

风氢扬氢电直流微网系统交付辽宁清洁能源创新中心

4月14日，风氢扬氢电直流微网系统正式交付辽宁省清洁能源并网运行与消纳专业技术创新中心并完成安装、调试，助力其深入研究氢电综合利用平台及综合能源调控平台，开展光伏、储能、制氢、储氢、燃料电池发电多能耦合综合能源实验，在满足其制氢、用电、削峰填谷、虚拟增容、降低碳排放等多重能源服务的基础上，为国网辽宁公司实施清洁能源并网运行与消纳探索创新之道。



作为该创新中心的配套单位，风氢扬在深度洞察其深层次需求的基础上，依托自身在该领域的优势和经验，为其开发和交付了全新的产品。该系统由光伏发电模拟装置、储能系统、电制氢及燃料电池并网系统、直流负荷模拟装置等装置组成，具有经济性好、安全性高、可靠性高、智能化水平高等优势。



风氢扬氢电直流微网系统通过电解水制取氢气，利用高压储氢，并通过氢燃料电池发电，作为实验室的重要备用电源，同时与铅碳电池储能构成混合储能系统，利用电池储能快速响应能力与氢能长时储能能力，通过综合能源调控平台的管控，既能满足实验室供电可靠性的需求，又能实现区域电氢融合优化互动与调控。微网系统综合能源监控平台具备微网设备组态建模与面向设备对象的光伏、储能、电解水制氢装置、氢燃料电池系统与负荷的监视，拓扑分析等综合监视功能，以及并网经济运行控制、微网黑启动、设备保护、消防联动、并离网切换及全过程监控等运行控制功能。

随着近年来我国风电及光伏发电等新能源装机量的不断上升，电网在频率稳定、电压稳定等方面面临新挑战，为电网融入更多新能源消纳工程的重要性日渐提升。氢能与电能之间具有天然的互补特性，并具备长时间储存优势，该系统的成功交付以及光储氢多能源联合运行试验，有望进一步助力国网辽宁电力公司拓展新能源消纳途径，通过多能互补来提升极端天气下新能源供应的稳定性，筑牢全社会能源供应的安全底线。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/194124.html>