

亚化咨询：油价暴跌，炼厂煤制氢是否仍具成本优势？

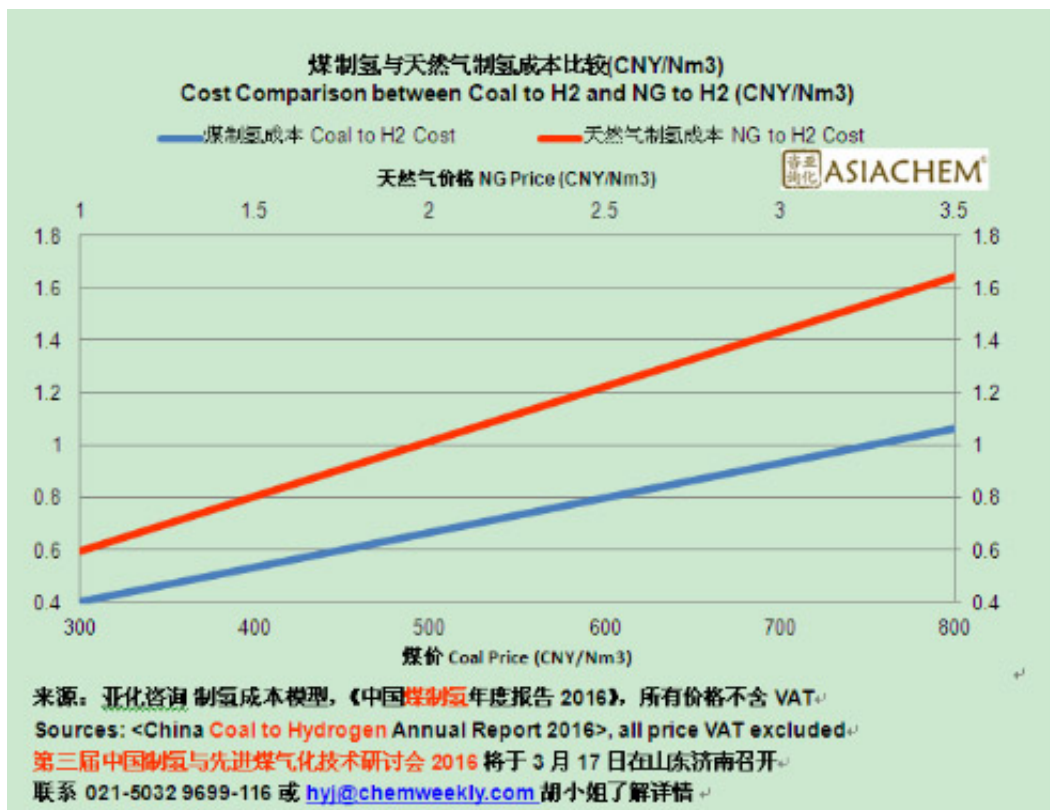
炼厂制氢原料主要有炼厂干气、天然气、煤、石脑油和重油等，制氢原料路线的选择主要取决于原料的可获得性和成本。在高油价时代，炼厂石脑油和重油制氢不具经济性，逐步被淘汰，天然气制氢和煤制氢成为中国新建炼厂补充氢源的主要选择。

亚化咨询于2015年初曾撰文指出，煤制氢正在成为中国炼厂制氢重要发展方向，理由主要有以下几点：

1. 相比油制氢和天然气制氢，煤制氢成本低。
2. 煤气化装置（废热锅炉流程）副产的大量蒸汽，可节省炼厂燃料油。节省出来的燃料油可作为原料增产成品油。
3. 廉价的煤制氢可替代干气制氢。节约的干气可用于提取乙烯等化工原料，增加经济效益。
4. 水煤浆气化制氢原料灵活，可接受石油焦和煤在相当宽的比例范围内混合进料，根据市场情况决定进料比例。

但国际原油价格从2014下半年开始从近100美元/桶一路下跌，2016年初一度跌破30美元/桶。在最新的油价、气价和煤价下，煤制氢是否仍具成本优势？

由于中国独有的成品油定价机制，以及烯烃和芳烃产品较高的附加值，即使油价低迷，在新建炼厂规划大规模油制氢装置仍然具有很高的风险，一旦油价回升将非常被动。因此本文主要探讨低油价下煤制氢和天然气制氢的成本对比，亚化咨询根据独有成本模型，绘制不同原料价格下煤制氢和天然气制氢成本如下图所示。



以河北秦皇岛为例，2015下半年秦皇岛5800大卡优质煤平均价格379元/吨（不含VAT），制氢完全成本0.507元/方。2015年11月，国家发改委将非居民用气最高门站价降低0.7元/方，并由现行最高门站价格管理改为基准门站价格管理，调价后河北天然气基准门站价格不含VAT为1.75元/方，制氢完全成本0.874元/方，仍然比煤制氢高72%。

亚化咨询认为，低油价下虽然天然气价格大幅降低，但煤价的降低幅度更甚，因此煤制氢相比天然气制氢仍具成本优势。大规模煤气化制氢不仅具备成本优势，而且可以优化炼厂的物料平衡，将继续成为中国炼厂补充氢源的主要发展方向。

第三届中国制氢与先进煤气化技术研讨会将于2016年3月17日在山东济南召开。会议将探讨全球与中国炼油行业氢气需求，炼厂不同制氢方案的经济性比较，先进煤气化技术进展与应用，氢气分离提纯工艺路线，中小规模制氢解决方案，化工园区氢气与合成气供应成功经验，新能源制氢的可行性分析等。



对现代煤化工和高端石化行业的投资者和参与者而言，了解和判断国家政策发展及其走势；新型煤化工和高端石化项目的技术经济可行性；示范项目建设进度和运行进展；未来产能增长趋势和市场需求等；并以此作为公司决策的依据是非常重要的。为了给行业和企业决策者提供独立的、客观的分析评论和参考意见，作为专注于能源化工新兴领域的行业研究机构，亚化咨询推出了《中国现代煤化工和高端石化年度系列报告2016》。

欲知更多详情请致电：021-50329633-116 或18019146895 胡经理

原文地址：http://www.china-nengyuan.com/exhibition/exhibition_news_89892.html