



2008年4月1日


[首页](#) | [分院简介](#) | [机构设置](#) | [新闻中心](#) | [院地合作](#) | [科研成果](#) | [院士风采](#) | [基层党建](#) | [人事监审](#) | [English](#)

## 研究进展



“车95井催化曝气脱硫工艺技术研究与应”项目通过验收



芯源公司匀胶显影系列产品通过新产品投产鉴定



中科院-NEDO-产综研燃料电池和氢能技术领域研讨会在大化所举行



2007年微生物分子生态学技术高级研讨班在沈举行

## 研究进展

### 合成气经由二甲醚（甲醇）制取低碳烯烃新工艺方法

发布时间：2005-7-1

**项目介绍：**在国际上首创了一条从非石油资源制取乙烯、丙烯的新技术路线，达到了国际领先水平。其关键技术在于合成气制取二甲醚催化剂的研制及其工艺方法；二甲醚（甲醇）制取低碳烯烃催化剂的研制及其工艺方法；新型催化剂的研究与开发等。此技术的开发成功，开辟了利用天然气、煤等新能源制备基础化工原料乙烯、丙烯的新途径，为解决石油资源的日益匮乏以及我国西部少油富气（煤）地区的资源利用提供了坚实的技术基础。此项技术包含“合成气制取二甲醚”和“二甲醚（甲醇）制取低碳烯烃”两项内容，可一步实施，也可作为两项技术分别推广。本技术已完成中试，各项指标如下：合成气制二甲醚：催化剂:SD219

原料:半水煤气

3.4-3.7MPa, 240°C

GHSV=1000h<sup>-1</sup>,

1000 小时

CO 转化率. > 75%

DME 选择性. > 96%

二甲醚制低碳烯烃：催化剂:D0123

原料:二甲醚或甲醇

流化床反应

C转化率. ~100%

C<sub>2</sub><sup>=</sup> > 50%

C<sub>2</sub><sup>=</sup>+C<sub>3</sub><sup>=</sup> > 80%

本项目获中国科学院科技进步特等奖、国内外专利24项。

**合作方式：**合作开发