

上海电气绿氢制-储-用一体化示范项目通过工程验证

日前，由上海电气集团股份有限公司出资，联合旗下上海氢器时代科技有限公司（以下简称“氢器时代”）负责建设的绿氢制-储-用一体化示范项目完成工程验证。该项目是国内首个应用于工业园区的“可再生能源发电+PEM电解水制氢系统+储氢+燃料电池发电”示范项目，同时也是目前国内规模最大的PEM电解水制氢系统多功能测试验证平台，旨在打造闵行工业园区“源网荷储氢”综合智慧能源示范，打通从研发到工程应用的瓶颈，实现兆瓦级模块化高效PEM电解水制氢装备及系统开发。

项目由制氢车间、电气室、二次室、辅助车间、集控室和展览厅等部分组成，采用风电、光伏新能源发电与网电耦合，配置转换效率高的IGBT电源、2~300Nm³/h PEM电解槽与1.5MW系统测试平台，后端配置储氢罐以及30kW氢燃料电池系统，并采用一键启停、无人值守以及远程移动端监视，制氢系统效率达75%以上。



此外，氢器时代在大功率PEM电解水制氢电解堆测试诊断技术研究方面，包括适用于PEM电解水制氢系统优化运行的多参量传感与高精度量测技术；气体泄漏快速检测、精准定位与安全防护技术；适应多测试工况的电解电源与调控技术；PEM电解堆状态信息提取与诊断评估技术等均取得了显著成果。依托本项目，氢器时代已具备2~300Nm³/h的PEM电解槽和系统的性能及寿命综合评测能力。



该示范项目的验证通过，为绿氢产业链的全面推广提供了有力支撑和示范作用，坚定了上海电气深化氢能战略，助力推动本市绿色原料用能规模化发展的信心和决心。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/196126.html>