

西门子能源E级燃气轮机在中国首次实现20%掺氢燃烧

近日，西门子能源携手杭州汽轮动力集团股份有限公司对舟山绿色石化基地年产4000万吨炼化一体化项目（“舟山项目”）中的三台SGT5-2000E燃气轮机成功进行了混合气燃烧调试。这意味着西门子能源应用在本项目中的燃气轮机既能够燃烧天然气，也能够燃烧由天然气与炼油化工的合成气掺混而成的混合气，从而以更加高效环保的方式为舟山项目提供生产所需的电力和工艺蒸汽。



合成气的成分复杂且燃烧组织难度大，对燃气轮机本身提出了极高的技术要求，因此当前全球范围内鲜有燃气轮机能够实现该技术。西门子能源通过长期的研发投入和丰富的项目执行经验，在舟山项目上实现了掺混混合气燃烧的稳定运行，掺氢比例达到20%，不仅降低了项目的用能成本，还能减少废气排放，从而为项目创造了新的价值。



除三台SGT5-2000E燃气轮机之外，西门子能源还携手杭州杭氧股份有限公司为舟山项目提供了8套STC-GV200压缩机组，包括世界上最大等级整体齿轮式压缩机组STC-GV200的压缩机。该压缩机组由八套SST-600EP型抽汽凝气式汽轮机组驱动，其中压缩机组单级叶轮效率可达90%或以上，能效处于国际领先水平，有效降低项目的运行能耗。

舟山项目一期二期共规划4000万吨/年炼化能力，年产芳烃1040万吨，年产乙烯420万吨，是国内最大、世界第五大的炼化项目，也是目前全球投资最大的单体产业项目。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/192436.html>