中国石油首套！千瓦级SOFC联产蒸汽热电联供系统成功试车

近日，石化院成功开发中国石油首套千瓦级固体氧化物燃料电池（SOFC）热电联供系统，实现发电效率≥40%、蒸汽效率≥25%、热电综合效率≥80%，目前该系统开车成功并已稳定运行超过1000小时。这也是国内首套高效发电、联产蒸汽并实现长周期平稳运行的SOFC热电联供系统。

在国外技术封锁，国内产业链尚不完整的情况下，石化院SOFC团队立足中国石油绿色转型重大需求，勇于担当、凝心聚力攻关技术。课题组长钟海军带领王月、胡孝伟、张学瑞、宋玺文几个年轻人迎难而上，两年时间里他们边建设、边学习、边研发，克服我院该领域前期基础薄弱、人员少、任务重等重重困难，开发出富氧燃烧器、集成式换热器等核心部件，设计出高紧凑热平衡系统，实现电堆与辅助部件多工况气-热-电平衡匹配，完成可灵活处理多种燃料的联产蒸汽SOFC热电联供系统高效集成及平稳运行，攻克SOFC系统高温尾气余热利用等技术难题，高质量完成系统设计集成、安装调试、优化运行等各项任务，实现千瓦级SOFC联产蒸汽热电联供系统的成功试车。

原文地址：http://www.china-nengyuan.com/news/199173.html