



江苏电力报社有限公司出版

江苏电力报

JIANGSU DIANLI BAO

2021年
12月16日
星期四
总第2361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

我省3项电力工程获国家优质工程金奖

另有8项电力工程获国家优质工程奖

本报讯 (顾明清 韩超 黎宏志 王筱莹)12月7日,中国施工企业管理协会公布2020-2021年度国家优质工程奖获奖名单,我省1000千伏苏通GIL综合管廊工程、国华东台四期(H2)30万千瓦海上风电工程、溧阳6×25万千瓦抽水蓄能电站获国家优质工程金奖,另有8项电力工程获国家优质工程奖。

国家优质工程奖设立于1981年,是经国务院确认的工程建设领域跨行业、跨专业的国家级质量奖。此次共评出国家优质工程金奖43项、国家优质工程奖687项。

苏通GIL综合管廊工程是国网江苏省电力有限公司建设管理的首个获国家优质工程金奖的项目。该工程是世界上电压等级最高、输送容量最大、输电距离最长的特高压气体绝缘金属

封闭输电线路工程,于2019年9月26日正式投运。该工程开创性采用“紧凑型特高压GIL+大直径长距离水下隧道”穿越长江,代表了特高压输电研发、电工装备制造、深水隧道施工等领域的国际领先水平,我国由此掌握了特高压GIL输电全套技术,构建了长距离隧道GIL安装、调试和运行技术体系,攻克了江底电力隧道建造的技术难题,对未来输电线路跨越江、海等特殊地段具有重大示范引领作用。

国家能源集团东台海上风电有限公司建设的国华东台四期(H2)海上风电工程,于2018年6月正式开工建设,2019年12月并网。面对“航程阻长、水深交替、海床多变、风渔共存、窗口期零散”等困难,该项目建设团队以高标准、严要求、实举措推进工程建设,通过反复实践,逐步掌握了近海兼潮间带复

杂地形海上风电工程建设的前沿技术,实现了“一个全球首创和五个国内首创”,即在全球首次采用单桩基础风电机组整体安装,国内首创海上风力发电机组安装施工成套技术,国内首创海上风电全景监控与维护系统,国内首创海床变频区大直径单桩基础技术,国内首创海上升压站模块化集成建造技术,国内首创海床剧烈变动环境下220千伏海缆分段施工和现场接续技术等。

江苏国信溧阳抽水蓄能发电有限公司建设的溧阳抽水蓄能电站,总装机容量为150万千瓦,是目前我省最大规模的抽水蓄能电站,于2017年10月竣工投运,曾创造“一年内连续投产6台机组”的行业纪录。自2008年12月开工起,该电站就开展全过程质量控制和达标创优,并攻克围岩恶劣条件下大跨度洞室群安全开挖、多岩性超

高面板堆石坝变形稳定和渗透稳定、井塔式进出水口及整流锥设计与施工、全库盆高水头土工膜防渗等难题。

我省获国家优质工程奖的8项电力工程分别是:光大环保能源(宜兴)有限公司建设的宜兴市1700吨/日生活垃圾焚烧发电项目,三峡新能源盐城大丰有限公司建设的三峡新能源江苏大丰30万千瓦海上风电项目,江苏华电句容发电有限公司建设的华电句容二期扩建项目,江苏华电昆山热电有限公司建设的华电昆山东部2×40万千瓦级燃机热电联产工程,国网江苏电力建设的500千伏晨阳变电站工程和500千伏中吴(青洋)变电站工程,深能高邮新能源有限公司建设的深能高邮东部10万千瓦风电工程,华能太仓港务有限公司建设的苏州港太仓港区华能煤炭码头工程。

常州市政府与华能江苏、万帮能源公司开展战略合作 大力发展分布式光伏发电 打造绿色低碳城市名片

本报讯 (姜小莉 朱从超)12月9日,常州市政府与华能江苏能源开发有限公司、万帮数字能源股份有限公司签署三方战略合作协议,打造有影响力的绿色低碳城市名片。

常州市委副书记、代市长盛蕾见证签约,并会见了华能江苏公司党委书记、董事长曹庆伟一行。常州市委常委、常务副市长李林和市政府秘书长周承涛参加活动。

常州未来5年将按照“国际化智造名城、长三角中轴枢纽”的城市定位,加快实现万亿GDP的“小目标”。在此过程中,常州将在工业互联网的大潮下推

动工业和能源“两张网”,加速全社会节能降碳,提升能源数字化水平,实现产业基础高端化。根据协议,三方将重点推动能源供给清洁化、产业发展绿色化、交通出行电动化、城市建设节能化,助力建成“常州模式”的零碳经济生态圈,打造有影响力的绿色低碳城市名片。合作期间,将在常州大力发展分布式光伏发电,在政策引导下全力推进园区、工厂、楼宇、住宅、地面等场所分布式光伏发电系统建设,结合储能技术,大力开发“光伏+储能”项目,积极推进“光伏+充电桩”“光伏+路灯”“光伏+建筑”等项目,至2025年实现新增光伏装机容量160万千瓦。

我省评出2021年度职工十大科技创新成果、先进操作法和发明专利

国网江苏电力2成果1发明专利上榜

本报讯 (奚路 岳莹 孙婷)2021年江苏省职工十大科技创新成果、十大先进操作法和十大发明专利评选结果日前揭晓,国网江苏省电力有限公司系统2项成果、1项发明专利上榜。

省职工十大科技创新成果、十大先进操作法和十大发明专利评选由省总工会、科技厅、工信厅、人社厅、知识产权局等共同组织开展,每年一次。此次,国网江苏电力所属无锡供电公司“低时延、高可靠有源配电网精准保护技术及应用”和苏州供电公司“高可靠性、高电能质量柔性直流配电网关键技术及应用”入选十大科技创新成果,国网江苏电科院的“基于网络拓扑和配变停电信息的配电网故障区域辨识方法”项目入选十大发明专利。

据介绍,“低时延、高可靠有源配电网精准保护技术及应用”项目在有源配电网低时延系统化保护方法、高可靠自适应保护技术以及复合式精准保护装置研制三个方面取得突破,填补了多项

国内外技术空白。该项目成果已在全国得到广泛应用,有效节约了保护装置全寿命周期成本、停电抢修成本以及分布式电源接入建设成本。

“高可靠性、高电能质量柔性直流配电网关键技术及应用”项目基于“终端自律、区域协同、全局协调”的设计理念,形成了柔性直流主动配电网暂态-动态-稳态多时间尺度协同优化控制的关键理论、技术与装备。该项目成果已在苏州工业园区、浙江海宁主动配电网等交流示范工程应用,有效提升了交直流配电网安全经济优质供电能力。

“基于网络拓扑和配变停电信息的配电网故障区域辨识方法”项目依托已有信息基础平台,挖掘多源数据,构建了能够冗余配变停电漏报、误报等“脏数据”的故障区域研判分析模型,有效解决了配电网自动化开关未全覆盖或未经自动化改造的线路故障停电区域监控分析难的问题。

徐州500千伏黄集站投运

本报讯 (记者 董莹 通讯员 唐悦 崔翊)12月12日,徐州500千伏黄集变电站投运。

黄集站位于徐州市铜山区黄集镇,由220千伏黄集开关站升压而成。黄集开关站于2009年6月建成,共有220千伏出线11回,本期新建容量为100万千瓦的主变压器2台及500千伏出线4回、220千伏出线1回。

黄集站的投运,使徐州成为苏北地

区首个由500千伏环网供电的城市。国网江苏工程咨询公司项目管理中心副主任黄涛介绍,徐州电网担负着国家“西电东送”、华东地区“北电南供”以及徐州市507万余户电力客户的供电任务。黄集站与现有的三堡和任庄两个500千伏变电站共同构成徐州500千伏城市环网,将有效增强徐州电网抵御自然灾害的能力,显著提升电网安全性、稳定性和可靠性,提高能源配置能力。



国家能源局加强今冬明春电力行业火灾防控

本报讯 (宗和)12月6日,国家能源局印发《关于做好今冬明春电力行业火灾防控工作的通知》,要求做好今冬明春电力行业火灾防控工作,防范遏制重特大火灾事故发生。

《通知》提出,要防范电力领域高风险和敏感场所火灾事故。一方面,针对高压电力充油设备、输变电设备“树线矛盾”突出区域,发电厂储煤储氢储油储气和危化品储存地以及其他易燃易爆高火灾风险场所,严格排查治理各类消防隐患,整治乱拉乱接电气线路、设备过载运行和违规使用易燃可燃建筑板材、隔热保温材料等问题。另一方面,开展生产指挥中心、核心机房等事关电力安全生产秩序的场所的消防安全综合整治,并全力防范火灾引发供电安全导致医院、

集中隔离点、防疫物资生产企业等涉疫重点场所以及政府、军队等重要电力用户失电等情况的发生。

《通知》要求,要预防和减少电力企业小单位小场所亡人火灾事故,重点整治防火分隔不到位、违规用火用电等问题。要防范电力新业态新领域消防安全风险,强化新能源领域消防安全风险隐患排查管控。

《通知》强调,要强化重大活动和重要节点电力消防安全风险管控。2022年北京冬奥会和冬残奥会、全国“两会”等重大活动期间,要针对密集输电走廊、重要发电厂、枢纽变电站等重点部位,开展电力安全风险隐患排查专项行动。要紧盯元旦、春节、元宵等重要时间节点的火灾防控。

导读

- 以“智”提质 ▶▶▶ 详见02行业纵横
- 痴心不改 乐在其中 ▶▶▶ 详见03风采
- 广宣传共护电 全链条治隐患 ▶▶▶ 详见04电与社会



12月13日是第八个南京大屠杀死难者国家公祭日。国网南京供电公司提前一周精心组织,对国家公祭仪式现场和周边供电设施安排专人值守、巡视,圆满完成了电力保障任务。图为12月9日保电人员正在使用局放检测设备对涉保的10千伏春晓线4号环网柜进行检测。
杜懿 摄文

全国首个地级市国企开发建设

盐城国能大丰20万千瓦海上风电项目并网

本报讯 (周樑 朱从超)12月9日,全国首个由地级市国有企业开发建设的海上风电项目——盐城国能大丰20万千瓦H5海上风电项目并网。

该项目位于大丰近海海域,由盐城市国能投资有限公司投资。项目建设中创造了多个国内领先,即在国内率先采用储能设施代替柴油发电机作为应急电源,率先

使用机舱+发电机半组合体出厂模式进行海上安装作业,率先使用三叶式模式进行风机吊装。该项目总装机容量为20万千瓦,并网后预计年发电量可达6.1亿千瓦时,可减少标准煤消耗约17万吨。

近年来,盐城能源生产和消费结构不断优化,是长三角地区首个“千万千瓦新能源发电城市”,新能源发电量占全社会用电量的60%以上。

全国规模最大海上风电场在如东投运

本报讯 (向颖)12月9日,国家电投江苏如东80万千瓦海上风电项目(H4、H7)200台风机全部并网发电。至此,目前国内在建海上风电项目中风机台数最多、离岸距离最远、220千伏海缆路由最长的海上风电项目集群实现全容量投产,并成为目前国内在建装机规模最大的海上风电场。

该项目位于如东海域洋口港水域,是国家电投在南通区域的第一个海上风电项目集群,也是国家电投江苏公司打造盐城、南通两个百万千瓦海上风电基地的重

要组成部分。H4和H7两个项目的装机规模均为40万千瓦,投运后年发电量约25亿千瓦时,与煤电机组相比,每年可节约标准煤近80万吨,减排二氧化碳超过200万吨。

施工期间,项目建设团队抓难点、盯重点、管要点,逐一破解施工难题,创造了单体模块3900吨海上升压站“双子座”在48小时内相继安装就位、单月沉桩29根、风机“一日六吊”和单月吊装49台、单月完成85根35千伏海缆铺设等多项国内海上风电施工新纪录。

新作为带来满满获得感

——淮安供电高质量服务地方发展纪实

济社会发展同频共振,着力提高供电可靠性和供电质量,不断提升“获得电力”服务水平,持续推动绿色发展,为把周总理家乡建设得更美好注入了强劲动能。

配电网再升级 停电“零感知”

7月18日,淮安110千伏运河变电站新建20回10千伏出线投运。由此,该站与110千伏城中、淮海等5座变电站的出线构成了覆盖约10平方公里的“品字型”电缆双环网,区域内居住小区、商场等用电单元均实现双电源供电。这标志着淮安首个“高可靠性供电示范区”正式建成。

“这个区域内汇集了金鹰购物广场、新亚购物广场等核心商业场所及多个居住小区,用电负荷大且对电能质量

要求高,短暂的停电也将造成很大影响。”淮安供电公司项目管理中心主任胥保成介绍,为此,该公司投资5800万元,以新建运河站20回10千伏出线为抓手,解决中心城区变电站及供电线路跨单元供电、缺少备用间隔、负荷分配不均等问题。同时,在示范区内配置配电网自动化设备913台,敷设通信光缆49千米并建成5G物联网,支撑远程监控、故障自动隔离及快速抢修修复等等。

在此基础上,该公司强化电网计划检修不停电作业技术的应用,将示范区内供电可靠性提升至99.98%以上,保障用户全年累计停电时长在2小时以内,实现了区域内10万余用电客户对停电近乎“零感知”。

“高可靠性供电示范区”建设成效已经显现。10月22日8时14分,示范区

内10千伏绿地线发生故障。“绿地支5号杆A223间隔开关”在60毫秒内自动跳开,成功隔离了故障点。与此同时,该公司运维人员周飞收到了包含跳闸开关位置、故障区域等信息的手机短信,随即和同事赶往现场,很快就准确找到故障点,仅用40分钟便完成故障处置,较之前平均抢修时间缩短了1小时。

其实不仅在示范区内,今年以来,淮安供电公司持续优化电网规划布局,加大电网建设投资力度,累计完成投资15.14亿元,建成110千伏文府、岔河等输变电工程19项,新增变电容量58.3万千瓦,新建或改造配电网线路691.5千米、输电线路275.04千米,支撑淮安经济社会发展用电需求得到快速释放。1-11月份,淮安全社会用电量达209.16亿千瓦时,(下转2版)



12月13日,淮安市经济技术开发区南马厂街道10千伏台北线94号杆处,国网淮安供电公司5名带电作业人员采用斗内绝缘手套作业法,成功完成带电断、接引流线作业,该线路下的客户用电未受任何影响。这样的不停电作业,该公司今年平均每天开展40次,前11个月累计开展配电网不停电作业8528次,同比增长达43.52%,有效提高了供电可靠性。

今年以来,淮安供电公司坚持“人民电业为人民”的企业宗旨,与地方经