

推进电能替代 共建绿色山东

本报记者 刘相华
通讯员 侯婷 郭铁敏

12月15日,山东省电能替代现场推进会在济南舜耕山庄召开。会议由山东省发展改革委员会、国网山东省电力公司、中国“电能替代产业发展促进联盟”联合主办,来自全国电能替代领域的专家、能源服务商、设备供应商、科研机构、投融资机构,及山东省能监办、财政厅、住建厅、经信委、环保厅等500余人参加。会议通过观看成果展、观摩现场、召开研讨会等方式,共同促进行业内资源信息共享,推动电能替代技术规模化应用和市场产业化发展。

据介绍,今年10月,为加强山东省节能减排和大气污染防治,山东省十个部门联合印发《关于加快推进电能替代的实施意见》。“十三五”期间,全省将在供暖供冷、工业生产、交通运输、农业生产、家居家电五大领域,综合运用财税、电价、环保、融资等13条政策,因地制宜、统筹推进空港陆电、轨道交通、工业窑炉等15项电能替代工程,实现能源终端消费环节

电能替代散烧煤、燃油消费总量1300万吨标煤以上,将电能占终端能源消费比重提高到26%以上。

国网山东电力认真贯彻落实省委省政府关于建设生态山东的决策部署,倡导推广“以电代煤、以电代油、电从远方来、来的是清洁电”理念。今年以来,实施“以电代煤、以电代油”电能替代项目2915个,完成替代电量91.91亿千瓦时;接纳省外来电485亿千瓦时,减少省内标煤消耗1552万吨,减排二氧化碳4026万吨、二氧化硫5万吨,为服务我省经济结构调整、大气污染防治作出了积极贡献。

今年以来,国网山东电力从“外电入鲁”、“煤改电”、服务电动汽车产业、港口岸电“四大领域”,加强示范项目建设,促进行业技术经验交流发展。

在实施“外电入鲁”领域,国网山东电力积极推进特高压电网建设。建成省内首个特高压工程——锡盟—山东1000千伏交流工程,于今年迎峰度夏前投产,将山东接纳外电能力提升到1000

万千瓦,约占全省全社会最大用电负荷的14.3%。在建“三交四直”7项特高压工程,涉及省内13个地市、50个县(区),工程量高居全国各省之首。预计到2020年,山东电网接纳外电能力可达3650万千瓦,将为保障电力供应、促进节能减排发挥更大作用。

在推广“煤改电”领域,国网山东电力积极落实环保部京津冀及其周边地区大气污染防治行动部署。配合政府开展铸锻、陶瓷等行业燃煤污染专项治理,在济南、淄博、德州等地大力推进锅炉“煤改电”工作,全面推广热泵、电蓄能、分散式电采暖技术,在农村地区有计划推进散煤清洁化替代,建成43个热泵示范项目、150个分散电采暖示范项目,淘汰煤窑炉3000余台,改用电炉975台,每年可减少直燃煤136万吨。今年以来,山东省共实施“以电代煤”项目2274个,替代电量59.41亿千瓦时,相当于减少散烧煤238万吨,减排二氧化碳592万吨、二氧化硫18万吨。

在服务电动汽车产业发展领域,国网山东电力积极开展新能源汽车分时租赁服务和电动汽车充换电网络建设。结合公车改革,在省直机关、济南市政府创新开展电动汽车分时租赁项目。“鲁e行”分时租赁平台已注册会员近千人,车辆行驶里程突破3万公里,初步构建了服务于省、市、区、镇四级政府的分时租赁网络。与国网电动汽车公司、齐鲁交通发展集团签订战略合作协议,加快电动汽车推广应用。截至目前,山东省共建成充换电站436座,基本实现省内高速公路服务区快充站全覆盖,累计充换电量1.95亿千瓦时,充换电服务197万次,服务车辆行驶里程2.07亿公里,位居全国第一。

在推进港口岸电领域,国网山东电力加强“沿海、沿河、沿湖、沿航空港”岸电系统建设。在青岛港建成首套高压船舶岸电系统,并成功为国际集装箱货轮接电,在潍坊、滨州、济宁建成6个沿海、运河岸电系统,有效降低了停靠船舶的燃油成本及其对港口的污染。全省建成了34套机场桥载供电系

统,其中青岛机场实现了廊桥供电全覆盖,大幅减少污染排放、降低噪音水平,为航空公司节省大量燃油和维护成本,实现多方共赢。预计到“十三五”末,山东省将实现岸电系统全覆盖,每年可实现替代电量3064千瓦时。

另外,国网山东电力积极开展农产品生产、农业排灌“煤改电”“油改电”工程,及厨房电气化、洁卫电气化工程。经临沂、日照等地市的实际应用,电烤烟、电烤茶温控精准、产品质量高、无污染,较原有的燃煤烘烤方式,显著提升产品质量。农业电排灌具有效率高、成本低等优点,今年已实现全省村村通动力电,明年将实现全省42万眼农田灌溉机井“井井通电”。

在参观了济南林景山庄小区“煤改电”项目、龙奥大厦“电动汽车分时租赁”项目后,国务院参事徐铨明表示:“电能替代是一项长期的社会性工作,中央八部委发文件后,山东行动很快,希望通过电能替代,济南也能变成一个‘无烟城’,变成一个美丽的城市。”

济青高铁淄博特大桥完美转体 历时5个月,全线唯一一处转体施工连续梁



济青高铁淄博特大桥跨张东铁路连续梁转体成功。

本报记者 刘相华

由中铁十一局集团承建的济青高铁淄博特大桥跨张东铁路连续梁,经过全体参建人员5个多月的奋战,攻破层层技术难关,于12月15日早上7:10左右顺利进行转体施工。

据了解,跨张东铁路转体梁是济青高铁全线唯

一一处转体施工连续梁。济青高铁全线307.9km,分为11个合同段,中铁十一局集团承建四标段,起止里程为DK80+892~DK113+800,线路长32.908正线公里,包括淄博北站、临淄北站及区间27.8km的淄博特大桥。

淄博特大桥(40+64+40)m转体连续梁于DK90

+663.35处上跨张东线(K15+425)与既有张东线交角为147°40′。为减少上部结构施工对铁路行车安全的影响,该处连续梁采用平衡转体法施工。先在张东线两侧悬灌浇筑连续梁梁体T构,然后水平转动梁体,使主梁就位,调整梁体线形,封固球铰转动体系的上、下转盘,最后浇

筑合拢段,使全桥贯通。转体段梁长2-(31m+31m);转体角度均为32°20′;转体重量4200吨,转体结构为中心承重转体。

跨张东铁路连续梁顺利实现转体施工,标志着中铁十一局集团转体梁施工技术以臻成熟,同时为该公司西向架梁节点工期安排提供了有力的保障。

首批±660千伏银东线 直流线路避雷器挂网

本报12月17日讯(记者 刘相华 通讯员 师伟 张劲) 日前,国网山东电科院参与研发的国网总部科技项目成果——“国内外首批共3套±660千伏直流输电线路用复合外套带串联间隙金属氧化物避雷器”在±660千伏银东线山东段成功挂网,填补了线路避雷器在±660千伏直流输电线路防雷领域的技术空白,提升了我国在线路防雷和避雷器制造领域的影响力。

银东直流输电工程是世界首条±660千伏电压等级输电线路工程,是国家西电东送的重要能源通道,输送容量大且通道内雷电活动频繁,雷击故障发生风险较高。若雷击引起±660千伏银东线单、双极闭锁,易引发大面积停电事故,将会造成重大经济损失。作为当前输电线路雷击闪络限制技术中最有效的手段之一,线路避雷器的使用能够有效提高线路耐雷水平并实施全档距雷电防护。

±660千伏直流线路避雷器成功挂网试运行,将显著降低线路雷击危害,保障±660千伏银东线安全稳定运行,为我国±660千伏直流避雷器的工程应用积累了宝贵的运行经验。

拍卖公告

定于2016年12月21日下午13时58分在福山保利剧院举行山东绿洲2016冬季慈善拍卖会。展示时间:2016年12月16日-20日。展示地点:福山美术馆(福山文博苑二楼)。

山东绿洲拍卖有限责任公司