

# 2015-2020年中国煤化工行业前景研究与未来发展趋势报告

## 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

《2015-2020年中国煤化工行业前景研究与未来发展趋势报告》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/006189YSNY.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

暂停了三年多之后，煤化工项目将在中国西部进入扩容期。2013年4月2日，中石化煤制天然气项目基地在乌鲁木齐启动建设。该项目总投资700亿元，建成后将成为世界上规模最大、转化效率最高的煤制天然气生产基地。而据统计，2013年3月份以来，已经有10个新型煤化工项目获国家发改委的批文，包括5个煤制天然气、4个煤烯烃和1个煤制油项目，投资总额超过2000亿元。

新型产业受青睐。获得批复的项目主要集中于新型煤化工产业支持的煤制烯烃、煤制天然气、煤制乙二醇和煤制油。自2011年4月发布《关于规范煤化工产业有序发展的通知》以来，煤化工产业的准入和审批门槛大幅提高。两年多的时间里，国内的煤化工项目审批几乎处于停滞状态。这是国家发改委两年来首次大规模批复煤化工项目，而本次获批的项目大多都是国家煤炭深加工示范项目。

战略意义、经济性及GDP拉动效应引发煤化工投资冲动。三个煤炭大省规划的“十二五”煤化工投资规模已达万亿。尽管如此各新型煤化工产品产能规划增长仍然较快，未来10年主流新型煤化工产品产能年复合增长率30%以上。“十二五”末煤制油规划新增产能2011万吨，煤制天然气新增产能485万吨，煤制烯烃新增产能672万吨，煤制乙二醇新增产能433万吨。“十三五”期间煤制油新增产能1130万吨，煤制天然气新增产能695万吨，煤制烯烃新增产能2866万吨，煤制乙二醇新增产能275万吨。

发展现代煤化工，除了可实现化工原料多元化，减少对石油过度依赖外，还能够带动传统产业的优化升级。比如煤制烯烃能够跟聚氯乙烯生产相结合，对促进传统氯碱行业节能减排，提高行业的整体技术水平发挥积极作用。但当前现代煤化工发展也出现“过热”倾向，突出的表现就是缺乏科学性。发展煤化工需要充足的煤资源和水资源作保障，很多地方缺煤、缺水却也在发展。从各地的煤化工规划当中可以看出“产品同质化”现象十分突出，产品方案主要是煤制烯烃、煤制天然气、煤制油等。究其原因，是因为发展其他煤化工产品的技术还没有突破。实际上，煤化工延伸的产品链可以很长，理论上石油化工生产的产品，煤化工都可以生产，关键是需要技术支撑。

为了引导煤化工科学发展，克服盲目性，政府很有必要从产能规模、能源利用效率、环境影响和安全性等角度对现代煤化工设置门槛，严格审批制度。广大企业和科研单位要加大技术创新力度，积极开发先进、适用技术，通过技术进步，不断扩大煤化工产品的生产规模，提高煤化工的能源、资源转化效率。

可以看出，大力发展煤化工产业是大势所趋、人心所向，是我国经济发展的必由之路，那么，我们应该怎样定位煤化工产业的发展方向，制定发展战略呢？

## 报告用途及价值

本行业报告主要依据国家统计局、国家发改委、国家煤炭工业局、中国煤炭工业协会、中国炼焦行业协会、中国石油和化学工业协会、国内外相关刊物的基础信息以及煤化工产业研究单位等公布和提供的大量资料，结合深入的市场调查资料，立足于世界煤化工产业整体发展大势，对中国煤化工产业的发展情况、相关行业、主要细分产业、领先企业等进行了分析及预测，并对未来煤化工产业发展的整体环境及发展趋势进行探讨和研判，最后在前面大量分析、预测的基础上，研究了煤化工产业今后的发展与投资策略。

本煤化工行业报告，为煤化工企业在激烈的市场竞争中洞察先机，根据市场需求及时调整经营策略，为战略投资者选择恰当的投资时机和公司领导层做战略规划提供了准确的市场情报信息及科学的决策依据，同时对银行信贷部门也具有极大的参考价值。

## 报告目录

### 第一部分 煤化工产业发展现状分析

#### 第一章 煤化工的相关概述 1

##### 第一节 煤化工的介绍 1

###### 一、煤化工的定义 1

###### 二、煤化工的内容 1

###### 三、煤化工产业发展的需求及特点 1

##### 第二节 新型煤化工的介绍 2

###### 一、新型煤化工的定义 2

###### 二、新型煤化工的特点 3

###### 三、三种新型煤化工技术 4

##### 第三节 煤化工产业链简介 4

###### 一、煤化工产业链 4

###### 二、新型煤化工产业链简述 5

### 第二章 煤化工行业发展环境分析 8

#### 第一节 中国发展煤化工的原因 8

##### 一、高油价是煤化工发展的直接动因 9

##### 二、我国资源禀赋的特点和能源安全战略决定了发展煤化工是必走之路 9

##### 三、煤化工在化学工业中占重要地位 11

##### 四、发展煤化工减轻对石油的依赖 12

## 五、煤化工发展具备的相关条件 12

### 第二节 宏观环境概述 13

#### 一、我国煤化工行业发展的宏观环境 13

#### 二、全球煤化工体系已趋完善 16

### 第三节 资源环境 18

#### 一、煤炭资源 18

#### 二、煤炭资源可持续发展能力 20

#### 三、水资源 21

#### 四、石油资源 23

#### 五、煤化工与石油的优势互补 23

### 第四节 政策环境 26

#### 一、煤化工产业化发展的政策环境 26

#### 二、2013年煤炭深加工规划编制完成 26

#### 三、2013年工信部选择19家煤化工企进行重点培养 27

#### 四、“十二五”时期国家将继续抬高煤化工准入门槛 27

#### 五、“十二五”发煤化工政策继续从紧从严 29

### 第五节 经济环境 29

#### 一、十二五中国经济规划 29

#### 二、资源禀赋与价格决定我国积极发展煤化工 34

#### 三、传统煤化工向新型能源化工产业转变 37

### 第六节 技术环境 38

#### 一、我国煤化工产业科技发展现状 38

#### 二、我国煤化工基本靠国外技术支撑 41

#### 三、我国多项新型煤化工技术世界领先 42

#### 四、现代煤化工靠技术扫清拦路虎 42

#### 五、2012年我国煤化工技术获国外首个发明专利 44

#### 六、2014年我国煤化工技术获重大突破 45

#### 七、2014年我国煤化工大发展有赖技术突破 47

## 第三章 中国煤化工产业发展情况分析 48

### 第一节 我国煤化工行业发展现状 48

#### 一、中国煤化工产业发展现状 48

二、中国煤化工产业发展特点	49
三、“十一五”煤化工产业发展回顾	50
第二节 我国煤化工行业经济运行情况分析	56
一、2012中国煤化工产业回顾	56
二、2012年煤化工行业的大项目和大基地	61
三、2013年煤化工产业发展分析	64
四、2013年煤化工产业市场分析	69
五、2014年煤化工项目西部重启	71
六、2014年煤化工产业发展分析	75
第三节 煤化工产业的发展与环境资源约束	76
一、煤化工行业在中国面临着新的市场需求和发展机遇	76
二、中国经济发展的“潮涌现象”	77
三、我国煤化工产业的“潮涌现象”	77
四、环境与资源因素制约煤化工的“潮涌现象”	78
五、政府干预煤化工的“潮涌现象”	80
第四章 煤化工相关行业发展分析	82
第一节 煤炭行业发展分析	82
一、2013年煤炭产业经济运行分析	82
（一）2013年煤炭产业供给情况分析	82
（二）2013年煤炭产业需求情况分析	83
（三）2013年煤炭产业运输情况分析	84
（四）2013年煤炭产业库存情况分析	85
（五）2013年煤炭产业价格情况分析	86
（六）2013年煤炭产业进出口情况分析	87
（七）2013年煤炭产业经营情况分析	89
二、2014年煤炭行业发展环境	91
三、2014年我国煤炭行业发展展望	92
四、国家能源局发布煤炭工业发展“十二五”规划	94
五、《煤炭工业发展“十二五”规划》解读	110
第二节 煤化工与石油化工间的竞争	112
一、煤化工与石油化工在燃料领域的竞争	112

- 二、煤化工与石油化工在化工原料领域的竞争 114
- 三、新煤化工产业向石油化工挑战 115
- 四、煤化工和石油化工技术首次成功嫁接 115
- 第三节 煤化工装备产业发展分析 119
  - 一、中国煤化工设备行业现状分析 119
  - 二、中国煤化工装备行业迎来新的机遇 124
  - 三、国产化率90% 重点装备开发取得重大进展 126
  - 四、煤化工自控装备国产化取得突破 129
  - 五、2013年煤化工设备工程公司受益明显 129
  - 六、“十二五”期间煤化工装备迎来历史性发展机遇 131

## 第五章 各地区煤化工产业发展分析 132

### 第一节 山西省煤化工产业发展分析 132

- 一、山西科学谋建煤化工强省 132
- 二、2013年山西煤化工标杆项目分析 133
- 三、2013年循环经济园区带动煤化工产业转型 135
- 四、“十二五”期间山西省将重点建设三大煤化工基地 136
- 五、“十二五”山西煤化工发展策略 137

### 第二节 新疆煤化工产业发展分析 138

- 一、新疆煤化工资源优势分析 139
- 二、新疆成煤化工产业发展战略高地 140
- 三、新疆成为高耗能和现代煤化工产业的集中区域 140
- 四、2013年新疆首个煤化工示范项目正式生产 141
- 五、新疆将成全国重要的煤化工基地 142
- 六、2014年中石化新疆80亿方煤化工项目启动 142

### 第三节 安徽省煤化工产业发展分析 143

- 一、安徽筹建现代煤化工基地 143
- 二、阜阳跻身安徽省四大煤化工基地 144
- 三、2012年安徽省煤化工技术取得重大突破 144
- 四、安徽淮南煤化工将成为第一大产业 145

### 第四节 内蒙古煤化工产业发展分析 148

- 一、内蒙古：煤化工升级靠科技 148

- 二、2012年内蒙古成立煤化工标委会推动产业健康发展 149
- 三、包头市煤化工产业初具规模 149
- 四、内蒙古要建成全国重要的现代煤化工生产示范基地 151
- 五、“十二五”期间内蒙古将加大新型煤化工产业发展 151
- 六、晋蒙转型：双双瞄准煤化工 152
- 第五节 贵州省煤化工产业发展分析 154
  - 一、2012年贵州省煤化工产业依托大项目提速发展 154
  - 二、2014年贵州将加大甲醇汽油试点推广 155
  - 三、2014年总投资300亿元煤化工项目落户贵州黔西南州 156
  - 四、“十二五”期间贵州将加大新型煤化工产业发展 156
- 第六节 甘肃省煤化工产业发展分析 156
  - 一、甘肃省发展煤化工产业的条件分析 157
  - 二、甘肃省发展煤化工产业的项目分析与建议 157
  - 三、甘肃省发展煤化工产业其他因素分析及建议 158
  - 四、2014年甘肃瓜州两大煤化工项目开工建设 159
- 第七节 其他地区煤化工产业发展分析 159
  - 一、陕西省煤化工产业化发展概况 159
  - 二、2013年四川筠连投资40亿启动大型煤化工项目 160
  - 三、晋城传统煤化工需向现代煤化工转变 160
  - 四、河南义马煤化工产业集群呈蓬勃之势 161
  - 五、黑龙江国企民企合推现代煤化工产业 162
  - 六、2013年陕西星王446亿煤化工项目落户咸阳 163

## 第二部分 煤化工细分产业发展前景分析

### 第六章 传统煤化工产业链发展前景分析 164

#### 第一节 传统煤化工产业发展现状 164

#### 第二节 煤的焦化 168

- 一、我国炼焦煤资源状况 168
- 二、2013年中国焦化行业运行分析 172
- 三、2014年我国焦化行业面临的形势和主要问题 175
- 四、2014年我国焦化行业发展策略 177

#### 第三节 电石乙炔化工 180



- 一、电石行业积极淘汰落后产能 180
- 二、2014年电石市场分析 181
- 三、2014年电石生产等6项标准审查会在京召开 182
- 四、2014年电石市场展望 182
- 五、2014年电石行业清洁生产技术 184
- 六、2013年PVA产业市场现状分析 185
- 七、2014年PVC产业市场现状分析 186
- 第四节 合成氨产业链 187
  - 一、2014年起合成氨行业准入门槛提高 187
  - 二、2014年《合成氨工业水污染物排放标准》实施 188
  - 三、2013-2014年中国煤化工合成氨项目分析 188
  - 四、2014年尿素市场分析 191

## 第七章新型煤化工产业链发展前景分析 193

- 第一节 新型煤化工工业概况及主要特征 193
  - 一、新型煤化工工业概况及主要优点 193
  - 二、新型煤化工核心技术 194
  - 三、当前新型煤化工技术开发热点 196
- 第二节 2014年我国新型煤化工工业发展情况分析 196
  - 一、现代煤化工“摸着石头过河” 196
  - 二、新型煤化工正向我们走来 197
  - 三、2014年发改委提闸放行十大新型煤化工项目 199
  - 四、2014年新型煤化工项目重启或引发能源结构调整热潮 200
- 第三节 新型煤化工产业的发展前景分析 201
  - 一、传统煤化工发展潜力有限 201
  - 二、新型煤化工发展前景分析 202
  - 三、主要新型煤化工产品的市场前景广阔 207
  - 四、我国新型煤化工发展前景向好 208

## 第八章煤制油产业链发展前景分析 209

- 第一节 煤制油的概况 209
  - 一、世界煤制油产能分布 209

二、我国煤制油产业发展情况	210
三、我国煤制油产业技术发展情况	211
第二节 中国煤制油产业发展分析	213
一、中国煤制油产业已领跑世界	213
二、2013年煤制油示范工程获能源科技奖	215
三、2013年神华煤制油技术拓展应用领域	215
四、2013年内蒙古煤制油年产能达200万吨	216
五、2014年煤制油企业密集扩容	217
第三节 煤制油经济性分析	218
第四节 我国煤制油技术产业化前景分析	220
一、中国煤制油项目试点成果分析	220
二、中国煤制油发展的机遇与挑战解析	221
三、煤制油商业化发展趋势预判	222
第五节 2013-2014年中国成品油市场分析和预测	223
一、2012年国内成品油市场回顾	223
二、2014年成品油定价新机制解读	223
三、2014成品油升级情况简析	225
四、2014年我国成品油需求量预测	226
第九章 煤制天然气产业链发展前景分析	228
第一节 煤天然气的概况	228
第二节 中国煤制天然气产业发展分析	229
一、我国天然气对外依存度	230
二、我国煤制天然气技术分析	231
三、我国煤制天然气项目经济性分析	232
四、未来我国煤制天然气产能预测	233
第三节 2013-2014年中国煤制天然气发展情况	235
一、2013年煤制天然气产量首入五年规划	235
二、2014年新疆煤制气发展分析	235
三、2014年世界最大单体煤制天然气工程落户伊犁	236
第四节 2013-2014年中国天然气市场分析和预测	237
一、2013年全国天然气新增探明储量	237

二、2013年天然气行业运行情况分析 237

三、2014年中国天然气市场展望 238

## 第十章煤制醇醚燃料产业链发展前景分析 241

### 第一节 煤制甲醇二甲醚行业分析 241

一、煤制二甲醚工艺开发获突破 241

二、燃气二甲醚国标逼企业重作打算 241

三、甲醇合成二甲醚新工艺节能效果好 242

四、二甲醚企业纷纷改上DMTO 242

五、2013年车用二甲醚国家标准实施 244

六、2014年二甲醚市场发展影响因素分析 246

### 第二节 煤制甲醇产业的发展 246

一、煤制甲醇技术发展状况 246

二、甲醇下游化学产品的开发 247

三、我国突破高硫煤制甲醇技术 249

四、中国适宜发展甲醇汽油替代汽车燃料 252

五、2013年甲醇市场综述及2014年展望 252

六、2014年我国甲醇行业加快下游市场的开拓 254

七、中国甲醇工业现状及“十二五”发展规划解读 254

八、2014年煤制芳烃技术或成消耗甲醇过剩产能新途径 261

### 第三节 2013-2014年国内煤制甲醇项目动态 262

一、2013年陕西华县成功签约年产20万吨二甲醚项目 262

二、2013年全国最大的煤制甲醇、二甲醚项目即将在哈密伊吾县投产 262

三、2013年晋煤集团年产百万吨甲醇制清洁燃料项目开工 263

四、2014年同煤集团建60万吨煤制甲醇推动企业转型 263

五、2014年轮台引进年产100万吨煤制甲醇项目 264

### 第四节 2013-2014年国内煤制乙二醇发展分析 265

一、我国煤制乙二醇产业发展分析 265

二、2014年煤制乙二醇产能预测 270

### 第五节 煤制醇醚燃料发展前景分析 271

一、“十二五”我国甲醇发展预测 271

二、“十二五”我国醇醚燃料行业发展趋势 272

## 第十一章煤制烯烃产业链发展前景分析 274

### 第一节 煤制烯烃产业发展分析 274

- 一、煤制烯烃技术及经济效益 274
- 二、发展新型煤化工的核心技术 279
- 三、我国煤制烯烃产业发展分析 280
- 四、未来煤制烯烃产业发展预测 284
- 五、我国煤制芳烃行业投资价值 286
- 六、2015年煤经甲醇制烯烃年产能预计 287

### 第二节 乙烯市场分析和预测 287

- 一、中国乙烯工业的发展历程 287
- 二、2013年中国乙烯产量统计 288
- 三、2014年我国乙烯年产量预测 288
- 四、“十二五”我国乙烯行业发展趋势分析 288
- 五、2015-2020年世界乙烯产能变化情况与发展趋势 290

### 第三节 中国丙烯市场分析和预测 290

- 一、增产丙烯的烯烃转化技术进展 290
- 二、2013年中国聚丙烯树脂产量 296
- 三、2014年中国聚丙烯市场发展前景预测 297
- 四、2014年全球多国致力提升聚丙烯产能分析 297
- 五、“十二五”我国聚丙烯行业发展建议 298

## 第十二章煤气化产业链发展前景分析 299

### 第一节 我国适合煤气化的资源储量 299

### 第二节 煤气化技术发展概况 299

- 一、固定床气化技术 299
- 二、流化床气化技术 300
- 三、气流床气化技术 303
- 四、选择煤气化技术考虑因素 305

### 第三节 煤气化发展前景预测 307

- 一、我国自主煤气化技术迈入产业化 307
- 二、2012年煤气化改造渐成中国化肥企业趋势分析 308

- 三、中国连续5年成全球最大煤气化市场 309
- 四、2013年大型煤气化技术打破国外垄断 309
- 五、2013年先进煤气化技术推广提速 310
- 六、2014年我首座整体煤气化联合循环发电示范电站建成投产 311
- 七、选择适合自己的煤气化技术 312

### 第三部分 煤化工领先企业分析

#### 第十三章 业内煤化工上市公司介绍 314

##### 第一节 山西三维集团股份有限公司 314

- 一、公司简介 314
- 二、公司煤化工产业分析 314
- 三、2013年企业经营情况分析 314
- 四、2011-2013年企业财务数据分析 316
- 五、2014年公司发展展望及策略 318

##### 第二节 中煤能源股份有限公司 319

- 一、公司简介 319
- 二、公司煤化工产业分析 319
- 三、2013年企业经营情况分析 320
- 四、2011-2013年企业财务数据分析 321
- 五、2014年公司发展展望及策略 323

##### 第三节 柳州化工股份有限公司 325

- 一、公司概况 325
- 二、纵深发展煤化工产品链 326
- 三、2013年企业经营情况分析 326
- 四、2011-2013年企业财务数据分析 327
- 五、2014年公司发展展望及策略 329

##### 第四节 山西兰花科技创业股份有限公司 330

- 一、公司概况 330
- 二、煤化工业务发展情况 330
- 三、2013年企业经营情况分析 331
- 四、2011-2013年企业财务数据分析 332
- 五、2014年公司发展展望及策略 334

第五节 开滦能源化工股份有限公司	335
一、公司概况	335
二、煤化工业务发展情况	335
三、2013年企业经营情况分析	336
四、2011-2013年企业财务数据分析	336
五、2014年公司发展展望及策略	339
第六节 云南云天化股份有限公司	342
一、公司概况	342
二、煤化工业务发展情况	343
三、2013年企业经营情况分析	344
四、2011-2013年企业财务数据分析	345
五、2014年公司发展展望及策略	347
第七节 山东华鲁恒升化工股份有限公司	350
一、公司概况	350
二、煤化工发展情况	350
三、2013年企业经营情况分析	351
四、2011-2013年企业财务数据分析	352
五、2014年公司发展展望及策略	355
第八节 山西焦化股份有限公司	356
一、公司概况	356
二、煤化工发展情况	356
三、2013年企业经营情况分析	357
四、2011-2013年企业财务数据分析	358
五、2014年公司发展展望及策略	360
第九节 山西安泰集团股份有限公司	361
一、公司概况	361
二、煤化工业务发展情况	362
三、2013年企业经营情况分析	362
四、2011-2013年企业财务数据分析	363
第十节 太原煤气化股份有限公司	365
一、公司概况	365
二、煤化工业务发展情况	365

- 三、2013年企业经营情况分析 366
- 四、2011-2013年企业财务数据分析 366
- 五、2014年公司发展展望及策略 369

## 第十四章其他煤化工企业介绍 371

### 第一节 神华集团 371

- 一、公司概况 371
- 二、公司煤制油、煤化工介绍 372
- 三、2013年神宁煤化工50万吨聚丙烯装置开工 372
- 四、2013年神华神宁煤化工项目盈利情况分析 372
- 五、2014年神华两煤化工项目正式投运 373
- 六、2020年神华宁煤集团经济总量有望突破1000亿元 373

### 第二节 中国石化 374

- 一、公司概况 374
- 二、中国石化煤化工战略 375
- 三、2014年中石化80亿方煤化工项目开建 376
- 四、2014年中石化700亿项目将获批 376

### 第三节 阳泉煤业（集团）有限责任公司 378

- 一、公司概况 378
- 二、阳煤化工介绍 378
- 三、阳煤跻身全国煤化工“三强” 379

### 第四节 山西大同煤矿集团有限责任公司 380

- 一、公司概况 380
- 二、2013年同煤集团60万吨煤制烯烃项目开工 380
- 三、大同煤矿集团“十二五”发展规划 381

### 第五节 天脊煤化工集团有限公司 381

- 一、公司概况 381
- 二、2012年天脊集团经营业绩创新高 383
- 三、2013年天脊集团：特色煤化工助力转型跨越 384
- 四、2013年天脊集团油气田及煤层气技术专项取得新进展 385
- 五、2013年天脊集团精细化工产业链再延伸 385

### 第六节 中平能化集团 386

- 一、公司概况 386
- 二、中平能化成立焦炉气利用创新联盟 387
- 三、2012年宜昌与中平能化建立战略合作关系 387
- 四、2013年企业经营情况分析 388
- 第七节 旭阳焦化集团 389
  - 一、公司概况 389
  - 二、旭阳集团煤化工产业链介绍 390
  - 三、旭阳焦化全面完成“十一五”节能减排指标 392
- 第八节 攀钢集团煤化工公司 394
  - 一、公司概况 394
  - 二、2013年攀钢开启煤化工创效“加速器” 394
- 第九节 安徽淮化集团有限公司 395
  - 一、公司概况 395
  - 二、淮化集团进入国内外煤化工技术高端领域 396
  - 三、2012年淮化“煤制乙二醇”产业化提速 396
  - 四、2012年淮化集团坚持循环经济清洁生产 397
- 第十节 云南煤化工集团有限公司 397
  - 一、公司概况 397
  - 二、公司发展目标 398
  - 三、云南煤化工集团先锋褐煤洁净化利用试验示范项目 400

#### 第四部分 煤化工行业发展趋势及策略

#### 第十五章 2015-2020年煤化工产业发展趋势 401

##### 第一节 煤化工产业发展趋势分析 401

- 一、规模化与循环经济 401
- 二、精细化和多联产 401
- 三、能源化工一体化 402
- 四、煤化工产业结构调整步伐加快，传统煤化工竞争激烈。 402
- 五、现代煤化工的空间布局 404

##### 第二节 煤化工产业的发展预测 406

- 一、中国煤化工产品需求潜力巨大 406
- 二、煤化工行业十二五规划初步成型 407



- 三、&ldquo;十二五&rdquo;期间煤化工发展方向 409
- 四、石化&ldquo;十二五&rdquo;规划对煤化工行业影响 410
- 五、2020年我国或可产煤制油预测 411
- 第三节 &ldquo;十二五&rdquo;中国煤化工产业发展思路与方向 411
  - 一、总体思路 411
  - 二、产业布局 412
  - 三、技术选择和引资策略 412
  - 四、建立煤化工生态工业是未来发展趋势 412
  - 五、&ldquo;以煤气化 为基础的多联产系统&rdquo;作为中长期科技战略 413
  
- 第十六章 2015-2020年煤化工产业发展存在的问题及对策 414
  - 第一节 煤化工产业发展制约因素分析 414
    - 一、国家宏观政策趋紧的制约因素 414
    - 二、煤气化技术制约因素 414
    - 三、煤价过高的制约因素 414
    - 四、环境制约因素 415
    - 五、资金制约因素 415
  - 第二节 煤化工产业发展存在的主要矛盾和问题 415
    - 一、中国煤化工依然面临技术和装备制约 415
    - 二、传统煤化工产业出现结构性过剩 417
    - 三、产业发展缺乏统筹规划 417
    - 四、与水资源、环境保护的矛盾加剧 417
    - 五、煤化工产品产销空间分离，物流压力大 417
    - 六、现代煤化工产业化发展态势有过热倾向 417
  - 第三节 企业发展煤化工的几个误区 418
    - 一、收购的化工企业对发展煤化工产业一定有帮助 418
    - 二、化工企业工作经验的人一定能适应新型煤化工企业 419
    - 三、一般的化工企业都可收购 419
    - 四、引进的人才越多、学历越高越好 420
  - 第四节 煤化工产业的发展对策 420
    - 一、中国煤化工产业发展建议 420
    - 二、加快煤化工产业发展的措施 422

- 三、发展现代煤化工要以自我发展为主 423
- 四、&ldquo;十二五&rdquo;期间煤化工应有区别发展 433
- 第五节 煤化工产业转变发展方式及稳健发展策略 434
  - 一、产业发展需稳健决策 435
  - 二、坚持技术开发先行、加大自主创新力度 437
  - 三、加快转变发展方式、促进现代煤化工产业发展 439
- 第六节 对我国煤化工发展的一些思考 440
  - 一、问题的提出 440
  - 二、对煤基能源化工品的思考 441
  - 三、关于煤基能源化工品的能源利用率 445
  - 四、思考与建议 446
- 第七节 大型煤化工项目厂址选择问题探讨 449
  - 一、厂址与城市规划区的距离 449
  - 二、与居住区的安全卫生防护距离 450
  - 三、坑口建厂与占压煤炭资源 450
  - 四、与大江(河)、铁(公)路干道间的距离 451
  - 五、给水和排水 452
- 第八节 大型煤化工项目总图布置的综述 452
  - 一、大型煤化工项目要求 452
  - 二、大型煤化工项目总图布置的主要建设条件约束 453
  - 三、大型煤化工项目的总图布置 454
  - 四、大型煤化工项目的总图布置需要注意的问题 455
  - 五、大型煤化工项目的总图布置节约用地的措施 458
  
- 第十七章 2015-2020年煤化工产业投资策略分析 459
  - 第一节 投资前景 459
    - 一、2014年现代煤化工规划即将出台 459
    - 二、中国煤化工产业发展影响因素分析 460
    - 三、&ldquo;十二五&rdquo;政策松绑助力新型煤化工大发展 461
    - 四、&ldquo;十二五&rdquo;煤化工投资规模预测 463
  - 第二节 投资风险 468
    - 一、煤化工项目面临的十大风险 468

- 二、煤化工投资热亟待降温 470
- 三、“十二五”煤化工产业面临政策风险 472
- 第三节 我国煤化工各子行业投资机遇与风险分析 475
  - 一、煤制油 475
  - 二、煤制烯烃 477
  - 三、煤制醇醚 480
  - 四、煤制乙二醇 482
  - 五、煤制天然气 490
  - 六、风险揭示 492
- 第四节 投资建议 493
  - 一、煤化工行业应该紧盯政策渐进投资 493
  - 二、煤化工产业风险增大亟待统筹规划 493
  - 三、煤化工产业的发展需要走循环经济之路 496
  - 四、煤化工子行业的发展要找准方向 496

## 图表目录

- 图表：煤化工产业链 5
- 图表：2012年中国能源储量(亿吨油当量) 9
- 图表：2012年中国按燃料划分的消费量（百万吨油当量） 10
- 图表：2012年中国煤炭、石油和天然气产量及其进出口量（亿吨油当量） 10
- 图表：固定资产投资与细分构成增速预测 11
- 图表：煤化工技术路线及分类 12
- 图表：我国一次能源禀赋（2011年数据） 13
- 图表：1965-2011年我国一次能源消费总量 14
- 图表：1965-2011年我国一次能源消费结构 15
- 图表：大宗基础原料产品供需现状及预测（万吨、亿方、%） 15
- 图表：传统&新型煤化工产业链 16
- 图表：美国田纳西州的KINGS-PORT煤化工装置示意图 17
- 图表：南非SASOL煤化工装置示意图 18
- 图表：2007年底已探明煤炭储量 19
- 图表：1987-2011年石油、煤炭和天然气价格（美元百万热值单位） 35
- 图表：中国、美国和欧洲资源储量对比（折合十亿吨原油） 36

图表：全球主要国家化石能源剩余可开采年限（年） 37

图表：国内煤化工产品供求状况及发展前景 49

图表：目前现代煤化工示范性项目列表 51

图表：目前主要的甲醇制烯烃技术 52

图表：目前煤制乙二醇技术进展情况 55

图表：2012～2013年11月我国原煤月度产量及同比增速 82

图表：2013年四季度煤炭相关的部分工业产品产量完成情况 83

图表：2012～2013年11月我国煤炭月度销售量及同比增速 83

图表：2012～2013年12月我国各月度铁路煤炭发运量 84

图表：2012～2013年12月我国各月度港口煤炭发运量 85

图表：2012～2013年12月我国秦皇岛港煤炭库存量 86

图表：2011～2013年12月我国重点电厂煤炭库存量 86

图表：2011～2013年12月我国秦皇岛港煤炭价格走势 87

图表：2012～2013年12月国际煤炭市场价格走势 88

图表：2012～2013年12月我国煤炭月度进口数量及同比增速 88

图表：2012～2013年12月我国煤炭月度出口数量及同比增速 89

图表：2011～2013年12月我国煤炭行业收入和利润增长情况 90

图表：2011～2013年12月煤炭行业产成品资金占用和应收账款情况 90

图表：煤制烯烃工艺流程 116

图表：同烯烃生产成本下煤炭价格与原油离岸价格对应关系 117

图表：2011-2012年中国动力煤、焦煤、无烟煤价格走势 164

图表：煤化工产业链图 165

图表：2001-2011年中国焦炭产量及增长率 166

图表：2001-2011年中国电石产量及增长率 166

图表：2001-2011年中国合成氨产量及增长率 167

图表：2011-2012年中国焦化、电石和合成氨行业开工率 167

图表：炼焦煤查明资源储量煤种构成 169

图表：我国炼焦煤资源分布 169

图表：按煤种分布的炼焦煤预测资源量 170

图表：我国炼焦煤预测地区分布 170

图表：我国褐煤资源分布表 171

图表：美国终端部门消耗能源占比（2011） 202

图表：美国终端部门消耗成品油占比（2011） 203

图表：前五大能源大国资源禀赋（亿桶油当量） 203

图表：石油替代途径综述 204

图表：煤炭转化为二次能源为交通工具提供动力时的效率图 205

图表：部分煤制品能耗及利用率情况 206

图表：排入大气中的碳的比例 207

图表：以煤为原料生产 1 吨产品所排放的二氧化碳 207

图表：1993-2012年原油对外依存度 210

图表：1997-2013年公路货物运输周转量线性增长趋势 211

图表：煤炭间接液化工艺流程简图 212

图表：煤炭直接液化工艺流程简图 212

图表：直接液化和间接液化的主要指标对比 213

图表：我国煤制油项目介绍 214

图表：按照100万吨规模煤制油项目估算成本 218

图表：不同煤价假设下煤制油项目具有经济性时对应的最低油价（美元桶） 219

图表：中国煤制油项目规划不完全统计 219

图表：煤制天然气工艺路线 228

图表：40亿Nm<sup>3</sup>年煤制天然气项目主要产品 229

图表：全球性天然气使用比例稳步上升&mdash;&mdash;以发电为例 230

图表：天然气对外依存度逐年加大 231

图表：煤制天然气项目流程图 231

图表：某10亿立方米煤制天然气示范项目成本估算明细 232

图表：不同煤炭价格条件下煤制气成本变化 232

图表：中国天然气主要气源价格差异 233

图表：中国煤制气项目规划不完全统计 234

图表：中国乙二醇对外依存度 265

图表：乙烯法乙二醇生产流程图 266

图表：煤制乙二醇生产流程图 266

图表：乙二醇完成成本估算 267

图表：不同煤炭价格条件下乙二醇成本变化（吨乙二醇产能投资1.2亿） 268

图表：不同煤炭价格条件下乙二醇成本变化（吨乙二醇产能投资9000万） 268

图表：中国乙二醇项目规划不完全统计 269

图表：Davy、Lurgi、Tops法甲醇生产技术比较 275

图表：煤制烯烃过程流程 279

图表：烯烃技术线路图 280

图表：聚乙烯消费量及对外依存度 281

图表：聚丙烯消费量及对外依存度 281

图表：煤制烯烃示范工程概况 282

图表：按照100万吨规模估算煤制烯烃完全成本 283

图表：100万吨甲醇制烯烃装置与60万吨石脑油裂解制烯烃生产成本对比 283

图表：中国煤烯烃项目规划不完全统计 284

图表：OCT技术工艺流程图 291

图表：Meta-4技术工艺流程 292

图表：OCT技术和Meta-4技术工艺比较 293

图表：OCT技术的原料工艺来源流程 295

图表：2013年1-12月全国聚丙烯树脂产量 296

图表：鲁奇煤气化技术的发展 300

图表：恩德粉煤气化炉应用业绩 302

图表：采用水煤浆气化技术的国内企业 303

图表：国产新型多喷嘴水煤浆气化工业应用业绩 304

图表：采用壳牌干粉煤气化技术的国内企业 305

图表：下游工艺对煤气化产气的质量要求 306

图表：煤气化后续流程可供的选择 306

图表：2012年山西三维集团股份有限公司主营构成数据分析表 316

图表：2013年山西三维集团股份有限公司主营构成数据分析表 316

图表：2011-2013年山西三维集团股份有限公司主要财务数据分析表 317

图表：2011-2013年山西三维集团股份有限公司利润构成与盈利能力分析表 317

图表：2011-2013年山西三维集团股份有限公司经营能力分析表 318

图表：2011-2013年山西三维集团股份有限公司发展能力分析表 318

图表：2011-2013年山西三维集团股份有限公司资产与负债分析表 318

图表：2012年中煤能源股份有限公司主营构成数据分析表 321

图表：2013年中煤能源股份有限公司主营构成数据分析表 321

图表：2011-2013年中煤能源股份有限公司主要财务数据分析表 321

图表：2011-2013年中煤能源股份有限公司利润构成与盈利能力分析表 322

图表：2011-2013年中煤能源股份有限公司经营能力分析表 322

图表：2011-2013年中煤能源股份有限公司发展能力分析表 322

图表：2011-2013年中煤能源股份有限公司资产与负债分析表 322

图表：2012年柳州化工股份有限公司主营构成数据分析表 327

图表：2013年柳州化工股份有限公司主营构成数据分析表 327

图表：2011-2013年柳州化工股份有限公司主要财务数据分析表 328

图表：2011-2013年柳州化工股份有限公司利润构成与盈利能力分析表 328

图表：2011-2013年柳州化工股份有限公司经营能力分析表 328

图表：2011-2013年柳州化工股份有限公司发展能力分析表 329

图表：2011-2013年柳州化工股份有限公司资产与负债分析表 329

图表：2012年山西兰花科技创业股份有限公司主营构成数据分析表 332

图表：2013年山西兰花科技创业股份有限公司主营构成数据分析表 332

图表：2011-2013年山西兰花科技创业股份有限公司主要财务数据分析表 333

图表：2011-2013年山西兰花科技创业股份有限公司利润构成与盈利能力分析表 333

图表：2011-2013年山西兰花科技创业股份有限公司经营能力分析表 333

图表：2011-2013年山西兰花科技创业股份有限公司发展能力分析表 334

图表：2011-2013年山西兰花科技创业股份有限公司资产与负债分析表 334

图表：2012年开滦能源化工股份有限公司主营构成数据分析表 336

图表：2013年开滦能源化工股份有限公司主营构成数据分析表 337

图表：2011-2013年开滦能源化工股份有限公司主要财务数据分析表 337

图表：2011-2013年开滦能源化工股份有限公司利润构成与盈利能力分析表 338

图表：2011-2013年开滦能源化工股份有限公司经营能力分析表 338

图表：2011-2013年开滦能源化工股份有限公司发展能力分析表 338

图表：2011-2013年开滦能源化工股份有限公司资产与负债分析表 339

图表：2012年云南云天化股份有限公司主营构成数据分析表 345

图表：2013年云南云天化股份有限公司主营构成数据分析表 345

图表：2011-2013年云南云天化股份有限公司主要财务数据分析表 346

图表：2011-2013年云南云天化股份有限公司利润构成与盈利能力分析表 346

图表：2011-2013年云南云天化股份有限公司经营能力分析表 347

图表：2011-2013年云南云天化股份有限公司发展能力分析表 347

图表：2011-2013年云南云天化股份有限公司资产与负债分析表 347

图表：2012年山东华鲁恒升化工股份有限公司主营构成数据分析表 352

图表：2013年山东华鲁恒升化工股份有限公司主营构成数据分析表 353

图表：2011-2013年山东华鲁恒升化工股份有限公司主要财务数据分析表 353

图表：2011-2013年山东华鲁恒升化工股份有限公司利润构成与盈利能力分析表 354

图表：2011-2013年山东华鲁恒升化工股份有限公司经营能力分析表 354

图表：2011-2013年山东华鲁恒升化工股份有限公司发展能力分析表 354

图表：2011-2013年山东华鲁恒升化工股份有限公司资产与负债分析表 355

图表：2012年山西焦化股份有限公司主营构成数据分析表 358

图表：2013年山西焦化股份有限公司主营构成数据分析表 358

图表：2011-2013年山西焦化股份有限公司主要财务数据分析表 358

图表：2011-2013年山西焦化股份有限公司利润构成与盈利能力分析表 359

图表：2011-2013年山西焦化股份有限公司经营能力分析表 359

图表：2011-2013年山西焦化股份有限公司发展能力分析表 359

图表：2011-2013年山西焦化股份有限公司资产与负债分析表 359

图表：2012年山西安泰集团股份有限公司主营构成数据分析表 363

图表：2013年山西安泰集团股份有限公司主营构成数据分析表 363

图表：2011-2013年山西安泰集团股份有限公司主要财务数据分析表 363

图表：2011-2013年山西安泰集团股份有限公司利润构成与盈利能力分析表 364

图表：2011-2013年山西安泰集团股份有限公司经营能力分析表 364

图表：2011-2013年山西安泰集团股份有限公司发展能力分析表 364

图表：2011-2013年山西安泰集团股份有限公司资产与负债分析表 364

图表：2012年太原煤气化股份有限公司主营构成数据分析表 366

图表：2013年太原煤气化股份有限公司主营构成数据分析表 367

图表：2011-2013年太原煤气化股份有限公司主要财务数据分析表 368

图表：2011-2013年太原煤气化股份有限公司利润构成与盈利能力分析表 368

图表：2011-2013年太原煤气化股份有限公司经营能力分析表 368

图表：2011-2013年太原煤气化股份有限公司发展能力分析表 368

图表：2011-2013年太原煤气化股份有限公司资产与负债分析表 369

图表：现代煤化工项目主要技术数据 405

图表：我国主要煤炭资源省煤炭、水资源情况分析 406

图表：中国四大煤化工产品年产规划 413

图表：煤直接液化过程流程 416

图表：煤间接液化过程流程 416



图表：煤制气厂卫生防护距离标准 450

图表：煤制烯烃主要工艺流程 454

图表：煤炭输送方案优缺点对比 457

图表：“十一五”期间煤化工项目 461

图表：“十二五”期间煤化工示范项目 462

图表：“十二五”期间新型煤化工项目计划投资规模预测 463

图表：主要省份煤化工产能规划 463

图表：煤化工产业政策演变（全国政策） 464

图表：煤化工产业政策演变（地方政策） 466

图表：主要新型煤化工产品产能统计（万吨） 467

图表：各新型煤化工产品产能投资金额估算 467

图表：煤化工项目投资明细分拆（亿元） 468

图表：各新型煤化产品煤炭需求预测（万吨、亿标方） 468

图表：2000-2011年中国成品油表观消费量（万吨） 476

图表：中国煤制油项目现有及规划不完全统计 477

图表：2011年中国甲醇下游需求结构 480

图表：2001-2011年中国甲醇供需数据 481

图表：2001-2011年我国二甲醚产能、产量及开工率 482

图表：乙二醇上下游简要产业链 485

图表：2011年全球乙二醇下游需求结构 485

图表：2000-2011年中国乙二醇供需情况 486

图表：2006年以来中国乙二醇和乙烯价格 486

图表：乙烯法乙二醇生产流程图 487

图表：煤制乙二醇生产流程图 488

图表：乙二醇生产工艺经济性对比 488

图表：中国已建、在建和规划中的煤制乙二醇项目不完全统计 489

详细请访问：<http://www.abaogao.com/b/huagong/006189YSNY.html>