

作者：祝魏玮 来源：科学时报 发布时间：2009-5-7 23:48:01

小字号

中字号

大字号

## 万吨级煤制乙二醇成功实现工业化示范

属世界首创，构建了知识创新、技术创新和工程产业化“金三角”式合作模式

5月7日，中国科学院“世界首创万吨级煤制乙二醇工业化示范”新闻发布会在京举行。记者获悉，中国科学院福建物质结构研究所依托20多年的技术积累与江苏丹化集团、上海金煤化工新技术有限公司联手合作，成功开发了“万吨级CO气相催化合成草酸酯和草酸酯催化加氢合成乙二醇”（“煤制乙二醇”）成套技术。

全国人大常委会副委员长、中国科学院院长路甬祥，科技部、工业和信息化部、国土资源部、国家自然科学基金委、中国石油化工协会，福建省、江苏省、内蒙古自治区有关领导以及技术成果鉴定有关专家出席会议。

目前，该成套技术已通过中国科学院组织的成果鉴定。鉴定专家一致认为，此项成果标志着我国领先于世界实现了全套“煤制乙二醇”的技术路线和工业化应用，是一项拥有完全自主知识产权的世界首创技术。该技术的推广应用将有效缓解我国乙二醇产品供需矛盾，对国家的能源和化工产业产生重要积极影响，具有重要的科学意义、突出的技术创新性和显著的社会经济效益。

经中国科学院和财政部批准，中科院福建物构所和上海金煤化工新技术有限公司已将全部“煤制乙二醇”技术入股通辽金煤化工有限公司，该企业正在内蒙古通辽市建设全球首套年产20万吨煤制乙二醇示范装置。该项目是我国煤化工五大重点示范工程之一，预计今年年底前可建成投产，未来5年内将建成120万吨生产规模，有望成为国内最大的乙二醇生产企业，实现部分替代进口。

据了解，乙二醇是重要的化工原料和战略物资，用于制造聚酯（可进一步生产涤纶、饮料瓶、薄膜）、炸药、乙二醛，并可做防冻剂、增塑剂、水力流体和溶剂等。“煤制乙二醇”即以煤代替石油乙烯生产乙二醇。

中科院福建物质结构研究所所长洪茂椿指出，此类技术路线符合我国缺油、少气、煤炭资源相对丰富的资源特点。该所通过长期基础研究、应用研究和产业化获得的该项成果，拥有多项技术专利和自主知识产权；该成套技术符合循环经济“减量化、再利用、资源化”三原则，其显著特点还在于全部采用工业级的CO、NO、H<sub>2</sub>、O<sub>2</sub>和醇类为原料，对形成规模化产业极为有利。鉴定委员会专家在现场考察后认为，万吨级工业试验装置运行稳定，具备了进一步建设大规模工业化生产装置的条件。

据专家测算，用石油乙烯路线每生产1吨乙二醇约耗2.5吨石油。目前，全世界用石油乙烯生产的2000多万吨乙二醇，若都以煤为原料生产，节省下来的石油相当于新开发一个年产5000万吨石油的大庆油田。

参与工业化示范的有关专家表示，“煤制乙二醇”技术是国家“八五”、“九五”重点科技攻关项目。中科院福建物构所自1982年起经过多年前期研究，获得了一系列具有自主知识产权的小试技术和模试技术；江苏丹化集团技术团队拥有化工新技术产业化的长期积淀，曾在国内首创“碳化法制碳酸氢铵”、“羰基化合成醋酐”和“变压吸附分离CO”等多项化工新工艺。2005年起，由上海盛宇企业投资有限公司投资约1.8亿元，与中科院福建物构所、丹化集团、上海金煤化工新技术有限公司等强强联手启动了“CO气相催化合成草酸酯和草酸酯催化加氢合成乙二醇”的产业化试验，经过3年多的艰苦努力，在国家发改委、科技部、中科院、福建省、上海市和江苏省政府的支持下，相继在丹化集团建成年产300吨中试和1万吨工业化试验两套装置，在多项关键技术领域取得突破，2007年12月万吨装置顺利开车打通全流程，经过一年多的实际运行检验，并经专家组鉴定，证明全球首套“万吨级煤制乙二醇”技术已完全取得成功。

路甬祥在谈及该项目的合作模式时指出，在学习实践科学发展观、建设创新型国家进程中，中国科学院实施创新工程，构建了知识创新、技术创新和工程产业化的“金三角”，并发挥三者互动的科技创新体系，在推动科技创新、科技成果转移转化与产业化、创建高新技术企业等方面谋划了独具特色的创新机制。在应对国际金融危机的新形势下，它为企业通过科技成果转移转化，提升自主创新能力提供一些宝贵的经验，为实现我国国民经济的平稳快速发展，探索出一条合作共赢的创新之路。

《科学时报》 (2009-5-8 A1 要闻)

[更多阅读](#)

[我国首创万吨级“煤制乙二醇”成套技术](#)

发E-mail给:



[打印](#) | [评论](#) | [论坛](#) | [博客](#)

读后感言:

#### 相关新闻

德研发出超敏感微弱磁场感应器  
中科院长春光机所光电技术研发中心成立  
中国最大脉冲强磁场实验装置样机调试成功  
我国自主研发成功“年产500吨聚碳酸酯中试研发...  
华中科大成立国家纳米药物工程研究中心  
科技部2008年度新建27个国家工程技术研究中心  
国家环境光催化工程技术研究中心获批组建  
南京农业大学成立首个肉类工程技术中心

#### 一周新闻排行

四华裔科学家当选09年度美国国家科学院院士  
中国科大五位教授入选“千人计划”  
葛剑雄：有感于杨振宁的报道，关于其夫人的喧宾夺主  
全球十大神秘自然现象 科学家尚无法破解  
北京化工大学大三男生在宿舍中猝死  
中科院力学所博士生蒋敏强获麦克斯韦青年作者奖  
武大34岁博士生家中自杀 疑因论文难通过  
潘建伟小组建成世界上首个光量子电话网