

晋中市元工200MW/200MWh独立储能项目一期工程顺利并网投运

5月22日01时58分，由元工电力技术有限公司总承包承建的晋中市元工200MW/200MWh独立储能项目一期工程（220kV归元储能电站）顺利并网投运。



工程自2024年9月25日开工以来，在工期紧、任务重的情况下，公司领导周密部署，统筹安排，大力筹措资金，调配各种资源保证工程顺利进行。工程分公司统一协调手续办理、土地征用、设备采购供应及工程建设管理，为工程稳步推进提供了有力保障。设计部门高度重视、精心设计、积极配合，安排极具经验的设计工代入驻现场，提前出具设计图纸、及时解决遇到的设计问题。山西铁路监理对安全质量严格把控，对工程施工高标准、严要求，为工程建设全面保驾护航。建设单位、总包单位及施工项目部全体上下一心，克服工期紧张、青赔协调难度大、冬季施工、暑期高温、物资到货时间紧等各种不利因素，起早贪黑，加班加点，争分夺秒高效推进施工进度，保质保量、安全顺利的按期完成了全部施工任务，于2025年5月22日顺利并网投运。



项目位于山西省晋中市山西转型综改示范区晋中经济技术开发区，属于独立储能，备案装机容量200MW/200MWh，分两期建设，本期建设容量为100MW/100MWh，主要建设内容如下：

新建1座220kV升压站，新建元工储能升压站~北田站220kV线路长度1.091km，其中架空线路长度0.691km，电缆线路长度0.4km，单回路建设，共需新建4基铁塔，最终220kV送出线路接入北田220kV变电站。

220kV变电站部分：

- (1) 终期建设2台120MVA有载调压变压器，本期建设1台（1#主变）。变压器为三相双绕组带平衡绕组有载调压变压器，户外油浸式，自冷，电压等级 $230 \pm 8 \times 1.25\%/37/10.5\text{kV}$ ；
- (2) 220kV进出线终期5回，本期5回（众凌光伏、北田、大唐光伏、备用、备用）；35kV出线终期8回，本期4回；
- (4) 无功补偿终期每台主变压器35kV侧装设1台24Mvar动态无功补偿SVG，共2台，本期1台；
- (5) 站用变终期2台630kVA变压器，本期建设2台。其中1台接于35kV母线，电压为35kV/0.4kV；1台由站外10kV电源供电，电压为10kV/0.4kV。
- (6) 相应配套继电保护、安全自动化装置、远动调度通信系统。



220kV外送线路部分：

新建元工储能升压站~北田站220kV线路长度1.091km，其中架空线路长度0.691km，电缆线路长度0.4km，单回路建设。导线采用 $2 \times \text{JL3/G1A-630/45}$ 高导电率钢芯铝绞线（GB 1179-2017）；地线采用两根48芯OPGW光纤复合地线，截面 120mm^2 ；电缆采用ZC-YJLW03-Z-127/220- 1×2500 型铜芯交联聚乙烯绝缘皱纹铝护套聚乙烯护套纵向阻水电力电缆。全线新建铁塔共4基，塔材采用Q235B、Q355B、Q420B型钢；基础形式采用钢筋混凝土板式基础和灌注桩基础。新建电缆隧道329m，尺寸规格 $1.6\text{m}(\text{宽}) \times 2.0\text{m}(\text{高})$ ；新建电缆沟45m，尺寸规格 $0.8\text{m}(\text{宽}) \times 0.45\text{m}(\text{高})$ ，覆土厚0.5-1.5米；电缆直埋10m。电缆在G4塔处由电缆沟直接引上，进站后沿站内电缆沟敷设。

储能电站在用电负荷低时消纳发电端多余的电能，在用电负荷高峰时能增加电能供应，有效实现电网削峰填谷，缓解高峰供电压力；可以为电网运行提供调峰、调频、黑启动、需求响应等多种服务，为电网安全稳定运行提供了支撑；促进了周边区域的新能源消纳，有效减少弃风弃光。因此，该项目建成后，有着积极的社会、环境效益，而且具有一定的偿债能力，投资方内部收益率较好，项目在经济效益、社会效益和环境效益诸方面均可行。

项目的按期并网投运离不开晋中市委市政府、晋中市开发区对本工程的高度重视，各职能部门及相关单位的鼎力支持，我司表示衷心的感谢！

以元为始，有工乃成！元工集团将继续以时不我待，只争朝夕的精神和态度，全力奋战在电网建设第一线，打造精品工程，为电网建设贡献应尽的力量。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/226651.html>