

陇东至山东±800千伏特高压直流外送工程获进展——

甘肃再添特高压外送通道

本报讯 记者韩逸飞报道:甘肃陇东至山东±800千伏特高压直流外送工程有了最新进展。3月22日,国家电网公司在兰州召开陇东至山东±800千伏特高压直流外送工程可行性研究报告评审会议,就特高压选址、线路走向、750千伏站、配套电源等重点进行了说明,与会专家及有关单位发表了意见。会后,国网经研院将依据有关意见对预可行性研究报告进行修改完善后报国家能源局。

记者了解到,陇东至山东±800千伏特高压直流工程是甘肃省继±800千伏祁韶特高压直流输电工程之后建设的又一条能源外送大通道。该工程将从甘肃庆阳起始,途经陕西、山西、河南,最终到达山东,输送距离长达1000余公里。

按照工程前期工作进度安排,计划3月底完成预可研收口,5月份启动工程可研编制,10月底完成工程可研,并取得相关协议,力争实现年内核准。

2018年以来,甘肃省电力公司与甘肃省发改委、山东省能源局及山东省电力公司共同成立前期协调推进工作组,配合国网经研院完成陇东换流站现场选所工作,委托相关咨询单位完成《甘肃陇东交直流电网发展规划及电力外送方案》研究并通过专家组评审。

2019年6月,甘肃省与山东省签署《甘肃省人民政府、山东省人民政府联合推进陇东-山东特高压直流工程战略合作框架协议》,联合推进陇东-山东特高压直流工程规划建设。同时在涉及电力市场

空间、清洁电力占比、配套电源开发、工作机制等多方面达成一致意见,为陇东至山东±800千伏特高压直流工程加快可研、设计、立项等后续工作有效推进提供了坚强保障。

据了解,甘肃是我国重要的新能源基地,风电、光伏等新能源装机超过2000万千瓦。曾经打造出有“风电三峡”之称的我国首个千万千瓦级风电基地,但也一度面临着风电大规模建设后出现的高比例弃电难题。

近年来,甘肃新能源消纳形势逐年向好,消纳水平逐步提升。近5年,新能源发电量增长84%,2020年,新能源发电量创纪录达381亿千瓦时,同比增长8.24%。与此同时,甘肃新能源弃电率下降,利用率

同步增长,由2016年的60.2%提升至2019年的93.65%,2019年上半年国家解除甘肃风光红色监测预警,2020年新能源利用率达95.28%。而利用率的提升离不开外送通道的建设。

2017年投运的±800千伏祁韶特高压直流工程将甘肃河西风电、光伏能源直送湖南,逐步带动了甘肃新能源大规模外送。

据悉,陇东至山东±800千伏特高压直流工程将对陇东煤电、风电、光伏新能源打捆外送山东,规划输电容量达800万千瓦。该工程将陇东能源基地电力送往山东,有助于进一步消纳甘肃的新能源,同时将资源优势转化为经济优势,并助力推动山东省能源结构优化调整。

资讯

政企搭台“绿电”交易 陕西智慧车联网平台成交5.68亿千瓦时新能源

本报讯 日前,陕西智慧车联网平台成功组织77家充电设施运营商与69家光伏和风电发电站完成5.68亿千瓦时“绿电”交易签约,交易电量和参与交易的市场主体均创下国内新纪录。

此次“绿电”交易以市场机制促进新能源消纳,降低社会用能成本,为充电设施运营商和电动汽车用户节约用电成本约3500万元,有力地推动了电动汽车和充电服务快速发展,也促进了陕西光伏、风电等新能源的健康发展。

“十四五”开局之年,陕西“绿电”首个交易成果,创下国内新纪录达5.68亿千瓦时,得益于政府对市场的引导和电网企业的积极行动。国网陕西省电力公司积极撮合光伏和风电企业与充电运营商,通过陕西智慧车联网平台进行年度“绿电”电量直接交易。陕西电力交易中心专门研究制定了详细的“绿电”交易、结算方案,吸引了77家充电设施运营商和69家光伏和风电发电站参与到交易中。

据介绍,陕西省智慧车联网平台是陕西省发改委主导,依托陕西电力行业协会建设的陕西省内充电运营商和电动汽车用户的互联网平台,协同营销、交易、发电企业、充电设施运营商共同打造了“电动汽车生态圈”,提供导航、充电、结算、交易等增值服务。目前,已累计接入118家充电运营商,2.1万个充电桩,覆盖全省90%的公共充电桩。平台为“绿电”市场交易提供了平台和数据支撑,也让全省的电动汽车用户直接使用来自陕北的光伏、风电等清洁电能成为可能,大幅降低弃风、弃光率。

(薛怡 郭鑫 张宇航)

山东开展全电压等级电网模型数据治理

本报讯 日前,根据调控中心工作安排,国网山东电科院技术人员依托仿真数据管理平台开展了山东电网全电压等级电网模型的数据治理工作。

全电压等级电网模型是指涵盖10千伏-1000千伏所有电压等级电网设备的仿真模型,涵盖了通过10千伏-220千伏并网的新能源场站,是准确分析新能源的运行特性的数据基础。

目前,仿真模型部分数据参数设置异常,存在模型无法进行暂态稳定计算以及短路计算结果异常等问题。针对此问题,根据省调要求,该院技术人员对全电压等级电网模型开展数据治理工作,确保全电压等级仿真数据能够用于短路、潮流和稳定计算,为精细化仿真新能源动态特性奠定基础。

此次主要针对存量模型数据开展。后续,国网山东电科院技术人员将结合2021年基建里程碑计划,滚动更新2021年计划投运的设备模型,确保电网模型与实际电网的一致性。(蒋哲 张劲)

图片新闻



宁夏中卫:排查用电隐患到农家

日前,国网中卫供电公司党员服务队深入农户家中排查用电问题,处理用电隐患。图为工作人员在检查大棚中滴灌系统的用电安全。 马君/摄

唐山丰润:上半年将完成低电压台区专项改造项目142个

■董珊 杨勇

“以前一到用电高峰时,家里的大功率电器都用不了,现在好了,供电公司对我们村的变压器和线路进行了改造,电力足了,电压稳了,各种大功率电器都能正常使用了,人民电业是真心为人民想事谋事办事的!”河北唐山丰润区杨官林镇郭庄村党支部书记郭宝庆这几天逢人就聊上几句。

日前,冀北唐山丰润区供电公司相关部门和杨官林镇供电所人员为郭庄村更换了250千伏安变压器1台,JP柜1面,改造线路1121米,大幅度提升了电压质量,彻底消除了用电低电压问题,用电高峰时段末端电压由167伏提升至220伏。

随着经济社会发展,农村百姓生活水平逐渐提高,家用电器大量增添,尤其是空调、电暖气等大功率家用电器的广泛使用,使得郭庄村的用电负荷逐渐增加。再加上该村住户分布不均,前几年农网改造的小容量变压器、小线径导线明显不能满足日益增长的负荷需求,电压低的情况时有发生。冀北唐山丰润区供

电公司了解到郭庄村的用电问题后,立即组织人员深入到村民家中,查看各类家用电器运行情况,并就村民提出的电压低问题进行解答,明确了整改意见和时间。同时,对原有线路、变压器等设备进行现场勘查,制定施工方案,尽全力满足客户需求,从源头上根治低电压问题,保障老百姓正常用电。

为提高供电质量和客户满意度,冀北唐山丰润区供电公司按照“我为群众办实事”让党旗在一线高高飘扬”庆祝建党100周年系列活动要求,积极开展民生服务工程,组织各供电所制定低电压台区排查计划,到客户家中进行实地走访。在负荷高峰期实地测量末端电压,并做好记录和影像资料备份,对发现的异常情况及时统计汇总,按轻重缓急原则制定措施。2021年上半年,低电压台区专项改造项目共计142个,截至3月17日,共有17个台区完成改造,其余125个台区按照施工计划于6月30日前完成改造。同时,结合农网改造升级、煤改电配套工程等问题台区进行全面整改,力争短时间内全面提升供电质量。

电网赋能“小茶叶”撬动武夷“大产业”

■孙瑜阳 陈书忠

3月23日,在武夷山市兴田镇,国网南平供电公司技术人员正在为制茶设备安装“智慧制茶系统”模块,从而实现做青工艺的全流程控制。

今年,为了更好地服务茶企,国网福建电力公司率先在武夷山市茶企推广“智慧制茶系统”,即加装温湿度传感器,茶农通过APP就可实现生产全流程“一键式”监测与控制,还能保障茶叶品质稳定。预计在4月15日前,在武夷山完成100台“智慧制茶系统”的安装工作,可为茶企节约劳动力66%。

福建是全国产茶大省。那么,如何保障茶产业、助力茶科技,更精准及时服务于茶企、茶农,是国网福建电力一直关注的一个重要课题。

投资5.8亿改造电网 供电好 保障茶产业

“以前我们家手工制茶的时候,一年最多只能生产2000斤的成品,机械化以后,现在年产量是原来的产量的5倍以上。”武夷山市青岩岩茶厂第四代传承人吴佛仙脸上挂满了笑容。

制茶机械化的日益普及带来了用电量的激增。每年4-5月,是武夷山春茶全面采摘、加工制作的时期,烘干机、晒青机、揉捻机、揉捻机一齐上阵,用电负荷是平时的2至3倍,武夷山全市迎来用电高峰。

据悉,自1999年荣获“世界自然与文化双遗产地”以来,武夷山市供电公司投资5.8亿元,用于新一轮农网改造升级。2019年以来,国网武夷山市供电公司星村镇、

武夷山镇等9个乡镇的68个重点台区低电压进一步加大整治力度,共新增安装变压器76台,扩容28000多千伏安,架设10千伏线路10.2公里,0.4千伏线路38公里,农网供电能力提高,保障了武夷山5000多家茶企制茶用电。

如今,武夷山拥有茶山14.8万亩,涉茶人员12万,注册茶企业5103家,茶叶产值22.63亿元,茶产业主题实现税收8499万元,近9万茶农走上了致富路,当地茶产业发展进入了“黄金时代”。

电能替代5900万千瓦时 服务好 坚持生态优先

山多地少的福建,如何实现经济发展和生态保护的相得益彰?在供电能力不断增强的同时,武夷山供电公司积极推动“电制茶”服务。

目前,南平地区制茶产业电能替代率已超过95%。仅2020年,武夷山市供电公司通过推广“以电制茶”实现电能替代5900万千瓦时,为全市减少二氧化碳减排4万吨。

“先复电、后抢修”,制茶期间大力推广不停电作业,也是武夷山供电公司一直遵循的服务标准。同时,该公司打造“大红袍”共产党员服务队,组建“茶保姆”服务小分队,驻村驻点24小时值班,根据茶企生产岩茶和红茶等不同制作特点,专门设计供电流程,建立茶企、茶农微信群,实现抢修信息实时共享,缩短用电流程办理时限,推行“一趟不用跑,最多跑一趟”业扩服务,及时为茶企、茶农解决制茶用电问题。同时,2020年,该公司积极贯彻落实阶段性降低用电成本政策,累计为武夷山

茶企减免电费支出148.44万元,惠及207户茶企。

科技赋能 协助调整茶产业布局

“我们可以通过供电公司提供给我们的电力大数据,分析出每个县市的产茶量及茶企业的多少,从而制定相应的惠农政策,《茶产业用能可视化看板》大数据是我们茶产业的晴雨表。”南平市农业农村局局长徐春晖说。

据悉,基于茶企用电量、用户数等数据,去年6月,国网福建电力采用时间序列算法预测出2020年全年该省制茶产量达46.29万吨,与今年统计局公布全省茶叶产量为46.1万吨的真实值仅差0.4%。

此外,通过《茶产业用能可视化看板》,茶企、茶农可以准确了解自身制茶用电情况。通过茶产业用能指数,可以准确把握各茶系制茶用能高峰区间。

“有了《茶产业用能可视化看板》,我可以很直观的看出茶产业发展态势及市场变化趋势,结合上下游相关生态链,及时有效做好营销决策,同时,借助看板分析,我还可以灵活做好企业制茶和设备检修安排,便捷高效。”武夷山市皇袍茶业有限公司负责人王剑锋说。

下一步,国网福建电力将以茶产业生产设备改良为基础,逐步推进种植、生产、经营、管理、服务等各环节的应用服务,汇聚茶叶生产管理系统基础数据,实现茶叶生态产业链与茶叶产销情况展示一体化,打造茶产业大数据平台,构建茶产业物联网+电力大数据生态圈。

