# 2015-2020年中国煤代油产业发展前景与投资战略规划分析报告

## 目 录

*CONTENTS*


第1章：中国煤代油产业发展环境分析
1.1 煤代油产业定义及分类
1.1.1 煤代油产业定义
1.1.2 煤代油产业分类
1.1.3 煤代油产业发展的紧迫性
1.2 煤代油产业市场环境分析
1.2.1 煤代油产业经济环境分析
（1）国际宏观经济环境分析
（2）国内宏观经济环境分析
1.2.2 煤代油产业政策环境分析
（1）煤代油产业相关政策分析
（2）煤代油产业发展规划分析
1.2.3 煤代油产业社会环境分析
（1）煤代油产业发展与社会经济的协调
（2）煤代油产业发展面临的环境保护问题
1.3 煤代油产业关联行业分析
1.3.1 煤炭行业发展状况分析
（1）煤炭储量及分布分析
（2）煤炭产量分析
（3）煤炭消费量分析
（4）煤炭进出口分析
（5）煤炭价格走势分析
1.3.2 石油行业发展状况分析
（1）石油产量分析
（2）石油消费量分析
（3）石油进出口分析
（4）石油对外依存度分析
（5）石油价格走势分析
第2章：中国煤代油产业经济效益及前景预测
2.1 中国煤代油产业发展现状分析
2.1.1 煤代油产业发展现状分析
2.1.2 煤代油产业发展方向分析
（1）煤代油发展过程分析
1）煤代油工艺比较
2）能耗分析
3）产业价值分析
（2）煤代油发展方向选择
（3）煤代油发展方向的建议
2.2 中国煤代油产业发展可行性分析
2.2.1 煤代油途径分析
2.2.2 技术可行性分析
2.2.3 经济可行性分析
2.3 中国煤代油产业经济效益分析
2.3.1 各种煤代油路线经济效益指标分析
（1）单位产品能耗
（2）能源利用效率
2.3.2 各种煤代油路线经济效益比较分析
（1）煤间接和直接液化制油
（2）煤干馏生产半焦，将其焦油加氢制油
（3）煤制甲醇及进一步加工制二甲醚
（4）煤基甲醇制烯烃

2.3.3 各种煤代油路线发展前景预测
2.3.4 煤代油产业技术进展分析
（1）水煤浆代油燃烧技术
（2）煤气化代油技术
（3）煤层气代油技术
（4）粉煤代油燃烧技术
（5）煤炭液化代油技术
**2.4 中国煤代油产业发展前景预测**
2.4.1 煤代油产业发展政策建议
2.4.2 煤代油产业发展前景预测
**第3章：中国煤制油行业应用现状及前景预测**
**3.1 全球煤制油行业发展经验借鉴**
3.1.1 全球煤制油行业发展历程分析
3.1.2 全球煤制油行业发展经验借鉴
（1）南非煤制油行业发展经验借鉴
（2）美国煤制油行业发展经验借鉴
（3）德国煤制油行业发展经验借鉴
**3.2 中国煤制油行业发展背景分析**
3.2.1 中国煤制油行业发展政策背景分析
3.2.2 中国煤制油行业发展的可行性分析
（1）煤制油与石油炼制原料的对比
（2）煤制油与炼油工艺对环境影响的对比
（3）煤制油与石油炼制“三废”排放的对比
（4）发展煤制油行业具备可行性
（5）煤制油行业盈亏平衡点分析
3.2.3 中国煤制油行业发展阶段分析
（1）区域分布集中
（2）受煤炭和石油工业的制约
（3）煤炭间接液化技术占主导地位
**3.3 中国煤制油行业主要产品应用市场分析**
3.3.1 煤制柴油应用市场分析
（1）煤制柴油产品特性
（2）煤制柴油生产情况
（3）煤制柴油应用现状分析
（4）煤制柴油优劣势分析
（5）煤制柴油应用前景分析
3.3.2 煤制液化石油气应用市场分析
（1）煤制液化石油气产品特性
（2）煤制液化石油气生产情况
（3）煤制液化石油气应用现状分析
（4）煤制液化石油气竞争力分析
（5）煤制液化石油气应用前景分析
3.3.3 煤制石脑油应用市场分析
（1）煤制石脑油产品特性
（2）煤制石脑油生产情况
（3）煤制石脑油应用现状分析
（4）煤制石脑油应用前景分析
**3.4 中国煤制油行业技术状况分析**
3.4.1 国外煤制油行业技术分析
（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
（5）四种煤制油工艺的比较
3.4.2 国内煤制油行业技术分析
（1）煤制油技术开发现状
1）直接液化技术
2）间接液化技术
（2）两种煤制油技术的比较

1）对煤质的要求比较
2）产品比较
3）能源转化效率比较
4）油煤比价比较
5）效益比较
6）工艺技术比较
7）技术可靠性比较
（3）中国煤制油技术的选择
**3.5 中国煤制油行业发展趋势及前景预测**
3.5.1 中国煤制油行业发展趋势分析
（1）煤制油未来产业化特征
（2）煤制油技术发展趋势分析
（3）煤制油产品发展趋势分析
3.5.2 中国煤制油行业发展前景预测
（1）中国的能源结构和能源战略
（2）中国与世界能源消费结构的差异
（3）2020年以前新能源的替代性有限
（4）中国发展煤制油行业大有可为
（5）中国煤制油行业产能规模预测
**第4章：中国煤制甲醇行业应用现状及前景预测**
**4.1 中国甲醇市场现状及前景预测**
4.1.1 甲醇生产能力分析
（1）甲醇企业规模分析
（2）甲醇产能分析
（3）甲醇产量分析
4.1.2 甲醇消费量分析
4.1.3 甲醇进出口分析
4.1.4 甲醇市场发展前景预测
**4.2 中国煤制甲醇行业发展现状分析**
4.2.1 中国煤制甲醇行业发展现状分析
4.2.2 中国煤制甲醇行业发展的可行性分析
4.2.3 中国煤制甲醇行业发展面临的问题
（1）国家竞争力不足
（2）气化技术对外依存度高
（3）项目开工率不高
4.2.4 中国煤制甲醇行业发展问题解决措施
（1）延长产业链，实现产业升级
（2）加强政府引导力度
**4.3 中国煤制甲醇行业技术工艺分析**
4.3.1 气化技术工艺
（1）固定层间歇制气技术
（2）德士古气化技术
（3）鲁奇加压气化技术
（4）shell气化技术
4.3.2 酸性气体的脱除技术
4.3.3 甲醇合成技术
4.3.4 精馏
**4.4 中国煤制甲醇行业应用现状及前景预测**
4.4.1 甲醇汽油研究的可行性分析
4.4.2 甲醇汽油的特性分析
（1）甲醇汽油优点
（2）甲醇汽油缺点
4.4.3 甲醇汽油技术标准分析
4.4.4 甲醇制汽油工艺技术分析
（1）甲醇制汽油工艺简介
（2）甲醇制汽油工艺工业应用情况
（3）甲醇制汽油工艺汽油质量情况
（4）甲醇制汽油工艺项目的效益分析
4.4.5 国内甲醇汽油应用状况分析

（1）国内甲醇汽油应用现状分析
（2）国内推广甲醇汽油面临的问题
4.4.6 国外甲醇汽油应用状况分析
（1）甲醇汽油在美国的应用状况分析
（2）甲醇汽油在德国的应用状况分析
（3）甲醇汽油在日本的应用状况分析
4.4.7 甲醇汽油应用前景预测
**第5章：中国煤制二甲醚行业应用现状及前景预测**
**5.1 中国煤制二甲醚行业发展状况分析**
5.1.1 甲醚市场发展概况分析
5.1.2 煤制二甲醚发展的可行性和重要性分析
（1）煤制二甲醚发展的可行性
（2）煤制二甲醚发展的重要性
5.1.3 煤制二甲醚发展的优越性分析
5.1.4 国内外煤制二甲醚研究进展
（1）国外煤制二甲醚研究进展
（2）国内煤制二甲醚研究进展
5.1.5 煤制二甲醚的投资估计
**5.2 中国煤制二甲醚行业技术工艺分析**
5.2.1 甲醚的生产技术分析
（1）甲醇气相催化脱水法
（2）甲醇液相脱水法
（3）合成气直接合成二甲醚
（4）二氧化碳加氢直接合成二甲醚
5.2.2 煤制二甲醚的优势分析
5.2.3 煤制二甲醚生产流程分析
（1）粗煤气制备
（2）粗煤气净化
（3）二甲醚合成
（4）二甲醚提纯
5.2.4 煤制二甲醚生产方法分析
（1）一步法
（2）两步法
**5.3 中国煤制二甲醚应用现状及前景预测**
5.3.1 煤制二甲醚应用现状分析
（1）用作燃料
1）民用清洁燃料
2）汽车发动机燃料
（2）用作化工原料
（3）用作制冷剂和发泡剂
（4）用作气雾剂
5.3.2 煤制二甲醚应用前景预测
**第6章：中国煤制烯烃行业应用现状及前景预测**
**6.1 中国煤制烯烃行业发展背景分析**
6.1.1 中国煤制烯烃行业发展的可行性
6.1.2 中国煤制烯烃行业发展的必然性
（1）符合我国多煤少油的能源结构特点
（2）能够替代进口，满足市场需求
（3）调整煤炭企业产品结构，有效拓展发展空间
（4）有利于污染物的集中治理，改善环境保护
6.1.3 中国煤制烯烃发展的外部条件分析
（1）布局
（2）技术
（3）环境压力
（4）能源利用效率
6.1.4 中国煤制烯烃行业发展现状分析
6.1.5 中国煤制烯烃行业发展面临的问题及解决办法
（1）煤制烯烃行业发展面临的问题
（2）煤制烯烃行业面临的问题解决办法

**6.2 中国煤制烯烃行业技术状况分析**
6.2.1 煤制烯烃工艺路线分析
6.2.2 煤制烯烃技术来源及可靠性分析
（1）煤气化技术
（2）合成气净化技术
（3）甲醇合成技术
（4）甲醇制烯烃技术
6.2.3 煤制烯烃技术路线的经济性分析
（1）经济竞争力分析
（2）经济效益分析
6.2.4 世界主要的煤制烯烃的工艺及开发进展分析
（1）UOP公司的MTO工艺
（2）DICP的DMTO工艺
（3）中石化的SMTO工艺
（4）Lurgi的MTP工艺
（5）FMTP工艺
（6）其他公司MTO/MTP技术上的特点
**6.3 中国煤制烯烃行业主要产品应用市场分析**
6.3.1 乙烯应用市场分析
（1）乙烯生产能力分析
（2）乙烯消费能力分析
（3）乙烯后加工产品市场分析
（4）乙烯应用现状及前景
6.3.2 丙烯应用市场分析
（1）丙烯生产能力分析
（2）丙烯消费能力分析
（3）丙烯后加工产品市场分析
（4）丙烯应用现状及前景分析
6.3.3 混合C4产品应用市场分析
**6.4 中国煤制烯烃行业发展前景预测**
6.4.1 中国煤制烯烃行业发展的建议分析
6.4.2 中国煤制烯烃行业将实现产业化
6.4.3 中国煤制烯烃行业发展的前景预测
**第7章：中国煤制氢行业应用现状及前景预测**
**7.1 中国煤制氢行业发展背景分析**
7.1.1 中国煤制氢行业发展的可行性
7.1.2 中国煤制氢行业发展的重要性
7.1.3 中国煤制氢行业发展现状分析
**7.2 中国煤制氢行业技术状况分析**
7.2.1 国外煤制氢技术发展概况分析
7.2.2 国内煤制氢技术发展概况分析
7.2.3 国内外常见的制氢工艺分析
（1）烃类蒸汽转化制氢
（2）原料部分氧化制氢
（3）变压吸附制氢
7.2.4 常见的煤制氢技术简介
（1）煤焦化制氢技术
（2）煤气化制氢技术
7.2.5 煤制氢气化技术分析
（1）工艺流程分析
（2）“三废”处理分析
（3）应用实例分析
7.2.6 煤制氢与天然气制氢经济技术指标比较
（1）原料成本对比
（2）综合成本对比
**7.3 中国煤制氢在炼厂中应用分析**
7.3.1 煤制氢在炼厂中应用的经济性分析
（1）直接效益
（2）间接效益

7.3.2 煤制氢在炼厂中应用的经济影响因素分析
（1）原料
（2）气化技术
（3）制氢压力的选择
（4）氢气提纯技术的选择
7.3.3 煤制氢在炼厂中应用的前景分析
**7.4 中国煤制氢行业发展前景预测**
7.4.1 中国煤制氢行业发展趋势分析
7.4.2 中国煤制氢行业发展前景预测
**第8章：中国煤代油产业项目及研究机构经营分析**
**8.1 煤代油项目总体状况**
8.1.1 煤制油项目竞争力分析
8.1.2 煤制烯烃项目经济性分析
**8.2 典型的煤代油项目发展分析**
8.2.1 神华集团煤代油项目
（1）神华集团简介
（2）神华集团经营情况分析
（3）神华集团鄂尔多斯煤代油项目分析
1）神华鄂尔多斯煤制油项目简介
2）神华鄂尔多斯煤制油项目煤炭资源分析
3）神华鄂尔多斯煤制油项目水资源分析
4）神华鄂尔多斯煤制油项目技术分析
5）神华鄂尔多斯煤制油项目经营效益分析
6）神华鄂尔多斯煤制油项目发展规划
（4）神华集团宁夏煤代油项目分析
1）神华宁夏煤业集团有限责任公司财务指标分析
2）神华宁夏煤代油项目煤炭资源分析
3）神华宁夏煤代油项目水资源分析
4）神华宁夏煤制烯烃项目分析
5）神华宁夏煤制油项目分析
6）神华宁夏煤制二甲醚项目分析
（5）神华集团包头煤代油项目分析
1）神华包头煤制烯烃项目简介
2）神华包头煤制烯烃项目煤炭资源分析
3）神华包头煤制烯烃项目水资源分析
4）神华包头煤制烯烃项目技术分析
5）神华包头煤制烯烃项目经营效益分析
6）神华包头煤制烯烃项目发展规划
（6）神华集团煤代油项目优劣势分析
8.2.2 内蒙古伊泰集团煤代油项目
（1）内蒙古伊泰集团简介
（2）内蒙古伊泰煤炭股份有限公司财务指标分析
1）主要经济指标分析
2）企业盈利能力分析
3）企业运营能力分析
4）企业偿债能力分析
5）企业发展能力分析
（3）内蒙古伊泰集团煤代油项目分析
1）内蒙古伊泰集团煤制油项目简介
2）内蒙古伊泰集团煤制油项目煤炭资源分析
3）内蒙古伊泰集团煤制油项目水资源分析
4）内蒙古伊泰集团煤制油项目技术分析
5）内蒙古伊泰集团煤制油项目经营效益分析
（4）内蒙古伊泰集团煤代油项目优劣势分析
（5）内蒙古伊泰集团煤代油项目发展规划
8.2.3 潞安集团煤代油项目
（1）潞安集团简介
（2）潞安集团财务指标分析
（3）潞安集团煤代油项目分析

1）潞安集团煤制油项目简介
2）潞安集团煤制油项目煤炭资源分析
3）潞安集团煤制油项目水资源分析
4）潞安集团煤制油项目技术分析
5）潞安集团煤制油项目经营效益分析
（4）潞安集团煤代油项目优劣势分析
（5）潞安集团煤代油项目发展规划
8.2.4 兖矿集团煤代油项目
（1）兖矿集团简介
（2）兖矿集团财务指标分析
（3）兖矿集团煤代油项目简介
1）兖矿集团煤制油项目分析
2）兖矿集团煤制甲醇项目分析
（4）兖矿集团煤代油项目煤炭资源分析
（5）兖矿集团煤代油项目水资源分析
（6）兖矿集团煤代油项目经营效益分析
（7）兖矿集团煤代油项目优劣势分析
（8）兖矿集团煤代油项目发展规划
8.2.5 晋城煤业集团煤代油项目
（1）晋城煤业集团简介
（2）晋城煤业集团财务指标分析
（3）晋城煤业集团煤代油项目分析
1）晋城煤业集团煤制油项目简介
2）晋城煤业集团煤制油项目煤炭资源分析
3）晋城煤业集团煤制油项目水资源分析
4）晋城煤业集团煤制油项目技术分析
5）晋城煤业集团煤制油项目经营效益分析
（4）晋城煤业集团煤代油项目优劣势分析
（5）晋城煤业集团煤代油项目发展规划
8.2.6 华亭煤业集团煤代油项目
（1）华亭煤业集团简介
（2）华亭煤业集团财务指标分析
（3）华亭煤业集团煤代油项目分析
1）华亭煤业集团煤制甲醇项目简介
2）华亭煤业集团煤制甲醇项目煤炭资源分析
3）华亭煤业集团煤制甲醇项目水资源分析
4）华亭煤业集团煤制甲醇项目技术分析
5）华亭煤业集团煤制甲醇项目经营效益分析
（4）华亭煤业集团煤代油项目优劣势分析
（5）华亭煤业集团煤代油项目发展规划
8.2.7 山西天脊潞安化工有限公司煤代油项目
（1）山西天脊潞安化工有限公司简介
（2）山西天脊潞安化工有限公司煤代油项目分析
1）山西天脊潞安化工有限公司煤制甲醇项目简介
2）山西天脊潞安化工有限公司煤制甲醇项目煤炭资源分析
3）山西天脊潞安化工有限公司煤制甲醇项目水资源分析
4）山西天脊潞安化工有限公司煤制甲醇项目技术分析
5）山西天脊潞安化工有限公司煤制甲醇项目经营效益分析
（3）山西天脊潞安化工有限公司煤代油项目优劣势分析
（4）山西天脊潞安化工有限公司煤代油项目发展规划
8.2.8 达州钢铁集团煤代油项目
（1）达州钢铁集团简介
（2）达州钢铁集团财务指标分析
（3）达州钢铁集团煤代油项目分析
1）达州钢铁集团煤制甲醇项目简介
2）达州钢铁集团煤制甲醇项目煤炭资源分析
3）达州钢铁集团煤制甲醇项目水资源分析
4）达州钢铁集团煤制甲醇项目技术分析
5）达州钢铁集团煤制甲醇项目经营效益分析

（4）达州钢铁集团煤代油优劣势分析
（5）达州钢铁集团煤代油发展规划
8.2.9 久泰能源（张家港）有限公司煤代油项目分析
（1）久泰能源（张家港）有限公司简介
（2）久泰能源（张家港）有限公司财务指标分析
（3）久泰能源（张家港）有限公司煤代油项目分析
1）久泰能源（张家港）有限公司煤制二甲醚项目简介
2）久泰能源（张家港）有限公司煤制二甲醚项目煤炭资源分析
3）久泰能源（张家港）有限公司煤制二甲醚项目水资源分析
4）久泰能源（张家港）有限公司煤制二甲醚项目技术分析
5）久泰能源（张家港）有限公司煤制二甲醚项目经营效益分析
（4）久泰能源（张家港）有限公司煤代油项目优劣势分析
（5）久泰能源（张家港）有限公司煤代油项目发展规划
8.2.10 凯跃集团煤代油项目
（1）凯跃集团简介
（2）凯跃集团经营情况分析
（3）凯跃集团煤代油项目分析
1）凯跃集团煤制二甲醚项目简介
2）凯跃集团煤制二甲醚项目煤炭资源分析
3）凯跃集团煤制二甲醚项目水资源分析
4）凯跃集团煤制二甲醚项目技术分析
5）凯跃集团煤制二甲醚项目经营效益分析
（4）凯跃集团煤代油项目优劣势分析
（5）凯跃集团煤代油项目发展规划
8.2.11 新奥集团股份有限公司煤代油项目
（1）新奥集团股份有限公司简介
（2）新奥集团股份有限公司经营情况分析
（3）新奥集团股份有限公司煤代油项目分析
1）新奥集团股份有限公司煤制二甲醚项目简介
2）新奥集团股份有限公司煤制二甲醚项目煤炭资源分析
3）新奥集团股份有限公司煤制二甲醚项目水资源分析
4）新奥集团股份有限公司煤制二甲醚项目技术分析
5）新奥集团股份有限公司煤制二甲醚项目经营效益分析
（4）新奥集团股份有限公司煤代油项目优劣势分析
（5）新奥集团股份有限公司煤代油项目发展规划
8.2.12 大唐国际发电股份有限公司煤代油项目
（1）大唐国际发电股份有限公司简介
（2）大唐国际发电股份有限公司财务指标分析
1）主要经济指标分析
2）企业盈利能力分析
3）企业运营能力分析
4）企业偿债能力分析
5）企业发展能力分析
（3）大唐国际发电股份有限公司煤代油项目分析
1）大唐国际发电股份有限公司煤制烯烃项目简介
2）大唐国际发电股份有限公司煤制烯烃煤炭资源分析
3）大唐国际发电股份有限公司煤制烯烃水资源分析
4）大唐国际发电股份有限公司煤制烯烃技术分析
5）大唐国际发电股份有限公司煤制烯烃经营效益分析
（4）大唐国际发电股份有限公司煤代油项目优劣势分析
（5）大唐国际发电股份有限公司煤代油项目发展规划
8.2.13 中原石化煤代油项目
（1）中原石化简介
（2）中原石化经营情况分析
（3）中原石化煤代油项目分析
1）中原石化煤制烯烃项目简介
2）中原石化煤制烯烃项目煤炭资源分析
3）中原石化煤制烯烃项目水资源分析
4）中原石化煤制烯烃项目技术分析

5）中原石化煤制烯烃项目经营效益分析
（4）中原石化煤代油项目优劣势分析
（5）中原石化煤代油项目发展规划
8.2.14 宁波禾元化学有限公司煤代油项目
（1）宁波禾元化学有限公司简介
（2）宁波禾元化学有限公司经营情况分析
（3）宁波禾元化学有限公司煤代油项目分析
1）宁波禾元化学有限公司煤制烯烃项目简介
2）宁波禾元化学有限公司煤制烯烃项目煤炭资源分析
3）宁波禾元化学有限公司煤制烯烃项目水资源分析
4）宁波禾元化学有限公司煤制烯烃项目技术分析
5）宁波禾元化学有限公司煤制烯烃项目经营效益分析
（4）宁波禾元化学有限公司煤代油项目优劣势分析
（5）宁波禾元化学有限公司煤代油项目发展规划
8.2.15 酒钢动力厂煤代油项目
（1）酒钢动力厂简介
（2）酒钢动力厂煤代油项目分析
1）酒钢动力厂煤制氢项目简介
2）酒钢动力厂煤制氢项目煤炭资源分析
3）酒钢动力厂煤制氢项目水资源分析
4）酒钢动力厂煤制氢项目技术分析
5）酒钢动力厂煤制氢项目经营效益分析
（3）酒钢动力厂煤代油项目优劣势分析
（4）酒钢动力厂煤代油项目发展规划
8.2.16 华丰煤化工有限公司煤代油项目
（1）华丰煤化工有限公司简介
（2）华丰煤化工有限公司煤代油项目分析
1）华丰煤化工有限公司煤制甲醇项目简介
2）华丰煤化工有限公司煤制甲醇项目煤炭资源分析
3）华丰煤化工有限公司煤制甲醇项目水资源分析
4）华丰煤化工有限公司煤制甲醇项目技术分析
5）华丰煤化工有限公司煤制甲醇项目经营效益分析
（3）华丰煤化工有限公司煤代油项目优劣势分析
（4）华丰煤化工有限公司煤代油项目发展规划
8.2.17 陕西煤业化工集团煤代油项目
（1）华陕西煤业化工集团简介
（2）陕西煤业化工集团煤代油项目分析
1）陕西煤业化工集团煤制甲醇项目简介
2）陕西煤业化工集团煤制甲醇项目煤炭资源分析
3）陕西煤业化工集团煤制甲醇项目水资源分析
4）陕西煤业化工集团煤制甲醇项目技术分析
5）陕西煤业化工集团煤制甲醇项目经营效益分析
（3）陕西煤业化工集团煤代油项目优劣势分析
（4）陕西煤业化工集团煤代油项目发展规划
8.2.18 中煤能源集团有限公司煤代油项目
（1）中煤能源集团有限公司简介
（2）中煤能源集团有限公司经营情况分析
（3）中煤能源集团有限公司煤代油项目分析
1）中煤能源集团有限公司煤制烯烃项目简介
2）中煤能源集团有限公司煤制烯烃项目煤炭资源分析
3）中煤能源集团有限公司煤制烯烃项目水资源分析
4）中煤能源集团有限公司煤制烯烃项目技术分析
5）中煤能源集团有限公司煤制烯烃项目进展分析
（4）中煤能源集团有限公司煤代油项目优劣势分析
（5）中煤能源集团有限公司煤代油项目发展规划
**8.3 主要煤代油研究机构经营分析**
8.3.1 中国科学院大连化学物理研究所经营分析
（1）研究所发展简况
（2）研究所组织架构

（3）研究所科研实力
（4）研究所科研领域及成果
（5）研究所发展规划
（6）最新科研动向分析
8.3.2 中国科学院山西煤炭化学研究所经营分析
（1）研究所发展简况
（2）研究所组织架构
（3）研究所科研实力
（4）研究所科研领域及成果
（5）研究所发展规划
（6）最新科研动向分析
8.3.3 中国石油化工股份有限公司抚顺石油化工研究院经营分析
（1）研究院发展简况
（2）研究院组织架构
（3）研究院科研实力
（4）研究院科研领域及成果
（5）研究院发展规划
（6）最新科研动向分析
8.3.4 中国石油化工股份有限公司上海石油化工研究院经营分析
（1）研究院发展简况
（2）研究院组织架构
（3）研究院科研实力
（4）研究院科研领域及成果
（5）研究院发展规划
（6）最新科研动向分析
8.3.5 中国石油化工股份有限公司北京化工研究院经营分析
（1）研究院发展简况
（2）研究院组织架构
（3）研究院科研实力
（4）研究院科研领域及成果
（5）研究院发展规划
（6）最新科研动向分析
8.3.6 上海兖矿能源科技研发有限公司经营分析
（1）公司发展简况
（2）公司组织架构
（3）公司科研实力
（4）公司科研领域及成果
（5）公司发展规划
（6）最新科研动向分析
8.3.7 河南煤业化工集团研究院经营分析
（1）研究院发展简况
（2）研究院组织架构
（3）研究院科研实力
（4）研究院科研领域及成果
（5）研究院发展规划
（6）最新科研动向分析
8.3.8 中国石油化工集团公司经济技术研究院经营分析
（1）研究院发展简况
（2）研究院组织架构
（3）研究院科研实力
（4）研究院科研领域及成果
（5）研究院发展规划
（6）最新科研动向分析
8.3.9 中国科学院广州能源研究所经营分析
（1）研究所发展简况
（2）研究所组织架构
（3）研究所科研实力
（4）研究所科研领域及成果
（5）研究所发展规划

（6）最新科研动向分析
8.3.10 煤炭科学研究总院经营分析
（1）研究院发展简况
（2）研究院组织架构
（3）研究院科研实力
（4）研究院科研领域及成果
（5）研究院发展规划
（6）最新科研动向分析
**第9章：中国煤代油产业投融资分析**
**9.1 煤代油产业投资特性及风险分析**
9.1.1 煤代油产业投资壁垒分析
9.1.2 煤代油产业投资风险分析
（1）成本上升风险
（2）项目技术风险
（3）环保风险
（4）油价波动风险
（5）政策风险
（6）宏观经济波动风险
9.1.3 煤代油产业投资建议
**9.2 煤代油产业融资现状及前景分析**
9.2.1 煤代油产业融资渠道分析
（1）上市融资
（2）政府投资
（3）银行贷款
（4）自有资金
9.2.2 煤代油产业融资现状分析
9.2.3 煤代油产业融资前景分析

# 图表目录

图表1：煤代油生产工艺图
图表2：不同煤代油方式能耗比较（%，tce?t-1）
图表3：不同煤代油方式产值比较（元，m3，kg，tce）
图表4：不同煤代油方式生命周期能效分析（%）
图表5：煤制柴油产品特性（单位：g?cm-3，℃，S/ppm）
图表6：煤制柴油优劣势分析
图表7：LPG与天然气、汽油的物理性质比较
图表8：煤制石脑油产品特性（单位：kg?m-3，℃，%，ppm，ppb）
图表9：FT石脑油和乙烯专用料烯烃产率比较（单位：%）
图表10：2005-2013年中国能源消费量及同比增速（单位：百万吨油当量，%）
图表11：2011-2013年中国能源消费结构情况（单位：百万吨油当量）
图表12：2013年中国能源消费结构占比（单位：%）
图表13：中国石化能源储采比（单位：年，亿吨，亿立方米）
图表14：2000-2013年我国甲醇产能情况（单位：万吨）
图表15：2000-2013年我国甲醇产量情况（单位：万吨）
图表16：2000-2013年我国甲醇消费量情况（单位：万吨）
图表17：氢气的市场分布（单位：%）
图表18：煤制氢工艺流程图
图表19：2011-2013年神华宁夏煤业集团有限责任公司产销能力分析（单位：万元）
图表20：2011-2013年神华宁夏煤业集团有限责任公司盈利能力分析（单位：%）
图表21：2011-2013年神华宁夏煤业集团有限责任公司运营能力分析（单位：次）
图表22：2011-2013年神华宁夏煤业集团有限责任公司偿债能力分析（单位：%，倍）
图表23：2011-2013年神华宁夏煤业集团有限责任公司发展能力分析（单位：%）
图表24：神华集团煤代油项目优劣势分析
图表25：2011-2013年内蒙古伊泰煤炭股份有限公司主要经济指标分析（单位：万元）
图表26：2011-2013年内蒙古伊泰煤炭股份有限公司盈利能力分析（单位：%）

图表27：2011-2013年内蒙古伊泰煤炭股份有限公司运营能力分析（单位：次）
图表28：2011-2013年内蒙古伊泰煤炭股份有限公司偿债能力分析（单位：%，倍）
图表29：2011-2013年内蒙古伊泰煤炭股份有限公司发展能力分析（单位：%）
图表30：内蒙古伊泰集团煤代油项目优劣势分析
图表31：潞安集团煤代油项目优劣势分析
图表32：兖矿集团煤代油项目优劣势分析
图表33：晋城煤业集团煤代油项目优劣势分析
图表34：华亭煤业集团煤代油项目优劣势分析
图表35：山西天脊潞安化工有限公司煤代油项目优劣势分析
图表36：达州钢铁集团煤代油项目优劣势分析
图表37：久泰能源（张家港）有限公司煤代油项目优劣势分析
图表38：凯跃集团煤代油项目优劣势分析
图表39：新奥集团股份有限公司煤代油项目优劣势分析
图表40：2011-2013年大唐国际发电股份有限公司主要经济指标分析（单位：万元）
图表41：2011-2013年大唐国际发电股份有限公司盈利能力分析（单位：%）
图表42：2011-2013年大唐国际发电股份有限公司运营能力分析（单位：次）
图表43：2011-2013年大唐国际发电股份有限公司偿债能力分析（单位：%，倍）
图表44：2011-2013年大唐国际发电股份有限公司发展能力分析（单位：%）
图表45：大唐国际发电股份有限公司煤代油项目优劣势分析
图表46：中原石化煤代油项目优劣势分析
图表47：宁波禾元化学有限公司煤代油项目优劣势分析
图表48：酒钢动力厂煤代油项目优劣势分析
图表49：华丰煤化工有限公司煤代油项目优劣势分析
图表50：陕西煤业化工集团煤代油项目优劣势分析
图表51：中煤能源集团有限公司煤代油项目优劣势分

……略

如需了解报告详细内容，请直接致电前瞻客服中心。

全国免费服务热线：400-068-7188 0755-82925195 82925295 83586158

或发电子邮件：service@qianzhan.com

或登录网站：https://bg.qianzhan.com/

我们会竭诚为您服务！