

云南电网:厚积品牌力量 践行央企责任

■李琛 沙子键 赵静媛 陈春花

日前,在2024年中国品牌博览会现场,南方电网云南电网公司(以下简称“云南电网公司”)氢能综合应用示范工程亮相南方电网展区,吸引许多参观者驻足。其实,这只是云南电网公司众多品牌建设成果中的一朵璀璨火花。

近年来,云南电网公司深入学习贯彻习近平总书记有关品牌建设的重要指示批示精神,全面贯彻党的二十大精神,深入贯彻落实南方电网公司品牌强企建设暨品牌引领三年行动方案,始终以品牌作为企业高质量发展的重要抓手,在落实质量强国建设的创新发展实践中,持续推动企业品牌建设走深走实。

科技自强自立 打造自主创新品牌

“国内首次实现低压固态合金储氢技术在电网领域运用,氢能技术取得突破性突破”“低轨卫星互联网首次助力云南偏远山区电网运维”“云南首批621座变电站投入智能运维”……云南电网公司作为省域电网运营和交易的主体,立足云南是国家重要的绿色能源基地、区域国际能源枢纽的独特定位,长期致力于打造电力行业领域科技创新品牌,硕果频出,成效斐然。

30年来,云南电网公司全面落实国家“西电东送”战略,±800千伏楚穗直流、昆柳龙特高压多端柔性直流等多项原创全球第一的重大工程相继落成,跨越山海、联结东西的“西电东送”大动脉持续保持安全稳定运行,累计输送电量超过3万亿千瓦时。同时,建成“四横三纵一中心”的500千伏主网架,呈现“省内交直流并联运行、国内10回直流远距离大容量输电、国外多个方向送受电”特点,成为世界上技术最先进、特性最复杂、电力最绿色的省级异步送端大电网。

守护生态文明 打造低碳发展品牌

被誉为动物王国、植物王国的云南,生物多样性极其丰富。生态文明,绿色发展,始终是云南电网公司践行高质量发展的鲜明底色。

独龙江乡35千伏联网工程线路,是一条将独龙江乡与大电网连接的“电力天路”,电力工人需要翻越雪山,穿过无人区,在平均海拔3100米的高黎贡山,架设铁塔和输电线路,同时还要将自然保护区的生态影响降到最低,绿色环保是贯穿整个工程的关键词。为最大限度降低工程对沿线生态的影响,每座铁塔按照220千伏线路标准“提级”建设,均高45米,最高65米,保证全线高塔跨树,雪山路段还安装了覆冰智



▲图为云南大理者磨山风电场。
沙子键/摄

▲图为云南电网供电人员定期检查光伏电站线路及设备。
沙子键/摄

能在线监测装置。这些措施确保了这条“坚强”线路既能经受住暴雪凝冻和突发泥石流的考验,又能“温柔”跨过重重高山。

加快服务新能源并网、实现绿色电力能并尽并、能接尽接,也是云南电网公司服务“双碳”目标的重要举措。截至2024年5月19日,云南全省统调新能源总装机达3691万千瓦,光伏、风电超越火电跃升为全省第二、第三大电源。

随着新能源项目密集投产、并网,电力供给能力实现了有效提升,但新能源的间歇性、随机性、波动性也对电力系统产生了深远影响。为保障电力系统安全稳定运行和新能源有序消纳相互协同,公司持续开展多能源互补优化调度,通过跟踪气象信息和改进预测技术,有效提升了新能源功率预测准确率,持续协同政府推动调节能力建设,最大程度保障新能源消

纳。通过精准的分析预测和调节,2023年,云南新能源发电利用率达99.79%,处于全国领先水平。

服务文旅经济 打造暖心服务品牌

在返乡高峰、旅游旺季和重大假日等时间段,云南电网公司针对旅游热点区域全方位做好供电保障服务,结合不同城市文旅特点创建城市特色服务文化品牌。岁月静好的休闲时光背后,是电力人的责任与担当,是每一度电带来的温暖和光亮。

在大理,随着电视剧《去有风的地方》热播,大理古城、双廊、洱海生态廊道等地成为了全国旅游景区中的热门景点。伴随游客数量倍增,旅游景区的用电量随之剧增,让大家用上安心电、温暖电成为电力人

义不容辞的责任。云南电网公司超前谋划、主动作为,加大热门景区的线路、台区改造进度,加强供用电设备巡维和消缺,尽一切努力确保电力安全稳定供应,受到广大游客和商户的一致好评,形成了“有风的地方有电的温度”暖心服务品牌。同时,该公司在大理实现了电动汽车充电基础设施“乡乡通”和4A、5A级景区全覆盖,让广大游客新能源汽车绿色出游无忧续航。

在丽江,云南电网公司把准“世界旅游文化名城”的发展定位,围绕“和合融情·情暖丽江”暖心服务品牌,打造一支心合、力合、情合服务队伍,将“服务客户”内涵延伸到企业内部,以情为牵引,追求企业与员工“和合共业”、与客户“和合共益”、与社会“和合共荣”,以电力赋能旅游,以优质服务守护丽江游客的“诗和远方”,让丽江这座千年古城焕发出新活力,也让一流的服务“电”亮丽江人民美好生活新篇章。

在西双版纳,树立“到‘象’往的地方充充电”暖心服务品牌,将供电服务与全州三农服务、乡村振兴、旅游资源打造相融合。在普洱茶产区,将农户传统的柴火炒茶升级为电炒锅炒茶,惠民生促“双碳”守护绿水青山。快速解决火龙果种植用电需求接入,在满足农村发展热带水果规模化种植需求的同时,打造出星光遍野的新农业观光打卡地。对知名景区告庄西双景的供电可靠性进行全方位保障,专业深入的开展客户侧用电安全隐患排查治理,联合政府开展停电应急演练,保障了闻名遐迩的星光夜市供电从不中断,用电的光亮营造出澜沧江两岸漫天的璀璨。

关注

国网临汾供电公司:首批区域远方备自投装置成功投运

本报讯“远方备自投装置投运,模拟110千伏晋园变电站主供电源失电。”日前,在山西临汾110千伏曲沃和晋园变电站,国网临汾供电公司工作人员进行了区域远方备自投装置模拟测试。随着现场工作负责人下达指令,远方备自投装置准确动作,协调第二电源站秒级恢复晋园变电站全站供电,临汾电网首批区域远方备自投装置保护传动成功并投运,开启了该公司一条线路备供两变电站的新模式。

备自投装置是一种自动判断主供电源失电,备用电源自动合上的智能装置。随着电网发展,110千伏晋园、曲沃等存在“两站三线串供”的变电站运行方式调整缺乏灵活性等问题日益显现,传统的备投装置无法实现电网故障的快速隔离与恢复。为此,该公司针对区域备用电源自投装置开展科技攻关,组织专业技术骨干,以110千伏赤邓、襄汾、杨谈、老官庄、曲沃、晋园站6座“两站三线”变电站为试点进行深入调研,通过对系统网架结构、变电站一次系统接线方式、备自投装置运行情况等信息反复论证,形成《两站三线串供变电站停电备供方案》,在传统备自投装置基础上,新增2种备自投模式,以技术手段提高区域电网供电可靠性和灵活性,解决电网难题。

据国网临汾供电公司调控中心负责人介绍,该装置的应用标志着从传统的一条线只能给一座变电站提供自动备供模式,转变为可以服务于多个变电站的新模式。“这种变化不仅提高了电网的灵活性,还节约了输电线路建设成本,达到提质增效的效果。”

下一步,国网临汾供电公司将继续深化应用远方区域备自投装置,试点开展35千伏变电站远方备自投装置改造,在提高电网运行效率的同时,促进电网向智能化发展。

(房锐 韩英慧)

国网高碑店市供电公司:“电e贷”助企纾困解难

本报讯“没想到通过用电缴费记录也能申请贷款,多亏这笔贷款帮助我们解决了资金周转的大难题。”近日,国网高碑店市供电公司共产党员服务队再次来到高碑店达辉皮革有限公司,走访了解企业近期情况,公司负责人孙通对供电公司“电e金服”服务表达了感谢和称赞。

高碑店达辉皮革有限公司主要经营箱包、车辆脚垫等皮革制品。近年来,随着生产规模不断扩大,企业面临资金周转困难。今年4月底,国网高碑店市供电公司共产党员服务队在一次走访中了解到该企业当时情况,并向其推荐了“电e贷”金融产品。在国网高碑店市供电公司积极协调下,不到一个月就为企业审核通过了36.48万元的金融贷款,解决了燃眉之急。

据了解,“电e贷”是国家电网“电e金服”系列产品之一。当客户资金周转困难时,可以通过“电e贷”获得无抵押、纯信用、低成本贷款,贷款资金可用于缴纳电费和自主经营;资金充裕时可以通过“电e盈”实现资金增值;持有银行承兑汇票企业客户可通过“电e票”获取银行低成本票据贴现服务。“电e金服”系列产品能切实促进上下游、中小微企业共同发展,实现供电企业和企业客户合作共赢。国网高碑店市供电公司财务部主任郝义兵说道。

今年以来,国网高碑店市供电公司发挥党建引领,依托共产党员服务队队伍优势,联合当地优质金融机构扩大“电e金服”平台辐射效应。下一步,该公司将为企业量身定制个性化金融方案,帮助企业拓宽融资渠道,为区域高质量发展贡献“电网方案”。

(郝嘉璐)

贵州电网:精准“画像”提升供电可靠性

客户平均停电时间逐年降幅保持在15%以上,连续3年中压完成值排名西部第一

■陈举 吴鹏 赵海翔

5月10日,南方电网贵州电网公司(以下简称“贵州电网公司”)贵阳供电局输电管理二所对贵阳市观山湖区朱昌镇区域的35千伏花云Ⅱ回线和35千伏花云朱砂线锈蚀严重区段的导线进行了更换,历经20余天奋战,从源头上消除了缺陷,保障了工作区段通道内的配网线路少停电,减少停电损失时户数,大大提升了线路供电可靠性。

“将树立可靠性指标为主要的意识,在主网停电检修期间,极力减少配网停电损失时户数。”贵阳供电局输电管理二所负责人陈昱说。

近年来,贵州电网公司以供电可靠性全业务、全流程透明管控为目标,强化数据穿透,基于全面的指标监控分析和画像,及时预警和纠偏,建立和运用可靠性全生命周期指标分析体系,实现“横向到边、纵向到底”管理穿透以及精准施策。2020年至今,贵州电网公司紧盯高故障线路,强化配网线路精益化排查和整治,精准“画像”提升供电可靠性,客户平均停电时间逐年降幅保持在15%以上,连续3年中压完成值排名西部第一。

三级穿透扫描,全流程透明管控

借鉴广东可靠性管理先进经验,贵州电网公司建立可靠性画像分析平台,完善供电可靠性指标体系画像机制,通过指标体系穿透扫描省、地、县三级可靠性管理的薄弱环节,发布异常告警并闭环管控,提高可靠性过程管控的颗粒度和时效性,逐步实现过程透明。同时,通过贵州电网公司安全生产协调周会、月度例会以及专业会等途径,形成纵向、横向问题输出和闭环管控机制。

依托省级生产指挥中心建立健全可靠性全业务、全流程透明的管控机制,贵州电网公司每日对“省一地一县”客户平均停电时间完成情况、一二级线路分级管控情况、三四五级线路动态提级情况、配网故障停电超8小时线路进行监控及评价分析。

“按月对落后单位进行问题诊断和点名通报及约谈,确保各项措施任务‘落地有声,执行有力’。”贵州电网公司生产技术部副总经理王磊说。

通过可靠性指标体系数据的全面统计监控和画像分析,贵州电网公司开展地市、区县供电可靠性管理评价画像,精准定位各级运维单位在供电可靠性管理中存在的短板及需要重点关注的问题,并提出提升建议,贵安、贵阳、兴义、遵义等多家单位客户平均停电时间均有较大降幅。

遵义供电局生产指挥中心依托省级配网停电信息系统,自主开发生产领域生产管理监控类4个数字员工,同时将指标穿透管控至122个供电所,建立供电所可靠性评价模型。按周评比,按月开展画像,遵义供电局客户平均停电时间2023年比2022年降幅14.83%。

此外,贵州电网公司还聚焦网架、设备、管理、技术的主要矛盾,贵州对标广东、各地市局对标惠州,查找薄弱环节。通过贵州省气象台采集实况数据,研究建立了基于配网抗冰、抗风、抗雷等气象因素承受能力的指标测算模型和基于网架水平的可靠性指标计划测算模型,选取见效快、成效好、花钱少的措施,对三、四级单位网架水平、运维水平、资源投入水平、综合停电管控水平和成效进行全面评价分析,各单位短板问题更加透明。

今年以来,在多轮冰凝、雷雨、大风、山火影响下,贵州全省供电可靠性仍获得较大提升,客户平均停电时间(低压)同比降



图为贵州电网公司供电员工正在对10千伏线路开展带电作业。陈举/摄

激发求进动力,实现降本增效

“按照供电可靠性全生命周期管理,优化完善可靠性策划机制及对标体系,对各供电局差异化短板问题进行深入剖析,差异化定制目标。”贵州电网公司生产技术部配网管理科高级经理熊楠说。

贵州电网公司建立指标“横纵贯通”的绩效评价和考核体系,每年聚焦供电可靠性突出问题和主要矛盾,为各单位“差异化定制”提升目标和考核要求,激发各单位“求其上”动力。同时,规范精益化排查工作的问题查找、问题处置、质量衡量、成效跟踪及评价流程,纳入生产指挥中心的监控,确保上下同频共振,大幅减少配网线路频繁停电问题。

在开展频繁停电线路整治工作中,贵州电网公司以线路故障停电次数、故障停电时户数等供电可靠性指标为导向,差异化制定精益化排查及整治计划,同时开展精益化排查工作画像和频繁停电关键指标月通报,切实促进短板提升。

2024年,贵州电网公司顺应改革发展的新形势、新要求,聚焦可靠性主要矛盾和矛盾的主要方面,持续推动配网自动化建设,健全管理机制,强化过程管控。计划到年底,客户平均停电时间(中压)完成9小时/户,(低压)完成挑战值8.2小时/户。

“可靠性翻身战实现一仗多赢,指标大幅提升,营商环境持续优化,人身风险快速下降,电力保供能力持续加强,作风建设得到加强。”王磊说,供电可靠性的提高,有效助力优化用电营商环境,也带来了良好的企业价值和社会效益。