

全国最大“线性菲涅尔”光热综合能源示范项目并网

本报讯 近日,由山东电建公司参建的全国最大“线性菲涅尔”光热综合能源示范项目——三峡集团哈密100万千瓦“光热+光伏”项目实现全容量并网发电。

该项目位于新疆哈密市伊州区,总装机容量100万千瓦,规划建设10万千瓦的“线性菲涅尔”光热储能电站和90万千瓦的光伏电站。其中光热储能电站太阳能集热面积达80万平方米,同时配置熔盐储热系统,通过释放热能产生高温高压水蒸汽,驱动汽轮机发电,可实现8小时稳定发电。

“线性菲涅尔”是光热储能领域中一种重要的聚光式太阳能利用技术,通过聚光、集热、储热和发电四个关键环节实现太阳能的高效转化与稳定利用,具有施工难度小、建设周期短、维护方便、安全性高等优点。

该项目全容量并网后,年平均发电量达20.67亿千瓦时,每年可节约标准煤约62万吨,减排二氧化碳超过163万吨,在大幅提升哈密地区新能源消纳能力的同时,也为构建以新能源为主体的新型电力系统提供了重要助力。

图为哈密100万千瓦“光热+光伏”项目
山东电建公司 提供



工程点击

上海首座电网侧多技术路线混合电站并网

本报讯 近日,由上海电建公司EPC总承包的奉贤星火综合多种新型储能技术路线对比测试示范基地(一期)项目顺利完成倒送电作业,并实现锂电池首次并网发电。

该项目位于上海市奉贤区星火开发区,总占地面积约2公顷,是上海首个集成4种储能技术路线的电网侧混合储能电站,规划建设总容量达40兆瓦/160兆瓦时。

项目创新性整合液流电池(20兆

瓦/80兆瓦时)、钠离子电池(5兆瓦/20兆瓦时)、半固态电池(7.5兆瓦/30兆瓦时)及磷酸铁锂电池(7.5兆瓦/30兆瓦时)四大技术路线,通过不同储能技术的优势互补,实现系统综合效能提升与全生命周期成本优化,进一步强化储能系统的安全性与运行可靠性,为构建以新能源为主体的新型电力系统提供关键技术支撑与实践样板。

(吴鑫)

宁夏明山750千伏变电站投运

本报讯 近日,由江西水电公司参建的宁夏明山(甘塘)750千伏变电站正式并网运行。

该项目位于宁夏中卫市沙坡头区,江西水电公司负责该项目210千伏主变压器3组、750千伏HGIS配电装置8台断路器、330千伏HGIS配电装置15台断路器、18台66千伏断路器等全站电气安装。为应对“沙戈荒”地区的风沙、高温等恶劣环境影响,工程采用混合气体绝缘金属封闭开关设备(HGIS),提高

电网的运行可靠性。项目作为“宁电入湘”工程的核心配套项目,主要为满足中卫地区腾格里6000兆瓦沙漠光伏汇集送出需求,优化宁夏750千伏主网架结构,建立省间联络通道打下良好基础。项目符合国家推进能源清洁低碳转型、促进可再生能源发展的国家战略,为建设新型电力系统、实现碳达峰碳中和目标提供有力支撑,对自治区经济发展具有重要意义。

(叶联华 杨经国)

西藏土硕光热项目浇筑突破100米

本报讯 近日,由山东电建一公司承建的西藏开投安多县土硕100兆瓦光热项目核心建筑吸热塔主体结构浇筑突破100米。

该项目地处海拔4645米至4657米的唐古拉山区,创下了世界光热发电项目的海拔新纪录。吸热塔采用空心薄壁钢筋混凝土筒体结构,设计总高度185米,本次完成的100米标高建设标志着主体结构进入施工关键阶段。

吸热塔建成后,将在塔顶安装高效吸热器,围绕吸热塔布置的总面积达80万平方米的五边形定日镜将精准反射太阳光至塔顶吸热器,可将低温塔盐加热至565摄氏度储存,再通过蒸汽发生系统驱动汽轮机发电。

项目建成后,年均发电量可达2.6亿千瓦时,能满足5万余户家庭用电需求,将有效解决高原电网“弃风弃光”和冬季限电问题。

(崔青源 张恩卿)

新疆霍尔古吐水电站首部枢纽大坝封顶

本报讯 近日,由水电十五局承建的新疆霍尔古吐水电站首部枢纽工程大坝完成封顶。

该项目位于新疆维吾尔自治区巴音郭楞蒙古自治州和静县境内,是新疆维吾尔自治区“十四五”重点水电开发项目,装机容量426.5兆瓦。

项目建成投产后,将发挥显著的生态效益与经济效益,每年可节约标

煤54万吨,同时减少二氧化碳排放163万吨、二氧化氮排放6253吨、粉尘排放7318吨,对改善区域空气质量、推动“双碳”目标实现具有重要作用;此外,项目还将加快构建巴音郭楞蒙古自治州绿色能源产业体系,有效释放当地能源资源优势,带动相关产业发展,为地方经济高质量发展注入强劲动力。

(张博奇)

我国在建海拔最高双曲拱坝电站蓄水在即

本报讯 近日,由中国电建规划论证、勘测设计并施工的叶巴滩水电站通过工程蓄水安全鉴定。专家组一致认为工程设计可靠、质量可控,工程建设形象面貌基本满足下闸要求,标志着这座我国在建海拔最高的双曲拱坝电站进入下闸蓄水阶段。

叶巴滩水电站是金沙江上游规划

“一库十三级”开发的第7级电站,总装机容量224万千瓦,混凝土双曲拱坝最大坝高217米。电站位于四川甘孜白玉县和西藏昌都贡觉县交界处,坝址区海拔约3000米,是我国在建海拔最高的双曲拱坝工程,也是国家“西电东送”接续基地和西南水电基地建设的重大工程。

工程建设面临高寒、高海拔、高坝、高边坡等世界级技术挑战。成都院历经20余载前期研究和科技攻关,在建设阶段成功应对两次白格堰塞湖影响,解决了构造发育、深卸荷发育的复杂地基筑坝问题,攻克了高寒高海拔特高拱坝温控、冬季连续施工等技术难题。通过技术创新,建设团队在我国

高海拔严寒地区首次实现大坝混凝土全年不间断高质量施工,创下大坝无一条温度裂缝的工程奇迹。

电站全面投产后,年均发电量将达102亿千瓦时,相当于每年减少燃煤399万吨,减排二氧化碳737万吨,对区域经济社会发展具有重要意义。

(综报)

斯里兰卡巴斯纳苟达水库项目完工



本报讯 9月18日,由水电十四局承建的斯里兰卡巴斯纳苟达水库项目举行完工庆典。

斯里兰卡外交部、外国就业与旅游部长赫拉特出席仪式,并在讲话中特别称赞水电十四局的专业实力与责任担当,指出从坝体填筑到溢洪道闸门调试,项目团队以全过程精细化施工确保了工程品质,“工程不仅改善了民众生活质量,更展现了中斯合作的务实成效”。

巴斯纳苟达水库位于斯里兰卡商业首都科伦坡东北部50公里处,被当地政府誉为“民生枢纽”,是集生活供水、灌溉、工业用水及防洪功能于一体的综合性水利枢纽,水库总库容达668.89万立方米。

项目建成后,将为当地25万居民提供可持续的水资源保障,彻底缓解加姆珀哈地区长期面临的用水短缺问题,同时通过汛期调洪有效护卫下游村庄与农田安全。

图为斯里兰卡巴斯纳苟达水库项目
水电十四局 提供



视觉新闻

近日,由成都院EPC+运维的孟加拉国达舍尔甘地污水处理厂建设项目被评为“国际工程绿色供应链典范项目”。

达舍尔甘地污水处理厂项目是孟加拉国首座、南亚地区迄今为止最大的单体污水处理厂,日处理污水能力达到5亿升,可有效处理首都达卡多个地区的污水,使数百万城市居民受益于现代卫生的污水处理设施。项目采用了具有中国自主知识产权的“喷雾干化+回转窑焚烧工艺”技术和成套设备,这也是该技术首次在海外项目中的首次应用。

作为“一带一路”倡议和“孟中印缅经济走廊”的重要组成部分,项目自2023年3月底移交业主以来,截至目前已累计处理并达标排放污水超4亿吨,处理污泥超290万吨。项目的投运明显改善当地的生态环境并大幅提升了当地居民的生活质量。

刘明健
摄影报道

