

# 2020年中国高效燃煤发电市场现状分析报告- 行业运营现状与发展趋势预测

报告大纲

观研报告网

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

## 一、报告简介

观研报告网发布的《2020年中国高效燃煤发电市场现状分析报告-行业运营现状与发展趋势预测》涵盖行业最新数据，市场热点，政策规划，竞争情报，市场前景预测，投资策略等内容。更辅以大量直观的图表帮助本行业企业准确把握行业发展态势、市场商机动向、正确制定企业竞争战略和投资策略。本报告依据国家统计局、海关总署和国家信息中心等渠道发布的权威数据，以及我中心对本行业的实地调研，结合了行业所处的环境，从理论到实践、从宏观到微观等多个角度进行市场调研分析。

官网地址：<http://baogao.chinabaogao.com/meitan/513048513048.html>

报告价格：电子版: 8200元 纸介版：8200元 电子和纸介版: 8500

订购电话: 400-007-6266 010-86223221

电子邮箱: sale@chinabaogao.com

联系人: 客服

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、报告目录及图表目录

### 【报告大纲】

#### 第一章 中国高效燃煤发电行业发展综述

##### 第一节 高效燃煤发电行业定义及分类

###### 一、行业概念及定义

###### 二、行业技术分类情况

##### 第二节 高效燃煤发电行业发展环境分析

###### 一、行业政策环境分析

###### (1) 行业相关政策

###### (2) 行业相关规划

###### 二、行业宏观经济环境分析

###### (1) 宏观经济现状

###### (2) 宏观经济展望

##### 第三节 中国高效燃煤发电行业发展机遇与威胁分析

#### 第二章 中国火电行业发展现状分析

##### 第一节 中国电力行业整体运行分析

###### 一、电力行业投资情况

###### (1) 总体投资状况

###### (2) 投资结构分析

###### 二、电力行业消费情况

###### (1) 电力需求总量分析

###### (2) 电力需求结构分析

###### 三、电力行业供应情况

###### (1) 电力供给总量分析

###### (2) 电力供给结构分析

###### 四、中国电力行业供需预测

###### (1) 电力需求预测分析

###### (2) 电力供应预测

###### (3) 电力供需形势预测

##### 第二节 中国火电行业发展现状分析

###### 一、火电在电力行业中的地位

###### 二、火电行业投资建设情况

### 三、火电行业装机容量分析

(1) 火电行业累计装机容量

(2) 火电行业新增装机容量

### 四、火电行业发电量与利用小时数

(1) 火电行业发电量

(2) 火电设备利用小时数

### 第三节 中国火电行业经营情况分析

#### 一、火电行业经营规模分析

#### 二、火电行业盈利能力分析

#### 三、火电行业运营能力分析

#### 四、火电行业偿债能力分析

#### 五、火电行业发展能力分析

#### 六、火电行业供需平衡分析

(1) 火电行业供给情况

(2) 火电行业需求情况

(3) 火电行业供求平衡情况

### 第三章 各种高效燃煤发电技术对比分析

#### 第一节 各种高效燃煤发电技术对比

##### 一、效率对比分析

##### 二、容量对比分析

##### 三、环保性能对比分析

##### 四、可靠性对比分析

##### 五、技术成熟度对比分析

##### 六、设备投资/电价对比分析

##### 七、业绩对比分析

#### 第二节 各种高效燃煤发电技术特点与优势

##### 一、超临界（SC）与超超临界（USC）发电技术特点与优势

(1) 超临界/超超临界发电技术特点

(2) 超临界/超超临界发电技术优势

##### 二、循环流化床（CFB）发电技术特点与优势

##### 三、整体煤气化联合循环发电（IGCC）技术特点与优势

##### 四、增压流化床联合循环（PFBC-CC）技术特点与优势

### 第四章 超临界（SC）与超超临界（USC）发电技术发展分析

## 第一节 超临界/超超临界发电技术发展分析

- 一、超临界/超超临界发电技术发展历程
- 二、国际主要国家超临界/超超临界发电技术发展分析
  - (1) 美国超临界/超超临界发电技术发展分析
  - (2) 俄罗斯超临界/超超临界发电技术发展分析
  - (3) 日本超临界/超超临界发电技术发展分析
  - (4) 欧洲超临界/超超临界发电技术发展分析
  - (5) 国际超临界/超超临界发电技术发展对中国的启示
- 三、中国超临界/超超临界发电技术发展分析
  - (1) 中国超临界/超超临界发电技术发展现状调研
  - (2) 中国超临界/超超临界发电技术最新发展动态
  - (3) 中国超临界/超超临界机组应用分布情况
- 四、超临界/超超临界发电技术发展面临的问题

## 第二节 中国超临界/超超临界机组市场分析

- 一、超临界/超超临界机组发展现状调研
- 二、超临界/超超临界机组市场规模及增长情况
- 三、超临界/超超临界机组主要生产企业
  - (1) 国际超临界/超超临界机组主要生产企业
  - (2) 中国超临界/超超临界机组主要生产企业
- 四、超临界/超超临界机组相关项目
- 五、超临界/超超临界机组市场需求前景展望

## 第三节 超临界/超超临界发电亟待解决的关键技术

- 一、超临界/超超临界锅炉关键技术
- 二、超临界/超超临界汽轮机关键技术
- 三、百万kW级汽轮发电机关键技术
- 四、其他亟待解决的关键技术分析

## 第四节 超临界/超超临界发电技术发展趋势

- 一、超临界/超超临界发电蒸汽参数趋势
- 二、超临界/超超临界发电材料技术趋势
- 三、超临界/超超临界发电机组容量趋势
- 四、超临界/超超临界发电再热型式趋势

## 第五章 循环流化床（CFB）发电技术发展分析

### 第一节 循环流化床发电技术发展分析

- 一、国际循环流化床发电技术发展分析

二、中国循环流化床发电技术发展历程

三、中国循环流化床发电技术发展成果

四、中国循环流化床发电技术存在的问题

第二节 循环流化床锅炉机组市场分析

一、循环流化床锅炉机组装备现状

二、循环流化床锅炉机组分布情况

三、循环流化床锅炉机组主要生产企业

(1) 国际循环流化床锅炉机组主要生产企业

(2) 国内循环流化床锅炉机组主要生产企业

四、循环流化床锅炉机组相关项目

五、循环流化床锅炉机组市场需求前景展望

第三节 循环流化床锅炉技术发展趋势

一、大型化发展趋势

二、超临界发展趋势

三、提高燃烧效率趋势

四、深度脱硝趋势

五、深度脱硫趋势

六、能源综合利用趋势

第四节 超临界循环流化床锅炉发展分析

一、超临界循环流化床锅炉发展分析

(1) 国际超临界循环流化床锅炉发展分析

(2) 中国超临界循环流化床锅炉发展分析

二、发展超临界循环流化床锅炉应注意的问题

三、对超临界循环流化床锅炉技术研发的建议

第五节 大型循环流化床锅炉发展分析

一、大型循环流化床锅炉发展分析

(1) 国际大型循环流化床锅炉发展分析

(2) 中国大型循环流化床锅炉发展分析

二、循环流化床锅炉大型化关键设计分析

(1) 受热面布置

(2) 循环系统设计

(3) 布风装置的设计

(4) 冷渣器设计

三、300 MW循环流化床机组发展情况

四、主要企业300MW等级循环流化床锅炉技术分析

## 五、300 MW循环流化床锅炉经济运行分析

- (1) 启动点火阶段的经济运行
- (2) 正常运行中进行合理、经济的调整
- (3) 其他方面的经济运行

## 第六章 整体煤气化联合循环发电 (IGCC) 技术发展分析

### 第一节 国际整体煤气化联合循环发电技术发展及对我国的启示

- 一、国际整体煤气化联合循环发电技术发展总体概况
- 二、主要国家或地区整体煤气化联合循环发电技术发展及项目运行情况
  - (1) 美国整体煤气化联合循环发电技术发展及项目运行情况
  - (2) 欧洲整体煤气化联合循环发电技术发展及项目运行情况
  - (3) 亚洲整体煤气化联合循环发电技术发展及项目运行情况
- 三、国际整体煤气化联合循环发电装机容量分布情况
- 四、国际整体煤气化联合循环发电技术发展对我国的启示
  - (1) 坚信IGCC电站的发展前景展望
  - (2) 从能源战略高度重视IGCC核心技术研发
  - (3) 以IGCC示范工程带动自主核心技术研发
  - (4) 对IGCC示范工程给予政策支持

### 第二节 中国整体煤气化联合循环发电技术发展及影响因素分析

- 一、整体煤气化联合循环发电技术在中国的发展历程
- 二、整体煤气化联合循环发电技术在中国的应用现状
- 三、整体煤气化联合循环发电相关项目
- 四、整体煤气化联合循环发电设备市场分析
  - (1) 整体煤气化联合循环发电设备市场需求分析
  - (2) 整体煤气化联合循环发电设备供应商分析
- 五、整体煤气化联合循环发电技术发展的障碍
  - (1) IGCC发电厂的初始造价偏高
  - (2) IGCC发电厂的工期较长
  - (3) IGCC发电厂运行可靠性待提高
  - (4) IGCC发电厂的整体可用率未达到预期值
- 六、发展整体煤气化联合循环发电过程中面临的主要问题
  - (1) 某些关键设备的研发滞后
  - (2) 集成创新成果还有待进一步提升

### 第三节 整体煤气化联合循环发电技术的经济性分析

- 一、整体煤气化联合循环发电技术可行性分析

## 二、整体煤气化联合循环发电技术可靠性分析

## 三、整体煤气化联合循环发电技术经济性分析

### (1) 初始投资

### (2) 敏感性分析

## 第四节 未来整体煤气化联合循环发电技术的发展方向

### 一、传统研究方向的新发展

#### (1) 发展单机功率更大、燃气初温更高、热耗率更低的燃气轮机

#### (2) 提高增压煤气化炉的性能和运行可用率和可靠性

#### (3) 高温煤气净化技术

#### (4) 新型制氧空分系统

#### (5) 高参数的蒸汽循环

### 二、新型整体煤气化联合循环发电系统的开拓

#### (1) 整体煤气化燃料电池联合循环系统 (IGFC-CC)

#### (2) IGCC多联产系统

#### (3) CO<sub>2</sub>零排放的IGCC系统

#### (4) 燃料多样化的IGCC系统

## 第五节 开发整体煤气化联合循环发电项目的产业方向与政策措施

### 一、中国开发整体煤气化联合循环发电项目的产业方向

#### (1) 立足自主研发实现IGCC大型化和商业化

#### (2) 继续推进IGCC示范电站建设

#### (3) 发展IGCC+CCS近零排放技术

#### (4) 鼓励发展IGCC多联产模式

### 二、中国发展整体煤气化联合循环发电技术的政策建议

## 第七章 高效燃煤发电行业企业分析 (随数据更新有调整)

### 第一节 国际超临界 (SC) 与超超临界 (USC) 发电设备

#### 一、德国西门子公司分析

##### (1) 企业发展简况分析

##### (2) 企业产品服务分析

##### (3) 企业发展现状分析

##### (4) 企业竞争优势分析

#### 二、日本三菱重工业株式会社分析

##### (1) 企业发展简况分析

##### (2) 企业产品服务分析

##### (3) 企业发展现状分析

(4) 企业竞争优势分析

第二节 国际循环流化床 (CFB) 发电设备

一、美国FOSTERWHEELER公司分析

(1) 企业发展简况分析

(2) 企业产品服务分析

(3) 企业发展现状分析

(4) 企业竞争优势分析

二、法国阿尔斯通公司 (Alstom) 分析

(1) 企业发展简况分析

(2) 企业产品服务分析

(3) 企业发展现状分析

(4) 企业竞争优势分析

第三节 国际整体煤气化联合循环发电 (IGCC) 设备

一、荷兰皇家壳牌 (Shell) 公司分析

(1) 企业发展简况分析

(2) 企业产品服务分析

(3) 企业发展现状分析

(4) 企业竞争优势分析

二、美国GE能源集团分析

(1) 企业发展简况分析

(2) 企业产品服务分析

(3) 企业发展现状分析

(4) 企业竞争优势分析

第四节 中国高效燃煤发电行业领先技术研究机构分析

一、西安热工研究院有限公司分析

(1) 企业发展简况分析

(2) 企业产品服务分析

(3) 企业发展现状分析

(4) 企业竞争优势分析

第五节 中国超临界 (SC) 与超超临界 (USC) 发电设备领先企业分析

一、东方电气集团东方锅炉股份有限公司经营情况分析

(1) 企业发展简况分析

(2) 企业产品服务分析

(3) 企业发展现状分析

(4) 企业竞争优势分析

## 二、上海锅炉厂有限公司经营情况分析

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业产品服务分析
- (3) 企业发展现状分析
- (4) 企业竞争优势分析

## 三、哈尔滨锅炉厂有限责任公司经营情况分析

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业产品服务分析
- (3) 企业发展现状分析
- (4) 企业竞争优势分析

## 四、北京巴布科克 威尔科克斯有限公司经营情况分析

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业产品服务分析
- (3) 企业发展现状分析
- (4) 企业竞争优势分析

## 五、东方汽轮机有限公司经营情况分析

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业产品服务分析
- (3) 企业发展现状分析
- (4) 企业竞争优势分析

## 第六节 中国循环流化床（CFB）发电设备领先企业分析

### 一、无锡华光锅炉股份有限公司经营情况分析

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业产品服务分析
- (3) 企业发展现状分析
- (4) 企业竞争优势分析

### 二、武汉锅炉股份有限公司经营情况分析

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业产品服务分析
- (3) 企业发展现状分析
- (4) 企业竞争优势分析

### 三、杭州锅炉集团股份有限公司经营情况分析

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业产品服务分析
- (3) 企业发展现状分析

#### (4) 企业竞争优势分析

### 第八章 中国高效燃煤发电行业投资分析

#### 第一节 中国高效燃煤发电行业风险分析

##### 一、高效燃煤发电行业政策风险分析

##### 二、高效燃煤发电行业技术风险分析

##### 三、高效燃煤发电行业市场风险分析

#### 第二节 中国高效燃煤发电行业特性分析

##### 一、高效燃煤发电行业进入壁垒分析

##### 二、高效燃煤发电行业盈利模式分析

##### 三、高效燃煤发电行业盈利因素分析

#### 第三节 中国高效燃煤发电行业发展前景展望

##### 一、火电行业发展前景展望

###### (1) 火电行业投资前景展望

###### (2) 火电行业装机容量前景展望

##### 二、高效燃煤发电行业发展前景展望

###### (1) 超临界 (SC) 与超超临界 (USC) 发电技术应用前景展望

###### (2) 循环流化床 (CFB) 发电技术应用前景展望

###### (3) 整体煤气化联合循环发电 (IGCC) 技术应用前景展望

#### 第四节 加强高效燃煤发电技术创新的建议

##### 一、推进自主创新

##### 二、构建新型技术创新体系

##### 三、培养技术创新领军人才和创新团队

##### 四、加强国际合作

##### 五、加快发展现代化产业体系

#### 图表目录

图表 1：高效燃煤发电技术分类情况

图表 2：几种高效燃煤发电技术对比

图表 3：中国高效燃煤发电行业相关政策分析

图表 4：相关内容列表

图表 5：2017-2020年中国GDP增长趋势图（单位：%）

图表 6：2017-2020年全国规模以上企业工业增加值同比增速（单位：%）

图表 7：2017-2020年全社会固定资产投资额名义同比增速（单位：%）

图表 8：2017-2020年主要经济指标增长及预测（单位：%）

图表 9：中国高效燃煤发电行业发展机遇与威胁分析

图表 10：2017-2020年全国电力工程建设累计完成投资额及增长情况（单位：亿元，%）

图表 11：2020年全国电力工程建设累计完成投资结构（单位：%）

图表 12：2020年全国电源工程建设投资结构（单位：%）

图表 13：2017-2020年中国全社会用电量及增长情况（单位：亿千瓦时，%）

图表 14：2017-2020年中国分产业用电增长情况（单位：%）

图表 15：2017-2020年中国分地区用电增长情况（单位：%）

图表详见报告正文（GY YXY）

## 【简介】

中国报告网是观研天下集团旗下的业内资深行业分析报告、市场深度调研报告提供商与综合行业信息门户。《2020年中国高效燃煤发电市场现状分析报告-行业运营现状与发展趋势预测》涵盖行业最新数据，市场热点，政策规划，竞争情报，市场前景预测，投资策略等内容。更辅以大量直观的图表帮助本行业企业准确把握行业发展态势、市场商机动向、正确制定企业竞争战略和投资策略。本报告依据国家统计局、海关总署和国家信息中心等渠道发布的权威数据，以及我中心对本行业的实地调研，结合了行业所处的环境，从理论到实践、从宏观到微观等多个角度进行市场调研分析。

它是业内企业、相关投资公司及政府部门准确把握行业发展趋势，洞悉行业竞争格局，规避经营和投资风险，制定正确竞争和投资战略决策的重要决策依据之一。本报告是全面了解行业以及对本行业进行投资不可或缺的重要工具。观研天下是国内知名的行业信息咨询机构，拥有资深的专家团队，多年来已经为上万家企业单位、咨询机构、金融机构、行业协会、个人投资者等提供了专业的行业分析报告，客户涵盖了华为、中国石油、中国电信、中国建筑、惠普、迪士尼等国内外行业领先企业，并得到了客户的广泛认可。

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。本研究报告采用的行业分析方法包括波特五力模型分析法、SWOT分析法、PEST分析法，对行业进行全面的内外部环境分析，同时通过资深分析师对目前国家经济形势的走势以及市场发展趋势和当前行业热点分析，预测行业未来的发展方向、新兴热点、市场空间、技术趋势以及未来发展战略等。

更多好文每日分享，欢迎关注公众号

详细请访问：<http://baogao.chinabaogao.com/meitan/513048513048.html>