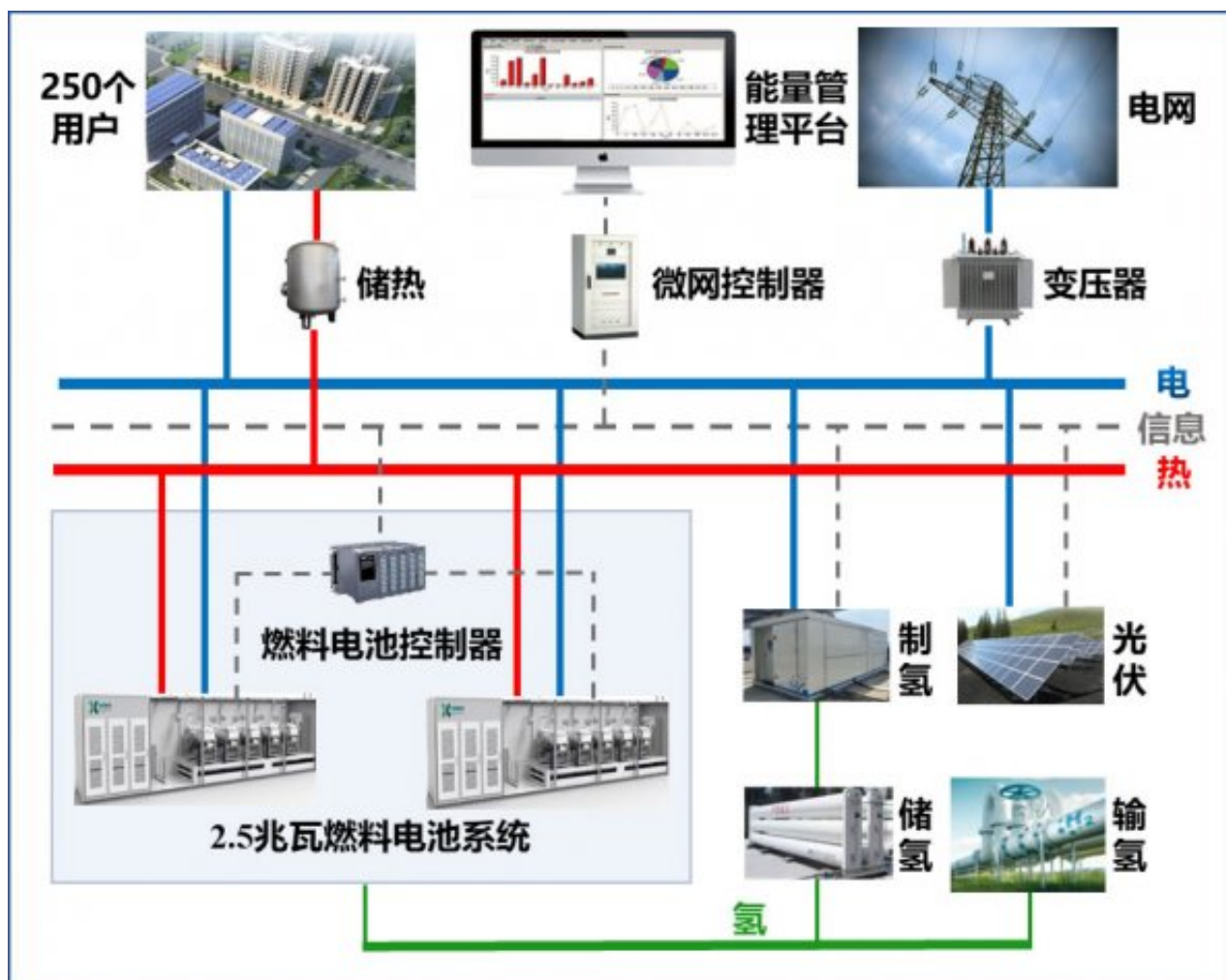


国内最大用户侧燃料电池微网示范工程启动

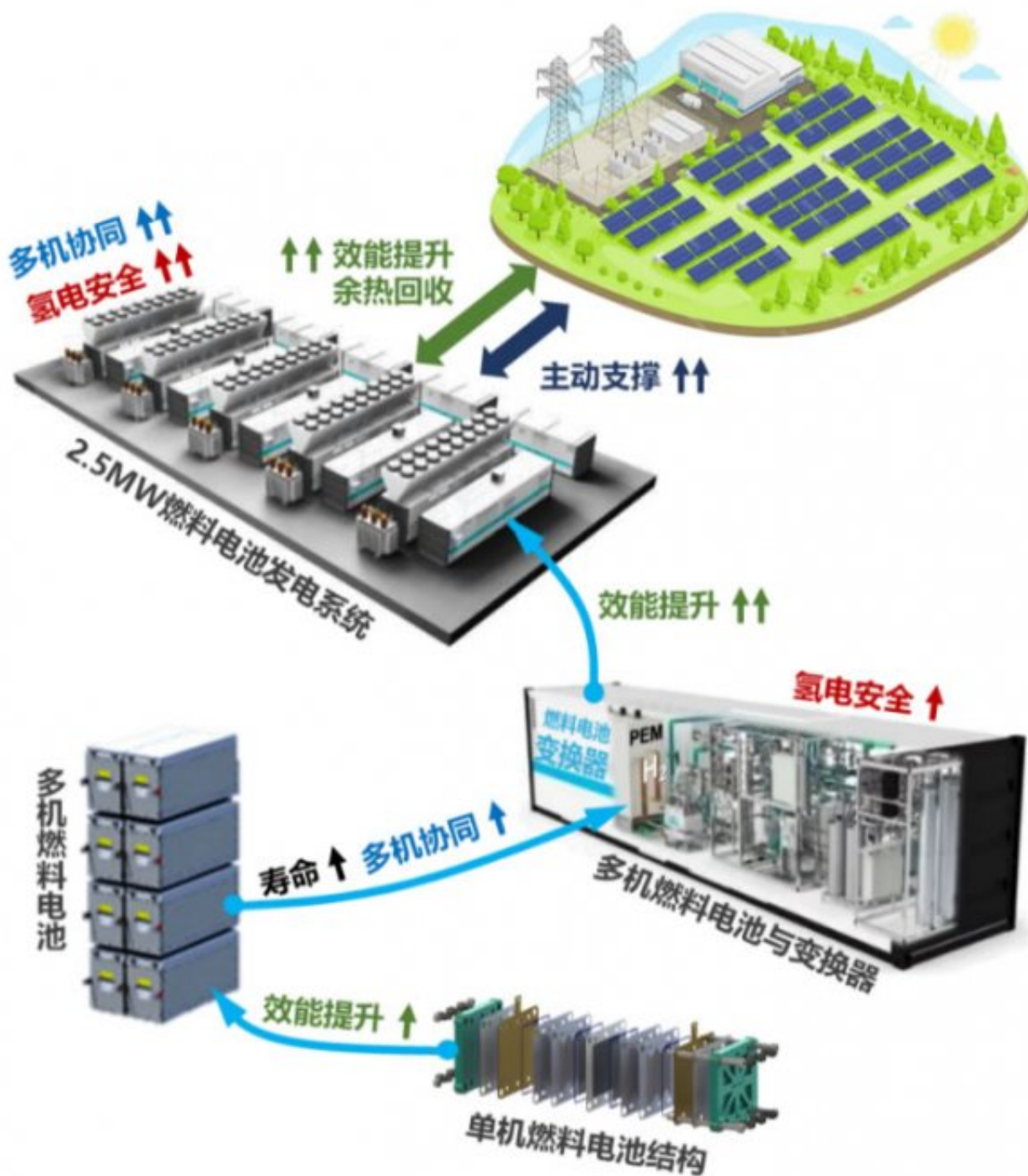
近日，南方电网广东广州供电局正式启动基于国家重点研发计划“氢能技术”重点专项-用户侧燃料电池微网集成与主动支撑电网关键技术的示范工程项目。

该项目依托国家重点研发计划开展2.5兆瓦用户侧燃料电池微网的开发与示范，是目前国内最大功率的兆瓦级氢能发电示范工程，由南方电网广东广州供电局联合清华大学、华中科技大学、捷氢科技等单位共同研发。

按照规划，项目将于2026年在粤港澳大湾区核心区域验证示范，满足不少于250户家庭用户的用能需求。捷氢科技计划一年内完成2.5兆瓦燃料电池微网热电联供发电系统的交付。



在用户侧微网中，集成燃料电池并主动支撑电网是促进高比例可再生能源消纳、实现氢电热异质能流互联互通、支撑双碳目标实现的关键技术。针对燃料电池微网在氢电安全、效能提升、多机协同、主动支撑等方面存在的挑战，该示范工程将创新研发系列关键装备和工具平台，建设安全高效的用戶侧燃料电池微网，实现向上主动支撑电网，向下联通用戶的高效率的氢电热联供，将有效提高电网的灵活调节能力，加速推动涵盖电-氢互动的新型电力系统建设，为适应未来新能源接入与消纳以及绿氢供给提供新的技术路径。



作为核心参与方，捷氢科技将与南方电网广东广州供电局共同开发兆瓦级燃料电池微网热电联供技术，在一年内完成2.5兆瓦燃料电池微网热电联供发电系统的定制化开发，包括机械集成、控制策略、空间布局及现场实施等工程方案，提升单机燃料电池系统性能和寿命，优化多机燃料电池系统并联方式，提升电力电子变换装备性能，以及联合示范工程现场的制氢、储氢等装备和设施，强化示范工程的控制与监测等。示范工程建成后，将实现燃料电池发电效率达到55%，热电联供综合效率达到90%。



目前，捷氢科技自主设计开发的燃料电池发电产品，功率覆盖千瓦级至兆瓦级，具备能量自适应调整、并/离网自动切换、氢电安全实时监控、全自动无人值守等功能，具有安全可靠、安装便捷、灵活智能、发电高效等特点，广泛应用于鄂尔多斯绿氢综合能源站、安徽工业园区应急电源、新加坡分布式发电站等场景，为推动能源系统脱碳升级及新型储能创新发展作出贡献。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/215597.html>