

创新创效
在一线

研发应用环网柜湿度控制系统 检测装置显著节省检测时间

许伟哲

11月13日,福建石狮供电公司工作人员邱永涛使用自主研发的10千伏环网柜湿度控制系统检测装置,仅仅用了5分钟就完成对德华线1号环网柜、服装Ⅲ回0号环网柜湿度控制系统动作正确性的测试。

10千伏环网柜是重要的电力设备。维持环网柜的安全,对保障电力系统安全稳定运行具有重要意义。2017年,邱永涛对石狮地区环网柜故障开展分析统计后发现,77.6%的故障是由于环网柜内部环境潮湿导致的。而造成潮湿的主要原因是环网柜内部的湿度控制系统未能排除湿气。湿度控制系统无法正常工作,环网柜内部湿度增加,造成绝缘电阻值降低,引发设备故障。因此,提高环网柜柜体内部的湿度测量的准确性至关重要。

由于环网柜柜体结构紧凑、内部空间小,检测柜内部湿度控制系统难度较大,无法进行精确测量。以往,工作人员用热湿毛巾掩盖湿度传感器来判断湿度控制系统是否正常工作。这一方法依赖人工经验,误判率较高,给设备稳定运行埋下隐患。能不能使检测做到既省时间又具有高准确性和可靠性?2017年,邱永涛带着这个问题,召集QC小组成员组成课题攻关小组,利用业余时间多次讨论研究,修改设计方案,研制出一种可靠性高的10千伏环网

柜湿度控制系统检测装置。2017年10月,10千伏环网柜湿度控制系统检测装置各项功能测试合格。同年11月,该装置正式投入使用。

10千伏环网柜湿度控制系统检测装置外形类似公文包,由装置本体、运行状态指示灯、电源电量显示模块、电源模块按钮开关、超声波振荡模块按钮开关、水雾传输通道、湿度值显示模块和湿度传感器检测室8个部分组成。在检测前,工作人员将环网柜的湿度传感器拆下放入装置检测室,盖上装置上盖,将水雾传输通道一端连接检测室,另一端连接检测装置主体水雾出口,打开检测装置开关,观察检测室中湿度值是否达到93%RH。当达到93%RH时,工作人员便可以用仪表测量环网柜加热器是否有电信号输出,有电信号输出说明该湿度控制系统正常;反之,则说明湿度控制系统有故障,需进行维修或更换。

传统的湿度检测方法用时平均要687秒,10千伏环网柜湿度控制系统检测装置平均时间只需260秒,用时明显减少并且更加可靠,提升了工作效率。该装置研制成功后,在福建省电力行业广泛推广,取得了良好的经济效益和社会效益,获得了福建省百万职工“五小”创新大赛三等奖、福建省电力行业优秀QC成果一等奖和福建省质量协会优秀QC成果一等奖。

国网山东电力与山东大学开展校企联合培养实践 探索人才培养和科研合作新模式

本报讯(胡兴旺) 11月17日,国网山东省电力公司在山东电力科学研究所的“校企联合培养站”与山东大学启动校企联合培养实践活动。

国网山东电力“校企联合培养站”成立于2014年,设立在山东电科院,是该公司与高校开展科技创新和人才培养交流合作的重要平台。本次活动依托“校企联合培养站”开展。活动中,山东大学选派6名电气工程研究院研究生进站培养,培养周期1年,其中在站实践时间不少于半年。国网山东电力人力资源部为每一名进站研究生安排了“一对

一”校外合作导师,量身定制了校外科研合作课题,并开展安全规程、实验室规章制度等专项培训,开放电科院相关专业实验室,鼓励进站研究生参与项目研发。

除了研究生进站培养外,国网山东电力还计划选派优秀科研带头人、兼职培训师前往山东大学进行培养锻炼,进一步深化产教融合,加强交流,实现共同提升。本次活动既是国网山东电力和山东大学战略合作的重要体现,也是探索能源互联网大背景下人才培养和科研合作新模式的重要举措。

国网信通公司培训通信工程业主项目经理 提升通信工程建设管理专业化水平

本报讯(卢贺) 为加强通信专业人才队伍建设,规范通信工程建设管理工作,国家电网有限公司信息通信分公司发挥专业优势,于11月16日至19日举办2020年通信工程业主项目经理培训班。此次培训以电网基建工程标准化建设为基础,涵盖业主项目标准化建设、安全质量、标准工艺和档案管理等工程管理相关知识,共有23个省电力公司的43名相关专业人员参加。

为更好地开展培训,国网信通公司提前组织相关专家和讲师编制具有电力通信专业特点的大纲,将专业管理理论知识与实际工作经验

相结合,并通过讲解分析实际工程案例,强化工程建设管理中的薄弱环节,提高培训的针对性和实用性。同时,该公司组织参培学员开展现场交流活动,分享自己在工程管理中遇到的难点、痛点以及取得的经验,拓展思路,共同进步。

该培训是国网信通公司举办的第一届通信工程业主项目经理培训班,旨在提升通信工程建设管理集约化、专业化水平,推进通信工程建设一体化管理,加强国网信通公司与各省电力信通公司的一体化协同配合,健全一体化协同管理机制,提高通信工程实施的质量、效率和效益。

河北邢台供电公司构建价值化效益评价机制 将低压服务网格纳入质效评价

本报讯(庞利鹏 王西更) “‘网格化’最小经营单元评价实行的这几个月,网格负责人积极性明显提高了,中心的各项指标也有所提升。”11月16日,河北邢台供电公司桥东供电中心党支部书记张军说着“网格化”最小经营单元评价模式的效果。10月份该中心台区线损合格率较年初提高了5.35个百分点,高压平均接电时间较年初缩短6天。

4月份,邢台供电公司财务部结合提质增效专项工作,提出实行“网格化”最小经营单元质效评价管理模式,将邢台市市区低压供电服务网格纳入经营单元,精准实施质效评价。

邢台供电公司财务部主动构建价值化效益评价机制,把“百县千所”亮比评考管理理念应用于城区22个服务网格,依据资产、电量、收入等指标配比关系,建立包含设备初始价值、运检投入、人工成本、售

电收入等要素的“1个效益关系+3个质量关系+N个效果关系”多层次多维度综合评价指标体系,实施纵、横向指标比较;利用数据管控平台,搭建“台区经理指标管控及效益评价平台”,从业务指标和效益评价两个角度发布日、周、月、年经营数据,打造可视化数据展示平台。同时,该公司还将评价结果纳入业绩考核体系,重奖重罚,精准定位评价落后网格,分网格、分专业建立项目化提升方案,以强化技术管理、预算“滴灌”投入等方式帮助提升,推动企业提质增效。

9月份,邢台供电公司被授予“经营提质增效行动红旗单位”荣誉称号。截至10月底,该公司市区故障报修工单处理平均时长68.39分钟,同比缩短23.12%;市区累计多供电量1689.5万千瓦时,增加收入943万元;市区台区线损合格率实现较年初提升3.35个百分点。

国网四川电力驻所书记工作相关措施



制图/王文婷

国网四川电力推进驻所书记工作加强基层党组织建设

基层党支部堡垒作用进一步凸显,党建工作与生产经营融合更加紧密

今日关注

本报讯(张佳东 文学) 今年9月份,国网四川省电力公司印发《深入开展优秀青年党员挂职供电所(站)副书记工作的方案》,总结推广第一轮驻所书记试点工作,启动第二轮驻所书记工作。经过一个月的筛选准备,10月底,国网四川电力所属21家供电单位选派的165名优秀青年党员骨干全部到岗到位,驻所书记工作全面铺开。

11月9日至11月18日,国网四川电力先后举办了为期两周的驻所书记培训班,邀请党建及业务专家授课,从党建理论知识、国家电网公司战略目标、党支部工作实务、供电所业务实务等方面,帮助驻所书记提高自身综合素质,增强党建工作能力和履职能力。

为加强基层党组织建设,推动全面从严治党向基层延伸,2019年7月,国网四川电力全面总结天府新区供电公司“青春大雁”工程开展驻所书记工作的经验做法,提取工作亮点,在所属14家供电单位开展首轮驻所书记试点工作。

国网四川电力以抓先进党支部增量、抓后进党支部整顿、带中间党支部提升为主要思路,从党建、生产、营销等多个专业选派111名优秀青年党员骨干,以专兼职形式派驻到一线供电所(站)党支部担任副书记,开展为期1年的驻所书记工作。

试点期间,国网四川电力所属14家供电单

位积极探索实践,推行供电所(站)党支部管理“四张清单”,让支委、党员职责更加明晰,工作任务落实更加具体;全面开展“四赛四比”活动(比推动执行,赛思想品德高;比学习创新,赛工作本领强;比团结配合,赛勤奋敬业优;比履职绩效,赛成果业绩好)和书记带党员、党员带群众、支部共建“两带一建”活动,进一步发挥基层党支部战斗堡垒作用,有针对性地解决供电所员工业务能力不足等问题。

此外,国网四川电力还创新设立“党员先锋指数”“1+1”培养模式,建设“心连心服务站”,编制工作手册,推动驻所书记工作落地落实,强化供电所(站)党支部政治功能。

同时,各驻所书记聚焦供电所(站)台区线损、优质服务、创先争优等方面问题,坚持党建引领,强化基层员工思想政治建设,夯实供电所(站)党建基础,助推供电所(站)党建与业务水平整体提升。

试点工作开展1年来,各挂职供电所(站)党建工作力量得到充实,基层党建工作与生产经营融合更加紧密,供电所员工工作积极性大幅提高,供电所管理工作得到整体优化。其中,成都供电公司战旗供电所挂牌新时代文明实践基地;达州供电公司东柳供电所成为国家电网有限公司“五星级乡镇供电所”;南充供电公司9家有驻所书记挂职的供电所在该公司供电所综合排名中平均提升21个名次。

下一步,国网四川电力将进一步健全相关工作机制,创新工作方式方法,差异化推动驻所书记工作开展,为党组织培育输送优秀人才,推动基层党建与生产经营深度融合,确保驻所书记工作取得扎扎实实的成效。



年初以来,面对较大的经营管理压力,江苏淮安供电公司深入开展提质增效专项行动,努力增供扩销、盘活资产资源、持续降本节支,提前完成了综合能源营收的全年目标任务,实现了经营指标与价值创造双提升。

管理提质有实效 经营增效见真功

李海涛 林垵

今年,江苏淮安供电公司财务部持续推进内部模拟市场建设,进行全级次、全覆盖的内部模拟市场价值贡献评价。截至11月12日,该公司较去年同期实现市场增效1.95亿元、资源增效1.01亿元、挖潜增效0.1亿元。淮安供电公司聚焦投资、生产、运营、营销等环节,增供扩销拓市场、盘活存量增效益、苦练内功降成本,将提质增效贯穿生产经营全过程,实现了经营指标与价值创造双提升。

推进综合能源服务
拓展新兴业务市场

截至第三季度末,淮安供电公司通过增供扩销累计实现综合能源服务营收1.55亿元,获得利润超过600万元,不仅提前完成了全年的目标任务,也用数据验证了该公司“1+N”综合能源服务体系建设成效。

“到今年三季度我们完成的营收是去年全年的1.28倍,是去年同期的3倍。考虑到年底还有大量的结算金额,2020年我们的营收增长数据预估有较大提升。”淮安供电公司综合能源服务分公司经理范来富说。

推进综合能源服务是淮安供电公司增加营收的有力抓手。淮安供电公司创新提出了“1+N”综合能源服务体系的构建模式,即以电为核心,推进以光伏储充、天然气等多种能源耦合互补的综合能源服务体系,构建起供电公

司、政府单位、用能客户等多种利益相关方参与的绿色发展生态圈。

寻找新的突破点也是淮安供电公司增供扩销的重要途径之一。淮安市盱眙县境内的凹土储量占世界总量的48%。以往天然气烘干方式因动力不稳、环保成本较高制约了凹土产品的出口和发展。为此,淮安供电公司盱眙县发改委、凹土产业园搭建合作平台,在全县50余家凹土加工企业推广电能烘干技术。预计从明年起,淮安地区每年将增加工业电炉用电量1.9亿千瓦时。

加强精益管理
有效盘活资源

今年二季度以来,淮安供电公司深入推动物资同质化业务融合,盘活资产,实现降本增效。

淮安供电公司共有7处仓库,分布在市区及各县区,业务人员、机构、流程均各自独立,管理标准不统一,存在资源浪费和效率低下等问题。对此,该公司在洪泽区建立了物资中心库,将原7个仓库的仓储、领料、计划等同质化业务集中到一个仓库,同时将7条全流程业务链压减到1条,并设置了大营业厅统一办理对外业务,形成“1+3”跨县区供应服务辐射体系。

该公司物资部专职周骋用一个形象的比喻解释这样做的好处:“就好比

有100斤萝卜,原先由4个人保管,再加4个人配送,现如今只需1个人集中保管,其余4人配送。”据淮安供电公司测算,实现物资同质化业务融合后,仓库租赁费每年可节约300万元,并解放了13名仓库业务人员的劳动力,实现了人力资源的优化配置。

除了在资产源头上追求管理的精益化,淮安供电公司还从投资规划的细节中盘活资源、挖潜增效。该公司通过梳理近几年输电、变电、配电设备的使用情况,发现因用电客户信息共享不及时,存在资源重复使用风险,致使部分核心区域变电站间隔余量告急。为此,淮安供电公司在全面分析间隔资源台账的基础上,规范了间隔资源使用审批流程,建立了会商机制,落实全口径评审意见,实现了间隔资源全流程闭环管控。

“经过4个月的努力,我们减少备用间隔使用约29个,释放了41个间隔,并挖掘未回收间隔21个,节约投资约1800万元。”淮安供电公司发展部副主任韩伟介绍说。

不断开拓创新
深入挖潜增效

淮安供电公司推动创新转型,助力供电可靠性提升,建立集研发、应用、培训、挖掘未回收间隔于一体的智能机器人作业中心。

“其中最大的机器人就是巡检无

国网
相册

度冬应急演练

11月13日,北京昌平供电公司在昌平区北七家镇佳园小区开展迎峰度冬应急演练,提升员工在冬季雨雪冰冻等天气条件下,处置电网停电突发事件的协同配合能力。

李强 摄