



江苏苏电传媒有限公司出版

江苏电力报

JIANGSU DIANLI BAO

2022年
12月22日
星期四
第49期 总第2412期 今日四版

国内统一刊号CN32-0042 邮发代号27-69

温度·深度·影响力

挖潜降损 颗粒归仓

国网淮安供电公司多措并举强化线损治理侧记



编者按 即将过去的2022年,是党和国家历史上极为重要的一年。党的二十大胜利召开,描绘了全面建设社会主义现代化国家的宏伟蓝图。江苏电力系统各单位坚持稳中求进,迎难而上、砥砺前行,在高质量发展之路上迈出新的坚实步伐,交出了一份极为不易、亮点突出的成绩单。本报今起推出“新征程 新华章·2022”专栏,报道这一年来各单位的生动实践和累累硕果,敬请关注。

12月15日,国家电网有限公司通报11月份同期线损十强市名单,国网淮安供电公司位列第六,所辖县(区)供电公司及本部也全部入选同期线损百强县。

年初以来,淮安供电公司按照“挖潜降损,颗粒归仓”的工作思路,补短板、抓落实,不断强化各专业领域线损治理水平,同期线损管理水平显著提升。前11个月,该公司8度入选国家电网有限公司同期线损十强市;累计线损率较去年同期的3.21%降至3.17%。

末端治理 压实责任

4月14日,淮安市淮阴区王营供电所线损率在4.5%至5.1%之间波动的两台配变——Y2504配变下的3家用户和Y2209配变下的2家用户合并至Y2203配变下,随即拆除了这两台配变,由此提升了配变经济运行水平。

农村地区用电客户相对分散,往往供电线路较长,使得负荷密度相对较低,台区经济运行水平偏低。为此,今年初,淮安供电公司采取末端治理尤其是农村地区低负载台区作为重中之重,灵活采取合并配变下用户数小于10户的台区、暂停或退役空载配变以及减小单台配变容量、加密布点、缩短供电半径等方式,提升配变的平均负载率。

为了持续强化末端治理,该公司组织营销、配网专业人员联合办公、联合攻关,根据每条线路、每个台区的不同情况,设定线损治理措施,形成“一台一策”和“一线一策”提升方案。同时,压实设备责任人管理,将同期线损系统中的1764条配电线路模型、42489个台区模型所对应的设备管理责任全部压实到个人,并坚持推行“日监测、周通报、月考核”机制,确保问题及时整改到位。(下转3版)

国内首个交流改直流输电工程开建

220千伏五峰山大跨越2回交流改为3回直流,过江输电能力提升5倍

深入学习贯彻党的二十大精神

本报讯 (记者 黄蕾 通讯员 徐群 唐悦)12月15日,扬州—镇江±200千伏直流输电工程正式开工。这是国内首个将交流输电改造为直流输电的工程,建成后将成为全球输电容量最大的“交改直”工程,有效提升我省“北电南送”能力,对国内用电需求大、电网饱和度高、新建空间有限的区域电网结构优化具有重要借鉴意义。

据介绍,该工程的核心是对原有的220千伏五峰山大跨越进行改造,五峰山大跨越曾经是江苏境内首条跨江的220千伏输电通道。

为什么要将220千伏五峰山大跨越改造为扬镇直流工程?

这是由我省能源资源及用电分布情况决定的。一直以来,江苏电网负荷和电源总体呈逆向分布,特别是风电、光伏等新能源发电主要集中在长江以北地区,目前江北地区的占比分别达99%和65%,而用电负荷中心在长江以南,因此,江北富集电力需送至苏南消纳。如今,江苏已建成1个1000千伏交流特高压和4个500千伏过江输电通道,加上计划明年投运的泰州凤城—无锡梅里500千伏长江大跨越,6条500千伏及以上过江通

道输电能力将达2200万千瓦左右。

“然而,这不能满足我省‘北电南送’过江输电需求进一步增大的要求。我们预计,到‘十四五’末,苏北地区新能源发电总装机将超过5000万千瓦,为此,在过江通道资源有限的情况下,对五峰山大跨越实施改造势在必行。”国网江苏省电力有限公司发展部副主任高正平表示。

“经过论证分析,不改变五峰山大跨越塔主体结构,仅更换导线、绝缘子串和防振装置等辅助设施,就可将2回交流线路改造为3回±200千伏直流线路,不仅能够大幅降低新建过江输电通道难度,有效缩短建设周期,还能显著提升已有输电通道的输电密度和利用率,实现对存量电网设备的挖潜增效。”

高正平介绍,与交流输电相比,直流输电电距离远、输送功率可控,相同通道条件下的直流输电容量是交流输电容量的数倍;“扬镇直流工程本期建成1回±200千伏直流线路后,其输电能力就可由原来的50万~60万千瓦增加到120万千瓦;远景建成3回±200千伏直流线路,输电能力可提升至360万千瓦,与南京春秋季用电负荷的接近一半相当。”

“交改直”还具有成本优势。“就扬镇直流工程跨越段改造而言,不仅工期可缩短约5至6个月,而且总投资可减少近6000万元。”国网江苏电力工程咨询公司副总经理陈兵表示,在不新建跨江输电铁塔情况下完成输电能力提升,可实现电网资源利用最大化,为构建新型能源体系提供示范样板。



面对疫情防控新形势,连日来,国网江苏省电力有限公司强化责任担当,重点加强对医疗机构、抗原检测试剂生产企业、医疗器械生产企业等防疫保障重点场所供用电线路和设备的巡视,及时排查和处置隐患缺陷,主动做好供电保障。图为12月19日国网南京市高淳区供电公司员工正在南京润京乳制品有限公司内协同检查医用手套生产线用电设备。魏恺 马汉媛 撰文

田湾核电站年发电量首次突破500亿千瓦时

本报讯 (余欣颖)至12月15日,连云港田湾核电站年度累计发电量首次突破500亿千瓦时,实现了年度发电量“六连增”。

今年以来,江苏核电有限公司积极响应能源保供要求,开展设备隐患排查治理,全力确保田湾核电1至6号机组安全稳定运行,保障电力安全可靠供应。根据预测,田湾核电站2022年度发电量可突破520

亿千瓦时。据统计,截至目前,田湾核电1至6号机组累计发电量超过3500亿千瓦时,相当于减少标准煤消耗超1.05亿吨,等效减排二氧化碳超2.87亿吨、二氧化硫93.8万吨,相当于种植超过10.2万公顷的绿色森林,经济、社会和环保效益显著,为江苏优化能源结构、推动绿色低碳发展提供了强有力支撑。

国家能源江苏公司发布首份社会责任报告

本报讯 (宫岐明)国家能源集团江苏电力有限公司近日发布《2021年社会责任报告》,披露其坚持经济、社会和环境责任相统一,以高质量发展践行“为社会赋能,为经济助力”宗旨的使命与担当。据悉,这是该公司发布的首份社会责任报告。

《报告》指出,2021年是国家能源江苏公司重组整合后的第一个完整运营年度,年发电量增长15.76%,利用小时排名区域第一;年供热量增加123.79万吨,创历史最好水平;供电煤耗降低0.43克/千瓦时,能耗指标持续领先;利润总额完成3.5亿元,被国家能源集团评为年度绩效考核A级单位;圆满完成全国两会、建党百年、迎峰度夏、防汛抗台等保供任务,尤其是在能源供应短缺期间推动机组应急响应,获省委省政府充分肯定。

达碳达峰和碳中和目标任务,积极在构建清洁低碳、安全高效的能源体系中发挥主力军作用,全方位推进公司向综合能源服务商和绿色低碳能源供应端转变。2021年,该公司签订超过40个战略合作协议,新能源列入开发规模达“600万+”,在多元产品、物流中转、环保处置等业务领域利用富余资源挖潜增效,全力打造“多能互补、源网荷储”的新能源品牌和“网为纽带、智慧灵活”的综合能源品牌,树立起了新场景融合的典范。

此外,2021年,该公司提出“困难事迎着办、发展事寻着办、暖心事细致办”的工作要求,积极开展“冬送温暖、夏送清凉、金秋助学、节送慰问、难送帮扶、病送关怀”服务职工行动,并定期组织职工开展无偿献血、贫困帮扶、学雷锋等爱心志愿活动,助力镇江市丹徒区高桥镇四方桥村等6个贫困村成功脱贫。

导读

为园区发展创造能源的更大经济和环境价值

▶▶▶ 详见02行业纵横

用情用智办好惠民实事

▶▶▶ 详见03政工在线

精准帮扶铺就乡村振兴路

▶▶▶ 详见04电与社会

锁定明年区外来电基本盘

江苏完成2023年度省间电力交易

本报讯 (周浩 李雪松 高博)12月15日,随着北京电力交易中心2023年度省间电力交易最后一项预成交结果发布,江苏2023年度省间电力交易圆满完成,预成交量达1334.51亿千瓦时,占年度交易计划的97%,由此锁定了我省明年区外来电电量保供的基本盘。

按照国家电网有限公司提出的年度省间交易电量计划,国网江苏省电力有限公司发展部会同江苏电力交易中心提前谋划,落实2023年度省间电力、

电量交易各项工作,以保障供应为底线,以高比例签约为目标,坚持“度电必争、可购尽购”,优化交易策略,沟通协调各方,全方位全电量申报、多成分多频次交易,全面落实锦苏、白鹤滩、锡泰配套电源、吉泉、建苏直流送江苏年高、皖电、秦山以及盐城年度交易计划。

据介绍,江苏通过年度交易预成交落实2023年迎峰度夏期间(8月份)锦苏、雁淮、锡泰、吉泉、建苏直流送江苏年高峰电力分别达608万、579万、331万、247

万、578万千瓦,均超过2022年同期水平。同时,提前与国家电网有限公司华北分部确定按月组织2023年京津唐送江苏电量,合计为25.91亿千瓦时,由此2023年迎峰度夏期间锡泰直流送江苏将提升至400万千瓦,同比增长27.39%。

据悉,江苏电力交易中心将与省外来电各送端省份保持沟通,在落实2023年度省间电量计划的基础上,全力增购夏季、冬季高峰电力,支撑江苏电网安全稳定运行。

白鹤滩—江苏特高压直流工程全面投运

具备800万千瓦输电能力,助力江苏能源清洁低碳转型

本报讯 (记者 黄蕾 通讯员 唐悦 邹轶凡)12月19日,随着特高压虞城换流站低端系统新设备顺利通过168小时试运行,白鹤滩—江苏±800千伏特高压直流工程全面投运,由此具备800万千瓦输电能力,来自四川的清洁水电源源不断地送入江苏,促进江苏能源结构转型、加快实现“双碳”目标。

白鹤滩—江苏工程是我国实施“西电东送”战略的重点工程,工程起于四川省凉山州布拖县,止于苏州常熟市,新建白鹤滩、虞城两座换流站,线路全长2080千米,途经四川、重庆、湖北、安徽、江苏等5个省(市)。工程额定电压±800千伏、额定输送容量800万千瓦,总投资307亿元,于2020年11月获国家发展改革委核准,同年12月开工建设。

白鹤滩—江苏工程在建设首次研发应用常规直流+柔性直流的混合级

联特高压直流输电技术,成为全球首个混合级联特高压直流工程。与常规特高压换流站不同,虞城换流站低端部分采用了国际先进的柔性直流技术,高端部分则使用常规直流技术,两者结合可有效提升电网安全稳定运行能力。

“虞城换流站集成了常规直流输电大容量、远距离、低损耗以及柔性直流输电控制灵活、系统支撑能力强等优势。”国网江苏省电力有限公司建设部主任孙雷介绍,如果把常规直流比作火车,只能在平整轨道上行驶,那么柔性直流就像越野车,泥巴路、石子路等较差的路况也能应对。

工程创新研制了20种新设备,19项新技术,换流变压器、换流阀直穿穿墙套管以及直流开关等核心设备均为国产自主研发。其中,虞城换流站的可控自恢复消能装置属于世界首台首套,

可快速实现毫秒级能量平衡,大幅提升华东电网的受电能力。

“目前,国内尚无混合级联系统调试经验。为此,针对虞城换流站运行方式多、倒闸操作复杂的情况,我们尝试通过调整试验顺序,减少运行方式转换的方法,最终在228天内完成了1176个项目的调试,大大提升了操作安全性和调试效率。”国网江苏超高压公司虞城换流站副站长朱晓峰介绍。

据了解,白鹤滩—江苏工程分为高端、低端两个阶段投运。今年7月1日,该工程第一阶段投运高端部分,在夏季用电高峰到来前,将400万千瓦容量的清洁水电送入了江苏。截至12月13日,工程已累计送电江苏94.8亿千瓦时。

随着白鹤滩—江苏工程低端投运,线路输电能力达到800万千瓦,江苏区外来电最大接纳能力提升至了32.5%。

苏州500千伏吴江站增容工程竣工

本报讯 (黄飞英 畅达)12月16日,苏州500千伏吴江变电站1号主变压器增容工程竣工投运。

吴江站是苏州南部地区的供电枢纽,于2004年6月建成投运,共有6台主变压器及1台并联变压器,总容量为561万千瓦安。近年来,随着吴江区经济快速发展势头良好,用电负荷增长加快,预计今冬最高用电负荷将达410万千瓦。为此,国网苏州供电公司计划分阶段对吴江站1、2、3号三台主变压器进行增容改造。今年9月,1号主变压器增容改造工程(下转2版)

苏电杯

好新闻

国网常州供电公司、中国能建江苏电建一公司联办