

创新策略管控范式 筑牢网络安全防线

——国网冀北电力创新推进电力监控系统安防策略定值化管理

■张浩 王宣元 李远卓

网络安全是电力系统安全稳定运行的重要保障,也是新型电力系统建设的重要基础。面对安防策略数量激增、传统人工管理效率低、策略变更风险难以有效管控等问题,国网冀北电力坚持以数字化转型为牵引,以“零信任”安全理念为指导,围绕“流程规范、技术赋能、治理提升”总体思路,创新建设电力监控系统安防策略定值化管理平台,实现安防策略全生命周期线上闭环管理,全面提升网络安全精益化、智能化管理水平,为电力监控系统安全稳定运行提供坚强保障。

流程重塑

构建安防策略全生命周期闭环管理体系

坚持问题导向,聚焦传统防火墙策略管理过程中申请标准不统一、审批流程不规范、执行结果难验证、责任追溯不完整等突出问题,依托防火墙管理平台,全面打通线上安全策略访问申请流程,实现策略申请、审批、执行、校验、确认全过程线上闭环管理。

审批环节严格执行最小权限原则和网络安全基线要求,对策略必要性、安全性和合规性进行全面审核,确保每一条策略均符合网络安全管理要求,实现安防策略由“经验管理”向“制度管理”、由“人工驱动”向“流程驱动”转变,全面提升策略管理规范化水平。

技术赋能

打造智能化策略校验与动态监测能力

围绕“自动校验、智能感知、实时预警”建设目标,平台创新构建策略自动校验与一致性验证机制,自动获取在运防火墙实际配置,并与审批通过内容进行实时比对,对IP地址、端口、协议、访问方向等关键配置开展智能核验,形成“审批内容—设备配置—运行结果”一致性验证闭环,有效解决传统人工核查效率低、易遗漏的问题,大幅提升策略配置准确率和自动验收能力。

与此同时,平台建设统一安防策略集中监视平台,实现防火墙策略统一展示、集中监视、远程调阅和实时比对。设备投运10个月以来,平台累计完成审核

校验1432条策略,同时发现并推动处置不合规、冗余、失效及长期未使用策略238条,有效减少无效访问关系,推动策略管理由“人工排查”向“智能分析”转变;通过自动化审批校验机制,将原有人工审核模式转为线上自动审核与闭环管控,策略审批流程由7天缩短至2天,大幅提升审批效率,实现策略管理从“人工驱动”向“流程驱动”转变;依托平台实时监测能力,可同时监管30余台设备,单台设备巡检、策略核查耗时由1天缩短至5分钟,人工核查工作量大幅度降低,实现从“事后检查”向“实时监测、主动防御”转变。

持续治理

推动安防策略精益化管理取得实效

坚持“增量严控、存量治理”工作原则,建立新增策略上线自动校验机制,对不符合安全规范和最小权限原则的策略严格禁止上线,确保新增策略源头可控。

同时,持续开展历史防火墙策略专项治理,对长期未使用、重复配置、冗余失效及高风险开放策略进行全面梳理和集中清理,不断优化网络访问关系,压

缩网络攻击面,提升网络资源利用效率通过持续开展策略治理,平台有效降低人工维护工作量,提升网络访问精度和设备运行安全性,实现策略管理从“数量管理”向“质量管理”、从“静态维护”向“动态治理”的全面升级,为电力监控系统安全稳定运行提供坚实支撑。

创新机制

打造可推广的网络安全管理模式

依托策略管理平台建设实践,冀北公司逐步形成了覆盖防火墙、隔离设备、功能权限等多条业务链的防护策略申请、审批、执行、校验、监测、治理全过程的安防策略定值化管理模式,实现了标准统一、流程规范、自动校验、动态感知和全过程闭环管理的深度融合。

该模式不仅有效提升安防策略管理标准化、规范化和智能化水平,也为电力监控系统网络安全治理提供成熟经验,为后续网络安全数字化建设、智能运维和精益管理提供可复制、可推广的实践样板。

我国首个海上注碳增气平台开展调试作业



图片新闻

10月12日,我国首个海上注碳增气示范工程东方1-1气田新建中心平台在青岛国际高端装备基地开展调试作业。平台总重近1.7万吨,可捕集气田伴生二氧化碳,经提纯加压回注海底地层,在提升天然气采收率的同时实现二氧化碳地质封存。项目投产后年封存二氧化碳超100万吨,为海洋能源行业深度降碳提供重要示范。

人民图片

国网宁夏三营供电公司：精准服务解难题 村民用电更放心

本报讯 10月10日,国网宁夏三营供电公司服务员工走进河川乡上台村,巡视10千伏线路、配电变压器,对村民用电设备开展安全用电检查。

因受黄土高原地形影响,河川乡上台村村落依山而建,全村有100余人,其中有40余户村民居住点存在地质灾害风险。了解到上台村情况,三营供电公司及时与河川乡政府、上台村委会沟通,组织人员实地踏勘,科学优化线路布设,顺利完成险点区域通电保障工作。遇有雷雨、大风、等恶劣天气,服务人员及时开展线路设备特巡,常态化排查线路设备故障、接触不良、连接点过热等隐患,确保村民用电安全可靠。

日常工作中,该公司坚持服务前置,结合供电服务“村网共建”“大走访”“进村入户”等活动,了解该村用电新需求,上门为留守老人检修室内线路、排查家庭用电隐患。主动对接香菇大棚、千亩红花等特色农业生产用电需求,及时解决村民用电诉求,用心用情解决群众急难愁盼问题。

“供电服务用心、村民用电放心,不论刮风下雨还是严寒酷暑,优质的供电服务从没间断,近日又主动帮助村民解决入冬清洁取暖用电问题,我们对三营供电公司优质服务深表感谢!”上台村委会负责人说。

据悉,该公司适时梳理排查营业区内存在地质灾害的村民居住点,完善信息建立台账,明确供电所服务人员具体工作职责,与乡镇、村委会及时沟通,加强线路设备巡视检查,进村入户排查隐患,主动靠前精准服务,确保村民用电安全可靠。

(邵军 薛建忠)

电护民生暖法库 实干点亮万家灯

■张洋 史艳萍

“现在来营业厅办业务,不仅有窗口人员接待,墙上还公示了相关管理人员的联系方式,对于一些复杂业务或最新出台的政策,直接扫码联系管理人员,就能得到专业的指导和答复,服务更贴心了!”10月8日,前来国网辽宁法库县供电公司营业厅办理业务的客户李先生由衷称赞道。

今年以来,国网法库县供电公司以群众用电感受为标尺,统筹推进电网补强、应急服务、队伍建设各项工作,扎实开展“学大梁、挑大梁”流动战旗评比,引导广大党员在安全生产、供电保障、降损增效、优质服务一线主动担当,以党建赋能民生服务,用一件件接地气的民生实事守护城乡群众可靠用电,把供电保障落到百姓日常。

织密坚强配电网 让群众少停电、用电稳

一条线路的稳定运行,紧紧连着千家万户的日常生活与农业生产。国网法库县供电公司主动前移运维关口,推动配网运维从被动抢修转向主动预判,实实在在提升群众用电体验。

针对包卧线老旧线路故障多发问题,该公司实施综合整治,改造完成后线路实现连续三个月“零停电”,有效解决沿线农户灌溉、居民居家用电困扰。县域首条集中式配电自动化自愈线路投运,依托自动化设备快速隔离故障区段、自动恢复送电,最大限度压缩停电范围。聚焦农村老旧台区供电短板,实施57项低压台区改造,架设0.4千伏导线76.52公里,缓解夏季用电高峰电压偏低难题,保障千余户村民家中空调可以稳定运转,养殖户的温控、增氧设备不再因电压不足停机。伴随99项基建工程竣工,1607户低压报装高效办结,乡村种养户、个体工商户接电更加便捷,县域电网承载能力持续增强,为中高考等重要时段可靠供电筑牢基础。

7月暴雨、8月持续高温,多重极端天

气接连考验电网设施。国网法库县供电公司提前备足抢修物资与应急力量,雷锋共产党员服务队主动靠前,加密田间、村落线路特巡。一旦设备出现异常,抢修队伍即刻奔赴现场处置、争分夺秒恢复供电,全力守护城乡居民生活和农业生产用电平稳,以坚实网架筑牢民生用电根基。

“绿色大篷车”赴一线 网格服务响应群众急难

“突然停电,家里呼吸机随时会停,接通电力网格员电话没多久,工作人员就带着移动电源赶来了。”说起不久前那次突发停电,法库县绿野花园小区12号楼3单元的陈女士仍心有余悸。

网架强,服务更要暖。国网法库县供电公司打造“绿色大篷车”移动应急服务驿站,党员冲锋在前承担应急保障任务,车上常备应急电源、照明设备、防暑物资,哪里出现停电险情,应急保障服务就第一时间奔赴哪里。今夏高温时段,金水湾丽城小区突发停电,闷热天气让居民焦急不已,“绿色大篷车”火速抵达现场,送上矿泉水、西瓜、雪糕等防暑物资,同步架设应急供电设备,缓解居民等待抢修的焦躁情绪;绿野花园陈女士家中,病人依靠呼吸机维持生命体征,突发停电后家属紧急求助,电力网格员接报火速赶赴,15分钟内移动电源就位,生命保障设备平稳运转;卧牛石乡三个村同时停电,“绿色大篷车”就地驻扎,持续开展现场保障,做到停电不停服务。同样在卧牛石乡,萧健家畜养殖场遭遇线路故障,圈舍畜禽温控设备面临断电风险,一旦停机将造成不小的养殖损失。养殖户萧健回忆,当时圈里牲畜急需温控设备维持环境,接到求助工单后,网格员快速赶赴现场抢修,及时恢复供电,帮养殖场守住养殖安全。

与此同时,该公司全面落地网格化供电服务,累计发放网格联系卡片30800张,实现专属网格员全覆盖。推行“亮身份、明



图为国网法库县供电公司人员全力抢修电网故障,及时化解群众用电难题。史艳萍/摄

时限”服务举措,公开营销经理、主任及各供电所所长微信二维码和手机号码,公示各辖区到村抢修承诺时限,畅通群众诉求渠道。依托“小事不出网格、大事不出供电所”的诉求处置机制,快速处置室内跳闸、电表故障等各类用电问题。一系列暖心举措落地见效,今年8月实现无有意见工单,客户投诉率同比下降50%。

以练促能强队伍 过硬本领撑起民生供电保障

快速的抢修响应、贴心的应急服务,背后是一支扎根县域一线、本领过硬的电力队伍。国网法库县供电公司坚持将技能练兵与民生保供紧密结合,构建“竞赛淬炼+师徒传承”双轮驱动人才培养体系,持续锤炼

一线人员故障处置、客户服务综合能力。

该公司以赛促训夯实全员业务根基,面向全县18个供电所筹开展技能提升系列活动。常态化组织一线员工开展每周营销知识问答,累计参与60余人次,夯实业务基础,提升业务办理效率和问题一次性办结率,精简办事环节、压缩群众等候时间;举办生产、营销两类技能竞赛,33名一线职工围绕10千伏线路检修、故障抢修、标准化作业开展实战比拼,24名业务人员模拟客户报装、工单处置等场景实操演练,坚持以赛促学、以赛促安,规范现场作业流程,同步强化故障处置能力与群众诉求沟通化解水平。

针对青年员工培养,国网法库县供电公司开设“法电新青年·技能充电站”,推行一对一师傅带徒培养模式,累计组织技能培

训10次,完成4组师徒结对。老师傅带领青年员工深入田间地头、居民小区,在抢修作业、入户服务现场手把手传授实操经验。今年新入职员工全部顺利通过安规考试,青年员工逐步成长为守护县域可靠用电的生力军。一线职工在比武实训、现场实操中持续打磨本领,面对群众各类紧急用电求助,做到响应更快、处置更稳,为民生供电保障筑牢人才根基。

下一步,国网法库县供电公司将持续深化“学大梁、挑大梁”流动战旗评比,推动党建工作与电网建设、安全生产、供电服务同谋划、同部署、同落实,持续优化县域电网架构,深化网格化便民服务,持续锤炼一线队伍,不断提升供电可靠性,用心守护法库万家灯火,为地方乡村振兴与经济发展提供稳定可靠的电力支撑。