

# 2016-2022年中国煤制烯烃 市场深度研究与未来前景预测报告

## 报告目录及图表目录

智研数据研究中心 编制

[www.abaogao.com](http://www.abaogao.com)

## 一、报告报价

《2016-2022年中国煤制烯烃市场深度研究与未来前景预测报告》信息及时，资料详实，指导性强，具有独家，独到，独特的优势。旨在帮助客户掌握区域经济趋势，获得优质客户信息，准确、全面、迅速了解目前行业发展动向，从而提升工作效率和效果，是把握企业战略发展定位不可或缺的重要决策依据。

官方网站浏览地址：<http://www.abaogao.com/b/huagong/6684770147.html>

报告价格：印刷版：RMB 7000 电子版：RMB 7200 印刷版+电子版：RMB 7500

智研数据研究中心

订购电话：400-600-8596(免长话费) 010-80993963

海外报告销售：010-80993963

传真：010-60343813

Email：sales@abaogao.com

联系人：刘老师 谭老师 陈老师

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、说明、目录、图表目录

煤制烯烃即煤基甲醇制烯烃，是指以煤为原料合成甲醇后再通过甲醇制取乙烯、丙烯等烯烃的技术。

我国化工系统在煤制烯烃的技术开发方面历时三十多年，已取得了中试技术MTO、MTP、FMTP和DMTO等成果。煤基甲醇制烯烃的五大核心技术中，煤气化、合成气净化、甲醇合成和烯烃回收分离四项技术目前已完全成熟掌握，另一核心技术甲醇转化制烯烃单元，除反应段的热传递方向不同之外，其他都与炼油过程中成熟的催化裂化工艺过程类似，且由于原料是单一组分，更易把握物性，因此在工程实施上可以借鉴现有的成熟工艺，技术风险处于可控范围。

我国乙烯产能近年来增长迅猛，但仍无法满足下游市场的需求。国内市场上烯烃类产品供不应求，对外依存度增强，巨大的市场空间引发了投资者对煤制烯烃的关注。根据《煤炭深加工示范项目规划》，在2012-2015年期间，将重点推进15个煤化工升级示范项目，其中至少5个是煤制烯烃项目，主要投资者将包括中国石化和神华集团等企业。

2013年，随着宁波富德能源有限公司和惠生（南京）清洁能源股份有限公司甲醇制烯烃装置的先后投产，中国已投入运行6个煤（甲醇）制烯烃装置，总产能276万吨/年。预计到2018年中国煤（甲醇）制烯烃产能将达2365万吨/年，其中聚乙烯（PE）和聚丙烯（PP）分别占35%和47%，另外18%的煤（甲醇）制烯烃产能配套了其他下游化学品。

2014年4月，号称目前世界最大的煤制烯烃项目——中天合创鄂尔多斯煤炭深加工示范项目获得发改委批文，与之配套的年产2500万吨原煤的两处矿井也获得核准，该项目一期工程总投资达到480亿元。

随着低碳经济发展要求，煤炭的高效清洁转化和二氧化碳排放问题日益受到重视，大力推广新型煤化工技术成为我国应对能源问题的根本战略之一。煤制烯烃已作为工业示范被列入石化产业振兴规划，体现了国家政策对稳步发展煤制烯烃的重视。煤制烯烃项目投资大、原材料及能耗大、水耗高、综合利用和环境治理要求严，项目投资必须慎重考虑煤炭资源、水资源、资金、交通、环境承载力等多方面因素的优化配置。

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家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：

### 第一章 中国煤制烯烃行业发展综述 11

#### 第一节 煤制烯烃行业发展概述 11

##### 一、煤制烯烃的概述 11

##### 二、煤制烯烃的可行性 11

##### 三、煤制烯烃的必要性 11

##### 四、煤制烯烃的环境污染 13

#### 第二节 煤制烯烃行业的产业链分析 14

##### 一、煤制烯烃行业的产业链分析 14

###### （一）煤制烯烃行业的产业链概述 14

###### （二）上游产业对煤制烯烃行业的影响 14

##### 二、煤制烯烃行业煤炭产业发展分析 15

###### （一）煤炭资源勘探现状分析 15

###### （二）煤炭开采产业投资规模 15

###### （三）煤炭产能产量情况分析 16

###### （四）煤炭市场价格情况分析 17

###### （五）煤炭市场消费情况分析 17

##### 三、煤制烯烃行业水资源产业发展分析 18

###### （一）水资源总量情况分析 18

###### （二）工业用水量情况分析 19

###### （三）城市用水的价格情况 19

###### （四）煤制烯烃的水资源需求 20

### 第二章 中国煤制烯烃行业发展环境分析 21

#### 第一节 煤制烯烃行业政策环境分析 21

##### 一、煤制烯烃行业监管体制分析 21

##### 二、煤制烯烃行业相关政策汇总 21

##### 三、煤化工市场的准入政策分析 22

##### 四、煤制烯烃行业相关发展规划 23

###### （一）《煤化工产业中长期发展规划》 23

###### （二）《石化和化学工业“十三五”发展规划》 23

###### （三）《烯烃工业“十三五”发展规划》 24

## 第二节 煤制烯烃行业经济环境分析 28

一、中国GDP增长情况分析 28

二、工业经济发展形势分析 29

三、社会固定资产投资分析 30

四、全社会消费品零售总额 31

五、城乡居民收入增长分析 32

六、居民消费价格变化分析 33

七、对外贸易发展形势分析 34

## 第三节 煤制烯烃行业社会环境分析 35

一、人口规模及结构情况 35

二、城市化进程发展情况 37

三、节能环保发展情况分析 37

四、“煤代油”能源战略发展分析 38

## 第三章 中国煤制烯烃行业发展状况分析 39

### 第一节 煤制烯烃行业发展状况分析 39

一、煤制烯烃行业发展现状 39

二、煤制烯烃生产模式分析 39

（一）煤-甲醇-烯烃模式 39

（二）甲醇（集中区域内甲醇资源）-烯烃模式 40

（三）甲醇（进口或外采甲醇资源）-烯烃模式 40

三、煤制烯烃行业存在的问题 41

四、煤制烯烃行业发展的建议 42

### 第二节 煤制烯烃市场运营状况分析 44

一、煤制烯烃生产情况分析 44

（一）煤制烯烃产能情况 44

（二）煤制烯烃产量情况 45

二、煤制烯烃生产成本分析 45

三、煤制烯烃市场价格分析 46

四、煤制烯烃的竞争力分析 48

（一）煤制烯烃竞争因素 48

（二）煤制烯烃的竞争力 48

(三) 煤制烯烃竞争优势 49

(四) 煤制烯烃竞争劣势 50

### 第三节 煤制烯烃项目投资情况分析 50

一、煤制烯烃项目投资的可行性 50

二、煤制烯烃项目投资成本分析 50

三、煤制烯烃项目投资运营分析 50

(一) 煤制烯烃项目运营现状 50

(二) 煤制烯烃项目投资效益 51

(三) 煤制烯烃项目统计情况 52

四、煤制烯烃典型重点项目分析 55

(一) 湖北宜化集团煤制烯烃项目 55

(二) 山西同煤集团煤制烯烃项目 55

(三) 中煤集团新疆煤制烯烃项目 56

(四) 神化宁煤集团煤制烯烃项目 56

(五) 山西焦煤集团煤制烯烃项目 57

(六) 大唐国际多伦煤制烯烃项目 57

(七) 国投公司新疆煤制烯烃项目 57

(八) 平凉华泓汇金煤制烯烃项目 58

(九) 法国道达尔内蒙煤制烯烃项目 58

五、煤制烯烃项目投资面临挑战 59

## 第四章 中国煤制烯烃关键环节市场发展分析 60

### 第一节 煤气化技术市场发展分析 60

一、煤气化技术工艺的概述 60

(一) 煤气化技术的概述 60

(二) 煤气化技术的分类 60

二、煤气化技术应用情况分析 61

三、煤气化技术发展现状分析 63

四、煤气化工艺技术选择分析 64

五、煤气化技术发展趋势分析 66

### 第二节 合成气净化技术市场发展分析 67

一、合成气净化技术现状分析 67

- 二、合成气市场发展现状分析 67
- 三、煤制天然气的经济性分析 68
- 第三节 甲醇合成技术市场发展分析 69
  - 一、甲醇合成技术发展现状 69
  - 二、煤制甲醇成本情况分析 70
  - 三、煤制甲醇产能产量分析 71
  - 四、煤制甲醇市场竞争格局 72
  - 五、煤制甲醇在建项目情况 72
- 第四节 甲醇制烯烃技术市场发展分析 73
  - 一、甲醇制烯烃工艺的概述 73
  - 二、甲醇制烯烃技术发展分析 73
    - (一) UOP/Hydro公司的MTO工艺 74
    - (二) 大连化学物理研究所的DMTO工艺 75
    - (三) 上海化工研究院的SMTO工艺 75
    - (四) Lurgi公司的MTP工艺 76
    - (五) 清华大学的FMTP工艺 77
    - (六) MTO/OCP工艺 77
  - 三、MTO与MTP技术的比较 78
    - (一) MTO与MTP技术比较 78
    - (二) MTO和MTP技术特点 80
    - (三) MTO和MTP工业化应用 80
    - (四) MTO和MTP经济性对比 81
    - (五) MTO和MTP工艺的选择 82
  - 四、甲醇制烯烃市场现状分析 82
  - 五、甲醇制烯烃项目情况分析 82
    - (一) 甲醇制烯烃项目成本 82
    - (三) 甲醇制烯烃项目情况 83
  - 六、甲醇制烯烃市场前进分析 84

## 第五章 中国煤制烯烃细分产品市场发展分析 85

### 第一节 煤制烯烃下游产品市场布局 85

- 一、煤制烯烃下游产品布局分析 85

二、烯烃下游产品的生产地布局 86

三、煤制烯烃产品发展路径选择 86

第二节 煤制乙烯市场发展分析 87

一、乙烯产能情况分析 87

二、乙烯产量情况分析 88

三、乙烯市场价格分析 89

四、乙烯消费情况分析 89

五、乙烯进口市场情况分析 89

第三节 煤制丙烯市场发展分析 90

一、煤制丙烯关键技术分析 90

二、丙烯产能情况分析 90

二、丙烯产量情况分析 90

三、丙烯市场价格分析 91

四、丙烯消费情况分析 91

五、丙烯进口市场情况分析 92

第六章 中国重点省区煤制烯烃市场发展潜力分析 93

第一节 山西省煤制烯烃市场发展潜力分析 93

一、煤炭资源发展优势分析 93

二、煤制烯烃市场发展现状 93

三、煤制烯烃发展潜力分析 94

第二节 陕西省煤制烯烃市场发展潜力分析 94

一、煤炭资源发展优势分析 94

二、煤制烯烃市场发展现状 94

三、煤制烯烃发展潜力分析 95

第三节 内蒙古煤制烯烃市场发展潜力分析 95

一、煤炭资源发展优势分析 95

二、煤制烯烃市场发展现状 96

三、煤制烯烃发展潜力分析 96

第七章 中国煤制烯烃行业领先企业运营情况分析 97

第一节 宁夏宝丰能源集团有限公司 97

|                      |     |
|----------------------|-----|
| 一、企业发展基本情况           | 97  |
| 二、企业产品业务分析           | 97  |
| 三、企业经营情况分析           | 97  |
| 四、企业生产规模分析           | 98  |
| 五、企业烯烃项目情况           | 98  |
| 第二节 神华包头煤化工有限公司      | 99  |
| 一、企业发展基本情况           | 99  |
| 二、企业产品业务分析           | 99  |
| 三、企业主要经济指标           | 99  |
| 四、企业经营效益分析           | 99  |
| 五、企业烯烃项目情况           | 100 |
| 六、企业发展战略分析           | 100 |
| 第三节 大唐能源化工有限责任公司     | 101 |
| 一、企业发展基本情况           | 101 |
| 二、企业产品业务分析           | 101 |
| 三、企业经营状况分析           | 102 |
| 四、企业烯烃项目情况           | 102 |
| 五、企业竞争优势分析           | 103 |
| 六、企业发展战略分析           | 103 |
| 第四节 神华宁夏煤业集团有限责任公司   | 103 |
| 一、企业发展基本情况           | 103 |
| 二、企业产品业务分析           | 104 |
| 三、企业主要经济指标           | 105 |
| 四、企业经营效益分析           | 105 |
| 五、企业烯烃项目情况           | 106 |
| 第五节 陕西延长中煤榆林能源化工有限公司 | 106 |
| 一、企业发展基本情况           | 106 |
| 二、企业产品业务分析           | 106 |
| 三、企业经营状况分析           | 107 |
| 四、企业烯烃项目情况           | 107 |
| 五、企业发展动态分析           | 107 |
| 第六节 中国中煤能源集团有限公司     | 108 |

- 一、企业发展基本情况 108
- 二、企业产品业务分析 108
- 三、企业经营情况分析 108
- 四、企业烯烃项目情况 109
- 五、企业营销网络分析 109
- 六、企业发展战略分析 109
- 第七节 大唐国际发电股份有限公司 110
  - 一、企业基本情况介绍 110
  - 二、企业产品业务分析 110
  - 三、企业经营情况分析 110
  - 四、企业烯烃项目情况 112
  - 五、企业营销网络分析 112
  - 六、企业竞争优势分析 113
  - 七、企业发展战略分析 114
- 第八节 中国神华煤制油化工有限公司 115
  - 一、企业发展基本情况 115
  - 二、企业产品业务分析 115
  - 三、企业科研实力分析 116
  - 四、企业烯烃项目情况 117
  - 五、企业竞争优势分析 117
- 第九节 山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司 118
  - 一、企业发展基本情况 118
  - 二、企业产品业务分析 118
  - 三、企业主要经济指标 119
  - 四、企业经营效益分析 119
  - 五、企业烯烃项目情况 120
  - 六、企业营销网络分析 120
- 第十节 内蒙古远兴能源股份有限公司 120
  - 一、企业发展基本情况 120
  - 二、企业主要产品分析 121
  - 三、企业经营状况分析 121
  - 四、企业产量销量分析 123

## 五、企业发展战略分析 123

## 第八章 2014-2018中国煤制烯烃行业发展前景及投融资策略 125

### 第一节 2014-2018年中国煤制烯烃行业前景预测分析 125

#### 一、煤制烯烃行业发展趋势分析 125

#### 二、煤制烯烃行业发展前景分析 125

### 第二节 2014-2018年中国煤制烯烃行业投融资机会分析 126

#### 一、煤制烯烃行业投融资壁垒 126

#### 二、煤制烯烃行业投融资机会 126

#### 三、煤制甲醇市场投融资机会 127

### 第三节 2014-2018年中国煤制烯烃行业投融资风险分析 127

#### 一、行业政策风险 127

#### 二、宏观经济风险 127

#### 三、市场供需风险 127

#### 四、项目投资风险 128

#### 五、原材料价格风险 128

#### 五、项目技术人才风险 128

## 图表目录：

图表 1 以煤为原料经甲醇制取低碳烯烃的工艺路线 11

图表 2 煤制烯烃行业的产业链 14

图表 3 2011-2014年中国煤炭资源探明储量统计 15

图表 4 2010-2014年中国煤炭资源勘探新增储量统计 15

图表 5 2008-2014年中国煤炭开采及洗选业固定资产投资额增长趋势图 16

图表 6 2008-2014年中国煤炭产能产量产能情况 16

图表 7 2014年中国环渤海动力煤价格指数情况 17

图表 8 2008-2014年中国煤炭消费量统计 18

图表 9 水资源的来源 18

图表 10 2007-2014年中国水资源总量统计情况 19

图表 11 2010-2014年中国工业用水量统计情况 19

图表 12 我国省会城市分类用水平均价格（不包括污水处理） 20

图表 13 2006-2014年中国煤制烯烃行业相关政策一览 22

图表 14 “十三五”烯烃工业发展目标 24

图表 15 重大烯烃项目生产力布局 26

图表 16 2009-2014年中国国内生产总值及增长变化趋势图 28

图表 17 2013-2014年国内生产总值构成及增长速度统计 29

图表 18 2014年中国规模以上工业增加值及增长速度趋势图 30

图表 19 2014年中国规模以上工业增加值及增长速度趋势图 30

图表 20 2009-2014年中国全社会固定资产投资增长趋势图 31

图表 21 2009-2014年中国社会消费品零售总额及增长速度趋势图 32

图表 22 2009-2014年城镇居民人均可支配收入及增长趋势图 33

图表 23 2014年中国居民消费价格月度变化趋势图 34

图表 24 2009-2014年中国进出口总额增长趋势图 35

图表 25 2008-2014年中国人口总量增长趋势图 36

图表 26 2014年中国人口数量及其构成情况统计 36

图表 27 2008-2015年中国城镇化率变化趋势图 37

图表 28 以煤为原料经甲醇制取低碳烯烃的工艺路线 40

图表 29 2010-2014年中国煤制烯烃产能统计情况 44

图表 30 2014年中国部分煤制烯烃项目烯烃产量情况 45

图表 31 煤制烯烃成本结构比例图 46

图表 32 2013-2014年中国煤制烯烃与油制烯烃市场价格对比走势图 47

图表 33 不同煤价下煤制烯烃生产成本及收益分析 48

图表 34 年产60万吨煤制烯烃项目固定资产投资分析 52

图表 35 中国煤制烯烃项目投资建设情况 52

图表 36 煤制天然气成本分析 68

图表 37 合成气合成甲醇工艺流程 69

图表 38 煤炭为原料的煤制甲醇成本构成情况 71

图表 39 煤制甲醇成本（元/t，美元/t） 71

图表 40 2008-2014年中国煤制甲醇产能产量情况 72

图表 41 中国煤制甲醇企业产能统计情况 72

图表 42 2014年中国在建煤制甲醇项目一览 73

图表 43 甲醇制烯烃技术分类情况 74

图表 44 甲醇制烯烃装置（UOP/Hydro公司的MTO）物料平衡表 75

图表 45 MTO工业示范装置技术比较 76

图表 46 MTO与MTP技术在工艺流程方面的对比 78

图表 47 MTO与MTP技术的轻烯烃收率对比 79

图表 48 MTO与MTP技术在工艺操作参数方面的对比 79

图表 49 MTO与MTP在技术方面的对比 79

图表 50 180万吨甲醇制烯烃经济性对比表 81

图表 51 甲醇烯烃成本结构比例图 83

图表 52 中国已投产及即将建成投产的甲醇制烯烃装置统计情况 83

图表 53 2014年中国在建煤制甲醇项目情况 84

图表 54 煤制烯烃下游产品布局方案 85

图表 55 煤制烯烃生产模式 87

图表 56 2011-2014年中国乙烯产能统计情况 88

图表 57 2009-2014年中国乙烯产量统计情况 88

图表 58 2009-2014年中国乙烯表观消费量统计情况 89

图表 59 2009-2014年中国乙烯进口量统计情况 89

图表 60 2011-2014年中国乙烯产量统计情况 90

图表 61 2009-2014年中国丙烯产量统计情况 91

图表 62 2013-2014年中国丙烯市场价格走势图 91

图表 63 2011-2014年中国丙烯表观消费量统计情况 92

图表 64 2011-2014年中国丙烯进口量统计情况 92

图表 65 2009-2014年山西省煤炭产量统计情况 93

图表 66 2009-2014年陕西省煤炭产量统计情况 94

图表 67 2009-2014年内蒙古煤炭产量统计情况 96

图表 68 2012-2014年神华包头煤化工有限公司资产及负债统计 99

图表 69 2012-2014年神华包头煤化工有限公司收入及利润情况 99

图表 70 2012-2014年神华包头煤化工有限公司资产负债率情况 100

图表 71 2012-2014年神华包头煤化工有限公司盈利能力指标 100

图表 72 大唐能源化工有限责任公司基本情况 101

图表 73 神华宁夏煤业集团有限责任公司基本情况 104

图表 74 2012-2014年神华宁夏煤业集团有限责任公司资产及负债统计 105

图表 75 2012-2014年神华宁夏煤业集团有限责任公司收入及利润情况 105

图表 76 2012-2014年神华宁夏煤业集团有限责任公司资产负债率情况 105

图表 77 2012-2014年神华宁夏煤业集团有限责任公司盈利能力指标 105

- 图表 78 2014年大唐国际发电股份有限公司分产品情况表 111
- 图表 79 2014年大唐国际发电股份有限公司业务结构情况 111
- 图表 80 2010-2014年大唐国际发电股份有限公司收入与利润统计 111
- 图表 81 2010-2014年大唐国际发电股份有限公司资产与负债统计 112
- 图表 82 2014年大唐国际发电股份有限公司分地区情况表 112
- 图表 83 大唐国际发电股份有限公司营销网络分布图 113
- 图表 84 中国神华煤制油化工有限公司主要产品分析 115
- 图表 85 中国神华煤制油化工有限公司产品示意图 116
- 图表 86 山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司基本情况 118
- 图表 87 2012-2014年山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司资产及负债统计 119
- 图表 88 2012-2014年山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司收入及利润情况 119
- 图表 89 2012-2014年山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司资产负债率情况 119
- 图表 90 2012-2014年山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司盈利能力指标 119
- 图表 91 内蒙古远兴能源股份有限公司产品分析 121
- 图表 92 2014年内蒙古远兴能源股份有限公司分产品情况表 121
- 图表 93 2014年内蒙古远兴能源股份有限公司业务结构情况 122
- 图表 94 2009-2014年内蒙古远兴能源股份有限公司资产及收入统计 122
- 图表 95 2012-2014年内蒙古远兴能源股份有限公司产销量情况 123
- 图表 96 2014-2018年中国煤制烯烃产能预测趋势图 126

详细请访问：<http://www.abaogao.com/b/huagong/6684770147.html>