

中国中车新一代柔性绿电制氢系统 让绿电制氢更高效

近日，中国中车集团研制的新一代柔性绿电制氢系统正式对外发布，引起了行业内外广泛关注。

当前，绿电制氢行业面临两大难题：一是电氢耦合难题，风光发电的随机性与制氢化工的安全性难以统一；二是大标方碱性电解槽问题，氢氧互串、难以低负荷运行、能耗普遍偏高。这两大难题制约了绿电制氢技术的普及和项目落地。

五大核心装备+两项贴心服务

为了攻克这些难题，中国中车集团旗下中车株洲所打造了新一代柔性绿电制氢系统。该系统具有柔性、安全、高效、智慧的特点。围绕该系统推出五大核心装备：场站能量调度中心EMS、制氢装备监控中枢DCS、全控型IGBT电源、宽功率调节型电解槽及分离纯化装置。同时，自主开发了柔性风光制氢仿真系统，可开展“交/直流耦合离网制氢仿真设计”服务，为高效制氢提供最优解；面向交直流、并离网等多种新能源制氢场景，为客户提供“柔性制氢系统解决方案优化”服务。



掌握“材料-部件-整机-系统”完整技术链

目前，已建成制氢电化学实验室、电解槽生产线、绿电制氢装备试验中心、柔性绿电制氢系统集成示范基地，拥有“材料-部件-整机-系统”完整技术链的研发、检测及试验能力。



▲ 绿电制氢装备试验中心



▲ 柔性绿电制氢系统集成示范基地

未来，中国中车集团将携手行业专家持续攻关制氢领域的前沿难题，推动氢能产业的高质量发展，加快构建“双赛道双集群”产业发展新格局。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/210368.html>