

2016-2022年中国甲醇行业 深度研究与投资前景预测报告

报告目录及图表目录

智研数据研究中心 编制

www.abaogao.com

一、报告报价

《2016-2022年中国甲醇行业深度研究与投资前景预测报告》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/2241281ZON.html>

报告价格：印刷版：RMB 9800 电子版：RMB 9800 印刷版+电子版：RMB 10000

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。

1.2.1 行业相关政策	18
1.2.2 行业相关标准	19
1.2.3 节能减排政策	22
1.2.4 外贸政策环境	23
1.3 甲醇行业经济环境分析	24
1.3.1 国际宏观经济环境	24
(1) 国际宏观经济发展分析	24
(2) 国际宏观经济与行业的相关性分析	25
1.3.2 国内宏观经济环境	26
(1) 国内宏观经济发展分析	26
(2) 国内宏观经济与行业的相关性分析	32
1.4 甲醇行业上游产业链分析	32
1.4.1 煤炭行业发展分析	32
1.4.2 焦炉气市场发展分析	34
1.4.3 天然气市场发展分析	35
1.4.4 石脑油市场发展分析	43
1.4.5 工业用电市场发展分析	45
1.4.6 工业用水市场发展分析	47
1.4.7 空气压缩机市场发展分析	48
1.4.8 甲醇合成塔市场发展分析	50
第2章：2015年中国甲醇行业发展状况分析	52
2.1 煤化工行业发展状况分析	52
2.1.1 2015年煤化工行业发展回顾	52
2.1.2 2015年煤化工行业运行态势	55
2.1.3 新型煤化工产业发展状况分析	59
(1) 发展现状	59
(2) 主要特征	60
(3) 市场需求	61
(4) 发展方向	61
(5) 竞争优势	62
(6) 产业规划	62

2.2 甲醇行业运行情况分析	66
2.2.1 甲醇企业规模	66
2.2.2 甲醇产业布局	69
2.2.3 甲醇生产情况	71
2.2.4 甲醇需求情况	73
2.2.5 甲醇市场化程度	75
(1) 甲醇商品化率	75
(2) 市场参与者	75
2.3 甲醇行业贸易情况分析	75
2.3.1 甲醇贸易特点	75
(1) 销售区域与渠道	75
(2) 物流与储运设施	76
(3) 运输方式	77
2.3.2 甲醇进出口市场	78
(1) 甲醇行业进出口状况	78
(2) 甲醇行业出口市场分析	78
(3) 甲醇行业进口市场分析	80
(4) 甲醇进出口来源国分析	82
(5) 甲醇进出口海关统计	84
(6) 甲醇进出口贸易商统计	85
2.4 2015年甲醇市场行情分析	86
2.4.1 全国甲醇市场总体走势	86
2.4.2 各地区甲醇市场走势分析	88
(1) 华东市场	88
(2) 华北市场	89
(3) 华南市场	90
(4) 华中市场	91
(5) 东北市场	91
(6) 西南市场	92
(7) 西北市场	93
2.4.3 甲醇价格影响因素分析	93
(1) 国家政策	93

- (2) 经济水平 95
- (3) 国际能源价格 95
- (4) 国内外新增产能 96
- (5) 国内外大型装置减停产 97
- (6) 下游需求 97
- (7) 生产成本 98
- (8) 进出口 99
- (9) 运输成本 99
- (10) 国内外价格联动程度 100
- (11) 天气因素 100
- (12) 库存因素 101
- 2.5 甲醇装置及项目建设分析 101
- 2.5.1 甲醇装置发展总体概况 101
- 2.5.2 甲醇项目建设情况分析 102
 - (1) 天然气制甲醇项目 102
 - (2) 煤炭制甲醇项目 102
 - (3) 焦炉气制甲醇项目 103
- 2.5.3 甲醇装置生产成本分析 104
 - (1) 天然气制甲醇 104
 - (2) 煤制甲醇 104
 - (3) 焦炉气制甲醇 105
- 2.5.4 国内外甲醇装置对比分析 105
 - (1) 装置规模 105
 - (2) 工艺技术 106
 - (3) 质量能耗 106
 - (4) 产品成本 107
 - (5) 市场容量 107
 - (6) 销售渠道 107
 - (7) 资源供应 107
 - (8) 价格水平 108
 - (9) 环境影响 108
 - (10) 项目方式 108

2.5.5 甲醇装置建设发展对策 109

第3章：中国甲醇行业竞争状况分析 111

3.1 国际甲醇行业发展状况分析 111

3.1.1 国际甲醇行业发展概况 111

3.1.2 国际甲醇行业产能情况 112

3.1.3 国际甲醇行业产量情况 113

3.1.4 国际甲醇市场需求分析 114

3.1.5 国际甲醇市场贸易情况 115

3.1.6 国际甲醇市场最新行情 116

3.1.7 国际甲醇市场发展趋势 119

3.2 跨国公司在华投资布局 120

3.2.1 道达尔集团 120

3.2.2 陶氏化学公司 121

3.2.3 萨比克 (SABIC) 公司 122

3.2.4 波登 (Borden) 公司 122

3.2.5 泰国正大集团 122

3.2.6 美国电力资源集团 123

3.2.7 美国博地能源公司 123

3.3 中国甲醇行业竞争概况 124

3.3.1 甲醇行业竞争力分析 124

3.3.2 甲醇行业议价能力分析 125

3.3.3 甲醇行业潜在威胁分析 125

3.3.4 甲醇行业竞争格局分析 126

第4章：中国甲醇行业应用产品市场分析 129

4.1 甲醇应用需求结构分析 129

4.1.1 甲醇用途分析 129

(1) 化工原料 129

(2) 防冻剂 132

(3) 新一代燃料 132

(4) 重要有机溶剂 133

- (5) 精细化工与高分子化工原料 133
- (6) 在农业畜牧业等方面的应用 134
- 4.1.2 甲醇应用需求结构分析 134
- 4.2 甲醇行业下游直接产品市场分析 135
 - 4.2.1 甲醛 135
 - (1) 产销规模 135
 - (2) 价格行情 136
 - (3) 技术现状 136
 - (4) 进出口分析 137
 - (5) 未来趋势 138
 - 4.2.2 醋酸 139
 - (1) 产销规模 139
 - (2) 价格行情 139
 - (3) 技术现状 140
 - (4) 主要企业 141
 - (5) 进出口分析 142
 - (6) 未来趋势 143
 - 4.2.3 二甲醚 143
 - (1) 产销规模 143
 - (2) 价格行情 144
 - (3) 技术现状 145
 - (4) 未来趋势 146
 - 4.2.4 甲基叔丁基醚 147
 - (1) 产销规模 147
 - (2) 价格行情 148
 - (3) 技术现状 148
 - (4) 进出口分析 150
 - (5) 未来趋势 150
 - 4.2.5 甲胺 150
 - (1) 产销规模 151
 - (2) 主要企业 151
 - (3) 技术现状 151

- (4) 未来趋势 153
- 4.2.6 甲酸甲酯 153
 - (1) 产销规模 153
 - (2) 技术现状 153
 - (3) 未来趋势 154
- 4.2.7 甲醇制烯烃 154
 - (1) 煤基甲醇制烯烃 (MTO/MTP) 155
 - (2) 产品市场 156
 - (3) 产业政策 164
 - (4) 甲醇制烯烃市场前景 165
- 4.2.8 甲醇蛋白 166
 - (1) 市场规模 166
 - (2) 技术现状 166
 - (3) 未来趋势 167
- 4.2.9 其他产品市场 168
- 4.3 甲醇行业下游间接产品市场分析 168
 - 4.3.1 二甲基甲酰胺 168
 - (1) 发展概况 168
 - (2) 产能分布 169
 - (3) 下游需求 170
 - (4) 进出口状况 171
 - (5) 价格行情 171
 - (6) 技术现状 172
 - (7) 未来趋势 173
 - 4.3.2 乙二醇 173
 - (1) 发展概况 173
 - (2) 产能分布 174
 - (3) 市场需求 175
 - (4) 进出口状况 175
 - (5) 价格行情 176
 - (6) 技术现状 176
 - (7) 未来趋势 179

4.3.3 聚乙烯醇 180

- (1) 发展概况 180
- (2) 产能分布 181
- (3) 消费现状 182
- (4) 下游需求 182
- (5) 进出口状况 183
- (6) 价格行情 184
- (7) 技术现状 184
- (8) 发展对策 185
- (9) 市场预测 186

4.3.4 甲基丙烯酸甲酯 187

- (1) 市场规模 187
- (2) 产能分布 187
- (3) 下游需求 188
- (4) 价格行情 188
- (5) 技术现状 190
- (6) 未来趋势 192

4.4 甲醇行业下游燃料替代品市场分析 193

4.4.1 甲醇燃料 193

- (1) 理化性质 193
- (2) 性能评价 193
- (3) 研发现状 194
- (4) 市场规模 195
- (5) 影响因素 195
- (6) 应用前景 196

4.4.2 燃料电池 196

- (1) 发展历程 196
- (2) 原理及特点 197
- (3) 产品分类 197
- (4) 应用领域 198
- (5) 发展战略 198
- (6) 市场前景 200

- 4.4.3 生物柴油 200
 - (1) 理化特性 200
 - (2) 应用现状 201
 - (3) 生产技术 202
 - (4) 发展前景 206

第5章：中国甲醇行业生产技术分析 207

5.1 甲醇生产技术概况 207

5.1.1 原料路线生产技术 207

- (1) 天然气制甲醇技术 207
- (2) 煤与焦炭制甲醇技术 209
- (3) 油制甲醇技术 210
- (4) 联醇生产技术 210

5.1.2 甲醇主要合成方法 211

- (1) 高压法 211
- (2) 低压法 211
- (3) 中压法 211
- (4) 三种工艺对比 211

5.1.3 当代国际甲醇生产技术典型 212

- (1) 海尔德-托普索公司工艺 212
- (2) Kvaerner工艺技术/Syntix公司工艺 212
- (3) 克虏伯-乌德公司工艺 213
- (4) 鲁齐公司工艺 213
- (5) ICI公司工艺 214

5.2 甲醇生产技术新进展 214

5.2.1 国际技术新进展 214

- (1) 甲醇装置向大型化发展 214
- (2) 甲醇合成转化器的改进 215
- (3) 二氧化碳转化为甲醇新工艺 216
- (4) 甲醇回路的改进 217
- (5) 催化剂制备技术 217
- (6) 甲烷液相氧化制甲醇技术 218

- (7) 甲烷蒸汽转化和自热催化转化组合技术 218
- (8) 煤制甲醇——液相甲醇工艺 218

5.2.2 国内技术开发进展 219

- (1) 新型甲醇合成反应器 219
- (2) 甲醇催化剂研究进展 221
- (3) 焦炉气制甲醇技术进展 222
- (4) 先进甲醇分离系统技术 223
- (5) 低水气比耐硫变换制甲醇工艺 224

5.3 甲醇制烯烃技术发展分析 225

5.3.1 甲醇制取烯烃技术概述 225

5.3.2 主要工艺技术分析 226

- (1) UOP/HYDRO公司的MTO技术 226
- (2) 德国Lurgi公司的MTP技术 228
- (3) 大连物化所的DMTO技术 229
- (4) 中石化的SMTO技术 229
- (5) 清华大学的FMTP技术 229

5.3.3 工艺进展 229

- (1) MTO技术进展概况 230
- (2) 新一代甲醇制低碳烯烃技术 230
- (3) 我国DM-TO技术推进方向 231

5.3.4 催化剂进展 231

- (1) 国外进展 231
- (2) 国内进展 235

第6章：甲醇行业主要企业生产经营分析 238

6.1 甲醇企业发展总体状况分析 238

6.1.1 甲醇行业企业规模 238

6.1.2 甲醇行业工业产值状况 238

6.1.3 甲醇行业销售收入和利润 239

6.1.4 主要甲醇企业创新能力分析 240

6.2 甲醇行业领先企业个案分析 240

6.2.1 内蒙古远兴能源股份有限公司经营情况分析 240

- (1) 企业发展简况分析 240
 - (2) 主要经济指标分析 241
 - (3) 企业盈利能力分析 242
 - (4) 企业运营能力分析 243
 - (5) 企业偿债能力分析 244
 - (6) 企业发展能力分析 244
 - (7) 企业组织架构分析 245
 - (8) 企业产品结构及新产品动向 246
 - (9) 企业销售渠道与网络 247
 - (10) 企业经营状况SWOT分析 247
 - (11) 企业投资兼并与重组分析 248
 - (12) 企业最新发展动向分析 249
- 6.2.2 云南云维股份有限公司经营情况分析 249
- (1) 企业发展简况分析 249
 - (2) 主要经济指标分析 250
 - (3) 企业盈利能力分析 251
 - (4) 企业运营能力分析 251
 - (5) 企业偿债能力分析 252
 - (6) 企业发展能力分析 252
 - (7) 企业组织架构分析 253
 - (8) 企业产品结构及新产品动向 253
 - (9) 企业销售渠道与网络 254
 - (10) 企业经营状况SWOT分析 255
 - (11) 企业投资兼并与重组分析 256
 - (12) 企业最新发展动向分析 257
- 6.2.3 柳州化工股份有限公司经营情况分析 257
- (1) 企业发展简况分析 257
 - (2) 主要经济指标分析 258
 - (3) 企业盈利能力分析 259
 - (4) 企业运营能力分析 260
 - (5) 企业偿债能力分析 261
 - (6) 企业发展能力分析 261

- (7) 企业组织架构分析 262
- (8) 企业产品结构及新产品动向 263
- (9) 企业销售渠道与网络 264
- (10) 企业发展战略分析 264
- (11) 企业经营状况SWOT分析 264
- (12) 企业投资兼并与重组分析 265
- (13) 企业最新发展动向分析 266

6.2.4 四川泸天化股份有限公司经营情况分析 266

- (1) 企业发展简况分析 266
- (2) 主要经济指标分析 267
- (3) 企业盈利能力分析 268
- (4) 企业运营能力分析 268
- (5) 企业偿债能力分析 269
- (6) 企业发展能力分析 269
- (7) 企业组织架构分析 270
- (8) 企业产品结构及新产品动向 271
- (9) 企业销售渠道与网络 271
- (10) 企业经营状况SWOT分析 272
- (11) 企业投资兼并与重组分析 273
- (12) 企业最新发展动向分析 273

6.2.5 湖北宜化化工股份有限公司经营情况分析 273

- (1) 企业发展简况分析 273
- (2) 主要经济指标分析 274
- (3) 企业盈利能力分析 275
- (4) 企业运营能力分析 276
- (5) 企业偿债能力分析 277
- (6) 企业发展能力分析 277
- (7) 企业产品结构及新产品动向 278
- (8) 企业销售渠道与网络 278
- (9) 企业经营状况SWOT分析 279
- (10) 企业投资兼并与重组分析 280
- (11) 企业最新发展动向分析 281

第7章：中国甲醇行业投资与前景分析 398

7.1 甲醇行业投资风险 398

7.1.1 甲醇行业政策风险 398

7.1.2 甲醇行业技术风险 399

7.1.3 甲醇行业供求风险 399

7.1.4 甲醇行业宏观经济波动风险 399

7.1.5 甲醇行业关联产业风险 400

7.1.6 甲醇行业产品结构风险 400

7.1.7 甲醇行业环境风险 401

7.1.8 企业生产规模及所有制风险 401

7.1.9 国外低价甲醇的冲击 401

7.2 甲醇行业投资特性分析 402

7.2.1 甲醇行业进入壁垒分析 402

7.2.2 甲醇行业盈利模式分析 403

7.2.3 甲醇行业盈利因素分析 403

7.3 甲醇行业发展趋势与前景预测 404

7.3.1 甲醇行业发展趋势分析 404

7.3.2 甲醇行业发展前景预测 406

(1) 甲醇行业产量规模预测 407

(2) 甲醇行业市场容量预测 408

图表目录：

图表1：2011-2015年中国甲醇产能产量增长情况（单位：万吨） 2

图表2：天然气利用政策 18

图表3：工业用甲醇技术要求（单位：g/cm³，%） 20

图表4：甲醇主要下游产业对甲醇品质要求对应表（单位：%） 20

图表5：2011-2015年全球甲醇市场增速和GDP增速的关系（单位：%） 25

图表6：2011-2015年全球甲醇行业与GDP增速（单位：%） 26

图表7：2011-2015年GDP同比增长情况（单位：%） 26

图表8：2011-2015年规模以上工业增加值增速（单位：%） 27

图表9：2015年固定资产投资（不含农户）增速（单位：%） 28

图表10：2015年房地产开发投资增速（单位：%） 28

图表11：2011-2015年社会消费品零售总额增速（单位：%） 29

图表12：2011-2015年全国居民消费价格涨跌幅情况（单位：%） 30

图表13：2011-2015年中国甲醇市场增速和GDP增速的关系（单位：%） 32

图表14：2011-2015年中国甲醇行业增速与GDP增速（单位：%） 32

图表15：2011-2015年澳大利亚BJ动力煤价格走势（单位：美元/吨） 33

图表16：2011-2015年秦皇岛动力煤价格走势图（单位：元/吨） 33

图表17：中国主要天然气盆地资源情况（单位：万亿立方米，万平方千米，%） 35

图表18：2011-2015年中国历年天然气产量（单位：亿立方米） 37

图表19：2015年世界前十大天然气产国年产气量和年人均拥有气量（单位：亿立方米，立方米，万人） 38

图表20：2011-2015年中国天然气产量、消费量情况（单位：亿立方米） 39

图表21：2011-2015年化工用天然气消费量及增速（单位：亿立方米，%） 40

图表22：1985-2020年中国天然气供需缺口及预测（单位：亿立方米，%） 41

图表23：天然气供需预测（单位：亿立方米，%） 41

图表24：2011-2015年国际天然气价格走势图（单位：美元/百万英热单位） 42

图表25：2015年全国石脑油产量分地区情况（单位：吨，个，%） 43

图表26：2015年中国石脑油进出口情况（单位：吨，%） 45

图表27：2010-2015年全社会累计用电量及增速（单位：亿千瓦时，%） 45

图表28：2011-2015年各产业当月用电量占比情况（单位：%） 46

图表29：2011-2015年轻、重工业累计用电量同比增速（单位：%） 47

图表30：2009-2020年中国工业用水需求量及预测（单位：亿立方米） 48

图表31：我国空气压缩机应用领域分布（单位：%） 48

图表32：2011-2015年我国煤化工主要产品产量及同比增速（单位：万吨，%） 52

图表33：2011-2015年氮肥产量及消费量情况（单位：万吨，%） 53

图表34：2015年中国煤化工产量区域分布（单位：万吨） 54

图表35：2015年我国煤化工行业主要产品产量情况（单位：万吨，%） 55

图表36：2010-2015年山西焦炭价格走势图（单位：元/吨） 56

图表37：2015年国内甲醇装置开工率（单位：万吨，%） 58

图表38：2015年国内甲醇企业新投产/扩产装置统计（单位：万吨） 58

图表39：煤化工及相关产品中长期发展目标（单位：万吨） 63

图表40：已出台的“煤化工”相关政策 63

图表41：中国煤炭大省煤化工发展规划（单位：亿吨，亿元） 64

图表42：2011-2015年中国甲醇企业数量（单位：个） 66

图表43：2015年中国甲醇企业产能变化情况（单位：万吨，%） 67

图表44：2011-2015年中国前10大甲醇企业产能情况（单位：万吨） 67

图表45：2011-2015年中国甲醇企业平均产能/产量情况（单位：万吨/个） 68

图表46：2011-2015年中国甲醇产量省市分布（单位：万吨） 69

图表47：2015年中国甲醇产量区域分布（单位：万吨，%） 70

图表48：2011-2015年中国甲醇产能地区分布图（单位：%） 71

图表49：2011-2015年中国甲醇产能情况（单位：万吨） 72

图表50：2011-2015年中国甲醇产量情况（单位：万吨） 72

图表51：2011-2015年中国甲醇产销总量平衡表（单位：万吨，%） 74

图表52：2015年我国甲醇消费地区分布图 74

图表53：2011-2015年中国甲醇行业进出口状况表（单位：万美元，吨） 78

图表54：2011-2015年甲醇行业产品出口量走势图（单位：吨） 79

图表55：2011-2015年甲醇行业产品出口月度金额走势图（单位：万美元） 79

图表56：2015年甲醇行业产品出口月度数量走势图（单位：吨） 79

图表57：2015年甲醇行业产品出口月度金额走势图（单位：万美元） 80

图表58：2011-2015年甲醇行业产品进口月度数量走势图（单位：吨） 80

图表59：2011-2015年甲醇行业产品进口月度金额走势图（单位：万美元） 81

图表60：2015年甲醇行业产品进口月度数量走势图（单位：吨） 81

图表61：2015年甲醇行业产品进口月度金额走势图（单位：万美元） 82

图表62：2015年中国甲醇进口主要来源国分布（单位：%） 82

图表63：2010-2015年中国出口甲醇目的地情况（单位：吨，%） 83

图表64：2010-2015年各海关甲醇进口统计表（单位：万吨，%） 84

图表65：2010-2015年各海关甲醇出口统计表（单位：万吨，%） 84

图表66：2015年甲醇进口前24家贸易商排名（单位：吨） 85

图表67：2015年全国甲醇价格走势图（单位：元/吨） 87

图表68：2015年国内甲醇现货行情走势图（单位：元/吨） 87

图表69：2011-2015年我国华东地区甲醇价格年度波幅（单位：%） 89

图表70：2011-2015年华东地区甲醇市场价格走势图（单位：元/吨） 89

图表71：2011-2015年华南地区甲醇市场均价情况（单位：元/吨） 90

图表72：2015年华南地区甲醇市场价格走势图（单位：元/吨） 90

图表73：国内部分大中型煤制甲醇生产成本（单位：万t/a,元/吨） 104

图表74：国内焦炉气煤制甲醇生产成本（单位：元/吨，元/m³，万吨/年） 105

图表75：国内外甲醇原料路线与装置规模比较（单位：万吨/年，元/吨） 106

图表76：国内外甲醇生产环境影响对比（单位：m³/t，t/t，kg/t） 108

图表77：2015年全球甲醇产能区域分布（单位：%） 111

图表78：1999-2015年世界甲醇产能及开工率（单位：万吨，%） 112

图表79：1999-2015年世界甲醇产量变化情况（单位：万吨，%） 113

图表80：1999-2015年全球甲醇需求量变化情况（单位：万吨，%） 114

图表81：世界甲醇消费地理分布（单位：%） 114

图表82：2000-2015年部分国家和地区甲醇进出口统计（单位：万吨） 115

图表83：陶氏在华投资情况 121

图表84：国内外不同原料制甲醇成本对比表（单位：元/吨） 124

图表85：2000-2015年我国甲醇进出口量情况（单位：万吨） 125

图表86：2000-2015年我国甲醇/消费量比例变化情况（单位：%） 126

图表87：中国甲醇产能排名前二十位企业（单位：万吨） 126

图表88：甲醇产业链构成图 129

图表89：2009-2015年我国甲醇消费结构表（单位：%） 134

图表90：2009-2015年中国甲醛产能、产量和开工率情况（单位：万吨，%） 135

图表91：三种典型方法甲醛成本比较（单位：美分/磅） 137

图表92：2011-2015年甲醛出口情况（单位：吨，万美元） 137

图表93：2011-2015年甲醛进口情况（单位：吨，万美元） 138

图表94：2007-2015年中国醋酸产能、产量和开工率情况（单位：万吨，%） 139

图表95：2015年国内醋酸生产企业产能统计（单位：万吨） 141

图表96：2014年醋酸出口情况（单位：吨，万美元） 142

图表97：2015年醋酸出口情况（单位：吨，万美元） 142

图表98：2011-2015年醋酸进口情况（单位：吨，万美元） 142

图表99：2015年醋酸进口情况（单位：吨，万美元） 143

图表100：2005-2015年我国MTBE产能、产量情况（单位：万吨） 147

图表101：2009-2015年国内MTBE市场价格（单位：元/吨） 148

图表102：甲酸甲酯生产工艺流程图 154

图表103：2007-2015年我国乙烯产能及增长率（单位：104 t/a，%） 156

图表104：2007-2015年我国乙烯行业产能企业分布情况（单位：104 t/a） 157

图表105：2015年我国乙烯产能地区分布图（单位：%） 158

图表106：2007-2015年我国乙烯行业产量及增长情况（单位：万吨，%） 159

图表107：2015年我国乙烯分地区累计产量及同比增长情况（单位：万吨，%） 160

图表108：1995-2015年我国乙烯表观消费量（单位：万吨） 161

图表109：2015年我国乙烯产销总量平衡表（单位：万t，%） 162

图表110：2007-2020年我国乙烯消费情况及预测（单位：104 t/a，104 t，%） 162

图表111：2015年我国乙烯下游产品消费量及预测（单位：%） 163

图表112：甲醇蛋白6种生产方法的工艺条件（单位：kg/（m³·h），g/L，%） 166

图表113：2002-2015年国内DMF产能及消费情况（单位：吨） 169

图表114：2015年国内主要DMF生产企业及产能情况（单位：万吨） 169

图表115：2015年国内DMF下游消费构成（单位：%） 170

图表116：2011-2015年二甲基甲酰胺出口情况（单位：吨，万美元） 171

图表117：2011-2015年二甲基甲酰胺进口情况（单位：吨，万美元） 171

图表118：2010-2015年国内DMF价格和价差走势图（单位：元/吨） 171

图表119：2011-2015年乙二醇出口情况（单位：吨，万美元） 175

图表120：2011-2015年乙二醇进口情况（单位：吨，万美元） 176

图表121：2012-2015年国内乙二醇市场价格走势图（单位：元/吨） 176

图表122：我国聚乙烯醇市场消费结构图（单位：%） 181

图表123：2015年我国聚乙烯醇的主要生产厂家（单位：万t/a） 181

图表124：2011-2015年聚乙烯醇出口情况（单位：吨，万美元） 183

图表125：2011-2015年聚乙烯醇进口情况（单位：吨，万美元） 184

图表126：2009-2015年电石法PVA价格及价差走势图（单位：元/吨） 184

图表127：聚乙烯醇生产工艺及特点比较（单位：Mpa，L/h，月，%） 185

图表128：甲醇和汽油的燃料特性比较（单位：%，千帕，千焦/千克，兆焦/千克） 193

图表129：生物柴油与0#柴油理化特性对比（单位：mg/kg，%，kg/m³） 201

图表130：生物柴油在世界各国运用现状 201

图表131：不同原料制取甲醇经济效果对比 207

图表132：天然气制甲醇工艺图 208

图表133：天然气换热转化路线制甲醇成本估算（单位：美元/m³，m³，kW·h） 208

图表134：三种甲醇生产技术指标对比（单位：MPa，%，KJ/t） 212

图表135：采用传统工艺和两级回路工艺的甲醇装置比较（单位：百万BTU/吨，%） 214

图表136：以煤为原料经甲醇制取低碳烯烃的工艺流程 225

图表137：不同催化剂作用下甲醇转化结果（单位：%） 233

图表138：Exxon公司引入不同碱土金属离子的SAPO-34催化剂性能（单位：%） 234

图表139：国内研究开发的催化剂类型及催化性能（单位：h，%） 235

图表140：2015年中国甲醇行业工业总产值、销售收入和利润前十名企业 238

详细请访问：<http://www.abaogao.com/b/huagong/2241281ZON.html>