

结合本征安全液流电池技术！全球首套基于全长时储能的煤化工与新能源耦合系统试车成功（国家能源集团十大重点科技攻关项目）

9月5日，低碳院与化工公司、榆林化工、科环集团联合承担的全球首套基于全长时储能的煤化工与新能源耦合系统试车成功。





“双碳”目标下我国正加快推动从“能耗双控”向“碳排放双控”转变，通过引入绿电、绿热、绿氢，将煤化工与新能源耦合可显著降低煤化工生产碳排放，促进新能源消纳。作为国家能源集团十大重点科技攻关项目，“煤化工与新能源耦合关键技术研究项目”项目由低碳院、化工公司、榆林化工、科环集团龙源环保、国能智深等联合攻关，旨在解决“不稳定不连续的新能源与要求安全稳定连续运行的煤化工装置”的匹配难题，通过利用国家能源集团自主研发的炭基高温储热材料、高可靠性微电网技术，结合本征安全的液流电池和电解水制氢技术，打通绿电绿氢绿热耦合煤化工装置的全流程工艺，建立相关标准、规范和实践经验，探索一条切实可行的融合发展新路径。



为确保项目按期试运，自2023年9月正式动工以来，项目团队恪守低碳院和属地各项安全管理规定，高标准、高质量完成了示范工程建设任务。试车期间，低碳院项目团队与榆林化工、龙源环保及各供应商通力配合，充分准备，牢牢守住试车安全底线，克服制氢系统调试难度大、安全风险高的困难，攻克储热模块泄漏量大、电加热丝极板绝缘密封等难关，最终液流电池完成充放电测试、储热单元成功产出蒸汽、电解水单元产出合格氢气，实现项目一次试车成功，为后续开展“光伏+储能+制氢+储热+智能微电网”联合试运行奠定了坚实基础。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/215574.html>