

## 全球单体规模最大的飞轮储能电站并网！

9月3日，由中国能建山西院总承包山西电建参建的我国首座电网侧飞轮储能调频电站——鼎轮能源科技（山西）有限公司30兆瓦飞轮储能项目成功并网发电。



该项目主要建设30兆瓦飞轮储能调频电站及附属配套工程，由12套飞轮储能调频单元组成，每套单元包含10台高速磁悬浮飞轮相关辅助、驱动与控制系统以及升压变流一体机预制舱。



项目是国内首台电网侧独立调频飞轮储能电站，年调频里程300万兆瓦，通过实时调控有功出力参与电网调频有效解决区域电网内有功不平衡问题，为新型电力系统提供快速调节资源保障电力系统频率稳定。

飞轮储能技术具有快速连续充放电、功率精准调节、全生命周期费用低、无污染、设备安全可靠等显著优势。鼎轮能源30兆瓦飞轮储能项目采用的高速磁悬浮飞轮技术，能够在真空、低摩擦环境中高效运行，极大提高了储能效率和系统稳定性，为我国储能技术的发展树立了新的标杆。

为解决飞轮储能系统散热难的难题，山西院首次在储能电站中采用集中分散式冷却系统，不仅大大节约占地面积，而且提高了储能系统的控制能力和系统效率，使得飞轮系统的效率提高到近90%。



该项目投运后将成为中国最大的独立飞轮储能电站，世界上单体规模最大的飞轮储能电站，极大提升山西乃至华北电网供电可靠性，对促进华北区域能源结构转型有重要的支撑作用，对储能参与电力辅助服务市场具有积极的示范作用。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/214997.html>