

免责声明：上海矿山破碎机网：<http://www.jawcrusher.biz>本着自由、分享的原则整理以下内容于互联网，若有侵权请联系我们删除！

上海矿山破碎机网提供沙石厂粉碎设备、石料生产线、矿石破碎线、制砂生产线、磨粉生产线、建筑垃圾回收等多项破碎筛分一条龙服务。

联系我们：您可以通过在线咨询与我们取得联系！周一至周日全天竭诚为您服务。



更多相关设备问题，生产线配置，设备报价，设备参数等问题

可以**免费咨询**在线客服帮您解答 | 24小时免费客服在线

一分钟解决您的疑惑

点击咨询



中煤孙晋东

第卷第期03年月甲醇应用化学工业与工程技术Journal of Chemical Industry & Engineering Vol.No. Apr. , 03沿海地区进口甲醇制汽油前景分析孙晋东（中煤集团煤化工研究院，北京000）摘要：综述了甲醇制汽油（MTG）工艺的机理流程及国内外的的发展状况。从国内甲醇进口现状汽油需求油品质量生产成本等方面进行了分析，提出沿海地区发展甲醇制汽油在技术和经济上均可行，具有发展前景，但要防范甲醇进口的不确定性和甲醇制烯烃路线竞争带来的风险。

我国沿海地区经济发达，汽甲醇生产用原料煤天然气资源匮乏，而中东东南亚地区甲醇成本低廉，利用进口甲醇制汽油将是一条前景可期的煤制油路线，对于国家缓解石油进口压力意义重大。MTG工艺技术反应机理甲醇转化制汽油的反应较复杂，首先甲醇脱氢转化为低分子烯烃，再进一步与较大分子的烯烃反环烷烃和芳烃组分。

用ZSM-沸石应生成烷烃将甲醇转化成汽油可以表示为： $\text{CHOH} \rightarrow \text{CHOCH} \rightarrow \text{C} \sim \text{C}$ 石蜡烃 - HO - HO芳烃环烷烃 [] 烷烃等，最终形成C~C的烃类混合物。起始的脱水反应很快地二甲醚和水的混合物，含氧物进一步脱形成了甲醇水得到C~C轻质烯烃，当甲醇脱水反应完成后，进一步反应则是C~C烯烃的缩合环化，生成分子量更

高的在汽油沸程内的烃类，以及芳香烃链图Mobil两步法MTG工艺流程示意美国Mobil公司开发的MTG技术，其特征是采收稿日期：0 - - 0。

· · 化学工业与工程技术年第卷第期用两段式反应，一段采用列管式等温反应器和改性氧化铝为催化剂，实现甲醇脱水转化为二甲醚；二段反应器中二甲醚和甲醇的混合物进入二段固定床绝在转化为热反应器，ZSM - 分子筛催化剂作用下，汽油和液化石油气。· · 一步法工艺中科院山西煤炭化学研究所与赛鼎工程公司云南解化集团合作开发的具有自主知识产权的一步法工艺，其特征是将甲醇脱水制二甲醚和甲醇/二甲醚脱水制汽油两步反应在同一台反应器和同一种催化剂作用下完成，使工艺过程简化，设备投资降低。投产，进口甲醇制汽油技术路线分析· MTG技术可行性分析MTG技术与煤直接液化制油煤间接液化制油技术相比，在工艺难度反应器型式油品品质等方面都有一定的优势。国外有近年的工业化经验，近几年，国内一步法MTG技术实现突破并实现了工业化，所以MTG在技术上是可行的。· MTG经济性分析在沿海地区发展MTG项目，影响其经济性的因素主要有汽油市场需求甲醇进口状况油品质量和MTG汽油生产成本。汽油市场需求年我国原油表观消费量· 亿t，量产· 0 亿t，口量· 亿t，外依存度· %。进对· · 0年汽油的产量达万t，同比增长· %；汽油的表观消费量达万t，同比增长· %，供需总体平衡。但我国成品油消费与生产供应存在区域不平衡，华东和中南地区成品油市场占国内总消费量的%，东北和西北地区只占%左右，但其成品油产量却占全国总产量的近%，东部沿海地区较大的供需缺口造就了国内成品油供应“北油南 [] 运，西油东进”的现状。

原文地址：<http://jawcrusher.biz/psj/k4CFZhongMeiPGluD.html>