

2011年中国新型煤化工行业研究报告

中国是个贫油少气，煤炭资源相对丰富的国家。2010年底，中国煤炭储量1145亿吨，占能源总储量的93.3%。所以在高油价背景下，发展煤化工、减少原油进口依存度，正日益成为中国的战略选择。

“十二五”期间，中国将在煤炭液化、煤制天然气、煤制烯烃、煤制合成氨—尿素、煤制乙二醇、低阶煤提质、煤制芳烃等七大领域安排重大示范项目。而以煤制油、煤制烯烃、煤制乙二醇、煤制天然气为代表的新型煤化工在国家政策和市场利好等刺激下，近年来拟/在建项目较多，已呈现出发展过热的现象，未来或将面临产能过剩的风险。

目前，中国煤气化技术和合成气制甲醇技术的应用都已经比较成熟，甲醇制烯烃技术经过多年的发展，在理论上和实验装置上也已经比较完善。神华集团包头煤制烯烃项目、神华宁煤煤基烯烃项目已正式商业化运营。截至2011年8月，中国共有在建、拟建以及处于规划阶段的煤制烯烃项目29个，烯烃产能合计超过2000万吨/年，总投资将超过6300亿元。



表：截至2011年8月中国新型煤化工发展计划

项目	产能及投资
煤制烯烃	在建、拟建以及处于规划阶段的项目 29 个，产能合计超过 2000 万吨/年，总投资将超过 6300 亿元。
煤制天然气	产能累计达 1500 亿立方米以上。“十二五”期间，项目将主要分布在三西（山西、陕西、内蒙古西部）、新疆、蒙东和云贵地区。
煤制乙二醇	产能超过 300 万吨，总投资超过 500 亿元。
煤制油	预期产业化的有 9 个，规模达年产 3820 万吨，总投资 3800 亿元左右。

整理：水清木华研究中心



中国煤制天然气技术较为成熟，前景可观。目前，内蒙古和新疆的煤制每立方米气成本在1.0-1.5元左右，加上灌输费用价格为2.0-2.5元左右，而西气东输二线城市门站平均价格为3.28元。“十二五”期间，中国煤制天然气项目将主要分布在山西、陕西、内蒙古西部、新疆、蒙东和云贵地区。中国在建、拟建以及处于规划阶段煤制天然气项目产能累计达1500亿立方米以上。如神华集团鄂尔多斯20亿立方米煤制天然气项目，大唐发电40+40亿立方米煤制天然气项目。

中国煤制乙二醇尚未完整实现工业化，最先投入煤制乙二醇的丹化科技由于没能解决催化剂吸附问题开工率只能维持在30%左右。但由于乙二醇市场成熟价格较高，解决了技术上的难关后，煤制乙二醇盈利前景仍然良好。目前规划中的煤制乙二醇项目产能超过300万吨，总投资超过500亿元。如河南煤化集团的5×20万吨煤制乙二醇项目，延长石油集团80万吨煤制乙二醇项目。

中国各地发展煤制油的热情都很高，凡是有煤炭资源的省份都纷纷开展大型煤制油项目前期研究和规划及集资建设。神华集团在直接煤液化方面具有较大的领先优势，其内蒙古煤制油项目一期产能100万吨/年，实际开工率为80%。目前，中国预期产业化的煤制油项目有9个，规模达年产3820万吨，投资额达3800亿元左右。



报告目录

第一章 新型煤化工行业概述

1.1 新型煤化工界定

1.2 发展新型煤化工的意义

1.2.1 缓解能源储量结构矛盾

1.2.2 传统煤化工产能过剩

1.2.3 新型煤化工发展得到支持

1.3 煤气化：煤化工的核心技术

第二章 煤制烯烃产业分析

2.1 烯烃市场概况

2.1.1 乙烯

2.1.2 丙烯

2.2 煤制烯烃技术现状

2.3 煤制烯烃经济性

2.4 相关企业及其煤制烯烃项目

2.4.1 神华集团

2.4.2 大唐发电

2.4.3 安徽淮化集团有限公司

2.4.4 蒲城清洁能源化工有限责任公司

2.4.5 大同煤矿集团有限责任公司

第三章 煤制天然气产业分析

3.1 中国天然气供需情况

3.1.1 天然气供给

3.1.2 天然气需求

3.2 煤制天然气介绍

3.2.1 煤制天然气能耗分析

3.2.2 煤制天然气水耗分析

3.2.3 煤制天然气CO₂排放分析

3.3 煤制天然气发展情况

3.4 相关企业及其煤制天然气项目

3.4.1 神华集团

3.4.2 大唐发电

3.4.3 新汶矿业集团



3.4.4 华能集团

第四章 煤制乙二醇产业分析

4.1 乙二醇行业简介及工艺

4.2 全球乙二醇供需情况

4.2.1 生产情况

4.2.2 需求情况

4.3 中国乙二醇供需情况

4.3.1 生产情况

4.3.2 消费情况

4.4 中国煤制乙二醇发展情况

4.5 相关企业及其煤制乙二醇项目

4.5.1 丹化科技

4.5.2 河南煤化集团

4.5.3 中国华电

4.5.4 延长石油集团

第五章 煤制油产业分析

5.1 中国煤制油产业发展情况

5.1.1 中国能源战略

5.1.2 中国煤制油政策

5.2 中国煤制油经济性分析

5.3 中国煤制油发展情况

5.4 相关企业及其煤制油项目

5.4.1 神华集团

5.4.2 内蒙古伊泰集团有限公司

5.4.3 山西潞安集团

5.4.4 兖矿集团



图表目录

- 表：2001-2010年中国能源消费总量与结构（单位：十亿吨标准煤）
- 图：2001-2011年6月中国原油产量、消费量及进口依存度
- 表：2020年中国原油对外依存度预测
- 图：2004-2011年原油、天然气和煤炭等热值价格比较
- 表：2010年中国传统煤化工产品产能利用率
- 表：中国主要地区新型煤化工发展计划
- 表：中国与国外煤气化技术参数比较
- 图：2001-2011年上半年中国乙烯产量
- 图：2008-2011年上半年中国乙烯表观消费量
- 图：2009-2011年中国乙烯出厂价
- 图：2009-2011年中国丙烯出厂价
- 图：2010年中国丙烯消费结构
- 图：2000-2010年中国聚丙烯产量及消费量
- 表：中国与国外煤制烯烃技术对比分析
- 图：2003-2011年中国煤制烯烃和石油制烯烃原料价格比较
- 表：年产60万吨煤制乙烯和年产120万吨原油制乙烯三废排放比较



- 表：中国大型煤制烯烃项目
- 表：2010-2011年8月中国拟在建煤制烯烃项目
- 表：神华包头煤制烯烃项目设计产能
- 表：神华宁煤煤基烯烃项目设计产能
- 表：神华陶氏化学榆林煤制烯烃项目设计产能
- 表：神华陕西甲醇下游加工项目设计产能
- 图：2006-2010年大唐发电营业收入与利润总额
- 图：2010年大唐发电营业收入结构（分产品）
- 图：2011年大唐发电资金使用计划（分项目）
- 表：大唐发电多伦煤化工项目设计产能
- 表：安徽淮化集团煤制烯烃项目设计产能
- 表：PCEC煤制烯烃项目设计产能
- 图：2009年全球天然气储量排行(单位：万亿立方米)
- 表：中国天然气五大产区
- 图：2001-2011年上半年中国天然气生产和消费
- 表：2020年中国天然气需求量、产量、进口量及缺口预测
- 图：2010年中国和世界一次能源结构比较
- 表：不同种类煤化工产品能源利用效率



- 表：不同种类煤化工产品水耗比较
- 表：不同种类煤化工产品CO₂排放比较
- 表：截至2011年8月中国拟在建煤制天然气项目
- 表：神华集团鄂尔多斯煤制天然气项目设计产能
- 图：内蒙古大唐国际克旗煤制天然气有限公司股权结构
- 表：新汶矿业煤制天然气项目设计产能
- 图：2000-2009年中国乙二醇生产量
- 图：2000-2010年中国乙二醇进口量及对外依存度
- 图：2009年中国乙二醇下游消费结构
- 图：2000-2009年中国乙二醇消费量
- 图：截至2011年8月中国煤制乙二醇项目
- 图：2006-2011年上半年丹化科技营业收入与利润总额
- 图：2002-2009年中国华电主营业务收入
- 图：2005-2010年延长石油集团主营业务收入
- 表：2010年中国石化能源储产比
- 图：2000-2010年中国石油储产比变动趋势
- 表：炼油厂制油和煤制油单位产品投资比较
- 表：煤价变动时煤制油项目所对应的原油价格



- 图：截至2011年8月中国煤制油项目
- 表：内蒙古伊泰集团煤制油吨油耗煤、耗水及耗电
- 表：内蒙古伊泰集团煤制油一期项目信息
- 表：兖矿集团煤制油示范项目信息



购买报告

价 格	电子版：5500元	电话：010-8260.1561/62/63
	纸质版：6000元	传真：010-8260.1570
页数：57页		邮箱：hanyue@waterwood.com.cn
发布日期：2011-09		网址：www.pday.com.cn
链接： http://www.pday.com.cn/Htmls/Report/201109/24511352.html		
地址：北京市海淀区苏州街18号长远天地大厦A2座1008室		



如何申请购买报告

1, 请填写《研究报告订购协议》

(http://www.pday.com.cn/research/pday_report.doc), 注明单位名称、联系人、
联系办法(含传真和邮件)、申请报告名称, 然后签字盖章后传真到: 86-10-
82601570。

2, 研究中心在签订协议后, 将回复传真给您。

3, 会员或客户按照签订的协议汇款到以下帐户:

开户行: 交通银行世纪城支行

帐号: 110060668012015061217

户名: 北京水清木华科技有限公司

4, 研究中心在收到会员或客户汇款凭证的传真确认后, 按时提供信息服务资料或研究报告的文档。

电话: 86-10-82601561、82601562、82601563 传真: 86-10-82601570

版权声明

该报告的所有图片、表格以及文字内容的版权归北京水清木华科技有限公司（水清木华研究中心）所有。其中，部分图表在标注有其他方面数据来源的情况下，版权归属原数据所有公司。水清木华研究中心获取的数据主要来源于市场调查、公开资料和第三方购买，如果有涉及版权纠纷问题，请及时联络水清木华研究中心。

