

2010年12月8日
株式会社日立制作所
日立（中国）有限公司

日立 H-25 燃气轮机热电联产项目为能源有效利用做出贡献

中国首台 30MW 级重型燃机焦炉煤气热电联产发电机组成功并网发电

日前，山西省太原市清徐县景源热电有限公司（以下简称：景源热电厂）采用日立 H-25 燃气轮机的热电联产^(*)发电机组成功投入商业运行（2010 年 10 月起连续运行）。这是中国首个 30MW 级利用焦炉煤气^(*)重工业燃气轮机项目，同时也是日立 H-25 燃气轮机在中国市场以焦炉煤气为燃料运行的首次业绩。

景源热电厂隶属太原市梗阳实业集团有限公司，位于清徐县梗阳焦化厂（年产焦炭 200 万吨）内。由于焦化生产需要连续消耗电力和工业蒸汽，过去，为满足焦化生产，焦化厂采用 8 台锅炉燃烧焦炉煤气来单一生产蒸汽（每小时消耗焦炉煤气 12000 吨），能源利用率较低，也不利于环保。

为提高能源利用效率、降低污染物排放，梗阳实业集团有限公司投资建设采用日立 H-25 燃气轮机的热电厂，替换原有锅炉。燃用焦炉煤气的 H-25 燃气轮机发电机组所生产的电力和蒸汽，部分供梗阳焦化厂自用，部分电力供给电网，部分蒸汽则计划供给附近企业。一期项目采用 1 台 H-25 燃气轮机，现行发电量 25100kWh，蒸汽量 60t/hr（@12Kg、195℃），有效利用焦炉煤气 17000Nm³/hr（焦炉煤气低位热值 3700Kcal/Nm³，主要成分 CH₄:15%、H₂:65%-68%），综合热效率约为 80%。

目前，山西省为加速焦炭行业节能减排的步伐，正通过兼并、整合、提升、技术改造等措施，积极推进焦化产业园的规划和建设，预计未来将更多地出现年产 200 万吨~400 万吨焦炭的大型焦化企业。在这一行业发展进程中，利用焦炉煤气的化产和发电将成为企业综合利用的最优配置之一。而日立 H-25 燃气轮机热电联产项目的引进，可以优化焦炉煤气在化产、电力和蒸汽方面的能源平衡，不但通过自发、自供、循环利用等实现更为高效的资源配置，而且能降低温室气体的排放，使经济、社会、环境效益达到高度统一。

今后，日立将继续在中国市场积极推动 H-25 燃气轮机在热电联产项目中的应用，为能源的高效利用及温室气体减排做出进一步的贡献。

*1 燃气轮机热电联产：燃气轮机利用燃料进行发电之后，再次利用燃机的高温排气进入余热锅炉产生蒸汽，蒸汽作为供热的热源。

*2 焦炉煤气(Cokes Oven Gas/COG)：在炼焦炉中经过高温干馏后，在产出焦炭和焦油产品的同时所产生的一种可燃性气体。主要由氢气和甲烷构成，并有少量一氧化碳、二氧化碳、氮气、氧气和其他烃类；通常低位热值在4300Kcal/Nm³左右。

■关于日立集团

日立集团是全球领先的电子电气企业，总部(TSE:6501/NYSE:HIT)设在东京，在世界各地拥有员工约 360,000 人，2009 年度（2009 年 4 月 1 日至 2010 年 3 月 31 日）营业额达到 89,685 亿日元（约 964 亿美元）。日立集团致力于发展“社会创新事业”，其中包括信息通信系统、电力系统、产业・交通・城市开发系统以及为上述领域提供支持的高性能材料、核心设备等。详细信息请参见日立的官方网站(<http://www.hitachi.com>)。

■日立在中国

日立集团在二十世纪 70 年代进入中国市场。中国是日立最为重要的市场之一。截至 2010 年 3 月底，日立在中国已拥有 134 家集团企业，正式员工 53,000 余人。2009 年度（2009 年 4 月 1 日至 2010 年 3 月 31 日），日立集团在中国市场的销售额达到 9,916 亿日元（约合 107 亿美元），占日立集团全球总销售额的 11%。

今后日立集团在中国将积极致力于发展由信息通信系统、电力系统、社会・产业系统等构成的“社会创新事业”，为中国社会的发展及环保做出贡献。详细信息请参见日立中国的官方网站（<http://www.hitachi.com.cn>）

■【媒体咨询】

日立（中国）有限公司公共关系部 张晨音

地址：北京市朝阳区东三环北路 5 号北京发展大厦 18 层 100004

电话：010-65908111-9136

E-mail: cyzhang@hitachi.cn

普乐普公共关系顾问有限公司 庞婧

地址：北京市东城区东长安街 1 号东方广场西 1（W1）办公楼 902 室 100738

电话：010-85185208-47

E-mail: pj@prap.com.cn

完