

# 国网江苏电力公司：坚决扛起央企责任担当

近日,我国首个输电移相器工程——扬州110千伏平安变移相器示范工程在宝应投运,可提升新能源就地消纳能力10万千瓦,相当于当地总用电负荷的16%,有效保障夏季高峰用电,为国内用电需求大、新能源装机多、电网饱和度高地区新能源就地消纳能力的提升提供了更经济高效的解决方案。

习近平总书记江苏考察时指出,能源保障和安全事关国计民生,是须臾不可忽视的“国之大事”。要加快推动关键技术、核心产品迭代升级和新技术智慧赋能,提高国家能源安全和保障能力。总书记的重要讲话,为电网企业以高质量发展推进中国式现代化领航定向。作为最大的驻苏央企,国网江苏省电力有限公司立足江苏实际,抓好能源安全保供、优质电力服务、科技创新应用,全力服务地方经济社会高质量发展,为推进中国式现代化江苏新实践贡献更大力量。

## 稳基础 奋力保障能源安全

日前,国网江苏电力与省发展改革委联合组织2023年迎峰度夏电力负荷管理实战演习,进一步检验电力负荷措施全链条协同处置、全环节闭环管理和全资源快速响应能力。

随着经济不断复苏向好,江苏用电负荷、用电量稳步增长。5月29日,江苏电网用电负荷突破1亿千瓦,达到1.0097亿千瓦。这是江苏电网历史上首次在5月负荷破亿,比去年夏季提前19天。7月12日,江苏电网最高用电负荷达1.279亿千瓦,超去年同期最高值150万千瓦。据预测,今夏江苏电网最高负荷将达1.4亿千瓦。为保障电网运行安全稳定,国网江苏电力开展13项主电网、1221项配农网迎峰度夏工程建设,并于7月2日全部建成投运。

充分发挥大电网资源配置作用,是保障电力可靠供应的重要举措。目前,江苏新能源发展迅速,装机容量超5700万千瓦,其中99%的风电和67%的光伏分布在长江以北地区,而负荷中心位于长江南岸,江北的清洁能源主要依靠省内5条过江输电通道送往江南消纳。7月2日,国内规模最大新能源跨长江输送通道——泰州凤城至无锡梅里500千伏输电工程建成投运,有效提升江苏境内新能源过江输电能力约30%,最大年送电量可超过260亿千瓦时。

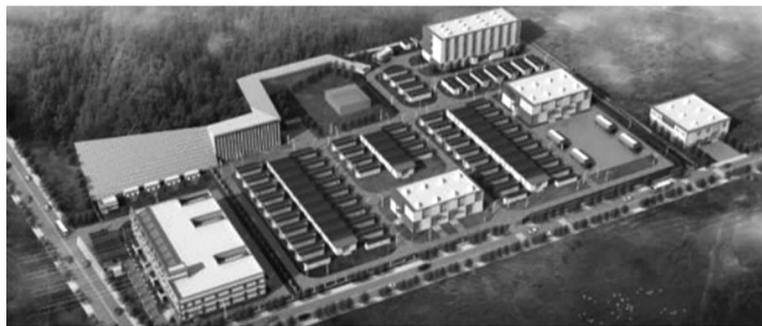
当前,江苏电网形成“一交四直”特高压和“七纵七横”500千伏电网混联为骨干网架、各级电网协调发展的坚强智能电网,为区外电力资源“送进来”和省内电力资源互通互济,进而支撑全省用电高峰提供了保障。

同时,国网江苏电力探索改造现有线路、增强输电能力的途径。扬州——镇江±200千伏直流输电工程是全球输电容量最大、由交流输电改造为直流输电的工程,将现有的五峰山长江大跨越交流输电通道改造为直流输电通道,工程建成后输电能力由原来的30万千瓦增加到120万千瓦,远景输送能力可提升至360万千瓦,将打破省内“北电南送”输电容量瓶颈。

电网运行,精益运维才能保安全。国网江苏电力大力推广不停电作业,2022年全省用户平均停电时间缩短1.01小时,同比减少32.58%。

## 强服务 增添经济发展动能

6月17日晚,随着3台主变压器送电成功,晶澳(扬州)太阳能科技有限公司220千伏晶变变电站提前投运。晶澳公司是全球最大的晶



资料图片

体硅太阳能电池和组件一体化生产基地之一。该企业光电池及组件项目被列为今年省重大项目,建成后具备年产10吉瓦高效率太阳能电池片的生产能力。“供电公司的超前高效服务,为我们尽快抢占市场先机提供了坚实保障。”晶澳公司工程动力部经理蒋玉清说。

项目落地,电力先行。3月22日,国网江苏电力发布重大项目电力服务方案,面向2023年江苏省重大项目清单所列的220个实施项目和45个储备项目,提供保障,助力重大项目建设“跑”出加速度。

根据方案,供电服务“早介入”是第一步。针对重大项目配套的外线工程,国网江苏电力对内建立联合办公机制,做到立项、招标、评审、建设等环节“随到随办”;对外与政府部门、用电企业共同建立联席会议沟通机制,精准掌握信息并落实项目用电需求。目前,江苏省企业客户从申请办电到正式接电的平均时长较2020年前压缩近40%,124个重点项目用电申请已被受理。

电力市场化改革是国网江苏电力服务实体经济发展的举措之一。该公司已建成大规模、多周期、多主体的电力市场体系,推动降低企业生产经营用电成本,推动电力市场发展再上新台阶。以2022年为例,江苏参与市场交易用户10.4万户,数量居全国第一;市场化电力交易达4210亿千瓦时,超过当年江苏全社会用电量的一半。目前,国网江苏电力累计为实体经济释放改革红利282亿元。

国网江苏电力还充分利用电力大数据资源,加强全省用电监测,完善“全省复工复产用电大数据云网”智能联动分析模块功能,加强全省用电监测分析,为政府多维度掌握企业复工复产情况和指导企业有序复工,提供科学研判和决策的依据,助力企业稳定生产。

## 攀高峰 推进科技自立自强

7月27日,在国网淮安供电公司输电集中监控中心大屏上,可视化监控装置自动推送显示,在500千伏

某线路7号塔附近,一台起重机正进入线路通道管控区域。数字电网平台实时跟踪计算起重机行进轨迹以及吊臂与线路距离,并向邻近变电站内部署的巡检无人机固定机巢自动派发工单。无人机随即起飞抵达现场展开喊话,仅用时15分钟就阻止了威胁线路安全的起重作业。

这样的精准、高效巡检工作,得益于今年初国网江苏电力推出的全国首个全息数字电网,覆盖10万公里架空输电线路、28万基输电杆塔以及地形地貌地物等数据。“全息数字电网是将真实电网在数字空间以数字孪生的方式,一比一三维立体还原和数字化全景呈现。”国网江苏电力设备部副主任吴强说,“我们运用三维激光点云采集、数字高程模型、高精度测绘等技术,为每一条线路、每一基杆塔、每一个部件都赋予了专属的三维坐标,定位精度达到厘米级。”

长期以来,国网江苏电力瞄准能源电力科技制高点,以新型电力系统建设为中心,抓牢“攻关示范”和“基础支撑”两条工作主线,加快先进能源技术和数字技术深度融合应用,助力江苏打造创新成果策源地。近两年,国网江苏电力建成企业级实时量测中心,研发上线全链路监测工具;升级电力北斗、人工智能等新型数字平台,建成无人机跨专业协同巡检示范区;首次成功应用卫星巡视技术,完成长达1600公里的特高压等重要输电通道的巡检任务;创新智能动态预测技术,首次实现千万千瓦级大规模风电群功率集中预测……一系列举措,加快电网数智化转型发展。

国网江苏电力还加速传统业务的数字化转型,加快标准制定国际化进程。不久前,主导编制的2项国际标准发布,4项国际标准提案获批准。目前累计获批4个国网公司实验室、13个省级工程研究中心,4家单位获评国家知识产权优势企业。通过持续推进“光学麦克风”“图计算”等国家重点项目研发,不断强化核心技术攻关,并编发“新技术推广应用目录”,落实29项重点技术项目和应用计划,实施成果转化项目300余项。

(梅剑飞 黄蕾 陈诚)

# 国网河南电力公司：加大特巡特护力度 应对强降雨考验

受台风“杜苏芮”影响,7月28日以来,河南多地出现暴雨、大暴雨天气。国网河南省电力公司加强防范,累计投入运维、特巡、抢修等防汛应急人员1758人,派出抢修车辆407辆,应急发电车15台,部署应急发电机200台,全面做好防汛保供电工作。截至7月31日,河南电网运行平稳。

国网河南电力启动防汛应急IV级响应,省、市两级生产管控中心全面汇集各级电网设备生产信息,全天候高精度监测预警电网设备,超前配备抢修力量,以随时应对各类突发事件;加强对可能受台风和暴雨影响的变电站、换流站设备的防汛封堵和物资检查,开展雨中、雨后站内外特巡;提前清除重要站附近高大树木、飘浮物,清除外力破坏隐患。针对特高压通道,该公司加强地质灾害隐患排查,同时在地势较低的电缆隧道出入口安装挡水板,强化配电站(房)防汛运行管理。

郑州供电公司出现暴雨地区的326条输电线路、426座变电站开展特巡特护,重点核查变电站、地下配电站(房)等地防汛措施。洛阳供电公司组建了73支应急抢修队伍,在受暴雨影响的110千伏胜利变电站等重要电源点安排24小时值班与定期特巡,全天候监控站内雨情水情。

国网河南电力将持续做好防汛保电各项工作,全省1900多个抢修站点700多支抢修队伍随时待命,各级供电服务中心增强值班力量,全力保障电网安全稳定运行与可靠供电。

(霍鑫)

# 三峡集团与怀柔实验室 签署深化战略合作协议 并成立共建研究机构

7月30日,三峡集团与怀柔实验室在京签署深化战略合作协议,并宣布三峡可再生能源研究院有限公司、怀柔实验室可再生能源研究中心成立。北京市政府党组成员、副市长于英杰,三峡集团董事长、党组书记雷鸣山共同为共建研究机构揭牌并讲话。怀柔实验室主任、中国工程院院士汤广福,三峡集团副总经理、党组成员王良友,科技部有关司局、北京市科委、中关村管委会有关负责同志出席仪式。

怀柔实验室是国家战略科技力量的重要组成部分,是构建清洁低碳安全高效能源体系核心技术创新者和能源革命的助力者。三峡集团是全球最大水电开发运营企业和我国领先清洁能源集团,成立三十年来始终把科技创新作为第一动力,肩负着推动清洁能源产业升级和创新发展中承担引领责任的历史使命。

于英杰表示,怀柔实验室和三峡集团共建研究机构是双方共同贯彻党的二十大精神,全面落实党中央决策部署的具体行动。双方要强化国家使命导向,锚定国家重大战略目标,聚焦保障国家能源安全和可再生能源领域的核心技术攻关,围绕产业链部署创新链,围绕创新链布局产业链,加速形成重大科技成果,推进科技成果产业化,有力支撑清洁低碳安全高效能源体系构建和实现碳达峰、碳中和战略目标。同时,强化体制机制创新,根据项目实际需求创新引人用人机制,探索新型举国体制的实践路径,共同谱写新时代高质量发展新篇章。

雷鸣山表示,三峡集团与怀柔实验室共建研究机构,对于优化创新资源配置、提升国家创新体系整体效能具有重要意义。三峡集团将不断增强责任感使命感紧迫感,狠抓协议落实落地,充分发挥怀柔实验室体制机制优势、人才优势和三峡集团产业优势、集成创新优势、应用场景优势,加快建设好创新平台,全力抓好科技攻关,更好调动科研人员积极性、主动性、创造性,努力为实现高水平科技自立自强、加快建设新型能源体系、促进人与自然和谐共生贡献更多三峡力量。

怀柔实验室与三峡集团共建的研究机构正式迈入运行阶段。共建双方将紧紧围绕“四个面向”和可再生能源发展需求,在系统性体系化科研攻关上强强联合,在打造国家战略科技力量上携手同行,在推动高质量发展上共绘画卷,续写优势互补、合作共赢的新篇章,为建设能源强国作出更大贡献。

(雷海超)