



English Version | Contact us

首页	组织机构	院士信息	咨询与研究	院士增选	学术交流	国际交流合作	院士行	院地合作
院士建议	院士风采	出版工作	《中国工程科学》	光华工程科技奖	院机关工作	院大事记	综合信息	

全文搜索

搜索范围

站内搜索

搜索

您现在的位置： 首页 / 媒体报道 / / 正文

乙醇汽油？煤变油？甲醇汽油？ 石油替代，谁主沉浮

新华社记者常志鹏

4月上旬以来，国际市场石油价格居高不下。行业内外在对油价高位无奈之时，更多关注的是：在我国谁能替代石油？

乙醇汽油：污染少消费者却不太认可

2002年，八部委下发车用乙醇汽油扩大试点方案。2004年，八部委确定东北等地开展车用乙醇汽油扩大试点工作。车用乙醇汽油试点范围包括黑龙江、吉林、辽宁、河南、安徽五省及湖北、山东、河北和江苏四省的部分地区。

乙醇俗称酒精，车用乙醇汽油是把变性燃料乙醇和汽油按一定比例混配形成的一种新型汽车燃料。监测显示，与普通汽油相比，汽车使用乙醇汽油后一氧化碳平均排放量降低60%以上。

专家指出，目前国内已经投产的变性燃料乙醇产能已经达到了每年36万吨，可以调配300多万吨的车用乙醇汽油；在建的产能有120多万吨，如果全部投产的话，意味着需要全国十几个省市同时使用车用乙醇汽油。现在不少省市还在积极申报燃料乙醇项目建设。

中国石化集团公司经济技术研究院做出的一份关于车用乙醇汽油试点期间政策和经济性分析报告显示，使用车用乙醇汽油是没有经济效益的；但大范围的推广，对国家是有利的，比如可解决剩余粮食等问题。而保证车用乙醇汽油的顺利推广，则必须有与之相应的财政、税收、补贴等政策。

尽管乙醇汽油和普通汽油相比，性能、油耗相差无几。但记者了解到，由于消费观念、市场监管等方面仍然存在着某些差距，绝大多数车主还是愿意选择普通汽油。据黑龙江省地方石油协会会长赵友山介绍，“有些车主宁愿多花钱加普通汽油，也不愿加乙醇汽油。”

煤变油：综合效益可观但耗资巨大

“煤变油”即煤炭的液化，是指以煤炭为原料制取汽油、柴油、液化石油气的技术。这项技术耗资很大，南非自上世纪五十年代以来已投入70亿美元建成了3座“煤变油”企业。

2004年8月在内蒙古自治区伊金霍洛旗，我国目前最大的“煤变油”项目由神华集团公司开建。这是我国投资上百亿元人民币、引进美国技术建设的第一座“煤变油”企业，投产后将年转化百万吨以上的石油。

有关专家指出，以燃烧为主的煤炭利用方式已在我国造成了严重的酸雨、粉尘污染。“煤变油”技术的推广将大大缓解日益严重的环境问题。

神华集团副总经理张玉卓说，从煤炭价格、人工成本和使用国产化设备等因素考虑，我国“煤变油”技术每桶汽柴油产品的成本在20美元左右，低于欧佩克所定每桶22至28美元的价格区间。煤炭在液化成柴油、汽油的同时，还可以开发出附加值很高的乙烯、丙烯、蜡、醇等上百种产品，综合效益十分可观。

据介绍，2002年9月，有关部门批准神华集团煤直接液化项目可行性研究报告，同年12月，神华集团与美国ABB鲁玛公司签订煤液化项目联合管理合同，标志着煤液化工程进入实施阶段。

分两期建设的项目一期工程总投资280亿元，生产成品油500万吨。二期工程建5条生产线，使生产规模达到1000万吨，总投资约600亿元以上。

目前除了神华在内蒙古的项目外，陕西、山西和云南等地也在紧锣密鼓地推进“煤变油”项目。

甲醇汽油：廉价清洁尚未被广泛接受

中国工程院院士、清华-BP清洁能源研究与教育中心指导委员会主席倪维斗认为，我国能够代替石油的产品首先要量大、成规模，其次原料要充分。从这一点衡量，最符合条件的应该是甲醇汽油。

甲醇汽油是一种廉价、清洁的车用燃料，它由15%煤制甲醇和85%汽油加一定量的添加剂掺烧而成。甲醇来源于煤、天然气、焦炉气、煤层气以及氮化工企业。尤其我国储量丰富的高硫高灰劣质煤，可作为甲醇原料。

早在上世纪两次石油危机时，美日等发达国家就开始研发醇醚燃料并突破了技术关。但是，由于这些国家国内甲醇生产资源缺乏，加上当时石油供应形势变缓，美日等国便放弃了甲醇汽油的产业化推广。

2003年国家有关部门将醇燃料列入“国家替代能源发展计划”，并建议先在山西省试验推广。

有关专家介绍，从技术测定看，以15%的比例将甲醇掺入汽油中燃烧，不用改造发动机，加注燃料不受地域限制。目前山西已拥有甲醇汽柴油掺烧专利技术4项，甲醇发动机专利技术15项，甲醇汽车燃烧及净化装置专利技术18项，甲醇生产专利技术1项。

据统计，2003年、2004年山西省消耗甲醇汽油均在万吨以上。山西省的目标是建成国家燃料甲醇生产基地，争取在2010年前后形成1000万吨甲醇燃料生产能力。

记者了解到，燃料甲醇调配成甲醇汽油后，每吨价格比汽油低200至800元人民币。但甲醇汽油能否被广泛接受尚未可知。（新华社北京4月10日电）

[关闭窗口](#)

[关于我们](#) | [网站地图](#) | [联系方式](#) | [招聘信息](#) | [广告业务](#) | [收藏本站](#) | [设为首页](#)

Copyright © 2006 中国工程院
ICP备案号: 京ICP备05023557号

地址: 北京市西城区冰窖口胡同2号
邮政信箱: 北京8068信箱
邮编: 100088
电话: 8610-59300000 传真: 8610-59300001
网站管理电话: 8610-59300292
Email: bgt@cae.cn