植、养殖、加工等项目。2021年，全年完成了19项惠农富民乡村电气化项目建设，推广电气化设备2300余套。2022年，公司将继续全力推进乡村电气化项目建设，建成17个惠农富民乡村电气化项目，助力农业更加高质高效。

“党建+链上服务” 农民富裕富足

“加把劲，今天务必把这批订单发走。”5月8日，在邢台平乡县艾村，村民尚瑞博正叮嘱工人抓紧把前些天因疫情积压的订单装箱、发货。

尚瑞博以前在外地打工，每年净收入也就1万多元。2012年前后，网络购物兴起，他瞄准家乡童车产业发展优势，尝试回村开网店销售童车，没想到一下子打开了销路。如今，尚瑞博已在多家电商平台开设了自营店，年收入达十几万元。

尚瑞博的网店火了，乡亲们纷纷效仿。网店多了，当地用电负荷持续增长，对供电服务也提出了更高要求。除了建强电网基础，国网邢台平乡县供电公司在每年“双十一”“双十二”前后，都会派专人驻村保电，建立台区经理微信群，方便村民及时解决各类用电问题。

“可靠供电保障，让我们村发展越来越好，带动越来越多村民致富。”艾村村支部书记陈进侠说道。如今，在艾村淘宝电商已达200多家，发展与电商配套的家庭手工业150多户，年人均收入可达2万余元，让艾村从以前的贫困村成了远近闻名的“中国淘宝村”。

如今，邢台平乡自行车制造、沙河玻璃制造、巨鹿金银花种植加工、清河羊绒加工等特色产业均在国内处于领先地位，为地方经济发展提供重要支撑，相关从业人员上百万人。邢台供电公司党委结合所辖各县（市、区）特色产业实际，创新“党建+产业链”服务模式，主动服务区域特色产业及其延伸的电商、深加工等大产业链条，打造“链上服务”品牌。

国网邢台供电公司所辖17个县（市、区）公司以供电所为单位，建立“供电所+企业”服务队联系点，每月深入辖区企业开展走访、宣传、义检等6项服务，确保服务更加高效。同时，公司积极构建“供电所党支部+村委会”“台区经理+社区网格员”双网格服务体系，利用“台区经理名片”“属地化服务公告牌”等，前移服务平台，快速受理各类电商、小微企业等客户各类业务，打通服务客户“最后一公里”，提升客户电力获得感，以“链上服务”助力区域特色产业跑出“加速度”，有力支撑了区域乡村振兴和经济发展。■



员工到自行车企业走访，了解用电需求，帮助检查用电设备/张浩摄

以电为“媒” “三个优化”服务乡村振兴

——国网新沂供电公司当好乡村振兴“先行官”

■ 国网江苏省新沂市供电公司 胡以传

“采取改造10 kV支线、新增变压器布点、延伸400 V配电线路等方式，超前满足村里蔬菜种植基地和农副产品加工用电需求……”2022年6月22日下午，国网新沂市供电公司唐店供电所技术员宋国江对唐店街道办负责人详细介绍区域电网发展建设规划。

实施乡村振兴战略是党和国家作出的重大决策部署，是全面建设社会主义现代化国家的重大历史任务。根据网省市各级公司工作部署，新沂市供电公司通过优化供电质量、业务办理、便民服务多措并举助推农村快速发展，促进农业农村优先发展，促进农业高质高效、乡村宜居宜业、农民富裕富足，当好服务乡村振兴的“先行官”。

优化供电网络

“采用先进物联网、现代传感和信息通信等技术，在农村推广应用固体绝缘环网柜、节能型变压器、配电自动化等新设备……”2021年4月，公司在棋盘镇召开服务“乡村振兴”现场会，生产运行专责李欣强调了电网建设导向。公司以实现配电网装备水平升级，提高预警能力和信息化水

平为抓手，不断优化提升农村配网智能感知能力，变被动应急抢修为主动精准运维，实现农网运行状态实时监测、停电信息精准定位和故障提前感知。

围绕优化供电质量、增强供电可靠性，公司首先从消除供需矛盾、破解用电瓶颈入手，结合乡镇基础建设和农村发展实际，认真梳理薄弱环节，综合考虑后续用电需求，精准制定配网补强措施。同时，主动对接各级政府，统筹考虑服务全市高质量发展、乡村建设行动、富民强村帮扶行动等工作，科学制订电网建设规划，推动规划成果纳入各级政府发展规划，确保与乡村振兴规划有效衔接。另外，加强电网规划与国土空间规划的预留和保护，确保规划项目有效、精准落地。

清洁能源是国家近期发展的奋斗目标之一。公司积极配合政府合理制定清洁能源发展规划，构建清洁高效、多元互补、城乡协调、统筹发展的现代农村能源体系。大力支持农村地区分布式光伏、分散式风电等新能

源发展，开辟配套电网工程建设“绿色通道”，保障及时并网。推动多能互补系统工程的示范应用，提高农村清洁能源综合利用能力。

2022年初至6月底，同步实施139项10 kV主干网架改造、467项农村台区新建工程，总投资1.51亿元。敷设电缆20.45 km，新建环网柜27台，维修接户线199.3 km，着力优化网架结构。随着各种项目不断落地，将进一步提升电网安全运行水平和供电可靠性，大大满足农村美化、农业产业等用电需求，积极为乡村振兴赋能。

优化营商环境

“新装农业生产高压用电客户24户，低压客户5130户，大家辛苦了。我们要再接再厉，优化业务环节……”5月26日，在1—5月营销业务分析会上，公司营销部主任闫怀娇向大家强调了新的工作要点和要求。

公司全面实施打造全国一流电力营商环境标杆行动，促请政府印发营造一流电力营商环境重点任务清单，出台3项营商环境支持政策。公司领导班子“一对一”挂钩服务全市38个重大项目并常态走访。建立新风鸣等重大项目推

进例会制度，建成“开门接电”示范区。营销系统与政务平台信息互通实现居民“刷脸办电”。“网上国网”累计推广23万户。“一户一策”解决“小产权房”问题小区6个。同时，针对乡村振兴进程中产业项目多、业扩报装多的情况，优化业务办理机制，建立“直通服务”模式，立足一村一微信群、一村一服务电话、一村一台区经理的“三个一”原则，坚持“线上+线下”相结合，提前做好用电业务对接，贴心办理用电事项，确保客户需求及时响应、用电业务随时办理，实现客户业务咨询、受理、办结“免跑腿”，客户满意度100%。开展优化电力营商环境“深化提升年”活动，深化政企办电信息互联互通，提升电子证照共享应用水平，积极探索部分业务“零见面审批”，实现居民“刷脸办”、企业“一证办”、行政审批线上办。推广“开门接电”服务模式，因地制宜扩大“开门接电”服务范围，超前开展地块、项目对接，提升行政审批效率。

严格工单驱动营销业务全过程。

对于重复来电、升级工单，制订周密防范措施落实。每周五组织开展主题学习日活动，提升一线服务人员服务意识和服务能力，工单办理满意率99.98%，业务规范类诉求下降60%。

优化用电感知

“这是一支党性强、作风硬、服务优、能打硬仗的供电党员队伍……”6月3日，公司（十人桥）党员服务队窑湾小队一行3人踩着青稞杂草穿行在电力杆塔下面巡线，在田里忙着农活的村民马长勇、孙新成对着他们的背影翘起了大拇指。

如果说电网坚强是供电可靠的基础，那么服务就是供电全过程的根本保障。2020年，公司成立（十人桥）党员服务队，各基层单位分别成立服务小队，他们加大交流学习和培训力度，不断提升一线干部员工参与乡村电气化建设项目、服务乡村振兴发展的热情、责任心和执行力，将乡村电气化的惠民富农政策送进千家万户。一方面，继续发挥国家电网扶贫工作

先进个人——瓦窑镇大山村“第一书记”葛浩同志的桥梁纽带作用，立足于城区营业厅、16家供电所营销窗口、党员服务队服务电话、95598热线、“网上国网”App等多个服务渠道，为美丽田园乡村群众提供用电业务办理、用电信息咨询、停电信息告知等优质服务，做好安全用电、科学用电、节约用电宣传等。同时，深入开展“邻里互助式”服务活动，发挥“互联网+”优势，利用大数据分析客户心理预期，增强亲情互动能力，提升“邻里式”用电感知。另外，瞄准重要节点，策划开展“水蜜桃节”“美丽田园乡村”“为群众办实事”“邻里互助式”等特色服务、专项行动，提升服务品质，提高群众满意度，架起“富民路”“连心桥”。深入农村农业生产生活现场，发放“用电连心卡”，宣传用电知识，解答业务咨询，消除安全隐患。

不让一个客户因用电问题心烦，这是公司的服务底线。常态开展“我为群众办实事”活动，深入村头巷尾、田间地头提供暖心服务。走访孤寡老人家庭，提供专项服务、上门服务，帮助他们享受用电优惠政策，对“低保户”“五保户”开通每户每月15 kWh免费用电基数。广泛开展“我为群众办实事”实践活动，主动了解和解决人民群众的操心事、烦心事。

进万家门，知万家情，解万家忧，办万家事。新沂公司正不断总结服务乡村振兴进程中经验不足，立足于提升农村用电保障能力，改善用能结构，提高用能效率，减少用能支出，聚焦现代农业产业示范园智慧用能项目、餐饮电气化、全电示范街区等领域，深入挖掘电气化推广潜力，进一步提升服务乡村振兴战略能力，更好地优化人民幸福生活生活用电感知。■



服务乡村振兴

推进乡村电气化 建设“政、企、农共建”模式

■ 国网山东省电力公司高青县供电公司 郭兵 姜世龙 邱秀英 王守一

在电网企业进行乡村电气化工程建设中，自投资建设资金缺口大，不能有效地与政府新农村建设规划紧密配合，与农户自身需求配合不紧密，工程科技与管理力度尚欠缺等问题大大限制了建设进度。因此，积极探索适应当前环境的建设模式，加快电力网络的跨区域互联建设，为新农村建设提供有益推动力是当下亟须解决的问题。

乡村电气化建设的“政、企、农共建”模式主要做法

构建“政、企、农共建”管理体系

强化组织，组建领导小组。高青县供电公司强化机构建设，推动成立县政府机关、公司主要领导亲自挂帅的“政、企、农共建”领导小组。领导小组下设建设小组、运维小组，其中，建设小组下设4个工作组，运维小组下设3个工作专班。通过建立多级分层责任体系，明晰职责界面，合理划分工作职责，形成领导小组抓总体，一级抓一级，层层抓落实的组织管理体系。

“一懂两爱”（一懂指的是懂农业；两爱指的是爱农村、爱农民），培

养三农分队。依托项目属地供电营业厅和客户经理，培养复合型员工，积极探索与政府协同的“党建引领，一网三联”的网格化、片区化供电服务模式实践应用，8个供电所和1个供电中心共建9支“一懂两爱”三农服务小分队，形成人员一专多能、服务一次到位的“全能型”服务队伍。

推进政企协同高效工作

上下联动，专业协同。高青县供电公司通过明确日常运行管理制度要求，实施上下联动、专业协同的定期例会、督导调研、信息周报等工作管控机制，及时协调推动滞后环节，为工作开展提供坚强保障和有力支撑。编制《高青公司“政、企、农共建”电气化村镇实施方案》《政、企、农共建工作台账》，研究制作电经指数相关数据，细化项目建设时间表、任务书、路线图，实现按日管控、按周督办，责任量化到人、节点管控到天，确保优质高效推进“政、企、农共建”项目。

联动审批，数据互联。积极与政府部门沟通，政府内部建立了科学的县镇审批联动机制和部门联动审批机

制，建立了部门与部门之间的审批事项并联、项目建设单位前期工作的并联、审批事项与前期工作并联的“三并联”审批机制，打破了部门界限，取消前置条件的约束，彻底解决了审批层次过多，审批职能相互交叉、审批权责脱节、审批权限模糊不清等问题，提高审批效率。

统一标准，强化管控。针对采用政、企、农合作建设模式的乡村振兴电气工程，高青县“政、企、农共建”领导小组作为电气化改造项目管理部门，通过组织全员培训，以不定期安全巡查、施工过程检查、统一技术标准为抓手，全面提高“政、企、农”电网建设项目安全及质量水平。抓全员综合业务能力、抓统一技术标准、抓工作安全管理，全面提高电网工程建设质量。

“一方一名”“一村一特”建设

“政、企、农共建”提出规划方向。“政、企、农共建”领导小组聚焦城市乡村振兴电网建设，横向打破专业壁垒，纵向贯穿各个层级，建立了以网格为链条“横向协同、纵向联动”的全方位协同规划机制。从“多

头管理”向“专业协同”转变，强化发展部归口、专业部门协同、技术单位支撑的规划管理体系。深度挖掘产业特色，聚焦地方用能需求，紧密对接特色产业布局，精准设计“一方一名”“一村一特”场景模式，支撑乡村电气化与综合能源业务发展。

共建模式下电气化示范点。在“政、企、农共建”模式下，跨类别选取了有质量、见规模、能示范的3个示范点，结合村内资源禀赋和发展特点，按照区域标准化、示范化，分别从不同侧重点对打造电气化村镇政、企、农共建示范模式进行了典型应用，形成一方一名、一村一特建设典型经验。

选取田横古镇建设示范点。提高古镇配电设施建设标准，引领示范新设备、新技术先试先行，推广应用量测开关，拓展末端智能感知应用，通过能源控制器实现末端数据的综合分析，故障停电主动抢修，故障点准确判断，以数字化手段支撑“零感知”用电服务，保障农业合作社、农产品加工、乡村旅游等新业态用电需求，提高辖区用户电力获得感。打造古镇内智能家居示范化、业扩办理终端化，现场受理客户用电需求，服务于群众一般性业务“一次都不跑”，客户交费电子化，倡导电e宝等新型线上方式，实现客户交费“指尖化”等。

选取蓑衣樊旅游项目示范点。引导布局观光农业园、特色小镇、美丽乡村及其全电民宿、充电桩等，让项目沿线都能见内涵，有亮点，吸引人，提升电气化发展水平。筹资建设电力彩虹驿站、爱心超市，打造智慧用能场景，利用光储一体的新能源技术，实现驿站内电能供需平衡、自给自足，推动新能源为主体的新型电力系统走进千家万户，助力国家“双

碳”目标。

选取赵店村项目示范点。着力解决赵店村小农水供用电及收费问题，与政府沟通，联合政府出台政策，实现小农水“刷卡”用电，解决小农水用电隐患、收费困难、老龄化浇地难等问题。开展电助乡村光伏工程，利用池塘优势建设渔光互补（光伏+龙虾）项目，壮大稻虾养殖，实现增收。积极对接高校、科研机构和设备厂家，研发粮食烘干生产线全电加工、黑牛养殖全自动温控等技术设备，制定全县首个粮食烘干电气化自动加工成套设备标准，推广实施电气化粮食烘干项目。

共建模式下“政”的主要做法

政府主导政策支持。在共建模式下，政府主要位于主导地位，负责政策支持与整体规划。政府出台乡村电气化建设相关文件，明确工作任务和相关单位工作职责。针对农村充电设施问题，政府沟通积极出台小区充电设施建设意见，对新建居民小区做出停车位100%建设电动汽车充电基础设施或预留建设安装条件的规划。构建统一标准，从电网规划审批、组织协调支撑等方面，出台一系列制度标准，夯实政、企、农合作建设管理基础。相关乡镇、村加强对建设工程的协调配合，在建设环境上给予支持和保证，主动推进合作机制运转，保障乡村电气化项目顺利实施。在电网规划审批方面，牵头编制“政、企、农”建设项目计划书、乡村电力设施布局规划等文件，主动将项目选址和电力线路通道规划纳入村镇乡村振兴发展规划，进行统一管控，全面提高电网规划与乡村规划的适配度。在组织协调支撑方面，政府结合实际情况，成立“政、企、农”工作专班，以工作专班全面对接配合企业和农村

农户，支撑“政、企、农”行动计划编制，保障“政、企、农”合作模式常态运转，有效推进乡村电气化建设工作。

牵头融资形成纽带。融资难、融资贵是企业开展电气化建设过程中面临的普遍难题。在“政、企、农共建”模式下，政府安排由财政部门牵头，以村级便民服务中心为载体，通过招商引资、发起国家政策引导性基金、金融助农、集约化投入等方式激发社会资本参与热情，解决经费来源，减轻企业资金周转压力，提升政府社会影响力，为电气化建设下一步工作做好资金支撑保障，成为连接企业和农村的纽带。

共建模式下“企”的主要做法

创造企业社会品牌影响力。通过“政、企、农共建”让企业更多地走入社会建设中，利用“一懂两爱”亲情服务小分队，认真开展“农时保供电”服务活动，积极承担社会责任。主动承担电气化建设工作，精准安排帮扶项目的立项与实施，建设投资利民项目，与当地共同建设“电力爱心超市”，助力“一网三联”建设，增强村民参与村务治理的积极性，出资建设“电力彩虹驿站”，推广“供电所+电力驿站”服务模式，搭建起与村民用电的连心桥，提供更加便利优质的电力服务。通过弘扬善小文化品牌，积极服务乡村振兴，与政府、农村签署乡村电气化建设战略合作框架协议书，共同对乡村电气化投资建设，抢占市场制高点，宣传企业文化精神，履行央企社会责任。

与政农协同配合做好规划。在乡村电气化建设过程中，企业应加强与地方政府的联系，深度解读政府规划文件，主动上门汇报，将企业电网建设规划融入政府村镇行政建设规划，

融合当地特色，结合村内经济发展需求，实施一村一规划，制定电气化建设电网侧规划文件，打造无缝融景电网规划工程。在建设后要做到服务到位，组织“一懂两爱”小分队提供配套服务，深入了解客户用电需求，征求服务意见，进行安全用电宣传，打造“线上办、就近办、上门办、帮你办”闭环服务模式，实现“节日巡视+定期上门检查”，为加快乡村电气化建设进度、助推城乡供电服务一体化提供坚强的服务保障。

做好电气化建设技术保障。电网企业是电气化建设最主要的实施方，施工前要发挥行业优势，做好边远地区电网改造升级，打通服务贫困群众“最后一公里”。熟悉项目情况和前期工作的基础，根据项目特点制定时间表和路线图，严格按照乡村智能配网“六个一”建设模式，实现电网设计建设一图一表、设备选型一步到位、工艺规范“一模一样”、安全管控“一贯到底”、资产管理“一清二楚”、网架提升“一次成型”。施工期要积极与政府和农村代表沟通，推广强弱电治理经验，彻底解决“强弱电”搭连问题，消除了“强弱电”搭连安全隐患；改造计量设备外观和布线等方式，融入当地环境，将当地环境魅力多方位展示出来，为当地旅游业创收。技术实施关键要推动乡村产业电气化，助推绿色出行，充分实现能源互联，在停车场内合理规划充电桩，充电桩上层为光伏装置，下层设计电池UPS相关设备，实现电气化建设具有海绵台区功能与移动性。

实现电气化建设能源互联。电气化建设要遵循保障能源安全、促进低碳发展，服务地方经济发展的原则。按照智慧台区建设标准开展工作，根据自然村实际情况分别进行电网改造

提升。因地制宜实行推进产业绿色化、智能化、集约化、特色化发展，实现能源向绿色经济转变，推动绿色低碳转型，在低压分布式光伏集中的台区推行专变、专线并网模式，发电、用电分离，实现并网设备集中管控，降低低压运维风险。加快HPLC采集改造和控制开关安装，实现低压分布式光伏可观可测可控。

优化营商环境，便利政企工作。“接电热力图”助推“宜商三电”。积极应用“接电热力图”，实现数据服务经营。通过省公司数据中台数据实现实时在线更新。持续开展客户大走访活动。持续对接省市县44项重点项目，宣传电费电价政策和“宜商三电”服务举措，掌握企业经营情况、用电状况和用电需求，主动为客户提供能效诊断、节能咨询服务。持续优化内部流程。深化链长负责等五项机制运转，梳理优化40项流程清单，推行“物流式办电”“极简审批”等服务举措，为企业提供“先于所需、高于所期”的增值服务，全面打造“宜商三电”服务品牌。提供增值税发票免费邮寄服务。通过营业柜台摆放、现场走访等方式，发放《发票邮寄便

民服务告知书》，征集客户邮寄需求，正确排查登记客户信息，确保发票邮寄准确性、及时性。通过实施“宜商三电”政策，实施报装接电专项治理行动。

共建模式下“农”的主要做法

党建赋能做好引领。“政、企、农共建”模式下，农村与农户主要负责建设的实施与支撑工作，首先要做好党建赋能，以党员为成员的电气化工作小组，主动与政府和企业对接，制定电气化建设项目计划和实施策略。实施“党员+网格”服务模式，以电气化建设区域为服务范围，划分服务网格，每个网格设置党员1名，网格员3名，明确服务范围和服务职责。根据用电群体的特点和需求，常态化开展用电和志愿服务活动。做好农村党支部结对共建工作。充分发挥驻村第一书记的优势，与政府沟通，得到电气化建设规划相关的信息，把供电企业相关的先进电气化思想带入到农村。在第一书记的带领下，执行党支部引领下的“龙头企业+合作社+党员+农户”的“1+4”经营模式。村委通过联合周边农村合作社成立“政、企、农”专业合作社联合社，



党员服务队深入田间服务



积极服务绿色光伏

将合作社由“户户联合”转变升级为“社社联合”。

因地制宜协助规划。乡村电气化的目的是为乡村全面发展振兴提供坚强的用电环境，农村应因地制宜，绿色发展。乡村运行有其自身特点，政策的实施一定要接地气，切合乡村特点，尊重农民意愿，切合农村的实际和农民的需求。农村代表负责绘好蓝图稿，突出村庄特色产业等重点项目需求，科学设计，推进村庄规划工作。规划一定要尊重农民意愿，符合村内实际、稳扎稳打，重乡村现状，注重保留乡土味道，为农民群众打造更舒适、安全的居住环境。

创新模式打造品牌。农村代表要切切实实地进行村内考察，打造名片，做好乡村电气化示范引领工作。主动向上级政府汇报，将投资规划的乡村建设工程纳入到村镇当地规划中，协调一致，积极落实全电民宿、绿色光伏、全电灌溉等项目建设工作，全力实现美丽乡村建设。积极对接企业，利用数字化开展电商帮扶，将农村特色农产品加工注册商标，统一纳入党支部领办合作社，充分利用电网企业线上平台进行销售，开拓社会销售渠道，鼓励农民加大生产力度，助推村

庄产业发展和农民稳定增收。创新产业合作模式。充分借助企业在各方面的资源和技术优势，实现“政府+企业+农户”全产业链式合作模式，实现政府投资规划，企业实施建设，农户生产盈利的互赢互利局面。

乡村电气化建设的“政、企、农共建”模式实施效果

社会效益。变压器率先应用先进的有载调压变压器，保障电压质量和供电可靠率。有载变压器可以通过手机App设定为自动调节或远程调节，实现变压器出口电压可观、可调，全面实现了不停电调压，电压合格率由99.3%提升至100%，可靠性和安全性大幅度提升。通过台区升级改造，供电半径由310 m缩短至195 m，电压合格率由99.3%提升至100%，台区线损由3.19%下降至1.05%，供电能力、电压质量、供电可靠率等指标均得到了大幅度提升，满足了乡村振兴发展的用电需求，得到了县委县政府的肯定和表扬。

经济效益

通过开展3个示范点的乡村电气化建设，实现了村集体收入增加，增加了就业岗位，提高了村集体收入。电气化示范点蓑衣樊村年用电量由2015年的27

万kWh增长到了2021年的68.3万kWh。可靠的电力供应进一步促进了蓑衣樊村的经济的发展。2019年以来，蓑衣樊特色鱼馆由原来的2家增加为12家，新开业农家乐、民宿30家，旅游高峰期日接待旅客达5000余人，村人均纯收入由2011年的0.15万元增长到3万元，得到了村民的好评。电气化示范点赵店村渔光互补（光伏+龙虾）及全村光伏项目可提高村集体年收入10余万元，户均年收入增加2400元左右。

管理效益

配电网建设效率提高，施工周期缩短。严格按照典型设计、标准工艺施工，将台架组装、表箱安装等零散式施工转变为成套化配送、装配化施工，缩短了施工周期，强化了施工质量和标准，提高了配电网建设的效率和效益。接户线采用四线到户模式合理布局，率先实现了“一户一表箱改造”“一户一表箱一剩余电流动作保护器”。“一户一剩余电流动作保护器”保证了用户故障100%就地隔离，故障报修由改造前的每年20起左右降低至两年零报修，大大减轻了电力服务人员工作量。

生态效益

电气化建设施工按照“国网百佳”工程标准进行设计、施工，所有接线标准统一、简洁美观，与“美丽乡村”相辅相成。田镇古镇建设采用“一箱一策”开发个性化电箱，电箱外貌根据周围景观环境进行个性化设计，街头的电箱向隐形化、小型化、景观化转变。蓑衣樊村表箱配合景区的红色中式围墙，电箱箱体底色图案是青砖灰瓦，精美的工艺与整洁美观的村容完美结合，得到了游客赞誉。蓑衣樊村改造后的全电化厨房改善了村民厨房用能环境，提升了村内的发展质量和生活环境。■

千村改造电力足

——国网潍坊供电公司两个“千村改造”工程侧记

■ 国网高密市供电公司 贾聚光
国网潍坊供电公司 郭晓琦

6月28日，山东潍坊地区室外温度高达38℃，国网潍坊供电公司电力施工人员头顶烈日，经过5 h紧张施工，完成高密市井沟镇集西村新增400 kVA高效能变压器送电，标志着2个“千村改造”工程圆满收官。

“近年来，山东省把打造乡村振兴齐鲁样板摆在重中之重的位置，我们历时18个月对潍坊2014个自然村电网进行整体改造升级，彻底解决了农村配网薄弱环节，全面提升了农村客户用电满意度，为乡村振兴‘潍坊模式’贡献了一份电力力量。”国网潍坊供电公司总经理李振杰说。

赋能乡村振兴，服务保障民生用电

自2021年初提出2个“千村改造”工程后，国网潍坊供电公司结合农村电网实际，改造了2014个近30年未实施整村低压改造且百姓生活用电需求缺口大的村庄，累计新建线路1648 km，新增改造配网变压器956台，改造后的村庄户均配变容量提升至3.3 kVA，乡村电力十足，真正打造让政府放心、让百姓满意的民心工程。

高密市柴沟镇李家埠村就是“千村改造”工程的第一批受益者。改造前，李家埠村120户共用1台200 kVA的变压器，每到农灌时节，用电难让村民犯了愁。为了解决这一难题，柴沟供电所为这个村新增1台400 kVA变压器，并对老旧设备、“卡脖子”线路升级改造，从此以后，村民用上了放心电。“瞧，俺们村南头新建了百姓大舞台。一到晚上，整个广场灯火通明，老少爷们都在广场上跳舞、下棋，大家的生活美着呢。村民家里都配上了冰箱、空调、电磁炉，一点儿也不比城里生活差。”每当提到“千村改造”带来的红利，李家埠村党支部书记李胜一总是美滋滋的。

因电而变的还有临朐县的红庙子村，这个村是闻名全县的大棚樱桃种植基地。2021年，国网潍坊供电公司根据红庙子村大棚樱桃产业发展情况，利用“千村改造”配网基建项目、大修项目，为该村新增1台200 kVA变压器，轮换1台400 kVA轻载变压器，更换低压主干线1.42 km。坚强的电网让这个村的樱桃产业更加兴旺。

“种大棚，不仅需要资金投入，

最关键的是得有电。卷帘、喷药、取暖、灌溉、照明等，样样离不开电。”村民王元峰有感而发。他早在多年前就盘算着搞樱桃大棚，最终让他吃了定心丸是源自国网潍坊供电公司的一句承诺：“大棚种到哪里，电就通到哪里。”

很快，国网潍坊供电公司电力施工人员带着物料、机械来到了王元峰新建的大棚，帮他架设了110 m电力线路，将电通到了樱桃大棚。“每个大棚建造费用15万元左右，在电力的加持下，我这个棚从第3年就开始赚钱了。”王元峰开心地说。他的大棚种植面积已扩大到6667 km²，年产值近60万元，带动了村民共同富裕。

改造农村电网，产业发展电力充足

为了把好事办好、把实事办实。国网潍坊供电公司从“根子上”找问题，组织人员通过现场调研等方式逐村开展电网诊断分析，找准每个村庄电网的薄弱环节，在充分考虑远景供电布局的基础上，实施一村一规划。

“在具体改造过程中，我们按照

‘一流配电网’建设标准，打造老百姓满意、供电可靠的优质工程，真正把‘千村改造’‘改’到百姓的心坎里。”国网潍坊供电公司运检部主任林骞说。

小村焕发新貌。诸城市桃林镇是北方绿茶种植基地。“从前人工炒出的茶品质不稳定。如今供电部门改造了村里的农网，我们使用机器炒茶，茶叶质量有保障，收入比以前翻了五番。”初家沟村党支部书记程应明说。2021年3月，国网潍坊供电公司实施“千村改造”工程，对这个村实施整村改造，户均容量达到了2.3 kVA，满足了绿茶产业的用电需求。

“以前，最怕生产的时候突然停电，一停电，啥也干不成，自从咱们供电公司师傅给我们村实施增容之后，我家的12台手套机都能正常运转了，再也不怕机器‘趴窝’了。”家住高密市经济开发区的单家庄村的手套加工户刘大成高兴地说道。

单家庄村是山东半岛著名的劳保手套生产基地，村里电网改造前，因电压低机器不能正常运转的手套加工户有20多户，了解到村里的用电需求后，国网潍坊供电公司服务企业“电力专员”先后3次来村里调研，制定有针对性的电网规划方案，为这个村新增2台400 kVA变压器，满足了该村长远发展的用电需求，村里的生意也做得风生水起。

历时18个月，国网潍坊供电公司提前完成2个“千村改造”工程，2014个自然村电网焕然一新，农村电网“强筋健骨”，让百姓幸福“蒸蒸日上”，农村产业发展“生机勃勃”。

受益的还有昌乐县的东南村，村民们依靠“可靠电”发展起了电商经济，将村子打造成为闻名全省的“淘宝村”；昌邑市院头村发展纺织



产业，“稳定电”繁荣了一方经济；寒亭区高里街道邵吕店村依靠“充足电”，发展海水稻近万亩，风吹稻浪满地香，盐碱地里迎丰年，群众致富信心更足。

建设“阳光银行”，共同致富有了盼头

在帮助村民通往致富的道路上，国网潍坊供电公司不仅改造农村电网，还立足于潍坊西南山区光照资源丰富的自然条件，大力发展光伏产业，光伏“金屋顶”成了群众的阳光银行。

在青州市高柳镇王木村，一排排光伏电池板迎着阳光熠熠生辉。为支持王木村“借光致富”，国网潍坊供电公司结合2个“千村改造”工程，为该村改造线路的同时，新增1台400 kVA变压器，使光伏能够接入电网。截至2022年5月，王木村有21户村民家里安装了分布式光伏，总容量

达390 kW，年发电量达50.7万kWh。

“自从有了光伏，我们村每户每年能增收1.5万元，阳光赚钱给供电部门记上一功。”王木村党支部书记崔华京说。

“刚开始，我们的员工到村里宣讲光伏发电政策时，村民们不‘买账’，担心把房顶压塌，认为是骗人的，让大家吃了‘闭门羹’。面对这样的质疑，我们换位思考，借助乡镇、村委的力量，不厌其烦地向村民讲解光伏发电的政策和好处，最终这份诚意打动了村民，大家争先恐后地上光伏。”林骞介绍。

截至2022年6月底，潍坊2014个农村电网全部改造完成，能够满足150万kW农村光伏接入需求。同时，供电公司员工定期上门检修，确保光伏并网发电稳定。

“落实国家‘双碳’战略，服务新能源项目建设，助力全市年底新能源装机突破900万kW，我们还聚焦分布式光伏整县开发、海上风电、盐碱滩涂新能源基地建设，推动渔盐500 kV工程纳入国家电力规划，加快19.5万kW储能示范项目按期建成并网，提升大电网资源配置能力。”国网潍坊供电公司总工程师邱吉福在潍坊市人民政府新闻办公室组织召开2022年迎峰度夏电力保供暨“抗疫情、保供电、稳经济、为人民”八项落地举措新闻发布会上介绍。国网潍坊供电公司还将大力推广“新能源云”系统应用，实现新能源业务“一网办理”，提高服务透明度。

“千村改造”造福百姓，国网潍坊供电公司用心用情交出了一份暖心的民生成绩单，如今2014个用电村，以电为媒发展的特色产业越做越大，村民的腰包越来越鼓，以电赋能让共同富裕看得见、摸得着。■

营造浓厚安全氛围 共保安全平稳局面

——国网安徽省电力有限公司积极落实安全管理工作纪实

■ 国网安徽省电力有限公司 刘晶东 何煜 王强 丁蓓芳

当前，稳定经济政策措施加快落地、电网重点工程有序推进、迎峰度夏电力保供关键时期对电网系统安全生产工作提出更高要求。国网安徽省电力有限公司各单位积极落实安全管理工作，大力营造浓厚安全氛围，共保安全平稳局面。

一场特殊的安全“云答辩”

在芜湖220 kV师专变电站主控室里，张聪颖盯着面前架起的手机，拽了拽自己的工作服，希望在镜头中看起来更精神一些。此时，在12 km外的芜湖公司融媒体中心，“国网芜湖供电公司安全‘云答辩’活动”几个字格外醒目。由国网芜湖供电公司安监部组织的3位“安全管理导师”正在准备答辩事宜。

“现在是6月18日15:00，我们的安全‘云答辩’活动正式开始，请先做一下自我介绍。”“各位评委下午好，我叫张聪颖，是变电运维中心银湖运维班的副班长……”随后的5 min，3位“安全管理导师”围绕近期事故案例提出3个问题，重点检验参与

答辩人员在安全培训中的学习效果。而在提问过程中，张聪颖对答如流。

张聪颖的表现，让在变电站现场观摩的芜湖公司变电运维中心主任宫改花并不意外。2022年芜湖公司统一部署，变电运维中心通过开展“安全日”活动、典型违章案例学习反思以及小范围研讨等措施，有效提升了全员安全管理知识储备。

“公司2022年4月中旬启动了安全‘云答辩’，起初是在抗疫保电封闭值班期间临时开展的安全学习活动，后来经过拓展，固化为公司在安全培训教育方面的机制，并纳入基层班组绩效考核，其特色，在于‘项目化’和‘云抽查’。”芜湖公司安监部副主任汪晨介绍。

所谓“项目化”，就是在答辩内容设置上，除了涉及国网安全通报的必答内容外，以基层班组为单位，由芜湖公司安监部组织安全生产专业专家人才作为“安全管理导师”，提前布置一些与岗位工作联系紧密的安全管理“课题”，由班组人员组织自学和研讨。

所谓“云抽查”，则是将生产单位基层人员分为班组长、安全员、老员工和新进员工4个类别，每类随机抽取1人，选择专业操作的“空窗期”，由公司“安全管理导师”提前0.5 h通知上述人员，以在线视频通话方式开展考问。

事实证明，通过安全“云答辩”的开展，芜湖公司基层人员的安全学习意识和成效正在不断提升。

以张聪颖为例，她作为本班组安全管理课题研究的带头人之一，多次利用业务时间自行钻研学习，在本次“云答辩”期间发挥出色，不仅说出了很多自己的想法和理解，也在答辩过程中与“安全管理导师”进行了专业交流，最终取得了个人总分第一名的好成绩，也带领所在班组获得团体总分第二名。

5—6月，芜湖公司在变电运维中心进行试点，布置安全风险防控命题6项，组织开展了2轮“云答辩”活动，参与答辩人员40人次。在此期间，芜湖公司变电运维专业人员累计执行倒闸操作382项，执行调度命令11915

项，操作准确率100%，保持现场作业“零违章”记录。

“党建+安全”党建走实 安全走心

“携十分小心上班，带一身平安回家，你的安全是我们全家人的牵挂。”6月15日，马鞍山公司变电二次检修一班班长魏季萱收到妻子张子君发来的微信提醒。

为强化安全管控实效，马鞍山公司党委开展“保安全、爱家人”主题谈心谈话活动，通过“一句话嘱托”“一封安全家书”“安全访谈”等形式，进一步提高全员安全意识。

得知活动后，张子君积极报名。她为爱人送上安全嘱托，还写了1封安全家书，精选了1张2人的合照，交由马鞍山公司党委党建部制作成安全亲情记录本。

除了“保安全、爱家人”主题谈心谈话活动，在马鞍山公司，“查隐患、补漏洞、反违章”安全系列主题党日活动也在如火如荼地进行着。

陈嵩是变电一次检修二班副班长，也是公司党员安全示范岗的一员。“220 kV当采4833现开关机构检修前，要将机构充分释能，防止断路器意外脱扣伤人。”陈嵩在现场督察时，叮嘱工作负责人杨明要做好风险控制措施。

马鞍山公司通过选树党员安全示范岗，带动现场工作人员做好安全管控，做到发现隐患马上处理、发现漏洞马上整改、发现违章马上约谈，全面落实安全管控措施。

跟随陈嵩出镜的还有1本红色口袋书。口袋书涵盖防范事故措施等应知应会内容，由马鞍山公司安监部与党建部联合编印，旨在引导现场作业人员加强学习、筑牢安全根基。为便

于随时“充电”，作业人员随身携带口袋书，对照学习安全知识和事故案例，指导现场实际工作。马鞍山公司党委党建部负责人赵阳介绍。

2022年马鞍山公司全力推动党建与安全生产深度融合，逐步构建“三层五式”工作机制，以“党支部、党小组、党员”3个层面为主线，以“议安全、学安全、抓安全、讲安全、查安全”5种模式为抓手，引导各级干部员工不断增强安全意识、强化安全管理，切实守牢安全“生命线”。

“安全合伙人”筑起供电所安全防线

“有了‘安全合伙人’在旁边，安全更有保障了，抢修时我也更有底了。”6月16日晚，刚刚完成抢修的休宁公司五城中心供电所台区经理胡茂德表示，“安全合伙人”离得近，比所里派安全员赶过来节省了不少时间，也助力了客户满意度的提高。

胡茂德是休宁县岭南乡璜茅村台区的客户经理，他说的“安全合伙人”是距他11 km的山斗乡台区经理孙旺宝。当天20:30，胡茂德接到服务辖区一客户家停电的抢修工单。胡茂德马上给孙旺宝打了电话，请求支援。孙旺宝接到电话后，仅用13 min就驱车赶到了现场。胡茂德和孙旺宝相互配合，很快帮客户换好了下户线，客户家的灯又亮了。

休宁县位于皖南山区，许多偏远台区发生供电故障时，供电所抢修队伍难以第一时间到达现场，而属地台区经理单人抢修又不符合安全规范。为全面推进安全保证体系反违章主体责任落实，保障作业现场施工安全，黄山公司结合偏远山区供电实际，在休宁公司试点实施“安全合伙人”制度，助力现场作业安全、规范、有

序，破解抢修安全难题。

工作中，休宁公司将供电所管辖范围划分为若干个安全服务网格，相邻的2个网格负责人结为“安全合伙人”，在设备巡视、故障抢修等工作中，以“合伙人”的身份实现相互配合、协同合作。

当某一台区发生故障时，“安全合伙人”可以最快到达现场开展安全监督，重点监督抢修作业前安全措施是否落实到位，检查安全工器具和施工工器具是否规范合格，及时发现并制止日常、运维抢修过程中的违章行为，提升抢修安全指数。

在休宁公司临溪供电所，员工们也对“安全合伙人”制度有着同样的认同。在该所，最远的台区距离供电所将近40 km，日常运维不易。特别是春、夏季，线路通道内的竹笋每天蹿高一大截，如不及时清理，几天就触碰碰到线路。“以前我们清理树障和线下竹笋，要等所里统筹安排。我们所里大部分线路和台区都在大山里，轮一遍至少1个月过去了，可竹笋长得太快，等不起。”临溪供电所璜尖乡台区经理李顺开说。

实行“安全合伙人”制度后，李顺开和他的合伙人许昇平根据2人负责的线路和台区状况早早安排好清理路线，1个多星期就把2人负责的线路下树竹障清理完毕，还顺便巡视了一遍线路。“虽然清理竹笋不涉及施工安全，但山区有毒蛇、野猪等动物威胁到人身安全，2个人照应一下，安全系数也高一些。”临溪供电所所长余良峰说。

“安全合伙人”制度除了确保安全，在工作过程中还可以相互监督，能有效杜绝“干私活”和“乱收费”等廉政风险，实现安全生产、党风廉政双安全。■

“电”亮苏区振兴路 今昔对比看巨变

——国网江西省电力有限公司金溪县供电分公司服务地方经济侧记

■ 国网江西省电力有限公司金溪县供电分公司 官亚兵

为了更好地服务原中央苏区金溪县经济社会发展，近年来，金溪县供电分公司持续优化电力营商环境，不断丰富服务内涵，拓展服务外延，创新服务方式，提升服务效能，加快城乡电网提升改造，加强对重点输变电设备的特巡，为苏区振兴发展提供安全可靠“电动力”。

2022年是党中央、国务院作出支持赣南等原中央苏区振兴发展重大战略10周年，走进金溪县乡村，实地感受10年巨变。

设备更好 电压更稳

6月12日，金溪县琉璃乡澳塘村村民在村内开办的玩具厂愉悦地工作着，厂区内的生产车间里一台台机器飞速运转着。

村民刘艳丽以前在沿海打工，她说：“在沿海打工根本照顾不到家庭，平时对家中老小非常挂念。自从咱村电力供应稳定后，越来越多的外出务工人员纷纷选择返乡干事创业。如今，我在家门口的玩具厂工作，月薪达三四千元，既有稳定收入，又可照顾家中老小，实在太好了。”

村民周新和说：“以前在咱农村，供电设备落后，电压非常不稳。就连看电视，也是一会儿亮一会儿暗，不仅影响观看心情，也容易损坏家用电器。近几年来，金溪县供电公司对我们农村电网进行了全面改造。如今，咱边远山村电压也稳了，用电也正常了，电脑、电视机、冰箱、洗衣机、空调等各种家用电器都能正常使用，与城里没有差别了。”

澳塘村玩具厂徐老板说：“我以前在沿海办厂，看到家乡环境越来越好了，就把厂子搬到村子里来了。在家门口办厂不仅电力足，而且电费也比沿海城市低了不少，大大降低了我们的生产成本。下一步，我还想进一步扩大生产规模。”

来到琉璃乡尚庄村，远远就看到不少村民在田间管理长势良好的甘蔗。村民汤学斌说：“甘蔗产业是我们村一大传统优势产业。以前村里电压不稳，在很大程度上影响了生产生活的质量，甘蔗种植规模、蔗糖产量始终提不上去。如今村内电力足了，我们在甘蔗种植基地安装了电力滴灌设施，不仅节省了人力物力，还提升

了灌溉效率、节约了水资源。我们的甘蔗种植规模连年扩大，村集体和村民的收入也持续增加了。”

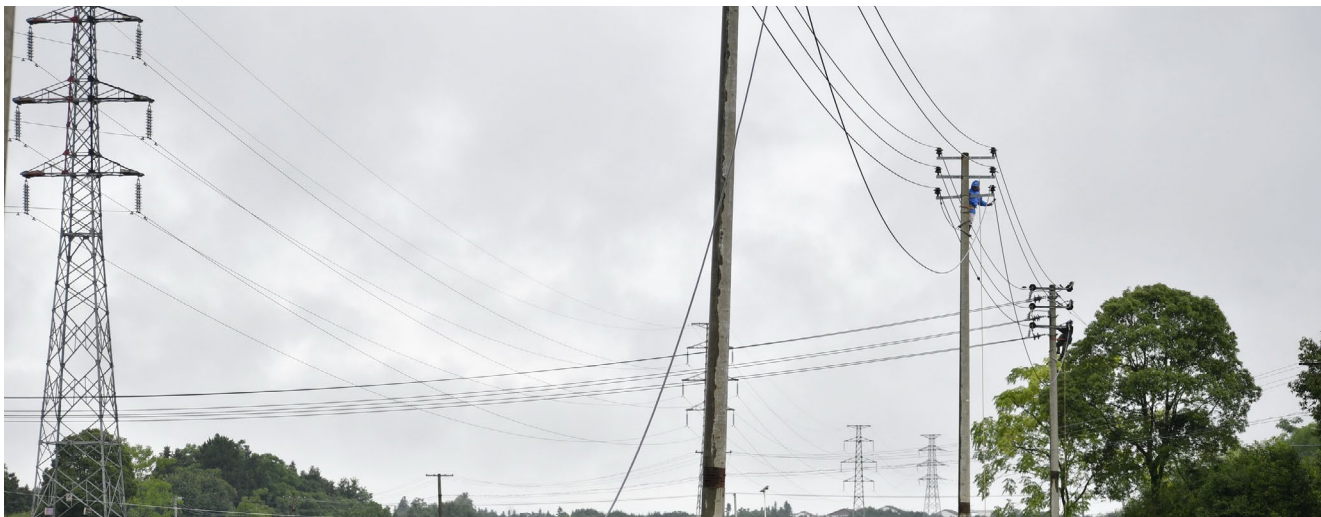
服务更优 抢修更快

在尚庄村鹤鹑养殖基地，琉璃乡供电所共产党员服务队正在养殖场内检查供电设备。养殖基地管理员陈灵燕说：“县供电公司共产党员服务队经常到我们基地，帮我们检查供电线路，对变压器等供电设备进行特巡。确保我们养殖基地拥有安全稳定的电力供应。”

尚庄村北斗组村民李志雅说：“以前村里停电或是用电出了问题，不知找谁解决。如今，客户经理、共产党员服务队会经常主动上门为我们递上联系卡、普及安全用电常识，为我们提供无微不至的服务。”

金溪县供电分公司坚持“故障不过夜”的服务理念，实行24 h值班制度，以优质、方便、高效的供电服务确保项目建设、企业生产用电无忧。

2022年6月1—2日，金溪县电网多处遭受强对流天气侵袭，县域内共有6条线路出现故障。风雨尚未停息，



金溪县供电分公司便立即组织共产党员服务队赶到各个故障点进行紧急抢修，第一时间恢复正常供电。

金溪县陆坊工业小区斯普瑞药业有限公司生产部翁民煌说：“6月1日18:00，我们公司电力设施遭受雷电侵袭，受损严重，厂区内多个生产车间突然停电停产。国网金溪县供电公司共产党员服务队，坚持‘故障不过夜’的服务理念，连夜实施了紧急抢修，将我公司因停电停产带来的损失降到最低限度。真的太谢谢了。”

金溪县对桥镇上傅村10 kV供电线路被雷电击断后，金溪县供电分公司共产党员服务队在不到0.5 h的时间内就赶到故障地点，冒雨实施抢修。

村民傅子豪在接受采访时激动地说：“国网金溪县供电公司共产党员服务队真是太拼了，当时雷声还没有完全止息，中雨时断时续，他们穿着雨衣在极短的时间内就修复了故障线路、恢复了正常供电。”

电力更足 旅游更旺

江西省金溪县历史悠久、文化厚重，目前有128个格局完整的古村落，其中，中国传统村落42个，居全省第一，中国历史文化名镇（名村）7个，

保存明清古建筑多达11633栋，堪称“一座没有围墙的古村落博物馆”。

游垫古村位于金溪县合市镇，5年前，古村电力线路不仅老化，还凌乱。为了美化古村，县委、县政府要求供电公司对古村沿线的线路进行改迁。公司领导高度重视，立即组织相关部门、供电所及施工单位对古村供电线路提前摸排，加强与镇政府的沟通联系，及时根据项目建设进度情况，提前开展电力线路迁改查勘设计、方案编制等工作。经过半个月的施工，电力线路整治完毕，并对古村实施了亮化工程。

现在的游垫村，一到晚上，游人如织，灯光璀璨，如梦似幻，美不胜收，令人沉醉。“我们村以前破烂旧，实施电力线路整治和亮化工程后，静谧祥和的古村此刻已被现代科技气质所感染，一古一新之间，更彰显出游垫古村的千年文化与悠久古韵，古老的民居建筑和新建设而成的景区在璀璨灯光的映衬下美不胜收，原本古老肃穆的传统村落此时也增添了无限活力与生机，漫步游垫，炫彩的灯光将我们带到另一个梦幻的世界，夜晚宁静的古村化身为科技与历史碰撞的视觉盛宴。”村里的文保员

胡庆华激动地说道。

金溪县左坊镇后龚村拥有百余栋明清建筑，是个红色古色交相辉映的村落。国网江西省电力有限公司金溪县供电分公司以“三线”整治和“乡村振兴电力先行”示范区建设为载体，组织党员服务队定期对后龚村内的线路设备进行检查，特别针对存在严重火灾隐患的“毛毛线”、老化线路进行更换。

“十年前，我们这里环境较差，电网改造后，现在的后龚村，成了全县网红打卡点，晚上的灯光秀，吸引了附近众多游客前来游玩，我的民宿、餐饮生意也好起来了。”村民龚小宪高兴地说道。

电力保障是旅游发展的重要元素，为满足后龚村生活生产用电和红色旅游，金溪县供电分公司组织党员服务队进行全方位服务，切实兑现优质服务承诺，做深优质服务，确保其供电无忧，助力红色后龚村的快速发展。

在采访过程中，类似的感人事例还有很多。金溪县供电分公司以实际行动落实《国务院关于支持赣南等原中央苏区振兴发展的若干意见》，倾力服务当地经济社会发展，赢得当地干部群众好评如潮。■

让党建更实，让安全更稳

——国网枣庄供电公司台儿庄供电中心党建促安全工作侧记

■ 国网枣庄供电公司台儿庄供电中心 贾广立

2022年，台儿庄供电中心坚持党建与业务工作双向融合，把落实安全生产责任作为政治监督的重要内容，以“党建+安全”为抓手，抓班子督查，强队伍作风，激励党员在安全生产中当先锋，作表率，全面形成管理一体带动，形成安全管控的强大合力，为企业安全发展提供强大助力。

“党建+安全”，形成监管合力。“今天的工作内容是更换10 kV涛沟桥线台东HW24-01汇贤网柜，现场共有22人参加施工……”6月16日，台儿庄供电中心党总支书记张恺来到台儿庄东顺路春检施工现场督导，落实“党支部书记在现场”活动要求，带动现场党员强化党员意识和责任担当，筑牢春检安全防线。台儿庄供电中心党总支坚持“安全生产在哪里，党建工作就聚焦哪里”的原则，设立党员示范区6个、党员示范岗23个，组织开展党建双带、“党支部书记在现场”、党员身边“三无”等活动，推动“党建+”向“支部+”拓展延伸，发挥党员“关键少数”作用，实现党建责任、安全责任全面融合，让党建工作更实在，让安全监管更严格。2022年上半年，台儿庄供电中心先后开展党员“亮身份、践承诺、做

表率”反违章专项行动，组织“党支部书记在现场”活动27场次，充分发挥了“头雁作用”，让党的旗帜在攻坚克难第一线高高飘扬。

“排查+治理”，守牢安全防线。台儿庄供电中心建立中心班子成员每周督查机制，围绕台区管理、专线（变）治理、短板指标等，深入现场、班所亲自抓、抓重点，已完成全部5个供电所2轮次检查，下发通报5期，考核15人次。截至2022年5月底，配电主线路跳闸次数同比下降90%、故障停运率同比下降100%。开展配电降跳运维竞赛、迎峰度夏隐患排查等专项提升活动，排查清理鸟巢821处，树障1355棵，阻止外破施工6次。组织完成18条负载率超40%的配电线路和75个负载率超50%的台区红外测温 and 超声波检测，发现并处理发热隐患6条。编制完善2022年防汛应急预案，完成台儿庄月河东等5个客户排灌站专项排查，梳理客户自备电源情况，编制一户一册应急保电方案，发现治理隐患7处。组织应急装备库巡视检查，重点对应急发电机、泛光灯等装备进行了状态检查和检修调试，发现并消除问题6项，15台泛光灯已充满电，分发防汛沙袋1200个，随时

待命，确保汛期电力设备安全运行。

“培训+管控”，筑牢安全基础。聚焦“不出问题”抓生产，台儿庄供电中心党员干部带头转作风，抓培训，强基础，管理人员身体力行，带头履责，一体带动，着力解决“上热中温下冷”问题。他们加强安全培训和安全日学习，累计开展主题安全日活动10次，参加2022年冬季安全规程及安全强化培训185人次，组织《安规》考试184人次，合格率100%，全员树牢“饭碗意识”。截至2022年5月底，共执行工作票105份，操作票35份，合格率100%。完成计划停电25项，带电作业等非停电工作86项，到岗到位118人次，到位检查80人次，自查违章42起。获评公司“标杆工地”2个，“无违章工地”17个，1人次获评公司金牌监督责任人。开展“电力通道百日清障”活动，排查治理超高树木、塑料大棚等隐患1564项。圆满完成“两节”“双奥”“两会”及古城各项重大活动保电任务，春节保电实现“五个零”目标，积极应对疫情防控严峻形势，继续保持“双零”局面。截至6月20日，台儿庄供电中心已实现连续安全生产13733天。■

把安全牢牢掌握在自己手里

——国网武安市供电公司扎实开展安全隐患“大排查、大整治”专项行动侧记

■ 国网河北省电力有限公司武安市供电公司 陈四海

2022年4月以来，国网武安市供电公司紧密结合省、市公司相关要求，以打造本质安全为主线，以“防风险、除隐患、保安全、护稳定”为主题，以坚持“谁主管、谁负责”和“全面排查、分级管理、闭环管控”为原则，在公司系统全方位深层次地开展安全隐患“大排查、大整治”，全面深入排查各专业领域安全隐患，坚持不懈抓好安全生产工作，在太行山麓掀起了一场声势浩大的安全生产新高潮。

精心组织，迅速启动响应快。“该配变台区安全警示标语已脱落，需要复新，配电JP柜门没有上锁存在潜在风险……”5月9日，国网武安市供电公司安监人员来到神南峪村配变台区现场，对存在的安全隐患向台区负责人开具书面整改通知单并落实整改期限。这是公司扎实开展安全隐患“大排查、大整治”专项检查工作的一个缩影。

武安市供电公司严格按照上级相关部署，精心组织，统筹兼顾，紧密结合武安实际，迅速以“防风险、除隐患、保安全、护稳定”为主题，坚持“谁主管、谁负责”和“全面排查、分级管理、闭环管控”的原则，在公司系统全面深入排查安全隐患，

坚持不懈抓好安全生产，坚决防范各类安全事故发生。

武安市供电公司严格落实安全生产责任制，加强组织领导，成立以公司主要负责人为组长的专项行动领导小组，及时安排解决工作中遇到的重大问题，统筹各方资源，督导执行进度，全面推进安全隐患“大排查、大整治”行动有序开展。召开专题动员会，深刻认识开展安全隐患“大排查、大整治”的重要意义，印发公司安全隐患大排查大整治行动方案，明确重点工作，制订隐患排查清单，明确责任分工、量化分解时间任务，确保每一项工作落实到位，收到实效。

立行立改，集中治理求实效。“悬挂牢固，字迹醒目。”5月5日，在35 kV庄南I线8号杆下，2名国网武安市供电公司员工正在张贴补装电杆号牌。此前，武安市供电公司对照检查清单现场巡视时，发现35 kV庄南I线、团下线等6条线路存在个别杆塔上线路名称、杆塔编号、相位等标识不齐全，同塔双回、多回线路标识不醒目等安全隐患，便及时安排专人进行消缺。“我们按照已经制定好的方案对巡视排查中发现的配网安全隐患建立一患一档，并结合配网设备大整治活动，边查边改，立行立改，逐一销号

处理。”

在安全隐患“大排查、大整治”行动过程中，武安市供电公司严格对照安全管理、系统运行、设备设施、人身安全、网络安全等8个方面33项排查重点、773条排查清单，在全系统深入排查摸清底数，完善信息，逐项对照建立问题隐患清单，坚持边查边改、以查促改的原则，针对可立查立改的立即落实整改，暂时无法整改的，制定落实风险管控措施，确保隐患治理活动收到实效。

持续推进，强基固本掀高潮。在此次安全隐患“大排查、大整治”过程中，武安市公司注重从细从实抓好过程管控，发挥奖惩考核作用，全面调动人员工作积极性。在开展检查治理的同时，同步开展督查，综合利用安全隐患管理信息系统、安全管控中心、现场实地检查等手段，对各单位隐患排查、评估、立项、治理、验收进行全过程监督、评价、考核。

截至2022年5月，武安市供电公司已完成公司及各专业部室安全隐患“大排查、大整治”专项行动工作方案制订，通过了党委会议专题审议，召开动员部署会议1次，组织695人参加专题安全日活动，对照排查清单，自查发现安全隐患问题3个，并全部完成整改。■

旗帜鲜明讲政治 坚定理想信念不动摇

——国网泗阳县供电分公司创新党建工作扫描

■ 国网江苏省泗阳县供电分公司 王小勇 陆微 乔明

2022年初以来，国网泗阳县供电分公司党委认真贯彻落实国网、省市公司党委和泗阳县委县政府各项决策部署，以不断完善基层党建创新管理机制为抓手，以深化新时期企业党建创新发展新趋势、管理新模式、运行新机制为工作重心，通过深入调研与总结分析，主动确立了新时期党建工作的“1316”创新工作思路，即聚焦“旗帜领航、提质登高”1个主题；深化“基本组织、基本队伍、基本制度”3个建设；落实深入实施“旗帜领航·提质登高”1个行动方案；实施“旗帜鲜明讲政治、坚定理想信念不动摇、建强党的组织体系、抓好人才根本大计、推进全面从严治党、加强思想政治引领”的6项重点工作举措。截至2022年6月底，公司保持了总体和谐稳定的良好态势，部分工作已取得初步成效。

强化青年精神素养提升，推进青年员工持续践初心、当先锋

深入学习贯彻习近平总书记在庆祝中国共青团成立100周年大会上的重

要讲话精神，落实国资委青年精神素养提升工作部署，扎实开展“青禾工程”，推动青年精神大洗礼、短板大查摆、能力大提升。

强化理论武装，开展“青思想”理论专题教育活动

鼓励青年多读原著、勤学原文、深悟原理，开展“一本原著”特色研读活动。组织收视学习中国共产党人的精神谱系专题授课，赴泗洪大王庄党性教育基地开展实景团课，重温革命先辈光荣事迹，赓续红色血脉。

突出专业专注，开办“青实力”基础能力提升培训班

坚持理论辅导与实训实操相结合，聚焦岗位需求和业务能力不匹配等问题，依托公司“一校三坊”“史集配农网、营销农电实训基地”“南刘集变电运检实训基地”等阵地平台，扎实开办15期“青实力”能力提升培训班，涵盖职场礼仪、公文写作、基层党务、专业技能、实训实操等多个专题，逐步实现以素养提能力，以能力强建功，进一步汇聚了泗电青年“择一事，终一生”的责任使命。

强化价值引领，开展“青公益”志愿服务活动

面对本轮疫情，公司第一时间组建了3支青年突击队和志愿服务队，30余名青年主动请缨，挺身而出，化身暖心“大白”，奔赴结对社区连续开展核酸检测；协助1个交通卡口做好“双码”查验和登记工作；仅用时4h就完成1个新建隔离点接电任务，用“国网绿”彰显了国企担当，用“志愿红”凸显了青年力量。

搭建展示平台，举办“青禾说”风采展示活动

活动以公司“90后”群体为主体，聚焦青年“想了解什么、必须掌握什么以及会什么”3方面设置了“我说你听”“我说你评”“我型我秀”3个环节。截至7月初，已有30余名青年员工走上舞台，展示个人风采，分享成长体验，收获了“入职前3年该拿的两本证”“财务项目管理”“无人机智能巡检”等职场干货，奏响了新时期泗电青年的青春之歌。

建团百年前夕，公司团委获评省电力公司“五四红旗团委”，并作为



优质服务

唯一企业获评县“五四红旗团委”，1名青年获评市“五一”劳动奖状。

强化党建供给侧能力建设，推进基层党建工作活起来、实起来

为进一步加强党建标准化、规范化建设，解决当前基层支部组织生活气氛压抑、内容枯燥、形式单一等问题，公司党委更多地从受众的角度思考问题、更多地从细节上改进工作，努力融入并固化了一些调动气氛、激发共鸣、力求实效的做法，形成了“寻学、旁听、送廉”支部组织生活新模式。

开展“支部书记寻学”，提升基层党组织负责人履职能力

以加强基层党务干部队伍建设，提升党务工作者综合素质和履职水平为目标，组织各党支部结合支部结对开展内外部“寻学”。5月20日，市县两级三新公司党委联合开展主题党日活动，以特殊的浪漫方式献上对党赤诚的祝福和真挚的表白。定期邀请系统内外知名党建专家灵活机动采取“线上+线下”方式进行专题授课，

目前已围绕党务基础知识、党建价值创造等不同专题开展6次学习。同时，每月根据支部方案上报情况，选定“三会一课”示范宣讲党支部，为基层党支部组织生活常态化、标准化、规范化开展提供参照遵循。

开展“党支部旁听”，推进组织生活制度落细落实

以严格党的组织生活制度、发挥党支部主体作用为目标，组织各基层党支部书记、党建联络员每月开展“三会一课”“党员活动日”交叉旁听，重点旁听党支部学习流程、内容、形式、组织及学习成效，发挥规模效应督促各支部做好学习准备，提高学习质量，确保广大党员干部“理论学习有收获”，更好发挥示范引领作用。

开展“法纪宣讲送廉”，做实做细基层党组织日常教育提醒

以促进党员日常行为规范、提升自省自律意识为目标，组建以公司纪委委员、纪检专职为主体的纪法宣讲团，每月将廉洁党课送进各基层党支部。6月24日，公司召开农电系统警示

教育大会，邀请检察院以“架设拒腐高压线预防供电职务犯罪”为题授课，全县400余名农电系统员工接受警示教育。同时，公司聚焦党规党纪、法律法规，通过楼宇系统、微信推文等多种便捷方式，常态化向党员和关键岗位员工推送法纪学习“套餐”，用昨天事警醒今天人，送身边案例警示身边人。

“寻学、旁听、送廉”支部组织生活新模式在基层支部全面推行以来，普通党员从过去的旁观者变成了直接参与者，政治学习从“照本宣科”变成了“听故事、讲体会”；支部工作从事关“少数人”、日常“看不到”的事，变成了大家都“看得见”“受监督”的事。

强化文化宣传工作，推进以文化人、以文育人

全面加强企业文化软实力建设，积极倡导“把每件事做得更好”的工作信条，系统推进企业文化传播，赋能企业发展。

统筹内外宣传

坚持内宣与外宣并重，“小大正”与“高大正”并重，内聚人心，外塑形象。在内宣方面，线上、线下开设“两新两亮”专题专栏，持续播发各部门单位特色亮点工作。大力宣传“一键通”共产党员服务队等先进集体、个人，同时积极发掘普通员工的亮点，制作了“微光”“你的样子”等短视频、网页、图文作品近30余个。在外宣方面，“一键超人张必超”的暖心故事被人民日报、新华社客户端等主流媒体广泛报道，全网阅读量累计1.5亿人次；“一张表扬工单背后的暖心举动”“打造宿迁首个‘全电’红色景区”“供电服务不间断‘鲜菇’致富产业兴”等特色工

作，在学习强国、新华网、《中国电力报》、中国江苏网等平台刊发。

打造文化阵地

公司立足自身实际，以文化阵地建设为突破点，以点带面，推动公司企业文化建设更出彩。目前已打造“党员政治生活馆”“三坊”“桃源记忆展”“领航剧场”等多个文化阵地。“党员政治生活馆”总面积

480 m²，分为“一廊两馆”（党性教育馆、廉洁教育馆、党史长廊），目前已成为公司党建宣教活动的“主阵地”、广大党员干部党性素质提升的“加油站”。“三坊”即工匠坊、文匠坊、艺匠坊，“工匠坊”定位为业务骨干培育阵地和技术创新高地，让青年员工走得更稳；“文匠坊”定位为公文水平提升基地和高素质管理人

才智库，让青年员工走得更好；“艺匠坊”定位为员工艺术品位提升园地和作品展示平台，让青年员工走得更远“桃源记忆展”中的照片、文档、荣誉和实物、仪表、设备6类近百个珍贵物件，呈现了公司成立以来从无到有、从小到大、从弱到强的发展历史和辉煌成就。“领航剧场”领航二字为“坚持党的领导，引领文化航向”之意，说是剧场也是会场，满足日常公司大会召开需求。目前，公司已初步实现了“文化宣教、党性教育、典型示范、礼仪仪式、日常休闲”等功能。

推进文化传播

推动文化传播与班组“小家”建设相融合。目前，在配电班组开展试点，在班组设置模块化、可自由配置的班组文化墙，制订班组“小家”理念，提升员工的归属感、幸福感，调动员工的积极性和创造性。升级改造城区营业厅，成功转型为公司首个以服务型、体验型、智慧型为特征的线上线下一体化营业厅，大大提升了“互联网+”营销服务水平，实现了服务全方位、过程全管控的精益化管理，为用户提供了更加便捷的服务体验。设计建立内网“青禾工程”成长看板平台，记录公司青年员工成长印记，集中展示团青工作荣誉，展示新员工的成长积分，积极营造见贤思齐、力争上游的争先氛围。

下一步，国网泗阳县供电分公司党委将把握党建工作的新特点，进一步深入思考在宿迁新时代发展进程中的目标定位，分析存在的问题和差距，找准党委工作方向，完善工作思路，优化工作举措，以实际行动迎接党的二十大胜利召开，努力为省市公司站排头、当先锋、作表率，为服务泗阳“千里运河最美县”建设作出新的更大贡献！**N**



公司领导班子走访基层



对接企业客户

跑出基于共同致富的分布式光伏快速并网加速度

■ 国网山东省电力公司淄博供电公司 张远镇

光伏发电是国家支持倡导的节能减排项目，也是一种新型分布式发电设施，它能够充分利用太阳能清洁能源，减少并替代传统能源消费。根据国家能源局《关于整县屋顶分布式光伏开发试点方案的通知》战略部署，光伏开发等新能源发展战略已成为我国能源战略调整的核心内容之一，是落实中共中央十九届六中全会精神、推进节能减排、应对气候变化、引导共同致富的重要举措。随着《淄博市光伏规模化开发实施方案》的逐步落地，到十四五末，全市光伏装机容量将达到600万kW以上，分布式光伏快速接入电网将成为国网淄博公司需要回答的重大时代课题，必须跑出“淄博加速度”，确保电网早规划、精准化、早配套、高冗余、快接入、高可靠、灵活性，社会早受益。

实施分布式光伏项目快速并网的时代背景

分布式光伏项目快速并网是落实国家共同富裕政策的需要

光伏项目扶贫曾经作为国务院扶贫办2015年确定实施的“十大精准扶贫工程”之一，充分利用贫困地区太阳能资源丰富的优势，实现了扶贫开

发和新能源利用、节能减排相结合，是有效促进贫困户增收和贫困村集体经济收入增长、实现精准扶贫致富的重要途径之一。随着国家层面分布式光伏新开发战略部署的落地，国家电网公司也相继出台了《国家电网公司关于促进分布式电源并网管理工作的意见》《国家电网公司关于印发分布式电源并网相关意见和规范的通知》等一系列文件，对于基层供电企业积极贯彻落实国家关于光伏发电文件要求、光伏项目共同致富政策、充分发挥电网功能、确保光伏项目快速并网及电网安全和可持续发展提供有力支撑。

分布式光伏项目快速并网是淄博市扎实推进共同富裕工作的需要

淄博市地处鲁中地区，南依泰山麓，北濒九曲黄河，西邻省会济南，东接鸢都潍坊，铁路贯通，公路纵横，交通方便。淄博是“齐文化”发祥地、中国历史文化名城、全国文明城市，是国务院批准的具有地方立法权及辖县权的“较大的市”、山东半岛经济开放区城市。淄博市辖5个市辖区、3个市辖县、1个国家级高新技术产业开发区和1个省级旅游度假区，总面积5965 km²，总人口470万人。

2013年，山东省人民政府下发《关于印发省会城市群经济圈发展规划的通知》（鲁政发〔2013〕20号），将淄博市定位为连接全省东西部发展的战略枢纽城市和省会城市群经济圈次中心城市。

淄博市大力开展光伏精准致富，事关群众福祉，是促进脱贫户增收和提高致富能力，实现从“输血”扶贫到“造血”致富转变的重要举措。通过实施“光伏+农业”工程、“光伏+农村、社区”工程、“光伏+公共建筑”工程、“光伏+商业”工程、“光伏+企业”工程、“光伏+交通”工程等落地项目快速接网是淄博市扎实推进共同富裕工作的优选，需要地方供电企业通过发挥行业优势、技术优势，创新思路，拓展渠道，为共同富裕工作提供良好的发展条件，为建设小康社会作出应有的贡献。

分布式光伏致富项目大量并网给供电企业带来新的挑战

对电网管理模式挑战。随着淄博市全域光伏规模化开发实施方案的逐步展开，分布式光伏项目所具有单个项目容量小、并网点分散、发电出力具有波动性和间歇性等特点，对电网系统设备和电网安全性、潮流、

继电保护及供电可靠性等方面都会带来影响，同时大规模分布式光伏接入电网，影响了电网系统的负荷增长模式，使得传统电网规划不能完全满足分布式电源接入要求。如何确保全市光伏致富项目科学接入电网，保障光伏项目与电网的协调发展，对供电企业现有电网管理模式提出了严峻挑战。

对供电企业优质服务水平提出新的要求。分布式光伏项目是由淄博市委、市政府统推，创新共同富裕开发工作机制，通过产业精准致富到户，做好产业致富“到村、到户、到人、到产业”工作，帮助农村贫困群众建立长久增收脱贫的项目，是具有重要政治意义的民心工程，其固有特点将导致供电企业基层营业厅在业务受理、现场勘查、方案制定、验收并网等业务环节，工作量大而且结构性集中，并且接入电网工作涉及营销、发展、建设、运检、调度等多个部门，该类项目由各专业分工负责，难以实现信息共享、着眼全局，无法很好地实现“一口对外”服务工作。除此之外，在并网过程中的现场服务、并网后的设备运行维护等一系列工作，对供电企业的优质服务水平提出了新的更高要求，须进行优势整合。

科学规划，顶层设计，打造快速并网机制

统一思想，提高站位，强化组织

为了确保淄博市光伏项目规划快速落地，公司各部门迅速行动，组织召开光伏项目快速并网工作专题会议，向每一位员工宣贯建设分布式光伏项目的重要意义，要求公司全体员工从思想上、行动上统一到政府决策部署和公司做好分布式光伏发电服务要求上来，全力做好分布式光伏项目

并网服务保障工作。

为进一步加强组织领导，统筹资源，科学规划，抓好光伏项目并网服务工作的落实，公司成立了光伏项目并网领导小组，下设接入方案审定、装表接电并网、外线工程实施3个工作组。领导小组由公司分管领导担任组长，成员由公司发策部、建设部、营销部、运检部、调度控制中心、经研院、各供电中心等部门负责人组成，负责协调政府各部门和项目户（单位）相关政策的对接与落实，督促各工作组及时完成相关工作任务。接入方案审定组由公司发策部、建设部、调度控制中心和经研院专责组成，负责分布式光伏项目接入系统方案编制，并由经研院确定最终接入系统方案；装表接电并网组由营销部和各供电中心装表接电人员组成，负责与光伏发电项目户（单位）、施工单位对接，做好表计安装和并网工作；外线工程实施组由运维检修部和施工单位人员组成，负责分布式光伏项目接入线路、台区的配套改造工程实施。

合理规划，科学实施，高效衔接

在光伏项目并网工程的具体实

施上，公司有关部门积极跟进，多次专题向政府有关领导和主管部门汇报，及时收集、了解、更新光伏项目开发信息，做到对全市分布式光伏发展趋势的超前预判，确定建设位置和建设规模。对项目较集中的未改造台区、线路，梳理配套电网建设改造项目及估算投资，及时纳入城农网改造工程和储备库，确保光伏工程与电网规划建设有效衔接。同时，公司组织相关人员对市辖各县域网的消纳能力进行数据收集、分析、测算，优先选择近期已改造过、消纳条件较好的线路、台区，确定年度项目的具体建设位置，提出分台区、分村镇布局的合理化建议，并与市、区（县）发展改革部门进行对接沟通。通过科学论证、严格把关，努力使分布式光伏项目接入对各级电网不协调的影响降到最低。

健全机制，理顺流程，强化落实

根据分布式光伏的接入方式和台区内的接入规模，公司首先由经研院编制出接入电网的典型方案，固化方案设计。结合光伏发电业务受理作业指导书及国网公司《关于做好分布式



光伏发电并网服务工作的意见》等相关文件要求，模板化土地使用证明、房屋租赁合同等其他证明材料，规范基础资料。立项、前期资料收集及审查完成后，由光伏安装户（单位）向属地供电中心营业厅或供电所报装，供电中心营业厅或供电所将申报材料收集后转市场班，市场班根据典型方案设计出具具体接入系统方案，报公司经研院备案，待施工结束后，签订购售电合同，并网发电。通过理顺和固化分布式光伏项目申报并网工作流程，提高分布式光伏基层工作人员的执行力和工作效率。

服务导向，关口前置，实施流程串改并

本着对政府、光伏项目户（单位）高度负责的态度，公司在分布式光伏项目选址、工程实施、验收并网等关键节点实施服务导向，关口前置，积极参与，把好工程质量关，确保每座光伏电站安装质量符合要求，最大程度保障

光伏工程优质、稳定运行。

收集信息，精心选址，夯实基础

为避免出现报装时光伏项目户（单位）申请材料不全、用户身份信息缺失或与政府核准的用户信息不一致等情况，公司实施流程串改并，制作“光伏报装申请明白纸”，同时积极和政府部门沟通，采取“属地化”信息收集方式，户用光伏电站的报装信息由属地乡镇统一收集，报属地供电中心营业厅或供电所受理，由供电中心安排专人负责信息统计录入。

容量较大的集中安装光伏电站选址由公司发策部、建设部、营销部及属地供电中心有关人员会同政府部门、施工单位开展现场选址工作，然后由属地供电中心市场班出具接入系统方案报市公司经研院审批；住户或小型工商业用户光伏电站选址由属地供电中心营业厅或供电所人员会同政府部门、施工单位开展现场选址工作，然后由属地供电中心营业厅或供电所人员根据固化的典型方案编制接

入系统方案，转属地供电中心市场班审核，审核通过后报公司经研院备案。选择站址时结合项目所在地电网情况，争取将位置尽量选在电网状况良好、距离配电台区变压器较近的区域，提前把关，夯实光伏项目验收合格后快速接网工作的基础。

精心安装，精细管理，精彩服务

光伏信息收集完毕后，交由接入方案审定工作组。接入方案审定工作组根据现场勘察选址情况和用户信息进行光伏项目接入系统方案的编制，与公司经研院对接确定最终接入系统方案后，区（县）发改局按照光伏项目批次进行备案。备案后，安装户（单位）可以自购设备，也可以借鉴国家药品带量采购的方式，实行模块化设计，委托招标代理机构，统一批量招标采购。到货后，施工单位组织开展光伏电站安装。

光伏电站项目工程竣工后，由施工单位提报竣工验收申请，属地供电中心组织，公司发策部、建设部、运检部、营销部、调控中心全程参与，对光伏电站进行竣工验收。在项目实施过程中，通过加大光伏电站安装质量监督，对施工过程中和竣工验收时发现的问题，公司以纸质联系单告知政府相关部门和施工单位，并督促其整改到位，有效保证光伏电站安装质量。

为确保发用电合同及时签订，供电所提前与地方政府，尤其是乡镇、村级单位联系，完善信息，加强组织，完成分布式光伏发电项目低压发用电合同的签订，及时明确双方产权分界点及安全责任。合同签订后，装表接电并网工作组负责与光伏发电项目户（单位）、施工单位对接，各方配合做好光伏表计安装和光伏设备调试并网工作，确保表计能够实现远程抄表，光伏设备正常运行。



屋顶光伏

效果跟踪，消除疑虑，实行周期“回头看”

光伏并网项目是长期工程。针对已经并网发电的光伏项目，运检部门、客户服务单位会同政府主管部门、施工单位通过开展周期性“回头看”工作，并运用大数据常态监测分布式光伏电站发电量变化，对发电量无故减少的光伏项目进行现场检查，排查故障，帮助解决存在的问题，制定落实整改措施。

周期性开展光伏接入线路安全排查

鉴于光伏并网项目的特殊性，须要供电公司安排专门人员对有光伏项目接入线路、设备进行周期性安全检查，对不符合规定且在质保期之内的设备要求施工单位及时整改，对涉及村集体光伏接入须要线路、配变等改造的项目，纳入农网改造工程计划中，确保光伏电站安全稳定运行。光伏并网后，按照产权分界情况主要负责所属线路的安全运行和维护工作，当线路发生故障或局部电压越限导致不能发电时，及时进行抢修和消缺，合理调整变压器档位，确保并网户（单位）的光伏发电设备始终处于较好的运行工况下。综合考虑分布式光伏发电上网可能造成线路、变压器过载、三相严重不平衡、可能的孤岛运行造成检修安全事故等因素对城乡配电网的影响，制定了相应的技术和组织管控措施，确保电网供电安全和用户的用电安全。

不断完善光伏项目运行维护机制

为保障光伏项目的持续实施，公司不断完善针对光伏项目的运行维护机制，印制内容全面、通俗易懂的《光伏设备使用维护手册》，发放到并网户（单位）手中，并做好对并网户（单位）的光伏项目运行维护指



屋顶光伏

导。对已并网项目开展延伸服务，对并网户（单位）光伏板安装位置不合理、逆变器本体故障、用户维护不到位、线路电压越上限造成逆变器保护动作不工作等问题进行排查和指导，不定期上门帮助检查维护发电设备，确保用户光伏设备安全稳定运行。

节能减排，共同致富，展示淄博新速度

不断推进淄博地区节能减排

《淄博市光伏规模化开发实施方案》实施之后，将实现淄博地区明显的节能减排效果，随着600余万kW的光伏逐步安装到位，年发电量将达到约72亿kWh，节约标煤约216万t，减少CO₂排放约432万t，减少SO₂排放约12.96万t，对保障能源稳定供应、调整优化能源结构、保护生态环境、减少温室气体排放、带动经济转型和产业升级具有重要意义。

快速奔向光伏并网致富路

通过各方配合协调，淄博市分布式光伏项目从申请到并网时限缩短了至少30%。分布式光伏项目开创了地区产业致富新格局，充分利用了太阳能

清洁能源，提升了土地利用效率，成功解决了一些受身体残疾等原因影响无法从事种植、养殖、加工户等要巩固脱贫成效的持续致富项目的局限，通过属地政府统筹规划，使光伏项目滚动性规模化发展，光伏安装并网户和产业薄弱的偏远村庄，可通过结算上网电费、接受政府拨付的补贴，不仅让脱贫户和产业薄弱的村庄有了基础保障，而且进一步助推产业帮扶，延伸产业链条，快速奔向光伏并网致富路。光伏项目的大量建设，进一步扩大了光伏企业市场，不断提升规模效益。

分布式光伏项目并网作为“致富+节能减排”的混合体，须要电网企业通过整体规划、快速反应、主动服务、提升电网冗余度、增强电网分布式光伏项目的接入及调控能力，实现光伏发电与常规电源的优化协调运行，更好地保障分布式光伏的有效接纳，实现由运维管理者向服务协调者角色转变，引导分布式光伏高效运营和保障电网安全稳定运行，为社会、政府、光伏企业提供延伸服务，促进地方节能减排、绿色发展。■

在桃李芬芳中超越梦想

——访黄山市劳动模范、国网黟县供电公司配电队队长胡国贤

■ 国网安徽省黟县供电公司 汪建武
本刊编辑部 傅雅琪

人生成功的三个阶段可以概括为：“年轻时在不懈地追求中进取，中年时以坚强的脊梁担当，即将完成职业生涯时在桃李芬芳中超越梦想。”完成这三个阶段梦想的超越，并非轰轰烈烈的大气磅礴，也不是粉丝无数声名鹊起，而是在平凡的岗位上默默奉献着自己的青春和才智，如红烛燃烧自己照亮别人、无私地为电力事业而奉献。成功的三个阶段，胡国贤做到了。

1962年12月出生的胡国贤在黟县供电公司工作已有30多年，从普通电气施工班班员到施工班长，再到电力工程公司经理，他在学习与进取中完成了人生的第一次跨越，以后又先后担任过公司营销部主任、运检部主任、配电队队长等职务，在不同的岗位上创造出不同的业绩。多年来，胡国贤取得的各种荣誉数不胜数；2008年获安徽省“农电经营管理先进个人”，2011年获黄山市劳动模范，2015年，2018年两次获黄山市供电公司劳动模范，留下了一路芬芳的馨香。近日，本刊专访了黄山市劳动模

范胡国贤同志。

农电管理：在供电公司工作已经30多年，经历了各种不同的岗位，如何做到在每一个岗位上不懈追求进取并取得成绩？支持你工作的动力是什么？

胡国贤：我生长陶渊明笔下《桃花源记》所在地的黟县，这里的人们真诚而善良，我从小就为这里淳朴的民风所感染，深深地热爱这片土地，热爱这

里的人们。当时黟县还有不少边远村庄没有通电，公司的主要工作是架设线路，我初到供电公司工作，成为了一名施工班员，先后参加了柯村乡的翠林、宝溪、三合，宏潭乡的溪下、田坑、塘田，洪星乡的东边河等村庄的线路架设，为那里的百姓送去光明。在通电的那一刻，我感受到了百姓的喜悦，收获到了前所未有的感动。

当时的社会发展模式处于国退



国网黟县供电公司配电队队长胡国贤

民进的经济转型期，民营企业开始起步，创业初期就是架设线路，安装配电房。这些对于电力技能都有着很高的要求，我认为，唯有勤奋好学，在思索中融入理论，在实践中积累经验，才能在技术水平上得到提升。之后通过努力，我确实也有了很大的进步。应公司安排，我担任了电气施工班班长一职，先后带班完成县水泥厂、县丝绸厂、县华盛丝业公司、县轴承厂、县捻线丝厂等县内大型企业的配电房的安装，攻克了一个个技术难关。当一座座崭新的配电房安装完毕，通电调试正常的那一刻，客户的笑容由心底而发出，他们看到的是企业未来的憧憬与希望。虽然现在这些企业现在大多已完成了转型或升级，大部分原有的设备已经淘汰，但是在企业成长过程中，这些设备成了发展的基石，那优美的工艺与过硬的质量，也成为我一路走来的职业轨迹。

农电管理：1998年城乡电网改造是一项巨大工程，通过改造让城乡电网取得了质的变化，在电改中你又经历了哪些印象深刻的事情？

胡国贤：1998年城乡农网改造工程拉开序幕，此时我担任了电力工程公司经理，肩负起了电网改造的重任。当时黟县全县通电虽然完成，但薄弱的电网已经无法满足发展的需要，打造一个崭新的电网势在必行。本着满足需要、适度超前的指导方针，我有幸参与了工程的测量与设计，一心扑在工程施工上。当时供电公司下派的施工班组就达8个之多，为了按时，按质，按量地完成电改，我奔波于各个班组之间，检查和指导施工，和各个班组的同事们一起，时刻把握着班组的施工安全。经过几年的努力，黟县电网发生了巨大变化。当时百姓感受最深的是：灯比以前更亮了，各种家电进入百姓家中，生活幸福指数



有了显著提高。由供电公司直供到户，实行同网同价，老百姓用上了平价电，为脱贫致富奔小康奠定了基础。

此时的黟县进入了高速发展的快车道：新农村建设、旅游业兴起、各类招商引资项目落户黟县、工业园的发展和不断提高的居民生活水平对用电有了更高的要求。“经济发展，电力先行”，我深深地明白打造电网“一强三优”的重要意义，这也成了我为之努力的方向。

农电管理：对于供电企业而言，要想获得更好的发展，必须不断提高自身的供电服务质量，为电力用户提供更加优质的服务。请结合担任营销部主任的经历，谈谈电力优质服务的重要意义以及在这方面的实施过程。

胡国贤：优质服务是供电企业的生命线，我深谙其中道理，并以此为标准，要求自己务必要以火热之心、真诚的笑容将优质的服务带给客户。

“阳光茶园行”是电力扶贫的一个项目，黟县地处皖南山区，茶叶是当地农民收入的一个主要来源，投资兴办茶厂成为许多茶农的心愿。而规模大的茶厂机器设备就超过上百kW，

低压线路不能满足。但是安装1台专变各项投资都要达到10万元以上，使茶农望而兴叹，为了满足茶农的需求，我尝试查阅并分析技术数据，设计优化了低压JP柜，这样一来，只需6~8万元就能安装专用变压器，减少了茶农经济上的负担。现在，仅县周边安装专变制茶的客户就有十余户，当制茶户厂房里的机器转动，清清的茶香飘来，我感到很欣慰的同时，心里想得更多的是一种祝福。

在与客户的交流中，我常常叮嘱自己一定要使用电力优质服务的文明用语。因为我认为这些简单温馨的话语能时刻体现电力员工的基本修养，蕴涵着电力企业文化的底蕴，用好了更能拉近与客户之间的距离，将电力企业优质服务的真诚带给客户。后来，黟县很多普通的百姓都留着我的手机号码，无论是白天还是在深夜，能接到用户的电话，我都感到十分荣幸，因为从电话里我感到了他们对我的信任。“他的服务，我们真的很满意”，这是广大客户对我工作的评价，也是对我最高的奖励。

农电管理：运检部是保证电网安全、可靠、稳定运行的重要支撑班组，运维系统复杂，技术要求高，更新快，检修难度大。作为运检部主任，任何带领班组守护电力安全平稳运行？

胡国贤：运检部承担着工作量最为繁重的配电网管理、维护工作，与千家万户的用电有着最直接的关系。工作量大，责任也大。就像一只系着无数根线头的风筝，线的那端是百姓，线的这头是我们深情的牵挂。烈日下电杆下施工的身影，风雨中浑身湿透的巡视，深夜中披星戴月地抢修……这一切构成了我们运检部的整个生活。一个故障，就是一道命令，

尽快地消除故障是我们的追求。总有人问我，一年到头不休息你累不累？我认为，运检这岗位虽然很辛苦，但在辛苦中却也是一种幸福——这是我对责任的理解、对岗位的忠诚。

2010年春节，除夕的前一天下午，百姓们都沉浸在忙着采购年货过大年的喜悦之中，而我们却依然在现场巡视着线路。此时某施工工地将黟县县城的主电源1条35 kV电缆破坏，泥土下冒着的青烟预示着即将发生的故障，整个县城将在除夕之夜陷入黑暗，庆幸的是我们通过巡线及时发现了这一现象。我和班组成员们立即汇报并组织电缆施工的抢修，整整5 h始终奋战在现场，正是这种责任与担当，2010年除夕黟县城才有了光明与温暖。

2020年初，一场突如其来的疫情席卷神州大地，让人们措手不及，为了打好防疫阻击战，我和公司党员服务队的同志们一起对县人民医院、县卫健委等重点防疫单位的供电设备开展地毯式排查，对发现的缺陷及时进行消缺，把隐患消除在萌芽状态，确保了疫情期间重要部门安全可靠用电。

2020年7月，黟县遭遇罕见的暴雨袭击，境内发生多处内涝和滑坡等自然灾害，“灾害就是命令，险情就是任务”我和配电队的同事们，时刻坚守着，准备应对一切可能发生的灾情。7月5日下午，骤雨初歇，漳河水位暴涨。10 kV马道122线北门配变分支18号杆附近河岸塌陷，湍急的水流不停地冲刷电杆基础，极易发生倒杆风险。当时，我们第一时间赶到了现场，用沙包加固电杆，一直到了天黑，加固工作仍在进行。在微弱的路灯光陪伴下，我时刻观察着漳河水位变化，直至第二天的洪水减弱，脱离险情，悬着的心才算放下。

7月7日17:00，宏村供电所灾后巡视中发现官川F24线75#杆附近发生塌方，22:00塌方扩大，75#杆有倾斜。该基杆处于主干道路旁，必须紧急处理。我和抢修人员到达现场，仔细观察现场并综合考虑多方面因素后，制定了施工方案，和抢修人员一起快速施工，直到8日02:00，紧张忙碌的施工结束，把险情彻底解决在萌芽之中。

2022年5月3日09:00，在宏村镇泗溪村，因为货车失事导致百坑口台区路边电杆被货车撞断，导致百坑口台区25户居民断电。同时变压器倾斜，十分危险。公司立即组织人员赶赴现场进行抢修。虽然此时，领导考虑到我年龄大了，没有打算让我参加。但是为了站好最后一班岗，我还是主动请缨，前往现场。我和同事们一起投入到抢修当中，拆卸横担、金具，拔出电杆，一边挖坑立杆、新装变压器……抢修工作虽然艰难，但仍有条不紊地进行着。从上午到晚上，从白天到黑夜。期间，我们只是匆匆吃上几口快餐便又投入到工作之中去，手上的动作没有丝毫减缓，尽快恢复送电的信念一直未变。就这样一直奋战近12 h，到23:00，终于所有抢修工作全部完成，百坑口送电成功。这也许是我最后一次参加抢修了，但我一定要为我的职业生涯画上圆满的句号。

农电管理：在工作几十年中，作为一名老同志，经历过不少岗位的变动，带过许多徒弟，为单位培养过不少技能人才，请分享一下师带徒的心得。

胡国贤：带年轻人，首先是培养他们爱岗敬业的优秀品格，让他们树立正确的人生观，培养他们那股不屈不挠的干劲与任劳任怨的奉献精神，让他们拥有勤奋、敬业、奉献、乐观的品质。而作为师父，更要严格要求要求自己，身体力行，才能为年轻人

做好榜样。

培育年轻员工，做好传帮带一直是我心中美好的夙愿。除了手把手地教新员工技能，让新员工在关爱中成长，找准职业生涯的方向之外，我还希望新员工可以在各项劳动竞赛中一展风采，全面发展。比较典型的就是由我三次带队参加的三次“徽州百工”黄山市电工职业技能大赛的事情了。2018年8月24日，第二届全市电工职业技能大赛在黄山区供电公司运检中心在黄山区开赛，比赛分理论知识测试和实际技能操作两部分，我所带的团队获得了团体“三等奖”，队员汪滨泉荣获拉线制造“三等奖”。2020年11月17日，第四届全市电工职业技能大赛在黄山区开赛，我所带的团队再获得了团体“三等奖”，队员方增辉荣获拉线制造“三等奖”。2021年10月22—23日，“徽州百工”服务长三角高质量一体化发展电力技能劳动竞赛在屯溪开赛，我再次带队出征，参加了带电更换绝缘子串、电缆终端头安装制作、电能表计安装送电和电能计量装置接线检查等所有项目的比赛。虽然我们的团队并没有在此次竞赛中获奖，但我依然感到欣慰，因为我们的队员已经赛出了水平，赛出了风格，在大赛中展示了娴熟的职业技能，展现了精益求精的工匠精神和团结协作的精神面貌，在大赛得到的锻炼才是最大的收获。

还有几个月，我就要退休，在实现自己人生价值的同时，也对新员工寄予了殷切期望，这种期望已经让我感受到桃李芬芳春满园的美好憧憬。当新员工攻克一个个技术堡垒，当新员工在日新月异的高新技术应用中不断取得进步，我感受到的是秋果硕果香又甜的梦想超越。最后真诚地祝福年轻的员工，祝福国网黟县供电公司！**N**

稳中求进 推动供电局纪检监督工作创新发展

■ 广东电网有限责任公司阳江供电局 郭钰城

【摘要】供电局是我国社会经济发展的重要组成部分，管理中应加强基层党组织建设，提高纪检监督工作质量，实现从严治党，这样才能提高供电局的基层党组织的党性，减少贪污腐败现象，从而实现供电局的长远发展。文章首先分析了当前供电局纪检监督工作存在的问题，其次结合问题找到纪检监督工作创新对策，稳中求进推动供电局党风廉政建设和反腐倡廉工作的开展，充分发挥纪检监督的作用。

【关键词】供电局；纪检监督；一岗双责

党的十九届六中全会上，习近平强调了“要坚持党中央集中统一领导，坚持党要管党、全面从严治党，坚持以党的政治建设为统领，坚持严的主基调不动摇，坚持发扬钉钉子精神加强作风建设，坚持以零容忍态度惩治腐败，坚持纠正一切损害群众利益的腐败和不正之风”。供电局作为促进国民经济发展的重要组成部分，应做好纪检监督工作，加强内部党风廉政建设，督促领导认真贯彻党的路线、方针、政策，科学组织供电局生产经营的同时保持自身的廉洁性和自律性，充分发挥纪检监督的作用，顺应新时代供电局的发展潮流，最终促进供电局的长期稳定发展。

供电局纪检监督工作存在的问题

工作责任落实不到位

当前部分供电局对从严治党认识不够深刻，抓党风廉政建设和工作不

足，履行党委主体责任和纪检监督职责与上级党组织要求存在一定的差距，一定程度上降低了这些供电局的廉政意识，不利于提高基层党组织的党性，不利于纪检监督工作的开展。此外，由于基层员工对领导岗位、专业岗位的权力运行状况不了解，导致监督效果不佳。由于纪检监督责任没有落到实处，没有健全上下级监督部门负责工作机制，再加上缺乏多样化的监督手段，部分供电局存在熟人关系、面子问题，导致纪检监督工作很难深入基层，也就无法更好地发挥纪检监督的作用，不利于供电局的基层党组织建设。

问题整改工作不到位

纪检监督工作有助于供电局领导干部及时发现自身的不足，并调整相应工作。但现实中，部分供电局存在问题整改工作不到位的现象，一些部门对巡视工作不够重视，对中央八项规定精神领会不足，巡查整改工作

浮于表面等。比如，在纪检监督过程中，纪检部门曾发现供电局存在工程物资、福利管理费不规范、业务接待不规范等问题，并给予相关领导干部整改意见，但在后续的“巡查整改回头看”工作中发现，相关问题整改不够彻底，工程物资管理依然存在问题，不利于改善供电局的管理问题，不利于内部党风廉政工作的开展，影响供电局的发展。

对从严治党认识不足

供电局党员干部在实际工作中，应发挥先锋模范作用，提高对从严治党的认识，加强对自身的约束，这样才能符合新时代党员发展要求。现实中，部分供电局党员干部对从严治党认识不足，没有及时学习《中国共产党纪律处分条例》《中国共产党廉洁自律准则》《中国共产党问责条例》等，工作中不能严格要求自己，存在思想懈怠，认为只要自己不违法或者不违反廉洁自律纪律就可以了，没有

体会到“从严”精神，无法及时与党中央思想高度统一，导致工作散漫，对下属要求不严等，后续工作中容易出现各种问题，给党和国家带来不良影响甚至严重的损失。

纪检监察机构不完善

目前来看，部分供电局纪检监察机构不完善，监察机制不健全，一定程度上影响了纪检监察质量。（1）供电局党风廉政建设不深入，员工对该项工作认识不充分，对纪检监察存在一定的误区，认为反腐倡廉是纪检部门的责任，与自身关系不大，无法发挥出群众的监督作用，给纪检监察工作带来一定的难度；（2）受传统管理理念的影响，部分供电局只重视生产经营管理，忽视了党政干部的纪检监察，认为只有有业绩的领导才是好领导，没有做好领导干部个人作风问题的纠正，最终出现违法违规现象。

违规违纪问题时有发生

现实中，部分供电局党员干部的纪律意识不足，违反廉政纪律行为问题时有发生，部分甚至存在权力寻租的现象，一定程度上降低了供电局党员干部的纯洁性和自律性，不利于

基层党组织相关工作的开展。如一些干部在十八大后依然我行我素，不收敛，不收手，违反中央八项规定，如“以电谋私”“吃拿卡要”“靠电吃电”等，影响人民群众正常的生产生活秩序，降低了党在人民群众中的形象。基层供电局大多数领导班子和管理队伍人员文化水平偏低，管理粗放，在推进党风廉政建设过程中依然存在薄弱环节，如纪检监察机制不健全，无法及时发现党员干部工作、生活中存在的问题，降低了纪检监察效果，不利于后续相关工作的开展。

自觉接受监督意识不强

部分供电局领导干部自觉接受监督的意识不强，甚至一些人表面上重视和欢迎上级部门开展的巡视检查和纪检监察工作，但背后却处处提防、阻碍相关工作的开展，如提交材料不全面、不客观、不及时等，对自身存在的问题不能如实向上级部门汇报，违反了党员干部的基本操守，给纪检监察工作带来一定的难度。还有一些党员干部受自身各种因素的影响，对监督工作不重视，工作过程中没有严格要求自己，也没有及时听取组织给予的建

议，工作态度不端正、工作责任意识不强，从而加大供电局管理风险，最终影响供电局的发展。

供电局纪检监察工作创新对策

明确纪检监察工作职责

供电局明确纪检监察工作职责，首先要抓党风党纪教育，由供电局党员领导干部带头，通过党委会、中心组集中学习、自学等形式，深入认识党纪法规，提高领导班子廉洁意识。供电局党支部要以主体党日活动、“三会一课”等活动为载体，贯彻落实十九大精神，切实提升党员干部廉洁自律能力，认真落实各项工作，确保供电局的正常运转。其次要加强案例学习，做好典型案例宣讲，并及时通报内部违规违纪行为，增强领导干部责任意识和大局意识，在工作中始终保持党性，时刻保持清醒。最后要做好廉洁风险防控，纪检监察部门须积极协助相关人员，建设廉洁防控数据库，对关键岗位人员谈话提醒，抓早，抓小，降低供电局廉洁风险，提升广大党员干部的自觉性和自律性。

建立纪检问责管理机制

供电局在新时代应建立与自身发展相适应的纪检问责管理机制，落实“一岗双责”，如图1所示。突出廉政风险管理“责任化”，加强对党员干部的监督检查和考核评价，完善问责机制，严格违法违规问题的查处和责任追究，增强纪检监察的威慑性，达到纪检监察工作目标。

完善分级领导责任，根据不同干部管理权限，分解惩防体系责任，真正做到一级抓一级、一级对一级负责；树立分工负责的管理责任，明确各级领导干部、职能部门的职责，提升“一岗双责”意识，认真做好党风廉政建设，落实责任分解，对于执行

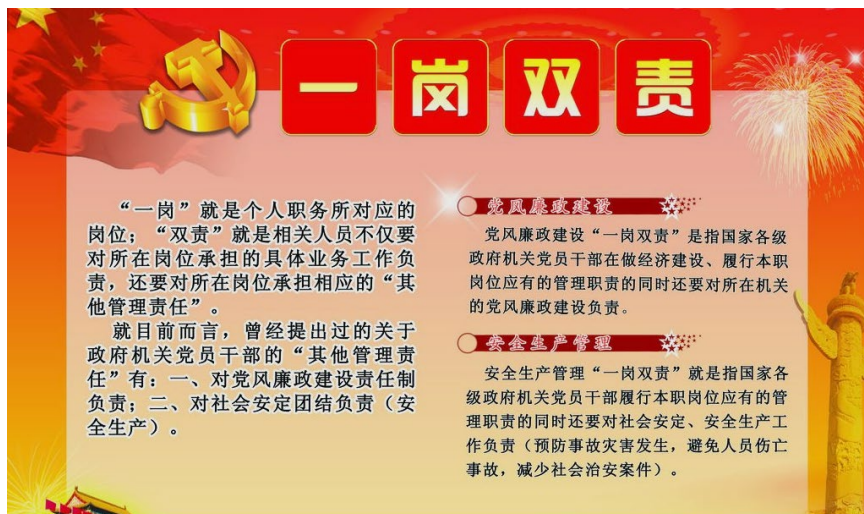


图1 “一岗双责”具体内涵

不力、失职渎职的领导干部须加大处罚力度，并追求相关责任，充分发挥纪检监察的监督作用。

提高从严治党的认识

供电局党员干部在日常工作中，须提高对从严治党的认识，首先结合领导班子成员工作分工，认真落实全面从严治党主体责任和监督责任清单要求，细化分解党风廉政建设和反腐败工作主要任务，真正做到重大问题亲自过问、重点环节亲自协调、重要案件亲自督办。其次加强示范引导，提高领导干部抵御风险的能力，因地制宜打造适合本供电局发展的廉洁文化，把廉洁文化和生产经营有机结合，提升廉洁文化的影响力，同时可与党员干部签订廉洁承诺书，督促党员干部践行承诺、遵守规矩，增强他们敬法畏法的意识。最后加强廉政宣传，创建廉洁文化活动，收集包括书法绘画、微电影、摄影、小说等在内的警示作品，提高党员干部的自律意识。此外，供电局各级领导干部须做好谈心谈话，充分了解党员干部的工作状态，加强廉洁引导，发挥出纪检监察的相关作用，确保供电局党员干部的先进性。

完善内部纪检监察机构

完善供电局纪检监察机构，主要从以下两方面入手。

完善其内部纪检监察系统。围绕“抓早抓小”工作主线，构建智能化纪检监察平台，让全体党员干部都能够参与到纪检监察工作中来，加强责任监督，帮助纪检部门落实各项工作，保持党员干部的廉洁性和自律性。比如搭建大数据中心，实现供电局内部多个业务系统数据的共享，帮助纪检部门掌握业务动态，有针对性地开展纪检监察，在提高纪检监察水平的同时，增强纪检监察系统威慑

性，发挥纪检监察作用。

完善纪检监察制度。在智能化、信息化背景下，纪检监察工作须紧跟现代形势，实现“开门”做监督，建立健全纪检监察的数据共享机制，使各级人员在技术支持下随时随地参与到纪检监察工作中，将纪检监察全面化、公开化、透明化，保证供电局党组织纪检监察实效。同时，还须加大纪检监察部门自主查办案力度，及时通报案件情况，曝光违纪违法行。如设立领导接待日，整理群众上报问题，及时督促整改，降低党员领导干部犯错概率。

加强纪检监察工作力度

拥护“两个确立”、坚定“两个维护”是推进纪检监察工作高质量发展的关键聚焦。要紧紧把握新发展阶段、贯彻新发展理念、构建新发展格局，聚焦纪检监察工作开展和实施，围绕加强纪检监察工作力度，开展供电局党组织发展的新部署。

纪检监察部门要落实工作责任，提升纪检监察人员工作责任意识，敢于监督各级领导工作，敢于披露党员领导干部不作为甚至违法违纪行为。尤其是要密切关注“四风”苗头性、倾向性和隐蔽性问题，将倡廉反腐和正风肃纪紧密结合，确保党员干部高度警醒。

要创新监督方式，构建廉洁评价机制，形成纪委书记牵头、各级党支部纪律委员会组织的评价小组，开展落实主体责任情况评价，纠正各级领导干部存在的工作问题。做实专项监督，将严把勤治的主基调长期坚持并贯彻落实，由党员干部带头，严格对标、校准偏差、纠正不适、保持作风，使纪检监察工作不偏向、不变通、不走样。

要积极开展巡查督查，实现监察

工作“全覆盖”，抓实抓细纪检监察内容。须将纪检监察工作下沉，使纪检监察人员深入一线跟进监督，确保各级人员能够尽职履责，为供电局安全、稳定运行筑牢安全防线。

增强自觉接受监督意识

纪检监察的根本是要坚持不敢腐、不能腐、不想腐一体推进，将“三不”一体方针政策贯穿到纪律、法律、制度、规矩、理想、道德等各个方面，为供电局党组织工作开展助力，全面推动基层党组织又好又快建设和发展。因此，须全面增强供电局党员干部自觉接受监督意识，在工作中始终保持党员的先进性，发挥先锋模范作用，敢于接受纪检监察部门的监督。对于纪检部门提出的问题，要深刻反省和整改，配合纪检监察部门工作，理顺自身工作职责，促进供电局的发展。此外，党员领导干部还应加强自身学习，认识到廉洁自律的重要性，支持纪检监察部门各项工作，让大家感受到监督工作真实存在，敢于揭发干部违纪违法行，保持供电局干部队伍的纯洁性。

总结

综上所述，新时代下供电局须加强纪检监察工作创新，明确纪检监察工作职责，建立纪检监察问责管理机制，提高供电局全体对从严治党的认识，完善内部纪检监察机构，加强纪检监察工作力度，增强党员干部自觉接受监督的意识，在推动各项工作的过程中，紧密结合供电局发展实际，加强党风廉政建设和纪检监察工作的有效配合，保持供电局干部的廉洁性和自律性。提高党员的风险防范意识，积极配合纪检监察部门的各项工作，提高从严治党效果，最终实现供电局的长远发展。■

县城网格化供电服务问题思考

■ 国网德阳供电公司 谢小龙 贺根述 易仕伟

【摘要】 网格化供电服务作为供电企业一种新的服务模式，助力供电企业更加有效地面对日益复杂的供电服务环境，提高服务效率和服务质量。县城供电服务因为其有别于大城市，在开展网格化供电服务时要因地制宜有针对性地开展分析与实践。文章分析县城供电服务特征，并讨论契合县城供电企业实际的网格化供电服务模式。

【关键词】 县城供电；网格化；供电服务

网格化服务因其服务半径小、服务响应快、服务覆盖面广的特点，被部分供电企业借鉴，并结合供电企业供电服务实际，探索开展网格化供电服务，以期通过网格化的方式，解决供电服务工作中的一些痛点难点问题。

随着电力市场化改革的深入，工商业用户全量进入电力市场，供电企业在售电侧面临更加激烈的竞争，第三方售电公司在深耕高压工商业用户的同时，已经将目光转向优质低压工商业用户；另一方面，县城城镇化进程已经超过30年，县城内部老旧供配电设施给供电企业履行服务职责带来巨大压力，供电服务面临一系列新问题新挑战。对于县城的供电企业，在客户结构、服务渠道、服务人员水平、服务技术支撑等方面与地级市供电企业存在差异。这些差异，促使县城供电企业在供电服务方面不能照搬大城市模式，而是要根据自身实际情况探索更加符合县城用电客户需求的供电服务方式。

县城供电服务特征分析

客户结构。 县城供电企业供电

服务的主要对象是居民客户以及低压工商业客户，客户数量占比通常超过80%，这也是供电企业在服务人员、服务渠道、服务成本上主要考虑的对象；相反地对供电企业售电量贡献大的工商业专变客户因为其内部良好的管理，供电企业在供电服务方面投入较少。细分低压客户群体，城乡居民客户占比超过80%，且绝大多数为一户一表客户；商业客户群体较为复杂，老旧商业区多为合表客户，新小区商铺或者商业区多为一户一表客户。

服务模式。 供电企业服务还是围绕业务开展服务，即以业务为主线开展专业化服务。供电企业内部业扩报装、抄表收费、用电检查、故障报修等专业服务人员按照客户提出的服务需求或者自身工作计划，各自开展针对性服务。在横向协同服务方面还存在明显的短板，专业之间的相互配合与支撑达不到预期效果，个人服务模式占多数，团队型服务模式推行困难。在纵向穿透服务上，还是不能有效地打通供电服务最后一公里问题，更多的是被动式服务，等客户出现

问题再解决问题或者指导客户解决问题，缺乏主动服务的有效方法。

服务渠道。 分为线下渠道及线上渠道。线下渠道即传统的供电营业网点、电费代收点等业务网点、小区（院落）门卫、物业、社区中心等社会服务渠道。在县城，尤其是小县城，因为县城规模一般较小，居民日常活动范围较小，且流动人口少，在一定范围内依然是熟人社会，获取信息、办理业务、反馈问题的渠道比较固定，线下服务渠道依然扮演着非常重要的角色。线上渠道为各地供电公司大力推广的渠道，包括95598供电服务热线、短信、微信、手机App等，通过近10年的推广，线上服务渠道已被广大客户所熟知。95598供电服务热线、短信、手机App基本为单向服务，客户通过95598服务热线反馈问题，通过短信、手机App获取信息，在双向互动方面不足。微信服务因为其熟人社交模式和广泛的群众基础，契合县城居民社交习惯，已经逐步变为供电服务的主要渠道，并且微信服务能够更好地实现供电企业服务人员与客户的双向互动式服务，更好地传递供电企业的

服务信息以及收集客户的服务反馈。

县城网格化供电服务模式

不同于传统的供电企业专业化服务,网格化供电服务能够消除专业化服务带来的服务效率低下问题,通过与客户的双向互动,从被动服务逐步转向主动服务。网格化供电服务模式的关键在于网格的划分方式以及网格服务人员的配合方式。

供电服务网格设置。网格化供电服务通过借鉴政府网格化治理,将供电区域进行网格化划分,以网格为服务单元来提供供电服务。通常以政府行政区划为基础,最为常见的以社区划分为基础,在同一社区内的居民通常有相同的服务诉求和相同的利益,更好开展服务。因此,供电企业需要将供电线路与供电台区按照行政区划重新划分,形成以社区为单位的供电服务网格设置。但不同于政府网格划分,通常政府网格划分是以社区为基础,在社区内部以小区、企事业单位等为单元划分网格;对供电企业而言,网格划分不仅受服务人员限制,也受到供配电设施硬件条件限制,网格划分过小或者过大都会带来额外的管理成本,因此需要结合政府网格划分,综合考虑网格内用户性质、供配电设施情况合理设置供电服务网格。

网格化供电服务模式。网格化供电服务核心是将传统专业服务变为就地综合服务,即对客户而言,无需了解供电企业内部各专业工作划分,通过固定的服务人员或者服务渠道即可解决用电问题。供电服务涉及属地政府、供电企业、用电客户、物业或者小区业委会、第三方售电公司及社会电工等各方面利益体,涉及社会面的每一个人,因此供电服务也是社会治理和公共服务的一个重要部分。基于

供电服务是社会公共服务这一特点,供电企业网格化服务,需要借助政府网格化治理的力量,将供电服务融入政府网格化治理中,实现共治共享。网格化供电服务模式有2种:(1)设置专职网格化供电服务人员,进入政府网格化治理团队,搭建起供电公司与网格内客户之间的桥梁,通过网格化供电服务人员来统筹供电企业各专业人员开展供电服务。(2)针对网格化服务进行内部机构调整,按照网格设置涵盖各专业人员的服务团队,以网格化服务团队的模式开展所负责网格内供电服务工作。

网格化供电服务内容与渠道。对于县城用电客户,尤其是居民客户而言,对供电服务的要求较低,主要集中在停电信息获取、电费交纳方面;对低压工商业用户,主要为供电可靠性以及用电经济性方面。供电企业开展网格化供电服务,应首先着眼于客户最迫切、感受最直观的需求上,做好停送电信息发布与告知、故障报修、电费告知与催收方面。同时,对于供电企业,要求网格化供电服务起到提高服务效率、节约供电服务人力成本、传播供电企业服务理念和服务举措等作用。服务渠道建设方面:

(1)借助政府网格化服务渠道,以社区党群服务中心为基点,通过社区一小区一楼长网格化方式,打通供电企业到居民用户、低压工商业用户的通道,做到客户找得到供电服务人员,供电服务人员找得到客户。(2)充分借助互联网,大力推进线上渠道建设,结合网格化服务模式,充分考虑供电服务人员服务客户数量,打造线上集群式服务渠道,实现点对点、点对多的高效服务。还可开发基于微信的网格化客户经理专用服务平台,既能消除微信群等服务方式对问题不相


关客户的干扰,也可实现大范围全覆盖线上服务,结合智能辅助机器人,解决客户经理服务的工作量大、重复性服务多的问题。

结论与展望

经济社会的发展让用电客户提出了更高层次的服务需求和服务预期,供电企业需要通过新的途径和方式满足客户不断提高的服务需求,从而获得客户的好感和信任,在品牌建设、市场竞争、增值服务等方面处于优势地位。网格化供电服务契合当前实际情况的需要,是供电企业面对日益复杂的供电服务环境下有效提高服务质量和效率的途径。

随着网格化社会治理的进一步实践,网格化供电服务也将进一步完善和推广。在各地结合实际的基础上,网格化供电服务需要根据实践开展顶层设计,包括制度设计和模式设计;在顶层设计的基础上逐渐完善服务质量标准,从制度支撑、业务流程支撑、信息系统技术支撑等各方面进行改进和完善,形成符合广大基层县城供电企业实际需要的标准体系。同时,网格化服务作为一种分散的本地化服务,与95598供电服务热线、手机App等集约化供电服务之间的相互补位和支撑等问题还需要更多的探索与实践。

参考文献

- [1] 吴双. 基层政府网格化管理问题与对策研究[D]. 山东大学, 2021.
- [2] 肖卫红. 社区电力服务网格建设探索与实践[J]. 贵州电力技术, 2014, 17(05): 92-94.
- [3] 张彩庆, 熊俊丽. 供电服务工程中多元主体利益关系研究[J]. 山东电力高等专科学校学报, 2013, 16(04): 75-81. 

构建供电服务公司培训1+N体系

■ 南京三新供电服务有限公司六合分公司 李光亮

【摘要】随着各类应用系统的普及，新业务、新技术、新流程的不断应用，管理方法已发生较大转变，系统办公的要求越来越高，南京三新供电服务有限公司六合分公司经过深入研究，充分利用农电综合管控中心这一平台，拓展培训范畴，调整培训模式，利用管控中心1名业务专职对12个供电所对口业务人员进行一对一培训，打造1+N培训体系。

【关键词】农电综合管控中心；培训；1+N培训体系

南京三新供电服务有限公司六合分公司接受六合供电服务中心委托，下辖12个乡镇供电所、1个农电综合管控中心，主要从事六合农村地区低压电网运行维护、营销业务受理、电费及电价管理、线损采集及计量资产管理等工作。为了有效开展业务培训、实现培训结果与实际相结合、确保12个乡镇供电所业务人员全面掌握应知、应会内容，避免日常业务培训上大课、听讲座的培训效果不好，公司通过不断征询供电所业务人员对培训的需求，利用管控中心构建培训1+N体系平台，提高培训效率、提升培训覆盖面。

实施背景

满足社会经济发展对农村地区用电的需要

当今社会倡导以先进的信息化技术引领实体经济转型升级，将农网改造升级与美丽乡村建设结合起来，建设新型农村电网，从单一供电向综合能源服务平台转变，打造一流的农村

电力网络是摆在供电企业面前的一道必答题。

满足农网新时期管理方式的需要

结合电子应用系统的普及，有效开展业务培训，按需设计供电所人员培训方式，充分利用农电综合管控中心这一平台，拓展培训范畴，调整培训模式，利用管控中心1名业务专职对12个供电所对口业务专职进行一对一培训。

主要做法

明确总体目标，整体规划三新公司培训体系

实践电网公司总体战略，明确细化指导思想。南京三新六合分公司以农电综合管控中心为平台，以管控中心现有专职为载体，采用“短平快”的方式，开展乡镇供电所人员的理论与实践一对一培训，重点涵盖营销业务、电费管理、计量采集、线损管控、营配融合、工单处理和生产运维等。

完善体系实施路径，分段分解落实计划。为弥补农网管理中的“短板”，优化队伍人资分配，推进农电

运维工作分类、分层、定人、定责部署，努力打造专业扎实、运作高效的农网运维团队。公司将总体目标分解成2个阶段实施：（1）初步推广培训1+N体系，在12个供电所挑选1~2个供电所进行试点，在试点中不断总结经验；（2）全面推广培训1+N体系，完成12个供电所的体系构建。

突出管理提升，建立综合覆盖机制

加强组织多方领导，统筹谋划高效管理。公司成立了培训1+N体系工作小组，涵盖营销业务小组、电费管理小组、计量采集小组、线损管控小组、生产运维小组等，系统对1+N体系进行优化和集成，明晰工作职责，畅通信息渠道，高效推进三新公司培训1+N体系管理工作。

领导小组统筹规划1+N体系发展目标，召集制定工作推进计划及阶段性目标，协调解决项目实施过程遇到的问题。各小组结合本组职责，负责推进落实职责范围内的具体工作，做好分析总结。加强内部信息沟通，提高决策的正确率，建立月例会和周例

会制度，定期向领导小组汇报工作进度与存在问题，及时为领导小组决策提供依据，同时领导小组成员不定期带队到现场进行监督检查。

制定总体工作方案，落实常态管理机制。

制定总体工作方案。为加强培训1+N体系落实到位，公司编制了《南京三新供电服务有限公司六合分公司培训1+N体系总体工作方案》，指导各部门供电所做好培训管控工作，提高培训工作效率，实现农电培训水平质的提升。

常规事务管理机制。公司定期召开工作周例会，对培训过程中发现的各类问题进行综合分析，针对发现的问题提出具体解决措施并将责任落实到人，同时要将上次例会提出问题的解决情况进行总结，并提出下一阶段的培训计划及要求。

严谨计划管控机制。公司坚持执行周报、月报工作方式，根据每周每月培训计划完成的情况，形成发现问题、上传问题、统计分析、消除问题的闭环工作流程。

多维强化支撑，建立农电专业人才梯队

加强人才队伍建设，培训实战齐抓共管。公司坚持以人为本、向内挖掘，完善人才培养制度，通过挂职锻炼、师带徒、专题讲座等形式，强化对电力与信息专业结合的复合型人才培养，加强专业人才队伍建设。

为加强人才引导，大力宣传近年来农网工作中涌现的先进典型，引导农电广大干部职工向先进看齐，增强事业心和荣誉感。结合公司领军人才、培训师培养、质量管理和管理咨询项目实施等工作，加强农电专家人才培养，主动推动农电专家型、复合型人才梯队建设，带动农电队伍整体

素质持续提升。开展农网配电专业基础培训，以点带面、点面结合提升整体专业业务技能水平。

强化文化融合，发挥文化引领作用。公司推进培训1+N体系在企业文化建设中落地生根，推进1+N体系与安全生产文化深度融合，组建专业农电培训团队，建立精益文化传输网络，强化文化引领，将文化力转化为推动企业发展的动力。

安全是电网公司的“生命线”，公司始终保持高度的责任心和敏感性，坚持“安全第一、预防为主”的思想，将农电培训与电网生产实际相结合，在生产工作中检验农电培训管理成效。通过文化建设培训，提升新时期员工的安全素质，安全文化培训保障员工技能稳步提升、应急能力及危险源识别能力持续增强，发挥安全意识的引领作用。

完善员工考核体系，健全奖励惩处机制。公司定期开展技能竞赛活动，开展难题攻关、技能大比武等，最大限度调动员工工作热情和积极性。合理分配和使用人力资源，把素质高、能力强的人员分散配备到各岗位，有效发挥传帮带作用，同时不断强化业务技能培训，把掌握新技能、新知识的能力作为一项重要内容进行考核，让人员使用尽其所能。加强班组的绩效考核，全面推行激励竞争机制。明确界定岗位职责，按照岗位职责体系明确工作数量、工作质量、工作效率要求设置工作考核指标，并对工作考核指标进行量化，设定目标奖励系数，适度拉开差距，完善责任追究制度，进行考核奖惩兑现。

实施效果

农电管理水平显著提升

指标展示由每天等数据转变为了

每天自行统计数据，各类业务流程由上级下发通知转变为提前做好管控与预控，疑难杂症问题由提问题转变为通过系统模块摸索解决方法。

1+N培训体系的初步建立，不同于以往常规上大课的培训方式，一对一、点对点，边工作、边提问，是培训模式的一种新尝试，培训人员和受培人员均表示效果好、质量高，在不影响正常工作的同时，许多工作中常见的问题或难解的疑问通过1个月现场培训，基本上均能够解决，管控中心专职人员的工作效率也大为提升。农电综合管控中心业务专职以往每天至少耗费2 h对每个供电所相关业务、指标进行逐一核查通报、分析，耗时耗力，工作效率不高。经过培训，各供电所每天均能及时发布自己的各项指标、开展初步分析与研判，故障报修、频繁停电、业务流程、计量周期、欠费复电等各供电所均能自行预控，管控中心专职能够抽出更多的时间开展督办和疑难杂症问题的分析研判。

获得显著社会效益

通过构建三新公司培训1+N体系，12个乡镇供电所业务人员实现了全覆盖培训，整体业务水平和管理能力显著提升。1+N培训体系的初步建立使管控中心从业务管控、指标监控、问题分析、工作督办的职能中拓展到了业务培训，不但完成了上级相关工作要求，也培养出了一批能力强、业务精的年轻员工。通过近一年的分批轮训，培养出一批能力强、业务精的年轻员工，其中2名年轻大学生进入供电所专职岗位、3名年轻大学生走上班组长岗位，2名大学生走上供电所所长岗位，农电人才梯队逐步形成，为更好地履行企业社会责任发挥了重要作用。■

供电公司提升客户服务满意度举措研究

■ 国网山东省电力公司曲阜市供电公司 颜子龙 张 絮 李 冰

【摘要】为更好地满足客户用电需求，国网曲阜市供电公司聚焦客户服务满意度，前移服务关口，逐步形成了服务规范、职责明确、落实到位、督导有力、管理精细的“矩阵式服务”新模式，公司供电服务水平显著提升。

【关键词】供电公司；客户服务；获得电力；矩阵式服务

供电公司在衡量客户服务水平时往往以指标为先，对于客户满意度重视程度不高。国网曲阜市供电公司以“少停电、多走访、勤联络、提技能、高效率、办彻底、保满意”为指导思想，致力于“打造企业感受第一评价，群众服务满意第一标准的获得电力最佳实践”。

供电公司客户服务主要环节分析

台区经理为矩阵式服务的基础，对客户进行服务与走访，解决客户的用电问题与安全隐患，同时将客户诉求向供电所所长传达。供电所所长制定台区经理的走访计划，同时建立客户档案，动态对客户诉求等进行收集与解决。通过其安排布置工作，可第一时间发现和解决舆情风险问题，定期检查台区经理现场服务是否规范。为监督供电所所长与台区经理的工作落实情况，及时将上级思想精确传达，国网曲阜市供电公司每个供电所指派了2名包保主任，提供业务督导和检查，全面促进供电所各

项指标提升。

客户服务的3个主要环节层层递进、环环相扣，能够进一步发挥客户经理服务管理价值，切实做到客户服务更规范、诉求处理更高效、解决问题更用心，体现了供电公司致力于实现“客户诉求不出网格，让客户用上满意电、舒心电的决心。”

提升客户服务满意度，做实矩阵式服务新举措

包保主任“三个带头”

带头学。“懂政策”提高政治站位。与时俱进主动学习，掌握供电服务相关的新政策和公司重点工作解读。“学指标”聚焦关键业务。加强新业务、新规则学习宣贯，着重学习、理解消化指标管控的相关措施，组织查找指标薄弱环节，做到有的放矢，全面促进供电所各项指标提升。“知规范”严抓服务治理。组织宣贯公司客户诉求不出网格工作方案及考核办法等文件，进一步增强台区经理服务意识，提高供电服务水平。

带头说。“讲安全”筑牢安全生产防线。常态化开展安全教育，深入包保供电所参加安全日活动，指导供电所认真检查现场作业过程中的问题和短板，结合实际制定管控措施。

“讲服务”上门提供亲情服务。组织成立供电所层面的党员服务队，重点对辖区内孤寡老人、五保户、空巢老人、困难家庭等特殊人群开展安全用电检查服务，义务为特殊人群排除用电隐患。“讲保障”主动宣传防范外破。带头组织供电所深入施工现场宣传电力设施防外破工作，指导供电所加强对辖区内施工现场吊车、挖掘机等大型机械司机规范化操作开展安全教育，主动对接施工负责人告知线路外破风险及危害。

带头访。“访政府工程”推动公司重点工作落地。围绕公司重点工作部署，加强与当地政府部门、行政村的交流、沟通，每季度带头走访1次政府机关部门，协同解决业务堵点难点问题，促成各项工作任务落地。

“访企业需求”促进供电所工作质量

提升。不定期进行明察暗访，通过电话回访、走访抽查等形式，每周1次带头走访企业客户、工商业客户、居民客户（至少8户），检查台区经理在办理业务过程中对客户反映的诉求事项或热点、焦点问题是否第一时间处理，是否存在触碰服务红线的情况。

“访客户诉求”规范台区经理服务行为。带头对95598工单反映的重点问题开展“回头看”，通过电话、走访等方式定期回访，力求准确把握和传递客户诉求，改进服务质量。建立供电所内部服务质量评价制度，组织对台区经理工作成效、服务规范、业务素质、档案管理工作等方面进行评价。

供电所所长“三个坚持”

坚持想。“想”实现客户诉求完全掌握。组织辖区内客户走访活动，对发现的问题实行建档销号，简单问题及时办结，一般问题2 h内回应、24 h内处理，力争客户诉求处置成功率100%。“想”实现服务品质再提升。站在客户的角度，改进工作方式，促进内部协同效率和客户满意度的提升。市场主体满意率100%，办电业务处理满意率100%。“想”实现工单数量再压降，保持95598和12398“零投诉”。网格内的客户诉求形成发现、处理、整改的闭环管理，第一时间发现和解决舆情风险问题，全面冲刺供电服务“零工单”目标。

坚持做。“做”到按时履行工作例会制度。每天召开早调会，布置当日工作安排。每周召开所务会，总结前期工作、安排布置当前工作及协调需解决的问题。每月召开安全例会、优质服务分析会，学习安全规程和服务规范。“做”到网格化客户档案翔实完善。统计台区经理本地服务电话情况并建立完善的信息台账。建立“一网格一档案”，供电所台账做

到“专人负责、定点存放、格式统一”。“做”到与政府社区定期对接沟通，将供电网格化与政府社区网格舆情监控进行融合，对于出现的客户涉电负面情绪，及时告知供电所处理，避免出现升级。

坚持查。“查”走访落实是否到位。采用电话回访、现场问询等方式有计划地逐个台区检查入户走访的告知内容和便民服务卡张贴情况，同时要求台区经理自查台区范围内是否有相同情况发生。“查”基础档案是否完善。开展营销基础档案整理，促进供电服务提升。“查”现场服务是否规范。现场规范使用行为记录仪，实时记录工作过程。定期检查台区经理在现场服务过程中是否规范，业务办理过程是否正确。

台区经理“三个到位”

悟到位。做好客户需求的“服务员”。严格遵守抢修服务行为规范，严格执行抢修管理“七禁七严”工作要求，杜绝出现违反供电服务“十项承诺”、员工服务“十个不准”、供电服务16项红线问题的现象。做好服务质量的“侦查员”。通过走访和日常工作，在客户配合的情况下对客户用剩余电流动作保护器安装及使用情况进行检查，并将检查结果告知客户。对企业客户要主动上门排查安全用电隐患，发现的隐患问题书面告知客户，并向供电所所长报告。做好客户与公司的“通讯员”。对于发现的频繁停电区域、客户侧多次发生的服务问题、业务处理中存在的服务风险要及时向供电所所长报告，以供电所为单位统一向公司专业部门汇报。

心到位。严格执行“五步进阶法”。带着感情、投入真情开展入户走访。规范建立网格化服务群。确保微信群覆盖至每一位终端客户，

与高压客户建立一对一微信联系机制，每月至少一次向客户询问有无用电问题，每季度至少进行1次现场服务。关心关注网格内特殊人群。对于台区内的租户、返乡学生、外出务工人员等流动群体，动态开展走访工作，台区内需要帮扶的孤寡老人、残疾人士等，每月定期主动上门提供爱心服务。定期开展入户走访到位，便民服务卡标准张贴到位，现场工作规范服务到位。

干到位。台区经理要做好营业业务服务、计量装置维护、电费电价管理、台区线损管控、用电检查工作、分布式并网业务、新型业务推广、“互联网+”推广、设备运维管理、抢修服务工作、10 kV线损管控、安全管理工作、行风和优质服务^[1]等14项工作，并在时限内及时反馈。

公司主动服务经济社会发展大局，努力让电等发展，主动对标“获得电力”全国最好最优水平。通过包保主任的不断推进及供电所的持续实践，“物流式办电”新模式得到推广，客户服务体验提升。累计线上流转高低压业务工单4337个，实现群聊交互、方案答复、竣工报验、合同签订4项功能运用。践行“宜商三电”新模式，聚焦办电成本压降。推动“客户诉求不出网格”全覆盖，累计完成能效账单“现场帮”走访2439户，提供“绿色国网”综合能效诊断报告943户，为100户高压企业、37户低压居民和小微企业节约办电成本36.37万元。实现“用电跟着项目走”，前瞻性服务重点项目用电需求，采用“现场+电话”方式对接，工程建设支撑工作取得实效。

参考文献

- [1] 供电服务网格化工作手册[M].北京，中国电力出版社，2021.9

电力企业“360”清廉班组建设的探讨和实践

■ 国网嘉兴供电公司 郭晓 朱少杰 汪励雯 汪圣羽 张思艺

【摘要】清廉班组建设工作的成效决定了一个企业能否长治久安，本文分析了新时代背景下，在重点行业加强清廉班组建设的迫切性和必要性，从5个方面分析讨论了在电力企业中清廉班组建设的要点和方向，提出了电力企业清廉班组“360”廉洁风险防控体系建设方案，并结合某电力公司配网客户经理班的清廉班组建设具体实际案例进行实践，促使班组的广大职工做到知敬畏、明规矩、守底线，营造风清气正的工作氛围，进一步加强班组廉政建设，提升班组整体工作质量和水平，提升企业管理工作水平，巩固社会和谐稳定发展趋势。

【关键词】电力企业；廉洁；班组建设；“三不”机制

在新时代背景下，电力企业的班组一般会承担运维检修、技改工程、科技项目、客户服务等重要工作，班组承载的项目数量多、工作任务重，在实际的班组建设、运行管理过程中，由于不同的班组在综合素质、工作环境、工作性质、顾客需求、业务特长等方面都不尽相同，班组成员和管理者普遍存在对岗位风险不明确、不了解的现象，在班组日常工作中涉及的重点领域容易产生违规现象，目前班组的建设研究更多关注点在于班组的工作效率提升方面，侧重于从内外部提升管理能力，对于廉洁方面的关注度普遍不够，现有的一些研究一般侧重于企业廉洁文化提升方面，缺少具有清廉班组建设特点的系统性和针对性，另外一些研究是针对企业的具体案例，根据案例的几个方面探讨分析给出问题的解决方法，缺乏普适性和可复制性。为了职工能时

刻走在正确的职业轨道，为了保障企业的健康稳定运行，亟待强化清廉班组建设的理念，并研究出一套能落地、易复制的针对电力企业的清廉班组体系。本文将清廉建设嵌入班组建设中，从5个方面分析讨论了在电力企业中清廉班组建设的要点和方向，提出了电力企业清廉班组“360”廉洁风险防控体系建设方案，并结合配网客户经理班的清廉班组建设具体实际案例进行实践，结合班组的实际情况，通过强化思想武装、完善制度流程、加强队伍建设等方面打造出具有营销服务特色的清廉班组。

基层班组清廉建设的要点和方向

从“全”入手，做好班组运行的过程管控

在管人方面，既把“关键少数”作为重点，又把班组项目管理人员

和实施对象都管理起来、监督起来，通过制定班组台账、走访、谈话等方式，建立班组项目管理人员和项目利益关联人员廉洁档案，并进行动态更新。在管事方面，制定人员履职、经费管理、合同规范、节点管控等具体监督事项清单。

从“紧”着眼，做到班组工作的常态化监督

紧盯重要节点，突出日常监督，杜绝“运动式”“一阵风式”监督。针对所有项目，以年度、月度、季度、周制定详细的计划，画出重要节点的“时间轴”，组织检查队伍，采取交叉互查、暗访抽查等方式，对项目管理情况进行监督检查，形成“逢节必查、逢查必报”常态机制。形成会议纪要，确保落到实处。

从“微”突破，实现班组廉洁问题抓早抓小

从细小的方面，查找出班组各类

风险隐患，防患于未然。结合业务特点开展有针对性的廉政及安全教育，规范业务流程，从自律能力、制度缺陷、流程缺陷、职责缺陷、外部因素查找风险，避免发生人为原因带来的廉洁风险。按照相对应的“一事一卡一流程”立即反应，及时发现和找出苗头性问题，迅速规范地去解决，及时开展约谈提醒，加强纪律检查建议书运用。采用“微提醒”“微警示”等手段督促相关专业部门和生产班组进一步压紧压实责任。

从“智”挖潜，实现班组智能化风险防控

创新数智化监督手段，依托“数字化班组”建设，打通数据通道，对各项管理进行数字化评价，将数据链接嵌入到“互联网+智慧监督”的平台，进一步完善“互联网+智慧监督”专业领域主题库，推动风险防控数智化转型。

从“进”侧重，营造廉洁班组文化氛围

制度管事、文化管心，积极发挥廉洁文化对岗位的渗透和教化功能，积极构建“线上+线下”的廉洁教育模式，廉洁教育进班组，作为实施廉洁教育“四进”工程中的重要一环。建立“廉政课堂”，结合班组学习、工作例会、日常班组生产活动，积极开展活动，逐步树立“干事、干净”的廉洁班组文化氛围，通过宣传海报、微信推送、短视频等方式强化廉洁教育。

清廉班组“360”风险防控体系建设方案

融入“三不”机制

在班组建设的各个环节融入“三不”机制。持续保持高压态势，着力强化不敢腐的震慑，通过“以案示警、以

案促改、举一反三”等方法，把握内在联系，让关键岗位人员不敢腐、不能腐、不想腐；持续强化制度约束，切实扎牢不能腐的笼子；持续筑牢思想防线，不断增强不想腐的自觉。

防控“六大”风险

防控作风形象风险。持之以恒查究“四风”，认真履行“人民电业为人民”的服务宗旨，践行好央企社会责任，服务好客户。防控决策落地风险。坚持党的领导，按照公司决策部署开展工作，保障决策执行落地、落实。防控业务廉洁风险。聚焦“人、财、物”关键，杜绝靠电吃电，吃拿卡要、“三指定”等问题，有效规范权力运行。防控岗位廉洁风险。开展全岗位廉洁提醒约谈，合理运用监督执纪“四种形态”，突出“关键少数”和重点岗位，落实抓早抓小要求。防控违法违纪风险。以学筑“廉”，以案示警、以案促学、以案为戒，提高班组职工遵纪守法的自觉性。防控监督失察风险。坚持“严管厚爱”，加强监督规范化、标准化、制度化，推进前瞻性日常监督，精准实施专项监督，持续推进智慧监督。

实现“三个零”目标

通过体制机制的规范完善，紧盯班组中业务、权力运行的各个环节做好针对性的风险防控，实现“零违纪”，做到“零容忍”，实现“零投诉”，引导班组中的各个岗位的职工，做遵规守纪的明白人；从严规范制度，坚决查处各类违规违纪问题；真抓实干，持续提高班组质量和群众满意度。

“360”清廉班组建设的实践和运用

以配网客户经理班组为例展开讨论，该班组涉及客户服务、电费电价、计量装接、用电检查等核心业务领域，工作内容点多面广，廉政风险与优质服务质量并存。通过纪委引导，纪检委员牵头，班组专业协同配合的模式，扎实筑牢“360”风险防控体系，具体通过以下“三全”法，让“清廉”理念深入人心，让党风廉政工作真正延伸至“神经末梢”，持续提升优质服务水平。

强化思想武装，抓好廉洁教育“全过程”

以人为典，开展先进典型教育和





宣传。配网客户经理班组利用现有独特资源，通过线上观看视频、现场访谈、线下交流的方式全方位、立体式动员班组成员学习先进典型事迹，进一步加强基层党组织思想道德文化建设，推动广大党员找准目标，激发职工学先进、争先进、赶先进的热情。

以案为鉴，开展警示教育。不定期组织专题警示学习，组织开展普法教育，引导班组职工结合实际工作中的风险点，深入开展剖析讨论，突出以案警示、以案为戒、以案促改，教育自觉自律，知敬畏、存戒惧、守底线，不断强化职工的思想道德防线。

以点带面，开展政治生态研判讨论。定期召开普遍性研判会议，及时发现苗头性、倾向性问题，对典型问题进行梳理归纳，形成监督工作方案，向党支部发出自查整改建议，以点带面，以案促改，形成良好的督察整改机制。

完善制度流程，巩固风险防控“全流程”

构建“明责尽责”的组织体系。对在作风形象和“四风”方面、重大决策方面、人财物关键领域方面、行

风方面、监督执纪等7个方面开展廉洁风险排查，制定风险防控措施12条，形成了全面覆盖、不留死角的工作体系。

创建“精准精益”的班组公司模式。创新采用“三分四查”督查模式，制定实施“分层次、分时段、分重点”精细化排查计划，通过“周排摸、月对账”，做到责任清、进展清、成效清、问题清，扎实推进工作有序进行。

打造“五位一体”信息反馈渠道。通过打造来信、来访、网络举报、电话举报、新媒介举报“五位一体”信息反馈渠道，构建与群众的信息交流平台，及时掌握情况。

开展“四不两直”现场走访。从用户和施工队伍中了解客户服务队伍的服务情况，主动接受用户和施工队伍监督。

组织“关键环节”联合会审。在业扩包装等工程中，对于图纸审核和现场检验等存在风险隐患的服务环节，抽取专家进行会审和联合验收，避免客户经理“小微权利”滥用，降低标准。

加强队伍建设，拧紧监督责任“全链条”


按照清廉班组建设目标，该班组坚持把监督挺在前面，抓早抓小，防微杜渐，明确责任制度，层层落实，突出对班组工作的监督质效，努力成为素质高、敢担当、能力强的铁军队伍。

坚持“打铁必须自身硬”，通过完善班组运行机制，管理人员主动接受内外部监督，严防“灯下黑”，逐步完善形成《班组队伍管理规章制度》，形成标准化指导方案，实现清廉班组建设工作制度化、规范化、标准化。

持续完善多专业协同监督机制，以线上线下监督为主线，实现有机贯通、相互协调，及时检查发现管理、人员思想教育、依法治企等方面存在风险，及时做好监督防范，确保班组“人员业务”双平安。

通过电力企业“360”清廉班组建设，不仅保障班组日常各项工作落实、落细，各项制度和规范都有据可依、有据可查；锻造了一批高素质的铁军队伍，提升了职工的履职能力；提升职工对岗位廉洁风险的认知，通过一系列措施筑牢纪律规矩防线，打造坚强的基层战斗堡垒，营造风清气正的政治生态，从各个方面参与到班组的日常工作中，整体提升班组的工作能力和工作质量，为企业的社会责任和諧稳定的贡献力量。

参考文献

- [1] 汪宁. 加强班组廉政文化建设的实践与思考[J]. 经营管理者, 2011(8X):2.
- [2] 刘杰, 卜春艳. 建设廉政文化 助力企业发展[J]. 农村电工, 2020, 28(4):1.
- [3] 徐伟, 周刚, 高惠新等. 加强班组科技创新 提升企业竞争力[J]. 科技与创新, 2016(14):2. 

党建政工工作一体化管理的方法研究

■ 国网北京平谷供电公司 王 盟 邢艾涵

【摘要】 为了提高企业核心竞争力，针对党建政工工作一体化管理展开分析。首先介绍党建政工工作一体化管理对企业发展的意义。其次结合企业运营管理实际，介绍实现一体化管理的关键点，并且从党组织党建职责高效落地、全方位落实企业一体化管理、立足于基层创新党建政工工作模式3方面提出建议，以期能够加快实现党建政工工作一体化管理目标。

【关键词】 党建政工工作；一体化管理；党建责任制

自从确立了一体化管理的目标之后，很多企业的党建政工工作不断创新，逐渐开拓了党建政工工作的新局面。对于企业中的党组织而言，则应加强对党建工作的专业指导，从而实现企业现有工作体系与党建政工工作的融合，提高党建工作实力的同时，也能够达成一体化管理的目的。为此，本文围绕党建政工工作一体化管理的实践，总结该项工作实施的重要性与关键着手点，总结实现一体化管理的可行路径。

开展党建政工工作一体化管理的意义

党中央对于党建政工工作提出了一体化管理的要求，即应达到“健全基层党建工作机制，推进党的先进性建设”的目标。那么企业在新形势下，则要相继加大党务指导力度，创新党建政工工作的理念，为今后党

建工作的落实指明方向。

企业实践党建政工一体化管理工作具有非常高的实践价值与意义。

(1) 有利于提高基层党建整体质量。党建政工工作在企业管理中是党务实践非常直观的形式之一，而且彼此之间也有非常密切的关系^[1]。通过一体化管理，企业党务质量以及实践效率得到显著提升，还有利于提升党员、非党员群众思想水平。(2) 有利于推动企业党的先进性建设。企业基层党建工作的有序开展是以完善的党建工作机制为基础，这就须要深入落实党的先进性建设，促使党务工作能够不断前进。党建政工工作一体化管理引导基层群众参与到党的先进性建设之中，不仅可以积累丰富经验，更有利于加快实现党的先进性建设这一目标。

党建政工一体化落实的关键点

根据党建政工工作的实践经验，

明确落实一体化管理的关键点主要从3个方面入手：(1) 在党建政工工作中渗透中央精神。习近平总书记指出：只有全面落实党建责任制，坚持党组（党委）班子带头、以上率下、以机关带系统，机关党建工作才能形成强大合力^[2]。由此可见党建工作责任制对于党建政工工作的作用，能够在企业中形成层次性的党建工作格局。企业在实现一体化管理期间落实中央精神，根据全面从严治党的相关要求，内部所有工作人员必须建立大局意识，立足于全局视角进行统一规划，在企业党委的统一领导下形成一体化的党建政工格局。(2) 全面分析企业改革实际需求。企业须积极改变思路，精准定位，使党建政工工作积极性优势得到充分展现，保证企业体制改革能够与党建政工工作一体化管理同步得到落实。为此，企业要从思想认知、职能内容等多个维度着手，分析改革发展的实际需求，促使一体化管理

与企业今后的发展方向相符。(3)一体化管理和党建政工工作需求一致。党建政工工作一体化管理是在已有工作体系的基础上做出调整,这就要总结坚持、继承、深化、创新之间的关系,加强企业员工的凝聚力,确保一体化管理能够契合党建政工工作需求。

党建政工工作一体化管理路径

党组织党建职责高效落地

在开展党建政工工作一体化管理的过程中要展现出基层党组织的先进性优势,以企业中的党员为对象,树立榜样,使其他员工可以自觉参与到一体化管理中,逐渐形成认真、务实的作风。

确定党建政工工作的方向必须结合生产经营实际,在实践中推进党建政工管理、生产经营的结合,保证党建政工一体化管理能够在清晰的定位、思路指引下进行。企业部门必须全面参与到党建政工工作一体化管理中,高效整合内部已有资源,实现内部管理联动,在一体化管理的基础上推动企业全方位发展。

全方位落实企业一体化管理

党建政工一体化管理必须要在企业范围内得到全方位落实,特别是内

部管理,应该加强统筹管理,做好战略性部署,继而实现企业内部管理、党建政工工作一体化的双管齐下。建议企业在实施一体化管理期间,严格按照制定的年度战略部署文件和党委工作文件要求,加强生产经营、党建政工管理规范性。党建政工工作还须要与内部经营管理相互结合,针对各项工作积极总结,制定可行性高的规划方案,总结切实可行的激励性举措,如果员工、党员表现优秀,便可以予以表彰鼓励,而且要在企业内部全面宣传与推广;若是员工、党员在实践工作中阻碍党建政工工作一体化管理的实施,就要按照规定对其进行处罚,同时调整一体化管理方案。

为了能够在企业内部全面实现一体化管理的目标,建议企业提出考核标准,面向企业内部员工,定期组织绩效考核,确保绩效考核能够深入基层,以党建政工工作一体化管理为核心开展评价^[1]。为了使员工重视这一绩效考核,建议将其与员工年度考核挂钩,促使员工参与到企业的管理、运营活动中,为党建政工工作出谋划策。


立足于基层创新党建政工工作模式

党建政工一体化管理须遵循创新性原则,紧跟时代发展趋势,在已有

工作模式基础上做出调整与创新,应该与企业基层实际紧密融合,统一部署各项工作。基于新时代对于党建政工工作的要求,为了实现一体化管理的目标,建议在企业内积极开展信息化建设,以传统工作方式为基础做出改变,保证党建政工工作与时代发展方向始终保持一致。例如企业可以借助微博、微信和抖音等新媒体平台,一方面可以实现党建政工工作信息化,另一方面还可以利用这些互联网平台采集信息,完善党建政工工作内容,促使企业执行的发展战略、党建政工工作一体化管理方向、员工与党建思想能够达成一致。企业还须与员工紧密联系,及时获取员工思想动态,为制定党建政工工作一体化管理方案提供参考依据,既可以优化党建政工工作的实施效果,又能够满足企业在新时代下党建政工工作的发展需求。

综上所述,新时代党建政工工作须要在原有工作模式基础上做出调整与创新。为了实现一体化管理的要求,企业内部员工、党员必须积极参与到党建政工工作中,加强对该项工作的重视,开展党建政工工作信息化转型,壮大党建政工工作队伍的同时,也能够与实践过程中全面落实一体化管理的各项要求,从而推动企业在新时代环境下实现可持续发展。

参考文献

- [1] 黄志文.如何在企业中更好地开展党建政工工作[J].中国有色金属,2022(12):70-71.
- [2] 吴超洪.加强国有企业基层党建政工工作的思路[J].中小企业管理与科技,2022(07):65-67.
- [3] 田彦龙.浅谈新形势下施工企业政工管理方式创新[J].中外企业文化,2021(02):35-36. 



后疫情时代的绩效管理与激励趋势

■ 国网长春市九台区供电公司 王亚红

新冠疫情疫情给社会及企业管理带来挑战。针对后疫情时代的绩效管理与激励问题，各地政府高度重视在防控实战中发现和使用人才，体现在“重基层、重一线、重实绩”，加大一线奖励倾斜，这也为电力企业健全绩效管理提供重要借鉴和参考。特别是在乡村振兴、乡镇供电所提升工程中，要优化绩效考核模式，强化目标导向，量化考核指标，消除考核盲点，做到全覆盖，确保考核不走形式和不走过场，提升考核权重，重视结果运用，并用经济杠杆盘活人力资源，充分发挥激励导向作用，实行薪酬分配向“用人少、业绩好、贡献大”的供电所和一线员工倾斜，有效激发员工队伍的生机和活力，切实提升企业管理效率。

受传统管理理念影响，以往绩效存在的误区：（1）部分供电所管理者和执行者的认知存在差异，绩效管理被当作是人力资源部门的事，应该由人资部门去做，主管人员也把绩效考核当作人资部门催交的“作业”，使考核结果流于形式。（2）绩效考核过程不清晰，员工不知道评分从何而来。许多员工对绩效管理制度缺少了解，片面认为绩效管理就是通过考核变相扣钱，而不是从实际工作中分析自己的不足，失去了考评对员工的

指导教育意义。（3）绩效考核定位不清。部分供电所考核定位缺乏明确的目的或目标，定位过于狭窄，为了考核而考核，或者为了奖金分配而进行，考核制度等同于奖金分配制度，导致员工的注意力集中在如何避免犯规而被罚，而不是如何努力提高工作绩效上，从而忽略对于企业非常重要的工作。（4）绩效指标考核的不完整性。由于岗位职责不清晰或工作分析不细致，导致有的考核仅停留在工作计划的完成等表层工作，而对于工作质量优劣、工作态度、思想觉悟、主动性、团队协作、学习能力等考核缺少关注，虽然工作计划完成了，但是综合绩效和个人的综合素质并未提高。

因此，要解决以上绩效管理的片面理解和执行及存在的问题，不仅要实现绩效考核模式的转变，更重要的实现从绩效考核向绩效管理的提升。从而纠正偏颇和消除误区，深化和完善绩效管理，引导、帮助员工，使企业管理和员工个人发展有机结合，达到绩效管理的真正目的。

解决措施

精确分析，完善组织机制

九台区供电公司成立绩效委员会和绩效管理办公室，统筹领导绩效考

核工作。多次到基层调研、召开座谈会，与台区经理、线路经理谈话，了解基层存在的问题。公司决策层重新制定绩效考核方案，修订供电所各个岗位的考核评价标准，并通过职工代表联议会，组成3个专业组到基层供电所进行政策宣讲，使每名台区经理知晓自己所承担的考核指标和重点工作任务，并签订绩效合约。

精细分类，科学制定评价标准

根据供电所设备规模、线路长度、承包户数、地域位置等不同因素，差异化制定各供电所工作量系数，开展精益化指标考核，促进短板及重要指标提升。开展优秀台区经理考核（星级评定），强化岗位业绩比拼。开展供电所建设考核，突出团队组织绩效。

精准施策，有效激励

突出“工作量”和“指标质量”两个考核主线，以承包户数、作业次数等体现“工作量”的考核为基础，以专业性“指标质量”提升为抓手，实行按月度考核兑现。针对量化程度不高、现场检查的，可适当放宽至季度。针对员工承包户数的增量和调整，按照“减人不减资”原则，引入岗位承包竞争机制，供电所长可采用任务分配制、竞拍制等方式，保证员

工承包户数分配公开公平公正，让能干者多劳，多劳者多得，实施业绩与薪酬联动。

具体方法

明确考核方式

供电所绩效考核根据工作性质、业务特点采取不同的考核方式进行年度和月度考核。采用“目标任务制”和“精益管理积分制”两种考核方式。

明确考核内容

由三部分构成，目标任务制指标（满分100分，其中基础分90分、加分标准10分）、精益管理积分制指标（满分100分）、警示问责（-30分）。

目标任务制指标包含本岗位承担的指标、重点工作、日常工作及临时性工作共12项，分别是营销服务规范率、同期线损治理率、采集应用率、远程费控业务推广率、计量器具质量监督规范率、营配调贯通管理成效、配变“三相不平衡”指数、重过载公用配变指数、设备缺陷管理、供电可靠率、电压合格率。

精益管理积分制指标是针对完成质量更高更好的指标及不可控的弱项指标进行的激励考核。精益管理积分制共8项，分别是高损台区治理率、用电信息系统采集成功率、意见工单、报修管理（95598工单）、消缺质量、家电烧损、竞赛、调考指标。

警示问责按照被问责事项，由各专业提出。根据事项的责任大小和影响程度，分为重大问题问责、较大问题问责、警示3个级别。在员工绩效得分基础上直接扣分，其中，重大问题扣8.5~15分、较大问题扣2.5~8分、警示扣0.5~2分。次要责任人按照50%进行问责。

理顺考核流程

所有供电所同岗位人员为同一考

核序列，考核评价标准由机关各专业部门共同制定，月度由各专业部门按各岗位指标、重点工作完成情况进行统一考核。每项指标评价依据均从用电信息采集系统、95598系统、SG186系统D5000系统安监一体化等系统取

数，考核结果于每月5日前完成每个岗位的评价汇总，每月10日前发布绩效结果。年度评价取12个月的平均分。

计算过程

月度绩效得分=目标任务制指标得分×50%+精益管理指标积分×50%+



运维管理揭示板



绩效现场考核

警示问责减分。

目标任务制指标得分 = 专业1评分 + 专业2评分 + … + 专业N评分

精益管理指标积分 = 精益管理指标1积分 + 指标2积分 + … + 指标N积分。

年度绩效得分 = \sum (1月至12月月度绩效得分)/12。

结果应用

月度考核根据当月得分进行绩效奖励考核兑现。

月度绩效薪金 = “目标任务制”绩效奖励标准 × 承包户数（公里数） × 月度绩效考核得分 + “精益管理”积分奖励标准 × 承包户数（公里数） × 月度激励指标积分。

年度考核按得分顺序划分为A、B（B和B-）、C、D四个等级，其中，A级占比不超过20%，B级（不含B-级）占比为不超过65%，B-级及以下占比不低于15%，C、D级比例合计不超过2%。A级不足整数不进位，B-不足整数须进位。年度综合成绩前5名供电所优先推荐参加上级单位组织的年度评优工作。后5名供电所分管领导对该供电所负责人进行诫勉谈话或根据实际工作需要进行调整岗位。

工作成效

提升干部队伍能力

高效的绩效考核评价体系，重塑了“能上能下”管理机制。并充分落实“德不配位就去位、才不适岗就调岗、状态不佳就换人”工作要求，对不适应、跟不上的干部，怕负责、怕追责的干部，慢作为、不作为的干部，坚决进行调整，使能上能下成为常态。建立容错纠错制度，为担当者“撑腰”，为实干者“站台”，充分调动广大干部的积极性、主动性和创造性。2021年以来，抗击新冠肺炎疫情

情、冰灾保电工作中表现突出的干部提拔6名，平职重用4名，免职5名。

多维激励激发员工活力

通过实施“指标+积分”考核，实施差距化、精益化管理，有效打破传统的吃大锅饭现象，以前，所长经常来人力资源部门要人，要求补充新生力量，推行绩效承包管理之后，缺员的供电所也不需要增人了，员工主动申请承担退休人员的管理工作。

提升了基础管理和优质服务水平

坚持流程管事、制度管人，推行“台区经理+设备主人”网格化服务模式，架起台区经理密切联系客户的桥梁。供电所的营销员说：“实行供电所考核到岗到人全覆盖的绩效管理，现在，台区线损合格率、智能缴费率、供电可靠性、优质服务等指标优异，都与台区经理等各个岗位员工当月收入紧密相关，各岗位员工身上虽有压力，但精神上更有动力，都时时关心自己的指标情况。”

突出重点工作“三管控”

建立“全业务、全方位、全覆盖、全链条”绩效奖惩体系。压实专业主责，实施计划、过程、追责“三管控”，加强月度重点工作刚性管理，按月发布考核看板，按月考核兑现，动态调整偏差，改进短板工作，提升精益化管理水平。

提升了员工快乐工作的幸福指数

饮马河供电所共5名台区经理，2021年有1名员工即将退休，该所对这名台区经理管辖的1658户提前进行分配落实。工作量和工作压力虽有所增加，但薪酬的获得感能让员工主动、快乐的承担工作任务。饮马河供电所所长说：“现在大家都在自觉主动做事，主动管理自己的责任区，而且都想把自己的区域管理好，这是推进团队绩效承包管理带来的新气象。”



供电所绩效完成情况

实现公司上下同步“四联动”

构建“贡献度激励、差异化分配”的绩效激励体系，公司的弱项指标、难点问题实行全员“竞标抢单”，合理拉大员工收入差距。同时对管理提升、创新创效、优质服务、同期线损等重点工作建立领导班子“专班责任制”，提升协同处置与攻坚力度，实现班子、部门、供电所、台区（线路）经理“四联动”。

提升了企业的各项经营指标

通过建立“导向清晰、上下联动、全面覆盖、激励有力”的绩效管理体系，公司2021年各项指标得到全面提升，售电量、利润、劳动生产率同比增长41.93%、277.31%、159%。■

完善电网企业工匠培育机制的实践

■ 国网湖北省电力有限公司 陈春 刘为滨 尹力华 常顺平

习近平总书记在给首届大国工匠创新交流大会的贺信中强调，“技术工人队伍是支撑中国制造、中国创造的重要力量”。工匠是职工队伍中的顶尖人才，以他们为代表的技术工人，在推动经济社会高质量发展中发挥着重要作用。近年来，国家电网有限公司紧密围绕“建设知识型、技能型、创新型劳动者大军”的工作任务，深入推进产业工人队伍建设，实施电力工匠塑造工程，拓展职工成长成才渠道，实现“双师型”技术技能人才并行成长，涌现出一批高技能人才。他们勤学苦练、深入钻研，勇于创新、敢为人先，在增强电网企业核心竞争力、促进技术创新和科研成果落地转发等方面发挥了中流砥柱的作用。因此，加强工匠的培育与选树，为大力推进人才强企战略，多措并举，全力打造了一支懂业务、精技术、重实践的工匠人才，对于推动电网企业持续高质量发展具有重要的现实意义。

完善发展型培训体系，建设人才梯队

新时代背景下，企业经营环境与职工发展需求已经发生根本性变革，传统的工作模式已经不能适应企业发展的现代化要求。国家电网公司确立“三型两网、世界一流”的战略目

标，电力物联网的快速发展和坚强智能电网建设工作的深入推进，公司对技能人才的需求愈发强烈。基于企业对高质量技能人才的需求同职工技能掌握不充分的现实矛盾，应建立完备的技能人才培养系统，调动职工工作热情，促进职工成长发展。

精准把握培训内容，确立“互联网+电网”融合发展思路。把握贯彻“三型两网”的发展要求，按照“互联网+电网”融合发展思路，集中开展“互联网、特高压、输变电、人工智能、大数据”等主题培训活动，鼓励职工认真学习互联网知识，构建互联网思维，为降本增效夯实技术基础和人才保障。

活用培训方式，确立“线上+线下”培训渠道。当前，企业正步入“人、机、物”三元融合的万物智联时代，互联网的广泛应用让知识掌握和沟通交流显得便捷高效。应尽可能地拓宽线上资源，运用现代互联网技术构建融媒传播矩阵，搭建“云讲堂”“云资源学习库”，既提高职工学习效率，做到“随时随地学”，又保障职工学习体系，做到“系统全面学”。同时要充分利用职工大讲堂、班组微讲堂等线下载体，使更多的职工更加直接地进行相互交流。就效果评估而言，根据柯氏评估模型，结合公司自身的业务特点，分别

从反应层、学习层、行为层、结果层4个层面对每次培训进行效果评估，保留其优点，规避其缺点，从而不断优化培训体系。

搭建成长型锻炼平台，激发职工活力

工匠型人才的培养不能仅仅依靠单一的经验传授和理论学习，更须要在实操性的工作中进行锻炼。通过内部和外部的实践平台，吸引职工积极参与，助力职工在实践中练就技能。

在技能竞赛中学习成长。可开展包括运行检修、安全防护等多项集中竞赛，坚持每年承办“工匠杯”劳动技能竞赛、“青春杯”安全生产知识竞赛、经营模拟大赛等，立足实际工作，积极搭建平台载体，适时开展岗位练兵，鼓励技能人才积极参与，使其在竞赛中学习进步。

在交流传授中学习成长。设立技能专家、高级技师、特级技师等特殊岗位，对工匠型人才进行岗位职称评定。并围绕这些工匠型人才开展“名师带高徒”“特级技师”工作室、“百佳技师传艺授技”等活动。践行高端人才引领工程、电力工匠塑造工程、青年人才托举工程这“三大工程”，在“师带徒”“老带新”“优带良”的过程中，

帮助职工掌握熟悉高要求技能。

在实践攻关中学习成长。工匠型人才的培养要以实践为导向，将他们放入到真实的工作环境，通过实际工作给职工压担子，锻炼职工技能。加大对职工技术创新的支持和投入力度，加强劳模工匠创新工作室建设，建立职工技术创新成果线上平台。通过发掘一批在技术创新方面有一定创新能力和工作经验的人才，将其引入工作室重点培养锻炼，确保后继有新人。同时，全面培养职工的攻坚意识和创新思维，提升工作室的整体创新能力，实现职工技能在科技攻关、技术创新、技术改造等重大活动中实现由量到质的跨越。

注重评价型考核标准，促进职工成长

工匠型人才的培养既要在理论和实践中锻炼成长，也要以“工作需求”为导向建立一套行之有效的评价体系，鼓励形成“优者更优，差着向优”的人才培育方向。在当期新时代背景下，员工的工作动机已经发生了明显的变化，其更加注重自身的需求与自身的成长，而发展型考核作为一种以促进职工成长为最终目标的考核方式，毫无疑问将会更加深入职工

内心，更加易于接受。应当改变传统的员工考核方式，如论文数量，研究成果等硬性要求，更加以职工工作为导向，围绕职工工作中的问题设置合理的考核体系，搭建PDCA循环，从考核计划的制定、到实施、执行以及反馈，围绕职工工作技能中心，全面性地设置考核指标，以更加注重职工的成长为目标，促进职工快速成长，从而培育工匠型人才，为公司奠定坚实的人才资源。

构建全面型激励体系，带动职工积极性

工匠型人才的培养思路要从“供给侧”向“需求侧”转变，立足职工的现实需要构建全面型激励体系。随着市场经济的快速发展，企业职工的需求已由传统单一的物质满足向多元化需求转化，这要求企业以更全面的视角，审视把握职工的根本性需要，并综合采取激励措施。

建立多向职业规划路径，满足发展需求导向。顺应企业人才融合趋势，创新推动职业技术资格和学历证书、技术等级证书和学历证书交叉融通的机制，以畅通管理人才和技术人才在任用选拔、绩效评定等方面的联

动，建设企业职工在运用管理岗位同专业技术岗位间的双向联通路径，促进和引导企业积极吸收高素质的领军人才参加科技产品开发与运营等管理工作。按照技能人才职级和管理、专业技术人员相对应职级，均可通过组织选拔或公开竞聘向管理、专业技术序列发展。使得一线技术工人既可以从一级到五级实现技能发展和岗位晋升，走中级工、高级工、技师、高级技师此类“技术通道”，也可以通过奋斗和拼搏，有机会选择不同发展方向，实现身份的转换和突破，成为工程师、高级工程师甚至教授级工程师，或者成为主管、部门负责人甚至公司领导。

创新激励方式方法，强化技能价值导向。打破企业职业技能考评和工资待遇相互脱钩的壁垒障碍，研究构建企业职务等级考评系统，在薪酬结构中设定反映企业技术技能价格的薪酬单元，以做到技术技能高者多得、多劳者多得，对企业关键技术岗位、生产重要工序以及紧缺急需的技术技能工人，采取合同薪酬、项目工资、年薪制等分配形式。构建企业技术职工工资正常增长制度，保证工资分配一定要向具有技术技能人员倾斜，企业具有技术技能职工的平均薪酬增长应当不小于企业本单位普通员工的平均薪酬增长，探索技能职工长效化工作机制，提高公司技术人才发展职级，延伸公司技能提升供应链条，研究建立公司技术职工技能要素与科技成果转化的新办法，明确管理、技术、技能职级图谱的相对位置，鼓励各类企业设立特聘岗位津贴、带徒津贴等，鼓励企业对在聘的高级工、技师、高级技师在学习进修、岗位聘任、职务职级晋升等方面，比照相应层级工程技术人员和经营管理人员享受同等待遇，如技能工人岗位最高职级的收入水平应与企业管理层副职相当，或与企业的副总师相当。■



湖北黄石供电公司“国家级技能大师工作室”负责人张再华对青工介绍“小发明”的用途

网格化规划闭环管理 助力电网转型发展

■ 国网南宮市供电公司 杨占峰 赵云超

为助力南宮市“十四五”更快更好发展，国网南宮市供电公司精细开展项目需求编制工作，以网格化思路展开，实现规划差异化、需求明确化、项目落地化、运维检修固定化的电网建设全流程闭环管理。全面提升了投资的精准性、提升了配网运行指标，为全面解决配电网薄弱问题，建设一流配电网打下坚实基础。

存在困难及问题分析

配电网规划编制工作中缺乏目标引领，未能着眼长远发展的电力需求，规划仍停留在近期目标，近期网架不能顺利衔接目标网架，极易引发局部区域重复建设。

在制定项目需求时，仅仅通过数据分析得出问题，未能与电网实际运维过程中存在问题相结合，导致项目需求不能有效解决实际问题。

配电网网架结构较为复杂、变电站之间供电区域交叉重叠、负载分配不均、站间联络少、转供能力不足，配电自动化覆盖率低等问题，运维管理难度较大、供电可靠性偏低。

针对上述问题，国网南宮市供电

公司以网格化思路展开，实现规划差异化、需求明确化、项目落地化、运维检修固定化的电网建设全流程闭环管理。

主要措施

划分网格，差异化规划

本次规划根据国家电网有限公司发布的《配电网规划设计技术导则》，按照导则中供电区域的划分原则，结合南宮市城区整体特点，参照南宮市的行政级别、经济发达程度、GDP、用电水平等因素，采用负荷密度法进行校核，将南宮市城区及经济开发区划分为C类供电区域。

国网南宮市供电公司在配电网供电区域划分的基础上，充分衔接南宮市城乡控制性详细规划的功能分区，综合统筹配电网在建设、运维、营销等环节的管理权限边界，形成5个供电网格。根据不同网格的发展定位制定差异化的规划思路及方法。

深入分析，明确项目需求

从设备、网架、运行等维度出发。以网格为单位，结合年度滚动规划，系统分析历年来配网运行、故障情况，细致摸排问题，同时对配电网

发展所要面临的问题进行剖析，综合形成详尽的诊断分析报告。诊断结果准确、全面地反映出该区域配电网在网架结构、装备水平、利用效率、安全运行以及投资的效益效率等方面存在的问题。

以南宮市凤岗生活区网格为例，首先将凤岗生活区网格中线路的台账及运行数据等进行分析，挖掘电网存在问题，其次通过查询该网格的运维抢修工单，并与网格运维管理人员沟通获得网格内存在的实际问题。理论与实际相结合，摸准电网存在问题，明确项目需求。

分区预测，细化电力需求

精准的负荷预测是配电网网格化精益规划的关键。公司主动应对新形势，以网格为基本单元，建立分区的负荷预测体系，提升负荷预测精度。充分衔接地方城乡发展规划，以开发地块为最小单元，开展多层级网供负荷预测。基于成熟地块负荷的大数据分析，完善差异化的地块典型负荷密度指标体系。开展负荷发展成熟度分析，准确定位配电网所处发展阶段，为远景负荷测算和目标网架制定提供理论依据。通过细化

负荷预测颗粒度,明确“地块-网格”全景负荷信息分布,为变电站选址定容、线路优化布局提供科学依据。

适度超前,制定目标网架

目标网架设计以满足饱和负荷为目标,结合区域定位,统筹上级电网规划成果,合理布局环网室、开关站等站点设施和线路路径,在供电网格内构建统一、规范的中压配电网骨干网架,并对各个供电网格的目标网架按照各级协调、全局最优的原则进行优化与整合,建成网架结构规范、装备配置统一、设备运行高效、整体协调适配的目标网架,在满足供电可靠性的同时,兼顾建设运行的经济性,实现目标网架的标准化和模块化。

坚持以效益效率为导向,以可靠性为重要指标的配电网规划理念,开展南宮市配电网改造升级工程。坚持各级电网协调发展,按照“一张图、一张网”的思路,以提高设备全寿命周期内效率效益最优为目标,科学制定该区域的目标网架和改造过渡方案,按照“导线截面一次选定、廊道一次到位、土建一次建成”的原则,一张蓝图绘到底,保证一次到位,避免大拆大建。配电网智能化遵循统筹规划原则,与一次网架同步规划,以实际需求为导向,采用先进的信息通信和控制技术,逐步提升配电网的数字化、自动化、智能化水平。

一项多能,制定过渡方案

以目标网架为基础,结合近期项目需求,坚持“一张蓝图绘到底”的原则。统筹考虑内外部建设条件,科学制定逐年过渡方案,形成规划项目库。过渡方案细化到供电单元,按照现状问题逐一提出解决方案,按照目标网架逐组提出优化方案,按照电源建设逐点提出送出方案,按照用户需求逐个提出接入方案。在对过渡方

案的可行性、紧迫性进行充分论证的基础上,综合考虑诊断问题的轻重缓急,结合市政建设,开展“一项多能”的建设方案整合工作,将路径、位置、线路、设备、时间节点等相关联的建设方案进一步整合优化成规划项目。一次项目实施解决同区域多个问题,一个项目实现多重效益,实现单一建设方案效益的最大化。做深、做细项目需求方案,逐条编制项目需求建议,指导后续项目建设时序。

打通壁垒,紧盯项目落地

打通配电网多部门之间的壁垒,建立沟通协作的立体化跟踪机制,在绘好一张蓝图的基础上,重点解决绘到底的问题。遵循规划项目库管理原则,做精做细项目可研,精准投资精益管控,“一步到位”统筹推进,全方位多层次开展规划评估与项目评价,完善电网设施空间布局规划管理体系,建立无缝连接、规划闭环的管理工作机制,确保规划指导到项目落地,建设成效不走样。

打通规划与建设壁垒,强化规划对可研的指导力度,强调可研编制、评审的质量管控,通过可研初设一体化管理,实现规划、可研、设计的深度融合,彻底解决规划与建设“两张皮”的问题。充分考虑配电网项目“小快灵”的特点,项目储备实施常态化动态管理,确保编制成果及时精准落地。

责任到人,固定运维人员

根据划分的网格单元,对本网格及单元内线路运维工作责任到人,固定运维检修人员,避免因人员交叉导致运维检修不及时导致的停电。增强供电可靠性。

实施效果

社会效益

高可靠性配电网保障人民美好生

活。通过本次编制,贯彻目标引领下的标准化典型接线,科学保障多业态个性化供电需求,配电网供电质量可以得到大幅提升,最大限度满足人民日益增长的美好生活用能需求。

精心服务电力客户优化营商环境。通过细化至网格的规划设计深度,切实满足各类地块的差异化供电需求,提前精准储备配电网各类客户的接网方案,规范用户接网方式,高效利用电网资源,逐步提升“获得电力”指数,持续优化营商环境。

管理效益

本次编制细化了规划颗粒度,落实了精细化规划和精益化管理的本质要求,信息化辅助决策手段不断完善,扭转了粗放式发展的不利局面;坚持“一步到位”原则,确保30年内的主要电网设备不大拆大换。解决了配电网发展不平衡不充分的突出矛盾,实现从规划源头做到精益、精准。

网格化的配电网管理思路,将安全、高效、经济、绿色、友好的发展理念,贯穿到配电网规划、设计、建设、运行等全过程中,综合考虑设备、技术、管理等方面因素,加快构建安全可靠、优质高效、绿色低碳、友好互动的现代化智能配电网,全面推动配电网从粗放型发展向精益化实施转变,从单一供电型电网向新型电力系统转变,有机契合城市能源互联的发展要求。

经济效益

编制全面实施后,配电网规划深度细度和可实施性不断增强,推动核心业务降本增效,能够取得显著的经济效益。以目标网架为导向的项目建设,科学演进过渡,避免大拆大建和投资浪费,利用有限资金,保质保量完成南宮市配电网的更新、完善,满足南宮市人民日益增长的美好生活用能需求。■

加强电力工程项目监理 实现全面高效动态管控

■ 梅州市泰安监理有限公司 戴秀芳

【摘要】项目监理有助于提升电力工程的安全性、可靠性和稳定性，保证电力工程的工程周期及经济效益，是电力工程管理的重中之重。本研究从电力工程项目监理的关键作用出发，分析其监理的重点和难点。在组织保障、制度规范等基础上，形成电力工程项目监测的系统方案，针对准备阶段、施工过程及进度控制要求，展开科学管控、高效监理，旨在全面推动电力工程建设和发展进程。

【关键词】电力工程；监理；基础保障；技术方案

电力工程项目监理能够对工程周期内的材料、设备、技术等进行全面把握，分析方案图纸、工艺流程、施工进度、施工质量等是否达标，及时查找电力工程项目中的安全隐患、质量问题及隐蔽风险，督促施工方处理、整改并优化，使电力工程项目符合技术指标要求及国家安全规范。上述监理环节中运用“三控、两管、一协调”，全面提升了电力工程项目管理质量，达到了事半功倍的效果，值得深入研究和推广。

电力工程项目监理的关键作用

电力工程项目监理是由建设单位委托第三方监理机构根据建设单位所提供的有关设计文件和国家相关规范资料，开展的监督管理、组织协调和过程管控，可全面改善电力工程项目的安全质量和使用效益，实用效益显著^[1]，其主要表现在：

有助于提高管理效率。电力工程项目监理可以将建设单位需求传达给

承包方及其分包方，保障各环节目标一致、要求一致、标准一致，起到了良好的连接作用，降低了电力工程项目的整体管理难度，使其管理工作更加统一、细致、科学、规范。

有助于改善管理质量。电力工程项目监理能够对施工材料、工艺流程、关键技术等进行全面核查、监管、控制，使其全过程中均严格依照建设单位要求及技术指标罗星，避免了“偷奸耍滑”“以次充好”等引起的质量缺陷，使其安全系数和质量性能全面提升。

有助于提升工程效益。电力工程项目监理可针对技术图纸、工艺指标等对施工内容、施工操作、施工工序

等进行调整和优化，使其能够在满足各项指标要求下减少不必要的资源损失和时间浪费，在确保电力工程项目合理性、安全性、可靠性时，有效控制了项目的整体造价，是新时期电力工程项目管理中的重中之重。

电力工程项目监理的系统方案

基础保障

组织机构和制度建设是保证电力工程项目监理工作顺利开展的关键，应按照电力工程项目要求明确组织形式、配置计划及岗位职责。同时，设置好相应监理机制及监理指标，以全面提升电力工程项目监理的科学性和规范性。

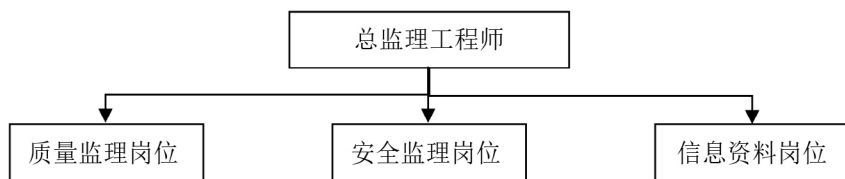


图1 电力工程项目监理的组织机构

组织机构设置。可按照合同规定的工作范围、工程类别、工程规模、技术复杂程度、工程环境等，构建以总监理工程师为主，质量组、安全组及信息组协同的监理机构^[2]，如图1所示。

其中，总监理工程师统筹电力工程项目监理工作，制定监理方案并监督执行。前者涉及监理计划、监理制度、组织规范、责任划分、技术规范、进度计划、工程变更、竣工结算等；后者则主要为检查并监督监理人员工作等。各组监理员按照质量监理、安全监理、信息资料管理等要求开展对应审查，逐项展开现场监理。

监理制度设置。可根据电力工程项目监理要求合理设置会议制度及审批制度^[3]。一般会议制度包括工地会议制度和办公会议制度，即：工地会议制度主要为第三方监理机构与承包方及相应分包方向的监理会议，就施工进度完成情况、施工质量情况、施工变更等情况进行协调和处理；办公会议制度主要为第三方监理机构与建设单位间的监理会议，就施工质量和进度的记录总结向建设单位报告，及时掌握建设单位的意见和建议，为后续电力工程项目质量监理提供有效参考依据。上述过程中监理员应按要求填写监理日记，对电力工程项目中的关键内容进行详细记录。

技术方案

目标分析：为进一步改善电力工程项目监理效果，在其开展过程中必须首先明确“四个目标”，依照该内容合理开展质量控制和过程控制^[4]，如表1所示。

监理方法：电力工程项目监理工作开展过程中应围绕材料质量、设备质量、施工质量等，科学开展准备阶段的质量控制和施工阶段的质量控制。

表1 电力工程项目监理的主要目标

目标	要求
质量目标	严格按现行的规范、规程、标准和设计要求施工
工期目标	严格按施工合同中约定的计划工期落实措施，力争提前竣工
投资目标	严格控制投资，不突破投资计划
安全目标	杜绝发生重伤以上安全事故

准备阶段应注意严格审批承包商提交的施工组织设计和施工方案，由总监理工程师组织各专业监理人员对承包商提交的施工组织设计、施工方案进行严格审查，填写审批意见，经总监理工程师和建设单位批准后，由承包商贯彻执行^[5]；掌握和熟悉质量控制的技术依据，审查分包商的资质；严格检查工程所需原材料、半成品的质量，控制施工机械的质量，督促施工单位建立完善的质量保证体系，做好设计技术交底和施工图会审。

在施工过程中，监理工程师如果发现在设计交底会上没有讨论过的设计问题，及时与设计人员沟通，从根本上保证工程质量目标的实现，避免给工程造成不必要的返工，造成浪费等。

施工阶段应注意建立每月现场跟踪检查制度，由各专业监理人员根据工程特点和进度情况，采用巡视和平

行检查方法对正在施工的部位进行跟踪监控指导，监督施工单位的各项工程活动；充分利用检测仪器对现场实物质量进行检测和控制，一切以数据说话，对超出目标控制值部分要求施工单位及时整改纠正，从而体现监理工作的专业化、科学化；明确施工质量控制的关键点和质量点，拟制定主体结构工程、建筑给水排水、电气工程等分专业编写监理实施细则，从而落实目标保证措施；严格执行监理程序，各专业监理人员监督检查施工单位严格按施工规范、验收标准和设计图纸施工，并经常深入现场察看质量技术措施的落实情况，及时纠正不按施工规范和设计图纸的施工等^[6]。

进度控制：电力工程项目监理工作开展过程中应按照建设单位需求、技术规范标准等对影响项目进度的关键要素进行管控，做好计划编制、工作协调、问题处理及督促审核。其具



体包括：(1) 依照合同进度要求，督促承建单位开展计划编制，明确施工进度及关键节点；(2) 就施工中的关键问题及时与建设单位和承建单位进行沟通，如技术变更、工程变更等；

(3) 根据现阶段施工情况，每日记录工程进度，分析影响进度的各项因素并及时上报；(4) 审核承建单位上报的施工进度报告，核查施工进度是否一致。若进度滞后，应从问题的根本原因出发，提出整改措施。督促承建单位上交整改方案。审查无误后，继续督促其及时执行，追齐进度。

审批验收：制定监理工作程序有利于项目监理机构的工作规范化、程序化、制度化，有利于建设单位、承包单位及其他相关单位与监理单位之间工作配合协调^[7]。在电力工程项目监理过程中应在全周期基础上做好：

(1) 施工前的审批，包括施工组织设计或方案审批程序、单位工程开工审批程序等；(2) 施工中的报审验收，包括材料设备质量报审验收程序、工序质量验收程序、工程变更程序、监理协调会议纪要签发程序等；(3) 竣工后的验收。

电力工程项目监理中的注意事项

利用信息技术，做好智慧监理

电力工程项目监理内容较为复杂、工作量庞大，仅仅通过监理员开展现场审查、资料审查等工作难度较大，容易出现工作疏漏、监理失察等，严重影响了电力工程项目监理的科学性和有效性。

为解决上述问题，现阶段电力工程监理过程中已经开始利用智能平台、移动App等开展“智慧监理”，通过远程监控、动态识别、实时交互等，加强了监理人员与建设单位、承



包方及相应分包方的监理协同。如在质量监理环节，可利用三维模型构建动态监理平台，借助边缘算法快速识别电力工程项目中质量缺陷的几何特征，将其作为现场质量问题的判断依据，从而实现电力工程项目质量监理的动态监测。

加强业务培训，提升监理素质


电力工程项目监理过程中对人员素质要求较高，需严格依照监理标准高质量、高效益地开展各项工作监理任务。因此，必须依照电力工程项目监理的知识要求及能力指标开展相应培训，使其充分认识到电力工程项目监理的重要性，不断提升自身知识能力及监理素养。

同时，还要对监理人员进行定期考核，针对现阶段电力工程项目监理的各项要求对其知识水平及业务能力进行测评，考核结果合格后方可上岗。

为切实提升电力工程项目监理水平，改善电力工程项目监理质量，在工作中需从组织机构设置、监理机制构建两方面出发，加强基础建设。同时，按照电力工程项目要求，开展目标分析，选择监理方法，逐步审批验收，全面落实电力工程项目监理的各

项内容，推动我国电力工程又好又快建设和发展。

参考文献

- [1] 崔金栋,孙遥遥,宫远洋,于圆美. 基于大数据的电力工程监理机制研究[J]. 科技管理研究,2016,36(24):170-175.
- [2] 艾东训,李小强,吕高强. 智能变电站监理关键控制点研究[J]. 江西建材,2017(19):208+213.
- [3] 杭建元. 电力工程项目管理与工程监理的有效融合研究[J]. 中小企业管理与科技(上旬刊),2021(05):41-42.
- [4] 王芳刚. 电力工程施工安全监理工作探讨[J]. 中国设备工程,2020(06):242-243.
- [5] 张振. 电力工程项目管理中工程监理的作用研究[J]. 住宅与房地产,2020(12):286.
- [6] 谢莉. 电力工程建设监理存在的三大典型问题及对策探讨[J]. 建设监理,2020(09):67-70.
- [7] 魏宝权. 电力工程施工监理的工程进度控制分析[J]. 工程建设与设计,2019(20):242-243. 

“教研双螺旋” 师资培养模式探索

■ 中共国网北京市电力公司党校 李一鸣

【摘要】对于企业培训中心来说，加强师资队伍建设和具有重要意义。本文探讨的培养模式，以“善研究、能开发、会教学”为目标，构建“教研双螺旋”师资队伍培养体系，“金牌讲师”与“金牌科研”双链互补互促，细化“基础能力、授课技巧、教学实践、课题研究、课程开发、项目策划”六大培养模块，形成完整的培训师培养框架，促进培训师队伍在多个维度实现全面提升，为强化企业人才培养工作积聚发展动力。

【关键词】企业培训；师资队伍建设；人才培养

电力企业一般设有培训中心，作为员工培训工作的专业支撑机构，承担着企业员工培训、赋能企业人才成长的重要任务。一支优秀的培训师队伍是培训中心的灵魂与主体，也是发挥好培训工作价值的关键所在。笔者所在的电力企业培训中心通过积极探索，提出了“教研双螺旋”师资培养体系，不断提升师资队伍的专业能力和综合素质，近年来取得了一定的成效。

师资队伍建设和目标

在推进能源革命、实现“双碳”目标的重大战略背景下，电力企业内外部环境持续变化，新政策、新知识不断涌现，员工迫切需要高质量培训来不断更新认知、提高素质，这也正是培训中心作为企业人才培养“助推器”的价值所在。组织高质量的培训，首要前提就是要有一支数量充足、结构合理、素质优良的培训师队伍。

企业培训体系中，培训师是最核心的要素和最关键的资源。培训师

的来源主要有2条途径：（1）外部聘请，主要是某专业领域的专家学者、高校教师、机构专业讲师等；（2）内部专职或者兼职培训师。相比而言，企业内部的专兼职培训师更熟悉企业内部情况，与学员交流比较顺畅，从长远发展角度，是企业培训体系建设的重要力量。

内部培训师也有其自身的弱点。以电力企业为例，内部培训师很多是理工科专业背景，对人力资源、教育培训等专业的基础理论和基本方法了解不多，在课程策划、开发、讲授等方面缺乏实践经验。近年来，电力企业培训中心大量引入高校毕业生补充培训师岗位，青年培训师学习能力强、工作热情高，但是教学专业能力、科研能力、教学实践经验都亟须快速提高。

企业的培训师应是企业文化的传播者、知识技术技能的承载者、学习型建设推进者，必须具备深厚的理论功底和技术技能水平，能够根据培训需要设置培训项目、制作培训

课程、灵活运用各种方式手段进行教学和指导。培训师培养的目标，就是通过干中学、学中干，提高培训师自身专业技能和业务水平，提升课程开发和授课能力，形成“善研究、能开发、会教学”的优秀师资队伍。

“教研双螺旋”培养体系的基本框架

培训师培养重点聚焦在教学和科研2条主线，这2条主线如同鸟之双翼、车之两轮，互相支撑，互相促进。一方面，科研为教学培训提供基础支撑。科研是理论、知识和方法创新和突破的过程，必然对教学内容思考得更为深刻透彻，对知识的把握更为准确，教学更容易做到深入浅出。通过研究，培训师能够及时将最前沿的学术成果不断充实到自己的课堂中，弥补了原有课程知识与最新研究之间的断层，这将极大提升培训效果。另一方面，教学培训为课题研究搭建展示和传播平台，进一步深化科

研成果转化与应用,通过教学实践,发现课题研究的漏洞与不足,结合教学效果不断优化完善研究课题,形成“以教促研”良好氛围。最终,达到“教”与“研”有机融合、相互促进、螺旋提升,赋予优秀培训师“教研双螺旋”DNA。

具体实践中,我们探索了由“金牌”创建为统领,“金牌讲师”与“金牌科研”双链条互补互促,形成完整的培训师培养框架。

“研”是基石

“金牌科研”链条由课题研究、课程开发、项目策划三大模块组成,着力强化师资队伍科研水平。课题研究方面,通过完善课题研究管理制度,鼓励培训师根据自身专业背景,承接企业重点研究课题,积极挖潜特色研究项目,凝练研究主攻方向。同时注重研究过程的管控和辅导,做好跟踪辅导与统筹推进工作,发挥“探照灯”和“推进器”作用。课程开发方面,加大科研成果应用,推动研究成果更多进教材、进课堂,围绕核心业务和研究专业,组织培训师高质量开发系列优质特色课程。强化课程开发环节管控,开展课程教学设计、课件制作优化、培训师手册和学员手册编制等内容的集中研讨和集体备课。项目策划方面,以培训需求为导向,组建项目策划小组,深入研究各专业领域人才培养思路、政策要求及文件精神,统筹师资队伍、教学课程与课题研究等各类资源,策划开发体系完整、专业突出、形式多样的培训项目,持续打造特色品牌,整体提升培训质效。

“教”是关键

“金牌讲师”链条由基础能力、授课技巧、教学实践三大模块组成,重点是提高师资队伍专业能力水平,

夯实培训师的“基本功”。基础能力方面,基础能力是培训师应具备的基本素质,是培训师“会讲课”的前提。通过组织基础能力专项培训,使培训师养成良好的职业素养,提升语言表达能力,掌握成人教育的特点及规律,为教学实践打下坚实基础。授课技巧方面,提高授课技巧是优化培训师授课能力的有效方式,是培训师“讲好课”的重点,在培训师具备基础能力的前提下,加强包括肢体语言、表达技巧、互动技巧、控场技巧等授课技巧的学习及应用,因“课”制宜运用适当的授课技巧,更好地发挥个人特色,为教学实践赋予生机活力。教学实践方面,教学实践是深化理论应用、提升教学质量的核心环节,是培训师“讲精彩”的关键,通过现场模拟等方式将培训师理论知识转化为实战经验,练习掌握、灵活运用各种授课技巧,把控课堂语言与节奏,提升自身教学能力与授课水平。同时,大胆创新课程形式,将讲台延伸至教室以外,探索研讨式、案例式、情境式、访谈式教学和现场教学等多种教学形式。

“教研双螺旋”的实践

基于“教研双螺旋”师资队伍培养体系,笔者所在的培训中心先后实施了“专业领航工程”“金牌打造行动”“培训师培训培养”等工作,从能力提升、科研支撑、专业塑造、竞赛经验等多维度推动师资队伍建设水平的全面进步、全面过硬,为保障企业培训中心建设积聚发展动力。

课题研究孵化名作。聚焦首都红色资源,组建培训师团队开展“首都政治保电传统”和“北京红色电力溯源”重点课题研究,打造了包含教材、课程、基地等一系列特色党建红色资源,形成《建党百年 保电百事》


和《北京红色电力溯源》,均入选国网系统党校名作。持续提升科研水平,发布“科研工作指导意见”,形成全员搞科研的浓厚氛围。

金牌打造名师名课。依托“一师一课”培养项目,鼓励培训师每人每年精心打磨一门课程。通过专家指导、名师示范、金牌评比等举措,培训师培训教学能力和综合素质能力得到显著提高,培养造就了一批名师,形成了一批名课。自主开发了《读主席诗词学党史》《10 kV电力电缆接头制作》等特色课程和《西山无名英雄纪念广场》等现场教学课程,其中西山无名英雄现场教学课程获评国网系统党校精品党课。

专业领航特色培训。充分发挥专业优势,研究策划一批高质量培训项目。面向公司全体党员,策划并组织实施“全体党员回党校”培训项目,获评2020—2021年度国有企业优秀党建类培训项目。全面提升供电保障人员专业技术能力,策划并组织开展冬(残)奥会供电保障团队专项培训,为圆满完成供电保障任务打下坚实基础。

竞赛引领实战经验。随着培训师队伍建设不断深入,师资质量明显提升。2019年,在中电联第二届全国电力行业青年培训师教学技能竞赛中取得了团体三等奖、优秀组织奖、个人二等奖以及个人三等奖的佳绩。在备赛、集训过程中,培训师接受了理论知识、教学设计、课程开发等方面的专项训练,其专业能力和整体素质得到了显著提升。

参考文献

- [1] 李晓延.新时代教师队伍建设的重要意义[J].人民论坛,2018(35):121-123. 

百花齐放春满园

——国网盱眙县供电公司供电所企业文化建设侧记

■ 国网江苏盱眙县供电公司 钱成刚

一枝独秀不算春，百花齐放春满园。

这里的供电所企业文化建设，不图“面子”只图“里子”，不为创建而创建，只为赋能而建设，“文化铸魂、文化赋能、文化融入”的成风化俗作用进一步显现。让我们共同走进国网江苏盱眙县供电公司各供电所。

接续凝练——“扩面”

“‘明皇故里供电人，现代农业电先锋’，‘和谐电使者，甘泉润官滩’这两个文化主题口号都不错！”2021年12月初的一天，在盱眙各供电所主管部门三新供服本部，一场供电所企业文化体系小型研讨会上，与会人员普遍这样认为。“突出了明祖陵、电先锋、国家现代农业示范园这几个关键元素，供电所的工作也堪称先锋”；“官滩镇有甘泉山、甘泉寺，闻名周边，以电力寓意甘泉一语双关。”“‘和谐’既暗寓绿色电力，又契合队伍实际，既希望对内团结和谐，也希望对外和谐服务。”

大家你一言我一语纷纷赞同。

2021年初，官滩、明祖陵供电所就被三新供服明确为新的文化体系凝练对象。此后，三新供服多次组织与供电所双向互动，就文化体系进行磋商，哪怕是临近年底也不急不躁，坚持从群众来到群众去，与员工广泛聊，深入聊，既提炼供电所好做法、好经验，又希望激发员工们的价值期许，把凝练文化主题、行为信条的过程，当作凝聚共识、以文化人、润物无声的过程，在适当上墙展示的同时，更希望无形根植于员工的脑海中，内化于心，外化于行，默默影响员工的一言一行。

“‘班组融合再向前，活力运维每一天’，最终，在运采班4条行为信条备选方案中，大家经反复讨论认定了这一条。”明祖陵供电所所长陈韶珍表示，“尽管全能型供电所建设几年了，但‘业务末端协作、人员一专多能、服务一次到位’没有完成时，没有最好只有更好；以良好的精神状态追求状态运维，也才能以较好

的电网硬件条件支持优质服务与多供少损，推动更高质量发展。”2020、2021年明祖陵供电所先后3次和2次上榜国家电网公司同期线损百强榜。

目前，盱眙16个供电所当中，企业文化建设覆盖面已达13个。其中，4个获得国网淮安供电公司企业文化示范所命名。2021年，盱眙16个供电所全部保持服务“零投诉”，7个供电所11次入围国网月度同期线损百强供电所榜单。

点上涵养——“出彩”

“淮河镇包括供电所有这样几个特别之处：一是历史文化很厚重，泗州城、明祖陵等，都是盱眙主要的旅游打卡网红地；二是地域特色很鲜明，或河或滩或村，听一听地名，无不见滩见水，广大客户就分布在沿河南北约30 km、东西约3 km的狭长区域上。由此也带来第三个特别之处——往往客户需求很紧迫。水产养殖、蔬菜种植、城镇开发等各类客户不允许等一等，缓一缓，慢三拍；而员工平均年龄已达51岁，台区经理更是达55

岁，近年来，我们迫切感到持续建设‘四力’的重要性。”

2021年11月9—10日，国网江苏电力董事长唐屹峰在驻点淮安调研时，淮河供电所所长潘成敏曾这样介绍，从中也折射供电所企业文化建设“点上涵养”的成效。

她说的“四力”，即文化引领，增强凝聚力；建章立制，提升协作力；合理分工，提升公信力；加强培训，提高战斗力。“四力”有效锤炼了员工能战必胜的能力，也充分展示在该所2020年电力抗洪抢修、2021年服务群众拆迁安置中。“四力建设”也丰富与涵养了“淮河两岸连心桥，真诚服务系万家”的供电所文化主题，“众人划桨开大船，齐心协力创一流”的管理主题。其文化建设文章《淮河所：成风化俗育底蕴》，获得《农电管理》、“学习强国”等媒体报道肯定。

无独有偶，“以文化人”，而非“展示上墙”，都成为供电所的基本追求。

盱眙桂五镇因革命烈士、盱眙最早的党组织创建人李桂五而命名，供电所以“桂五贵悟，从心出发”为文化主题，既承接李桂五烈士有一颗贵我之心，为了民族和人民甘愿抛头颅、洒热血的牺牲精神，也提醒员工做任何一件事，反复掂量，问心无愧，事情就没有做不好的。目前，该所告别多年的落后状态，实现稳中有进、持续向好。

盱眙管仲镇因史上“管鲍之交”“管鲍分金”的典故而得名，管仲供电所提炼“传承管鲍情，高悬奋进帆”的文化主题，在传承管鲍惺惺相惜之情的同时，以行动响应习近平总书记“幸福都是奋斗出来的”号召，既创建为国网淮安供电公司企业

文化示范带供电所，又先后荣获国网五星级供电所、工人先锋号等荣誉，续写了中国最美供电所、国网优质服务标杆等荣誉。

梯度衔接——“赋能”

“乘势而上再奋发，敢打必胜创新高”——2021年初，这一度成为盱眙供电各供电所的最强音、宣介词。因为2020年，在盱眙16个供电所当中，有13个实现零投诉，累计压降投诉达66.67%；淮安市各供电所同业对标，前30强盱眙占11个，前20强盱眙占9个，前10强占6个，一、二、三名更是为盱眙所包揽。

成绩只代表过去，如何为新的一年工作凝魂赋能，总是盱眙三新供服努力以应变变的重点任务。

2022年，三新供服再度叫响年度主题口号，致力高质量发展，聚力高站位对标。不仅仅要以优异成绩迎接党的二十大胜利召开，更主要的是国网淮安供电公司前所未有把提升可靠性、压降同期线损、优化供电服务，列为高质量发展的三大核心指标，既切中肯綮，直击要害，又拎出了电网企业经营管理的重中之重。相应地，致力高质量发展支撑同业对标，以同业对标倒逼高质量发展，也考量发展成效，成为年度工作的主旋律。

“重点工作和指标今天你看了吗、今天你推进了吗、啥时候完成有预期吗？”在三新供服本部办公楼，“着眼三新 常想三问”的管理主题文化墙言简意赅，无形提醒广大管理人员常态关注、时常默想重点工作和指标。年度各项重点目标任务谁牵头、谁协助同样公布上墙。

而“张目管指标登高淮安，举目优服务望远江苏”的供电所集中管控中心文化主题口号，则直接布置于管控中

心楼道口，既暗寓“张目为盱、举目为盱”，又提醒员工时刻注意工作投入的大视野，价值追求的高格调。

“第三次巡视10 kV铁山147线。”2022年4月27日，盱眙供电“配电消缺抢修”微信群内，1条来自天泉湖供电所的信息迅速得到其他人的跟进、点赞。

何以接连3次巡线？长33.41 km的147线，干、支线约85%跨越AAAA级国家森林公园铁山寺，而环铁山寺森林公园并天泉湖景区，紫金山天文台盱眙站、铁山寺、五星级天泉饭庄等客户就搭接在线路上。

4月24日19:06，147线过流保护动作，重合成功，供电所连夜在森林中查线未果；25日06:00，天空飘起了小雨，供电所担心因不明原因再次诱发跳闸又组织第二次巡视，而15户专变客户的配电房门、配电箱门钥匙在客户手中，只能作外观巡视，待专变客户钥匙全部联系到位后，于是又组织了第三次巡视。

“‘大美天泉湖，我为电先锋’是供电所的文化主题口号，对照新的形势任务与客户期待看，认识也在深化”，天泉湖供电所所长陈佳表示，五星级饭庄、交直流特高压站站内用电都由供电所供，保证不了供电还谈什么电先锋，又如何对得起地方大美天泉湖的口碑形象。

“2022年以来，所有运维人几乎整日里在电网中摸爬滚打，努力跟着公司节奏走。”管控中心专职张其好表示，努力的成效也是明显的。一季度，各供电所共发生鸟害故障3起、同比下降62.5%，外力破坏8起、同比下降33.3%，查无异常3起，同比下降33.3%；发现缺陷525起，消缺469起，消缺率史上最高；停电时户数由上年同期的6871下降到2997，降幅达56%。■

编辑：傅雅琪 yaqi@csre.org.cn

电力企业对于高压触电人身损害纠纷的法律风险分析

■ 广西电网有限责任公司 梁捷

电力基础设施的建设和电力线路的延伸，推动了各地经济发展，但因触电而导致的人身损害纠纷也随之增加。这给受害的当事人的人身和财产造成威胁，也给电力企业带来了诸多的法律纠纷，损害其经济利益。司法实践中，电力企业有承担一定的赔偿责任的先例，尤其是高压触电人身损害赔偿案，电力企业应诉触电案件存在一定难度。因此，电力企业应当充分做好应诉前准备，建立完整的应诉机制以及案后警示制度，正确理解和运用现有法律法规来维护自身的合法权益。

高压触电

根据我国现行侵权责任体系，司法实践对高压电引起的触电人身损害赔偿案件适用不同的归责原则。区别于低压触电人身损害赔偿适用过错责任归责原则，高压触电人身损害赔偿适用无过错责任归责原则，与之相应

的举证责任、责任承担等均不相同。因此，对该类纠纷应首先界定电力设施的电压等级，再确定应当适用的法律规定。

《国家电网公司电力安全工作规程》规定，对地电压在10 kV及以上为高压。原《最高人民法院关于审理触电人身损害赔偿案件若干问题的解释》第一条也规定民法通则第一百二十三条中的“高压”包括1 kV及其以上电压等级的电压，目前司法实践仍将1 kV及以上电压作为高压电标准，即将1 kV及以上的电气设备或电力设施上发生的触电案件认定为高压触电案件。《民法典》第一千二百四十条规定“从事高空、高压、地下挖掘活动或者使用高速轨道运输工具造成他人损害的，经营者应当承担侵权责任；但是，能够证明损害是因受害人故意或者不可抗力造成的，不承担责任”。因此，1 kV及其以上电压致人身损害案件适用无过错

责任归责原则。

高压触电人身损害赔偿案件分析

本文以2018年某供电局电人身损害责任纠纷案（2018云0111民初10586号）为例分析高压触电造成人身损害给电力企业带来的法律风险。

案件经过

被害人A与被告雇主B之间存在雇佣关系，雇主B与塑业公司C之间系承揽合同关系。根据A和B之间的约定，A应雇主B的要求在云南省昆明市官渡区大板桥西冲口社区搭建塑业公司C所经营厂房的彩钢瓦屋顶。同时约定，按实际施工面积进行结算后，雇主B又按每天300元支付被害人A的报酬。被害人A在施工时不慎被供电公司D管理的高压电线击中导致意外触电，送往官渡区人民医院抢救无效死亡。经官渡区人民医院确认死亡原因系电击致呼吸心跳骤停。死者亲属E请求判令雇主B、塑业公司C和被告供电公司D向原告连带赔

偿死者A的死亡赔偿金、丧葬费、被抚养人生活费、交通费、住宿费及精神损害抚慰金，共计103.4568万元。

事故调查发现，高压电线距离房顶仅有60~80 cm的距离。此外，死者亲属E向法院提交的证据材料中包括供用电合同（高压），欲证明出事地点的电线归被告供电公司D管辖。

判决结果

针对被告供电公司D对被害人A死亡产生的损失应承担赔偿责任的问题，法院认为，本案系高压触电人身损害责任纠纷案件。被害人A系接受雇主B的雇佣，在从事搭建彩钢瓦的工作过程中触碰到高压线不幸身亡。因为事故点电线的产权属被告塑业公司C，供电公司D对此次事故的发生不具有过错，故供电公司D对被害人A的死亡不应承担赔偿责任。

雇主B作为施工工程承包人，明知高压电线距离房顶仅有60~80 cm的距离，在工作过程中未采取安全防护措施，冒险作业，故对被害人A的死亡具有一定过错。工程虽以雇主B个人名义承揽，但在施工过程中须服从塑业公司C的要求，否则可能面临被炒掉或拿不到工钱的可能。由于所承揽工程不可能由雇主B独立完成，需要其他人搭伙完成后，雇主B与被告塑业公司C结算后，再由他对其邀约一起干活的人进行分配，此种情形下若由徐侦银承担过重的雇主责任显失公平，故法院确认雇主B承担30%的责任。

被害人A在存在高压安全隐患的场所施工，对自身安全未尽谨慎义务，对事故的发生具有一定过错，应由其承担10%的责任。

塑业公司C作为受益方，明知其房屋顶上有高压线，且与房顶之间仅有60~80 cm的距离，对可能产生的损害后果应该预见但轻信能够避免发生，

要求A、B等人冒险进行作业，故对A的死亡具有主要过错，应承担60%的赔偿责任。

案件启示

电力企业作为从事高压电活动的经营者（产权人或维护管理义务人），可能成为高压触电人身损害的责任主体，因此需了解责任主体经营者的法律认定规则。我国法律在高压触电人身损害责任纠纷案的审理中，对无过错责任主体经营者的认定有如下几种情况。

认定产权人为经营者。在《最高人民法院关于审理触电人身损害赔偿案件若干问题的解释》废止前，几乎所有判决都认定高压电气设施的产权人为无过错责任主体，即依产权归属作为确认主体的原则；该司法解释废止后，部分法院根据高压供用电的实际情况，按产权与维护责任主体的原则确定经营者。例如本案中，云南省昆明市官渡区人民法院在判决中根据高压电活动的实际情况，确认供电企业不是触电高压设施的经营者，产权人才是经营者。但是，又如四川某中级法院在二审审理受害人张某因在自家屋顶整理电视天线时，被屋顶上的10 kV高压线击伤，造成五级伤残的触电人身损害赔偿案件时认为，涉案高压线路系修建铁路而架设，工程发包方为中铁某院，工程承包方是中铁某局，供电企业系涉案线路供电方，而上述三单位均不能举证证明谁是涉案线路的产权人，应承担举证不能的不利后果，都应承担责任，而没有直接认定经营者。

认定供电企业为经营者。例如贵州某中级法院在二审审理受害人因架设其所居住楼顶跨越公路水管时，所用牵引引水管的铁丝与楼顶上方的高

压电线接触导电致死的侵权纠纷时，虽然法院查明案涉的10 kV高压电力线路由乡人民政府组织施工架设且为产权人；但供电企业系本案所涉10 kV高压线的经营者，其未举证证明本案事故系不可抗力造成，也未举证证明系死者故意导致，乡人民政府虽为产权人，但并非该高压输电线路的经营者，不应承担赔偿责任。该法院最终判决认定，仅供电企业系高压电活动的经营者，谁是经营者与产权归属无关。

其他过错侵权人应当承担责任。在本案例中，工程的承包方，即雇主B因未尽到安全保障义务，故需承担主要的赔偿责任。可见，判决其他过错侵权人直接承担人身损害责任的情况较为普遍。

面对高压触电人身损害责任纠纷案件，电力企业应该积极应对：首先，在其供电辖区内发生触电人身损害事故后，电力企业应当保护现场，组织相关专业部门和人员尽可能及时、全面地取得和保全现场证据，获得第一手资料，如证明受害人 有主观过错、证明触电事故是由于外力引起的等；然后，对事故原因和责任进行分析，寻求有力证据支持，确保自己搜集的证据既有法律效力，又有利于诉讼，即使将来进入司法程序，也会因为掌握了充分确凿的证据，在案件审理中取得主动地位，从而有效地维护企业的合法权益。在触电人身损害赔偿案件经法院审理判决后，电力企业职能部门应当建立案后警示制度，及时将案件的情况以案例的形式向有关供电责任和管理部门发出诉讼案件警示，把案后警示制度作为一种常态机制，引以为戒，建立风险识别、预警、控制、救济等各环节的管理流程，降低触电人身损害赔偿案件的发生率，控制责任风险。■

供电所应用线上、线下“五步法” 提高同期线损精益管理水平

■ 国网北京平谷供电公司 陈国旗 张雁栖 石立光

国网北京平谷供电公司城关供电所依据本所线损管理情况，提出日调度管理模式，以“五步法”为管理主线，有效利用线上系统数据进行线损分析，结合线下现场进行检查、核实、查找问题、制定整改措施，有效推进同期线损管理工作。

实施背景

新形势下电网企业经营面临严峻考验

为实现碳达峰、碳中和，电网企业通过电力结构调整、节能降耗和建设应用智能电力，促进工业和民用领域加快应用低碳技术和节能减排，是实现全社会减排的重要桥梁。受宏观经济下行和新冠疫情影响，用电量增速趋缓，国家连续降低一般工商业电价，公司经营压力前所未有。

精益化管理指标压降提出新要求

2021年，国网北京市电力公司全面落实国家电网公司降损增效和公司“高质量争先进”的战略方针，大力实施电网升级争先进行动，深化线损管理应用，夯实以管降损基础，挖掘降损增效潜力。北京市电力公司制定了

线损管理“三巩固、一提升”深化应用指导意见，有效推进2021年同期线损管理工作，全面服务首都绿色发展和北京低碳冬奥。整体工作管控指标体现在：10 kV分线线损日合格率达到95%以上（合格区间为0~5%），分台区线损日合格率达到95%以上（合格区间0~6%）；低损线路、台区占比达到80%以上（线路线损率0~3%、台区线损率0~4%的线路台区为低损线路台区）。

基层供电所寻求线损管理新思路

降低台区线损异常率，提高台区线损合格率，是供电所必须做好的重点工作。平谷供电公司城关供电所线损管理全面进入深水区和瓶颈区，虽然线

损合格率达到97%以上，但合格率标准（0~10%）相对宽泛，考虑到专变公用台区及白名单台区后，不合格台区仍有7%左右，需要有合理的管理和管控措施确保台区线损管理合格后不出现反弹现象。

内涵与主要做法

平谷供电公司城关供电所依据本所线损管理情况，以全序量台区为基础提出以“堵新增、治存量”，指导每日调度的“五步法”App派单制管理模式。

全序量台区是指一体化电量与线损管理系统里有白名单和转变公用剔除相应变压器，而电力用户用电信息采集系统所有台区都进行考核无法剔除不合

城关供电所遵循线损治理五步法流程与经验

拣 → 核 → 拧 → 查 → 改

<p>现状：依托于线损采集系统台区分析1.0系统为辅助工具，故障定位准确度高（准确定位问题台区）、速度快（找到问题台区仅2-3 min）</p> <p>挑战：当需要启动现场检查任务时，无法将出任务快速派单至故障台区经理</p>	<p>现状：台区经理接到派单后，在现场逐项核查变压器总表故障（核查变压器内台区总表的电流、电压是否正常；核查互感器的倍率与系统内信息是否一致；户变关系是否一致。）</p> <p>挑战：现场人员工作未留痕，无法确保完整核查电流电压、互感器倍率及户变关系</p>	<p>现状：继续逐个检查总表相关螺丝是否松动（表底螺丝，端子盒的螺丝和HPLC监测器的螺丝</p> <p>挑战：现场工作未留痕，无法明确是否逐个拧紧表底螺丝、端子盒螺丝、HPLC监测器螺丝</p>	<p>现状：核拧步骤后，检查该台区下的用户电表是否损坏、接线是否正确、有无窃电和违规用电行为</p> <p>挑战：台区和子表之间的关系无法自动关联，现场只能靠打印文件逐一对照、勾画检查，容易遗漏且效率低</p>	<p>现状：台区经理经过核拧三步，找到台区不合格原因后，回到供电所，手动填写整改措施表</p> <p>挑战：整改问题记录无依据，手动填写整改措施时缺乏标准和规范性，容易遗漏问题且效率低</p>
---	---	--	---	--



格台区。针对此种情况城关供电所以采集系统为依据进行台区线损管理工作。

“堵新增、治存量”：对每日台区线损不合格台区进行梳理和分析，并下发至台区经理，台区经理对于新增不合格台区，要做到当日检查有反馈并提出整改措施、第二天解决完成、第三天结果可查看是否合格；对于短期无法管理的台区进行专题讨论、采取技术降损等综合措施进行管理。

“五步法”：针对台区线损管理工作，改变口头式、文件式下发工作任务管理线损的现状，以“五步法”——拣、核、拧、查、改，形成App派单，确保台区线损分析下发有人管、现场管理有痕迹、管理效果有反馈、工作流程有记录。

台区线损不合格的原因

系统与现场不符问题。线损管理需要GIS系统、186系统与采集系统协同工作，如不能同步，会导致线损统计不准确，此类问题高发点包括：“煤改电”项目台区整改、台区负载率高切改台区、新装变压器、台区内用户有新装电表、电表增容或移表等情况，以及施工单位在工程竣工后未接入“营配贯通流程”或挂错台区，导致现场“户变关系”与系统中不一致，以及现场互感器

倍率与系统中记录不符等情况。

计量问题。总表端子盘有短封、未接和接错情况，总表出现逆向序，负电流，缺一项电压或电流问题，导致计量不准确。台区下用户端计量装置故障，出现电表损坏、烧坏等计量问题。台区互感器、用户电表使用年限过长、老化导致的计量不准确等问题也是导致线损不合格的重要原因。

用电问题。台区下用户端计量装置存在违约用电、私搭乱建、窃电行为。平谷供电公司下辖乡镇多、区域广、山区面积大，农村用户的安全用电知识及法律意识有待提高。

存在的管理问题

工程管理混乱。工程竣工后，施工单位绘制的竣工图与现场实际情况不一致，运行单位验收时未逐一认真核查，造成“户变关系”不符。检查人员责任心不强，检查台区后，没有明确的管理过程、线损不合格原因分析及整改措施，不留工作记录，不知现场是否整改完成。

“五步法”工作流程

梳理台区线损管理五步法具体分为“拣、核、拧、查、改”5个工作步骤。

拣。营销专工每天定时从采集系统中的“线损统计分析1.0”筛选并导

出线损不合格台区，下发给相应的台区经理。及时、准确、量化地向台区经理下达当日“问题台区”信息是供电所级日常精益化线损管理的基础第一步。

核。台区经理接到任务单后前往不合格台区勘验核查。到达现场后，首先应核查变压器内台区总表的电流、电压是否正常；然后核查互感器的倍率与系统内信息是否一致；最后核查台区内所有用户，确认“户变关系”是否正确。

拧。台区经理核查总表之后，须将3处重要部位的螺丝拧紧加固（即：总表的表底螺丝，端子盒的螺丝和HPLC监测器的螺丝）。

查。台区经理首先逐一检查台区下每个用户的电表是否有损坏、烧坏或计量不准的情况；再检查电表接线是否正确；最后检查用户有无窃电、违约用电的行为。

改。台区经理通过“核、拧、查”找出台区线损不合格的原因，现场采取整改措施或给出整改计划。跟踪整改计划的落地实施，记录过程及整改结果。如整改后线损依然存在问题，提交上级部门协助跟进研究。

实施成效

管理水平明显提升。责任到人、流程优化、精益管理、细节跟踪、工作量化、管理过程可追溯，提升了工作有效性和系统性。

服务质量明显提升。台区经理按照标准现场线损管理流程开展工作，提升了专业性和影响力，获得了用户对于供电所服务的认可。减少了以往因反复去现场却难以解决线损问题造成的客户不满。

经营效益明显提升。应用供电所级线损管理五步法以来，城关所在2022年4月取得了台区线损合格率98.63%的最好成绩。■

创新“全能型”供电所管理模式 提升宁东地区供电企业业务末端融合

■ 国网盐池县供电公司 胡志达 牟翔宇

【摘要】自2018年打造“全能型”一流供电所工作落地以来，乡镇供电所由于人员文化水平参差不齐，接受新事物能力较差，不满足配电网的快速发展。供电所班组机构虽已变更为内外勤班组，但实际管理模式未变更的现状，已无法满足公司建设具有中国特色国际领先的能源互联网企业的战略目标。组织区县公司创新“全能型”供电所管理，全面提升业务末端融合水平。超前部署泛在电力物联网建设，强化供电企业营销、运检专业深度协同，高效贯通营配数据基础质量、多层次开展营配业务协同应用，不断提升供电服务水平，诠释“人民电业为人民”服务宗旨。

【关键词】乡镇供电所；管理模式；末端融合；营配贯通；供电服务

目前供电企业针对以各基层单位业务管理方面管理需求，在综合分析宁夏各地市供电所指标水平差异基础上，提出进一步加强乡镇供电所综合管理水平，以精益化管理为目标，全面推进乡镇供电所营配贯通优化提升工作，打造“全能型”乡镇供电所，全力提升优质服务水平，着力提升经营管理质效，固化营配数据治理成效，持续推进营配贯通协同应用，形成协同配合、运转高效的联动机制。

梳理典型问题，增加营销内外业、运检内外业外协工作队伍，协助提升供电所基层数据质量，强化人员系统运维能力。在基础数据质量不断提升的同时，帮助供电所人员学习和使用自动化系统，梳理日常工作流程，强化供电所人员及设备的建设，在业务末端消除新兴业务“文盲”问题。

理清思路，标准化部署

按照供电公司“守牢‘四条底线’、贯彻‘三条原则’、构建‘两个板块’、打造‘一个特色’”整体工作思路，全力提升优质服务水平，着力提升经营管理质效，固化营配数据治理成效，持续推进营配贯通协同应用，形成协同配合、运转高效的联动机制。

营销专业：（1）农网低压用户、高压用户营配基础数据（设备图元、属性字段、挂接关系）实现3个“100%”。（2）农网用户RFID计量箱身份识别证标注一致率、计量设备现场物理信息数字化完成率、35 kV及以上专线线路杆塔命名及标注一致率、专变公用变压器标识完成率达到4个“100%”。（3）营销资源数据采集

和系统建模完成率达到100%。四是营销资源数据采集和系统建模完成率达到100%。

运维专业：（1）10 kV公网站线路、变压器、公网站房、公网开关设备台账准确率、完整率、规范率达到100%，GIS图形规范率达到100%。

（2）农村公网低压线路类及设备台账准确率、完整率、规范率达到100%，城市公变出线间隔带路标识完成率达到100%。（3）10 kV公网数据、农村公网低压数据的图形、台账准确率、完整率达到100%，“站-线-变”对应关系的正确率达到100%，与现场的一致率达到100%。

“兵马未动，粮草先行”，完善组织机构

加强组织领导，形成工作合力。

建立健全领导体制和工作机构，落实工作责任，明确工作要求，强化工作指导。协同计划、同时采集、同期建模、同步应用，使专项行动形成上下协调一致、全过程推进。

精心组织实施，确保工作实效。按照公司统一部署，营销、运检专业以线路和台区为单位，协同制定营配贯通优化提升工作计划，建立长效机制，确保“核查一条、治理一条、固化一条、应用一条”，明确目标任务，细化时间进度，扎实有效推进营配贯通工作。

加强示范引领，全面深入推进。强化工作过程管控，加强各环节监督，及时指导工作开展，发挥先进典型的带动示范引领作用，形成营配专项行动赶、超、比、拼的良好氛围，确保各项工作圆满完成。

加强安全意识，全力推进施工进度。强化项目管理队伍综合素质。开展安全理论与实践相结合的现场培训，邀请安监部对施工现场进行实时监督，使得各施工岗位员工业务素质和能力快速提升。

加强营配贯通实施工作的领导。成立相关组织机构，包括：领导小组、管控小组、工作小组。全面贯彻落实省公司工作部署，领导和协调公司营配贯通工作的开展情况。按照省公司统一要求，安排工作资源，定期召开会议，听取管控小组的阶段汇报，协调解决相关重大事项，检查和督促工作进展。管控小组挂靠客户服务中心，负责编制工作计划，组织基础数据的收集，核查采集数据、开展应用培训，协调解决系统支撑问题、制订完善相关业务流程和操作流程，定期对数据质量进行监控、分析、通报并召开例会，协调解决各项问题，布置、检查和推进各项数据清查具体工作，定期对各小组工作完成情况进行

行评价考核。阶段性组织相关人员对数据核查结果进行现场复核及验收评价。运维部负责营配贯通优化提升工作进展及工作质量成效全过程监督。

按照“协同计划，同时采集，同期建模，同步应用”的管理原则，确保“核查一条，治理一条，固化一条，应用一条”。负责供电所管辖营配贯通过程中涉及的设备标识完善、营销服务资源采集、数据图形规范性完善、设备挂接关系核查及固化等所有工作，并对其工作质量负责。负责供电所管辖营配贯通过程中涉及的台账、图形核查及补录、“站-线-变”的对应关系核查及治理、数据校验、图形数据质量校验前置、台账、图形数据规范性校验、设备拓扑及设备台账校验等所有工作，并对其工作质量负责。

夯实基础，精益求精，着力提升营配数据治理力度

营销、运检专业按照运维职责分界点，负责各自系统基础数据核查治理工作，运检专业负责分界点及以上电网设备数据核查治理，营销、运检专业负责分界点以下用户设备数据核查治理。

设备标识完善

(1) 完成35 kV及以上用户专线线路杆塔进行现场数据采集，按照《国网宁夏电力有限公司用户配电设备命名规范》进行设备编号及命名，完成杆号牌制作与现场安装。(2) 完成专变公用变压器(小区变)设备台账采集、上级电源点、用户开闭所、用户开关站、用户电缆分支箱及低压出线间隔带路标识现场标注。(3) 完成农村用户RFID计量箱身份识别证标注。

营销服务资源采集

(1) 完成全量分布式电源、服务网点(自助交费点、电费代收点、代售点等)、计量库房、充换电站、充

电桩及用电信息采集终端等营销服务资源现场采集和系统建模。(2) 完成农村低压用户标准化地址库、标准化地址核查治理工作。

数据图形规范性完善

(1) 完成农村用户变电站、用户开关站、用户开闭所、用户配电箱、用户电缆分支箱、用户柱上开关等设备档案关键属性字段及GIS图形规范性核查治理，同步完成系统内冗余图形数据清理。(2) 完成所有专变用户线路杆塔采集及GIS图形绘制。

设备挂接关系核查及固化

完成农村低压用户、所有专变用户挂接关系现场核查，完成“站-专线”“专线-变”“公线-专变”及“箱-表”挂接关系营配数据治理及营销业务应用系统数据固化工作。

台账、图形核查及补录

开展10 kV及以下公用线路名称、导线型号、导线截面、线路长度、杆塔坐标等信息的核查、采集和系统建模；开展10 kV公用变压器、站房及开关等各类设备名称、所属线路、地理坐标、额定容量、设备型号、空载损耗等信息的核查、采集和系统建模；开展农村低压公用设备坐标位置、设备型号、所属线路等信息的采集和系统建模。确保10 kV及以下公网设备台账、图形的完整性和正确性。

数据校验

开展10 kV公网数据、农村公网低压数据的“站-线-变”对应关系及与现场一致性的核查及治理。对完整治理的数据进行校验，图形检查规则主要分为GIS台账规范性、图形规范性、拓扑连通性几大类，总计44种。

协同功能应用，切实提高营配贯通数据质量

结合营配贯通优化提升工作，完

成农村用户计量资产现场物理信息数字化，并实现营配数据现场“数字移交”，切实提高营配贯通数据质量。

试点开展一键式方案答复、可视化派工、停电时户数考核、全量用户停电信息分析到户及停电信息主动告知客户等高级协同功能应用；深化配网故障报修、主动抢修应用，充分利用网格化派工经验数据，运用大数据、云计算技术，优化资源调配算法，实现智能派单；综合来源与配电自动化、用电信息采集系统的故障跳闸、配变上电、智能电能表上电等事件，实时感知真实停电并进行故障研判。

完成10 kV同期分线线损分析、停电分析到户、故障智能研判3个典型场景的应用。

完成供电服务指挥系统客户服务指挥、业务协同指挥、配电运营管控、服务质量监督4个模块20子模块的基本功能全面推广应用。对供电服务指挥、能源互联网规划辅助决策支持等系统实现强有力支撑，营配调协同业务及供电服务指挥系统模块全面应用。

强化供电服务指挥中心沟通协调指导

针对原有配电网运检各项业务“重流程考核，轻现场应用”的现象，充分发挥供电服务指挥中心“居中指挥、过程跟踪、质量监督”的职能，对原有配网巡视、缺陷、检修、两票管理等配电网运检业务，结合供电已开展的故障抢修、配网管控、服务监督、可靠性管控、线损管控等各项业务，利用主站加移动应用相结合的方式，构建工单下派一处置一回复一归档的全过程闭环管控，实现工单驱动智能运检、工单驱动供电服务的配电网全业务开展，利用智能运检App记录现场照片、坐标轨迹信息，

加强各项业务的作业现场实时管控、作业成果痕迹反馈、作业过程轨迹跟踪，全面建立以工单驱动业务的配网运检管理新模式。

驱动以智能巡检工单、供电服务工单、全业务把控、综合评价管理，形成时时在控、可控、预防等机制闭环协助、督促供电所、班组基层人员处理日常工作，全面提升工作效益和数据质量。

针对营销业务业扩工程流程时限要求

供电服务指挥中心全面汲取营销系统中业扩流程每一步把控和监督。时时采集监控未超期、即将超期以及已经超期业扩工单，将问题下发至各基层单位员工手机，提醒、督促进行工单处理。确保营销业扩工程按时间、按要求规范完成，提高用户“获得电力”体验。

针对抢修任务及时性要求

由服务指挥班及时接收95598、抢修指挥中心、12345热心市民来电、上级和政府、自动化自动采集设备采集下发的工单信息等。通过供电服务指挥系统、话务接线、短信等方式及时下发至供电所抢修人员。时时督促抢修人员接单、与用户沟通、加快抢修进度以及规范填写抢修工单。指导人员以最短的时间到达抢修现场，最快的方式回馈用户，最及时的要求完成抢修工作，减少用户不满意、投诉工单的发生。

针对运维精益化管理要求

供电服务指挥中心全面落实巡视、缺陷、检修工单的发起。全时段监控供电所班组人员工作中巡视动向、缺陷处理情况、检修工作完成质量。强化一次设备运维，提高自动化信息收集水平。

供电所班组人员利用掌机、终端开展巡视任务、缺陷处理任务、检修

工作票填写等任务。时时监测工作轨迹，拍摄设备运维情况。更好地协助基层单一工作中，问题分析，设备质量判断以及地区网架发展的规划。

“重抢修，轻运维”现状整改

设备主人责任制

配网线路按照“区长+线长”管理模式，“区长”由县公司运维班长、专责和送电所管理员担任，围绕提升故障停电平均持续时间，在台区负责人的基础上增设“线长”，“线长”由线路运维班成员或者供电所运行人员担任。明确台区、线路的责任归属，谁挂名，谁负责。

配网线路“区长”由县公司运维班长、专责、供电所长等管理人员担任，负责所管辖区域内配网线路资产全寿命周期管理工作，负责督导“线长”履行设备主人职责。负责开展配电专业督导性巡视及重点工作完成情况督查。

“线长”“台长”作为设备主体管理责任人员是设备全寿命周期管理的落实者、运检标准执行者、设备状态管理者，负责全过程参与设备可研初设、物资采购、建设调试、运行维护、检修验收、退役报废等各项工作，在设备全寿命周期各环节中履行相应监督、管控、评价、跟踪、督办、记录的职责。

按跳闸发生的频次、种类精准定位线路问题

频跳问题分析。（1）未对暂停恢复前用户设备进行有效检查，因用户电气设备卡涩（石料输送机）、用户内部绝缘问题频繁发生线路跳闸。（2）施工质量不高，受大风天气影响频繁发生避雷器、跌落保险铜铝过渡接线端子断裂事故，造成线路跳闸或接地。

（3）电缆头制作工艺缺陷，新投运电

缆线路频繁发生电缆终端及中间接头故障。(4) 线路外破压力巨大,春耕季节发生农耕地机械撞杆、农业大棚、塑料漂浮物、滴灌带缠绕导线等原因发生线路短路或接地。五是进入鸟类繁殖季节位于自然保护区内设备鸟窝数量激增,运维人员清理鸟窝不及时,发生鸟窝短路跳闸事故。

运维手段梳理。以宁东地区供电企业为例。(1) 扎实开展春检巡视工作,按照架空线路逐基、电缆通道逐井方式开展线路巡视工作,累计发现缺陷3672处,消除3378处,其中紧急缺陷和严重缺陷消除率100%。(2) 开展线路防外破专项治理,通过村队微信群宣贯电力外破隐患危险性、走访村队农业机械户主下发外破隐患告知书1264份,对农田周边杆塔安装防撞警示桶746处,专项砌护143处,安装防撞警示贴600余张。对青山、花马池乡大棚集中种植区域,联合乡镇政府下发异物短路告知书160余份。(3) 优化驻点抢修力量,按照三天一清除、特殊天气再清除原则协同供电所开展鸟窝清除工作,重点对哈巴湖保护区内6个供电所37条配电线路鸟窝进行清除,累计清除鸟窝980余处。

(4) 开展接线端子专项治理,通过带电作业方式累计更换(拆除)跌落保险、避雷器等连接处接线端子171处,降低引线短路事故。(5) 优化线路网架,及时关注线路承载情况,通过项目、联络转供、用户双电源切换等方式降低线路调整线路负荷,避免线路因过载发生跳闸。

配网跳闸压降措施。(1) 强化人员责任意识,积极落实“区长”“线长”“台长”责任制。(2) 召开配网跳闸分析会议。组织班组、供电所召开县供电公司配网跳闸分析会,从运维管理、网架结构、设备质量、保护匹配、用户侧管理等方面逐条线路分

析薄弱环节、运行隐患,梳理专项问题、明确整改责任人和整改期限,按照轻重缓急计划按照定期限前全部完成整改。(3) 重点区域专项治理。针对高沙窝地区线路跳闸频繁、客户诉求多、运维压力大特点,县公司抽调其他班所骨干精英配合清除线路鸟窝;优先对工业园区、农业排灌线路开展带电检测和同步消缺工作;走访宝塔园区、高沙窝、青山工业园区高危、重要用户,对50 kW以上电机保护定值进行专项排查,确保启动方式正确。(4) 加强保护定值管理。根据负荷变化情况,及时调整各分界分支保护定值,避免因定值过小发生误动和越级跳闸。(5) 强化施工管理。对施工存在缺陷的电缆头进行重新制作,加强对小型材料的送检和外观尺寸、强度检查,发生新投运线路故障后对施工单位进行相应考核,避免因新投运工程遗留问题发生配电线路跳闸。六是积极开展带电作业消缺。积极发挥公司“能带不停”的理念,将不停电作业应用到实际工作中。

自宁东地区供电企业配备配网不停电作业车后开始独立开展县域配网不停电作业,成立配网不停电作业班组。主要工作为用户工程、农网工程接火、紧急抢修和普通消缺。作业项目覆盖国网33个配网不停电作业项目中绝缘杆作业法4个简单项目,绝缘手套作业法中10个简单作业项目中8个,具备独立开展全部简单类项目的的能力。


结论

通过创新“全能型”供电所管理模式,提升末端业务融合工作开展,基层班组、供电所班组已能够熟练登录系统进行使用和操作。针对公网资产设备、营销用户资产设备全面完善地理图、电气图,将设备台账全字段维护录

入PMS系统以及营销SG186系统。通过系统不断校验判定字段逻辑真实性,人员将所有问题字段进行治理。生产台账、营销用户台账100%准确。随着供电服务指挥中心在配网过程管控工作的深入,对供电所人员线路巡视、故障抢修、倒闸操作、业扩流程、异常数据治理等工作起指导性作用。紧紧跟随配电网发展脚步,进一步提高了供电所在现场实操能力以及系统应用水平。完成全生产班组配网不停电作业取证,深化不停电作业开展。逐渐将末端业务水平提高,深化指标提升,加强了供电所“全能型”建设。

持续开展基层班组、乡镇供电所人员队伍建设,加强机关对基层工作的指导,突出供电企业同业对标目标竞争。持续培养“全能型”技术人才,加大“全能型”技术人才宣传和奖励,良性提高人员工作积极性展现更大的活力。

参考文献

- [1] 李翔.“综合+专业”综合协调提升供电所管理水平[J].农电管理,2022,(04):70.
- [2] 范文涛,于强,王泽.夯实“全能+星级”供电所管理体系[J].中国电力企业管理,2021(17):6-7.
- [3] 侯力媛,王仁杰.营配贯通台区线损异常数据治理方法解析[J].当代化工研究,2021,(05):171-172.
- [4] 苏俊海.“人民电业为人民”的价值内涵和实践路径[J].当代电力文化,2020,(S1):16-17.
- [5] 汪维.创新配电网运维检修管理的有效对策[J].科技资讯,2019,17(23):82+84.
- [6] 魏解,周祯,李磊.地市公司供电服务指挥中心建设运作实践[J].大众用电,2020,35(04):11-12. 

西合园所： 做到“三个坚持” 两次跻身“百强所”

■ 国网四川省电力公司遂宁供电公司 张思婷 徐 龙

6月15日，从国家电网有限公司公布的“全国百强供电所”名单中获悉，国网遂宁供电公司西合园供电所在全国24000多个供电所参与的“百强供电所”的激烈角逐中，以满分100分、全国第一名的成绩荣获“全国百强供电所”的称号。这是西合园供电所继4月13日荣获“全国百强供电所”后再一次获此殊荣。

西合园供电所于2017年10月正式成立，并入驻西部国际科技合作产业园区内，距离射洪县城区10 km，共涉及3个工业园区、15个小区、3个行政村、4个社区的用电管理。辖区内有17条10 kV线路、136台公用变压器、156台专用变压器（180户用户），主要担负着西部国际科技合作产业园区、美丰工业园区、锂电工业园区28870户用电客户的供电服务工作。

早在2021年5月，国网遂宁供电公司就将西合园供电所创建“百强供电所”纳入年度重点任务，多次召开线损指标分析会，严格过程把控；发建部每天不间断通过微信群对西合园供电所136个台区的日线损统计分析；西合园供电所全体员工紧盯指标，全力

攻坚，加班加点治理异常线路台区，确保了台区达标率近100%，经济运行率达到98%以上。

坚持党建引领，合力啃下“硬骨头”

“电能表上A相电流2.778 A，钳型表实测电流2.779 A，误差在允许范围内，证明刚才对问题原因分析正确……”3月20日，射洪市王爷庙3队异常台区治理现场，西合园供电所党员文旗帮助客户经理陶涛找到了台区线损异常的原因。

陶涛负责王爷庙社区的11个台区，其中有1个台区的台区线损率时而出现忽高忽低的现象，他也因此多次在绩效考核中“吃亏”。自3月9日文旗对其进行结对帮扶后，2人一起逐一排查，进行下杆线搭接点、用户表计进出线、线路绝缘子、违窃用电等全面清理，共计处理下杆线搭接头绝缘老化、表计进出线桩头松动、发热3处，更换老旧下杆线5处，有效杜绝了低压供电线路“跑、冒、滴、漏”现象，成功使该台区线损达到目标考核值。对于像文旗这样带动非党员积极

主动攻坚克难，对同期线损治理成效显著党员，党支部给予通报表扬，并在当月党员积分中加1分。

西合园供电所以党支部为单位明确目标任务，向“党建+百强供电所创建”工作发起冲刺，建立“党员责任区”，党员领取自己的“责任田”，同时采取支委成员分片包干的考核机制，即支委成员与作业组的绩效考核挂钩，作业组与台区经理的绩效考核挂钩，实现“百强供电所创建”人人头上有指标，人人肩上有任务；坚持问题导向，开展党员“1+1”（即：1名党员结对帮扶1名台区经理）活动，带动非党员积极主动攻坚克难，对异常台区进行重点治理，攻克“党建+百强供电所创建”指标提升过程中遇到的“硬骨头”。截至目前，台区监测达标率已由治理前的86.7%提升到了99.8%；广大党员勇于担当，主动开启“5+2”“白+黑”工作模式，积极参与“党建+百强供电所创建”，争创一流指标。在这场攻坚战中，党支部的战斗堡垒作用和共产党员的先锋模范作用得到充分体现，凝聚起攻坚“百强”的强劲



动力。

坚持精益管理，线损治理破壁垒

“欣诚西三路还房#2箱变线损率-2.67%……”5月29日08:49，“百强供电所微信群”被这条西合园供电所指标通报炸了锅。距离“百强所”月度取数仅剩3天，将影响到台区日、月经济运行，台区异常治理迫在眉睫！

国网遂宁供电公司发建部线损专责傅金宝立即发出降损治理闭环工单：“欣诚西三路还房#1箱变线损率异常升高、西三路还房#2箱变负损。”09:20，公司发建部、营销部、运检部、供电所组成问题治理专班，兵分两路，采取“系统+现场”的方式开展台区异常治理。西合园供电所所长和线损管理员一道奔赴现场开展稽查；专家组开展系统数据核查。

12:49，现场组反馈，欣诚西三路还房1号、2号箱变现场“线-变-户”关系与营销档案一致，表箱表计封印无异常、表计接线正确，一切正常；专家组对同期线损系统、营销

SG186系统、电力用户用电信息采集系统和PMS系统进行对比，找到问题根源是同期线损系统表箱拓扑关系异常。专家组立即进行“头脑风暴”，发现5月27日PMS2.0系统高、中、低压数据迁移时，数据推送至中台后造成表箱关系异常。次日18:23，同期项目组联系东软公司及时更新了档案数据，5月31日，两个台区的日线损终于恢复了正常。

国网遂宁供电公司以线损稽查大队为基础，从发建、运检、基层单位抽调技术骨干，组建“系统+现场”线损运维管控的专家团队，并按照“一所一线一台区”的方式逐个攻破线损指标提升过程中遇到的“硬骨头”，及时解决和排查各类技术难题，同时坚持每天线损指标通报，确保线损指标每天专人盯、专人管，形成线损运维管控新常态。

坚持优质服务，连续三年“零投诉”

“还以为这次拆迁会停我们好久的电，我正愁那些鱼咋办哦，感谢你

们解决了我们用电的燃眉之急……”5月17日，射洪市小于1村2队用户涂泽江为西合园供电所积极响应客户用电需求，及时恢复台区供电的行为“点赞”。

当日，西合园供电所接到射洪市拆迁办通知，因锂电职业技术学院建设需拆迁涂泽江等3户用电客户。该所立即组织河东作业组胥洪杰等3名运维人员到现场进行勘查。

经了解，涂泽江等3户客户在10 kV家碧线小于1村2队台变用电，其中涉及小型加工用电、水产品养殖用电，迁改会引起三相负荷不平衡、台区经济运行指标。

西合园供电所立即组织运维人员开展现场勘查，按照首先确保用户优质、安全、可靠用电，不因迁改出现断电、停电、低电压的民生事件发生，合理确定了涂泽江等用户迁改方案，并即刻实施。随着用户合上漏保，电机传来轰鸣声、鱼池增氧泵喷射出水花……该台区及时恢复供电，确保了台区三相负荷平衡和用户可靠用电。

西合园供电所以“百强供电所”创建为依托，专门开辟锂电高新区产业园区客户用电绿色通道，为园区每个企业配置“电管家”，专门对接园区企业，提供业务受理、方案答复、客户工程验收、接火送电等，积极想办法为客户解决各种用电问题，主动服务锂电高新产业园区发展，以贴心的服务实现连续3年优质服务“零投诉”。

2022年1月以来，国网遂宁供电公司以“百强供电所”创建为契机，提升输配电线路台区经济运行率，严查“跑、冒、滴、漏”，通过管理降损、防疏堵漏，5月供电量同比增加4400万kWh，减少损失电量105万kWh，挽回经济损失52.19余万元。N

编辑：傅雅琪 yaqi@csre.org.cn

如今，他在物资供应分中心担任仓储员又已近四个年头，在这一特殊岗位上，他依旧保持军人作风，发扬铁军精神，尽职尽责，无私无畏，被大家称作是电力物资的“守门员”。

电力物资的“守门员”——叶杨

■ 国网山东临朐县供电公司 王学胜

“小叶你又早早地来了，不愧是从部队里滚打出来的，公司安排你担任仓管员没有错！”5月15日一大早，还不到上班时间，这个被称赞的小伙子已经在这里开始工作了。

这个高大魁梧、英俊洒脱的帅小伙叫叶杨，2022年34岁，是国网山东临朐县供电公司物资供应分中心的仓储员。叶杨大学毕业后走进了军营，部队生活造就了他勇于吃苦、敢打硬仗、乐于奉献的过硬品质，多次受到部队嘉奖并荣立三等功。2014年3月转业入职临朐县供电公司，作为电力新兵，他被分派到基层供电所担任电费核算员，工作两年多从未出过差错。之后，又被安排在变电检修班主管班组建设，依靠扎实努力，班组建设取得全省排名第一的好成绩。如今，他在物资供应分中心担任仓储员又已近四个年头，在这一特殊岗位上，他依旧保持军人作风，发扬铁军精神，尽职尽责，无私无畏，被大家称作是电力物资的“守门员”。

充电补脑 挑起仓储大梁

2018年12月，叶杨调任物资供应分中心担任仓储员，面对新的环境、

新的任务，特别是师傅的重托，他没有畏惧退缩，加强学习，虚心请教，刻苦钻研，不间断为自己充电，适时为自己补脑。由于刚进入仓储岗位时间不长，接触电力设施配件备件不多，对什么是横担、金具、绝缘子等实物实名对不上号，是实打实的门外汉。

为尽快熟悉业务，叶杨拼上了。

白天他跟着潘师傅收发物资，边干边记录物资的全称、形状及存放位置，忙得脚不沾地。晚上回家，他又把各种物资的照片、名称等信息制成卡片，贴在床头、餐桌边甚至厕所的墙上，有空便记。其间，他还认真学习仓库管理规章制度及仓库安全保卫措施等各项规章制度。几个月下来，他近1.8 m的魁梧大汉一下子瘦



叶杨（左）正在盘点统计当日发放物资清单

了三四 kg，妻子既心疼又带着调侃地说：“这工作真好，一举多得，不吃减肥药也能减肥。”

功夫不负有心人。上岗不长时间，叶杨对物资管理已经全面掌握，在与潘师傅正式交接时，仓储员的各项管理技能已炉火纯青。尤其在公司施工集中的季节，他都能得心应手地完成各项仓储收发任务，且无一差错。

尽职尽责 真诚服务客户

“电力物资保管就像是守门员，必须尽上责任、守住门户、当好管家、搞好服务，这样才能赢得客户信赖。”这是叶杨多年工作的切身体会。

仓储管理关系到电力物资安全可靠供应，是电网工程建设的总后勤，维系着公司窗口服务形象，稍有疏忽就会出现漏洞。这项工作看起来简单、管起来复杂，责任十分重大。特别是近年来，随着大项目的日益增多，电力负荷供应的迅速增长，电网建设、工程改造等电力施工年年增多，电力物资供应需求接连不断，仓储物资管理成为要务。正因为这样，叶杨尽职尽责，从不懈怠。

为保障电网建设物资供应，无论烈日炎炎、风雪严寒，叶杨始终如一，坚守岗位，有时每天连续工作10 h以上，每天收货发货、出入库，空闲时间还要查账，查看账单是否与实物数量一致。夏天汗流浹背，工作服浸出一层层白色盐圈，冬天尽管穿戴棉衣棉鞋，面部手脚也照样冻裂。2019年“利奇马”风暴袭来后，临胸南部山区倒杆断线，供电设施受灾严重，为尽快恢复供电，公司组织开展了紧急抢修，需要大批量抢修物资材料，仓储物资发放闪电式进入“战备”期。关键时刻物资供应不能掉

链，叶杨每天从早上上班拿单发货，晚上加班整理今天出库的材料及次日项目所需材料的领料单，即使节假日也全勤忙碌，其间基本没有空回家，保证了救灾物资快速准确发放到救灾复电现场。

2021年冬天的一个雪夜，城区一居民小区变压器因发热烧坏，需连夜抢修更换，当时已过22:00。当晚妻子正好在单位值班，劳累一天的叶杨在家照看孩子，刚刚睡下就接到单位电话。闻听此情，叶杨放下才睡着的孩子，驱车冒雪赶到单位。他不顾雪夜寒冷，铁件拔凉冰手，迅速开仓取货，帮助搬运装车，使抢修人员及时领取变压器等材料，以最快速度将配变更换，小区当夜恢复了供电。当叶杨回家开门时看到，醒后找不到爸爸的孩子只身蜷缩在墙角，哭成了个小泪人。见此情景，平时大大咧咧的叶杨心里不知道是啥滋味。

无私无畏 守好每寸导线

“公司把这么重要的职位交给我，这是领导和组织的信任，自己只有尽心尽责干好，不能有半点松懈粗放，更不能做出格的事亵渎仓管员这个职位。”这是叶杨一直恪守的工作信条。

2022年受疫情影响，大批采购物资不能按时供货到位，可项目施工要继续，各项指标完成不打折扣。为保证来临送货的外地车辆顺利入境卸货，叶杨按照公司和政府要求，带着办理通行证所需的材料，第一时间去街道办理车辆入临通行证，由于排队办理通行证的企业较多，有时候要排1 h以上的长队才能办理完成，然后还要去高速路口接车引路，卸货入库后再协助送至高速路口，一次一次、来来回回，不知要多走多少路。2022

年4月，一江苏送货车辆由于在高速出口等候车辆太多，抵达公司卸货时已是12:40，按照要求车辆不能修改行驶路线，车门贴封条不能下车，叶杨得知司机这个点还没吃饭，想想如此长途跋涉确实很不容易，自己掏钱去买了两份午餐给司机，司机感动得一个劲地夸：小叶真是热心肠，供电员工好样的。

当好物资仓库守门员不仅是一个累活儿，也是对自己思想政治素质的一个考验。公司每年大大小小的维修改造项目所需物资都集中在这里，进进出出数不清的材料，而且都是值钱的大件儿，叶杨可谓是一个掌控物资的“大管家”。知道叶杨干仓储管物资，有些人跟他套近乎，想从中赚点小便宜，但找到叶杨的人都吃了闭门羹。一次，叶杨的一个同学找到他，想让他弄点线路家里盖房子用。叶杨严词拒绝：我管物资，每根导线都记录在案，一根也不能少。类似这样的事，在叶杨身上发生过好几次，为了公司利益不受损失，找上门的人都被他拒绝了。

2021年5月，一供应商为了应对省市公司抽检材料，找到叶杨想在抽检送样时，用他们寄过来的样品蒙混过关，并许下好处。叶杨果断回绝：你太小看我这个军人出身的供电员工，这种违反规定的事是不能做的，更不能让“带病”材料入网影响安全，不管供应商怎样软磨硬泡，叶杨坚持把供应商的首批次货物交给分管抽检工作的专工，后期在货物抽检时果然不合格，供应商也得到了相应的惩罚。

就是这样，自担任仓储保管员以来，叶杨始终如一当好物资守门员，不让公司利益受损，不让劣质材料进入电网，用实际行动诠释着什么是责任担当，什么是无私无畏。■

“宁当秤砣沉到底，不做葫芦水上漂”，相比较于漂浮在水面的“葫芦”，他更愿意把自己沉入水底，深入工作的底部和内核。默默无闻、悄无声息将成为苏斌身上永远无法熄灭的光。

宁当秤砣，不做葫芦

——记安徽送变电工程有限公司预制构件分公司车间管理中心主任苏斌

■ 安徽送变电预制分公司 金 洋

50岁不到，技校生出身的苏斌，一位有着军人式刚毅、农民式朴实、猎人式机警的中级技师，在混凝土预制构件生产加工工作岗位上整整奋斗了27个年头。自1995年1月参加工作以来，他以一名普通工人的身份，怀着普通人的情感，做着看似普通，但对社会、对大众、对企业而言却又是不可或缺的电力行业预制构件生产加工与技术支撑工作，默默无闻，始终如一。

抗击冰雪，全力以赴

2008年1月中旬，一场载入重大气候灾害史的冰雪袭击了南方，安徽电网也不例外，皖南山区和大别山区甚至出现了暴雪和冻雨，对供电网络造成了严重危害，安徽全省有16个市发生雪灾，受灾人口340多万人，倒塌房屋5144间。沿淮淮北积雪厚度在10 cm以上，大别山区积雪厚度更是达到了25 cm以上。

年前刚刚升任车间主任的苏斌，大年初一接到单位通知后，不顾亲朋的劝阻，毅然奔向厂内。苏斌所在的预制构件分公司虽然不直接参与电网建设和运维工作，但作为安徽送变电工程有限公司唯一一家线路杆塔生产加工单位，

在因重大雪灾导致杆塔折断倾倒的危急关头，也将面临巨大的供货压力。

苏斌带领几位生产班组的负责人，在厂区的杆塔堆场上统计库存杆塔型号和数量，为了确保数据准确无误，苏斌用手在一堆堆的杆塔上推开厚厚的积雪，手上的薄手套和棉袄衣袖很快湿透了，他拽下受潮的手套，徒手在杆塔上除雪，找寻杆塔的型号规格标记。新春第一天，苏斌在厂区的冰天雪地中冻了整整12 h。中途有同事多次要求换他休息，他不肯，只是简单地说：对于灾区来说，时间不等

人，时间就是光明。

为了更好地将库存杆塔匹配到受灾现场，他在堆场上来回跑动，细心核对，联系挂车装运杆塔，为受灾现场的抢修工作提供了强有力的物资保障。连续十多天，那个春节他没有休息，整个春节假期都扑在了厂区堆场上，心系受灾一线的供电恢复情况，书写了一名普通电力人敢为人先、实干在先的高贵品质。

争分夺秒，抢修设备

2014年仲夏的一天，刚刚围坐在



苏斌（右一）在梁式起重机上检查小车钢丝绳和卷筒导向槽

桌前准备吃晚饭的苏斌，接到一个紧急抢修电话，综合车间双梁桥式起重机的开车过程中出现紧急刹车缺陷。在妻子高航眼里，苏斌为了厂里的那些电杆，早已习惯了早出晚归，早已混淆了工作与休息的概念，一年到头的节假日也没几天能窝在家。

实际上从2008年担任车间主任以来，保证生产设备安全平稳运转的重任落在他的肩头，至今已有十几年了，苏斌成为淮南市田东路预制厂巷最忙碌的人之一。每天最早的时候04:00多出动到厂安排设备抢修任务，最迟的时候到第二天02:00，才能与机修工人们吃上一顿“晚饭”，最多的时候一天要打光两块“步步高”手机电池，最忙的时候一天要接几十通联系工作的电话，最累的时候一天要走4万多步，最后还要参加班后会议，并需要沉浸在1 h以上的时间当中梳理记录当天的工作内容，最难的时候一天要安排十几台设备的维修，最不安心的时候一天要接到数十个故障通报电话，最尴尬的时候在同一个时间会面对布置设备维修工作、汇报最新维修结果、协调维修资源、拍板维修方案、落实安全措施等十几项迫在眉睫的工作任务，最矛盾的时候就是一方面想要工人多休息一会，另一方面又想要工人继续执行设备维修任务。

勇往直前，抗击疫情

2020年初，一场突如其来的疫情席卷而来。

那几天，淮南下起了大雪，气温骤降，但是疫情仍然严峻。为抗击新冠肺炎疫情，苏斌身穿大衣，发动身边的党员同事志愿者们一起冒着刺骨的寒风，冲上街头为辖区居民服务。当得知淮南市田家庵区田东街道电厂路社区疫情防控正缺人手时，他主动

联系到社区，申请并加入到了抗击疫情的最前线，电厂路社区下辖的开放式小区很多，管理难度较大，守护有一定的难度，在参与小区防控管理中，苏斌带领的志愿者们做到了对进出人员登记、摸排核查，询问自住、租赁房屋有没有外出及测体温、劝导、消毒。那段大部分人都在居家的日子里，苏斌却坚持每天到岗值守，不畏严寒，以苦为乐，始终保持战斗状态，以实际行动诠释着一名电力行业共产党人的责任与担当，在凛冽的冷风中奋力抒写着新时代抗疫之歌。

直到3月初，疫情整体形势好转，苏斌接到单位通知安排工人有序返岗开工，刚从社区防疫志愿服务工作岗位上歇下来的苏斌，转身又带头到厂编制返岗计划和措施，带领人员对车间办公室、会议室、机械设备和操作台、仓库堆场等场所进行消毒并记录。同时，苏斌同志带头建立微信群，将班组人员逐一拉进群，利用午间和晚间时间给工人们进行开工培训，有效地避免了人员因聚集带来的防疫风险，为疫情后企业的顺利复工复产做出了突出贡献。

冲锋陷阵，砥砺前行

时间转瞬之间来到了2022年初，在隆隆的春雷声中，一场突如其来的硬仗仿佛有了萌芽之势。

因企业生产加工的产品种类比较单一，上级考虑再三，决定提升经营规模，扩充产品品类，扩大加工产能。在一次关于新设备生产线的安装布置会上，当领导征询有谁愿意担任设备安装总负责人的时候，话音刚落，刚刚气氛浓烈的会场瞬间安静了下来。苏斌看在眼里，急在心里，在内心经过短暂的思想斗争之后，人称“苏大胆”的他举起了粗大的右手，

说了句：我愿意毛遂自荐！苏斌这样做，一是为缓解尴尬的局面，二来也是给自己一个挑战的机会。就这样，一面大旗再一次被他扛了起来。

在接下来的4个月时间里，从跑市场进行设备选型，到现场实地复测尺寸，从放样到基础开挖，从混凝土浇灌到设备吊装就位，从穿管布线到联合试运转，大到一部电机，小到一颗螺钉，每一件机械部件他都要对照图纸认真仔细核对后再进行安装，一同参与生产线安装的同事都说：苏斌身形粗壮，心思却很细腻。

6月上旬，整条设备生产线在苏斌的带领下已全部安装调试完成，准备进行产品试生产，暑热在渐渐逼近，浓烈的光线通过门窗投射在车间和机械设备上，在车间大门的入口处，苏斌头戴安全帽，一只手抓着一副沾满油污的手套，步履如常，一切和平常没有什么两样，只是另一手上多了一个记事本，他因长时间在现场调度，说的话太多导致“失声”了，只见他张口，却发不出声音，他和同事们的问与答只能在纸上完成，就这样持续了将近半个多月。

平常和同事们讨论工作时，苏斌最常说的一句话就是：“没有亲自实践，就没有发言的权利。”经历过冬春夏秋，在寒来暑往中奔波，作为一名在基层深耕几十载的送变电员工，苏斌在工作中没有一丝丝浮躁，他用勤劳、沉着、智慧、踏实的优秀品质打动并影响着身边的每一位同事。“宁当秤砣沉到底，不做葫芦水上漂”，在我看来，把他比喻成“秤砣”是最恰当不过了，相比较于漂浮在水面的“葫芦”，他更愿意把自己沉入水底，深入工作的底部和内核。默默无闻、悄无声息将成为苏斌身上永不熄灭的光。■

编辑：傅雅琪 yaqi@csre.org.cn

识文嚼字之方言里的生僻字

■ 云南电网曲靖供电局 阮松萍

“时间教会了我们很多东西，有些我们曾经认为根本没有的，后来发现它确实存在，有些我们深信不疑的，后来却明白根本就没有。”源自《北京爱情故事》里的这句话中，时间教会我的是不断学习和自省。作为新闻从业者，老是跟文字打交道，故鉴于工作需要及增长学识的考虑，遇到不认识的字我总是会格外留意并查询一番。

而对于方言这种特殊的文化存在，相信每个人都不陌生。既然方言是地方性语言，那多半存在于言语之间，是没有这样的字存在的。但现实啪啪打脸。那些我一度认为根本没有的方言用词，现在发现，它居然确实存在。汗颜之余，愈发让我感受到了中国汉字之博大精深。

最先，让我深感古人智慧的是潜（pū）字。此字特别形象、生动。它的意思是水、泡沫等沸腾后咕嘟冒泡，从锅或碗口溢出。遇着这种情况，生活里，云南人就会大喊“你的面条赶紧加冷水，不然潜出来了。”或者提醒你“快关火，汤都要潜出来了。”说来真是丢脸，此前我一直以为它有音无字，所以自顾自地改成了“溢出来”之类的普通话用词。

说起方言，大多数人大多时候也是能听懂的。要是听不懂或者你的谈话对象是个外省人，那你就得解释一番，或把这个方言中的字用普通话表

达出来。

你就说那让很多人又爱又恨的香菜，滇西话都喊它芫荽（yánsui）。外出求学、工作，与人交谈时怕人家不理解什么是芫荽，说起此菜我都称呼其为香菜。香菜这个通用名果然不辱使命，字也简单、好写、好认，故全程交流属实无碍。

墒，读shāng，也是家乡的一个方言用语。常用的意思是耕地时开出的垄沟（后来学习后发现，其也可指土壤适合种子发芽和作物生长的湿度；一种农具）。在滇西，你要是遇到老乡扛着锄头去干活，问他去干嘛，他可能就会回你“去垒烤烟墒”“挖包谷墒去”等之类的话。因为以前不识此字，也怕跟别人解释起来麻烦，言谈之间我就会自然地用“垄沟”之类的大白话去代替它。

在农村，你要是看到哪家的菜地或者水稻、玉米等农作物种得好，你就可以立马夸赞他“你家的青菜秧（pǎng，用锄翻松土地的意思）得太好了！”“你家这块稻田真是秧得好！”

有时你还会遇到农户在田埂边休息，身旁是一大箩青草之类的重物。要走但不便起身，他蹲到矮处，拿起背绳，就会请你帮他搵（chōu，方言，手扶住或一端用力向上使物体立起或翻倒）一下背篮。后来才发现，这是个多

音字，另一音读作zōu，本意是执持，一种扇子的名称，即摺叠扇。

前两天，我老公公让我把洗后晾得有点蔫的包菜放入泡菜坛里让其发酵，三两天后即可用于制作美味酸菜面、酸菜鱼、红豆酸菜等。一开罐，里面长了薄薄一层白醭（bú）。我用不沾油的小勺舀出它后，按照曾经从长辈处习得的经验，往泡菜坛里滴了几滴白酒后才放入包菜，坛沿处加清水，用扣碗密封。

醭，形声。“酉”指“发酵物”，“糞”意为“外皮”“外衣”。“酉”与“糞”联合起来表示酒、酱、醋等因败坏而生的白霉。亦泛指一切东西受潮而表面出现霉斑。组词后它也有另外的意思，比如，擀面时撒在案板上的防粘的面粉，可称其为醭面。

最近跟朋友提及自己的无知，为了宽慰我，她说起了苏东坡年少时的故事。相传早年间苏东坡特别喜好读书，但年轻自负，自题大门对联：“识遍天下字，读尽人间书。”

你苏东坡虽有才，但都“识遍”和“读尽”了？一位老者想验上一验，便拿出几本书来考考。可这一考便考倒了苏东坡。人世间的学问哪是有止境的，于是苏东坡随即在对联上加了四个字，上联改为“发奋识遍天下字”，下联改为“立志读尽人间书。”

朋友是真朋友，这番勉励吾记于心。那咱就追随东坡先生的步伐，继续识字之旅吧。就拿这些存活在方言里的古字来说，不管你认不认得它，它都一直在那里。虽然很多字笔画极为烦琐，但认识后，追根溯源起来也挺有意思的，我觉得更有趣的是埋藏在其间的各地的风俗人情和祖祖辈辈的那些故事，以及我们在人世间的的美好记忆！■



中国电机工程学会（CSEE）系列学术报告、专业标准

中国电机工程学会（CSEE）系列学术报告具有综合性、代表性、权威性特点，经过多年积累后更具价值。对国家能源与电力行业的技术发展和政策制定有所裨益，对推动动力与电气工程学科创新发展和电力工业科技创新起到积极的引领作用。

2015年，中国电机工程学会（CSEE）按照中国科协和国家标准化管理委员会统一部署安排，成为团体标准首批试点单位之一，建立了团体标准化组织机构，积极探索我国团体标准工作的体制机制和工作模式并取得丰硕成果。这对于服务国家标准改革大局，服务科技创新创业，促进学会创建国内一流、国际知名社团具有重要意义。

中国电机工程学会（CSEE）系列出版物由北京国宇出版有限公司独家销售发行。

购买方式

- 1.联系国宇出版公司直接购买。
- 2.登录微信，搜索小程序“国宇出版”进入微信小商店。
- 3.登录微信，进入“农村电气化期刊”或“农电管理期刊”公众号，点击菜单“学会—报告标准”。



微信小程序“国宇出版”二维码



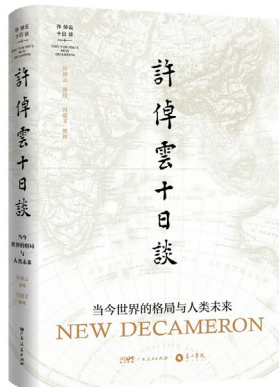
国宇出版公司微信号二维码

汇款注意事项：为便于确认汇款来源，及时发货，汇款单上的汇款人名称请与订单上提供的联系人（单位）名称保持一致。如不一致请在订单或汇款单中互相备注名称。



书单

《许倬云十日谈： 当今世界的格局与人类未来》



许倬云 著
2022年3月出版
广东人民出版社

内容简介

作者忧思于当今世界的疫情，以及瘟疫蔓延下混乱的世道人心。作者在这本书中围绕时代特色、思想与文化变迁、多元文化的融合、科技智能的进步转变、中外文明的比较互动等一系列主题展开，选择各个时代在政治、经济、社会、文化方面的关键节点，以对话的方式，还原鲜活案例的时代背景与历史源流，生动展现先生作为史学大家立足中国、放眼世界的史学观念与关注时下的人文关怀。本

书堪称作者90年人生思想之总结，亦可视为他对这个时代的问题和出路的总体性回应。

作者简介

许倬云，江苏无锡人，1930年生于厦门。1962年获美国芝加哥大学博士学位，先后执教于台湾大学、美国匹兹堡大学，学术代表作有《西周史》《汉代农业》等。30年来，致力于为大众写史，有《万古江河》《说中国》《许倬云说美国》等大众史学著作数十种行世。