



艾凯咨询
ICAN Consulting

2017-2022年中国煤制油市场分 析及投资策略研究报告

一、调研说明

《2017-2022年中国煤制油市场分析及投资策略研究报告》是艾凯咨询集团经过数月的周密调研，结合国家统计局，行业协会，工商，税务海关等相关数据，由行业内知名专家撰写而成。报告意于成为从事本行业人士经营及投资提供参考的重要依据。

报告主要可分为四大部分，首先，报告对本行业的特征及国内外市场环境进行描述；其次，是本行业的上下游产业链，市场供需状况及竞争格局从宏观到细致的详尽剖析，接着报告中列出数家该行业的重点企业，分析相关经营数据；最后，对该行业未来的发展前景，投资风险给出指导建议。相信该份报告对您把握市场脉搏，知悉竞争对手，进行战略投资具有重要帮助。

官方网址：<https://www.icandata.com/view/284238.html>

报告价格： 纸介版9000元 电子版9000元 纸介版+电子版9200元

订购电话： 400-700-0142 010-80392465

电子邮箱： sales@icandata.com

联系人： 刘老师

特别说明：本PDF目录为计算机程序生成，格式美观性可能有欠缺；实际报告排版规则、美观。

二、摘要、目录、图表

煤制油（Coal-to-liquids, CTL）是以煤炭为原料，通过化学加工过程生产油品和石油化工产品的一项技术，包含煤直接液化和煤间接液化两种技术路线。煤的直接液化将煤在高温高压条件下，通过催化加氢直接液化合成液态烃类燃料，并脱除硫、氮、氧等原子。具有对煤的种类适应性差，反应及操作条件苛刻，产出燃油的芳烃、硫和氮等杂质含量高，十六烷值低的特点，在发动机上直接燃用较为困难。费托合成工艺是以合成气为原料制备烃类化合物的过程。合成气可由天然气、煤炭、轻烃、重质油、生物质等原料制备。根据合成气的原料不同，费托合成油可分为：煤制油（Coal-to-liquids, CTL）、（生物质制油 Biomass-to-liquids, BTL）和天然气制油（Gas-to-liquids, GTL）。煤的间接液化首先把煤气化，再通过费托合成转化为烃类燃料。生产的油品具有十六烷值高、H/C含量较高、低硫和低芳烃以及能和普通柴油以任意比例互溶等特性。同时，CTL具有运动粘度低，密度小、体积热值低等特点。

煤制油的技术瓶颈有待突破：总体而言，煤制油技术已有一定的工业化基础，但除了南非外，世界其他国家均尚未大规模推广。煤制油项目受煤种、煤质、储量以及规模等多种因素影响，技术上仍然具有一定风险。煤直接液化：指煤在高温、高压和催化剂（铁基）作用下加氢过程。神华集团在内蒙古鄂尔多斯建设了世界上第一条煤直接液化生产线，项目全部建成后，总规模设计年产油品108万吨。 炼制油工艺流程-直接液化/间接液化/甲醇汽油

本研究报告数据主要采用国家统计局数据，海关总署，问卷调查数据，商务部采集数据等数据库。其中宏观经济数据主要来自国家统计局，部分行业统计数据主要来自国家统计局及市场调研数据，企业数据主要来自于国统计局规模企业统计数据库及证券交易所等，价格数据主要来自于各类市场监测数据库。

报告目录:

第1章：煤制油行业发展环境分析

1.1 煤制油基本概念

1.1.1 煤制油定义

1.1.2 煤制油技术分类 直接液化和间接液化的工艺参数对比

1.1.3 煤制油主要约束

(1) 煤炭消耗量大

(2) 水资源耗费大

(3) CO₂排放量大

1.2 煤制油发展政策分析

1.2.1 煤制油相关政策分析

1.2.2 煤制油政策放松预期

1.3 煤制油关联行业影响分析

1.3.1 煤炭行业发展及影响分析

(1) 煤炭供需平衡分析

(2) 煤炭价格走势分析

(3) 煤炭行业发展趋势分析

(4) 煤炭行业发展对煤制油影响分析

1.3.2 石油行业发展及影响分析

(1) 石油基础储量分析

(2) 石油供需平衡分析

(3) 石油对外依存度分析

(4) 石油价格走势分析

(5) 石油可开采年限

(6) 石油行业发展对煤制油影响分析

第2章：全球煤制油行业发展分析

2.1 全球国家煤制油发展分析

2.1.1 全球煤制油发展历程分析

2.1.2 发达国家煤制油发展分析

2.1.3 发达国家煤制油项目分析

2.1.4 全球煤制油产量预测

2.2 南非煤制油发展经验借鉴

2.2.1 南非煤制油资源背景分析

(1) 南非煤炭资源分析

(2) 南非石油资源分析

2.2.2 南非煤制油发展政策分析

2.2.3 南非煤制油发展现状分析

- (1) 南非煤制油技术研发分析

- (2) 南非煤制油发展规模分析

- 2.2.4 南非沙索尔公司经营分析

- 2.2.5 南非煤制油发展规划分析

- 2.2.6 南非煤制油发展经验借鉴

- 2.3 中国煤制油发展分析

- 2.3.1 中国煤制油行业技术研发分析

- (1) 行业专利申请数分析

- (2) 专利公开数量变化情况

- (3) 行业专利申请人分析

- (4) 行业热门技术分析

- 2.3.2 中国煤制油行业主要企业分析

- 2.3.3 中国煤制油行业市场规模分析

- (1) 煤制油总产能

我国四大煤制油示范项目于2010年形成147万吨/年产能后，2011-2013年工业规模煤制油项目处于建设阶段，没有新增产能。从2014年开始，随着煤制油商业化装置的陆续建成投产，中国煤制油产能将迅速提升，于2016年达到1600万吨/年。 2009-2016年中国煤制油产能走势

- (2) 煤制油项目生产油品规模

- 2.3.4 中国煤制油行业竞争格局分析

- (1) 竞争区域分布——全球性

- (2) 竞争层级分布——技术竞争

- (3) 竞争企业区域市场分布

第3章：煤制油行业工艺技术分析

- 3.1 国外煤制油工艺简介

- 3.1.1 国外煤制油工艺简介

- (1) 德国IGOR工艺

- (2) 日本NEDOL工艺

- (3) 美国HTI工艺

- (4) 俄罗斯FFI工艺

3.1.2 国外煤制油工艺比较分析

- (1) 德国IGOR工艺优缺点分析
- (2) 日本NEDOL工艺优缺点分析
- (3) 美国HTI工艺优缺点分析
- (4) 俄罗斯FFI工艺优缺点分析
- (5) 四种煤制油工艺综合比较分析

3.2 国内外煤制油技术研发分析

3.2.1 煤直接液化技术研发分析

- (1) 国外煤直接液化技术研发分析
- (2) 国内煤直接液化技术研发分析

3.2.2 煤间接液化技术研发分析

- (1) 国外煤间接液化技术研发分析
- (2) 国内煤间接液化技术研发分析

3.3 两种煤制油工艺技术比较分析

3.3.1 两种煤制油技术对煤质的要求

3.3.2 两种煤制油技术的产品比较

3.3.3 两种煤制油技术的能源转化效率

- (1) 直接液化技术的能源转换效率
- (2) 间接液化技术的能源转换效率

3.3.4 两种煤制油技术的油煤比价

- (1) 直接液化技术的油煤比价
- (2) 间接液化技术的油煤比价

3.3.5 两种煤制油技术的效益比较

- (1) 投资成本的比较
- (2) 销售收入的比较
- (3) 经济效益的比较

3.3.6 两种煤制油技术的其他比较

- (1) 工艺技术的比较
- (2) 技术可靠性的比较

3.3.7 两种煤制油技术的优缺点总结

3.3.8 中国煤制油技术的选择参考

3.4 CCUS/CCS技术分析

3.4.1 CCUS/CCS技术简介

- (1) 二氧化碳捕集分析
- (2) 二氧化碳运输分析
- (3) 二氧化碳封存分析

3.4.2 主要国家CCUS/CCS技术路线图分析

3.4.3 国内外CCUS/CCS项目发展分析

- (1) 全球CCUS/CCS项目发展分析
- (2) 中国CCUS/CCS项目发展分析

3.4.4 CCUS/CCS技术存在的问题及风险分析

- (1) 二氧化碳封存存在的问题分析
- (2) 二氧化碳捕集过程的风险分析

3.4.5 发达国家关于CCUS/CCS的管理规定

- (1) 许可制度分析
- (2) 环境影响评价分析
- (3) 环境监测分析
- (4) 补救措施分析

3.4.6 CCUS/CCS技术在煤制油项目中的应用分析

- (1) 应用
- (2) 典型案例——内蒙古鄂尔多斯煤制油分公司CCS示范项目

第4章：煤制油项目进展及效益分析

4.1 神华集团煤制油项目分析

- 1、企业发展简况分析
- 2、企业经营情况分析
- 3、企业经营优劣势分析

4.2 伊泰集团煤制油项目分析

- 1、企业发展简况分析
- 2、企业经营情况分析
- 3、企业经营优劣势分析

4.3 潞安集团煤制油项目分析

- 1、企业发展简况分析
- 2、企业经营情况分析

3、企业经营优劣势分析

4.4 晋城煤业煤制油项目分析

1、企业发展简况分析

2、企业经营情况分析

3、企业经营优劣势分析

4.5 兖矿集团煤制油项目分析

1、企业发展简况分析

2、企业经营情况分析

3、企业经营优劣势分析

第5章：煤制油终端产品潜力预测

5.1 柴油市场分析

5.1.1 柴油市场分析

（1）柴油市场供需平衡分析

（2）柴油价格走势分析

（3）柴油需求规模预测

（4）柴油市场对煤制柴油的影响分析

5.1.2 煤制柴油市场分析

（1）煤制柴油产品特性

（2）煤制柴油生产情况

（3）煤制柴油优劣势分析

（4）煤制柴油市场前景

5.2 液化石油气市场分析

5.2.1 LPG市场分析

（1）LPG市场供需平衡分析

（2）LPG发展趋势分析

（3）LPG价格走势分析

（4）LPG市场对煤制LPG的影响分析

5.2.2 煤制LPG市场分析

（1）煤制LPG产品特性

（2）煤制LPG生产情况

（3）煤制LPG市场前景

5.3 石脑油市场分析

5.3.1 石脑油市场分析

- (1) 石脑油供需现状
- (2) 石脑油价格走势
- (3) 石脑油需求规模预测
- (4) 石脑油市场对煤制石脑油的影响分析

5.3.2 煤制石脑油市场分析

- (1) 煤制石脑油产品特性
- (2) 煤制石脑油生产情况
- (3) 煤制石脑油市场前景

第6章：煤制油行业发展趋势与投资分析

6.1 发展煤制油的战略意义分析

- 6.1.1 缓解石油进口依赖
- 6.1.2 提高煤炭产能利用率

6.2 发展煤制油的可行性分析

- 6.2.1 煤制油技术可行性分析
- 6.2.2 煤制油经济可行性分析
 - (1) 投资额
 - (2) 油价
 - (3) 煤价

6.2.3 煤制油环境可行性分析

6.3 关于煤制油行业发展趋势预判

6.4 煤制油行业投资分析

6.4.1 煤制油行业进入壁垒分析

- (1) 资金壁垒
- (2) 资质壁垒
- (3) 技术壁垒

6.4.2 煤制油行业投资风险分析

- (1) 技术风险
- (2) 替代风险
- (3) 环境风险

(4) 政策风险

(5) 油价波动风险 (AKLT)

部分图表目录:

图表1: 煤制油技术分类

图表2: 中国煤制油主要相关政策汇总

图表3: 2005年以来中国原煤产量增长趋势图 (单位: 亿吨, %)

图表4: 2005年以来中国焦炭产量增长趋势图 (单位: 亿吨, %)

图表5: 中国原煤产量区域分布图 (单位: %)

图表6: 我国原煤产量前10省区排名 (单位: 万吨)

图表7: 2009年以来中国煤炭出口额及增长速度图 (单位: 亿美元, %)

图表8: 中国煤炭行业主要出口产品结构表 (单位: 吨, 万美元)

图表9: 中国地毯行业出口产品数量结构 (按金额) (单位: %)

图表10: 2003年以来中国煤炭消费量增长趋势图 (单位: 万吨, %)

图表11: 2011年以来动力煤均价走势图 (单位: 元/吨)

图表12: 2011年以来炼焦煤价格指数变动趋势 (单位: 点)

图表13: 2011年以来无烟煤均价变动情况 (单位: 元/吨)

图表14: 2011年以来永城喷吹煤价格变化情况图 (单位: 元/吨)

图表15: 2003年以来中国各种能源消耗量占总能源消耗量的比重 (单位: %)

图表16: 2002年以来新增石油探明地质储量及增长情况 (单位: 亿吨)

图表17: 2005年以来中国原油产量规模及同比增长情况 (单位: 亿吨, %)

图表18: 2004年以来我国原油进口数量及价格走势图 (单位: 万吨, 美元/吨)

图表19: 2004年以来中国原油出口量及出口增长速度 (单位: 万吨, %)

图表20: 2000年以来我国石油消费量走势图 (单位: 亿吨标准煤)

图表21: 2001年以来我国石油对外依存度 (单位: %)

图表22: 1950-2030年全国石油探明地质储量增长趋势预测图 (单位: 亿吨)

图表23: 全球煤制油发展历程

图表24: 美日德直接煤制油试验项目基本都已停止

图表25: 2014-2015年国外发达国家投产的主要煤制油项目

图表26: 2009-2035年全球煤制油产量及预测 (单位: 百万吨)

图表27: 2007年以来南非进口石油量与金额 (单位: 亿吨, 亿美元)

图表28: 南非煤制油政策汇总

图表29：SASOL- 厂工艺流程

图表30：SASOL- 厂物料流程

更多图表见正文……

详细请访问：<https://www.icandata.com/view/284238.html>

三、研究方法

- 1、系统分析方法
- 2、比较分析方法
- 3、具体与抽象方法
- 4、分析与综合方法
- 5、归纳与演绎方法
- 6、定性分析与定量分析方法
- 7、预测研究方法

四、数据来源

对行业内相关的专家、厂商、渠道商、业务（销售）人员及客户进行访谈，获取最新的一手市场资料；

艾凯咨询集团长期监测采集的数据资料；

行业协会、国家统计局、海关总署、国家发改委、工商总局等政府部门和官方机构的数据与资料；

行业公开信息；

行业企业及上、下游企业的季报、年报和其它公开信息；

各类中英文期刊数据库、图书馆、科研院所、高等院校的文献资料；

行业资深专家公开发表的观点；

对行业的重要数据指标进行连续性对比，反映行业发展趋势；

中华人民共和国国家统计局 <http://www.stats.gov.cn>

中华人民共和国国家工商行政管理总局 <http://www.saic.gov.cn>

中华人民共和国海关总署 <http://www.customs.gov.cn>

中华人民共和国商务部 <http://www.mofcom.gov.cn>

中国证券监督管理委员会 <http://www.csrc.gov.cn>

中华人民共和国商务部 <http://www.mofcom.gov.cn>

世界贸易组织 <https://www.wto.org>

联合国统计司 <http://unstats.un.org>

联合国商品贸易统计数据库 <http://comtrade.un.org>

五、关于艾凯咨询网

艾凯咨询网（www.icandata.com）隶属艾凯咨询集团（北京华经艾凯企业咨询有限公司），艾凯咨询集团专注提供大中华区产业经济情报，为企业商业决策赋能，是领先的市场研究报告和竞争情报提供商

艾凯咨询集团为企业提供专业投资咨询报告、深度研究报告、市场调查、统计数据等。艾凯咨询网每天更新大量行业分析报告、图表资料、竞争情报、投资情报等，为用户及时了解迅速变化中的世界和中国市场提供便利，为企业商业决策赋能。

研究力量

高素质的专业的研究分析团队，密切关注市场最新动向。在多个行业，拥有数名经验丰富的专业分析师。对于特定及专属领域，我们有国内外众多合作研究机构，同时我们聘请数名行业资深专家顾问，帮助客户分清市场现状和趋势，找准市场定位和切入机会，提出合适中肯的建议，帮助客户实现价值，与客户一同成长。

我们的优势

权威机构 艾凯咨询集团二十年深厚行业背景；

数量领先 囊括主流研究报告和权威合作伙伴；

服务齐全 促销、推荐指数、积分、网上支付等；

良好声誉 广泛知名度、满意度，众多新老客户。