

深化人才队伍建设 激发“一池活水”

■ 本刊编辑部

人才队伍建设作为国企改革中的关键一环，发挥着功不可没的带动作用。国家电网有限公司、南方电网公司积极响应党中央实施国企改革三年行动，深入学习贯彻习近平总书记关于国有企业改革发展和党的建设重要论述，认真落实党中央、国务院决策部署，始终将人才队伍建设放在重要位置，深入实施创新驱动发展战略，强化人才队伍建设，不断完善体制机制，转变人员观念，激发员工活力，奋力建设高质量、高素质的人才队伍，锻造新时代中坚力量，有力推动了企业高质量发展。

创新思路，根植干部人才培育关。国家电网有限公司牢固树立人才是第一资源理念，把创新和发展的主动权牢牢掌握在自己手里。不断强化思想理论武装，教育广大干部系统掌握立场、观点、方法，不断提高理论素养、政治修养和解决实际问题的能力。坚持“党管人才、服务战略、精准施策、分级管理”原则，畅通道、优结构、提质量、强激励，多措并举打造高素质干部人才队伍。落实习近平总书记“推动干部能上能下、能进能出，形成能者上、优者奖、庸者下、劣者汰的正确导向”的重要指示。在“能上能下”“能进能出”方面，国网湖北省电力有限公司交出了亮眼成绩单，该公司全面实施经理层成员任期制和契约化管理，在供电所长、班组长、管理人员、职员中推行聘任制，覆盖供电所长、班组长、管理人员、职员等 5 745 人，公开岗位竞聘 1 172 个，不适应岗位的管理人员退出 165 人。

完善选拔机制，让更多优秀人才“被看见”。“从系统研究、设计制造到试验调试、运行维护，通过全过程参与昆柳龙直流、云贵互联等重大工程建设，我所在团队的全链条技术能力得到显著提升。”南方电网公司超高压公司首位 90 后领军专业技术专家彭茂兰说。南方电网公司大力选拔青年科技人才担任项目、团队、科研组织负责人，放手让他们到科研一线的重要岗位上锻炼，支持他们挑大梁、当主角。入职 7 年，彭茂兰从初级技术员迅速成长为领军专业技术专家，成为南方电网公司打造原创技术策源地基本队伍中的年轻力量。南方电网公司持续完善选拔机制，拓宽人才发展空间。目前，公司已构建“三类三级”人才发展梯队（经营管理、专业技术、技能三类人才和匹配的战略、领军、拔尖三级梯队），全面发现、培养、选拔从事科技创新、管理创新、服务和商业模式创新的优秀人才。

梧高凤必至，花香蝶自来。打通人才发展通道，让更多的人才“被看见”，国家电网有限公司也给出了自己的方案。公司依托内部创新资源，推动青年科研人员在公司科技攻关团队中的占比提升至 40% 以上；实施“青年人才托举工程”，通过跟踪培养，对青年科研人员（40 岁及以下）给予全方位支持；设立“青年科技人才专项计划”，采取项目支持、团队支持、导师支持等方式，助力青年人才登上大平台、进入大团队、研究大项目、取得大成果。

聚天下英才而用之。“十三五”以来，国家电网有限公司、南方电网公司不断激活人才队伍建设“一池春水”，激发全员价值创造动力，科技创新领域硕果累累。接下来，国家电网有限公司将继续推进实施“领军人才培育计划”、开展“专业骨干人才培训计划”、实施“青年人才培育计划”、推动“跨界人才培养计划”，促进青年人才的成长和提升，鼓励员工学习跨领域的知识和技能。南方电网公司也将继续打造“人才治理体系、人才运营体系、人才发展体系和人才生态体系”四位一体的人才强企建设布局，全面提升人才战略管控竞争力、人才制度机制竞争力、人才结构素质竞争力、人才集聚辐射竞争力。■

农电管理

Nongdian Guanli

目次



刊名题字 钱正英
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
发行 北京国宇出版有限公司
中国标准连续出版物号 ISSN 1672-2450
CN 11-3778/D
地址 北京市大兴区地盛北街2号院17号楼
邮编 100176
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 张思源
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
总经理兼总编 陈士军
主编 盛万兴 耿立宏
副主编 袁 航
责任编辑 段佳怡 傅雅琪 张 影
美术编辑 田旭庵
插画 KAME

邮箱 ndgl@csre.org.cn
投稿平台 <https://ndgl.cbpt.cnki.net>
QQ交流群 56284908
编辑部 010-63231588/89/90
发行部 010-63231592/636/638/639
广告部 010-63231640
系统电话 926531638/640/586/590

印刷 北京盛通印刷股份有限公司

定价 12.00元
全年定价 144.00元

刊首语

1 深化人才队伍建设 激发“一池活水” 本刊编辑部

封面文章

建机制 搭平台 育人才

9 “双碳”背景下的多元进阶式青年人才开发模式研究与实践
杨 漾 朱善令 倪鹏飞 李 杰 马振丽
12 严把“四个关口” 建设高素质党建专责队伍 王杰秀 孙 皓
14 搭建“青年导航站”助力青工度“四期” 董璿鹏 高跃明

关注

16 让老百姓用上“舒心电”
——国网建湖县供电公司“村网共建”助力绘就乡村振兴美丽画卷
周生智 肖 兵
18 依托电力驿站助力乡村振兴落地与实践 陈 凯 李素琴 孔丹军
20 数字化赋能电力营销提质增效 沈华胄 胡 海 毛倩倩 杨建立

调查

22 基于“互联网+”的智能互动、全程透明的业扩报装服务创新与实践
杨思学 李如诗 李 阳 罗 晨 张子伟
24 长兴10千伏雉城储能电站调控精益化管理实践
朱 昊 郑 城 王佳峰 牛传臣 毕祥宜 陈永波 赵吉康 姜 涛

访谈

29 打造一支永远不走的“第一书记”工作队
——访国网湖南湘潭供电公司人力资源部主任贺雄杰
向少伟 龚 民 彭博初 李 杰 傅雅琪

管理

32 基于输电线路外破引发的探索 刘伟朋 曹江鹏 郑建世 张彦敏 韩 明
34 基于全业务不停电的配网运检模式探究 柯夏楠 董良俊 董小琦 魏玉华
36 把准职责定位 提升纪检工作质效 唐媛圆
38 电力、电量双缺背景下的需求侧管理模式探究 赵 芳
41 基于项目制的安全绩效评价机制的探索与实践
吴 斌 陈一鸣 吕文韬 余 斌 宣佳卓
44 以社会责任视角推动供电企业党员服务队履责方法研究 肖 珊
47 浅谈电力企业财务管理如何实现创新管控 卢洪源
49 推进“三全三化”物资监督体系落地实践 赵尔佳
51 指标管理体系助力供电企业管理与服务双提升 唐忠会
53 作业现场专职安全员的设立与实践 胡鹏飞 张 晨
55 “2134”工作法提升优质服务水平 陈 超 霍振星 孙彦华 王敏鑫 郑亚会
57 深化“三聚三构” 打造业数融合应用新模式 马洪斌

文化

59 在电力企业发展中实施中华优秀传统文化 朱 伟

供电所

61 深化开展供电所管理提升活动 助推供电所活力升级 王红光 钟洪霞

- 63 重管理强实操 助力百强供电所“十连冠” 彭代榕 杨昌俊
65 四个策略打造山区供电所金名片 吴伟龙 沈根发 吴红红 吴文彬
67 “三新四化五提升”创建五星级数字化示范供电所 李 涛

人物

- 70 他为千家万户守护光明
——记优秀共产党员、国网江苏如东县供电公司新店供电所所长张海兵 王 强
72 满腔真情点亮万家灯火
——记国网潍坊供电公司奎文(高新)供电中心配电运检一班技术员王立忠
贾聚光 张 璐 刘 帅

家园

- 74 故乡的杨梅酱 阮松萍
75 郁山, 遗世的皇族背影 王承军
76 用文字留住快乐和幸福 高 兵
77 从夏到秋 张劲松
78 书单《雪山大地》
78 “我与农电管理”征文启事
封三 红袄漫话 张文泽 冷 冰

资讯

- 2 2023清洁能源发展会议在山东烟台召开
3 国网山西电力: 光伏出力创历史新高
3 国网浙江电力: “共建共享”清洁能源汇集站建成投运
3 国网蒙东电力: 优化升级评价稽核功能模块
3 国网西藏电力: 开展全国生态日宣传活动
3 国网宁夏电力: “宁电入湘”送端站5条线路迁改完成
4 青海西宁: 开展青少年暑期新时代文明实践
4 湖南永州: “线上+线下”服务景区可靠用电
4 吉林四平: 成立专班服务乡村特色产业
4 黑龙江牡丹江: 抢抓“天窗期”完成跨越铁路线路抢修
4 湖北宜昌: 清洁岸电助力长江三峡绿色航运
4 天津武清: 共产党员服务队24小时值守群众安置点
5 山东新泰: 供电更佳, 能效更高 刘 慧
5 甘肃庆阳: 及时抢修解民忧, 灌溉用上“救苗电” 王 甜
6 黑龙江大庆: “数字员工”上岗“搬砖” 提质增效活力满满 陈劲达 曲雪微
6 陕西岚皋: “电力引擎”助力乡村振兴 王应兵 廖 垚
7 用好“千万工程”这把“金钥匙”持续推进乡村振兴 刘纯银
7 一句话新闻
封二 山东台儿庄: 开展首个“全国生态日”主题宣传教育活动 贾广立
铜仁德江: “电”亮开学季 服务新学期 王 显 李锐涛 何佳有

广告

- 封面 北京潞电电气设备有限公司
封底 《农村电气化》《农电管理》



建机制 搭平台 育人才

人才是企业的未来, 企业创新力的根本源泉在于人才。对于企业来说, 将人才优势转化为企业的创新优势、竞争优势、发展优势, 可助力企业健康、可持续发展。

.....

本刊声明: 本刊发表文章不收取任何费用, 一切收费行为均非本刊所为; 本刊已许可农村电气化网、中国知网、万方数据、维普网、超星及上述网站的数据库产品以数字化方式汇编、发行、网络传播本刊全文; 国宇出版公司向作者支付的稿酬已包含上述著作权使用费; 作者向本刊投稿平台或邮箱提交文章发表的行为即视为同意我公司上述声明; 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。

2023 清洁能源发展会议在山东烟台召开

本刊讯 2023年8月29—30日，2023清洁能源发展会议在山东烟台召开，会议由生态环境部、中国科协、山东省人民政府主办，中国科协清洁能源学会联合体、山东省科协、烟台市政府、中国电机工程学会承办。中国科协党组成员、书记处书记张桂华，国家能源局总工程师向海平，中国科协清洁能源学会联合体副理事长史玉波出席会议并致辞。中国工程院院士、中国电机工程学会理事长舒印彪书面致辞，中国工程院院士、省政府党组成员、省科协主席凌文主持开幕式。

会议以“大力开发利用清洁能源，助力绿色低碳高质量发展”为主题，邀请了能源领域政府机构有关负责人、国内外知名专家参加。

中国工程院院士、山东省政府党组成员、山东省科学技术协会主席凌文在2023清洁能源发展会议开幕式上的致辞中表示，烟台作为中国北方经济体量第一地级市、山东新旧动能转换核心引领城市，努力开展国家低碳城市试点建设，聚焦构建“核、风、光、氢、储、LNG”协同发展的新型能源体系，形成了全省第一的清洁能源装机容量，海阳成为全国首个“零碳”供暖城市，在全国、全省努力建设绿色低碳高质量发展先行示范区，为山东和全国能源转型做出了贡献。

中国科协党组成员、书记处书记张桂华在致辞中说，能源活动是碳排放的主要来源，能源绿色低碳发展是生态文明建设的应有之义。此次会议以“大力开发利用清洁能源，助力绿色低碳高质量发展”为主题，是落实国家绿色低碳高质量发展的具体行动。

国家能源局总工程师向海平在致辞中说，发展清洁能源是推动经济社会绿色发展的重要抓手，是塑造发展新优势的战略选择，是实现能源本质安全的必由之路。新时代新征程，发展清洁能源是一项系统工程和长期任务。

中国科协清洁能源学会联合体副理事长史玉波表示，在“碳达峰”“碳中和”的目标背景下，能源产业要积极服务和全面融入新发展格局，能源的绿色低碳转型是经济转型新动能，要以能源高质量发展支撑经济高质量发展的新格局。

中国工程院院士、中国电机工程学会理事长舒印彪委托中国电机工程学会秘书长王刚代为致辞。舒印彪表示，实现



能源绿色低碳转型的关键路径是积极推进再电气化进程，构建绿色、低碳、安全、清洁、高效的能源体系，在能源生产侧实现“清洁替代”，在能源消费侧实现“电能替代”，以电为中心、电力系统为平台，清洁化、电气化、数字化、标准化为方向，构建清洁低碳、安全高效的现代能源体系，在传统电气化基础上，实现高度电气化社会。

会上，中国工程院院士凌文、袁士义、陈清泉、李华军，英国皇家工程院院士麦克·斯德林、清华大学电机系主任康重庆作主旨报告，共同探讨清洁能源发展的重大问题，积极引导清洁能源变革和能源领域科技创新的潮流，探索清洁能源转型的中国特色方案。

作为开幕式的重要活动环节，中国科协向高校、企业、社团组织等赠送了“双碳”丛书。

中国科协清洁能源学会联合体副秘书长陈小良发布了《清洁能源重大科技创新进展报告(2023)》。该报告系统总结了近3年我国在清洁能源领域最受关注的13个专业方向的重大技术进展和突破情况，包括太阳能发电、风力发电、特大型水力发电、先进核电、清洁高效火力发电、新能源汽车与电网互动等。

作为本次会议的重要成果，中国科协清洁能源学会联合体对外发布了关于建立清洁能源领域团体标准合作协调机制的倡议书。

国网山西电力：光伏出力创历史新高

2023年8月16日12:20，山西省光伏出力达到1405万千瓦，创历史新高，占当时全省用电负荷的37.9%。截至8月18日，山西电网光伏装机总量达到2018万千瓦，占省网装机容量的19.2%。国网山西省电力公司树立“能源转型、绿色发展”理念，统筹电网调峰资源，加强“风光水火”联合运行，做好新能源消纳工作，全力确保电网安全稳定运行；持续强化新能源发电特性研究分析，最大限度提升新能源预测准确率，确保电网运行方式的合理安排；通过省内市场机制充分发挥各类电源运行调节能力，积极开展日前日内跨省、跨区市场交易，深度挖掘全网调峰资源；加强并网光伏电站的运行管理，做好光伏电站业务培训帮扶工作，提高运行人员的专业水平，保障光伏电站安全稳定运行。

下一步，国网山西电力将继续服务新能源发展，促进新能源消纳，全力推动新型储能规模化安全发展，充分发挥新型储能调节能力，加快能源绿色低碳转型升级赋能。

来源：国网山西省电力公司

国网浙江电力：“共建共享”清洁能源汇集站建成投运

2023年8月17日，“共建共享”清洁能源汇集站——丽水缙云风光水储能源汇集站建成投运，标志着浙江省丽水市全域零碳能源互联网综合示范工程正式全面建成。丽水缙云风光水储能源汇集站由国网浙江丽水供电公司和国能（浙江）能源发展有限公司共同投资建设。汇集站作为偏远山区的变电站布点，可优化补强山区电网网架。“共建共享”模式解决了多站分建、投资效率不高等问题，“风光水储一体化”解决了新能源出力不稳、线路间歇性过载、空载等问题，让清洁能源既“送得出”又“落得下”，把山区新能源开发消纳变为现实场景落地。

汇集站投运后，预计年均新增清洁能源发电量1亿千瓦·时，每年可减少二氧化碳排放7.58万吨。项目的成功投运为全国破解偏远地区清洁能源送出难题提供了现实方案，也为新型电力系统建设和能源清洁低碳转型注入强劲动能。

来源：国网浙江省电力有限公司

国网蒙东电力：优化升级评价稽核功能模块

2023年8月16日，国网内蒙古东部电力有限公司优化升级后的评价稽核功能模块投入使用，进一步完善了财务数据质量问题事后合规校验。

该功能模块基于数据中台构建国网蒙东电力财务业务稽核规则，补充完善稽核管理体系，建立线上问题管理流程，可视化展示稽核问题及整改进度，自动生成月度稽核工作报告。财务专业管理人员可通过该功能模块掌握业务处理薄弱环节以及问题整改情况，促进财务合规管理，降低财务信息质量风险，夯实风险防控第二道防线。在优化升级评价稽核功能模块过程中，国网蒙东电力细化往来管理、资金管理、资产管理等14条业务稽核规则，统一在线管理稽核、内外部监督过程中发现的各类问题，实现提报问题、上传附件、按需发起整改、反馈及审核的全过程线上闭环管理，利用稽核成果数据在线生成稽核报告，督促问题整改，提高稽核业务管理质效。

来源：国网内蒙古东部电力有限公司

国网西藏电力：开展全国生态日宣传活动

2023年8月15日是首个全国生态日。国网西藏电力有限公司在拉萨林周县境内青藏联网工程输电线路沿线开展生态日主题宣传活动，让“加强生态环境保护、推进生态文明建设”理念深入人心，助力西藏电网绿色发展。

活动现场，国网西藏电力线路运维人员发放了全国生态日护线爱鸟宣传手册，介绍了护线爱鸟工作经验；环保领域专家结合生态环保主题讲解护鸟常识，对员工进行访谈，就大家提出的相关问题进行答疑解惑。

来源：国网西藏电力有限公司

国网宁夏电力：“宁电入湘”送端站5条线路迁改完成

2023年8月9日，国网宁夏电力有限公司330千伏枣凯Ⅰ线迁改工作全面完成并正式投运，标志着“宁电入湘”工程送端站中宁换流站站址区域内5条需迁改线路全部完成迁改施工，为中宁换流站“四通一平”工程和换流站本体工程开工创造了条件。

“宁电入湘”工程是我国第一条以开发沙漠光伏大基地、输送新能源为主的特高压输电通道。该工程核准前，国网宁夏电力积极开展换流站及通道选址、用地审批等前期工作，实现工程关键协议4个月内全部办理齐全。为确保高质量、高效率完成迁改工程，国网宁夏电力强化作业现场安全管控，深化落实安全基础管理提升十二项措施，强化标准化作业和制度刚性执行，仅用68天完成了全部线路迁改工作，为“宁电入湘”工程早建设、早投运奠定基础。

来源：国网宁夏电力有限公司

青海西宁：开展青少年暑期新时代文明实践活

2023年8月16日，国家电网青海电力三江源（西宁电靓夏都）共产党员服务队携手西关大街街道北气象巷社区，组织20余名小学生在国网西宁供电公司新时代文明实践中心开展“暑期好‘趣’处绿电伴我行”新时代文明实践活

课堂上，党员服务队队员们通过动画播放、实物演示等方式向小朋友们深入浅出地讲解电力知识，通过趣味问答环节，以讲练互动的形式让小朋友们理解和掌握安全用电常识。在手工环节，党员服务队队员和小朋友们两人一组，通过制作太阳能发电模型，共同探索太阳能的奥秘。

来源：国网青海省电力公司

湖南永州：“线上+线下”服务景区可靠用电

2023年8月16日，国网永州供电公司工作人员对湖南省永州市双牌县阳明山国家森林公园大自然度假村酒店进行安全用电检查。

暑假期间，永州地区持续高温，前往阳明山国家森林公园“天然氧吧”等避暑胜地的游客增多。为全力保障景区用电无忧，国网永州供电公司工作人员主动上门，对景区度假村和民宿的供电线路、计量装置、配电设备进行安全用电检查，对客户室内设备、线缆、剩余电流动作保护器开展隐患排查，并及时提供技术指导。

来源：国网湖南省电力有限公司

吉林四平：成立专班服务乡村特色产业

2023年8月16日，在吉林省四平市梨树县万发镇洪影玉米种植农民专业合作社内，11台机械化设备在厂房内隆隆运转，国网四平供电公司服务专班王善民对合作社内用电设备进行安全隐患排查，保障合作社可靠用电。

2023年以来，国网四平供电公司聚焦乡村振兴特色产业发展，成立服务专班，分区分组对接300余家农民专业合作社，了解用电需求，开通“绿色”办电通道，提供用电指导。同时，该公司更换变压器120台，增容1.9万千瓦·时，改造10千伏线路407.41千米，以充足的电力供应为乡村振兴特色产业发展赋能。

来源：国网吉林省电力有限公司

黑龙江牡丹江：抢抓“天窗期”完成跨越铁路线路抢修

2023年8月8日20:37，国网黑龙江牡丹江供电公司126名抢修人员抢抓滨绥电气化铁路上高铁运行的120分钟“天窗期”，完成35千伏雪拉线78号杆关键一段抢修任务。

为加快抢修进度，抢修人员按照方案分工，克服现场环境差、时间紧、任务重等困难，争分夺秒，在厚厚的淤泥艰难奋战。经过2个小时的密集作业，国网牡丹江供电公司抢修人员圆满完成35千伏雪拉线78号杆抢修任务，消除了安全隐患，同步送出海林市长汀、大海林林业局、复兴、山市地区约1.7万客户的全部负荷，恢复区域正常供电。

来源：国网黑龙江省电力有限公司

湖北宜昌：清洁岸电助力长江三峡绿色航运

2023年8月10日，湖北省宜昌市靠泊游轮实现100%接用国家电网岸电，货运码头岸电使用率稳步提升。

近年来，国网宜昌供电公司探索岸电建设，针对三峡坝区复杂的水文条件和岸电需求，创新探索出6种典型岸电供电系统，满足不同停靠方式、不同船舶岸电使用需求。截至2023年7月底，该公司已累计为1.9万艘次船舶提供清洁岸电2939万千瓦·时，相当于替代燃油6900吨，减少有害气体排放2.1万吨，岸电已覆盖宜昌江段67个码头，共建成168台套满足不同需求。

来源：国网湖北省电力有限公司

天津武清：共产党员服务队24小时值守群众安置点

2023年8月7日，在天津市武清区杨村一中群众安置点露天电影放映现场，国网天津武清供电公司员工在配电箱旁边检查设备运行情况，保障放映供电设备正常运行。

按照天津市政府统一部署，永定河泛区启用后，杨村一中成为群众转移安置点。在协助政府紧急转移群众后，国网武清供电公司迅速摸清安置点供电设备情况，启动不间断保电工作，对安置点提供“一站式”用电服务，包括线路特巡、应急电源保障、生活用电安全检查、休闲放松供电服务、通勤出行保障等，让安置点群众用电无忧。国网武清供电公司保障充电桩正常运行纳入服务保障范围，每日对杨村一中8个直流充电桩实施1次专项检查，及时了解设备状态，满足安置点人员通勤外出需要。

来源：国网天津市电力公司

编辑：段佳怡 jiyai@csre.org.cn

山东新泰：供电更佳，能效更高

2023年8月16日，国网新泰市供电公司服务队在西张庄镇农光互补示范区开展例行巡视运维工作，对示范区内线路设备进行安全排查维护。

“非常感谢供电公司的贴心服务，自从我们项目立项以来，供电公司就提前和我们对接，带着政策带着服务，一揽子包保项目，我们在用电方面后顾之忧了。”西张庄镇农光互补示范区光伏电站共4个，装机容量200兆瓦，年发电量21864万千瓦时，该示范区按照“棚上发电、棚下种植、农光互补”的模式和理念和设计，实现了光伏发电与农作物种植融合发展。该项目作为市重点项目，国网新泰市供电公司在项目建设及工程竣工验收过程中，组建项目服务柔性团队，实行“一对一”服务模式，开通验收“绿色通道”，保障项目快速推进。

国网新泰市供电公司把企业需求放在第一位，服务多做“加法”，流程多做“减法”。在西张庄镇农光互补示范区建设期间，制定业扩送电计划和各类配套措施，按时间节点要求客户经理做好工单跟踪，与客户沟通用电需求和预计送电时间，实现客户诉求不出网格、不出供电所，用“心服务”

架起供用“连心桥”，确保了该项目安全启动送电。

工程竣工后，组建“1+1”巡视运维党员服务队，构建定点定责、双向沟通、动态跟踪服务模式，及时跟进各项电力需求，推动服务前端主动快速、后端高效协同，压减办电流程和时间，让客户接电“零跑腿”、办电省时省钱、用电省心省力。同时推行“走访+”工作模式，为客户提供用能咨询、节能服务、应急保障、安全用电等“一条龙”服务，让客户用能更舒心。

近年来，国网新泰市供电公司持续优化电力营商环境，提升客户用电获得感与满意度，创新服务方式，大力实施“阳光业扩”，深化机制建设，不断提升服务水平，认真总结历年来服务工作经验，提炼优化多项措施，通过建立网格化服务，推广网上国网等措施，深入开展“供电+能效”服务，实现低压用户“三零”服务，高压用户“三省”服务，不断增强客户的电力获得感，为实现乡村振兴，经济质量的快速发展注入强劲动力。

国网山东新泰市供电公司 刘慧

甘肃庆阳：及时抢修解民忧，灌溉用上“救苗电”

“从打报修电话到恢复送电，前后不到半个小时，就让我家的抽水机正常运转了，刚刚移栽的茬苗有救了。”甘肃省庆阳市正宁县山河镇李家川芦子坪村村民杨建社开心地对前来抢修的庆阳供电公司山河供电所台区经理张立尧说道。

当下，正值小麦收割后移栽油料作物的时节，也是夏季农田灌溉用电高峰期。国网庆阳供电公司把用电满意度作为服务“三农”、助力“三夏”，提升优质服务的出发点和落脚点。在全面深入开展农业生产供电安全隐患排查治理专项工作中，聚焦夏收打碾、农田灌溉、防汛防洪等重点区域，按照供电所属地管理、全面覆盖的原则，建立台区经理“三定”（定人、定点、定责）服务工作机制，落实周沟通、月排查和定期回访等制度，及时消除广大农村用电安全隐患，从技术上保证“三夏”期间农业生产的安全可靠用电。与此同时，针对农村居民用户用电安全知识缺乏等问题，积极开展进村组、入农户用电服务宣传活动，帮助引导他们正确诊断电力故障基本常识、掌握安全用电基础知识，并及时向村委会、村民小组和种植大户发放“连



心服务卡”留下联系方式，随时指导制定应急用电预案。

下一步，国网庆阳供电公司将充分发挥“光明驿站”作用，大力推行“一户一策”精准服务举措，以高效、优质、贴心的供电服务，为农业增产、农民增收、乡村振兴提供精准的供电服务和充足可靠的电力保障。

国网甘肃庆阳供电公司 王甜

黑龙江大庆：“数字员工”上岗“搬砖”提质增效活力满满

8月17日，国网黑龙江大庆供电公司利用RPA技术开发的“数字员工”已累计稳定运行超1万次，大大节省了人力成本，取得了良好效果，工作效率提升50%以上，极大地减轻了基层负担。

2023年以来，国网大庆供电公司加速推动RPA机器人技术应用落地，结合各层级实际需求打造“数字员工”，降低员工重复性、机械性、周期性工作负担。

注重“业数融合”，释放数字化价值。以RPA技术为手段，打造7×24小时全年无休的“数字员工”，把员工从繁重机械的工作中释放出来，提高工作效率。

注重人才培养，建设数字化队伍。把RPA技术作为一项重要内容列入年度培训计划，组织基层单位选派年青员工广泛参与RPA技术培训，培养出一批应用能手，满足RPA场景本地定制化需求，并不断进行迭代完善。同时利用电力众包平台，以有奖征询的方式向广大员工征集工作中可以使用“数字员工”的场景充分调动广大基层员工的积极性。根

据征集线索，公司将继续部署17个新场景来满足基层日益增长的需求。

注重挖潜增效，提升员工数字化获得感。将“数字员工”和公司移动端App应用“i国网”结合起来，打通内外网信息交互，形成“数智指挥”，实现“数字员工”自动生成工单，自动派发至员工手机端“i国网”应用，自动进行工单提醒、工单预警和催办，辅助员工在手机端进行工单快捷处理、工单监控、工单评价等功能，有效解决基层班组、供电所获取工单渠道多、接单方式多、接单时效性差、工单处理周期长等问题，形成面向基层工作的一站式工单应用，实现工单统一监控、提醒、评价和管理，全面提升基层工作质效和班组精益化管理水平。

下一步，大庆供电公司将加快RPA机器人自主研发进度，以RPA应用建设为抓手，以数字化赋能基层减负增效为目标，持续推动数字化技术落地生效。

国网黑龙江大庆供电公司 陈劲达 曲雪微

陕西岚皋：“电力引擎”助力乡村振兴

8月17日，国网岚皋县供电公司联合官元镇新时代文明实践所在官元镇陈耳村开展“供电服务进乡村，文明实践助振兴”主题活动。活动中，国网陕西电力张思德（岚皋城区）共产党员服务队队员陈鑫羽向村民详细宣传了安全用电常识和电力设施保护法律知识，讲解安全用电注意事项并发放安全用电宣传资料，通过有奖抢答的方式，在问答过程中加深大家对电力相关知识的认识，将知识深深的烙印在大家的脑海中。村民们纷纷表示，供电公司将电力宣传安全知识变成喜闻乐见的活动方式，带动了大家学习电力安全知识的积极性，使电力安全知识普及显得更接地气、更容易接受。

活动结束后，国家电网陕西电力张思德（岚皋城区）共产党员服务队队员徐世华带领官元供电所工作人员来到官元镇陈耳村三组留守老人家中，一边检查室内用电线路，一边仔细叮嘱老人安全用电注意事项。本次活动，共产党员服务队上门服务15户孤寡老人、残疾人、空巢老人等特殊群体，发放便民服务卡20余张，解决进户线断开、线路老化、漏电保护器失灵、照明灯不亮等用电难题10余起。

国网岚皋县供电公司重点对辖区内的五保户、孤寡户、



空巢户、贫困家庭等特殊人群，实行亲情化服务，主动帮他们更换老化线路、开关等电气设备，为特殊人群提供优质服务，让特殊人群感受到供电服务的贴心与周到。国网岚皋县供电公司坚持把“党建+优质服务”“党建+乡村振兴”深度融合，建立关心关爱孤寡老人等特殊群体的常态机制，每月组织共产党员服务队定期开展孤寡老人安全用电检查，全力确保老人们用上安全电、放心电。

国网陕西岚皋县供电公司 王应兵 廖 焱



用好“千万工程” 这把“金钥匙”持续推进乡村振兴

2023年是“千万工程”实施20周年。20年来，“千万工程”深刻改变了浙江农村的面貌，造就了现代版“富春山居图”。“千万工程”是全面推进乡村振兴、建设美丽中国的实践源头，成效显著、影响深远，不仅对全国有示范作用，在国际上也得到认可。

强国必先强农，农强方能国强。实施乡村振兴战略，是党中央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，也是新时代“三农”工作的总抓手。为更好地“实施乡村振兴战略”，党的二十大报告对“全面推进乡村振兴”作出一系列重要部署，强调“加快建设农业强国，扎实推动乡村产业、人才、文化、生态、组织振兴”。

加强领导、完善机制、形成合力。乡村振兴是系统工程、庞杂工程，事关方方面面。这就需要建立“一把手”亲自抓、分管领导直接抓、一级抓一级、层层抓落实的领导体制，构建科学规划、逐步扩容、投资建设、制度创新等一整套推进机制，形成领导挂帅、部门协同、分级负责的工作格局。尤其是党员干部要发挥先锋模范作用。在“千万工程”中率先垂范、走在前列，才能组织凝聚群众攻坚克难、铿锵进取；才能压实责任、一级抓一级、级级抓落实的合力，并激发全体社会成员干事创业热情和动力。

因地制宜、统筹谋划、科学推进。实施乡村振兴战略，是我们党在“三农”工作上一系列方针政策的继承和发展，是亿万农民的殷切期盼。面对中国地域辽阔、资源禀赋不同、民俗风情各异，推进乡村振兴的路径当然也不相同。因此，各地必须因地制宜，统筹谋划、科学推进。既要保护好、传承好地域文化，不能搞成千村一面；也要切忌盲目跟风上项目，不切实际拉投资，脱离需求搞建设。应当坚持从实际出发，区分发达地区和欠发达地区、城郊村庄和传统农区，结合地方发展水平、财政承受能力、农民接受程度推进工作，标准有高有低、不搞整齐划一，真正把乡村振兴中的实事办好，好事办实，难事办成。

尊重农民首创精神，提高他们积极性和创造力。邓小平同志曾说过：“我们改革开放的成功，不是靠本本，而是靠实践，靠实事求是。农村搞家庭联产承包，这个发明权是农民的”“农村改革中的好多东西，都是基层创造出来”。我国农村幅员广阔，区域差异很大。只有尊重基层实践、尊重农民创新，由农民和基层先行先试，再总结推广。在当前的乡村振兴中，也只有充分尊重广大农民意愿，并依靠农民，给农民和基层更多的自主权，全面放开农民的手脚，调动农民和基层大胆实践、大胆创新的积极性，才能找到适合各地情况的有效办法，制定出为农民所接受、为农民所欢迎的政策措施，形成更多乡村振兴的原动力。

群之所为事无不成，众之所举业无不胜。乡村振兴正当时，不仅仅是党和政府的国事，也是全社会的“大事”，更是亿万农民的家事。相信：只要坚持党的领导，尊重人民首创精神，科学谋划，各方通力合作、和弦共振，就一定能够在推进乡村振兴中再创辉煌。

安徽省岳西县水利局 刘纯银

一句话新闻

8月2日，2023年《财富》世界500强排行榜正式对外发布。国家电网有限公司以5300.088亿美元的营收名列世界500强第三位，在我国上榜企业中排名第一位。

8月3日，“网上国网”App日活跃客户数突破1000万、月活跃客户数达6758万。

8月7日，南方电网公司第五届会计知识大赛暨2023年财经技能竞赛初赛圆满收官，竞赛吸引公司系统24家单位5500余人线上参与，累计答题超600万道，2653名计财人员在难度较高的随机考卷中获得满分。

8月9日，在黑龙江省牡丹江海林市，国家电网直升机硬核空降吊装3吨重铁塔，恢复灾区供电，这是国内首次全独立自主直升机输电铁塔整塔吊装作业。

8月9日，海南500千伏主网架工程启动建设，该工程将在规划、设计、施工等方面采用新一代技术，打造我国首个500千伏省域数字电网。

国家电网有限公司于8月15—16日举办首届“服务‘一带一路’建设讲好国网故事”国际化风采大赛，国网上海电力、国网山东电力、国网国际公司、中电装备公司、国网福建电力、国网浙江电力获团体奖；国网国际公司戴天天等11名选手获个人奖；国网江苏电力、全球能源互联网集团、国网辽宁电力、国网河北电力、国网北京电力获优秀组织奖。



国网安徽电力公司创新人才培养举措，启动“强脊工程”培养锻炼计划。/郑贤列

建机制 搭平台 育人才

人才是企业的未来，企业创新力的根本源泉在于人才。对于企业来说，将人才优势转化为企业的创新优势、竞争优势、发展优势，可助力企业健康、可持续发展。

“双碳”背景下的 多元进阶式青年人才开发模式研究与实践

■ 国网浙江省电力有限公司桐乡市供电公司 杨 濛 朱善令 倪鹏飞 李 杰 马振丽

碳达峰、碳中和战略是推动我国实现高质量发展的内在要求。“双碳”目标引领我国有步骤、及时地实施低碳转型，推动减污降碳协同增效，使生态环境改善由量变走向质变，实现高质量发展，逐步由工业文明步入生态文明。

国网浙江桐乡市供电公司(以下简称桐乡公司)积极参与能源转型，落地实践国网公司发展战略，从自身实际出发，以国家电网公司“一体四翼”发展布局为指引，紧紧围绕国网浙江电力“走在前、做示范，打造示范窗口”的目标定位，结合保障电力共赢和服务“双碳”目标两个使命，提出了适应桐乡公司自身发展与服务双碳目标的进阶式青年人才开发模式。

顶层规划，实施人才开发计划

青年人才开发对于实现双碳目标、实现高质量发展、构建新型电力系统、建设具有中国特色国际领先的能源互联网企业至关重要。双碳目标是高质量发展的内在要求，青年人才培养是公司服务双碳目标的基础。桐乡公司以三元(培养模式创新、成长地

图绘制、员工画像评价)为驱动、以四大阶段(以快速适岗为核心的雏凤阶段、以技能强化为核心的鸾凤阶段、以全面提升为核心的成凤阶段、以专业引领为核心的凤鸣阶段)为抓手、以三大基石(培养闭环、培养组织、师资队伍)为实施保障，将青年人才开发与“双碳”目标、公司高质量发展深度结合，助力实现青年人才全周期培养开发，打造一支“高素质、复合型、年轻化、精英式”青年员工人才梯队队伍，积极推动“双碳”目标、数字化转型、加快建设新型电力系统省级示范区最精彩板块建设。

做实“三元驱动”，激发青年人才开发内生动力

“三元驱动”主要包括培养模式、成长地图以及员工画像。其中，培养模式更加多元，以激发学习热情；成长地图因地制宜，指导员工成长成才；员工画像更加精准，培养更加贴近需求，可跟踪。

多元“培养模式”，激发学习热情。针对青年员工职业发展各阶段的不同培训需求和特点，将青年人才开发与

阶段性重点培养模式有机搭配，最大程度地发挥人才培养效能。在入职初期，利用集中培训、岗位实习的契机，快速融入公司；在成长期，利用行动学习、创新创效、跨界学习的方式，开拓视野提升素质；在成熟期，利用社群讨论、内部研讨、技术攻关的方式，传播经验贡献价值。

规划“成长路径”，清晰培养路径。一方面，构画员工职业发展路径地图，明晰个人发展规划职业发展路径。构建职级序列、职务序列以及能级序列的三者之间的横向与纵向通道，使员工明晰自己成长发展的职业方向，主动学习，不断进步。另一方面，绘制员工素质提升成长地图，形成五大专业的学习地图，帮助青年员工根据自身优势和特点进行职业规划，指引员工在岗成长成才。

构建“员工画像”，精准开发跟踪。从任职资格标准、岗位培训规范、能力评价标准、人才评价等方面出发，关注年轻人才的管理潜质、综合推理能力、抗压及反馈等维度，制定清晰明确的评价标准，通过多方位的评价主体角度，结合数字化手段，运用评

价中心技术开展测评工作，全面构建青年人才素质能力大数据库，实现青年人才培养的精准滴灌、跟踪培养。

做细“四大阶段”，实现青年人才培养精准开发

结合培养企业员工成长的过程，桐乡公司将青年人才开发分为融入阶段、适应阶段、成长阶段、成才阶段的4个进阶式培养阶段，即“突出融入学习的雏凤培养阶段、突出强健根基的鸾凤培养阶段、突出全面提升的成凤培养阶段、突出专业引领的风鸣培养阶段”，综合考量各个阶段员工能力水平与学习特点，实施与之相适应的培养举措，实现人才培养精准滴灌，提升培养效果。

雏凤阶段实施以岗位为核心的培养策略，筑牢基础。紧紧抓住青年员工职业发展夯实基础的黄金时期，努力推动养成自我学习、自我提升的思

想理念，在青年员工中形成人人渴望成才、人人努力成才的良好氛围。开展多层次集中培训，精心组织岗位培训、实践锻炼、技能竞赛、岗位练兵，组合运用多种学习资源和学习方式，使新员工尽快转变角色，适应工作环境；开展优秀新员工年度评选，建立新员工年度评选机制为了激励新员工积极向上，营造比学赶超的良好氛围。推进与创新职业导师制，为新员工配置专业导师，建立员工个人成长档案，通过“传帮带”、考问讲解、实例研讨、技能交流等灵活的互动式培训方式，加快复合型人才的培养。

鸾凤阶段实施以技能为核心的培养策略，掌握技能。运用员工个人成长档案实施成长路径规划引导，将青年员工培养成为一名全面掌握专业技能的工作岗位人员，能独立开展相关专业工作。将职业成长中所需知识和技能制作成微课，以碎片化的方式

为青年员工学习提供更高效的学习方式。强化员工模块化、菜单式、学分制岗位能力培养，以技能竞赛、技术比武、普调考等手段激发员工学习的积极性，引导员工岗位成才，为桐乡公司的发展积蓄能量。开展专业提升培养活动、“两会一堂”三实训、半月谈、领读者、青年涂鸦坊等方式，引入积分制与奖惩办法激励员工积极参与，激发了员工学习兴趣，提升培养效果。

成凤阶段实施以能力为核心的培养策略，强化管理。系统开展创新型、复合型人才培养，进一步激发青年员工自我学习的动力，将青年员工培养成为具有丰富实践经验、在专业领域有较高水平的骨干人才。开展青蓝大讲堂，转变以往老师傅讲课、青年员工听课的模式，由年轻员工上台就某一技术环节开展讲授、由老师傅进行点评，真正推动青年员工学思践悟，激励员工不断学习成长。探索建立青



青年突击队服务屋顶分布式光伏项目

工成长孵化器，按照有带头人、有阵地、有活动、有特色、有制度、有成效的工作思路，精心选拔技术过硬、业绩优异、青年公认的青年岗位能手、技术能手担任工作室带头人，发挥青年工作室引领、示范、辐射作用。建立“512”三级梯队的分级管理，做到育好、用准、管实，本着选拔一批、培养一批，成熟一个、使用一个的原则，按照三梯队分级管理模式，提高培养成效，加快人才使用。

凤鸣阶段实施以专业为核心的培养策略，价值创造。加大青年人才多岗位交流历练力度，加快培养一批系统内有知名度和影响力的大家、大师、大工匠。构建技术攻关与急难险重任务激励机制，给青年员工搭台子、压担子，发挥青年人能吃苦、敢打拼的优势。大力开展多方位高端专业人才培养，通过交流学习、岗位轮换、挂职锻炼、专业调研、外送培训等多种培训方式，加强高、精、尖技术技能学习。开展青年工匠寻访活动，将青年群体中群众公认的青年带头人、勇于担当的青年先锋、开放创新的青年达人、求真务实的青年能手挖掘出来，选树起来，形成人人学习先进、人人争当先进的浓厚氛围。

做全“三个基石”，保障青年人才开发有序执行

制定以战略为指引的人才开发闭环管理机制。以战略为指引，通过解构人才培养环节、人才使用环节、人才流动环节、人才激励环节、人才保障环节，从而构建精准分类的人才库，强化大数据支撑作用，研究各层次人才使用场景与策略，畅通各专业员工发展通道，完善人才精神激励，优化培训评价考核结果应用，充分发挥人才的积极性和创造性，使人才结构更



公司借助QCC沙龙激发员工创新活力

趋合理，形成人人争相成才、人人皆可成才的氛围。

建立以专业为基础的柔性人才培养组织架构。人才培养的组织机构设计时，综合考量人才培养管理的幅度以及人才培养内容的适用性，将人才培养的责权利适度下放，形成了“1+N”的人才培养组织管理机制。“1”即人力资源部，负责整体统筹人才开发管理相关工作事项，“N”即N个专业人才培养实施小组，负责本专业的人才培养方式的制定与实施。基于此培养组织架构。

强化以能力为核心的内训师一体化培养管理。内训师是电力企业知识传承的桥梁，内训师培养是实施人才开发的一个重要基础。公司依托自身内训师现状，构建基于能力素质模型的一体化培养模式，因地制宜地设计内训师选拔、培养、认证方式与标准等关键管理机制，提升内训师培养的系统性与科学性。

“双碳”目标的实现离不开国有企业尤其是能源类企业的支持，企业的高质量发展离不开人才的开发，而人才工作又是一项战略性、系统性的工程。桐乡公司基于“双碳”背景以及自身实际构建的多元进阶式青年人才开发模式，显著增强了公司的人才梯队队伍，拥有专家人才1名、青年骨干35名，近年来提拔了12名优秀人才，拥有高级资格证书的有32人，中级有101人，拥有资格证书的员工占全体员工的40.6%；其中35岁以下拥有资格证书的有93人，占青年员工总人数的93%；35岁以下拥有技师及以上证书的有34人，高级工24人。此外，桐乡公司还构建了员工档案大数据，加快了在员工在公司成长成才的速度，提升了人才培养的管理效能，这是县级供电公司在“双碳”背景下、企业高质量发展要求下的人才开发模式变革方面进行的一次有益的尝试和探索，具有广泛的借鉴意义与价值。■

严把“四个关口” 建设高素质党建专责队伍

■ 国网山东省电力公司威海供电公司 王杰秀 孙 皓

习近平总书记指出：“我们党的基层组织 and 党员队伍，这是世界上任何其他政党都不可能具有的强大组织资源。把基层党建工作抓好了，我们的基层组织牢不可破，我们的党员队伍坚不可摧，党的执政地位就坚如磐石，党和人民的事业就无往不胜。”求木之长者，必固其根本。

国网山东省电力公司威海供电公司牢牢抓住党建专责队伍建设关键环节，严把“选、育、用、管”4个关口，通过建设业务精、工作实的党建专责队伍，以点带面提升“三支队伍”素质，为党建高质量发展提供坚强人才支撑。

把牢“选人关”，搭建高标准选拔平台

公司把打造高素质的党建专责队伍作为提升党建工作质量的有效手段，从严把好“入口关”，重点选拔政治素质高、责任心强、业务能力高的党建专责队伍。

把牢选人标准。结合省公司党建专责队伍建设相关要求，编制《党建专责管理规范》，明确党建专责标准，将“正式党员身份、具有良好的政治素

质、具备一定的政治理论水平”作为基准线，将“先进典型、优秀党员、青年员工”作为参考线，鼓励支部将优秀人才纳入到党建专责队伍中。对于党员数量少、平均年龄大等党建基础薄弱的党支部，可同时明确1名青年入党积极分子作为支部党建联系人，协助党建专责抓好支部日常工作，达到入党积极分子快速培养成为党员、党建专责快速培养成为党务骨干的目的。

严格选配程序。党建部与组织部协同，根据支部设置情况，采取兼岗方式，在各支部的体系中增设党建管理岗位，纳入公司岗位体系。严格按照支部推荐、党委审核的程序，由支部结合自身实际情况，推荐1名党建专责人选上报党建部和组织部，经两部门共同进行资格审核、党建基础知识理论考试后，拟定公司党建专责初步名单，党委会审批确定，由党建部和组织部联合下文公布。同时规定党建专责一经确定，原则上至少需要工作2年，未经党建部和组织部批准不得更换，以保持队伍相对稳定，确保党建工作有传承、不断档。

把牢“育人关”，搭建全方位培育平台

把强化精准培训，提升党建专责能力素质纳入年度教育培训计划，着力培养专家型、融合型党务人才。

强化思想淬炼。依托学习强国、公司内部网站等线上平台，以及支部“三会一课”、红色教育基地等线下阵地，常态化开展“四史”学习，不断提升思想政治素质。坚持每月开展“读书·成长”活动，在公司网站开设心得体会专栏，大力营造一起读书、共同成长的浓厚氛围。

强化专业训练。实施“群雁领飞”工程，围绕年度重点工作、阶段专项工作，组织推荐优秀党建专责参加行业内外党务业务学习交流，开阔思路，成为精通党务业务工作的行家里手。实施党建部专工带新党建专责制度，通过参与组织专业工作、策划主题活动等，提升党建专责统筹协调、创新策划、推动落实、认知表达4种能力。围绕党员量化积分管理、支部标准化建设等党建重点难点工作，定期举办党建大讲堂，搭建交流展示、解疑答

惑的平台，为推进支部党建工作提供坚强保证。

强化实践锻炼。实施“四个一线”工作法，鼓励支部安排党建专责在优化营商环境第一线、电网建设第一线、创新创效第一线、乡村振兴一线承担任务。结合“双联双创”、党员“三兼职”等重点任务，优先依托党建专责设立党员“三兼职”岗位、党员责任区、示范岗，在各类急难险重任务中锤炼本领，培育能担当、能攻坚的党建专责队伍。

把牢“用人关”，搭建多角度履责平台

明确党建专责基本职责，发挥党建专责对支部工作的推动作用，重点当好“四大员”。

做好组织管理员。协助党支部书记组织支部党员开展主题党日、支部结对共建等活动。严格落实要求，认真做好支部“三会一课”、民主评议党员等基础工作，推进支部三级联创。

做好文化辅导员。协助支部委员制定学习教育培训计划，及时传达国网公司战略目标，做好各类典型培育选树和品牌宣传工作，营造向上向善的工作氛围。关注职工的思想动态，协助做好“三必贺、三必访、三必帮”“冬送温暖、夏送清凉”等工作，维护企业和谐稳定。

做好融合协调员。围绕公司决策部署，向部门党政负责人提出党务业务融合的意见与建议，将各专业部门安排的工作，与相关专责人一起，统筹考虑，策划实施“党建+”等系列活动，做到党务与业务一体部署、一体推进、一体考核，推动党务与业务融合共促。

做好经验推广员。协助总结提炼党建工作中形成的好经验、好做法，



优先依托党建专责设立党员“三兼职”，带头开展现场安全检查

并及时宣传推广。发挥党建专责贴近基层支部、贴近一线员工的特点，及时挖掘支部涌现出的先进典型和感人事迹，擦亮支部特色名片。

把牢“管人关”，搭建精准化管控平台

在党建工作推进过程中，坚持部署上同参与、落实上同督查、责任上同担当，进一步激发党建专责的干事创业热情。

建立“双清单双汇报”履责制度。结合月度重点工作清单、党支部“三项清单”，将工作清单细化分解，建立党支部书记牵头负责、支委委员合力实施、党建专责协同推进的责任落实机制，形成齐心协力抓党建的工作格局。结合支部“三会一课”、党员年度汇报等工作，实行党建专责定期向党支部和党建部汇报制度，通过晾晒工作情况，提升党建专责履职意识。

建立“双评价双推荐”考核机制。

对党建专责的日常工作完成情况、质量情况、配合开展情况等，全部纳入党支部日常工作评价和党员量化积分评价，年终开展年度测评，对考核不合格的党建专责，要求所在支部予以更换。对年度考核优秀的党建专责，优先推荐参加评先评优表彰，激发党建专责的工作积极性。推行“专一精二”模式，鼓励党建专责进入支委班子，为抓党建工作提供更好的平台；将党建专责岗位经历作为推荐和培养后备干部的重要标准之一，实现职业规划和个人成长的紧密结合，保持后备干部队伍的质量和活力。

通过建立“选、育、用、管”四位一体的党建专责队伍管理体系，找准了队伍建设与党建工作的“切入点”，实现了日常党务工作有人抓、规范抓、常态抓，倒逼支部作为党组织的“神经末梢”发挥主体作用，使从严治党“严到支部”成为常态，基层党组织组织力、凝聚力全面增强。■

搭建“青年导航站”助力青工度“四期”

■ 国网四川省电力公司遂宁供电公司 董璠鹏 高跃明

新时代赋予当代青年无比广阔的舞台，也给青年人才培养工作带来了新的机遇和挑战，如何帮助青年在多样化社会思潮影响下坚定理想信念、树立正确的人生观、价值观成为新的时代课题。国网四川遂宁供电公司在深入推进青年精神素养提升工作期间，聚焦青年员工从入职适应到成长发展的职场生命全周期中不同阶段的难题和痛点，以问题为导向，提出建设“学、练、讲、干”一站式青年导航站，帮助青年职工顺利度过入职适应期、职业规划期、转岗过渡期和工作倦怠期，通过引导、教育、激发、促进4重助力，以交流解困惑、以培训提技能、以活动聚人心，为企业高质量发展汇聚青春动能。

主要举措

建立常态长效培育机制

建立青年导航站，打造青年活动主阵地。公司结合青年学习、交流、培养、锻炼需求，本着一室多用、综合利用的原则将青年活动室升级改造成为青年导航站，规划学习区和休闲区，配置图书、电视机、电脑等设备，

增设青年精神素养提升学习基地，让青年导航站成为所有青年职工提升素质、陶冶情操、拉近距离的新阵地、好去处。

以“三定三引领”确保工作常态长效。对参与青年引领工作的人员、时间和内容制定“三定三引领”工作机制，将参与人员限定在入职5年以内的青年员工，将开展活动的频率固定为每月至少2次，将活动内容确定在3个方向（意识形态引领、成长发展引领、创新创效引领）。通过“三定三引领”为青年职业规划定好目标、划好跑道，促进青年引领工作开展有的放矢、常态长效。

瞄准4个时期解决青年疑难

入职适应解疑惑。公司始终关注新进员工角色转变、异地员工调整适应、青年职工交友婚恋等方面存在的问题，整理历年职工面临的共性问题，编制《国网遂宁供电公司青年辅导手册》。加强职工入职见习教育，组织各专业部门、支撑机构开展为期1周的培训宣讲，快速建立对企业的了解认识。群团组织及时对接青年职工，做好入团入会工作，开展入职“一座谈、

一培训、一（文体）活动、一手册”，帮助青年员工迅速消除心中疑虑、融入企业大家庭，找到角色定位、找准发展方向。

职业规划强引导。启动青年员工职业发展规划设计活动，举办公司青年员工职业发展规划发布活动，邀请公司入职5年内的青年登台分析个人优势、讲述成长计划、展望发展愿景，并邀请人力资源专业专家对员工进行专业辅导，帮助青年员工在成长道路上少走弯路、扬长补短，将个人成长与自我实现同企业的发展目标结合在一起，实现与企业发展相互统一、共同促进的双赢局面。

转岗过渡助转变。深化师带徒，针对青年员工特征特质建立双导师机制，一对一服务青年员工技能技术和思想引导。开展青年员工“安全轮岗”培训学习，建立“进站测试+出站考核”机制，提高“进站”门槛和“出站”效果。抓好知识传承，组织技术骨干和专家能手编制案例手册，固化经验教训和专业知识，推动青年站在前辈的“肩膀”上学习思考、不断进取。

工作倦怠添动力。加强青年员工

思想动态调研分析，及时掌握青年意识风向。积极开展青年思想教育、技能培训、创新创效、交心谈心、建言献策、现场问答等活动，持续畅通青年诉求渠道，不断丰富业余生活。将青创室作为青年投身创新的根据地、服务中心的加油站，为青年提供挑战自我、展示自我的平台。广大青年在抗疫前线、工程一线主动担当，贡献青春力量。

提升精神素养厚植内驱动力

在提升青年精神素养的道路上，公司坚持心中有理想，行动有力量，始终把青年思想政治教育放在首要位置。坚持以“青年大学习”主题团课为抓手，结合“三会两制一课”，通过微团课、研讨会、主题宣讲等形式开展青年形势任务教育。推进团员青年学党史、强信念、跟党走，依托地方红色资源就近就便开展体验式、场景式教学，持续增强青年理想信念。聚焦学习宣传贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，积极开展强国复兴有我主题实践活动，举办主题演讲比赛、青春向党主题团（队）日等系列活动，有效引领广大青年切实增强“四个意识”、树立“四个自信”。

焕新青字品牌推动岗位建功

充分发扬“党有号召、团有行动”的优良传统，不断深化青年文明号、青年安全生产示范岗、青年志愿服务队、青年岗位能手等“青”字号品牌，建立“青先锋”攻关清单，明确奋进方向，进一步激励广大团员青年在疫情防控、心理咨询、扶贫济困、文化传播、文明劝导等方面发挥积极作用，在关键时刻发挥党的忠实助手和可靠后备军作用。主动承担国有企业社会责任，结合行业特色，引导青年围绕电网建设、优质服务、乡村振兴、供电保障等工作，冲锋在前亮身份，紧跟旗帜跟党走，为公司各项工作顺利推进贡



献青春力量。

取得成效

思想政治引领取得新成效

通过开展青年素养提升教育，青年员工牢固树立“四个意识”，增强“四个自信”，思想得到深刻淬炼、精神得到洗礼升华、作风得到有力锤炼。青年员工在职业发展中的困惑得到有效消除，树立了强烈的企业主人翁意识，能将个人成长与企业发展紧密结合。

服务大局展现新作为

公司持续深化青年岗位建功行动，通过丰富拓展“号、手、岗、队”等团内品牌工作内涵，与公司核心业务深度融合，在公司重点工作中占比逐步增大。同时，在推动新业务、探索新领域中，青年员工充分发挥思想活跃的优势，为公司推进电力能源大数据建设贡献了青春力量。

服务青年实现新突破

围绕青年精神素养提升工程，

公司团委在组织青年、服务青年、凝聚青年上主动作为，在工作机制上不断构建贴近青年、机制完善、保障有效的服务体系，为青年学习送教、为青年成长指路、为青年建功搭台，在探索青年职业生涯规划上迈出新的一步，实现团组织自身建设新的突破。

经验思考

如何更好地把青年团结起来，组织起来，动员起来，帮助青年员工在学思践悟中“长志气”，在奋斗实践中“强骨气”，在自我认知中“厚底气”，是新时代中国青年运动和青年工作必须回答的重大课题。要坚持思想引领，抓好党建带团建，不断夯实青年职工理想信念；要坚持以人为本，抓住青年特质特征，关心青年思想动态；要坚持问题导向，及时化解“疑难愁盼”，当好成长领路人；坚持守正创新，持续改进青年教育方式方法，激发青年内生动力。■

让老百姓用上“舒心电”

——国网建湖县供电公司“村网共建”助力绘就乡村振兴美丽画卷

■ 国网江苏盐城建湖县供电公司 周生智 肖兵

“要不是供电师傅及时到田头帮忙架线，真不知要等多久才能抽上水把秧苗插好。”8月3日一早，江苏省建湖县芦沟镇田曹村二组种粮大户许宝兴站在自家超过20万米²的水稻田边，看着满目翠绿、长势喜人的秧苗，笑着对老伴说，“只要后期田间管理跟上，粮丰收不成问题。”2023年，国网建湖县供电公司因地制宜与地方政府共建电力便民服务点，着力建设与粮食种植、特色养殖融合的新型共建模式，提供“一站式”服务，全力提高供电质量和供电能力，打通电力服务“最后一百米”，助力绘就乡村振兴美丽画卷。

种粮大户办电不出村

“请问供电师傅，在田头新建1个灌溉机口要多长时间，这等着插秧，急人呢。”6月29日14:00许宝兴在“田曹社区网格服务群”发了一条求助信息。不到3分钟时间，就得到建湖县供电公司芦沟供电所“村网共建”电力便民服务点电力网格员李加高的回应。15:00李加高和芦沟供电所2名工作人员依约来到许宝兴承包的田头进行实地勘查，

并帮助老许制定了新建农田灌溉机口的方案，得到老许的赞同。

田曹村是建湖县供电公司推行“村网共建”服务的试点之一。2023年5月，建湖县供电公司将供电服务网格与村行政网格紧密融合，要求下属10个基层供电所与村委会签订“村网共建”合作协议，在村部设立电力便民服务点，安排电力网格员每周三定期驻点办公，收集村民用电需求，提供用电咨询、峰谷电价变更、业扩报装、巡检维护和故障抢修等供电服务内容，打通电力为民服务“最后一百米”。

农时不等人，李加高第二天一大早就组织施工人员奔赴现场，仅用1天时间，就架设了400伏线路100多米，12米电杆2根，完成了新机口施工任务。电闸一开，清冽冽的河水汨汨地流进水稻田里。“‘村网共建’电力便民服务点，让村民享受到了更加便捷的供电服务，用电问题不出村就搞定了，真的是我们发展农业的‘加油站’。”许宝兴由衷地赞叹说。

荒滩渔民盼来塘口电

建湖地处苏北里下河地区腹部，

境内沟河纵横、水网密布，荡滩资源丰富。这里的主导水产品“九龙口大闸蟹”被认定为中国驰名商标、国家地理标志证明商标，养殖规模突破67千米²，年产值和交易额达到20亿元。为此，建湖县供电公司还持续深化服务模式，将“村网共建”服务融入当地的特色产业，主动参与大闸蟹养殖、小龙虾套养、特色农产品种植、农家乐旅游等乡村产业发展，助力乡村振兴，不断推动乡村建设焕发出新的生机和活力。

距离田曹村不远的九龙口镇收成村，是远近闻名的水产养殖村。自九龙口镇收成村“村网共建”电力便民服务点建立以来，电力网格员张德军根据水产养殖季节性特点，主动上门服务养殖户用电。

“以往，我们主要靠撒增氧粉、用柴油机打水等方式为鱼蟹增氧，但增氧效果并不好。”收成村养殖大户李国升说，“张德军师傅在走访服务中了解到这一情况后，立即向上级部门汇报，将我们这些位置偏僻的荒滩里的养殖塘口也列入农网改造计划，硬是靠肩扛人抬的土办法，为我们新增1台400千伏·安



电力网格员在帮助养殖户排查增氧设备用电隐患

的变压器，架设高低压线路 3 000 多米，把电一直送到我们养殖塘口，让我们也用上了电动增氧机、投食机和高清摄像头等远程监控智能设备。”

当下是大闸蟹养殖增氧的高峰期，更是保障用电安全的关键期。为保障广大养殖户安全用电无忧，建湖县供电公司电力网格员主动深入到蟹塘口，对养殖户开关线路和潜水泵等用电设施进行精心“体检”，征询用电需求，宣传安全用电知识，检查相关用电线路，提供安全用电技术指导，并对发现的隐患及时进行“消缺”。

“电力需求不用跑，便捷服务送上门。有了供电部门的鼎力帮助，电力足，服务优，让养殖用电有了保障，大家的养殖信心也更足啦。”建湖县九龙口大闸蟹协会会长邵建华说。

撑起留守家庭“暖心伞”

7 月 17 日，建湖县供电公司上冈供电所电力网格员沈军诚来到上冈镇

黎民村二组留守儿童李刚家中检查用电情况，宣传梅雨季节安全用电知识。

7 月初放暑假以来，建湖县供电公司电力网格员针对留守家庭的用电实际情况，积极组织青年志愿者走乡村、进农户，深入留守老人和儿童家中，为他们发放图文并茂的安全知识宣传册，现场讲解和演示安全用电操作方法和注意事项，认真解答他们提出的日常家庭用电安全等问题。同时建立完善“留守家庭”供电服务档案，采取分片包干的方式，定期上门跟踪服务，了解用电需求，并对留守家庭家中的室内线路、开关、插座、灯具等用电设备进行常态化检修，对老化电线、开关、插头、插座和剩余电流动作保护器等不符合安全要求的给予更换，及时消除用电隐患。“这两天又刮大风又下大雨也没有跳闸，多亏了供电师傅来检查。”7 月 10 日，恒济镇祥为村一组留守老人肖兆德感慨地说。据悉，截至 7 月 10 日晚，该公司已走访 60

多户留守儿童和孤寡老人家庭，排除 37 处用电隐患，发放 150 多张供电服务小卡片。

“在基层工作这么多年，供电服务可是有口皆碑的。”建湖县芦沟镇田曹村田书记对供电服务给出这样的评价。“我们还将走进更多留守家庭。”芦沟供电所所长王桂林表示，留守家庭的资料主要由“村网共建”电力网格员巡线走访时获悉，下一步我们还将主动对接各村委会，逐步完善弱势群体档案，力争为更多困难家庭提供力所能及的帮助。

截至 2023 年 6 月底，建湖县供电公司已在全县建成 20 个“村网共建”电力便民服务点，1 个电力便民服务示范点。21 名电力网格员与由村组干部兼任的电力联络员加强协作，共同开展用电诉求征询、电价政策宣传、重要用户走访、困难群体帮扶等工作，形成了高效的政电联动服务网络，全面提升广大村民的用电可靠性和满意度。■

依托电力驿站助力乡村振兴落地与实践

■ 国网南京市高淳供电公司 陈凯 李素琴 孔丹军

指导思想

开展“村网共建”工作是国网公司践行“人民电业为人民”企业宗旨，延伸拓展乡村供电服务渠道，助力建设宜居宜业和美乡村的重要举措。

2022年以来，国网南京市高淳区供电公司全面贯彻党的二十大精神，坚持以人民为中心的发展思想，依托政府完善治理体系，通过深化党建结对共建电力驿站，拓展党员服务助力产业发展，推动网格融合服务乡村治理，实现资源在网格共享、服务在网格协同、问题在网格解决，推动“我为群众办实事”常态化、长效化，实现村民办电不出村、服务不出门、用心零距离、贴心更主动。

工作思路

为适应江苏省南京市高淳区农村地区社会发展新形势和客户用电新需求，高淳公司积极推动“村网共建”电力驿站建设，将供电服务网格融入基层政府网格，延伸乡村供电服务渠道，在南京市高淳区砖墙镇

西江村建立南京市首家“村网共建”电力驿站，进一步推动解决农村供电服务最后一百米问题，提升人民群众用电满意度、便捷性。

主要内容

围绕“地从哪里来、事该怎么做、人要怎么办”3大难题，建立“政府主导、镇村参与、企业支撑、共建共享”的农村用电服务保障体系，运用“四个一”的工作模式，全面提升客户服务感知，高效推进电力驿站建设。

地从哪里来。由基层供电所对属地范围内的所有行政村进行调研，调研内容主要包括村落地域位置、人员结构、乡村产业情况、用电体量等等。根据调研情况，选取地域相对较偏远、产业发展有一定基础、用户潜在用电需求较多、老年人构成比例较高的行政村进行对接，在村委新时代文明实践站内建立“村网共建”电力驿站。

事该怎么做。结合“管电除患、保电护网、便捷办电”等主题，确定“村网共建”内容，细化责任分工后，签订共建协议，发挥党组织纽带功能，

通过供电所党支部与行政村党组织进行对接，定期开展确定以“网格互融、服务联合办”作为主要内容，在电网建设、便民服务、乡村治理等方面，以“合作、互利、共赢”为共建准则。

人要怎么办。由供电所和西江村各派1名工作人员，采用轮班制在电力便民服务窗口值班，做好值班记录和轮岗交接，其中业务受理后，由供电所工作人员上门服务，供电所负责对村委工作人员进行日常业务培训。在综合治理方面，发挥村委网格员（电力联络员）本地人效应，推进“台区经理+村委网格员”的服务网格融合，共同开展关爱弱势群体、涉电问题处理、用电安全宣传等工作。

建设成效

客户办电更便捷。日常办电业务距离由原来的12千米缩短至1千米以内，简单业务现场直接办结，复杂业务不出村，西江村区域内平均接电时长由原来的3.9工作日缩短至2.8工作日，办电效率提高将近30%。

产业发展更高效。通过电力网格

员大力推广乡村电气化，建成电气化玻璃连栋大棚 10 座，标准电气化水生果蔬基地 157 842 米²，西江村形成了“以果蔬电气化为核心”产业用能结构，人均收入突破 3.4 万元/年。通过“联动网格”联合开展乡村用电安全专题宣讲和指导 23 次，实现 4 100 余名常住人口安全宣讲全覆盖，开展私拉乱接等用电隐患专项排查 36 次，合计处理西江村涉电问题 64 起，涉电问题处理效率提高 50%，西江村乡村综合治理能力有效提升。

主动作为更有力。积极开展“我为群众办实事”将志愿服务融入西江村 18 个自然村网格，围绕安全用电、高效用能、关怀弱势群体等主题开展现场义务检修指导 16 次。发挥“台区经理+村委网格员”相融合的网格化服务效能，通过联动网格微信群，在线提供业务咨询、故障报修、停复电公告通知等 23 类用电服务，实现西江村辖区 18 个自然村联动网格全覆盖。电力网格员借助移动作业终端和网上国网 App，受理客户用电业务需求 203 起，线上办电率达 100%，有效分流西江村临厅业务 70% 以上。电力驿站建设运营以来，收到用户表扬电话 10 余次，西江村连续 8 年供电服务“零投诉”，实实在在提升人民群众电力获得感。

未来规划

深化电力数据应用。将聚焦“一机、两终端、三平台”建设，通过增配智能语音机器人等人机交互设备，深化网上国网云终端、移动作业终端运用，让村民享受到“指尖上的电力服务”；结合智慧能源监测管控平台、数字化管理工作台、社区治理一体化信息平台建设，将用户用电信息、设备运行信息等转换成数据模型，构建网



依托电力驿站助力乡村振兴落地与实践



在电力驿站内向客户宣传电力设施保护常识

格服务管理“一张图”，实现对网格经理服务过程、质量、评价的全过程管控。

完善加强人员服务。常态化对村委网格员进行供电业务培训，强化人员供电业务技能，提高网格供电服务能力；联合村委加强社会电工技能培训和资质评价，年度计划开展社会电工培训 200 人次，充分发挥社会电工在农村用电服务“最后 100 米”的辅助作用。2023 年度，重点推广“网上国网”、微信公众号等线上渠道及电子发票、线上办电、线上交费等线上便民举措；做好客户诉求、意见及建议收集、反

馈等工作，变被动服务为主动服务。

强化网格标准管理。以自然村为最小网格管理单元，在村委及部门人口流动较大场所统一悬挂“电力+民生”网格信息公示牌，明确电力网格员、电力联络员姓名、联系方式及工作职责等。配齐安全工器具、移动作业终端、服务记录仪等装备，统一网格员着装，树立电力网格员“专业、规范、标准”服务形象。编制网格服务标准手册，规范网格化服务业务流程、服务时限、服务内容、服务用语等，支撑网格服务高效便捷规范开展。■

数字化赋能电力营销提质增效

■ 国网浙江省电力有限公司宁波供电公司 沈华青 胡海 毛倩倩 杨建立

党的二十大报告强调，“深入推进能源革命”“加快规划建设新型能源体系”。随着5G、大数据、云计算、人工智能等新技术新应用的蓬勃发展，数字化、智能化已成为传统电力行业转型发展的重要方向，而电力营销已然成为转型的重要战场之一。国网宁波供电公司正大力推进营销数字化建设，积极探索企业发展新路。

当前，数字化对电力营销的积极影响主要体现在以下几个方面：

通过数据分析和预测来优化电力需求和供应。通过分析历史数据和实时数据，数字化可以预测电力需求的变化，从而帮助电力公司更有效地调配资源，提高效率。

提高电力营销的精准度。数字化可能会被应用到电力营销的各个环节，如电力需求预测、电力价格制定、电力客户服务等，以实现全程智能化的电力营销。

提高电力营销的自动化程度。通过自动化的客户服务系统，如聊天机器人可以提供24小时的客户服务，提高客户满意度，同时也降低了人力成本。

数字化在电力营销中的应用

为积极响应国家电网公司“加快数字化转型、赋能新型电力系统建设”号召，深入贯彻国家电网公司“三融三化”工作要求，国网宁波供电公司引入数字化新技术，利用“业务+人工智能”的手段，根据班组实际需求研发智能应答机器人，简化、处理日常工作中重复频次高、工作机械性强的工作，提高了工作效率。

应用数字化提升服务水平。在“余姚凤山街道电力交易工作群”上，一名企业客户@“甬电小云”：“小云，电力客户如何选择参与市场的方式？”“甬电小云”秒回解答客户疑问。

“甬电小云”是国网宁波供电公司“云服务”模式的重要载体，在以小区为单位的微信社群引入7×24小时在线的智能机器人“甬电小云”，实现机器人智能答复、人工客服远程处理、故障抢修实时派单等功能，百姓用电诉求得到“秒级”响应。目前，“甬电小云”已入驻宁波3991个社区微信群、202个电力交易企业群，打通了惠民惠

企的“最后一公里”。

数字赋能营销带来的变化，还体现在企业发展的迭代更新中。借助能源数字化手段，国网宁波供电公司深化“供电+能效”服务工作，主动服务全社会绿色低碳转型。2023年3月，宁波象山港水泥有限公司智慧能源空压站综合能源服务项目正式投运。这是象山县首座集中式高效智慧能源空压站，该项目建成后，供气节能率在15%左右，企业每年节约用电25万千瓦·时，减少排放二氧化碳82.5吨。深挖能源消费侧电力数据价值。

孵化“智慧甬链”“智慧环保”等数字产品，支撑政府部门精准决策；聚焦工业、建筑、港口等关键领域，开展用能普查、能效诊断，深挖节能与清洁替代潜力，服务客户节能降碳。截至2023年8月，公司已完成2000余家企业公共辅助系统深度诊断与优化建议。

此外，国网宁波供电公司还将“多项事”整合成“一件事”。如今，宁波用电“线上办”“指尖办”比例达



宁波电力调度控制中心

97.3%,客户“一次都不跑”已成为常态。

应用数字化更有效地调配资源。国网宁波供电公司“智慧甬链”依托宁波能源大数据中心平台和数据资源,上线“碳锁”“环保鹰眼”“空调热力图”等35款电力大数据产品,呈现电力数据“一张图”,深度挖掘电力数据共享的潜在价值,实现政务环境下电力数据集约化、一体化、系统化呈现,为政府经济决策、企业能效提升和社会民生改善持续发挥电力数据价值。

2023年夏季,浙江面临极端高温、高电力负荷叠加的严峻局面。面对挑战,公司以“保电力就是保经济、保民生”为重任,在数字化牵引新型电子系统建设基础上,同时实施“智慧通信调度工程”,把握智慧调度、经济调度方向,让电网运行更加从容。

利用数字化锤炼人才。打破部门、专业界限,从企业内部选拔具备数字化经验的人才组成专业团队,专注探索营销业务数智化转型的创新路径;根据营销服务数智化转型不同阶段的发

展需求,面向社会精准招收具有相关经验的人才进行补充;根据营销业务数智化转型长期发展战略,与科研院所合作共同培养所需专业化人才,作为后备力量。将利用数智化设备进行电力营销业务场景挖掘作为常态化工作之一,并与员工绩效考核挂钩,逐步提高员工数智化营销服务能力,打造多维立体营销模式。

数字化在电力营销中的挑战

尽管数字化在电力营销中有许多优势,但也存在一些挑战。

数字化的应用需要大量的数据,这些数据不仅包括电力的生产、传输、分配和销售等各个环节的数据,还包括电力客户的使用习惯、偏好等个人信息。获取和处理这些数据需要大量的资源和技术,而这对于许多电力公司来说是一个挑战。此外,由于电力数据的特殊性、实时性、连续性等,对数据的处理和分析也需要更高级的算法和技术。

数字化的预测和决策可能会受

到数据质量和算法准确性的影响。如果输入到数字化系统中的数据质量不高,或者算法的准确性不足,那么数字化的预测和决策的准确性也会受到影响。这不仅会影响到电力营销的效果,也可能对电力系统的稳定和安全带来风险。

在具体实践过程中,不少电力企业或部门跳过“知”的培养,直接投身“行”的实践,将各种数字化技术手段一股脑纳入营销过程中,但随之而来的设备闲置、“数据孤岛”等问题,造成资源浪费,与数智化转型初衷背道而驰。

此外,数据安全和隐私保护具有复杂性,供电企业须采取适当的安全措施,但这些措施如何落实还要进一步的探索。

“数”“智”探索,从未停步。接下来,国网宁波供电公司将通过技术革新、体制变革、示范引领,实现营销更加高效、智能,助力宁波电网高质量发展。■

基于“互联网+”的智能互动、全程透明的业扩报装服务创新与实践

■ 国网新疆电力公司 杨思学
国网北京市电力公司建设咨询公司 李如诗
国网新疆电力公司 李阳 罗晨
国网北京市电力公司建设咨询公司 张子伟

为了适应社会主义市场经济发展需要，坚持以市场为导向、以客户为中心，为进一步推进业扩报装提质增效，积极构建涵盖规划、建设、运维、营销等各专业、贯穿业扩全环节的标准化服务体系，充分发挥市场快速响应中心作用，利用数据实现业扩全流程管控监控。全面实现环节少、时间短、造价低、服务优的办电服务新模式，营造良好营商环境，满足人民美好生活用电需要。

业扩报装营销管理的现状

电力营销“互联网+服务”建设滞后。在“互联网+”时代，消费者的需求更加多样化，满足其需求的途径也更加多样化。互联网时代的信息传递速度较快，社交化网络的广泛使用，消费者和产品、服务提供者之间的关系也随之发生了变化，以往的信息不对称问题逐渐弱化。

随着电力体制改革的深入，增量配电业务的放开，消费者在同一服务中将面临更多选择，逐渐掌握了主

动权，而其消费行为也不再受时间和空间的限制。这种变化下，一方面企业所面向的消费者群体在不断扩大，同时面对消费者的多重选择，企业之间的竞争也随着激烈，另一方面消费者已经处于市场营销活动中的主体地位，想要在这种市场环境中抓住机遇，就要利用好“互联网+”网络技术和平台，线上线下相结合，快速、精准、充分地把握和满足消费者需求。

业扩报装创新策略

简化环节，优化办电流程

坚持以客户为中心的服务理念，积极构建涵盖规划、建设、运维、营销等各专业、贯穿业扩全环节的标准化现代服务体系，业扩流程实现内转外不转，持续提升客户体验。站在客户视角，压减流程环节。全面取消普通客户设计审查和中间检查，合并现场勘查与供电方案答复环节、外部工程施工与竣工检验环节、合同签订与装表接电环节。高压新装、增容客户优化目标最多跑一次。有效缩短客户

平均接电时间，切实提升电力获得指数。

精简资料，实行“一证受理”

实行营业厅“一证受理”。受理时向客户提供业务办理告知书，告知客户须提交的资料清单、业务办理流程、收费项目及标准、监督电话等信息。对于申请资料暂不齐全的客户，在收到其用电主体资格证明并签署承诺书后，正式受理用电申请并启动后续流程，现场勘查时收资。已有客户资料或资质证件尚在有效期内，则无需客户再次提供。推行低压客户免填单服务，业务办理人员了解客户申请信息打印后交由客户签字确认。

压缩时限，提升办电效率

高压客户实行“联合勘查、一次办结”，精简供电方案审批流程。简化竣工检验内容，优化客户报验资料，普通客户实行设计、竣工资料合并报验，一次性提交。实行跨专业联合验收、一次性告知，杜绝验收人员分批次前往客户现场、杜绝验收意见和问题整改多次反复。

推行线上办电，拓展办电渠道

统筹网络实体渠道资源，推进线上线下无缝对接，实施“一网通办”“一厅通办”“马上就办”。前移办电服务窗口，改变传统被动坐商模式，大力推行线上办电服务渠道，95598 互动网站应用，同步实现发票自助打印终端功能完善，推广营业厅自助办理，减少客户往返次数，提升客户办电感知。

建立绿色通道，服务重要项目

推行“菜单式”服务，民生、维稳等重要项目实行业扩报装“绿色通道”，形成快速办电典型流程。对重要项目开辟绿色通道，建立绿色通道制度，制定下发业扩工程绿色通道传递单。委派重要项目专属客户经理，一对一服务客户用电需求，协调解决重要项目推进中存在的用电问题。全面推广带电作业，统筹安排带电作业资源，带电接火、送电计划安排合二为一，加快接电速度。

应用“互联网+”，实现购电交费方式多样化

提供 95598 网站、“电 e 宝”、营业厅自助发票打印等多样化购电交费支付方式，实现客户足不出户，方便快捷交费，大力推进掌上电力交费工作，形成了自主营业厅为根据地，代收机构全覆盖，自助交费终端重点布

掌上交费及时充的立体交费模式。城市形成了中老年人“五分钟交费圈”的网络全覆盖，中青年足不出户交费新体系。

强化服务创新与服务协同

强化服务创新，切实提高供电服务满意度。创新服务平台。构建线上服务平台，积极拓展客户服务渠道。创新服务渠道，大力推进新疆电力“天山雪莲”共产党员电力社区建设，配置小区社区经理，健全社区、物业供电服务联动机制，变被动服务为主动响应，畅通服务“最后一公里”。创新服务手段。在营业厅搭建客户增值服务支撑平台，研发现场移动作业 App 应用程序，完成自助打票机功能研发部署，实现远程无卡购电和本地现场制卡应用，为客户提供更便利的服务。

打通专业协同，开展全流程管控

常态化走访园区，梳理园区用电需求，建立园区的“一园一策”，及时掌握业扩项目用电时序。提供主动上门服务，现场答复客户供电方案，协助客户解决当前存在的问题，确保园区客户用电需求获得最快速响应。

基于营配调信息融合，综合运用顾客感知服务质量模型和大数据分析技术，从虚拟组织指挥体系建设、服务事件综合研判、专业间横向协同工

作、纵向集约管控、构建营配调融会贯通 5 个维度实施三级管控，建立多渠道受理、多系统集成、总归口分析、资源全统筹、信息总发布、多专业协同、全闭环处置和全覆盖追责的协同工作机制，破解供电服务现实难题，促进事件预警、服务管控、资源统筹和快速响应 4 种能力总体提升，达到对供电服务全业务覆盖、全流程指挥，有效提升供电服务水平。

优化业扩报装服务模式，提升响应速度

优化业扩报装责任体系。实施客户经理责任制，由客户经理对工单进行全环节跟踪、全环节服务、全环节负责。建立业扩报装四级挂牌督办机制，根据客户重要性等级分四级由公司领导、营销部、市场及大客户服务室、所属营销单位落实督办责任，通过分析营销信息平台中环节办理时间，分析业扩工程停滞原因和影响因素，逐户提出解决方案，确保业扩报装绿色通道顺畅运行。

积极规划落地实施配套电网项目。通过合理应用业扩项目包，将预期的业扩报装需求的配套电网建设纳入综合计划，及时解决业扩报装的电网受限现象。实现电能替代项目、园区优质客户其红线外供配电设施由公司投资建设，主动加强业扩报装项目配套电网建设。主动对接各类工业园区、去产能企业级大项目，匹配电网建设规划及计划，确保提供电力保障。

参考文献

- [1] 张悦.“现场办电微应用”暖心服务不掉线[J].农村电工. 2022,30(5):3.
- [2] 何文其,周俊,徐学钺,徐帅,刘慧,王晓寅,林芳,吴超.“最多跑一次”——智能互动、全程透明的办电服务新模式[J].中国质量. 2017(9):4. 



长兴10千伏雉城储能电站调控精益化管理实践

■ 国网浙江省电力有限公司长兴县供电公司 朱昊 郑城 王佳峰 牛传臣 毕祥宜 陈永波 赵吉康 姜涛

长兴10千伏雉城储能电站是全国首座大型电网侧铅碳储能电站，其建成投运为长兴电网提供了绿色低碳的全新供能方式，是源网荷储高弹性电网建设典型应用实例。相较于煤电燃机，电网侧储能具备优异的调节性能，灵活的安装方式、低碳环保等优势，为长兴电网削峰填谷、无功功率管控、新能源消纳、重要用户保电、黑启动等方面提供了全新的支撑。以电网侧储能多场景应用为契机，长兴供电公司积极开展电网侧储能调控精益化管理体系构建，充分发挥储能综合效益，进一步提升储能综合运行指标，为全国电化学储能电站建设提供经验参考。

在碳达峰、碳中和目标要求下，国家已经明确要建立以新能源为主体的新型电力系统，新能源装机的快速提升，以及电力系统正在发生的变化，使得储能刚需属性愈发增强。储能是解决新能源消纳问题的最佳方案。新能源装机的增长，加大了电网消纳压力，配置储能是主要解决方式，相关政策已明确配置比例要求和优先消纳。

目前，储能技术的应用范围已涉及发、输、配、用各个环节。电力储能不仅具有快速响应和双向调节的技术特点，还具有环境适应性强、配置方式灵活且建设周期短等优势。预计到2050年，我国能源革命将取得阶段性成果，能源生产和终端消费环节新能源比重将超过“两个50%”，储能市场空间巨大^[1]。近年来，在技术进步、需求增长、政策支持等多重因素共同影响下，我国电力储能技术应用快速发展且已初具规模。

在电网侧，为应对新能源大发展和

特高压电网建设，急需提高电网调节灵活性及稳定性，充分发挥储能技术调峰调频、系统备用、黑启动、改善电能质量等作用^[2]。储能在电网侧的应用能够缓解电网阻塞、延缓输配电设备扩容升级、辅助发电侧进行调峰，还能参与电力辅助市场服务，包括系统调频和备用容量，尤其在调频方面能够发挥非常大的作用。

为应对地区电网清洁能源迅猛发展、电网峰谷差进一步加大、电网调峰能力和运行控制难度偏大的问题^[3-4]，同时，为解决电网负荷峰谷差大、尖峰负荷持续时间短、负荷波动速率大、供电能力严重不足、春节无功管控难等问题，缓解电网迎峰度夏、度冬供电压力^[5-6]，结合电网侧储能电站建设周期短、布点灵活的特点，浙江省公司试点开展了长兴储能示范工程的建设与应用，长兴储能示范工程规模12兆瓦/24兆瓦·时（10千伏电压等级接入），位于长兴核心城

区，于2020年10月参与并网运营，其间充分发挥其削峰填谷作用，满足高峰电网调峰需求，保障长兴城区电网电力供应，其建成投运是源网荷储高弹性电网建设的典型应用实例。

长兴供电公司结合储能电站日常调控业务工作，积极拓展储能电站的多场景应用，构建长兴雉城储能电站调控精益化管理体系，主要包含以下3个方面。

拓展场景应用，挖掘储能综合效益。基于储能电站优异的调节性能，积极拓展电网侧储能场景应用。深入开展削峰填谷、无功功率管控、新能源消纳、黑启动电源、提供额外电源支撑、辅助主网断面潮流控制等多场景应用实践，充分发挥储能综合效益，构建安全高效、协同提升的多元融合高弹性电网示范阵地。

梳理关键指标，构建储能评价体系。根据储能电站运行模式及关键指标，开展储能运行特性综合指标分析。不断

优化储能电站评价体系,对储能电站进行全面有效体检,实现储能电站运行状态指标的“全透视”,实现储能电站从定性分析到定量分析的升级,为持续开展储能探索和新场景应用提供数据支撑。

调动有利资源,培养储能调控人才。以电网侧储能场景应用为契机,开展储能调控管理人才队伍培养工作。调动公司一切有利资源,组建储能并网科技攻关团队,建立“以人为本、轮岗锻炼、创培一体”的储能调控人才培养机制,尽早培养出一批优秀的储能调控运行管理复合型人才。

主要内容

基于双碳目标,长兴供电公司积极构建电网侧储能调控运行管理体系,多方向拓展储能电站应用场景,不断优化拓展储能电站综合特性评价体系,努力培养一批技术精湛、技能精益、服务优质的储能调控管理复合型人才,具体做法包括以下几个方面。

创建管理机制,统一协调组织

在公司领导的统筹管理下,调控分中心成立电网侧储能调控运行工作小组,以调控分中心主任为组长,调控、运方、继保、自动化及各部门专职为成员,根据省调、地调相关文件精神,结合自身业务需求,制定储能电站应用场景拓展计划,定期召开工作推进会,保障储能电站多场景应用工作有序推进,如图1所示。

发挥综合效益,拓展场景应用

为应对长兴电网清洁能源迅猛发展,电网负荷峰谷差大、尖峰负荷持续时间短、负荷波动大,供电能力严重不足,春节无功管控难等问题,缓解电网迎峰度夏、度冬供电压力,长兴供电公司积极拓展电网侧储能多场景应用,开展多场景应用实践,进一步形成储能与“源网荷”融合的高弹性电网应用实例,

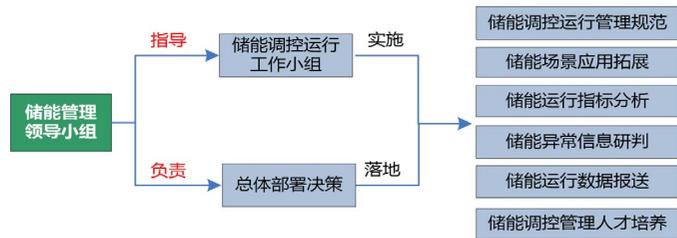


图1 储能调控管理工作实施框架

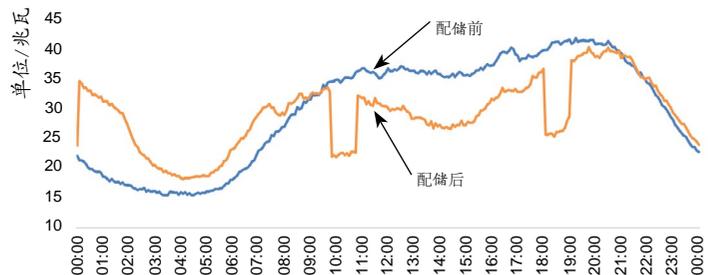


图2 “一充两放”运行策略

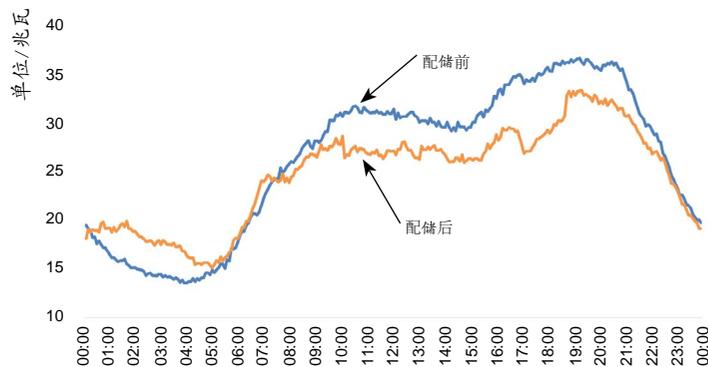


图3 “柔性充放电”运行策略

助力双碳目标实现。

“削峰填谷”策略实践。基于储能电站所属110千伏JL变2台主变容量均为40兆瓦,且设备老旧,抗短路能力低下,迎峰度夏期间JL变主变不满足“N-1”校验要求,严重影响长兴城区电网的供电可靠性,长兴供电公司利用储能灵活的充放电能力,发挥储能“削峰填谷”的调峰作用^[7-8],有效缓解用电峰谷矛盾。

根据省调要求,储能电站目前执行“一充两放”运行策略,如图2所示,1天之内,充电时间为6小时,放电时间为2小时;同时,长兴供电公司根据城区电网负荷特性以及储能电站的运

行数据,开展储能柔性充放电试验研究,如图3所示。目前,已取得初步试验成果。自储能电站投产以来,通过以上充放电策略的研究实践,有效削减长兴城区电网的负荷峰谷差,负荷曲线更加趋于平滑。

辅助春节无功管控。针对长兴城区电网10千伏电缆线路较多、容性充电功率率高,每年春节期间无功倒送情况严重是长兴电网无功功率管控的难点和痛点。

长兴供电公司充分利用储能电站SVG和PCS无功调节功能,接入地调AVC系统,优先利用SVG进行无功调节,SVG补偿不足时再通过改变PCS无功设定值并投入,据了解,储能电

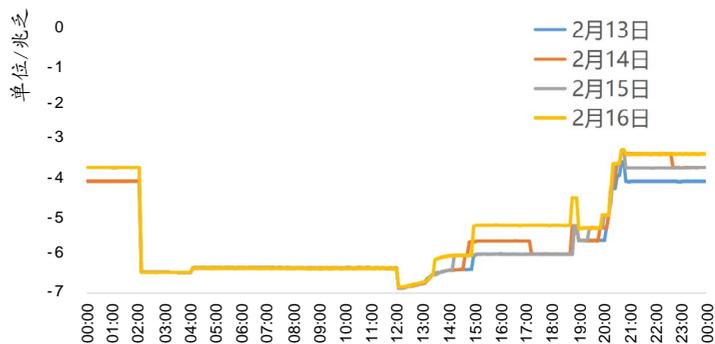


图4 2021年春节储能无功曲线

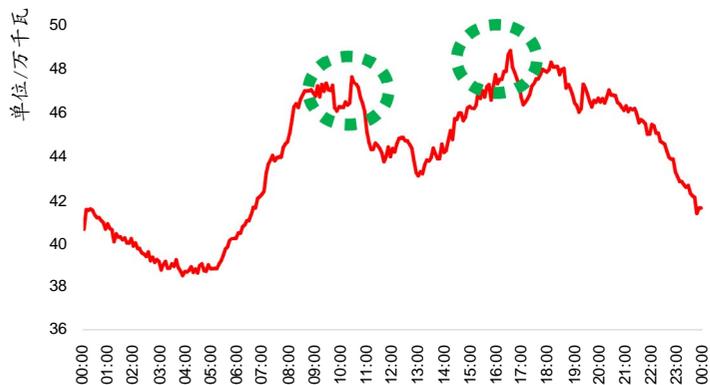


图5 储能弥补湖州主网四线断面缺口

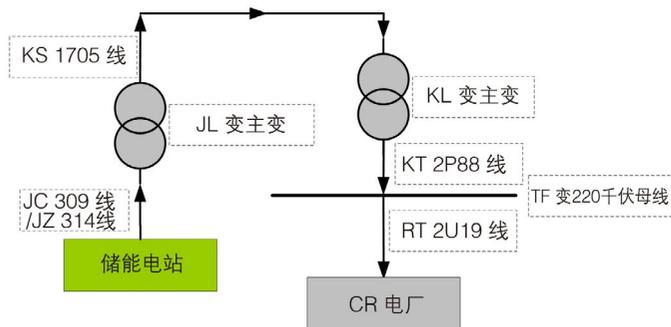


图6 以储能电站为黑启动电源实施路径

站最大可发出 7.4 兆乏的感性无功，相当于在 10 千伏母线上装设了 1 台电抗器，有效缓解春节期间长兴城区电网无功倒送大、力率管控难的问题，如图 4 所示。

辅助主网断面潮流。在迎峰度夏最高峰负荷期间或主网设备检修情况下，长兴电网 220 千伏四线断面常出现电网负荷超载情况，而主网设备升级改造存在投资大、电力设备利

用率低、施工难度大、工期长以及运维成本高等问题，利用储能电站的放电功率可以有效辅助主网断面潮流控制，其最大可提供 1.2 万千瓦的放电功率来弥补主网断面缺口。

根据主网断面潮流的日负荷曲线特性，合理向省调上报储能电站的计划充放电曲线。在每日 10:00、16:00 的负荷高峰，利用储能电站放电功率弥补断面缺口，如图 5 所示；另一方面，加强断

面潮流监视，提前预判每日负荷走势，改变储能电站放电曲线，以满足各时段的断面控制要求，减少相应方式调整带来的工作量以及安全风险。

黑启动控制策略研究。相比传统的火力发电机组，储能电站作为电网黑启动电源，具备响应速度快、运行状况稳定等特点，长兴供电公司将储能电站作为湖州电网黑启动电源，具体实施路径如下：储能电站经 110 千伏 JL 变主变升压至 110 千伏，由 110 千伏 KS 1705 线输送至 220 千伏 KL 变，再经 KL 变主变升压至 220 千伏，由 220 千伏 KT 2P88 线输送至 220 千伏 TF 变，再经 220 千伏 RT 2U19 线到 220 千伏 CR 电厂，最终启动 CR 厂，如图 6 所示。目前，该方案已经得到浙江省公司电科院的理论论证。

保障重要用户供电。JL 变作为长兴城区电网负荷的主要电源点，涉及重要用户较多，在 JL 变发生主变及以上故障失电，或变电所全停全检时，存在 JL 变联络线限额瓶颈及周边变电所的转供压力，很难做到全停全转等问题。

长兴供电公司将储能电站作为一个配网电源点，完成 JL 变主变及以上故障或检修情况下的母线转供，为电网提供额外电源支撑，提升毫秒级精准切负荷容量，避免或者降低直接切除用户负荷带来的社会影响，有效保障重要用户供电；同时调控分中心编制针对 JL 变 10 千伏 I、II 段母线相关重要用户的保供方案，通过储能电站完成一键顺控功能，进一步提升长兴城区电网的供电可靠性。

促进清洁能源消纳。近年来，长兴电网新能源发展迅猛，新能源发电的不确定性给电网消纳带来了前所未有的压力。长兴供电公司充分利用储能电站充放电快速切换性能，平滑新能源发电的波动性，平抑新能源发电

的反调峰性，提升长兴地区新能源的消纳率和利用率。

在负荷较低的节假日期间，长兴供电公司根据光伏超短期功率预测和负荷预测情况，动态调整储能充放电时间，使得光储联合系统功率曲线与负荷曲线拟合，通过储能电站充电特性有效吸收光伏发电的过剩电能，有效缓解光伏发电反调峰带来的压力，平滑新能源发电输出功率曲线，如图7所示，促进长兴地区新能源的渗透率和消纳率。

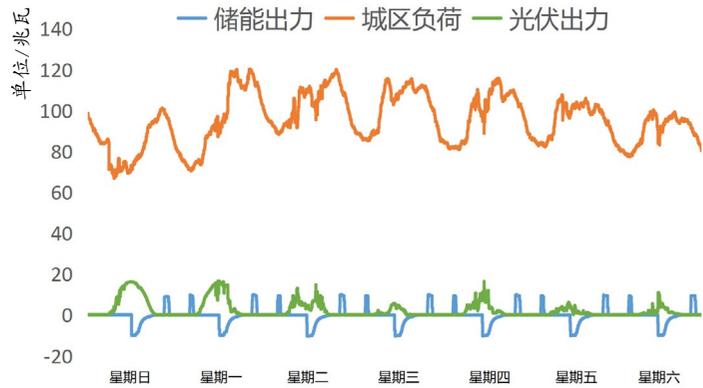


图7 “光伏+储能”典型周负荷拟合曲线

智能管家服务，提升运行指标

针对电网侧储能的运行模式及关键运行指标，长兴供电公司研究开发储能电站智能管控平台，主要包括：储能关键运行指标分析、储能异常信息和异常指标数据分析、储能故障缺陷管理等功能模块。

储能运行指标分析。通过地县调控一体化自动化支撑系统（OPEN3000）和电量信息采集系统，采集储能电站节点功率，电量以及电池状态量等各类数据，对储能电站开展运行数据指标分析，如图8所示，下设储能调控运行5大类指标，分别为：功率指标、电量指标、储能单元运行指标、能效指标、可靠性指标。

储能异常信息分析。开展储能电站异常信息和异常指标数据分析，通过大数据算法等研究方式，研发了一款储能电站异常信息筛查工具，如图9所示，搜索出异常信息，及时发现储能电站设备缺陷，精准定位储能电站问题设备，进一步提升储能设备运维效率和安全水平。

通过储能电站异常信息搜索和分析，为下一步储能电站故障缺陷处置提供了重要数据信息支撑，同时能够为对比各储能厂家设备优劣提供数据支持，为全面其他地区电网侧储能电站建设提供经验参考。

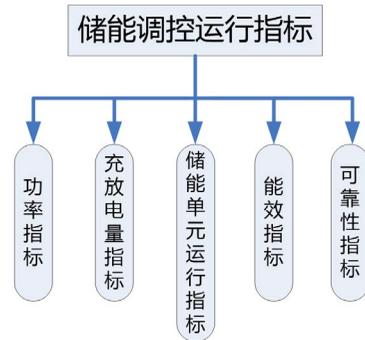


图8 储能调控运行关键指标

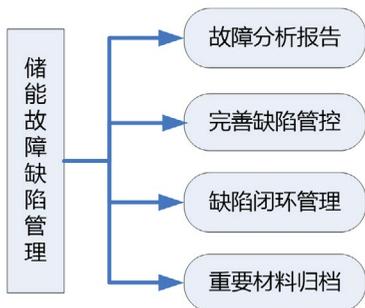


图10 储能故障缺陷管理内容

储能故障缺陷管理。进一步建立以“发现—处置—归档”为核心的储能故障处置流程，调度员是储能故障处置的核心人员，负责协调各单位完成储能故障处置。明确各自职责，实现分工与协作，构建基于电网侧储能的故障处置动态管理指挥体系。在故障各个处置阶段，调度员需全过程记录故障处理情况，最终形成储能故障处置分析总结报告，作为重要材料进行归档保存，储能故障缺陷管理内容，如图10所示。



图9 储能电站异常信息筛查工具

创新培养机制，培育青年人才

长兴供电公司以电网侧储能应用为契机，开展储能调控管理人才队伍培养工作。建立“以人为本、轮岗锻炼、创培一体”的储能并网科技攻关人才培训机制，如图11所示，组建储能并网科技攻关团队，专注培养一批优秀的储能调控管理复合型人才。

储能调控管理人才培养工作由调控分中心、运检部、营销部、发展部、安监部等部门联合开展，内容涉及调控运行、运方、继电保护、自动化等多个专业，结合储能电站多场景应用实践，开展储能调控各专业轮岗锻炼、参与梳理储能电站调控运行相关业务管控流程等。

自长兴10千伏雉城储能电站投运以来，长兴供电公司深入拓展储能电站

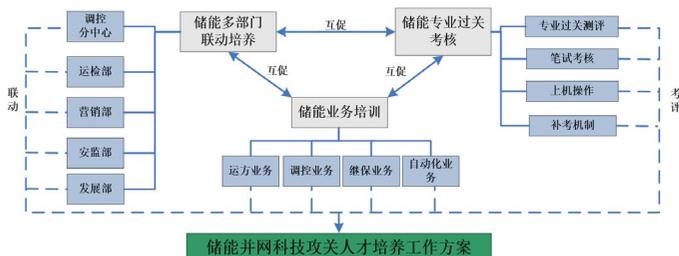


图11 储能并网科技攻关人才培养工作方案

多场景应用，努力构建储能电站调控精益化管理体系，充分发挥储能电站综合效益，积极培养储能调控运行管理人才，为下阶段长兴供电公司储能调控运行规范化管理夯实了基础。应用成效主要包括以下几个方面。

电力调节器，优化电网负荷特性。根据长兴城区电网负荷特点，长兴供电公司重点从“削峰填谷”功能层面入手，经过校核，制定了储能电站充放电方案，通过储能电站日常参与电网调峰，满足地区“早高峰+晚高峰”电力供应需求，有效降低峰谷差，优化负荷特性。截至2021年8月，雒城储能电站共完成充电电量599.01万千瓦·时，放电电量479.29万千瓦·时。

协调互补，增强新能源消纳能力。长兴供电公司将其储能特性与可再生能源自身调节性能相结合，利用储能系统的双向功率特性和灵活的调节能力，提升长兴电网风电、光伏等可再生能源发电的可控性和渗透率，大大提高了地区可再生能源就地消纳与可靠运行的能力。

迭代升级，强化源网荷系统功能。储能电站具备毫秒级响应调度指令能力，能够提供快速功率支撑，提高电网暂态稳定性。长兴供电公司将其纳入“源网荷储”统一管理，与精准切负荷系统相配合，参与电网紧急控制，提供电源支撑，实现储能电站源荷快速转换，极大增加长兴电网安全稳定裕度。

提质增效，助力电网经济运行。储能电站的投入使用，有效降低了所属变

电站主变的损耗，提升设备经济运行水平。通过调节储能电站出力，使得属地变电站主变处于经济运行状态，促进电网损耗降低，同时，储能电站的投运能够有效延缓配网设备的容量升级需求，缓解配网系统局部输送能力阻塞问题，也有利于降低电网运行、维护和升级增建的费用成本。

智能管家，提升“城市充电宝”效能。长兴供电公司开展储能电站运行指标综合分析，不断优化拓展储能电站评价体系，对储能电站进行全面有效体检，实现储能电站运行状态指标的“全透视”。通过大数据算法等分析手段，开展储能电站异常信息和异常指标数据分析，发现储能电站设备缺陷，实现储能电站故障缺陷规范化管理，为持续开展储能探索和新应用场景提供数据支撑。

改进及对策

自电网侧储能项目投产以来，针对储能电站开展多场景应用，长兴供电公司积极构建储能调控运行精益化管理体系，目前已取得了初步成效，为进一步优化储能调控规范化管理夯实了基础。下阶段将继续从以下方面开展储能技术应用。

考虑以“光伏+储能”联合系统作为自启动电源，开展湖州电网黑启动控制策略研究应用。

深度利用储能电站的充放电特性，缓解输电容量阻塞问题，延缓输电变

设施的升级投资。

继续开展储能充放电效率研究，针对不同条件下的储能充放电功率，寻找储能最优充放电模式，最大限度地降低储能充放电过程中的能量损失。

继续开展“光伏+储能”协调控制策略研究，利用储能系统双向功率特性，提升新能源就地消纳与可靠运行的能力。

规范储能电站日常运行管理，完善储能电站应用全过程标准体系。

开展储能电站投资效益评估。基于电网侧储能的应用场景、政策要求、价格机制、市场机制以及电网业务监管机制等方面分析，建立电网侧储能投资回报机制。

参考文献

- [1] 刘成. 电网侧储能技术应用分析[J]. 机电信息, 2019(35):30-33.
- [2] 刘牛. 电网侧储能电站的技术原理及应用[J]. 自动化应用, 2019(2):103-105.
- [3] 胡静. 适应中国应用场景需求和政策环境的电网侧储能商业模式研究[J]. 全球能源互联网, 2019, 2(4):367-375.
- [4] 元博, 张运洲, 鲁刚等. 电力系统中储能发展前景及应用关键问题研究[J]. 中国电力, 2019, 52(3):1-8.
- [5] 刘坚. 储能技术经济性现状及商业化运行障碍[J]. 中国能源, 2017, 39(7):36-40.
- [6] 杨建林, 黄一超, 费斐等. 不同商业运营模式下储能技术经济效益分析研究[J]. 电气技术, 2018, 19(3):80-84.
- [7] 牛文迪. 电池储能参与电网削峰填谷优化策略研究[D]. 哈尔滨: 哈尔滨工业大学, 2018.
- [8] 张浩. 储能系统用于配电网削峰填谷的经济性评估方法研究[D]. 北京: 华北电力大学, 2014.

打造一支永远不走的“第一书记”工作队

——访国网湖南湘潭供电公司人力资源部主任贺雄杰

■ 国网湖南湘潭供电公司 向少伟
 国网湖南技培中心 龚 民
 国网湖南湘潭供电公司 彭博韧 李 杰
 本刊编辑部 傅雅琪

湖南湘潭是湖南省辖面积最小的地级市，因盛产湘莲而闻名于世，又名“莲城”。湘潭历史悠久，是湖湘文化的重要发祥地之一。同时是我国红色文化的摇篮，蜀汉名相蒋琬、世界文化名人齐白石、新中国主要缔造者毛泽东、开国元勋彭德怀、开国大将陈赓与谭政、红军将领黄公略都诞生于此。湘潭是长江中下游城市群“长株潭”的重要组成部分，是我国“资源节约型和环境友好型”试点城市，是全国文明城市、国家园林城市和中国优秀旅游城市。湘潭是中国著名工业基地和省内高教次中心，市内拥有国家高新区一个，国家经济技术开发区一个，拥有“双一流”大学湘潭大学等8所本科大学，截至2022年底湘潭总人口270.27万，人均GDP连续15年位居全省第二。

“郡县治，天下安”。习近平总书记在二十大报告中提出，“完善社会治理体系，健全共建共治共享的社会治理制度”“建设人人有责、人人尽责、人人享有的基层治理共同体”。对于供

电公司来说，基层供电所是公司服务社会的末端，是助力乡村振兴、巩固脱贫攻坚成果、持续改善农村地区用电秩序环境的重要节点单位。作为中央驻湘企业，始终心怀“国之大者”，以高度的政治自觉性坚决扛起社会责任，始终践行电力央企的服务性和社会性，在社会经济发展、服务人民电业中主动担当，积极作为，时刻彰显“人民电业为人民”的企业宗旨。国网湘

潭供电公司党委结合供电所经营现状和薄弱点，借鉴2021年5月中共中央办公厅印发的《关于向重点乡村持续选派驻村第一书记和工作队的意见》，创新性地在公司内部选聘24名具有优秀政治素养高、工作能力强、善于做好群众工作，具有强烈的服务基层意愿和使命感的党员干部担任驻所“第一书记”。千锤百炼，技艺相长，充分发挥“第一书记”激情干事业的远大理想，



国网湘潭供电公司“第一书记”颁奖

为公司打造“服务基层、治理基层”的“党建+人才”服务品牌，充分发挥党建的先进带动作用、教育引领作用和管理监督作用，为推动全省各地州市供电公司开展“党建+人才”品牌建设提供了一个鲜活的参考案例。

贺雄杰，男，汉族，中共党员，现任国网湘潭供电公司党委组织部（人力资源部）主任，任职期间积极推动公司“第一书记”下基层活动，贯彻落实乡村振兴理念，紧密结合当前供电所的实际困难和，巩固扶贫成果，加强基层政企联动，充分调动人力资源，促进基层治理能力提升，助力公司提质增效能力迈上新台阶。

农电管理：加强基层治理，提升基层服务能力是供电企业深入贯彻落实党的二十大会议精神的深刻体现。请谈一下贵公司建立“第一书记”下基层帮扶机制上着重突出了哪些特点。

贺雄杰：公司落实“第一书记”下基层帮扶机制重点突出在人员的选拔、培育与使用上，充分把握“选、育、督、砺”4个环节，持续打造素质过硬、能打胜仗的“第一书记”干部队伍。展开来说主要包含如下几个方面：首先是突出靶向式“选人”。深入开展需求分析，盘点供电所人力资源管理现状、业绩指标、攻坚克难情况以及电力基础设施现状，以及基层供电所对专业人才的需求，形成“第一书记”专业人才需求意向库。“第一书记”派出单位根据后备人员的党性修养、工作技能、沟通能力以及志愿意向，双方进行“双向选择”。坚持“适才适用、高度匹配”的原则，进行结对帮扶。经各部门推荐、双向选择、党委审批考察，择优选派24名“第一书记”，全面覆盖湘潭地区范围内所有供电所。

突出多样化的教育引导模式。“第一书记”始终坚持自主学习和教练式



“第一书记”走访农村用电户

辅导模式相结合的方式进行。重点突出思想政治教育、党性修养、业务技能以及沟通与调研能力，公司制定了科学的“第一书记”学习成长地图，通过知识清单的方式牵引员工完成各个能力模块的学习，譬如在思想政治教育与党性修养方面，要求“第一书记”完成《马克思主义理论》《毛泽东思想》《习近平谈治国理政》《中国共产党人的故事》等经典党内读物，加强“第一书记”思想政治教育和党性修养锤炼，迅速习得供电所管理能力，将自身所长与供电所所涉专业进行深度融合，结合当前公司对供电所的精益化管理要求，利用教练式管理模式，老带新帮助“第一书记”迅速建立科学的管理模式并付诸实践。

获取捕获关键问题和分析问题的能力。以现场为实践点，在田间地头、台区、线路为开展现场问题诊断，对员工作业标准化、安全操作、客户走访、安全用电宣传等工作，通过现场监督与走访了解供电所所辖范围内的配电运检与营销管理现状以及存在的问题，并进行总结与优化。建立协同管理机制，定期组织座谈，探讨制约

供电所发展的关键问题，出谋划策，利用公司本部强大的专业支撑，采取专业深度攻坚克难，力求消灭“制约点”，截至2023年8月底，公司已开展“第一书记”集中培训班5期，专题座谈会、协同会、老带新学习100余次，组织现场专业攻坚克难20余次，通过自主学习和教练式辅导，帮助“第一书记”拔高党性修养、强化业务技能和管理能力。

突出严爱相宜“管人”。下达“第一书记”必要性工作事项，要求每月驻所工作时长不少于7个工作日，深度参与供电所党支部主题党日活动、民主生活会和重大事项决策会议，主持召开供电所月度绩效分析和绩效沟通会议和经营指标分析会，“第一书记”每月至少驻点供电所7天，参与所在供电所党支部主题党日、绩效分析会、重大事项决策等。结合自身专业优势，解决制约县公司改革发展的突出问题、基层面临的难点痛点问题、人民群众关切的问题等，帮扶供电所各项工作实现新突破。

突出实践“砺人”。公司要求驻所“第一书记”与供电所员工“同进同出”，同标准考核，“第一书记”挂点供电所各个经营考核指标，通过指标牵引的方式，让“第一书记”冲在前沿战线，发挥党员的模范带头作用。2022年以来，“第一书记”围绕为低电压台区治理、线路巡检、砍青扫障、重大节日保电、美丽乡村建设、办电便民服务、志愿服务等开展专项行动96次，深入田间地头、农户、校园等解决用电问题560余个、惠及群众7600余人。

农电管理：贵公司“第一书记”下基层历练为全省供电企业深化基层治理做出了表率，公司采取了何种闭环管理机制确保“第一书记”履职到位，发挥作用的，请简单介绍一下。

贺雄杰：具体来说有以下4大管理机制。

完善制度管理机制。制定印发《公司关于落实“第一书记”履责具体要求的通知》《“第一书记”选聘及考核运用方案》《公司关于“第一书记”履职能力提升工程实施意见》，签订选聘“第一书记”合同和履约责任书，压实经营指标责任，建立与供电所所在镇和相关村部的联动机制，为构建较好的政企环境和营商环境打基础，铺路子，同时也为村电共建、助力乡村振兴做好铺垫，让“第一书记”“驻所”更“助所”。

狠抓履职管理。构建履职管理细化指标，将供电所经营指标、党建工作指标、队伍建设指标、重点工作任务以及攻坚克难任务进行一所一细化，“第一书记”根据指标制定工作计划，并递交公司人资部，公司定期对工作计划完成情况进行督导与评价，同时要求“第一书记”按月完成履职情况报告，结合履职管理指标对“第一书记”进行阶段性评价。以此督促“第一书记”改进工作方法与模式，提升工作效率，发挥党员带头作用。

构建多元化的监督机制。主动公示上墙“第一书记”个人信息，定期公示工作完成情况和下一阶段工作任务，此外公司开展动态的寻访制度，通过管理穿透力督导和暗访等方式了解“第一书记”履职情况，调研“第一书记”工作开展的效率和方式方法，并要求供电所员工对其进行打分与量化。同时强化“第一书记”内部竞争，对管理不善、提升疲软、指标落后的供电所“第一书记”进行约谈，截至8月共计约谈5人次，以此达到内部良性竞争，奋勇争先的目的。

建立“第一书记”综合评价考核机制。科学制定考核指标，以月度节

点、季度和年度综合考评相结合的方式，设定“人心”工作成效和“发展”工作成效两个综合考核维度共计14个考核子项目进行量化考评，同时结合供电所各指标排名提升幅度，设定“优秀”“良好”“一般”“较差”四个评价档位，分别给予“第一书记”年度考评，考评结果运用到个人年度绩效、评优评先、晋升与提拔等多面。

农电管理：在助推“第一书记”下基层的执行过程中，供电企业不仅需要做好人员的“选、育、督、砺”以及配套机制的贯彻执行，在具体实践中还需加强对“第一书记”的激励。在此方面贵公司是如何做的？

贺雄杰：为充分调动“第一书记”的干事热情，充分发挥党员的先锋模范作用。公司拟定三大保障措施，为“第一书记”驻所工作逢山开路，保驾护航。

落实驻所工作保障。根据履职合同中的明确工作事项，要求“第一书记”肩负起管理责任，根据阶段性的工作计划与目标，主动出击、勇于担当，稳步推进工作计划的实施。做好专业支撑小组，做好后勤支撑，确保“第一书记”免于后勤之忧。帮助攻坚克难，协商制定所部攻坚克难行动方案，协同专业部门开展诊断式的分析和制定措施，精准滴灌解决所部问题。譬如：协调各专业与“第一书记”工作联动，实时保障“第一书记”工作中“衣食住行”，在重大保电、防山火等工作中发起倡议号召。“第一书记”坚持“对症下药”，在充分调研的基础上精准施策，针对供电所思想、行为、制度、指标等方面问题，建立“一所一策”。比如，荷塘所“第一书记”发现所部存在“培训要靠请、做事靠人多、分配靠摸头”的问题，“第一书记”积极组织召开绩效改革会议、采取“积分加工分”和绩效沟通的方式改善了当前的

绩效分配模式，提升了人员的工作积极性，同时也促使人员分配更为合理，此外在培训方面，大力提升内部授课比例，通过案例讨论、反事故演习、师带徒等多种模式，丰富培训的多样性。东山供电所“第一书记”强化数字化转型，利用工单驱动的方式提升员工的干事热情和工作效率，通过数字化驱动实现工单闭环达到100%。月山供电所“第一书记”言传身教，带领所部人员利用“无人机巡检”等现代设备提升运维管理效率，较过往节约用时达400%以上。

做好宣传激励保障。“第一书记”针对供电所短板和痛点等组织专项攻坚，截至8月底，累计完成攻坚克难45项，累计基层帮扶300余次，完成培训指导400余起，通过实施“第一书记”驻所帮扶，极大地改善了所部员工的精神面貌、提升了工作效率，所部凝聚力明显增强。公司累计刊发优秀“第一书记”典型案例7篇，在省、市、公司各类宣传平台报道第一书记宣传稿70余篇，组织开展年度优秀“第一书记”选拔，共计选拔4名综合业绩优秀的第一书记给予证书颁发和业绩入档。通过开展“第一书记”驻所帮扶极大地激发了公司青年的主动性和积极性，在新一轮“第一书记”选聘方面，报名人数约为上一届第一书记的1.5倍。

强化政治激励保障。“第一书记”已经成为湘潭公司优秀人力资源后备储备、青年人才培养以及人才选拔和培育的重要渠道。综合表现突出者在推优、进入网省市青年人才托举工程给予优先考虑，在公司干部选派、三通道发展上给予倾斜。近年来，15名“第一书记”提拔重用至公司各专业关键岗位；其中1名同志获评中央企业优秀共产党员。■

基于输电线路外破引发的探索

■ 国网河北省电力有限公司隆尧县供电分公司 刘伟朋 曹江鹏 郑建世
南京义邦信息技术有限公司 张彦敏
河北睿杰信息技术有限公司 韩明

输配电线路外破（线下火、施工触碰）防治工作对电网安全运行至关重要，尤其是属地化高压线路稳定运行关系着属地化区域甚至整个市及跨省地区发展与稳定，做好线路外破防治工作对于保障电网稳定运行尤为重要。

案例背景

220 千伏某北线连接着相邻 A 县与 B 县的 220 千伏变电站，是两县主要电源点之一，此条线路穿过 A 县经济开发区，自 2022 年以来，发生 2 起线下施工外破导致接地跳闸事件。

事件 1：2022 年某北线 C 相接地事故中，排污工程施工单位并未向属地供电所报备，属地供电所在巡视过程中发现了挡板装卸情况，最终属地人员劝阻无效致使吊车碰线接地跳闸，报警后未得到应有重视，后期通过发改局对施工方进行约谈警示，事件结束。

事件 2：2023 年某北线 B 相接地跳闸，此线路故障点位于工业园区内部，园区施工未进行报备，采用吊车对大型绿植进行移栽，致使吊车碰线，报警无果，同样以约谈警示告终。

上述 2 起事件中虽未停电，但是

已切换为单电源供电模式，存在五级电网风险，引起了属地化公司高度关注。自 2022 年以来，A 县 110 千伏以上输电线路故障跳闸 8 起，因施工外破、防纱网异物、不明火情等因素导致故障 5 起，占比 62.5%，同比 2021 年（3 起）增长 25%；10 千伏线路故障 189 条次，因农业无人机、农机车、挖掘机等导致故障 47 条，占比 24.86%，同比 2021 年（25 条次）增长 88%。横看占比，纵观增长率，输配电外破故障呈现逐年增长趋势，不仅属地化高压线路外破事件频发，同样农网配电网线路外破也尤为突出。经过对历年输配电线路外破事件的深入分析总结，在外破的“防一治一道”管理过程中存在“硬骨头”问题，亟待有力且完善的治理机制。

基层外破治理“四难”特点

县级供电公司作为基层执行单元承担着区域经济发展保障电力供应“最后一公里”的任务。面对输配电外破事件逐年增长趋势，国网隆尧县供电公司积极开展内外兼修联合行动，对内采取成立属地化网格化巡线队、组建智能远程监控系统、搭建“天罗地网

护电机制”；对外采取与交通局、发改局、应急管理局、农业农村局等政府部门联合召开电力设施保护宣讲会，积极搭建电力设施保护协作平台，事前了解工程情况、宣传电力设施保护，事中下隐患通知书、收集证据报警，事后促请政府相关部门对外破方警示约谈手段。隆尧公司虽多管齐下但均为软。

治标多治本少，在实际外破防治工作中始终是投入大收益小、措施多效果少、说起来重做起来轻，防治过程中呈现出预防难、劝阻难、取证难、出警难 4 个特点。

预防难。隆尧公司每年促请县委县政府组织发改局、交通局、农业局、12 个乡镇等部门召开电力设施保护暨外破防治工作，每季度向县委县政府相关部门主送电网运行报告，反映治理现状推进预防工作，但供电企业无行政职权，在开展电力设施外破“防治道”工作时，对口基层行政部门重视度不够、配合积极性不高、力度不足。保护国家重要能源输送通道的工作本应协同开展，但在工作实际工作中却常是“求人办事”的状态，线下工程提前报备工作常常是“雷声大雨点

小”，2022年隆尧公司收到报备现场151处，日常巡视发现隐患施工现场214处，下达隐患通知书300余份，严格按通知整改不足半数，暴露事前预防工作效果甚微。

劝阻难。该问题主要发生在线下工程施工、堆放杂物情况中，因施工队常常以工程进度为先、以利益高为要，存在着随意施工、极度忽视安全等问题，常常出现不听劝阻强行施工情况。在2022年第三季度，因疫情短期放开，赶工期浪潮袭来。如2022年9月20日莲子镇北盐池段道路施工中，倾倒沥青翻斗车由于距10千伏架空线路安全距离严重不足发出放电声响，属地现场盯守人员劝说无果，施工方对安全距离问题置若罔闻继续施工，险些造成人员触电伤亡，我公司以抢修车停到施工车前才阻止施工，通过发改局、业主方、供电公司三方会谈，签署隐患整改通知书，整改完毕避免了一次电力事故。大部份隐患现场均因施工方“说得好做得少”“表面一套背后一套”，最终导致耗费大量人力物力，风险防控投入与所得到的效果不成正比。

取证难。该问题主要发生在无人机撞线、线下火情外破情况中，尤其是近3年随着无人机喷洒农药逐步成为常态，撞线事故逐年增多。因无人机均有保险，在损坏后经济损失很小，无人机操作手防范意识并不高，撞线后就逃逸。如2022年因无人机作业导致线路故障现场31处，发现肇事者10次，仅占比1/3；其次线下非定点垃圾堆、秸秆等不明原因火情也是屡屡发生。在出现隐患及外破事故后，抢修人员到场时往往找不到肇事人，即使找到责任人或失火因素，最终也会因取证难度较大而不了了之。

出警难。该问题最为棘手，从警

务部门角度来看，多数外破事故并未出现严重后果，加之公务繁忙，重视程度和配合度低。供电公司在发生外破事故报警后，往往是出警只到场登记，因事件小、人员不足、牵扯精力多等因素对事件不深究。如2023年1—3月共发现吊车扰线68次，外破发生后属地化巡视人员到现场后第一时间报警处理，出警后仅根据现场情况做笔录后便建议双方自行协商解决。

外破思考与防治探索

基于“海恩法则”深度探测外破隐患。当前输配电线路外破事件呈现逐年攀升趋势，根据“海恩法则”分析，每一起严重事故绝非偶然发生，事前必有征兆可循，或有数百个风险隐患，若忽略先兆性问题，必将导致严重事件发生。若任由隐患发展势必会发生大面积停电事件，例如2015年乌克兰“12·23”大停电事故、2019年英国“8·9”大停电事故、2021年美国得州“2·15”大停电事故等导致地方经济损失严重，事故调查证实前期电网隐患管理不到位诱发大面积停电。而目前我国电网逐步转变为兼具高比例可再生能源和高比例电力电子设备的新形态，外破逐渐成为威胁电网稳定运行要因之一，输配电外破防治管理不容忽视。

高站位靶向探索能源保护。县域经济要发展，能源保障不能少。自从我国提出“双碳”目标后，河北作为京津冀一员，在企业与人民之间迅速掀起终端清洁能源改造（煤改电、煤改气等），与此同时安全与发展成为区域经济进阶关注的2个焦点，人民生活、企业运行、医疗运转、政务活动等等对“水电气”供应可靠性提出更高标准。

隆尧县委县政府2021年以“政府牵头，通信、广电、电力企业联动”

的方式百日攻坚解决了“三线搭挂”问题，治理了表后线路隐患，统筹12个乡镇，百天严重隐患消除311处，一般隐患消除1050处，治理经验取得“双效”（高效率、好成效）成果，实现线路运行安全，同时保证市容市貌整洁。

我们要提高政治站位，积极探索保障社会稳定、经济高质量发展的新管理机制。针对“水电气”能源通道外破防范问题因没有执法权导致的被动运维局面，亟待政府部门协同开展保障能源通道工作。

下一步我们应吸取“三线搭挂”双成效经验，积极促请县委县政府发挥政府职权与职责功能。成立“政府牵头，水务、供电、燃气企业联动”能源保障办公室，全县围绕县委指示，各职能部门分层分类分级管理，加大对能源通道安全隐患治理的协调工作。如：对电网稳定运行方面，线下树、线下彩钢瓦集中清理，对于吊车、钩机等大型施工车辆开展集中管理。同时出台一系列保障能源安全管理条例，营造“人人懂安全、人人保能源”的良好氛围。

建立“警企联合执法办公室”，发挥“警”在社会民众之间威慑作用。通过“警”牵头、“企”联动，变被动为主动，形成执法合力，能够第一时间出警、迅速追查违法行为，提升执法效能，通过“硬约束”打击违法行为、给违法分子以切实震慑，解决“企业不能管、政府管不全”等问题，加大电力设施保护力度。

作为供电公司一员，面对新时代输配电线路外破现状问题，应高站位谋发展，积极谋划“点”的突破，带动“线”上提升，实现“面”的联动，合力撬动能源通道设施保护的点、难点问题，共同维护能源通道畅通，推动能源保障工作再上新台阶。■

基于全业务不停电的配网运检模式探究

■ 国网山东省电力公司威海供电公司 柯夏楠 董良俊 董小琦
国网山东省电力公司乳山市供电公司 魏玉华

随着社会经济高速发展,电力客户对供电可靠性的要求日益提高,各级敏感和重要客户不断增多,传统停电为主的配网检修模式在满足供电可靠性和优质服务方面逐渐显现出一些弊端,与传统的运检模式相比,本文提出的一种秉承“能带不停”理念的全业务不停电配网运检模式可以大幅度减少倒闸操作次数和客户停电数量,降低安全事故发生概率,为“一流配电网”建设提供强有力的技术支撑。

传统专业化管理存在的问题

按照当前专业化管理要求,配电人员的专业分工过于细化,每项内容均由不同专业人员分工完成,业务流程过于烦琐,流转效率低下。无效的专业化管理,造成人员在不同专业之间无法灵活调配,不能充分发掘现有人员的潜力,使得配电人员在整体数量冗余的情况下还存在结构性缺员,忙闲不均的情况在若干专业之间、在不同的电网运行状态下表现得非常显著。这种专业性人员培养模式已不能

适应新形势的要求,无法保证工作人员准时、及时到达现场并按预定计划和标准流程作业,存在巡检不标准、记录不规范、信息不全面、反馈不及时、效率低等问题,传统专业化业务分工有可能阻碍供电可靠性的提升。基于全业务不停电的配网运检模式有助于推进各项业务融合运检,简化作业流程,提高作业效率,减小停电影响。

基于全业务不停电的配网运检模式的内涵

为积极适应经济社会发展与国家电力体制改革新形势,依托技术优势和管理优势,创新提出了“3个全覆盖”的配网运检模式:作业方法全覆盖(绝缘手套作业法、绝缘杆作业法、综合不停电作业法)、作业项目全覆盖、运检业务全覆盖(巡视、检测、检修、消缺、抢修、业扩等);“2个满足”:满足人员及装备常态化带电运检业务需求、满足客户零停电感知服务需求;“1个突破”:突破专业界限,配电专业全员不停电作业资质取证,具备全业务

不停电作业能力;“0次停电”:打造城市中心区零计划停电示范区,开展配电网全业务不停电运检工作。

通过顶层设计,梳理职责流程;开展全员全业务培训,提升全业务装备配置水平,优化运检全业务流程界面;建立评价标准体系,对10千伏配电线路全业务实施不停电作业,推进全业务不停电在配电网运检业务的覆盖率及渗透率,实现基于全业务不停电的配网运检模式。

主要做法

构建全业务不停电运检模式

进一步提高优质服务水平,提高检修工作效率、提高电网设备运行的可靠性及安全性,从精益化运检的角度出发,依托配电网全业务不停电作业和全能型班组建设,从带电巡视、检测、检修、消缺、抢修、业扩等方面开展配电网全业务不停电运检,即周期化开展配网巡视,常态化开展带电检测,带电开展配电检修,流程化开展配电消缺,方案化开展配电抢修,

计划性开展业扩工作。通过在配电网运维中广泛开展红外、紫外、局放检测等带电检测手段，提前发现电网、设备的缺陷；结合运维情况开展状态评价，根据评估结果开展检修策略制定；发挥不停电作业“三全”技术优势，大力开展配电网不停电检修，提高供电可靠性和优质服务水平。

缩短运检业务链条

运检模式创新的目标是提高配电网设备不停电运检的质量与效率。结合工作实际，对传统运检业务内容和作业模式进行清理整合，着力减少反复审核、多次转场、重复录入等低效、重复的工作流程环节，减轻末端配网设备运检冗余，积极应用标准化、规范化、信息化手段，提高自动化管理水平，减少线上、线下串行管理链条，提高管理运作效率。加强对关键流程监测监控，督促提高常规运检业务的流转速度，逐步引导基层将不停电运检应用到配电网运检全业务上来。

转变过去分体式的配电运检人员模式，配网设备巡视人员了解常规不停电作业基本知识，配网不停电作业人员掌握配电巡视的常规内容。结合单位集中培训、轮岗培训等手段，综合提升运检人员的专业能力。推广应用绝缘杆作业法，同时大力普及简易旁路法等成熟技术和创新装备。对于不具备大型机械进出的区域，创新开展绝缘平台和绝缘隔梯组合工具作业、带电作业更换变压器全程不停电工作、带电更换直线电杆及蜈蚣梯作业等项目。引进美国小型无支腿绝缘斗臂车、蛙型支腿履带式绝缘作业平台等灵活装备，解决因现场作业条件受限而无法实施不停电作业的问题，提升全业务不停电运检作业能力。

构建全业务运检专业化队伍

依据电网规模和不停电作业开展

需求，推进配电专业全员带电作业培训取证工作，持续补充新鲜血液，壮大年轻化、专业化、标准化、纪律化的专业队伍。

结合班组大讲堂、现场实训、互联网+等多元化培训手段，搭建配网全业务技能培训环境与交流平台，提升配网人员全业务技能水平，熟练掌握配网全业务理论知识和技能操作，建设一专多能复合型人才队伍。

按照配网全业务不停电运检需求，完善配网巡视、检测、检修、消缺、抢修、业扩等所有配电业务要求的各类精良装备配置。拓宽资金渠道，购置所需绝缘斗臂车、绝缘平台、各类绝缘工器具、红外测温仪、安全工器具等装备。针对复杂业务场景，充分发挥各单位资源统调优势，统筹调配移动箱变车、电缆展放车、小型无支腿绝缘斗臂车等装备，满足配网全业务不停电业务实施需求。

大力推广应用绝缘杆作业法，拓展不停电作业类型，扩大不停电检修覆盖面。多措并举，加大创新创效投入力度，鼓励各单位创新研究配网全业务不停电运检新方法、新技术及新型工器具，提高现场作业效率，降低劳动强度，保障作业人员安全。

建立全业务不停电评价体系

建立工作评价标准。根据《配电网运行规程》规定，配网巡视分为：定期巡视、特殊巡视、夜间巡视、故障巡视和监察巡视。配网全业务不停电运检小组人员应根据不同天气条件、设备状况等因素选择开展相应类型巡视工作，以掌握设备设施的运行状况、运行环境，及时发现缺陷和威胁配电网安全运行情况。

建立配网检测标准。结合《配网设备带电检测工作规范》要求，配网全业务不停电运检小组人员须利用红

外测温等技术常态化开展带电检测。对于运行环境差、陈旧或疑似有缺陷的设备，适当缩短检测周期。

建立配网检修标准。以“标准化作业流程”为支撑建立健全配网检修标准。配网全业务不停电运检小组人员通过规范完善各个检修项目标准化作业流程，为现场检修提供具体工艺流程指导。积极运用“互联网+”手段，不断提高标准化检修能力。

建立配网消缺标准。设备缺陷按其对人体、设备、电网的危害或影响程度，划分为一般、严重和危急3个等级。全业务不停电运检小组人员应根据设备状态分析判断缺陷种类，从而根据缺陷种类合理有序安排消缺时间和顺序，保证电网可靠运行。

建立监督分析制度。建立月度指标监控和行动管控工作制度，定期发布工作简报，跟踪督办存在的问题，加强计划执行考核，实现常态化闭环管理。

加强过程管控，实施过程考评机制。按季度召开现场会，交流经验，对落实情况、执行效果进行展示。加强对标引领作用，按照全业务不停电运检要求，将配网巡视、检测、检修、消缺、抢修和业扩等全业务流程纳入绩效考核。

预期效果

全业务不停电使配电运维管理高效有序运转，简化原业务流程，使巡视、检修、消缺一体化，集约运检业务资源，实现运检流程高效贯通，提高了工作效率，一定程度上避免了结构性缺员，提高了装备利用率，提升了配网精细化及规范化水平，有力推动了配网不停电运检发展，实现配网全业务不停电能力的整体提升，有力促进创新和争先发展。■

把准职责定位 提升纪检工作质效

■ 南方电网贵州电网有限责任公司都匀供电局 唐媛圆

南方电网贵州都匀供电局纪委坚持不懈把全面从严治党向纵深推进，强化监督执纪问责。

突出“实”的精神 聚焦“两个维护”抓政治监督

加强对上级党组织重要工作部署落实情况的监督，着力解决落实中的责任、作风问题。

“3张清单”落实监督具体化。推进政治监督具体化、精准化、常态化，制定政治监督事项清单和纪委委员、纪检委员工作任务清单，以“3张清单”明确践行“两个维护”、电力保供、深化巡视巡察整改等政治监督重点事项，建立地、县两级联动监督工作模式。

融入日常推动监督常态化。聚焦政治监督重点事项落实，组织地、县两级纪检干部以自查+现场检查的方式推进政治监督严在日常。在自查阶段，充分发挥党支部纪检委员、廉政监督员监督合力，监督重点任务、重要指标完成情况，将政治监督严在日常。发挥纪委委员作用，成立6个现场检查组，用“听、看、问、查”的方式，对检查发现的问题督促整改落实。落实上级纪委关于加强安全生产领域专项监督的工作要求，组织开展安全

生产领域专项监督7次，发现并督促整改问题68个。聚焦服务高质量发展，对局党委落实国发2号文件的工作部署跟进监督，压实54条具体措施。以明察+暗访开展新冠肺炎病毒疫情防控监督检查，发现并纠正问题63个。

聚焦“关键少数”强化监督。紧盯“关键少数”一级抓一级、一级带一级，在工作方法上强调牵“牛鼻子”，通过抓“关键少数”，推动抓班子、抓组织全覆盖。善用“廉洁自律测评+廉洁画像评价”增强监督，组织对所属15个单位领导班子成员开展廉洁自律测评，职工群众满意率96.53%。根据测评结果，组织纪委委员以“当面+书面”方式向各单位“一把手”反馈廉洁自律测评分析报告15份。组织对县级领导班子成员“画像”评价72人。

突出“细”的标准 推进“五进五访”抓日常监督

瞄准关键，抓住人心，让监督沉下去，以“五进五访”促进全面从严治党责任向基层延伸传导，积极拓宽渠道解决人民群众和职工关心的问题，激活基层监督“神经末梢”。

走进单位访班子。紧盯对下级“一把手”和领导班子成员的监督，推动各级党组织落实全面从严治党主体责任

任。综合运用工作调研、领导班子成员廉洁自律测评结果等方式开展面对面政治监督谈话74人次，以“通报+问题清单”方式，督促责任单位党组织落实整改，营造良好政治监督氛围。

走进政府访领导。聚焦电力供应保障、推进乡村振兴以及服务地方经济社会高质量发展等重点工作部署，建立“纪检委员+”的走访模式，推动各单位纪检干部队伍加强与政府沟通，拓展优化用电营商环境、干部作风情况的监督广度。同时，加强与地方纪委监委、公安交警部门建立联防联控机制，协助各级党组织多渠道强化党员干部员工“八小时以外”监督，及时将问题化解在萌芽状态。

走进项目访关键人员。走进乡村振兴产业帮扶项目、配网项目等现场，把“不敢腐”震慑延伸到重点项目中。建立“三心三促”监督机制，紧盯党建阵地建设公益项目等7个定点项目，通过现场走访驻村干部、村支两委以及查阅资料等方式，看责任单位领导班子成员和驻村干部履职情况，对发现的问题提出整改建议28条，督促压实责任单位和驻村干部强化履职担当，护航乡村振兴项目的落地落实。

走进村寨访群众。打开有温度的信访窗口，纪检干部走进供电辖区村

寨接访群众 334 人次，对群众反映的突出问题建立问题台账推动落实整改。

走进基层班站所访员工。践行群众路线，积极拓宽渠道解决基层难题，走进班所访员工 409 人次，在关怀员工的同时，加强基层员工的纪法教育，筑牢基层党组织廉政防线。地、县两级纪检干部开展“五进五访”1 140 次，主动发现并及时处理问题 121 个。

突出“准”的要求 强化首要职责抓监督执纪

坚持纠治“四风”不放松。坚持在重大节日前开展纪律提醒和逢节必查常态机制，向各级党员干部发送廉洁提醒短信 11 万余条次，统筹地、县两级纪检干部开展节前监督检查，有力监督持之以恒落实中央八项规定及其实施细则精神。贯彻落实党中央为基层减负要求，深化“本部机关化”问题专项治理，巩固“基层减负年”成果，进一步压减文件会议数量，优化督查检查考核事项，持续推进基层减负松绑。

执纪问责准确把握尺度。规范信访举报、问题线索处置等各环节工作流程，严格程序审批，持续提升问题线索研判处置质效。严把党风廉政意见回复关，规范办理流程 and 回复口径，对政治上有问题的一票否决，对廉洁上有硬伤的坚决挡住。

做实以案为鉴、以案促改、以案促治。坚持把查办案件、堵塞制度漏洞、筑牢思想防线、促进治理贯通融合，发出监督建议 16 份，督促职能部门举一反三强化职能监督。加强以案说纪，以“三会两书两公开”为抓手，组织办案人到案发单位开展“以案释纪”2 场次，发挥查处一人、警示一批、教育一方的综合效应。组织各级党员干部、高廉洁风险岗位 109 人观看警示教育片，921 人参加反腐倡廉警示教育

育线上“云参观”活动，教育引导各级党员干部严以律己、廉洁齐家。

突出“深”的导向 聚焦目标任务抓巡视巡察监督

主动扛起政治责任，强化巡视巡察整改日常监督，以严的精神、实的作风、铁的纪律，在全面落实纪检领域问题整改的同时，督促各级党组织履行巡视巡察整改主体责任，让监督直抵基层“神经末梢”。

从严抓好纪检领域巡视巡察整改。统筹推进，从思想上深挖问题根源，抓好“当下改”和“长久立”，把整改作为提升纪检工作规范化水平的系统工程。针对巡视巡察反馈问题按照“建机制、嵌流程、见交付物”的要求，制定整改措施，以盯责任、强弱项、抓落实、促整改为目标，将每个反馈问题作为“政治必答题”，促进纪检监督工作规范化、法治化、正规化。

加强巡视巡察整改日常监督。压实监督“3 个环节”。在研究部署环节，对党委巡视巡察整改机构建立情况、“3 张清单”等内容逐项审核，确保问题认领无遗漏，措施责任到人到岗。在整改措施落实环节，对巡视巡察整改情况及时督促、提醒、通报，印发整改监督工作周报、月报。在整改销号环节，严格执行“两审一评”，按照完成一项、认定一项、销号一项的要求，严把销号监督关。运用“五项机制”、信息系统线上抽查等方式开展日常监督，及时通报共性问题，下发整改工作提示函。建立由纪委委员和纪检委员组成的 5 个督导组，对 11 家县局开展现场督导。

突出“严”的作风 强化担当有为抓队伍建设

始终坚持打铁还须自身硬的要

求，聚焦政治能力、专业素质、业务本领 3 个提升，锻造纪检队伍履职能力和业务水平，为纵深推进全面从严治党监督责任提供有力的保障。

深学深悟笃行，提升政治能力。坚持先学一步、深学一层，坚持用习近平新时代中国特色社会主义思想武装头脑、指导实践、推动工作。定期采用“线上+线下”方式，组织开展纪检业务知识专题研讨 4 期，纪检队伍集体学习 127 人次。常态化开展周学、月讲、季考强化专职纪检干部能力提升。

突出实务研学，提升专业素质。以监督执纪业务知识学习应知应会、常用必备的相关党纪法规和规章制度为重点，组织纪检专班对中央及网省公司相关纪检监督工作有效制度、指导性文件进行全面梳理，对 110 个在用的制度绘编成监督、执纪、问责等 10 个方面、42 份纪检巡察专业制度图谱和思维导图，并不断持续更新，帮助纪检干部学懂弄通新型下监督执纪职责、权限、程序、要求，切实把履职尽责的基本功打牢。

强化实战练兵，提升业务本领。针对纪检干部队伍业务知识欠缺，监督执纪能力经验不足等实际情况，根据工作需要和纪检人员的不同组成，提供菜单式、小班制、点播式培训服务。如在执纪审查工作中，为初核组成员开展办案安全培训；在安全生产领域专项监督工作中，聚焦如何查找安全生产监督问题及对策意见等进行交流研讨，还通过跟班学习、跟岗轮训、挂职锻炼，多措并举不断提升纪检干部履职意识和能力。

都匀供电局纪委突出“五个主阵地”，充分发挥协助引导推动功能，促进以党内监督为主导、各类监督贯通协调，深化监督标本兼治作用，推动全局政治生态持续向好。■

电力、电量双缺背景下的需求侧管理模式探究

■ 国网四川省电力公司 赵芳

为确保供电的安全、稳定和可靠，必须积极进行电力需求侧管理（DSM）模式研究，提出科学有效的实施策略，提高电网企业竞争力，推动产业结构调整。基于此，本文首先对需求侧管理的理论进行分析，其次研究 DSM 在电力、电量双缺背景下的模式选择，最后给出针对电力电量双缺的 DSM 实施策略，以期通过本文的研究为相关专业人士提供参考。

当前我国面临着电力、电量双缺的严峻形势。一方面，伴随着经济的快速发展和社会进步，电力需求不断增加，尤其是工商业和居民用电的快速增长导致电力供应紧张^[1]。另一方面，我国电力行业在基础设施建设、能源供给等方面仍存在一定的短板，导致电力供应能力相对不足。这种电力、电量双缺的背景下，需求侧管理的研究和应用具有重要意义。通过对需求侧管理策略的深入研究和实施，可以优化电力系统的供需关系，提高电力利用效率，降低用电成本，有效解决电力供需矛盾，推动经济社会的可持续发展。

需求侧管理（DSM）理论研究

节能技术和产品推广理论

节能技术和产品推广理论在需求

侧管理（DSM）策略中占据重要的地位，特别是在电力、电量双缺的情况下，它的作用就更为突出。这一理论主张，通过科学有效地推广节能技术和产品，可以引导消费者改变能源消费习惯，从而达到降低电力需求、提高能源利用效率的目标。这个过程需要涉及多个层次的工作，包括理解消费者的需求和行为模式，设计出合适的市场策略，以及制定有效的政策措施等。通过应用这一理论，可以在电力供需双缺的背景下，从需求侧进行管理，通过节能技术和产品的推广，达到降低电力需求、改善电力供需状况的效果。这不仅可以提高电力系统的运行效率，降低运行成本，还可以保障电力供应，有助于实现电力系统的可持续运行。因此，节能技术和产

品推广理论在解决电力、电量双缺问题中发挥关键的作用，对于理解和改进 DSM 模式，以及推动电力系统的可持续发展，具有重大的理论和实践价值^[2]。

负荷管理理论

负荷管理理论是需求侧管理（DSM）理论的重要组成部分，它主要针对电力系统的负荷进行调整，以改善电力系统运行的效率。负荷管理主要通过优化电力系统的运行模式，将电力负荷的峰值降低，谷值提高，尽可能地使电力负荷曲线平均分布，从而提高电力系统的运行效率，降低电力系统的运行成本。在电力、电量双缺的背景下，负荷管理理论提供一种有效的解决途径，即通过优化电力系统运行，实现电力供需的平衡。负

荷管理理论的主要实施方法包括峰谷电价制度、定时控制、区域轮换断电等。例如，通过实施峰谷电价制度，可以引导客户在非高峰时段用电，减少电网的峰值负荷；通过定时控制，可以按照预设的时间表进行电力负荷的调控，降低电力系统的峰谷差；通过区域轮换断电，可在电力供应紧张时有效地进行电力负荷的平衡。负荷管理理论的实施，不仅可以提高电力系统的运行效率，降低运行成本，还可以有效地缓解电力、电量双缺的问题，对于当前的电力系统运行具有重大的理论指导和实践意义。

行为经济学理论

首先，行为经济学理论揭示客户对电力消费的感知和认知偏差。根据心理学中的“近期偏好效应”，人们更倾向于追求眼前的利益，而忽视未来的长远利益。这意味着客户在用电决策中可能倾向于满足当前的需求，而忽略电力供应的紧张情况。了解客户的这种行为倾向，可以采取相应的策略，如通过提供实时的电力供需信息和即时反馈，增强客户对电力紧缺的认知，从而引导客户更加理性地调整用电行为。其次，行为经济学理论强调人们对损失的敏感程度大于对收益的敏感程度，即“损失厌恶”效应。在电力需求管理中，这意味着客户可能更倾向于避免电力短缺带来的不便和损失，而愿意采取行动以避免这种情况发生。利用这一理论，可以设计相应的激励机制，如提供奖励或补贴措施，以鼓励客户在供电紧张时减少用电需求，从而平衡电力供需。最后，行为经济学理论还强调社会规范对人们行为的影响。根据“规范性影响”理论，人们往往会受到他人行为的影响，尤其是在面临不确定情况时更加倾向于模仿他人的行为。

DSM在电力、电量双缺背景下的模式选择

DSM模式的比较分析

DSM模式的比较分析是理解和选择适合的模式的关键步骤，它涵盖对不同DSM模式的深入理解和全面评价。每种DSM模式都有其独特的优势和局限性，具体的优势和局限性取决于许多因素，包括该模式对电力需求的影响程度、实施的成本效益、对客户行为的影响力、可持续性以及适用的环境等。比较分析的过程中要考虑到这些因素，并尽可能全面地评价每种模式的性能。同时，通过比较分析，还可以发现现有模式的不足，进而提出改进措施或者创新模式，推动DSM理论和实践的进步。因此，DSM模式的比较分析是理解、选择和改进DSM模式的重要手段，对于解决电力、电量双缺问题，保障电力系统稳定运行具有深远的理论和实践意义。

DSM模式的选择

DSM模式的选择需要基于对各种模式的深入理解和全面评估。首先，要考虑各种模式对电力需求的影响程度，即它们在降低电力需求、提高能源效率方面的能力。其次，需要考虑实施各种模式的成本效益，包括直接成本和间接成本，以及由此带来的节能效益^[1]。再次，还要考虑各种模式对客户行为的影响力，以及在改变客户的能源使用行为、促进节能行为方面的能力。此外，还要考虑各种模式的可持续性，包括长期效果持续性，以及在不同环境下的适应性。在综合考虑这些因素后，便可以选择出最适合当前电力系统需求和实际情况的DSM模式。这个过程需要有深入的理论知识和灵活的实践能力。

DSM模式实施与评估

不同的DSM模式需要不同的实施手段和措施。例如，如果选择的DSM模式是基于激励机制的，研究人员可以探索如何设计合理的激励措施和奖励体系，促使客户在电力紧张时节约用电。同时，研究如何与不同的利益相关者（如电力供应商、客户群体、政府机构等）进行合作，确保DSM模式的顺利实施。对于已经实施的DSM模式，评估其效果和影响是至关重要的。研究人员可以采用定量和定性的方法，对DSM模式的实施效果进行评估。定量评估可以包括对电力供需平衡、客户用电行为变化、电力系统运行稳定性等指标的分析和比较。定性评估可以通过调查问卷、访谈等方式收集客户和利益相关者的反馈意见，了解DSM模式对他们的影响和感知。此外，DSM模式的实施与评估还需要考虑可持续性因素。研究人员可以对DSM模式的经济、环境和社会可持续性进行评估，以确保其长期效益和社会接受度。例如，可以评估DSM模式对电力成本的影响，以及其在减少碳排放和促进能源转型方面的作用^[1]。

针对电力、电量双缺的DSM实施策略

优化能源调度

优化能源调度主要涉及电力供应和需求的均衡管理，其目的在于通过改善电力调度模式，尽可能降低电力系统的负荷，从而缓解电力、电量双缺的压力。这种优化调度的策略需要人们具有精准预测的能力，预测电力需求的变化趋势以及对气候条件、工业生产、居民生活等的综合分析。同时，也需要考虑到电力供应的多样性，如风能、太阳能、火力等多种电力供

应方式的调配,尽可能提高能源的使用效率。通过这种方式,可以在保证电力供应的同时,降低系统负荷,缓解电力、电量双缺的压力。此外,优化能源调度的策略还要求充分利用现代信息技术,如大数据、云计算等,以提高电力调度的精度和效率。

普及能源管理系统

普及能源管理系统是实施 DSM 的重要环节,其目的在于通过应用先进的技术和系统,提高能源的使用效率,促进电力资源的合理分配和利用。能源管理系统可以实时监测和分析能源使用情况,提供能源优化方案,从而在满足需求的同时,降低能源消耗,减少浪费,还可以根据能源使用情况,为客户提供个性化的节能方案,促使客户改变能源使用习惯,提高能源使用效率。此外,能源管理系统还可以为电力公司提供数据支持,辅助电力调度,从而保证电力供应的稳定。

推广节能技术和产品

推广节能技术和产品其目的在于通过引入和运用高效能源技术和产品,从而提高能源的使用效率,减小消耗,降低电力需求,以缓解电力、电量的双重压力。节能技术和产品已经广泛应用于电力生产、传输、分配和消费的各个环节。例如,智能电网技术可以实现电力的高效传输和分配,减少电力损耗;分布式发电技术可以将电力生产更接近于电力消费端,提高能源的使用效率;电动汽车技术可以有效减少对传统燃料的依赖,降低能源消耗。这些节能技术的广泛应用,不仅有助于降低电力系统的负荷,还能够引导和激励消费者更积极地参与电力资源的管理和利用,提高整个社会的能源效率。然而,节能技术和产品的推广并不能仅依靠技术本身,也需要得到政府、企业和社会的广泛支

持。政府应出台相关政策,为节能技术和产品的研发、生产和推广创造良好的环境和条件。同时,企业应该加大对节能技术和产品的研发力度,推出更多高效、低耗、环保的节能产品,以满足市场和消费者的需求。社会也需要增强节能意识,鼓励和引导公众积极接受和使用节能产品,形成良好的节能环境。因此,唯有通过全社会的共同努力,将节能理念深入人心,节能技术和产品普及到每一个环节,才能真正缓解电力、电量双缺的压力,实现电力资源的可持续发展。

开展电力需求响应项目

首先,开展电力需求响应项目有助于优化电力系统的负荷曲线。通过调整客户的用电行为,如在电力供应高峰期间限制高能耗设备的使用或者推广智能家居技术实现用电的自动调节,可以有效降低电力需求的尖峰值,平滑负荷曲线。这样可以减少电力系统的运行风险,提高电网的稳定性和可靠性,同时降低电力供应紧张时的可能性。其次,电力需求响应项目还可以激励客户节约用电。通过向客户提供奖励措施或变动电价机制,鼓励客户在电力供应紧张时期主动减少用电需求,有效调整客户的用电习惯。客户在意识到自己的用电行为对整个电力系统的影响后,更有可能采取节能措施,降低用电峰值,进一步减轻电力供应压力。同时,通过提高客户对电力使用的认知和理解,电力需求响应项目还可以促进节能意识的普及和能源文明的发展。最后,电力需求响应项目也提供一个有利于新能源消纳的平台。伴随着可再生能源的快速发展,电力系统中逐渐引入更多的分布式能源资源。然而,这些新能源资源的不确定性和间歇性使得电力系统运行更加复杂。通过实施电力需求响应项目,可

以将客户的用电弹性与新能源产生的电力波动相结合,引导客户在新能源供应充足时增加用电负荷,减轻系统的负荷波动,提高新能源的消纳能力,促进可持续能源的发展。

综上所述,开展电力需求响应项目是一项关键的实施策略,能够通过调整客户的用电行为、激励客户节约用电以及提供新能源消纳的平台,有效应对电力、电量双缺的挑战。这不仅可以增加电力系统的稳定性和可靠性,降低供电紧张风险,还有助于促进节能意识的普及和推动可持续能源的发展。

需求侧管理作为一种科学管理方法,是提高电力供应保障能力、促进电力工业又好又快发展的有效途径。我国虽然在 DSM 方面已开展一些工作,但还存在着一些问题,如实施效果不够明显、管理体制不完善、配套机制不健全等。解决这些问题需要在政府的主导下,加强宣传教育,提高客户对需求侧管理的认识和积极性;充分发挥市场机制作用,建立和完善适应我国电力市场发展要求的 DSM 机制;完善相关激励机制,保障需求侧管理工作顺利开展;积极研究并逐步推广实施需求侧管理的技术和装备,促进我国电力工业可持续发展。

参考文献

- [1] 王鹏,许德友.新发展格局下需求侧管理研究[J]. 学理论,2022(11):71-73.
- [2] 龚欣舟.电力需求侧管理与需求响应分析[J]. 现代经济信息,2022,37(30):53-55.
- [3] 朱爱孔,王政岚,何芳,等.消费视角下扶贫产品需求侧管理路径探索[J]. 金华职业技术学院学报,2022,22(2):14-19. 

基于项目制的安全绩效评价机制的探索与实践

■ 国网浙江省电力有限公司电力科学研究院 吴 斌 陈一鸣 吕文韬 余 斌 宣佳卓

基于项目制的多维协同安全监督模式研究项目的开展是针对当前的项目制管理模式进行分析，结合各类典型项目与典型现场作业安全考核方式，完成融合结果导向与过程管控的安全绩效评价机制的探索实践，构建一套具有本单位特色的安全监督机制和安全绩效评价模式。

背景

作为定位于引领浙江电力系统技术发展的关键机构之一，国网某电力科学研究院（以下简称电力科学研究院）以着力攻克安全发展面临的“卡脖子”问题为导向，坚持科技创新和制度创新“双轮驱动”，推动安全理论、技术、设备的科技创新和技术攻关，以安全科技创新为驱动，全面提升电力科学研究院安全生产水平，有力支撑和促进企业高质量发展。

目前，电力科学研究院在安全队伍建设、安全管理制度及安全信息平台应用方面稳步推进，但在具体业务展开过程中，仍存在发展路径、制度建立与管理、风险防范等方面的重要难题。因此，结合对于全面提升自身安全生产水平与安全监督效能的发展需求，通过基于项目制的多维协同安全监督模式研究项目的开展，构建一套具有本单位特色的安全监督机制和

安全绩效评价模式，以安全监督加大作业安全管控力度，以技术监督提升电网安全管控质效，以责任落实夯实安全生产基础措施，全力守好安全“生命线”。

项目制管理模式分析

电力科学研究院当前的项目制管理模式，主要以各典型现场作业为管理对象，基于现场作业风险分层分级防控标准与要求，进行典型现场作业的组织管理与安全管理。典型现场作业是指在现场开展由本单位负责的基建调试、生产试验、故障处理、监督检查以及在实验室开展的检验检测等各类生产活动。

组织管理

院部统一组织的项目组。院部统一组织的项目组设组长1名，一般由安全管理部门委派，负责组织编制项目工作方案和工作计划，组织开展项目总体工作，把控项目总体进度，协

调各专业工作，负责项目现场安全技术交底及安全管理。此外，设联络人与专职安全员各1名。

中心组织的项目组。中心组织的项目组设组长1名，一般由牵头中心委派并报安全管理部门备案，负责组织编制项目工作方案和工作计划，组织开展项目总体工作，把控项目总体进度，协调各专业工作，负责项目现场安全技术交底及安全管理。此外，设专职安全员各1名，负责协助组长开展安全管理和安全监督工作。

专业室组织的项目组。专业室组织的项目组由工作负责人作为项目安全工作的第一负责人组织开展工作，由专（兼）职监护人和工作班组成员按相关规定落实安全生产工作要求。

安全管理

典型现场作业项目组（工作组）在安全管理方面的管理包括：

（1）全面负责作业现场安全管理，主要内容包括安全策划管理、安

全风险和应急管理、安全检查管理、安全文明生产管理、安全责任考核等。

(2) 建立安全生产班前会、班后会等例会制度,建立安全管理台账,制定项目进度表、分项工作责任人清单。

(3) 按要求组织项目组成员开展教育培训工作。

(4) 梳理制定本项目的安全风险管控措施,包括安全监督和旁站计划、应开具工作票和工作单的任务清单。

(5) 安全员在每日例会上安排好相应工作督促落实,严格禁止发生安全员应到位不到位情况、严格禁止安全员尚未到位的开工情况、严格禁止发生“应票无票、应单无单”的作业情况。

基于项目制的安全绩效评价机制探索实践

基于本单位项目制现行管理模式分析,对安全绩效评价激励模式开展探索实践。

明确提升作业/项目现场安全意识,以及消除风险隐患的关键要点,主要包括4个方面:以作业现场为中心,以行为控制为重点,以流程优化为手段,以绩效改进为目标,如图1所示。

以下重点分析典型现场作业风险分层分级管控,以完成项目组安全绩效评价机制的构建,结合协同型安全监督机制的研究,以完成安全监督员(兼职)的工作绩效评价机制的构建。

工作绩效评价机制构建

典型现场作业风险分层分级管控。结合现场作业类型,根据可预见风险的可能性、后果严重程度,将现场作业安全风险分为一到五级,即稍有风险、一般风险、显著风险、高度风险、极高风险。现场作业开工前,应评估风险等级并在工作方案中制定风险管控措施。

五级风险管控要点。五级风险下

不得开展作业,须通过采取措施降为四级或以下后方可实施。遇有恶劣天气、连续工作超过8小时、夜间作业等情况应提高等级进行管控。经现场勘查,由于作业环境、设备状况等因素,导致现场管控措施无法实施的三、四级风险作业即构成五级风险作业,待具备条件后方可作业。

三级及以上风险作业的管控要点。三级及以上风险作业应由院部统一管控,采取以下管控措施:

(1) 成立院部统一组织的项目组,开展作业组织管理和安全管控。

(2) 院领导、安全管理人员、部门领导、安全员应到岗到位,针对生产作业任务全过程或重要环节开展督导检查。

(3) 开展院部统一组织的安全督查工作。

二级风险作业的管控要点。二级风险作业一般由中心统一管控(特殊情况可纳入院部统一管控),采取以下管

控措施:

(1) 成立中心组织的项目组,开展作业组织管理和安全管控。

(2) 部门领导、安全员应到岗到位,针对生产作业任务全过程或重要环节开展督导检查。

(3) 开展院部统一组织的安全督查工作。

一级风险管控要点。一级风险作业一般由专业室管控(特殊情况可纳入中心统一管控),采取以下管控措施:

(1) 成立专业室组织的工作组,开展作业组织管理和安全管控。

(2) 开展院部统一组织的安全督查工作。

典型现场工作项目组的工作绩效评价。考核内容:项目组绩效考核由业务指标、鼓励指标组成。业务指标主要考核项目组现场工作的完成质量,由项目组现场工作规范性、工作质量、工作安全、综合评价组成。鼓励指标主要考核项目组现场工作成



图1 作业/项目现场下提升安全意识消除隐患的关键要点

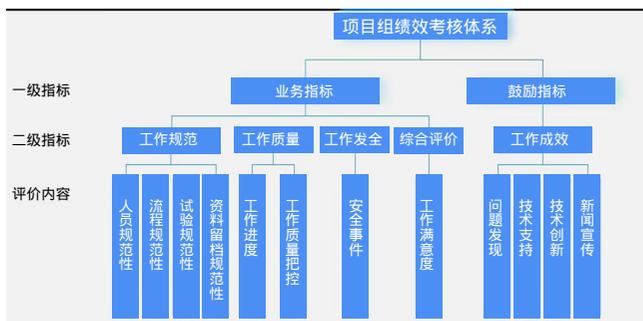


图2 项目绩效考核体系

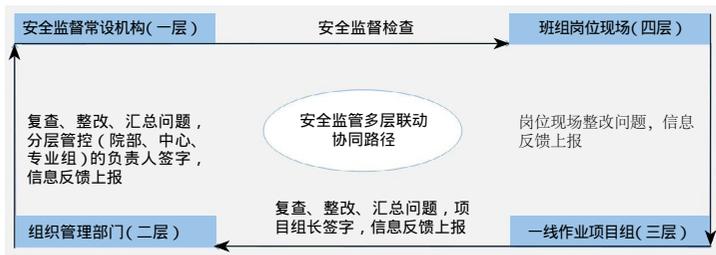


图3 安全监管多层联动协同路径

效，由问题发现、技术支撑、技术创新及新闻宣传组成，以加分的方式进行考核，如图2所示。

项目组绩效考核体系。考核对象及评价方式：项目组绩效考核工作由安全管理部门牵头，在项目组工作结束后10个工作日内完成。项目组业务指标、鼓励指标可依据项目组现场检查记录、工作留档资料、工作完场质量等情况进行考核；业务指标中的综合评价主要按照各部门一定权重进行打分，体现其对项目组工作的满意度。

对于发生事故、安全责任履责不到位、违章、发生管理失责等情况，可依据安全工作奖惩实施意见对有关责任人和责任中心进行处罚：第一责任人是组员的，组员承担主要责任，专业责任人承担主要管理责任，项目组总负责人承担次要管理责任；第一责任人是专业责任人的，专业责任人承担主要责任，项目组总负责人承担次要管理责任；安全专职未履行相关职责的，安全专职应同时承担相应安全监管责任；所有责任人所属中心应承担相应管理责任并纳入年度生产绩效考核。

安全绩效评价机制构建

安全监管多层联动协同路径。通过灵活多变的日常监督检查方式，以安全管理部门、各部门安全员和专业人员、专家人员组成的安全监管常设机构(一层，虚拟部门)作为执行单位，受检单位包括院部管控、中心管控和

专业室管控的典型现场作业的组织管理部门(二层，按管控范围划分)、一线作业项目组(三层)和班组岗位现场(四层)中的任一层。

联动协同上一级对下级检查出的问题有责任追究到底，帮助其分析原因，督促下级制定有效措施，填写《现场安全督查信息表》，双方签字确认，限期整改；联动协同下级有责任在规定时间内向上级反馈整改信息，从而实现违章隐患无死角，同时也有效消除了监督不到位的可能性，如图3所示。

安全员的工作绩效评价机制构建

安全员的设置主要是为优化当前的安全监管队伍，完善人员配和强化或补充专业能力。其聘任由所在部门根据安全员任职资格进行提名，由部室负责人签字确认后报安全管理部门。安全管理部门对各部室申报的安全员进行资格审查，经安全管理部门签字确认后将审查结果上报各中心分管安全生产领导审核。

为规范安全员管理，全面发挥各级安全管理人员作用，同时也调动安全员的工作积极性，需要结合安全管理部门与专职安全员的职责与安全要求，对安全员的工作绩效评价进行规划。

考核内容：安全员绩效考核由例行监督检查指标、重点工作成效指标两部分组成。例行监督检查指标主要考核安全员例行工作的完成质量，包括安全检查、隐患管理与整改、作业监

督、特种作业管理等8个方面；重点工作成效指标主要考核安全员重点工作成效，包括重点隐患整改、专项安全活动、作业现场安全监护等6个方面，以加分的方式进行考核。

考核对象及评价方式：安全管理部门作为安全监管队伍的组织管理部门，负责与安全员所在部门就例行工作与重点工作的相关安排进行统筹协调，在每月25日前完成安全员的考评工作。安全员的考评，具体由所在部门和安全管理部门按考评权限分别负责，依据安全员的岗位职责及相应的考核细则进行。职责范围内发生安全事故的，对安全员的综合考评兑现实行一票否决。

考核、评比情况公开化。安全监管公报每周一次；安全监管考核每月一次，突出过程考核的控制，实现压力传递；安全监管检查评比奖励每季一次，根据该季度对各单位安全监管检查情况，从日常工作检查、季度综合检查、问题整改反馈、现场资料记录4方面进行评比打分，评选出该季度安全监管工作优秀部门及安全监管工作先进项目组、各优秀部门的主管领导、分管安全领导、安全员，给予奖励。同时在“现场安全督查管理”界面公开评比结果，接受监督。

参考文献

- [1] 卞斌彬,黄玉庆,刘志坚,等.基于双重预防机制的安全评价指标体系构建[J].中国安全科学学报,2022,32(S1):45-50.
- [2] 杨培伟.工程项目制管理模式及其绩效考核探析[J].商品与质量,2011(S1):11-12.
- [3] 马敬超.电力安全督查中作业风险评估和控制的应用[J].科技创新导报,2019,16(10):196-197. 

以社会责任视角 推动供电企业党员服务队履责方法研究

■ 国网湖北襄阳供电公司 肖 珊

以国网襄阳供电公司实践单位，推动社会责任管理融入党员服务队履责实践，通过利益相关方沟通方式创新推动公司管理优化和业务改进，持续发挥共产党员服务队在为民服务中的标杆、品牌和熔炉作用，增进利益相关方对企业的利益认同、情感认同、价值认同，彰显“责任央企”品牌形象。

国有供电企业共产党员服务队是企业党组织努力打造的对外展示的窗口、良好社会形象的典范、为民服务的优质品牌。随着现代社会快速发展，供电企业在服务手段、服务内容和成效方面越来越受到社会各界和电力客户的广泛关注。在围绕经济发展、供电服务、环境保护、民生改善等热点问题的解决上，供电企业共产党员服务队传统的服务方式已经不能充分满足日益增长的服务期望，亟待科学规范管理、丰富服务内容形式上有所突破，才能使企业服务经济社会发展的基本社会功能定位得到体现。

供电企业共产党员服务队履责转换视角的必要性

共产党员服务队对内是优质服务的标杆、培养锻炼员工队伍的熔炉；对

外是展示国家电网形象的品牌、创新党建工作实践的亮点，是供电企业作为“可靠可信赖”责任央企服务社会的一个缩影，代表着国家电网人的形象。

近年来，供电企业共产党员服务队用心服务颇有成效，但在社会责任理念融入和根植上，也面临一些问题。一是共产党员服务队在活动中多唱“独角戏”，未能与利益相关方形成密切合作，与利益相关方沟通方式有待创新，利益相关方诉求回应不够贴切实际。二是未形成统一整体的品牌效应。共产党员服务队履责实践缺乏整体策划，活动分散、形式较单一。履责活动随意性、临时性较突出，履责主题不够鲜明，社会美誉度和认同度不高。

近年来，国网襄阳供电公司在推动党员服务队履责过程中，创新思路，引入社会责任视角，在试点单位（承办

单位和配合单位）组织共产党员服务队履责实践，并建立利益相关方的参与机制，探索共产党员服务队新的管理模式，实践新的工作方式，以点带面形成企业新的行为表现。

供电企业共产党员服务队履责价值提升方法

顺应社会期望积极开展履责实践

在共产党员服务队履责行动策划中，充分考虑“社会认可、环境友好、综合价值更优”，重点关注政府、上下游产业链、客户、员工等利益相关方诉求和社会期望，主动融入经济社会、民生改善、县域经济、园区项目，将各界普遍关注的重点民生实事和议题纳入履责实践；主动立足地域、行业特点，围绕电网建设、“三农”服务、节能增效、科技创新、奉献爱心等主题

开展履责实践，创造责任价值。

加强信息披露和责任沟通

把党员服务队作为责任央企优质服务的重要品牌，与社会主流媒体强化战略合作，在社会主流媒体广泛开展助力民生主题传播，宣传公司积极践行社会责任的信息，加强公司价值输出和利益相关方感知评价。组织公众开放日活动，邀请政府、合作伙伴、客户和媒体等利益相关方代表共同参与，披露公司共产党员服务队服务地方经济发展和民生改善的履责实践。

突出价值表达

内容上注重表达的社会化，当好社会公众的“翻译”，将共产党员服务队履责实践转换为“社会普遍关心的议题”，将共产党员服务队承担的生产经营业务转换为“社会经济环境效益”，将电力术语转换为“老百姓看得懂的语言”，增进沟通效果，赢得社会对公司的理解和信任。形式上采用清新明快的设计风格，编印共产党员服务队履责实践电子书；将强烈视觉冲击的现场图片制作成视频短片发布，实现公司工作的社会价值发现、社会价值提升和社会价值创造。

供电企业共产党员服务队履责实践应用

共产党员服务队履行社会责任的过程，就是强化利益相关方参与，将外部期望内部化的过程，也是管理和品牌综合价值全面提升的过程。

相关责任理念根植

理念导入具体化：宣传一流企业社会责任理论研究和实践概况、国家电网公司社会责任观和理论模型，扎实推进社会责任理念植入队员心中，突出透明沟通、综合价值等社会责任元素，明确社会责任工作中“怎么学、怎么看、怎么办”的问题，促进共产



党支部书记抓党建工作述职评议会

党员服务队发挥社会责任管理的实践创新作用。

责任根植目标化：结合市情、网情，以“先行一步，亮出精彩”为责任宣言，对共产党员服务队社会责任根植项目进行具体分解和量化，使社会责任根植项目成为一项实实在在的目标工程。

责任管理模块化：将社会责任全面融入共产党员服务队日常运营管理，将社会责任理念与队员岗位业务充分结合，建立项目工作协同、信息上报、评价考核等工作制度，评选年度履责明星和最佳履责案例，形成共产党员服务队常态化管理格局，逐步实现社会责任从关注社会认可到关注公司竞争力提升的转化，从外部履责动力向内生履责动力的转化。

利益相关方参与机制建立

建立沟通宣传机制。明确项目支持主体，争取社会信任和认同；对待各级地方政府，注重政企沟通，通过向各级地方政府定期和不定期汇报，走

访并与各级政府职能部门座谈，识别核心服务议题；采取专报、简报、向手机报投稿等形式，与地方各级政府及时沟通、汇报建设成果，赢得地方政府的肯定和支持。对待社会公众，举办“公众开放日”活动，将共产党员服务队履责案例，精心设计和制作成卡通漫画，生动展现社会责任根植项目给利益相关方带来的改善；并倾听利益相关方的意见反馈，确定需要优先解决的议题，增进与社会各界的沟通、理解和支持。

建立协同机制。邀请多方参与互动，明确项目合作主体。对待企业，建立“园区驿站”，邀请企业代表，见证“红领号业扩报装动车组”履责实践。对待客户，组织开展“民生项目”履责实践，在共产党员服务队设立“民生工程”专员，专门负责民生工程涉电问题，通过发放党员服务卡、意见建议征求表、客户评价表等形式，搭建“直通车”式供电服务桥梁。对待社会各界，开辟共产党员服务队“绿

色驿站”，向政府、客户、媒体传达电能替代理念，宣传电能替代行动与绩效，吸引社会各界对电能替代业务关注度，推进电能替代工作。对待员工，结合社会责任根植项目，规范共产党员服务队建设，促使服务队队员实践新的工作方式。

社会责任管理根植业务流程及规章制度

在实施共产党员服务队根植项目过程中，开辟与利益相关方的多种沟通对话渠道，建立与利益相关方双向互动的“会商制度”，把经过各利益相关方广泛参与、充分讨论达成共识的一般规律稳定和规范下来，形成共产党员服务队管理流程和管理制度，共同将共产党员服务队建设成一支规章制度标准化、人员行为规范化、工作流程程序化、物品摆放定置化、作业环境人性化、监督考核制度化的队伍，达到管理标准、响应快速、服务优质的效果。

共产党员服务队管理流程：策划内容一审核确定一开展活动一效果评价一信息传播一资料归档。内容策划围绕供电抢修类、优质服务类，兼顾

社会公益类展开，关注内外部形势，突出重点。社会公益类活动制定详细的实施方案，报公司党群工作部审核，抗灾保电等重大活动报公司党委审核。

服务活动按照计划和实施方案有序进行，确保服务质量和效果。活动开展完毕后，及时填写活动记录，做好总结，并征求服务对象的意见和建议，获取利益相关方的评价。服务队履责情况通过社会主流媒体进行传播。将服务队日常管理资料、履责记录，影像资料等及时登记整理、建档归档。

规章制度、党建方面建立《共产党员服务队党组织制度化、规范化管理机制》；组织管理方面建立《共产党员服务队对标管理实施细则》；队伍建设方面建立《共产党员服务队“魅力队员”评选工作方案》；特色服务、延伸服务、履行责任方面建立《共产党员服务队网格服务手册》（口袋书形式，包括业扩报装、装表接电、故障抢修、用电检查等专业的服务标准与技巧）

《共产党员服务队参与抢险救灾工作实施细则》《共产党员服务队长期服务对象档案管理联系机制》《共产党员服务队“驿站”管理实施细则》《共产党

员服务队服务规范及服务纪律》；品牌建设方面形成《共产党员服务队品牌宣传管理工作方案》。

社会责任管理绩效指标体系

同业对标“服务优质”类指标，其中城市综合电压合格率、农网客户供电可靠率、营销服务规范率等评价指标分别优于全省平均水平。

业务协同效率：规范营销各专业的业务协同边界，在计量、计费、抄表、用电检查等业务环节上严格时限，确保各专业、各班组间信息顺畅高效流转。

服务质量评价：人均服务量（次/人）、人均服务时长（小时/人）排名情况，服务满意率、网格投诉率，客户报修及时率情况。

共产党员服务队承诺践诺率：各项服务承诺和服务标准落实率100%，急难险重任务参与率达到100%。

沟通传播策略

一方面要注重与主流媒体的联络沟通。主动加强与电视、报纸、广播等传统媒体的交流沟通。尤其是在重大保电任务、抗灾保电等工作中，邀请地方媒体进行关注报道。另一方面要注重利用微传播。利用公司内外网站、微博、微信等平台，通过专栏、“H5”微传播等形式，传播项目开展情况。其中开辟微博，将共产党员服务队履行社会责任先进事迹不定期传播，并设计话题互动，吸引网友参与讨论，吸引利益相关方的关注和互动。

参考文献

- [1] 杨媛媛.基于6S管理的电力企业创新党建路径探究[J].现代企业文化,2019(9):15-16.
- [2] 翁磊.坚持党建引领国有企业健康发展[J].新丝路:下旬,2020(4):123-123. 



浅谈电力企业财务管理如何实现创新管控

■ 国网山东省电力公司济宁供电公司 卢洪源

随着政府加大经济稳增长力度，国内经济将逐步提升，社会用电需求可能产生较大波动，作为关系国计民生重点行业，势必继续要求稳增长、稳投资，保持经营业绩。因此，需要在预算、资金、成本、风险防控等方面持续加大创新和管控力度，全面提升财务管理水平，积极从内部管理上挖潜增效，促进企业健康稳定发展。

电力企业财务管理面临的风险

党的二十大报告强调要“健全党统一领导、全面覆盖、权威高效的监督体系，完善权力监督制约机制，促进各类监督贯通协调，让权力在阳光下运行”。

政府监管对电力企业全面风险管理提出了新挑战。一方面，监管范围全面覆盖，国资各部委监管、审计监督呈联合态势，涉及领域增多，检查频次越来越密集，各项监督须更加规范、更加有力、更加有效。另一方面，监管手段智能先进，大数据让智能化监管成为现实，数据池越来越大、越来越全，各监管主体之间诸如税务、审计、财政等的监管数据可以随时交互共享，监管覆盖面将从财务数据更多地延伸到业务前端各个方面。

从电力企业内部管理来看，护航高质量发展对全面风险管理提出新要求。全力防范化解风险，确保安全稳定是企业高质量发展的底线要求，部分企业在内部管理、债务借款等方面仍存在风险隐患。如民营企业款项应付未付、会计核算政策执行不到位等情况，将全面风险管理提升至企业发展战略高度，增强全员对风险防控的意识和能力显得尤为重要。

电力企业财务管理管控的措施

加强合规管理，全面筑牢风控防线

面对当前外部监管日趋严格、问题处罚日渐严厉的新形势，管理者须时刻、如履薄冰，从思想意识上筑牢风险防线。坚持管业务必须控风险的原则，明确责任，各司其职，形成工作合力。补强管理短板，着力抓源头管理、抓本质安全，树立底线思维、危机意识，避免小问题演化成大风险，确保不发生重大违法违规违纪事件。主动适应政府监管，加强政策研究，将监管要求嵌入到管理流程、融入年工作标准，不断提高适应监管、服务客户的能力。强化风险联防联控，从系统性、全局性角度考虑风险挑战，

深刻认识风险间的关联性。要加强不同部门、不同管理层级、不同业务条线之间协调配合，对风险进行全链条、全方位管控，增强跨部门跨专业风险联防联控合力。协同高效开展内控监督评价，既要准确评价各专业重点领域、关键环节控制方式方法是否有效，也要评价风险管理“三道防线”是否真正发挥协同作用。

构建具有风险控制的财务管理标准流程

以月度现金流量预算编报为基础，由各业务部门运用财务管控系统发起预算表单填报工作，将工程项目建设支出、固定资产零购、工程物资采购支出、研究开发、信息化等建设支出细化到工程和采购订单的辅助维度编制，将技改、科技开发、其他项目支出、检修运维支出、零星购置资产支出细化到项目的辅助维度编制，以支撑发起资金支付流程。

财务部门根据资金支付的实际情况，严格审核各业务部门发起的资金支付申请，对未提报现金预算及超预算提报的资金支付业务，不予办理，严禁将预算资金用于预算之外的其他用途；对纳入预算的项目，以“一同两不同”的规则筛选风险疑点。“一

同”即业务部门发起的支付申请中同一收款单位同样金额且同一类型的支付业务，以此把控制减重复支付现象；“两不同”即实际收款单位与预算收款单位不一致的支付业务，实际付款金额与预算金额不一致的支付业务，以禁止资金在不同的预算项目间进行调剂。对审核发现的风险疑点，约谈相关业务人员，逐笔确认支付业务的用途、金额及收款单位信息的准确性，就不符合用款要求的支付申请退回前端业务环节整改，以确保每笔现金流出与拨款一一对应，筑牢资金流风险防控堤坝。

强化支出规范管理，实现成本精益管控

坚持“花钱问效”理念，加强成本支出绩效管理，注重质效评价与考核激励的有机结合，提高各类支出的规范性和精准性。规范成本支出，对非生产性支出从严从紧管控。梳理形成长效机制，并将标准嵌入到流程中、体现到制度中、落实到系统中。积极开展节支降耗，持续实施提质增效，加强成本合理配置和精益管控。加强多维数据应用，赋能基建项目、营销服务、科技研发、物资供应等业务精益管理，服务经营指标管控，实现历史数据看得清、经营风险能管控、经营走势可预测，打造数字驱动管理提升的新引擎。

强化预算统筹，持续优化资源配置

坚持当前与长远结合、质量与效益兼顾，大力开展提质增效专项行动，全面树立花钱问效管理理念，科学编制年度预算方案，强化预算执行和刚性约束，实现预算安排和决算收尾闭环。将预算管理作为提升经营质效的主要抓手，进一步拓展预算管理的广度和深度，突出过程控制，增强预算的执行力和控制力，扩大可控费用的

管理范围。优化资源投入，深化重大专项成本安排机制，实现资源向电力安全保供、能源绿色转型、优化营商环境等重点领域倾斜，严控非生产性支出，确保投入精准高效。

加强现金预算管理，深化资金精益管控

深化现金流“按日排程”应用，统筹安排资金收支，建立资金备付制度，实现资金支出精准管控。动态掌握大额资金需求，建立民企清欠、保险赔偿等特殊事项绿色通道，提高资金保障能力和资金结算效率，提升现金预算管控水平。部署资金安全同频共振专项行动。深化资金安全监控平台应用，梳理监控规则。常态化开展资金安全现场检查，全面排查所属单位风险点，对突出风险进行专项治理，持续保持资金安全管控高压态势，实现资金安全管控一体化提升，发挥风险防控“警示钟”作用。

增强财务管理队伍执行能力

要把财务管理队伍建设作为提高财务管理凝聚力、增强队伍执行力的重要着力点，常想财务人员之想、多解财务人员之困，跟进指导到位、解决问题到位，激发基层队伍活力，在更高水平上实现财务管理质效的显著提升。持续强化能力提升，聚焦人才培养和梯队建设，注重分类施策和创新引领，着力提升财务人员的学习能力、创新能力和管理能力，提高参与课题研究和重点任务攻坚的积极性，开展跨层级、跨专业、多岗位学习交流，探索多样化成长渠道，培育专家型、复合型财会人才队伍。

强化风险防控，确保依法合规经营

构建结构化数据池，建立事前预警、事中控制、事后监督的稽核规则，构建多维度风控应用场景，逐步建成以“一池四库”（数据池、政策库、问

题库、案例库、规则库）为核心的数智稽核体系，推动风险防控由人防人控向智防智控转型。持续优化风险防控体系，开展内控执行专项提升行动，聚焦重点领域、重点业务，实地测试流程，精准定位问题，协同推进整改。优化“四个清单”（问题、责任、整改、成效）工作机制，结合内外部检查问题整改情况，形成典型问题案例库，强化问题源头治理，实现以点带面、久久为功，全面提升经营风险防控水平。

聚焦数智转型，打造创新领先优势

党的二十大提出“加快建设数字中国”“加快发展数字经济”。财务作为数据与价值枢纽部门，通过系统和数据的互联共享，有利于衔接各个专业，在企业经营业务流转和数据汇聚上具有先天优势，数智转型已是大势所趋，因此，需要牢固树立业财一体、自动化、智能化、无纸化等理念，进一步拓展财务管理边界，传统的原始凭证、记账凭证等会计形态逐渐被数字化所替代，管控手段变得更加丰富、精准。当前，在电力企业中，ERP信息系统对物资管理和项目管理进行完整的信息采集，还能实现信息的统计以及自动化设计。但是，由于系统自身的缺陷，还要辅助以其他财务管控和业务系统操作对其进行补充、完善。如项目预算储备库平台可以实现对项目从储备入库、评价审核、确定立项、创建实施等环节上的实施管控，PMS系统可以实现资产设备卡片建立、调拨、报废等业务处理，这些补充系统的应用由于各种信息系统的接口越来越多，为更好地完成企业管理工作，不仅是财务人员，更需要业务人员的深度参与，更好地完成系统应用的迭代优化，为财务管理创新提供强有力的系统支撑。■

推进“三全三化”物资监督体系落地实践

■ 国网甘肃省电力公司武威供电公司 赵尔佳

当前，部分电力企业在物资监督方面存在的薄弱环节和短板主要有：

(1) 监督方式比较单一。主要以监督部门监督为主，专业监督作用发挥不够。日常监督、岗位监督、现场监督等各种监督手段综合应用并在常态化运行方面还不够，在形成监督合力还需持续发力。(2) 党风廉政建设与监督工作、专业管理的融合方面需要加强，物资管理专业作用发挥不够，物资供应链招标采购、质量监督、废旧处置还存在风险点。(3) 信息化手段比较落后，对供应链核心业务在数字化、智能化监督方面还不够，供应链运营平台在监督中的作用发挥不够。(4) 物资从业人员在廉洁教育、风险防控等方面的形式、效果还须持续改进，如图1所示。

监督内容与措施

工作思路

全面落实党风廉政建设目标和主体责任，以教育促廉、岗位述廉、组织联建、活动连心、项目链动为抓手，促进党风廉政建设与物资监督业务的深度契合和相融并进，织密织牢风险防控网络和廉洁从业堤坝，持续推进“三全三化”监督体系落地和有效运转，发挥党建引领作用，全面提升供应链全流程、全链条的合规监督水平。

内容措施

严守底线，教育与监督互融，推进廉政建设走深走实。强化廉政教育。综合利用多种手段，全面提升党员职工防腐拒变能力。利用学习强国、国网大学“云课堂”等平台资源常态化开展党员学习教育。全员签订廉洁承诺责任书，节假日发送廉洁短信等，不断强调廉洁自律以及八项规定要求，有效防范廉洁风险。支部通过党员大会、部门例会等学习准则、条例，对重点条款逐条解读，进一步提升党纪党规意识。组织党员、关键岗位人员收看廉洁教育专题片、参观警示教育基地，同时进行案例剖析，引以为戒，警钟长鸣。

强化纪律监督。建立岗位轮换机制和工作通报机制，每季度召开的供应链运营例会上，通报授权采购、电商选购、协议库存执行、质量监督、废旧回收等合规管理和风险预警信息，抓早抓小，防微杜渐。强化对员工“八小时之外”行为的教育和引导，编制员工廉洁从业口袋书、“三大纪律八项注意”，广泛传播“干事、干净”廉洁文化理念，打造风清气正的廉洁从业氛围。通过与纪委、审计、配网部高效协作进行建章立制，延伸监督触角，市公司物资部不定期到县公司终端库、施工现场查看实物交接过程，堵住漏洞、防范风险。

岗位廉洁，排查与管控互融，提升



图1 “三全三化”物资监督体系落地实践示意图

“三全”管理质效。廉洁风险排查横向到边。结合“两库一平台”建设,对采购、质量监督、废旧处置等核心业务、敏感关键岗位人员进行全方位廉政风险分析评估,查找制度机制和岗位管理方面隐藏的廉政风险点。制定各岗位廉洁风险清单,明确岗位红线和纪律底线,每季度开展岗位廉洁风险防控排查,推进核心业务全覆盖、管理岗位全监督,增强党员干部的纪律观念和自律意识。

流程管控纵向深入到底。针对物资流程时间跨度大、点多面广、流程复杂等特点,明确招标采购、质量监督、废旧处置等关键流程敏感环节的风险点及相关责任人,注重过程监督,细化拟定具体管控措施,把廉政风险管控嵌入到物资具体业务流程中,真正实现流程管事、制度管人,确保“小微权力”管控到位。

组织联建,管理与服务互融,推进监督机构责任化。开展支部联建。与兄弟单位党组织开展结对联建,签订联建协议,发挥支部在风险防控中的专业优势。与纪委办、审计部协同,开展配网物资联合监督检查,加强对基层、县公司物资专业风险防控的帮扶与指导,融合专业管理与服务,提升基层专业管理水平。

划定支委责任区。将物资供应链中的业务环节划分为3个责任区。支部书记责任区负责综合计划、招标采购;纪检委员责任区负责合同履约、质量监督;组织委员负责仓储配送、废旧处置。

组织连心,党员与群众互融,推进监督队伍专业化。设置党员示范岗。抓住物资供应关键环节,以业务流程为导向,设置6个党员示范岗,即综合计划、招标采购、合同履约、质量监督、仓储配送、废旧处置。

开展“双学”活动。结合理论学

务,在党课与业务监督专题教育培训中融入物资监督、智慧监督等业务课程。结合业务学理论,在员工业务培训中融入党史党课、企业文化、廉政教育等内容,把提高监督队伍骨干的思想政治素质与提高业务技能水平结合起来,努力将党员培养成业务骨干、将业务骨干培养成党员。

项目链动,党员与业务互融,推进管控手段信息化。推进监督管理数字化转型。强化供应链运营平台的预警分析监控,对实现供应可视化、电商在线请购、协议库存匹配透明化保障供应风险可控。以“E链国网”“五E一中心供应链运营平台”持续推进结算单据电子化、“E物资”、供货单远程在线签署等在线办理,在实现供应商一趟都不跑的同时,提高业务办理的透明度。通过ELP平台实现物资“云监造”,减少人为因素。对“三金一款”通过ESC在线预警监控,推进管控手段的信息化。

推进党员项目负责制。关键环节实现项目链式推动,结合配农网工程施工进度,支部组织党员、业务骨干不定期对铁附件等物资到货验收进行检查,堵塞漏洞。协同纪委办、配网部对拆旧物资实行清册式清点移交,确保颗粒归仓。

监督案例及成效

监督成效

通过在廉洁教育方面的持续探索,教育的形式和载体进一步丰富,教育的广度和深度进一步提高,全面提升了党员职工防腐拒变能力。

通过深入实施物资队伍“聚力”行动,党员示范岗先锋作用和支部堡垒作用得到进一步发挥,“干事、干净”的廉洁文化氛围进一步浓厚。

通过持续推进“三全三化”监督

体系落地,监督方式不断完善,现场监督、专业监督、项目监督、日常监督,齐抓共管,共同发力,确保核心业务监督不留死角、规范有序运行。事前预防、事中监督、事后改进工作机制进一步夯实,实现物资管理风险可控、能控、在控,打造了廉洁、规范、高效的物资管理新生态。

通过现代绿色数智供应链的深化应用,贯穿供应链全链条全流程的物资监督体系进一步有效运转,实现了全流程业务数字化运营和智能化监督,实现物资风险自动预警纠偏,促进业务规范高效运行,进一步提升了物资供应风险防控能力。

典型案例

2022年,为最大限度减少疫情影响,公司物资部积极开展探索创新,党支部充分发挥战斗堡垒作用,不断提高监督效能,建立全面覆盖、层层监管、责任到位的风险防控体系,实现物资管理健康发展。

推动验收规范化,规章制度有落实。为推动远程验收工作的顺利开展,由党员带头,严格对照标准,执行验收流程,确保管理的制度化、流程化,并加强关键岗位廉洁从业和职业道德教育,实行横向监督,将不敢腐、不能腐、不想腐机制落地。

推动用权责任化,争先创优有担当。发挥模范人物的示范带动作用,强化跨专业跨部门协同,实现验收各环节无缝衔接。避免验收团队与供应商的实质性接触,有效降低人员的廉政风险。

推动监督常态化,防微杜渐有举措。采用AR眼镜、视频见证等“互联网+监督”手段,确保验收工作可视、可控、可查、可纠,做到权责清明,实现监督工作的全方位与全过程覆盖。■

指标管理体系助力供电企业管理与服务双提升

■ 国网甘肃省电力公司两当县供电公司 唐忠会

指标管理体系主要是指通过构建系统完善的科学指标体系，全面化监控和评估企业各个方面管理情况。作为一种常用量化管理方案，通过科学地设定重要指标，并借助信息化技术，自动化收集、分析和展示相关数据，帮助企业全面地了解和掌握自身实际管理和经营情况，并结合出现问题选用合适的措施进行解决。对于县级供电企业而言，所用到的指标管理体系主要包含基础评价指标体系、质量评价指标体系、效益评价指标体系、效率评价指标体系 4 大体系。

通过构建和应用指标管理体系，可保证企业管理工作顺利开展，帮助企业结合各项指标变化情况，合理化调配资源，实现资源最优化配置，帮助企业科学地评估员工、部门绩效，激发员工积极工作的热情。

基础评价指标体系作用

基础评价指标体系主要体现专业管理的规范性，包括安全管理规范指标、绩效管理规范指标、运维管理规范指标、营配贯通质量指标、营销管理规范指标、物资管理规范指标、党

建管理规范指标 7 项指标。以下重点介绍安全管理规范、绩效管理规范和运维管理规范 3 大核心指标在县级供电企业管理与服务中作用。

安全管理规范指标。主要评价县公司和供电所安全专业管理的规范性，重点从七级及以上责任性安全事件、发生 I 类、II 类、III 类严重违章次数、责任性八级事件等五个方面进行评价，每发生一起分别扣减 30 分、12 分、6 分、3 分和 2 分。目的是加强安全管理，杜绝责任性安全事件，减少现场严重违章数量和责任性八级事件。该项指标采用线上数据与线下数据相结合的方式，线上数据来源于安监一体化平台和安全生产风险管控平台，线下数据来源于公司安全检查工作通报、反违章工作通报等。

绩效管理规范指标。主要评价县公司和供电所绩效管理规范性，重点从绩效合同签订率和绩效结果覆盖率 2 个方面评价，各占 50%。目的是督促落实绩效管理制度，规范执行积分制考核及结果应用，激发员工工作动能。该项指标可从系统自动采集数据，数据来源源于全员绩效管理平台。

运维管理规范指标。主要评价县公司和供电所配网运维管理规范性，重点从输配电线路巡视、缺陷管理、配变运行工况、配电线路月度检修计划执行率 4 个方面进行评价，分别占比 20%、30%、30%、20%。目的是加强配网运维巡视管理，加快缺陷消除进度，提高配网设备运维质量，强化配网检修计划执行。其中，输配电线路巡视重点评价输配电线路巡视计划是否及时录入，是否按计划开展巡视；缺陷消除重点评价月度严重、危急缺陷消除的及时性；配变运行工况重点评价重过载、低电压配变占比情况；配电线路月度检修计划执行率重点评价配网月度检修计划执行情况。该项指标可从系统自动采集数据，数据来源源于 PMS2.0 系统。

质量评价指标体系作用

质量评价指标体系主要评价终端供电质量和客户服务质量，包括供电可靠率、电压合格率、10（6）千伏线路跳闸次数、每百户故障报修件数、故障报修工单压降率、客户服务时限达标率、每万户属实责任投诉件数、

客户回访满意率 8 项指标。接下来，重点介绍供电可靠率、电压合格率、客户回访满意率三大核心指标在县级供电企业管理与服务中作用。

供电可靠率指标。主要评价县公司和供电所对外供电的可靠程度。重点从各类用户平均停电时长方面评价，通过对比，减少对外停电时间。该项指标可从系统自动采集数据，数据来源于供电服务指挥系统中的供电可靠性管控应用模块、用电采集系统。

电压合格率指标。主要评价县公司和供电所对外供电的电压质量。重点从电压监测点的电压值超上（下）限时间方面评价，使用的是综合电压合格率，目的是提高末端用户电压质量。该项指标可从系统自动采集数据，数据来源为 PMS2.0 系统。

客户回访满意率指标。主要评价县公司和供电所服务客户的质量和满意度。重点评价 95598 线上（占 60%）和线下（占 40%）各类业务工单回访满意情况。目的是督促工作人员做好优质服务工作，依法依规办事。该项指标线上部分可从系统自动采集数据，数据来源为营销系统、95598 业务支撑系统；线下各类工单包括 12345 市长热线、12398 能监办热线等回访工单，线下各类工单回访满意率一般按照 100% 计算，如果确实发生线下回访不满意的情况，则据实录入线下不满意率。

效益评价指标体系作用

效益评价指标体系主要以县和供电所为单位，评价核算其收入贡献、成本费用及“电量、电费、线损”管理情况，包括全口径人事费用率、人均运营效益、线损率、电费回收率、付费购电比例、人均售电量增长率 6 项指标。以下重点介绍线损率、电费回收率、人均售电量增长率三大核心指

标在供电企业管理与服务中作用。

线损率指标。主要评价县公司和供电所同期线损指标完成情况。重点从同期分区线损、10 千伏分线线损、0.4 千伏分压线损、台区线损四个方面评价，分别占 10 分、20 分、15 分、15 分。目的是通过对比，使县公司和供电所加强线损管理，分析存在的深层次问题，积极落实各项治理措施，降损增效，向线损要效益。该项指标可从系统自动采集数据，数据来源于同期线损系统、台区线损大数据平台。

电费回收率指标。主要评价县公司和供电所电费回收情况。每月定期抽取指标数据，重点评价上月电费资金到账情况，目的是加快应收电费资金的回收速度，确保资金颗粒归仓，及时回笼。该项指标可从系统自动采集数据，数据来源于营销系统。

人均售电量增长率指标。主要评价公司和供电所售电量完成情况。重点从人均售电量增长率方面进行评价，目的是提高全员市场开拓和竞争力，对比人均售电量贡献率，通过售电量增长增加销售收入。该项指标可从系统自动采集数据，数据来源于营销系统、人资管控系统。

效率评价指标体系作用

效率评价指标体系主要评价县公司和供电所生产经营效率，将人均运维的设备和线路进行横向对比，以促进服务质量和劳动效率提升，降低人力资源要素投入，包括人均运维变台数、人均运维线路长度、人均服务客户数、人均售电量 4 项指标。这些指标在县级供电企业管理与服务中发挥出重要作用。

人均运维变台数指标。人均运维变台数主要评价人均运维变台数量，包括 35 千伏变压器、10（6）千伏公

变、10（6）千伏专变。重点突出生产经营效率，对比县公司和供电所人均运维各类变台数量，目的是加强县公司和供电所劳动定员管理和人力资源分配。该项指标可从系统自动采集数据，数据来源于营销系统、PMS2.0 系统、人资管控系统。

人均运维线路长度指标。人均运维线路长度主要评价人均运维线路长度，包括 35 千伏线路、10（6）千伏线路、0.4 千伏及以下线路。重点突出生产经营效率，对比县公司和供电所人均运维各类线路长度，目的是加强县公司和供电所劳动定员管理和人力资源分配。该项指标可从系统自动采集数据，数据来源于 PMS2.0 系统、人资管控系统。

人均服务客户数。人均服务客户数主要评价人均服务用电客户数量。重点突出人均服务效率，目的是加强县公司和供电所劳动定员管理和人力资源分配。该项指标可从系统自动采集数据，数据来源于营销系统、人资管控系统。

人均售电量。人均售电量主要评价人均售电量完成情况。重点突出市场开拓效率，对比县公司和供电所人均售电量，目的是加强县公司和供电所劳动定员管理和人力资源分配。该项指标可从系统自动采集数据，数据来源于营销系统、人资管控系统。

综上所述，指标管理体系主要是由基础评价指标体系、质量评价指标体系、效益评价指标体系、效率评价指标体系组成。这些体系在企业管理效率提升、资源优化配置、绩效科学评估等方面发挥出重要作用。因此，县级供电企业在日常管理和经营中，要充分发挥和利用以上体系应用优势，不断提高企业管理与服务质量，保证指标管理体系应用效果。■

作业现场专职安全员的设立与实践

■ 国网陕西省电力有限公司黄陵县供电分公司 胡鹏飞 张晨

电力企业的安全管控核心在作业现场，作业现场的管控重点是工器具、人员行为等，国网黄陵县供电公司探索现场安全工作新方法、新思路，消除作业现场风险隐患，设立作业现场专职安全员，提升作业现场安全管理水平，守牢安全生产阵地，创建无违章现场。

安全是企业发展的基石，企业的发展必须牢牢抓住安全这条主线。国网黄陵县供电公司通过2020—2021年违章数据分析，分析作业现场违章频发高风险因素，探索现场安全工器具、安措布置管理新方法、新思路，针对高风险因素，制定管控措施，设立作业现场专职安全员，专项管理作业现场安全工器具，安措布置等，提升作业现场安全管理水平，保护劳动者生命安全。

现状分析

传统的作业现场管理现状：工作负责人接收到计划管理部门下发的计划内容，通过作业现场勘查，填写勘查记录，根据勘察记录及作业量，计算工器具、人员承载力分析，列出施工机具和安全工器具清单。施工前，工作负责人准备办理工作票相关手续，同时协调、准备、检查作业现场

各类施工机具和安全工器具，做完全部工作手续，即可开工。开工后，工作负责人召开班前会，利用安全助手App上传作业资料，布置作业现场安措，监督作业人员行为。工作结束后，工作负责人召开班后会，收拾、归还作业现场各类施工机具和安全工器具。

传统的作业现场工作流程：工作负责人在整个工作中完成整个作业60%的工作量，面对如此强大的工作量，工作负责人身心疲惫，无法全身心投入施工机具和安全工器具的管理，导致作业现场工器具类、安措布置不到位违章频发。

2020—2021年，国网黄陵县供电公司共查处违章问题108条，其中作业现场工器具类违章和安措布置不到位违章问题占违章总数的42%，作业人员行为不规范占违章总数的34%，管理违章问题占比16%，其他违章问题占比8%。从违章数据分析看，作业

现场工器具、安措布置不到位、作业人员行为不规范违章问题是作业现场的高风险区。在此背景下，国网黄陵县供电公司亟须加强作业现场施工机具和安全工器具管理水平，规范作业人员行为，夯实管理基础，提升作业现场安全管理水平。

解决措施

国网黄陵县供电公司坚持问题导向和目标导向，改变传统作业现场安全管控现状，以提高现场安全管理水平为目标，将作风建设与现场作业安全管控有机结合，为减轻作业现场工作负责人负担，降低作业现场工器具类违章数量，设立作业现场专职安全员，通过作业现场安全员帮助工作负责人协调、准备、检查作业现场各类施工机具和安全工器具，布置作业现场安全措施，查纠作业人员违章行为，确保作业现场不发生安措、安全工器

具不合格的违章行为。

加强监督，完善工作制度

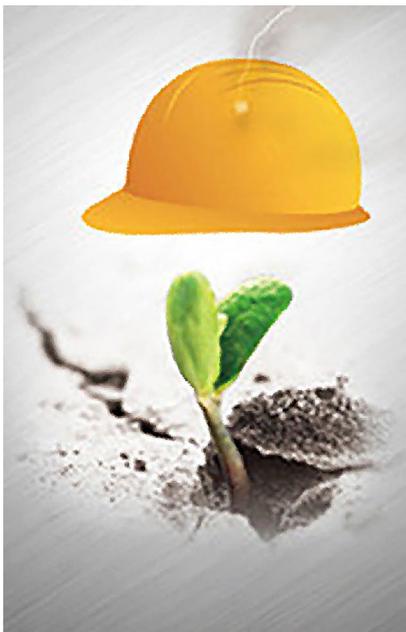
设立作业现场专职安全员是加强作业现场安全管控力量的重要法宝，通过设立作业现场专职安全员减轻工作负责人压力，调动全员参与的工作氛围，建立由工作负责人、到位干部、专职安全员、监护人、作业人员、安全稽查人员为体系的作业现场管理新模式。

2022年国网黄陵县供电公司成立了以公司总经理、党总支书记任组长，副总经理为副组长，各部门主任、班所长为成员的作业现场安全管控体系建设领导小组，负责作业现场专职安全员工作整体推进、工作方案和具体细则的制定等关键事项。

明确职责，发挥安全员作用

2022年，国网黄陵县供电公司安委会审议通过关于设立作业现场专职安全员的决议，随后下发《国网黄陵县供电公司关于设立作业现场专职安全员的职责》，明确作业现场专职安全员7项职责，通过明确职责，要求作业现场专职安全员履职尽责，认真执行工作负责人安排的各项工作任务。

作业现场专职安全员的职责：服从工作负责人统一指挥；根据工作负责人提供的安全工器具、施工机具、警示牌清单提前准备、协调、检查安全工器具、施工机具、警示牌；检查作业现场所有人员着装、安全准入、特种作业资质是否准确合规；配合工作负责人布置作业现场各项安全措施。负责检查现场安全措施是否正确执行到位，对存在的问题及时告知工作负责人；及时“吹哨”制止或向工作负责人告知，作业现场存在的管理违章、行为违章、装置违章。作业完毕，检查、核对安全工器具、施工机具、警示牌是否损坏、数量是否正确，并



负责归还安全工器具、施工机具、警示牌。

确定人员，专业履责控现场

根据国网黄陵县供电公司现场作业实际，明确作业现场专职安全员人数和范围，确保各业务部门、各班组选择人员能履职尽责，有责任心，能够严格执行《国网黄陵县供电公司关于设立作业现场专职安全员的职责》，切实发挥专业实力，实现“管专业必须管安全”的要求。要求每个计划作业现场设置1名专职安全员；检修工作、营销工作专职安全员由承担检修和营销工作的班组确定；农网基建作业专职安全员由工作线路设备运行维护班组确定；通和黄陵分公司承担客户工程专职安全员由通和黄陵分公司确定。

明确奖惩，激励人人争当安全员

依据各业务部门、各班所工作要求以及国网延安供电公司安全工作奖惩规定，制定奖惩意见3条，激励全员争当作业现场专职安全员。

根据作业现场情况，专职安全员职责范围内无违章通报，每月在月度

绩效考核中进行奖励或补助；作业现场出现不合格安全工器具、安全措施不到位、人员着装不规范、特种作业资质缺失、安全准入不合格等违章问题。对专职安全员进行通报考核；作业现场专职安全员发现现场存在“十不干”或其他危及人身安全的行为，立即向当事人、现场负责人进行“吹哨”制止事后填写“人身‘安全哨’问题单”。

取得效果

2022年国网黄陵县供电公司通过设立作业现场专职安全员，强化作业现场管控力量，形成工作负责人、到位干部、专职安全员、监护人、作业人员、安全稽查人员6类人员为体系的作业现场管理、监督新模式，主动解决现场高发违章问题，降低违章频次，提升现场管控水平。截至2022年12月31日，国网黄陵县供电公司彻底消除了安全工器具及施工机具不合格违章问题，安措布置不到位、作业人员行为不规范违章问题同比下降93%，专职安全员累计查纠不合格工器具17件，安全措施不到位12处，制止违章16起，奖励安全员7600元。一个作业现场经国网公司视频抽查未发现违章问题，创建国网陕西省电力有限公司无违章现场1个，国网延安供电公司无违章现场2个，认定公司无违章现场3个。

违章是事故之源，消除违章隐患，设立作业现场专职安全员是国网黄陵县供电公司管控作业现场过程中的新思路，有效利用数据分析，发现问题症结，对症下药，打造标准化作业现场，通过作业现场实践检验了举措是正确的、有效的，为更快、更安全建设黄陵县域电网奠定了扎实基础，同时也为黄陵经济社会的高速发展贡献电网企业一份力量。■

“2134” 工作法提升优质服务水平

■ 国网河北省电力有限公司邯郸供电分公司 陈 超 霍振星
国网河北省电力有限公司邯郸市永年区供电分公司 孙彦华
国网河北省电力有限公司武安市供电分公司 王敏鑫
国网河北省电力有限公司广平县供电分公司 郑亚会

为有效提升供电企业供电服务水平，进一步适应电力市场的迅猛发展和电力客户用电体验需求的提升，国网邯郸供电公司以提升优质服务能力为目标，深挖大数据资源价值，构建起以客户为中心的现代服务体系，通过施行“2134”优质服务管控法来提升末端供电单元的服务质量和能力，打通供电服务的最后一千米。“2134”工作法即完善“两个体系”（服务监督、服务保障）、坚定“一个思想”（一切服务事件皆可避免）、狠抓“三类风险”（重点区域时段、重点专业问题和内外重点人员）和以“四不放过”（事故原因未查清不放过、责任人员未处理不放过、整改措施未落实不放过、有关人员未受到教育不放过）原则追根溯源，以此形成服务品质持续优化改进的闭环管控系统，促进供电服务水平稳步提升。

构建“两个体系” 确保优质服务可控

构建监督体系 强化服务整改措 施力度

组建服务现场督察团队。抽调营销专业人员组成服务现场督察队伍，

定期开展供电服务过程及服务质量巡检，以周报的形式进行通报、问责。各单位组成服务质量联合管控小组。结合营销专业重点工作安排，定位专业类型突出或区间内集中爆发专业问题的单位，开展垂直调查。发挥常态督察与定向督察两级督办职能。公司主管领导亲自参与上级单位督办的事件，部门领导定向督察省公司和市公司督办的事件，建立两级督办协同机制。

构建保证体系 加强服务风险预 控力度

发挥供电服务指挥中心优势，做好95598数据分析。每月定期开展95598数据分析和投诉双维度分析，利用专业问题角度深挖隐患根源，实现服务问题专业共享。综合气候、供电能力、政治任务等多维度信息，建立二十四节气风险库，编制《服务投诉风险预控措施小红本》，明确详细的预控措施。明确优质服务风险危险源责任。编制《国网邯郸供电公司供电服务责任清单》，梳理投诉风险点及流程，明确防控措施，情况严重的落实考核。完善国网95598信息沟通渠道。重点拓展对知识库的专业延伸应用，

确保知识库内容与实际工作实时对接。

紧抓“一条主线” 渗透服务理念入心脑

逐级承诺，立足本岗敬业奉献。组织市县营销专业领导和员工逐级签订责任状、优质服务承诺书，落实责任和承诺到个人身上，提高员工责任感和使命感。

誓师造势，增强全员共荣意识。为有效推进公司优质服务暨投诉治理工作，通过电视电话会议形式举行市县所三级誓师仪式，增强全员服务客户与企业共荣意识。

巡讲案例，提升员工服务意识。组建包含五六人的优质服务巡讲师团队，以典型投诉案例为脚本，逐个基层单位巡讲，并与精准培训相结合，融通共享，确保将服务理念的内涵传达到基层的每一名职工。

征文引导，树立优质服务典型。以征文活动为正面引导，开展优质服务典型经验征文活动，年底对征文进行评选，择优表彰，形成《优质服务典型案例汇编》，在公司及下级各供电所站宣贯学习。

示范窗口,营造良好服务环境。为打造示范窗口,营造良好的供电服务环境,开展供电服务心连心“示范窗口、示范岗位、服务工作室”评选活动,展现窗口服务新风貌。建设“三型一化”(智能型、互动型、体验型)智慧营业厅的“5大中心+1个港湾”营业厅,即构建泛在物联感知中心、国网品牌营销中心、综合能源拓展中心、全业务融合服务中心、智能互动业务中心和电力爱心港湾,实现营业厅智能化、互动化等服务品质整体提升。

实施“三类管控” 确保服务事件能控

定位重点区域管控,实施“三级分包”机制。构建“公司领导包县公司,专业部室包专业投诉多的单位,责任单位领导包重点供电所”的工作机制,供电所与其单位主要领导建立定向联络,逐条座谈、责任追查。构建季节性用电服务特性管控机制。明确季节特性与客户诉求波动的动态量变关系,对客户诉求实行“时统计、日调度”,在重点区域和重点专业建立闭环的预警分析、发布、完善措施、效果确认和改进提升的良性循环模式,实现服务超前管控。深化重点单位约谈机制。公司主管领导每月对投诉问题突出单位约谈,公司主要领导每季度对排名落后的单位约谈。形成从主管部室、主管领导到主要领导形成逐级上升的三级约谈管理常态机制。

瞄准重点专业问题 实现“七零”服务

提升窗口服务业务能力,实现“零推诿”。各专业依托知识库信息支撑功能,确保知识点与现场执行一致。全面推行营业厅百问百答手册及窗口教学视频,提升窗口规范化服务水平。加大营业厅监控力度,严查人为责任典型。

前移台区经理服务端口,实现“零距离”。实行台区经理现场工作制,制定《台区经理工作手册》,建立所、班、员三级后台支撑的台区经理互助化、网格化服务模式;进一步推广“五级微信群”应用范围,拓宽服务内容,对服务过程实行管控。

精简业扩报装流程,实现“零违规”。全力实施“333”服务提升工程,组建“1+N”联合服务团队,全面提升公司“获得电力”水平。实施线上业务前端服务和后台管控分离,杜绝人为设置的“审批”条件。

压减欠费复电时限,实现“零超时”。严控现场欠费复电时限,确保城区1小时、农村地区2小时到场复电,划分夜间复电责任,常态开展费控客户信息档案核查,因私自更改状态或复电不及时引发投诉的按相关要求顶格问责。

确保计量精准公平,实现“零差错”。推行表计换装标准化作业,深化计量周转柜、二级表库应用,开展资产问题重点稽查、督办,开展计量箱破损、导线裸露等隐患排查治理,确保服务过程零差错。

抢修服务快速响应,实现“零违诺”。采取固定布点与车辆流动布点相结合的方式,定期开展抢修人员服务培训,编制抢修现场文明问答手册,推广配网抢修“369”管理、录音电话和单兵视频应用,缩短抢修时长。

强化电网隐患治理,实现“零遗漏”。实现红外测温高低压设备和供电所全覆盖,对频繁停电线路进行专项排查,突出季节特性抓隐患治理,明确线路、台区设备主人制,开展各类巡视、维护、消缺等工作。

锁定内外重点人员 提高服务渗透力度

建立“投诉学而思”机制,利用班前班后会、周会及电视电话会议方式开

展全员解析典型案例。对发生过投诉的责任人进行问责培训,对培训后再次发生投诉的责任人专业帮扶“结对子”。对多次重复致电、留守老人等敏感客户群体进行重点关注,建立“重点人群服务档案”,多种方式增进沟通与交流。

明确“四不放过” 确保优质服务在控

逐级清查事件原因。组织各基层单位通过“听录音、剖事件、挖根源”从源头深挖管理问题根源,每周选取典型事件在早调会进行通报,对问题多、敷衍处理的单位,提高“曝光度”。

细化责任追究到位。建立供电服务风险控制点责任清单,延伸纵向专业管控。结合实际工作细化考核细则,抓大放小,考核条款细化到县公司的部门和责任人,人力资源部考核落实情况进行督促。

典型警示教育常态化。开展投诉责任人“1+1培训”,一人讲一个案例,结合内容对投诉责任人建立培训档案。开展优质服务“百问百答”竞赛,结合实际工作开展“我为服务献一策”活动,完善服务隐患解决策略。

加强督办落实防范力度。动态补充完善服务危险点清单,对专业反馈单编号建档,作为暗访、督办的依据。建立“重点专业协同督办+违规记分”管理机制,制定《供电服务规范违规记分规则》,对违规扣分达上限进行待岗培训。

闭环管理链条 保障机制高效运转

制定印发《优质服务指导意见》,从方向引导、工作要求、工作内容等方面进行规范;在服务风险检查过程中,制定《供电服务现场检查文件明细》,保障过程检查科学严谨;在现有绩效考核管理办法基础上,扩展考核维度,以制度保障考核力度。■

深化“三聚三构” 打造业数融合应用新模式

■ 国网山东省电力公司枣庄供电公司 马洪斌

随着企业数字化转型的深入推进，业务发展对数字赋能的需求愈发迫切，如何将数字与业务深度融合成为企业发展的重点方向。近年来，国网枣庄供电公司持续摸索数据赋能新道路，创新开展“三聚三构”，打造具有电力特色的业数融合应用新模式，推动公司数据价值释放，激发企业发展新活力。

业数融合应用存在的问题

业务数据隔离，工作执行力不足。电力企业在生产经营活动中更多地围绕安全生产、建设规划、优质服务等开展，业务专业性太强。数据工作集中在数据中台建设、数据创新应用，与业务的专业协同性较弱，导致业务与数据相互隔离，使得数据与业务的融合工作执行不到位。

技术能力分散，工作保障性不强。随着数字技术的快速发展，企业持续引入新技术、新能力赋能业务发展，但由于当前业务开展与数字技术的不同步，导致各业务中的技术应用相对分散，技术保障成效发挥不足，使得

业务难以及时、高效地接纳各项技术服务。

数据应用单一，工作覆盖面不全。当前的数据赋能业务主要围绕单一业务的特定需求开展数据分析，其普适性和推广性存在一定欠缺。全业务流程和全环节业务的数据支撑是业务关注的重点，需要以跨业务、跨系统、跨层级的数据来有效支撑各业务的高效流转。

业数融合应用新模式

聚焦责任，构建双链互促运营中心。以责任落实为主导，以数据运营为前提，以业务提升为目标，增强业务人员的数据责任意识，构建以责任链和运营链双链互促的协同发展机制，高效推动数据对业务的支撑，业务对数据的促进。

厘清责任体系链。明确“数据质量治理、数据共享服务、数据安全管控”三点任务事项，纵向穿点成线，划定包括部门、班组、员工3类责任层级，并明确各层级的具体职责及工作分工。横向连线成面，确保责任主

体在各任务事项上相互负责、链条贯通、责任互补，全面形成“三横三纵”工作体系。创新构建数据主人制，并依托各业务开展落地应用，有效支撑了责任链的高效运转。以数据全流程管理为依托，设置数据生产主人，主要负责数据的录入，确保数据的准确性；数据业务主人，主要负责数据的审核，确保数据的完备性；数据管理主人，主要负责数据的管理，确保数据的统筹性。将3类数据主人贯穿于各业务中，持续推动数据质量快速提升、数据应用高效服务。

夯实组织运营链。明确“制度保障、组织管理、团队支撑和宣贯推介”4项具体建设任务。编制业数融合应用工作方案，明确数据职能部门和业务管理部门的职责分工，制定工作开展相关流程，强化业数融合价值发挥。以公司主要职能部门，包括人资管理、财务管理、运维检修、客户服务等专业为主体，构建集管理、实施、运营“三位一体”组织体系，先行先试完成部门数据主人责任清单签订，确保各部门、班组、员工数据职责落实到

位。组建业数融合应用工作柔性团队，涵盖公司管理、业务、数据、技术等多类人员，发挥数据的技术优势和专业的业务优势，协同发力、密切协同，高效推动业务融合应用工作持续向前。策划实施业数融合应用工作调研、推广宣传、专题培训等各类活动，提高全员的数据融合应用工作意识和获得感，有力确保工作规范化落地。

聚集智慧，构筑双力联合能力视图。以业务数据高效协同为目标，以数据主人责任落地为抓手，聚焦数据主人3大任务事项，从技术力和数据力两个维度绘制相关数字化能力全景视图，全面支撑业务数据融合应用。

绘制硬核技术力视图。创新开展数据分析人员素质模型构建工作，从数据分析人员和业务分析人员2个方向，分别构建分析模型，透视人员在业务数据融合应用工作中存在的薄弱环节，并通过提供数据服务、技术支撑和工具保障等全面提升业数融合应用。从业务、数据“同流转、同验证”角度出发，聚焦基层关注的一次性录入、自动性录入、智能性校验等录数需求，深入调研分析业扩报装、设备投运等业务场景，总结归纳智能采集、录入校验、图像识别等源端数据质量技术，切实提升业务数据质量。在源端业务系统增加数据主人工作模块，实现业务人员在开展业务的同时及时、准确了解业务所涉及的数据，以业务流程推动数据高效治理，以数据治理确保业务高效流转，不断强化数据技术能力对业务系统的支撑和服务。

绘制安全数据力视图。基于统一权限、数据主人、数据标签信息等，实现数据与对应人员的智能匹配，解决客户在数据分析应用工作中“找数据”和“理逻辑”等问题，通过员工权限，针对性展示其想看、能看的数据

项，并借助基层服务专区实现数据的便捷查询和即查即用。基于数据中台沉淀相关业务质量规则，同步开发数据质量核查功能，打造数据质量管控平台，可实现数据缺失、超阈值等异常识别，全景监测质量问题整改进度。并通过与数据主人相贯通，实现问题数据自动发送至相关人员，有效保障了数据治理的及时性和准确性。加强跨系统的数据融合应用，汇聚各业务系统数据至统一的数据中台，并基于数据中台开展数据融合共享应用，实现跨系统、跨专业的数据联合分析。利用数据中台开展数据分析应用，避免了数据的泄露风险，有效保障了数据的合规性。

聚合价值，构造双融共赢典型场景。以实用化、价值化为导向，以数据主人融入电网业务、融入基层一线“双融”为基本方法，以数字化能力为切入点，3类数据主人协同打造典型场景，赋能业务提质增效。

数据主人资产库。聚焦供电所应用需求，完成数据主人与台区经理双向认证，融合核心业务指标、业务工单、数据质量工单等信息，实现所管数据一目了然，支撑台区经理“管好分内数、做好分内事”；设置5个数据评价指标，数据完整率、数据及时率、数据准确率、数据应用率、数据合规率等，对业务人员的数据管理水平进行综合评价，并通过雷达图的形式进行展示分析，透视其薄弱项，针对性开展业务提升改进工作；构建数据主人积分体系，分别从数据质量提升和数据应用支撑2个维度对业务人员的数据管理应用能力进行客观评价，实时动态展示量化积分及排名情况，持续推动台区经理工作梯步式上升。

数据治理应用场景。针对稽查工作中存在的规则来源单一，稽查要求难以满足，系统间规则无法高效集成

等问题。围绕统推规则库和自主规则库，开展业务规则梳理，构建规则校验模型，形成异常问题明细清单，实现自动异常数据的抽查、分析。针对问题数据自动按类别、单位等信息进行归类、整理、汇总。并将数据按照数据主人职责下沉至责任岗位，实现逐级、逐类、逐项落实。构建完整的数据治理闭环管控机制，对整改的数据进行汇总分析，再次确定问题明细，并进行自动化比对，分析异常问题整改情况，对未整改的问题数据进行督办预警，有效保障数据治理的高效性。

业数融合应用成效

固化业数融合应用意识。通过责任落实和组织运营强化了全员的业务融合应用工作意识，进一步统一了思想、凝聚共识、明确工作任务，以数据应用持续推动业务高效开展。以“三横三纵”工作体系覆盖公司各业务、各层级，形成良好的业务融合应用新业态，不断激发全员的数据工作积极性，释放数据应用价值。

深化业数协同流程优化。通过技术能力有效保障了业数融合应用工作落地应用，以数据分析模型构建保障全员数据管理应用能力持续提升，以源端数据管控有效保障了数据入库的准确性，通过质量管控和数据主人管控实现数据的高效治理和便捷应用，逐步实现各业务数据融合，全面发掘数据主人应用价值。

提高数据融合应用价值。通过创新打造业务人员的数据资产空间，提升了人员的数据责任意识，推动业务开展与数据治理工作双向并行，有序推动。构建典型的业务数据治理应用场景，实现业务、数据、人员的有效衔接，以数据质量闭环管理推动业务人员积极参与数据管理应用工作。■

在电力企业发展中实施中华优秀传统文化

■ 国网山东省电力公司曲阜市供电公司 朱伟

习近平总书记指出，中华优秀传统文化是中华民族的文化根脉，要把优秀传统文化的精神标识提炼出来、展示出来，把优秀传统文化中具有当代价值、世界意义的文化精髓提炼出来、展示出来。党的十八大以来，习近平总书记高度重视传承和弘扬中华优秀传统文化，鲜明提出创造性转化、创新性发展的重要方针，为传承和发展优秀传统文化提供了根本遵循。近年来，中央先后出台了《关于实施中华优秀传统文化传承发展工程的意见》《中华优秀传统文化传承发展工程“十四五”重点项目规划》等重要文件，从制度、机制、项目层面，推动延续中华文脉、传承优秀传统文化的重大战略举措落实落地。

中华优秀传统文化中蕴含丰富的人生智慧、管理智慧，“讲仁爱、重民本、守诚信、崇正义、尚和合、求大同”的文化价值观，千百年来深刻影响着人们的思想观念和行为习惯。实施中华优秀传统文化电力传承实践工程，是贯彻落实习近平总书记关于优秀文化“两创”重要指示精神的内在要求，是汲取优秀传统文化智慧、促进企业

和谐健康发展的重要举措，也是提高广大职工思想道德修养、营造风清气正良好氛围的现实需要。

深入学习贯彻习近平总书记关于优秀传统文化“两创”的重要论述，落实国网公司企业文化建设要求，要坚持以人为本、以文化人、以德育人，坚持齐抓共管、传承创新、常态长效，以“理论阐释—教育传播—礼仪传承—价值创造”为实践路径，加强系统化建设、规范化管理、品牌化传播，着力形成赓续传统文化底蕴、承载国网公司文化基因、体现电力特色的理论支撑，构建“上网、进门、走心”教育机制，固化“礼仪、礼节、礼貌”仪式规范，打造“传统文化、电力传承”创效模式，推动优秀传统文化融入企业管理、融入员工行为、融为生产经营，不断提升广大员工的道德修养和文化自觉，助推企业高质量内涵式发展。

高标推进构建“知、行、效”统一的工作体系

加强总体设计。优化调整企业文化领导小组职责，成立“优秀文化、电力传承”工作组，形成党委抓总、党

建部主导、专业部门配合、基层支部落实的工作机制。编制《优秀传统文化电力传承实践工程实施方案》，细化形成4个子方案，明确方法路径、工作措施和量质期要求。

抓好过程管控。根据各部门、各单位职责分工，成立柔性工作团队和文化专家团队，实行每周研讨、每月调度，双月召开项目协调推进会，了解工作进展、协调解决问题。坚持边研究边试点边推广，滚动建立试点，搭建交流平台，确保优秀传统文化电力传承实践工程成果成熟一批、推广一批。

强化考评激励。建立成效评价模型和标准，强化正向激励，把优秀传统文化电力传承实践情况，纳入党建工作绩效考核，作为企业文化示范点创建重要内容。在项目研究和实践的基础上，选取基础较好的单位，打造一批示范点、示范项目和示范成果，营造比学赶超的良好氛围。

深入研究夯实守正创新、以文化人的理论支撑

深化理论阐释。组织系统内外文

化专家，深入研究中华优秀传统文化的时代价值，找准“传统文化 电力传承”的理论基础和方法路径；深入研究优秀传统文化与国网公司企业文化之间的内在关系，从优秀传统文化、党内政治文化角度对企业文化进行研究和阐释，深化对企业文化的理解。

开发文创产品。结合理论研究和理论阐释，编制《从优秀传统文化看国网公司企业文化》。加强文化资源开发，编制《“传统文化 电力传承”实践手册》《“清风儒训”廉洁教育读本》《中华优秀传统文化故事》等系列丛书，为深化文化教育提供丰富资源。

构建文化联盟。联合优秀传统文化教育基地、高校等，成立“和为贵”文化联盟，共建优秀传统文化教育资源，共享优秀文化落实实践成果。定期组织文化论坛，吸引青年员工参与研讨，形成《新时代电力青年的文化观》，深化广大员工对文化的理解。

多措并举打造“上网、进门、走心”教育模式

构建三级文化教育网络。深入推进文化进基层、进班组、进站所，打造“公司一支部一班组”文化教育网络，形成常态长效机制。在公司层面每季度举行“儒学讲堂”，邀请名家、名师讲文化；在支部层面每月举行“道德讲堂”，组织支部书记、先进典型谈文化；在班组层面每月开展“十分钟文化课堂”，组织全体员工学文化。运用数字化手段，探索打造云端文化教育馆，让文化教育上网、上云、到指尖。

打造两支文化教育团队。遴选优秀支部书记、先进典型等，组建“知行”文化宣讲团，开发一批“小而美”的文化课，采用点单、派单相结合的方式，把“文化大餐”送到基层一线、工地现

场。加强书法美术、读书创作等协会建设，策划开展文化沙龙、文创竞赛、书画展览等丰富多彩的活动，丰富职工精神文化生活。

实施走心赋能文化培训。深化分众分类文化教育培训，针对新入职员工、青年员工、班组长、支部书记等不同群体、不同特点，开发系列“文化套餐”，并把优秀传统文化教育纳入党员教育培训体系。坚持“在历史发生地学文化”，充分利用青年喜好的流行文化元素，线上策划人气集聚活动，线下组织户外拓展、实景体验等打卡任务。加强文化活动策划，通过读书征文、演讲宣讲、知识竞赛、文化主播、文化青年说等多种方式，激发广大员工主动学、自己讲的积极性。

传承创新固化“礼仪、礼节、礼貌”规范

构建员工礼仪规范。坚持把文化仪式礼仪融入员工职业生涯全过程，针对员工入职、晋升、退休等重要节点，推行入职礼、拜师礼、成长礼、荣退礼等仪式，开发“崇德尚礼”文化指南，固化形成一套承接传统文化习俗、符合现代文明要求的礼仪规范。创新礼仪表达方式，组织开展“青年风采大赛”“我的老班长”等活动，让礼仪更有参与感和时代感。

构建客户礼节规范。根据国网公司客户服务规范，融入优秀传统文化元素，加强客户服务创新实践，形成具有孔孟之乡文化特色的“九思”服务礼节。深化“你用电、我用心”，加强营业窗口礼仪礼节教育培训，提高服务人员综合素质，把最好的服务送进千家万户。

构建生活礼貌规范。实施“善小”道德长跑计划，规范员工礼貌用语、协作方式、作风形象要求，让“自强

不息、厚德载物”的风气更加充盈。大力弘扬家风文化，坚持贴近员工、贴近生活，常态开展“树家风、立家训、传家礼”“正班风、厚学风、守公约”等活动，讲好家风故事，构建和谐关系。

融入融合打造“传统文化、电力传承”创效模式

文化融入安全生产。深入汲取儒家文化精华，以儒家文化“八德”和义利观引领广大员工树立遵纪守法、敬畏生命的安全意识。坚持将儒家安全文化纳入各级安全教育培训，编制安全文化实践手册，用儒家文化教化员工，规范全员职业操守。加强安全文化教育，深入开展安全全家福、安全家书、多说一句话等“善小·亲情·安全”主题活动，强化“我要安全”主动意识。

文化融入优质服务。深入践行以人民为中心的发展思想，将“善小效大”的理念转化为优质服务客户、勇担社会责任的具体实践，深入开展进社区、进学校、进乡村、进企业“四进”服务活动，把服务延伸到8小时以外，把爱心传递到客户心中。广泛开展善小志愿服务、彩虹共产党员服务队活动，彰显“有难必帮、急公好义”的乐善形象。

文化融入廉政建设。践行“为政以德”“廉为政本”的理念，探索运用课堂教学、现场教学、体验教学、礼乐教学相结合的形式，加强“清风儒训”廉洁教育，开展“以案说廉”“读书悟廉”等活动，教育广大党员干部严于修身、严于用权、严于律己。组织党员干部参观政德教育基地，近距离、多角度感受孔孟先贤做人、修德、为政的深刻思想，筑牢拒腐防变思想防线。■

深化开展供电所管理提升活动 助推供电所活力升级

■ 国网山东省电力公司青州市供电公司 王红光 钟洪霞

国网青州市供电公司高度重视供电所管理提升工作，认真贯彻落实国家电网公司、省市公司关于世界一流企业建设重点工作部署，持续巩固深化国企改革三年行动工作，以国网山东省电力公司乡镇供电所管理提升工作方案为指导，坚持“夯基固本、守正出新”原则，制定公司供电所管理提升工作方案，进一步加强乡镇供电所和农电队伍建设，努力以“求新之举、奋进之路、登高之志”把管理末梢打造成服务前沿，补齐乡村供电服务短板，实现供电所管理水平快速提升，为全力服务乡村振兴发展提供强劲电力动能。

以“求新之举”保障政策高效落地

创新机制先试先行

改革创新是推动高质量发展的第一动力，国网青州市供电公司聚焦供电所管理创新机制建设，2021年全省首家印发供电所综合协调机制实施方案并落地实施；2022年创新开展“综合+专业”管理模式；2023年深化开展供电所管理提升行动，以数字化供电所

建设为契机，按照“综合调度、专业协同、网格评比、员工能动”原则，打造“一所一案一文化”特色供电所，各项重点工作实行“周晾晒、月评价、季观摩”。强化供电所坐班制和派单制管理，实行早晚例会和外出作业“两带一开一用”等10项供电所管理创新举措。

专班模式齐抓共管

2022年，国网潍坊供电公司下发管理提升方案，国网青州市供电公司迅速落实上级部署，建立“一把手”总负责的领导小组和覆盖10个部室、22人的管理提升柔性团队，制定17项责任清单和25项目标措施，完成8个供电所“一所一案”改造提升方案编制并推动实施。按照“分工协作、各尽其责”原则，健全垂直化管理模式，即：一级“领导包靠”管理模式，统筹部署推进总步调；二级“主任+专工”协调模式，协调开展提升工作；三级“所长+专责”执行模式，落实基层工作执行；按照“分工协作、各司其职、各尽其责”原则，各项工作齐抓共管、共同推进。

团队建设凝心聚力

根据供电员工三通道建设要求，打通供电员工职业发展通道，组织开

展3期供电所管理人员选聘，新选拔56人进入供电所“三员和班组长”岗位，管理人员平均年龄降至38.5岁，建立供电员工“能上能下”制度，提高关键岗位人员配置质量。坚持业绩导向、突出以人为本，持续做好业绩目标优化调整工作，滚动优化绩效考评体系，确保向薪酬持续向生产一线倾斜，有效提升基层员工能动性和管理效力。

踏“奋进之路”推动变革高速运转

整合资源找准坐标点

常态开展供电所“问题档案”修编，对辖区内13个供电所开展2期现场摸排，梳理现场排查问题165项。按照“环境、管理、装备”3项标准化建设要求，抓热点、解痛点、疏堵点、破难点，建立动态销号库，各层级人员齐抓共管，做到问题发现一处记录一处、解决一条清除一条。持续开展供电所“一所一档”问题库修订，滚动修编问题清单25期。执行问题消耗制，季度问题销号率达到95.45%，确保基层问题得到根治处理。

加强配置找准着力点

聚焦供电所物资仓储配置和办公环境提升，补充 312 套个人工器具，525 项备品备件物资，配置率达到 100%；改造 8 个安全工器具室，改造率 53.85%；修缮 62 间房屋 176 项办公设施，办公环境进一步优化。同步下发 4 项供电所日常管理标准和 24 张工作指导明白纸，指导供电所做好日常设施、设备管理维护以及重点工作指标提升，杜绝前清后乱问题发生。

打造文化营造闪光点

结合供电所工作亮点、地域特色，按照省、市公司供电所上墙图版建设标准，完成 8 个供电所文化特色打造，分别打造“新花绽放”“电叶情深”“先行后乐”“活力新城”“三妙传承”“魅力弥河”“旗帜领航”“步步登高文” 8 大文化主题，依托文化建设深入发掘基层感人励志事件，营造基层闪光点，激发基层人员干事创业活力。庙子供电所供服员工岳玉强人物纪录片《大山里的电工》在中央广播电视总台社会与法频道（CCTV-12）《道德观察》栏目播出，后续被中国文明网、国网网站等 30 余家媒体转发报道，引起强烈社会反响。

立“登高之志”布局展望工作远景

展望标准提升，实现设施提升

持续开展公司领导包靠制，针对安全生产、优质服务、电力保供等重点工作，每月对包靠供电所开展全面调研，通过座谈会、安全日活动、主题党日等形式，及时了解供电所面临的问题困难，建立问题销号机制，各层级协同发力，破解基层发展难题。每季度按照供电所硬件提升整改进度、重点指标提升幅度调整领导“包靠”单位，确保各供电所工作进度和



“村网共建”便民服务点工作人员开展客户用电检查工作

成效同步提升。年底前完成全部供电所“一所一案一特色”打造，实现供电所“环境、管理、装备”3项标准化，基层面貌焕然一新。

展望精益管理，推动内质升级

持续开展供电所月度指标晾晒、专业督导帮扶、季度综合考评、年度现场观摩活动，以专业视角找病灶、治病根。直面问题所在，聚焦供电所内部管理，加强各营销、运检、党建等专业协同，定期组织各业务骨干到供电所开展现场工作指导帮扶，发挥专业合力，协助提升供电所内部管理水平。以“管好设备、服务好客户、做好精益化管理”为主线，坚持“不停电就是最好的服务”，通过“数字化”升级、“智慧化”赋能，统筹开展设备运维、电网检修等重点工作，以停电“零感知”换取客户满意度。落实“双网共建”专项工作方案要求，用好 822 个政企联合网格，实

现“网格吹哨、供电报到”。深入开展“扫楼”走访活动，与客户“面对面”宣讲政策、了解诉求、答疑解惑，确保客户满意率保持 100%。

展望数字转型，赋能高效管理

扎实开展数字化转型升级，年底前实现辖区内数字化供电所建设覆盖 100%。推动综合业务数字化平台、e 所通、物联设备智能等功能与基层业务深度融合，以数字化手段全力提升供电所管理水平，数字赋能、基层减负，大幅提升管理效率。依托数字化平台，深入研究使用 RPA 机器人软件工具，结合市公司“隐形冠军”数字化驾驶舱模块功能应用，进一步加强数字化系统推广应用，利用台区线损异常档案问题库，开展问题追根溯源和专业联查机制，从表象深挖管理中的深层次原因，从源头治理问题，确保全国百强供电所创建再登新高。■

重管理强实操 助力百强供电所“十连冠”

■ 国网四川新都供电公司 彭代榕 杨昌俊

2023年7月，捷报传来，国家电网公司公布了同期线损全国百强供电所排名情况，新都供电公司三河供电所又斩获第一名。至此，该供电所从2022年9月—2023年7月同期线损百强评比中，连续10个月以全达标的满分成绩并列全国第一，也成为四川省电力公司第一个连续10个月获评国网同期线损“百强供电所”的单位。

同期线损管理工作一举斩获“十连冠”，不仅让人充满疑惑，还想一探究竟，这殊荣的背后，到底是怎样的一群人用怎样的“绝招”来做到的？

自2022年启动“百强所”创建以来，新都供电公司各部门从组织措施、管理措施、技术措施、经济措施上各方面给予三河供电所大力支持，助力创建“百强所”。

组织措施得当 统一思想齐上阵

新都供电公司指导三河供电所组建“创百强专项工作小组”，为避免产生冲突指令源，打破常规，由职能组织结构模式转变为弱矩阵组织结构，把创建百强供电所的各项指标逐步分解细化，并成立以营销、技术牵头的

治理工作小组：所长负责全面及协调工作、解决矛盾指令源；副所长、营销员、技术员及各台区经理深入一线逐级逐户排查，找出异常问题根源，党员们则担任降损工作小组长，带领线损治理小组成员实际操作、实施各项措施保指标；后勤保障小组负责整改物资等的补充完善；监控小组则随时监控数据，提供及时信息。各工作小组分工明确，职责清晰，统一思想，像流水线工序一样，共同发力，缺一不可。

该所建立台区经理“责任田”机制，划分优秀台区经理党员“责任区”，形成优秀党员“一带多”局面和“我为人人、人人为我”热情工作格局，增强全员向心力。一方面，在优秀党员责任区内，由优秀党员与责任区内的职工群众结成帮带关系，围绕责任区整体线损指标，制定提升计划，并逐一落实。同时，由优秀党员对责任区内工作指标落后的党员开展帮扶，共同分析查找弱项指标原因，制定切实有效的措施，帮助全面提升业务水平和指标。另一方面，供电所内部以小组为单元划分线损“互助组”，网格内的台区经理就近相互支持和协作，协同开展工作，实现工作

有支撑、有监护，质量有监督。定期、不定期地对每个台区进行风险等级评估、分类把控，及时针对性采取相应治理措施。

管理措施得劲 齐心协力降线损

三河供电所地处城乡接合部，线损管理点多面广，造成了长桥四社、龙门11社、龙伏三社等近20个台区线损不达标，更达不到百强供电所应具备的稳定条件，因此公司针对上年台区线损完成情况进行全面分析，制定相应计划，并派出公司相关技术骨干对口帮扶，对该所辖区内线损波动大的龙伏小区等开展计量装置轮换，共计更换电能表2640只，更换后线损达到预期目标。

线损率是一个综合指标，它包含总输出电量与计费电量，且极易受到各种自然和人为因素的影响，由于三河供电所现存在部分线路老旧、集中式分布电源客户体量及供电半径较大、计量装置老化、且多台公变线损率较高的情况，该所针对台区经济运行率指标、利用每周例会进行系统分析和专项治理会议，采用头脑风

暴法集思广益；收集各台区线损异常情况，采取各个击破的具体措施。强化台区线损管控，着重抓好提升弱势台区同期线损管控，以责任落实和考核考评为保障，改造电网线路、计量设备、反窃电管理追根问底机制，明确线路、设备、计量装置各级管理责任，突出线损短板台区，精准施策，聚力攻坚，实现“线损管理提升+突破”，一方面加快设备及高损增报和改造，另一方面加大线路计量装置改造治理力度。

入夏以来，该所管辖台区互助一社、回龙村公变、回龙街区公变线损再次出现反弹，已经略超了创建百强供电所4%指标的线损指标，且呈现上升趋势，多名台区电工在苦查2遍无果后，及时汇报了相关专责人员，该所紧急组织开展以“降损增效”为主题的专项会议，规范各台区经理基础管理，修订完善相关管理制度，创新班子成员挂靠、包帮、专业指导，由所长主管，“约谈+考核+技术帮扶”管控模式，成立由中心领导、专业技术骨干、基层线路及设备业主攻坚柔性团队，不定期组织线损、计量、采集、用电检查、反窃电等技术帮扶、督查和指导，定期通报，对存在的制度执行不力及人为管理因素导致的弱势指标，及时进行约谈或提醒谈话，增强各专责管理人员工作责任。

在“责任区”“一带多”“日管控、周通报、月考核”的管理机制下，全体员工以党员带头，每天早上提取台区线损和采集数据，做到当天分析和整治，下午上报台区线损管理原因、整治情况，对于未整改的写明原因并明确次日计划，做好台区线损过程管理和闭环管理，通过以上系列管理措施的实际运用，异常台区线损的指标回归正常。



技术措施强支撑 着力降损增效

三河供电所在创建“百强所”过程中，发现10千伏万城二线龙门11社线损一直在6%左右，达不到百强供电所的要求，台区经理对所有客户进行了排查并未发现异常，经过对每只表计及各分支线路现场测量，结合采集系统和台区穿透综合判别，均发现A支部分线路及支路和接户线存在线径过小问题，经公司协调支持，更换主线路2.52千米，安装电杆3基，更换接户线9处，新建1.33千米低压线路以解决低电压客户4户，其他30余户均表示电灯比以前更亮了、电压提高了，线损降至4%以下合理范围。

针对二江工业园公变线损率偏高的情况，进行具体分析，找到影响线损的主要原因为线路线径过小、且三相负荷不平衡，根据上述情况采取更换接户

线，调整三相负荷的措施，最终把此台区线损率降至2.4%；互助一社公变线损率偏高的情况，通过对采集系统客户电量进行仔细分析对比，对各客户的相线和零线电流进行召测，发现一户大电流客户表计存在异常，经过现场查看，最终确认该表计量异常，更换表计后该台区线损率降至2.3%；其余台区采取措施：二江村公变拆除无表计天网、广电放大器；老街公变换了1户动力表，达到一定的效果，但计划将台区客户全部更换；二江五社公变三相不平衡调整；新街公变1客户自行加装分表时误接至主线，将其拆除；以上台区经过整治后线损率均已降至4%以下。

经济措施挂钩绩效管理 激励员工创佳绩

新都供电公司对该所加快设备改造，加大投入线路改造以及计量装置改造资金；投入大笔资金进行线路通道清理；将各台区经理的绩效考核与线损指标紧密挂钩，按照台区网格责任区，供电所排序细化到台区经理的排名，将所有线损指标按月进行汇总通报，根据排名兑现考核，用台区线损合格率指标建立一条比拼的赛道，并在此基础上，公司激励每创建成功一次“百强”奖励万元，大力号召另外8个供电所向该所取经学习，这些经济措施大力鼓舞了该所员工们的士气，精神面貌焕然一新。

相比2021年，2022年售电量提高938.36万千瓦·时的同时，降低损耗39.61万千瓦·时。

千里之行始于脚下，冰冻三尺非一日之寒，创建“百强供电所”难，保持更难，下一步，新都供电公司将以同期线损“百强百佳”为目标导向，以“百强百佳”促线损各项指标全方位提升，力求“百强百佳”榜上有名，努力打造全面管理新高地。■

四个策略打造山区供电所金名片

■ 国网浙江省电力有限公司庆元县供电公司 吴伟龙 沈根发 吴红红 吴文彬

庆元县以其卓越的生态环境享誉全国，被誉为“中国生态环境第一县”“中国香菇城”和“廊桥之乡”。国网庆元县供电公司百山供电所共有员工 26 名，下设综合班、供电服务班和 2 个供电服务组。他们肩负着庆元县松源街道和濠洲街道、百山祖镇和贤良镇、五大堡乡和四山乡共计 130 余个村庄，覆盖 680 千米²的电网运维、业扩报装、故障抢修、电费抄核收等业务。百山供电所辖区内共有 10 千伏高压线路 20 条，总长度达 230 千米，0.4 千伏低压线路 240 千米。公变数量 166 台，总容量为 52 290 千伏·安，另外还有 158 台专变用户和 13 251 户低压用户。

多年来，百山供电所坚持依托 4 个策略，旨在提升供电所的品牌形象，树立行业领先地位。通过市场定位策略、服务创新策略、技术升级策略和社会责任策略的实施，百山供电所在供电行业中取得了显著的成绩，并赢得了良好的声誉和口碑。先后荣获“最美供电班组”“优秀单位”“先进集体”“综合标杆”“电网建设项目推进先进单位”“新闻宣传先进集体”“无违章先进班组”“丽水电网抗冰灾光明

行动二等功臣集体”等数项荣誉。

市场定位策略是百山供电所成功的关键

百山供电所通过深入了解用户需求，针对其城郊结合部区域特点和客户群体的需求，制定了有针对性的供电方案和服务策略。

对于小型企业客户群体，百山供电所注重提供高负荷电力供应，并进一步提供能源管理和效率优化的建议。他们与企业紧密合作，深入了解用电需求，为小微企业量身定制供电解决方案。这种个性化的服务能够满足小微企业在电力供应方面的特定需求，提高企业的生产效率 and 竞争力。

对于农业生产，百山供电所重点关注当地香菇生产的电力需求，深入了解香菇生产的特殊环境，知晓香菇棚火灾频发的风险，如 2023 年 4 月在庆元县周墩村就连续发生 2 起较大火灾事故，给当地菇农造成了巨额的损失，导致菇农流离失所。故百山供电所为香菇棚杂乱的用电环境提供适配的电力接入和配电解决方案，确保菇棚用电安全可靠。同时，定期提供

检修和维护服务也是供电所的关注重点，以确保供电稳定，保障菇农的安全和收益。

在商业用电方面，百山供电所致力于为旅游景区的民宿与农家乐提供稳定、可靠的电力供应。据了解这些场所对电力质量和可靠性的高要求，特别对有些民宿安装有地暖、电磁厨房等大功率设备，通过优化电网设施和配电方案，更换大容量变压器可以确保供电更稳定。同时，供电所也积极推广能源节约和环保理念，通过电能替代产品、清洁能源的应用和可持续发展的观念，如香菇热泵烘干设备的使用，为这些场所注入绿色元素，提升企业吸引力和竞争力。

此外，百山供电所关注农村居民生活用电需求，致力于提供稳定、便捷的电力供应，优化电网设施，开展计划停电减少停电时户数，建立便捷的服务渠道，大力推广网上国网 App 和“一证通办”业务流程，让“最多跑一次”变为“一次不用跑”，从而帮助客户真正享受到智能、便捷的指尖办电现代化服务。百山供电所还通过开展用电安全宣传和培训活动，增强农村居民的用电安全意识，促进能源的

合理使用。

服务创新策略是百山供电所不断提升的动力

百山供电所通过不断提升供电服务质量和用户体验，进一步增强供电所在用户心中的形象和口碑。

通过数字化供电所管理平台和供电服务指挥系统的应用，百山供电所能够实时监控电网状态，并利用用电信息采集 2.0 系统采集用户的用电负荷情况，通过电压、电流、有功功率等数据进行大数据分析，及时发现潜在问题，快速诊断和故障处理。大大提高了故障抢修效率和准确性，化被动抢修为主动抢修，使用户的用电安全得到有效保障，同时也减轻了供电所人员的工作负担，提高工作效率。

百山供电所推出的自助服务无人营业厅给用户带来了便捷和高效的体验。用户可以自主安排时间办理各项业务，无需排队等待，也可以通过引导员的指引自助进行业务申请。这种创新的服务模式节省了用户的时间和精力，提升了用户满意度和体验感。

百山供电所积极推广网上国网 App 的使用，为用户提供更加便捷、灵活的供电服务方式。通过该 App，用户可以随时随地办理各类业务，如业扩报装、过户更名、服务申请和电费查询等，无需再前往供电所或电话咨询。更为重要的是，App 内的电费智能分析功能帮助用户根据每日用电情况合理安排用电，甚至办理峰谷用电，有效降低电费开支。这种个性化的服务让用户感受到了供电所的关怀和关注，赢得了用户的一致好评。

技术升级策略是百山供电所追求卓越的核心

注重持续技术研发投入和引进先

进供电设备和技术，以提升供电设施的可靠性和安全性。这一系列的技术引入和应用给百山供电所的服务带来了显著的改善和创新，使得供电所能够更好地满足不断变化的电力需求，确保供电质量和稳定性。

配备大型发电车和各级容量的小型发电机等应急供电设备应对突发停电情况。这些设备能够快速投入并为停电区域提供保供电，减少停电给用户和企业带来的损失。引进带电作业车，当百山供电所遇到停电检修的工程时可以直接进行带电操作，从而减少停电时间和对用户的影响。

积极推广故障指示器、10 千伏高压线路智能分断开关和“4G + 量子远程操控开关”的应用，进一步增强电网可靠性。故障指示器能够及时指示故障位置，帮助供电所快速定位和解决问题；智能分断开关和“4G + 量子远程操控开关”实现了智能控制和远程操作，实现了发生电网故障时对故障点的自动隔离，确保前段线路能够正常供电，提高了供电设备的可靠性和运行效率。

百山供电所还全覆盖了 HPLC 载波器等先进的电能采集技术，提高了智能电表的数据采集效率。通过高效的数据采集和结合大数据分析，能够了解用户一天的用电使用情况，为智慧电网提供更精准的负荷预测和电力调度，进一步提升供电的智能化水平。

社会责任策略是百山供电所积极履行企业社会责任的体现

百山供电所提出特色鲜明的“为峰为民”社会责任策略，在履行社会责任方面展现了积极的态度和创新的做。积极参与社会公益活动，关注特殊群体的需求，开展生物多样性保护行动，践行生物多样性保护担当。

在百分服务中寄情美丽山乡，在生物多样性保护中彰显履责形象。

立足山区特征，开展系列服务偏远山区弱势群体公益行动。实施“亲情 2 号键”便民服务，深入辖区为千户空巢老人设置了“亲情 2 号键”，实现一键报修上门，以最快的速度为用户解决问题，帮助老人排忧解难。落实“千户万灯”公益项目，累计为 40 余户困难群体免费升级改造室内照明线路，改善其用电环境。开展“暖巢敲门灯”公益行动，免费为百山片区 25 户困难家庭安装无线声光门铃，解决了听障人士无法听到敲门声的难题。多举措暖心服务，为弱势群体送去源源不断的关注和关心，展现了“用心用心”的服务理念。

百山祖国家公园是我国 17 个具有全球意义的生物多样性保护区域之一，也是百山祖冷杉全球唯一分布区，开展生物多样性保护尤为重要。百山供电所立足于百山祖国家公园特殊的生态资源优势、农业和第三产业经济特色，在庆元公司全力支持下探索出“三网并举”的全生态电力解决方案，大力开展线路差异化改造，通过装设避雷针、电缆线下埋、架空线路避开植被茂盛的区域、电杆改铁塔等多重措施，让每一米线路都不给环境加压，实现电网发展与生物多样性保护共赢。采用伙伴联盟互聘机制，开展供电巡线员与百山祖护林员角色互聘，集众力、共行动，打造利益相关方互助生态圈，形成生物多样性保护共识。

百山供电所积极回馈社会，为社区做贡献，包括分布式光伏建设绿色通道、香菇烘干等电能替代，以及安全用电进农村、校园等举措。这些努力使得百山供电所被国网浙江省电力有限公司认定为社会责任示范点。■

“三新四化五提升” 创建五星级数字化示范供电所

■ 国网河北省电力有限公司磁县供电分公司 李 涛

辛庄营供电所位于磁县县城北部，与邯郸市、成安县接壤，紧邻京港澳 G4 高速，地处交通枢纽地带。现有全民职工 10 名、供服员工 19 名，负责辛庄营乡、城南办事处共计 12 个行政村、12 个小区，23 000 余户的供电服务工作。辖区内有 35 千伏变电站 1 座，10 千伏配电线路 6 条，线路长度 38.6 千米，0.4 千伏线路 469 条，线路长度 82.1 千米；综合配变 208 台，水利配变 57 台，专用配变 54 台。近年来，辛庄营供电所先后荣获省公司先锋党支部、标杆班组，国网线损管理百强所、省公司数字化示范供电所、国网公司数字化供电所试点等荣誉称号。

主要做法

以“三新”凝聚合力

观念创新。在实际工作中，积极践行提升人员素质的价值导向管理。转变员工日常管控模式，率先开展供电所综合业务监控平台应用，将员工上下班、日常派工、绩效考核等纳入重点管控，形成任务系统印证、系统积分、系统考核；发挥员工能动性，用

标准化培训管理，关注员工成长，培养员工行为习惯；引领员工价值导向以“制度管理”向“素质管理”转变，以“被动工作”向“主动工作”转变，形成“工作靠自觉，自觉完工作、今日事今日毕”的自发自觉良好习惯；充分发挥各岗位员工工作效率最大化，提升班组成员凝聚力、团结力，让人员素质观念的提升带动企业效益的提升。

管理创新。供电所外勤人员之前面临的问题包括：多个工作任务重复出勤，浪费人力、物力和时间，工作效率低；负责外勤工作的台区经理任务杂多，主观上积极性缺乏；外出工作无固定分组，分工不明确，管理人员在派工的时候，派出的同一小组成员，或年龄偏小，缺乏实际工作经验，或年龄偏大，无法快速适应数字化的更新迭代，影响工作效率。为了更好地调整人员结构，适应供电所数字化转型，辛庄营供电所在创建星级供电所的过程中，创新管理模式，构建 ABZ 小现场作业班组。按照每位员工的优点和短板，组成能力互补的 3 人小组，高效完成 1 平台、1 终端、1 App 所有工单业务；兼顾完成供电所的其他日常任

务，如业扩新装、亲情专访、设备巡视消缺、客户报修等；同时实现“师带徒、传帮带”，快速提升全员数字化素养和业务水平。在 ABZ 小组的运转中，工作人员可以针对不同的工作任务，A 或者 B 类角色按照自身优势互补；Z 角色能够起到协调、监护的作用；组与组之间根据工作量或人员配备可以进行互补，实现作业队伍组合的机动、灵活、优化，最大化地发挥每位员工的个人特性，挖掘员工技能潜力，起到 1 + 1 > 3 的效果。可以实现“一工单多任务”，根据电子派工单所列任务项，小组从接单领取工器具到达第一现场的时间缩短到 20 分钟，可有效避免相同区域的重复派工，提高了工作效率，减轻了班组负担，同时避免了车辆、人力和时间上的浪费。工作模式由“派单制”逐渐转为“抢单制”，并按照抢单积分跟个人收益挂钩进行二次考核，激发员工的工作主动性和积极性。

服务创新。灵活运用“三精四快”服务模式，精准服务，选定服务对象，明确服务方式，引导服务观念，创新服务实践。精细服务，做到细致入微，

与客户建立常态联系机制，增进沟通与交流。精致服务，做到服务精品化，用专业能力解决客户难题，用真心实意赢得客户信赖。快达服务，强化工单驱动，创新主动抢修方式，快速到达现场。快诊服务，快速分析故障原因，查明故障点具体位置。快修服务，快速完成故障处理、处理故障部位隐患。速送服务，安全、迅速完成停电部位送电、恢复正常供电。通过以上创新服务，延伸服务触角，打通服务客户的“最后一百米”。

以“四化”精准施策

同源数据精准化。数据的准确性尤为重要，辛庄营供电所之前曾面临着 GIS 系统表箱接入点和实际不符或缺失；表计位置不准确，客户报修和补采工作无法快速准确定位客户，严重影响工作效率；导线和表箱下线型号长度和系统不对应等问题，严重制约供电所五星级数字化示范建设进程，影响理论线损计算。针对以上问题，公司组织精干力量投入该所数据同源治理工作，成立专门的组织机构，明确各项指标负责人，将每项工作细化并落实到人。完善基础资料，通过现场普查的形式，逐根杆塔、逐个台区、逐块计量表计的核查现场参数、坐标等详细资料，并在系统中进行修改，保证现场和系统数据的对应一致，完成涉及营销 GIS 系统 54 台专变图形信息现场校核，一致率 100%；完成 265 个台区 GIS 图形现场确认，开展系统数据修改，达到变一户信息一致率 100%；完成台区责任人一致性修改 100%，为供电服务网格划分和员工绩效积分奠定基础；完成 SG186 系统和 PMS 系统中 265 个公变台区名称一致性贯穿修改，营配数据一致率达到 100%；基础数据的同源治理，更有利于新型班组开展工作，现场与后台数

据一致，有效解决了传统模式下台区经理不参与就无法开展工作的局面。客户表计坐标和系统一致性，有利于精准定位表计，工作小组在接到客户报修、采集补抄等日常工作时，能够精确、快速地到达现场，为任务处理节省了大量时间，提高了理论线损计算准确性，为线损治理提供数据支撑。

线损治理数字化。辛庄营供电所通过数字化与线损治理深度融合、有机统一，实现基层减负、提质增效目标，2023 年上半年连续 4 次获得国网线损管理百强所。深化数据集约，采用 BI 技术，贯通统计营销、设备等各系统数据，搭建供电所线损监控集约看板应用场景，对分区、分压线损指标，按照站、线、变、户四级进行动态展示，自动分析同比、环比情况，实时生成图表图例，直观展示线损指标情况。优化管控流程，改变以往重复调取分析数据等冗杂过程，对异常线损数据通过 RPA 技术自动生成电子工单，通过供电所监控室实时直派至台区经理，同时初步研判异常原因，同步推送至公司领导、专业部室、供电所三级督办人员，通过平台实时查看任务轨迹、执行过程、结果反馈等状态信息，实现全流程线上管控。强化异常治理，针对线损异常设备，依托配网智能终端、故障指示系统，对分段电流、用电负荷进行二次分析，结合现场应用无人机轨迹飞巡、图像 AI 识别等技术，精准实施异常定位，线损异常定位效率提升 60% 以上。

故障指示智能化。将“智能化配电网线路状态监测系统”和“河北配电网自动化云主站”系统数据相结合，开展配网设备运行状态监测，为故障精准研判提供数据支撑，实现用电分析到户，缩小故障范围和缩短抢修时限。完成一二次融合柱上断路器

(FTU) 安装 12 台，将 2022 年辛庄营供电所跳闸超 3 次线路“10 千伏郭小屯 050 线（约 6 000 用电户）”进行分段管控，截至 2023 年 6 月未发生故障越级导致全线停电事件；完成故障指示器增添方案编制，解决 6 条 10 千伏线路均不超过 2 台故指、线路故障查找费时费力的情况，新增设备已投入使用，极大提升故障抢修速度；完成配变台区智能融合终端（TTU）增添方案编制，打造整村配变运行主动监测示范，将故障监测重点由整线路延伸至单台区、单户。

客户服务高效化。坚持优质、方便、规范、真诚的服务方针，提升服务水平。员工亮“身份”，公开服务承诺，公布联系电话；台区经理在微信群亮相“身份”，让客户清楚遇到问题找谁处理。业务线上办，充分发挥各级微信群优势，适时推送网上国网 App 和各类用电服务信息，让客户足不出户即可办理各种用电服务，增强客户用电获得感。践行“以客户为中心”服务理念，组织党员服务队，深入千家万户，开展亲情专访，了解客户用电需求，严格实行优质服务闭环管理，真正实现服务客户零距离，将服务末端转变为服务前端。建立低保、五保、孤寡困难户等重点服务档案，为弱势群体分忧解难。营业厅业务受理全年无休，电力抢修服务 24 小时不间断，积极组织参与保电行动，赢得政府和广大客户的高度赞誉，为五星级供电所创建奠定坚实基础。

以“五提升”争创示范

“一停多修”，提升设备安全运行基础。借助计划停电机会，按照精准化、集团化、标准化的要求，在变电站检修预试期间采取“兵团作战”集团化消缺新模式，调配多个供电所精兵强将，将高低压设备的整改、检修、

隐患治理等工作集中在1天攻坚处理。2023年上半年，辛庄营供电所按照县公司统一部署，提前制定消缺计划和强化现场安全管控，积极开展4次大兵团消缺检修行动，消除低电压、线路绝缘老化、设备锈蚀、部件松动等隐患，电网结构不断强化，提升电网供电可靠性，实现了生产检修人员能力素质和设备安全运行“双提升”。

“一证受理”，提升线上服务效能。借助“互联网+”业务办理平台，全面引导客户开展线上办电业务，客户通过网上国网App、95598网站身份实名认证后办理各项业务，便捷高效；客户业务网上办理率、交费率分别达到100%和98%。推进台区经理、区域经理微信群和客户微信群建设，积极推广新型微信机器人运用，及时宣传用电知识、停电信息、故障抢修等信息的发布，力争取得客户理解。同时加强营业规范管理，规范窗口和现场工作人员服务行为，第一时间组织全员集中开展警示教育、案例剖析。成立业扩回访小组，对业扩工单落实送电即回访，引导用户通过网上国网App办理交费及查询等业务，使用户在后期办理业务做到“一次都不跑”，线上服务效能显著提升。

“一访多能”，提升优质服务末端延伸。辛庄营供电所全力开展“心连心·亲情专访”等活动，从煤改电“六个一”走访到“亲情走访”的全覆盖，通过1次走访，能检查1次用户用电设备运行情况、能做1次营业普查、能推广1户网上国网、能核对1次账户联系人、能宣传1次服务电话、能帮客户解决1个用电难题等。2023年上半年已完成4轮全覆盖“亲情专访”活动，针对辖区内小区多、人口流动性大等特点，辛庄营所制定专访方案，由供电所一长三员分包、台区经理集中走访，利

用入户走访、四级微信群、喇叭宣传、供电系统等多种方式宣传“四部电话”及便民措施，同时结合小区物业了解用户各类基本信息，再通过采集系统掌握用户用电习惯等信息，针对不同用户或特殊用户进行专项走访，解决用户实际用电需求，真正与用户建立起鱼水一家亲的关系，提升优质服务末端延伸。

“一机多用”，提升数字化经营效益。建立健全分层分级“事前预警、事中管控、事后稽查”全业务数字化管控体系。充分利用SG186、电量一体化、用电信息采集、95598支持系统、GIS、PMS2.0、供电服务指挥系统、电能质量在线监测、配电自动化、OMS等系统，相关数据应用渗透到供电所管理的各个环节，辅助供电所管理和决策。以安全风险管控平台为依托，5G布控为抓手，实现对人员准入、安全考试、作业现场风险管控等业务数字化管控；以数字化管控平台、工器具管理、物资管理实现对作业现场的安全和风险管控，实现对隐患排查、隐患治理的数字化闭环管理。利用SG186、电量与线损一体化、用电采集、95598支撑等系统筛查分析处理异常数据，提升业务管控成效。磁县供电公司作为整县分布式光伏全国试点单位，光伏新增业务量大、流程烦琐、重复性高、容错率低，在星级供电所创建及数字化转型的过程中，应用RPA数字员工机器人技术，开发了自动业扩场景，将原来烦琐的107步信息录入操作，通过非工作时段部署，全部由RPA数字员工机器人代替操作自动处理，极大解放了劳动力，为供电所生产经营赋予数字能力，经营效果倍增。

“一岗双责”，提升党建引领作用。充分发挥党建引领的作用，深入贯彻落实国网战略目标和企业文化落地见效。2023年3月，辛庄营供电

所完成市公司企业文化建设示范点创建，形成党建引领、文化提效的良好局面。在实际工作中，充分发挥党员先锋模范作用，坚持人性化服务，积极开展亲情服务、阳光服务、便民服务，解决用电难题，确保客户安全可靠用电。聚焦安全生产、电网建设、优质服务、提质增效等重点工作，发挥党员责任区、示范岗、服务队模范作用，将优质服务与岗位职责、日常工作紧密结合，大力实施精准服务、精益服务，做到哪里有需求，哪里就有共产党员服务队，激发企业文化辐射导向和激励约束功能，推动党建工作不断取得新突破、开创新局面。

创建成效

自创建五星级供电所以来，辛庄营供电所的各项指标大幅度提升，实现了安全生产长周期、供电服务连续3年“零投诉”。日均采集成功率、电费回收率和抢修到场及时率实现“三个百分百”；2023年上半年工单总量同比下降36%；线损率累计完成2.8%，同比下降1.24%；购电同比增长20.3%，售电同比增长18.08%，电费回收率100%。

辛庄营供电所创新发展工作思路，通过五星级供电所与数字化供电所同步创建，同频共振，达到双促进、双提升示范。

国网磁县供电公司着力树先进、促进步，形成可发展、可延伸、可推广的供电所先进管理经验，提高企业员工的业务素质和服务能力，带动其他供电所夯实基础、提质增效。截至2023年6月，国网磁县供电公司已3次荣获国网公司线损管理“百强县”，所辖供电所49次荣获国网公司线损管理“百强所”，综合管理水平名列市公司前茅，推动公司经济效益和社会效益再上新台阶。■

编辑：傅雅琪 yaqi@csre.org.cn

他不忘初心，敬业奉献，把人生价值融入了“人民电业为人民”的宗旨之中，用青春和理想去追求和塑造光明的事业，体现了一名基层供电所长勇于担当的奉献精神。

他为千家万户守护光明

——记优秀共产党员、国网江苏如东县供电公司新店供电所所长张海兵

■ 国网江苏如东县供电公司 王 强

张海兵，男，1981年2月生，中共党员，本科学历，现任国网江苏如东县供电公司新店供电所所长兼党支部书记。参加工作22年以来，他时刻不忘严格要求自己，约束自己，不断改进工作方法，创新工作思路，高质量地完成了上级交办的各项工作任务。他用辛勤的汗水书写平凡的伟大，在平凡的岗位描绘绚丽的人生。

勤于学习 提升素质

2001年，张海兵从江苏广播电视中等专业学校毕业后便子承父业，跨进了如东农电事业的大门，开始了他人生的新征程。刚到一个陌生的工作环境，一切都要从头学起，他一边向书本学习，一边向有经验的老师傅学习，还利用一切机会和时间学习农电业务知识。

张海兵深知，农电管理工作涉及方方面面，要真正做好农电工作，仅凭自己在学校学习和掌握的知识是远远不够的。于是他静下心来，利用工作之余开展自学和函授学习，2008年，他报名参加了中央广播电视大学工商管理专业函授学习，获得大学专科毕业文凭；2013年又报名参加了中央广

播电视大学工商管理专业本科段函授学习，获得大学本科毕业文凭；2017年报名参加重庆大学电气工程及其自动化远程教育，获得该校大学本科毕业文凭。不断学习，不断充电，知识给他注入了工作的动能。

知识改变命运，成功在于奋斗。在这既漫长而又短暂的时光里，张海兵先后从事过抄表收费、运行维护、资料整理、运维班长、安全员等工作，面对工作岗位的变换和各种困难的挑战，他都能从容面对，并在不断实践

中茁壮成长。2013年，对于张海兵来说是丰收的一年。他先后取得了南通供电公司电力工程技术员、国家电网公司电力工程技术员、江苏省电力公司农网配电营业工高级工资格。功夫不负有心人，在随后举行的江苏省农网配电营业工职业技能竞赛中，他又一展雄姿，取得好成绩，被省电力公司授予配电网线路工技师资质。

主动担责 精于管理

2015年5月，由于工作需要，公



张海兵（右）与辖区电工一起检查配电装置

司将张海兵从岔河供电所调到双甸供电所，岗位亦由安全员晋升为所长助理。从普通员工走向管理岗位，一切从零开始。陌生的工作岗位，全新的工作领域，更高的工作要求，迫使他产生了一种时不我待、奋力进取的强烈愿望。他发挥自己爱学习、不服输的个性特长，抓紧一切时间如饥似渴地研习有关企业管理知识、营销农电与优质服务方面的书籍，从中吸取知识的营养，沟通能力、决策能力、团队建设能力迅速增强。同年11月，他担任双甸供电所副所长，他开动脑筋想办法，勇挑重担干实事，协助所长从作风纪律入手，狠抓内部管理，有效提振了供电所团队的“精、气、神”，各项作业业绩指标得到明显提升。

2019年6月，又一次工作调整，张海兵被委派到管理相对落后的新店供电所任所长。上任之初，有许多个夜晚他都辗转反侧睡不着觉，如何带领团队摘掉落后帽子，为家乡父老保障供电、满意服务，是他考虑得最多的事。他觉得，组织这么信任自己，把这么重要的担子交给自己，绝不能辜负，必须干出个样子来。

到任后，张海兵没有照搬其他供电所的管理做法，而是深入职工群众和用电客户了解情况，排查滞后因素，分析症结所在，及时研究对策，解决工作中存在的问题。

获得第一手资料后，张海兵就结合工作实际，重拳出击。他及时召开职工座谈会，提高全员思想认识和降损积极性，与包片电工签订了《降损工作责任状》，将降损任务落实到每个人头，绩效挂钩，奖优罚劣。制定和完善电费回收管理实施细则，明确职责与奖惩，充分调动了大家的工作积极性，保证每月电费回收工作“双结零”。健全安全管理机制，除做好日常安全

例行工作外，每当辖区内有施工作业时，所领导必须到岗到位，亲自到现场监督指导。对无票工作、使用票种不规范、安全措施不到位、违反作业程序等行为进行严肃查处，不留情面。加强营业厅管理，规范窗口人员言行举止、服务行为，全面实行首问负责制，促进了业扩报装工作的一体化、便捷化、规范化。

抓细节，重实效。张海兵以踏实肯干的态度、严谨认真的作风，在潜移默化中改变着供电所的面貌，各项工作步入正轨，成绩喜人。不断地磨炼与摔打，促使他逐渐成长为农电战线的“行家里手”。

服务客户 甘当先锋

作为一名党员，一名基层供电所的所长，张海兵坚守工作岗位，甘于无私奉献，他以热忱和真心服务当地群众，守护千家万户的光明。“让客户用上电，用好电”是张海兵的工作信条。

和群众打交道多年，张海兵和大家结下了深厚的情谊。这些年，他经常带领供电所的同事深入到老百姓家中开展线路设备巡视工作，为老百姓传授和讲解安全用电知识，检查线路、设备的用电安全，并帮助他们处理和消除用电安全隐患，他把用电客户当作了自己的家人和朋友。

2020年初，新型冠状病毒肺炎病毒迅速蔓延，为做好防控工作，如东县各乡镇以行政村为单位，主要进出通道设立防疫卡口，专人值守，查验两码。新店供电所的任务是为辖区内每个卡口装设照明设备。接到指令任务后，张海兵主动与新店镇政府沟通联系，亲自带领运维人员配合政府工作人员于2月7日前将所有村镇进出口卡口的照明设备装设完成并及时供上电，为防疫管控工作的及时到位提供了有

力保障。

2022年大年初一，刚过07:00，新店供电所接到孙桥村四组范存新的报修电话，称附近几户人家忽然没电了。正在值班的张海兵顾不上吃早饭，迅速召唤当值人员，带上抢修工具赶往故障现场。现场检查后，判断出是几户人家大功率设备同时开启，造成瞬间负荷过大，导线发热引起下火线烧毁，导致邻近线路短路停电。为了不影响客户春节用电，根据现场实际情况，抢修人员立即从工具箱里面拿出工具和导线迅速忙碌起来，拆除、更换，不一会儿工夫，故障处理完毕，附近刚刚失电的群众家里的灯又亮了起来。

“速度真快”“非常满意”客户们对此次抢修给予充分肯定。

一分耕耘一分收获。张海兵在平凡的岗位用心做好分内工作，赢得了喝彩，赢得了信任，赢得了荣誉。他先后获得“江苏省电力公司先进农电员工”“南通供电分公司电费回收劳动竞赛先进个人”“如东县人民政府十佳服务标兵”“如东县人民政府平安电力创建先进个人”“共青团如东县委青年岗位能手”“如东县供电公司团委青年五四奖章”“如东县供电公司安全生产先进个人”“如东县新店镇党委政府服务工业经济先进个人、为农服务工作先进个人”等多项荣誉称号，多次被公司评为“优秀共产党员”。他参与研制的《防挂钩窃电电流差动报警装置》获创新成果奖。

张海兵坚持把工作当成事业干，为群众办实事、做好事、解难题。他不忘初心，敬业奉献，把人生价值融入了“人民电业为人民”的宗旨之中，用青春和理想去追求和塑造光明的事业，体现了一名基层供电所长勇于担当的奉献精神。■

“既然百姓把这份信任交给了咱们，那我们就必须坚持原则，坚决守牢验收工艺，不能辜负这份信任，让百姓住的放心、用上安心电。”

满腔真情点亮万家灯火

——记国网潍坊供电公司奎文（高新）供电中心配电运检一班技术员王立忠

■ 国网山东省电力公司高密市供电公司 贾聚光

国网山东省电力公司潍坊供电公司奎文（高新）供电中心 张璐 刘帅

2023年6月14日一早，在潍坊市高新区高创桃源小区的配电室建设现场，房地产企业组织施工人员正加紧安装容量为11750千伏·安的配电室。在现场，还有1位头戴国家电网安全帽，身穿蓝色工装的供电员工跑前跑后，他就是国网潍坊供电公司奎文（高新）供电中心配电运检一班技术员王立忠，正在对这个新建小区供配电设施质量工艺进行现场指导。

王立忠先后从事潍坊电网的输电、配电和小区配套工程验收送电等工作。从上班的第一天起，他就把让客户用好电作为自己的信条，处处坚持原则践初心，力求向高标准看齐，凭着自己勤奋进取的敬业精神和对供电事业的一腔真情，赢得了客户的信任。近年来，他先后荣获国网潍坊供电公司“先进工作者”“优秀员工”“技术能手”等多项荣誉称号，为同事树立了典范，是青年员工学习的榜样。

克服多重挑战带头建设输电工程

直到现在，王立忠还记得1987年带头参加220千伏青州变电站进出线工程建设的情形。

20世纪80年代，潍坊加大了220千伏、500千伏主网架的建设。1983年，王立忠恰逢其时加入了当时的潍坊电业局带电班，投身到了这段如火如荼建设输电线路的艰苦岁月中。

1987年，220千伏青州变电站进



王立忠（右一）跟同事对新建小区电力配套设施验收送电

出线工程开工建设。这是王立忠入职以来带头建设的第一个220千伏电压等级的工程。担任副指挥的他，全程参与了为期2年的工程建设，从定位、分坑、铁塔基础施工、下底盘、拉盘、到排杆、立杆，每一项施工环节都能看到忙碌的身影。施工期间，王立忠带领施工队伍成功立起了60多支杆塔，没有发生1起安全事故。

王立忠还是整个施工队伍中唯一考取架空电力线路爆炸压接证的人。因此，工程所有的导线接头工作都落在了他一人身上。

“4条出线，60多支杆塔，导线接头的工作量巨大，而且为了压接质量，在爆炸压接导线前我们都需要用汽油清洗压接管及导线。”每当提起那年的寒冬，王立忠总是感慨万千。他说：“每次清洗之后，我的手都被冻得没有知觉，当时也没觉得苦，觉得非常光荣。”

在带电班及其他班组的16年里，王立忠参加过10千伏黄旗堡大水源工程、500千伏邹济潍线路工程等急难险重任务，他把自己的青春和汗水挥洒在了潍坊大地的铁塔银线之间。

扛起攻坚重任让千家万户用好电

从2000年10月配电工区成立到2019年，担任检修二班副班长的王立忠坚守配电施工、线路抢修第一线。19年间，他带领班员主导施工了潍坊城区奥体中心、会展中心、文化艺术中心和人民医院新院等多项潍坊市重点项目配电室安装及电缆敷设，出色完成金融街、金沙广场、银座商场、忆丰广场等开发项目的验收送电，先后完成50次急难险重的配电网抢修任务。

2012年6月19日深夜，在潍坊胜利街向阳路与和平路段，几台施工

机械正在从车上吊下设备，工作负责人王立忠手持对讲机，带领施工人员正在更换智能环网柜。

“在这个路段实施‘零点检修’是经过深入调研，多方论证才做出的决定。”王立忠介绍，“此路段是潍坊最繁华的商业街之一，中百商厦、百货大楼、温州购物商城等几处大型商场都聚集此地，他们的用电需求都在21:30之前，为了避开商场的营业时间，将停电检修时间定在22:00点以后是最合理的。”

据他介绍，当天天气比较闷热，一动就会出汗，环网柜中施工空间狭小，有些施工工具进不去，只能先用力拧一下才行，无疑增加了不少难度。整个晚上，俯身施工的王立忠和施工人员个个汗流如雨，衣服大部分已经被汗水浸透。

这个夜晚，王立忠一夜无眠。次日05:53，伴着晨曦历经7个多小时的拼搏，10千伏商贾线一次送电成功。

“配网供好电了，客户满意了，我们才有踏实感。”王立忠说。

不负客户信任用专业守护光明

2023年是王立忠工作的第39个年头。前33年，他一直在生产班组工作。2020年3月，他由生产专业转入营销专业，调入国网潍坊供电公司新成立的奎文（高新）供电中心，担任配电运检一班的技术员，负责“一户一表”项目验收送电等工作。扎实的生产、营销专业，为他干好新建小区验收工作打下了基础，很快成了班里的生产营销样样都在行的业务能手。

近年来，潍坊高新区房地产出现井喷式发展，大量小区拔地而起，建设电力配套设施成为居民的一项重大民生工程。众多电力施工企业涌入市场，这些队伍的施工质量、工艺水平参差不齐，

为验收工作带来了很大挑战。

“记得2020年12月，我们高新区一小区施工队伍用料不规范，使用铝芯变压器代替铜芯变压器，还用非国标电缆代替国标电缆等，如果我们不管不问，咱对不起自己的良心。”王立忠说，遇到这个情况，他首先考虑的是居民的用电质量能不能保证。在验收时，他坚持原则，严格遵循《山东省房地产开发项目竣工综合验收备案管理办法》等相关规定，对于不合规的施工坚决不予通过验收，要求按照标准整改，直到合格才送电。

自负责验收工作以来，王立忠心里始终装着客户，遇到问题都是想方设法解决，甘当居民的掌灯人。2020年8月，在广文苑二期验收时，他发现低压分支箱底部支架不满足电缆拐弯半径要求，表箱固定在加气块墙上，引起居民的不同意见。当时正值三伏天，王立忠在小区里来来回回跑了10余趟，现场查验、找办法，即使汗水湿透衣被，他想的还是解决方法。终于，他想到了解决方案：对分支箱底部支架进行革新，电缆固定横梁高度提升至800毫米，满足电缆拐弯半径要求，再留有一定余量方便日后事故抢修。对于表箱固定问题，王立忠构想出用角钢做背板支架，上固定于天花板上，下固定于地面，将桥架、表箱固定在支架上。问题解决了，王立忠笑得比小区的居民还开心。

在王立忠的认真负责下，成千上万户家庭享受到了优质可靠的电能，小区居民的夸赞是对王立忠最大的褒奖。

“一年经我手验收的小区就达上百个，既然百姓把这份信任交给了咱们，那我们就必须坚持原则，坚决守牢验收工艺，不能辜负这份信任，让百姓住的放心、用上安心电。”王立忠坚定地说。■

编辑：傅雅琪 yaqi@csre.org.cn

故乡的杨梅酱

■ 云南电网曲靖供电局 阮松萍

杨梅这种酸酸甜甜的水果，深受全家人的喜爱，特别是我和两个孩子。

每到梅雨时节，朋友家院子里两棵高大的杨梅树成了我们品尝鲜果的好去处。此外，隔三差五的，她总是登上高梯，摘下红得发紫、核桃般大小的杨梅，送来给我们享用。这种人工改良后的品种，个大、肉厚、核小，十分鲜甜。

时针回拨。记忆里，滇西老家的山上也有很多野杨梅树。小时候，我和母亲不时会跑到山上去采摘野杨梅，找寻的过程很是费力，但是回忆里却充满了快乐。

六七月，大山里林木青翠，空气清新得不得了，小鸟叽叽喳喳叫个不停，红的白的蓝的黄的，各种不知名的小花开得迷人。花瓣上，蝴蝶、蜜蜂也被吸引而来，飞舞得令人陶醉。

山上的野杨梅味道特别浓郁，循着味道，没走一会儿，我们远远就看到一丛郁郁葱葱的杨梅树，这丛杨梅树只有半人高，树干上青绿色的杨梅只有玻璃珠大小，但结得密密麻麻，看来还没被其他村民寻到过。酸香扑鼻，杨梅还没入口我就已经口水直流。轻轻摘下，放入口中一颗，吃起来很是酸爽，只得让牙齿投降。

翻下山头，我们又寻到一株，杨梅已经红彤彤，背阴的杨梅有些发白，但吃起来特别甘甜。

母亲甜美的歌声在山涧回荡，爬完一山，又爬一山，我们就这样走走歇歇，一路寻找。

回到家，我把提篮里的杨梅全部倒出，检出红的全家共享。还不熟的就留给母亲用来做杨梅酱。

母亲秘制的杨梅酱味道独特。制作过程时间较长。母亲先是把野杨梅用清水洗净，捡走树叶等杂物。而后放入未着过油的铝锅中，加入大量山泉水，小火熬煮至果肉分离。再用纱布滤去果肉、果核，将果汁继续小火熬至黑稠状。冷却后放到干净的玻璃瓶中保存。

虽然费时费力，但使用天然材料制成的野杨梅酱对身体健康有很好的功效。杨梅酱很酸，夏天，舀上一勺，加两颗冰糖，兑些温开水或冷开水，化开后饮用，很是解渴、开胃，我十分爱喝。

野杨梅酱还有很强的药用价值。要是有人扁桃腺发炎或是牙齿疼了等等，可以舀出一些涂抹到疼痛部位的表皮处，涂抹一两次就会自行消炎，有些症状不重的隔夜就会病除。

要是熬的杨梅酱实在太稠，时间长了已经凝结成黑色固体，那也不要紧，敲开一小块用少量温开水泡化即可涂抹或服用。

近些年，农村生活条件越来越好，医药也更加发达。加上采摘和熬制野杨梅费时费力，野杨梅酱的制作越来越少。

有时回到故乡，亲朋好友问要是到一小瓶珍贵的杨梅酱，品尝到这珍贵的酱汁时，真是一件让人无比开心的事，仿佛可以穿越时光似的，美好回忆中的那些画面和美味总是叫我倍感温馨和难忘。■



郁山，遗世的皇族背影

■ 国网重庆彭水供电公司 王承军

日月经天，江河行地。历史的风尘裹挟着多少往事淹没在流年光影里。偶尔的一丝牵引，便会在时光无言的经卷上找寻那些人、那些事。郁山，这个远离长安、富庶一时的皇族流放地，如幽暗深处的一树繁花，就是这样走进我的视野。尽管风云争霸的江湖早已寂静归尘，但惯看春月秋风的情怀依旧云水千年。

郁山，是郁江怀中一个有“皇家血统”的古镇，位于如今彭水县城的东北方。在她高光时刻，为唐朝黔州（黔中道）的治所，属于名副其实的省级大都市。因盐丹而兴，一度成为皇亲国戚的主要流放地。

沿着一条被葱茏草木覆盖的小路拾级而上，登上一个叫“马颈子山”的垭口，如果没有人提醒，你一定不知道左侧凸起的山包就是废太子李承乾的墓。站在垭口，眺望着曾经繁华与颓败的盛世长安，那个时年8岁“仁孝纯深，业履昭茂，早闻睿哲”的天才储君，一定不会想到自己18年后在千里之外的黔州郁郁而终。李承乾一定记得，公元626年7月2日清晨，少年的他醒来时，一场血雨腥风的玄武门之变已经发生，鲜血、哀嚎、手足相残，深深地刻在他的脑海里。其实生在帝王家，拼的是娘，作为皇帝嫡长子，有制度保障，父母护航，不出意外金銮殿非他莫属，只是时间早晚而已。

随着年岁的增长，贪玩的本性开始暴露，李承乾渐渐有些忘乎所以了，他敢派出杀手刺杀自己讨厌的老师，敢于和太常寺“美姿容、善歌舞”的乐童称心同居。李世民大怒，杀了承乾宠爱的太常乐童称心。从此父子关系恶化，而此时魏王李泰声誉鹊起，暗中培植自己的势力。面对弟弟李泰的步步紧逼，李承乾终于懂得了忧患，于是与汉王李元昌、兵部尚书侯君集等人密谋：太子装病，然后皇帝来看望，最后以挟天子以令诸侯逼宫。可是谋反的事居然被兄弟齐王李佑捷足先登了。更为糟糕的是，李世民在清算齐王余党时牵出了太子卫士竇干承基。竇干承基为保命，便把太子密谋逼宫的计划向李世民告发了。一怒之下的李世民寒彻心骨。在情与权之间，他毫不犹豫选择了皇权，把太子贬为庶人，流放黔州。

643年9月，长安的秋天已略带寒意，雁子成行，角声悲送，李承乾与随从开始了南下之路，他们穿越秦岭、巴山，到汉中、达州、梁山（梁平）、垫江，经乐温（长寿）、涪陵，再乘船沿乌江而上，过武隆、彭水，最后沿郁江逆流到郁山，囚于白池寺。少年时的情怀早已散落天涯，而今拥有的只是落寞的心境和远去的繁华长安，645年的料峭寒冬，一代储君郁郁而终，这一年26岁。

经过93年的等待，已成为宰相的李承乾之孙李适之得到了唐玄宗的允许，在公元738年的春天，废太子李承乾被允迁回长安陪葬昭陵。曾经的天才储君在史书中就此封笔。

之后的近半个世纪，紧随李承乾被贬的皇亲贵族接二连三孤独殒命黔州。公元659年4月，身为贵戚、历仕三朝、奠定唐朝200多年《唐律疏议》的主持者长孙无忌，也就是太宗的郎舅、承乾的亲舅被降为扬州都督，安置于黔州，7月，被中枢舍人袁公瑜逼其自缢；公元660年5月，原高宗太子梁王李忠被流放黔州，四年后的冬天，许敬宗等人诬告李忠参与上官仪、王伏胜谋反，被赐死于郁山；公元680年10月，唐太宗第十四子李明因卷入章怀太子李贤谋反被流放黔州，两年后在武皇后授意下，被黔州都督谢佑逼死；公元688年，越王李贞反叛失败，青州刺史霍王李元轨因同谋获罪，被流放黔州监禁，12月，槛车到达陈仓时自杀。

长安的繁华在刀光剑影中黯淡远去，作为皇家流放之地的郁山逐渐淡出历史舞台。但散落在大山深处的皇族文化却绵延千年。“九宫十八庙”的断瓦残垣依然彰显着昔日的皇家气派，青石板铺就的石梯见证着千百年来南来北往的过客，藤蔓缠绕的老墙在岁月磨蚀中尽显厚重与沧桑，作为当年皇室贡品的晶丝苕粉、擀酥和都卷子仍然傲娇于南京街（该镇的街道名），最是那化解爱与哀愁的皇家“鸡豆花”堪称一绝，长盛不衰。

走进郁山，一日太短。如若可以，请许我一段静美时光，让太子穿越千年，与他并肩漫步在这夕阳西下的古巷旧宅，看袅袅炊烟，感受小镇百态繁华，我想他一定会流连巷陌人家这般茶烟清好的生活……**N**

用文字留住快乐和幸福

■ 国网山西省电力公司大同供电公司 高 兵



无论多大年纪,无论怎样的经历,每个人都对自己的梦想总是念念不忘,而能做自己喜欢的事情就是快乐的。

置身文字写作圈近 29 年的我,今天仍在圈内摸爬滚打。每每想起当年刚接触写作时的雄心壮志,仿佛凌霄汉,青春永驻。流金岁月,打磨着的棱角锐气,自己依然“蛮牛”一般,耕耘笔坛。

1994 年,因工作关系,我兼职了当时所在部门的信息上报统计工作。从那时起,我就开始与文字工作结下了不解之缘。我的科长是我写作路上的启蒙老师,从“豆腐块”信息到“大块头”文章,都给予回应,在他的支持和帮助下,我逐渐领略到了文字带来的魅力,也深深地爱上了文字的排列组合。

每次写完一篇稿子,或者改好一篇稿子,虽然感觉很累,但看到我的文章变成了铅字,那种快乐会让人忘掉一切疲惫。的确,现在不止一人问我:不惑之年的人了,又不是分内工作,怎么还辛辛苦苦写文章,何苦来着?我说,苦并快乐着。

2012 年 9 月,也许是爱好写作的缘故,一次工作调动,我去了公司新闻中心。作为新闻战线的“新兵”,面对着繁重的工作任务,我认真地从一篇篇小信息写起,不断揣摩写作的有关技巧,学会了思考和观察,细心地挖掘周围的新闻素材,不断在思考中写作,在写作中创新,在创新中进步,力争做到不求大而全,但求以小见大。特别是在写每一篇稿件时,我都要先问问自己:这个题材别人报道过没有?是怎样报道的?我应该从哪个角度去写?我写这篇报道的目的和意义是什么?如此般地坚持这样去做,不但顺利地完成了各项任务,而且也感受到了成功的喜悦。

随着稿子写得越来越多,我的文字功底也有了明显提高,写作水平也日益成熟起来。此后,我已不满足于写工作信息、新闻稿件、经验做法等,开始有意识地锻炼思辨能力,尝试给电力行业杂志投一些论文、随笔、心得体会……回想这“爬格子”之路,几多风风雨雨、几多酸甜苦辣、几多真切感受,使我深刻领悟到:写作使我在磨砺中提升素质,在挥洒中磨练意志,

在荣光中不断进步,在奋斗中享受快乐。

岁月不居,时光如流。回顾自己一路的成长,我吃惊地发现,写作,竟然在我生命中占据了那么长久的时间,填补了那么大块的空白。无论在哪儿,我都把写作作为我人生重要的一部分,踏着坎坷之道,一路披荆斩棘而来。今天,青丝成雪的我,心静如止水,依旧放飞着初始追逐的人生梦想;行动若平常,依然固守着爱拼才会赢的价值追求。

29 年间,我采写的新闻稿件和创作的文章已经不算少了,获得的企业内外大小奖项林林总总,好多作品在行业内也得到好评。荣誉面前我沉思良久:这是多年喜爱写作历练蓄势的厚积薄发,这更是一生追梦执着守望的理性沉淀。

爱上写作,不仅是创作一篇作品,而且是一种情怀,更是一种寄托。喜欢写作,只因对写作爱得深沉,并有一种成就感,就是那种感觉让我找到了写作的乐趣。感谢写作,拓宽了我的视野,也带给了我信心和力量,让我更坚定地走下去! **N**

从夏到秋

■ 国网山东省电力公司宁阳县供电公司 张劲松

从夏到秋似乎没有太大的区别，太阳依旧在密集的蝉鸣里游走，炎热的感觉还在持续，但分明已是秋季了。在秋季残余的炎热里，我收获了一年的收成，收获了在春季时我种下的希望。

我是很喜欢秋季的，于是常沉醉于夏季炎热后的那一份清凉，仿佛劳累后的一次小憩，让人惬意又倍感轻松。秋季里的空气清新自然，走在秋季的田野，我甚至能看到极远处那一座大山，清晰而又仿佛近在咫尺，而在其他的季节里，这是无论如何也做不到的。对于我，它遥远、神秘，而又充满诱惑，而在秋季里，它仿佛就在眼前，闭上眼，甚至能够触摸到那一片美丽的风景。心中不免有了一种感动，或许就在这个季节里，我收获了这一片清晰的风景，而这些恰是我盼望已久的。从夏到秋，我一直期盼着这段秋高气爽的日子，在心中多了许多的美丽，也多了许多的回忆，那

些关于秋天的脚步便愈加地近了，有时候我甚至有一种想独自踏秋的冲动；在这个美丽迷人的季节里，又有什么会更让人感动呢？那一份清爽和美丽便渐渐地融进了心里。从夏到秋，我感受着季节里最现实的希望。

院落中有一小片空地，春季时，我把这片空地整理出来，种上了花生和蔬菜，整个夏天，我都在用心地看着它们，看种子慢慢地从泥土里钻出来，渐渐地覆盖住了那一片空地，花生还开出了一朵朵小花。红色的小花挂在茎上，特别漂亮。秋季的时候，我收获了成熟的庄稼。在一个晴朗的午后，我把摘好的花生晒在秋季的阳光里，只有小小的一堆，朋友有些笑我，的确，算一算，除了种子等成本，我基本上是没有实质上的收成的，有些像颗粒无收，甚至还贴了不少；可在我心里，我还是收获了。从夏到秋，我在不知不觉中收获了这个过程，看它们在我的精心呵护下渐渐地

成长，我总能看到一种希望，一种收获前的自豪和满足，甚至有一种莫名的成就感。也许我真正看重的不仅仅只有利益，那种奋斗的历程也是很让人欣慰和满足的，就像走在深秋的小径，只要心中有一个目的，前方有一个目标，我总能感受到快乐，感受到一种过程的快乐。那些花生我收在家中，想起来我便会吃上几颗，有时候也和朋友一起分享，每每这个时候，心中总有一丝满足，这就是我的收获。从夏到秋，我在自己的付出中得到了收获，我也看到了秋季里最美的希望，这些感觉积累在心中，渐渐地成了我的财富。

每年的秋季都是这样迷人，每年的秋季都是这样充满诱惑和让人感动；于是秋天便给了我更深的印象和美好的回忆。其实，从夏到秋，每天都有不同的风景，充实在季节里的每一天，让我们时时感受着那些美妙的风景，体会着生活的美好。■

“我与农电管理”征文启事

1993年，中国电机工程学会主办的综合性刊物《农电管理》正式创刊。

30年时光荏苒，30年春华秋实，作为集中宣传报道全国基层农电工作的权威性刊物，《农电管理》认真贯彻“服务大局，把握方向，服务农电”的办刊理念，努力秉持“立足基层，面向社会，贴近实际，办出特色”的办刊方针，心系读者，根植农电，为各地农电管理工作交流经验提供了重要平台，为大力弘扬和讴歌基层农电人的先进事迹和风采提供了坚强阵地，充分发挥了农电宣传的主渠道、主阵地作用。

30年栉风沐雨不忘初心，30载春华秋实不负耕耘。30年来，《农电管理》与全国电力系统广大干部员工、社会各界读者一起风雨同舟、奋勇前行，忠实记录了农电改革发展的铿锵足迹，见证了农电改革发展不平凡的伟大历程。

为庆祝《农电管理》创刊30周年，本报编辑部特开展走过30年“我与农电管理”征文活动，现面向广大读者和通讯员征稿，邀您援笔成章，回望历史、共叙友情，展望未来，以为纪念。

一、征文内容

以自己的切身经历，谈体会、讲感受，用真实、简洁、生动的文字，讲述与《农电管理》的特殊情缘、感人故事或未来期许等。

二、征文对象

包括但不限于：全国电力系统干部及职工、专家学者、稿件作者、忠实读者、人物事件中的主人公等。

三、征文要求

1. 文章作品体裁不限、字数不限；也可以是图片或书画作品。需配发个人工作或与稿件内容相关的资料照片等。
2. 作品要求内容真实、主题突出、语言流畅、故事性强，坚持正确政治方向，弘扬主旋律，传播正能量。

四、征文时间

2023年9月4日至12月31日。

五、投稿方式

1. 请将稿件上传至 <https://ndgl.cbpt.cnki.net>。
2. 请写清楚姓名、单位、职务、通讯地址、联系方式。
3. 来稿请在文章标题中注明“我与农电管理”征文。

六、征文使用及评奖

1. 此次征文活动来稿将择优刊登于《农电管理》栏目，农村电气化网及微信公众号将同步转发。
2. 征文结束后，将从稿件中评选优秀作品并颁发荣誉证书。

欢迎广大读者、通讯员积极参与，踊跃投稿。

联系电话：(010) 63231588/89/90

《农电管理》编辑部

书单



杨志军 著
2023年2月出版
作家出版社

《雪山大地》

内容简介

雪山始终以母性的伟大力量滋养着大地上的生灵。生于斯长于斯的作家杨志军，深情回望父亲母亲与几代草原建设者的艰辛探索足迹，书写着高海拔地区的时代巨变与草原牧人的精神心路。既有强烈的面对草原问题的忧患意识，更有在真实反映草原人民解决问题、建设新草原的文字里难掩的激情和乐观。诗性的语言形成独具个性的叙事风格，作品既真实呈现草原生活的严酷，又具盎然的诗意。

作者简介

杨志军，男，1955年5月出生于青海西宁，祖籍河南孟津，现在定居青岛。中国当代作家。

主要作品有长篇小说《环湖崩溃》《海昨天退去》《大悲原》《藏獒》《伏藏》《西藏的战争》《海底隧道》《潮退无声》等。作品已有多种语言的译本在国外出版。

2019年9月23日，长篇小说《藏獒》入选“新中国70年70部长篇小说典藏”。2023年8月11日，长篇小说《雪山大地》荣获第十一届茅盾文学奖。