

# 2024-2030年中国高效燃煤 发电市场运营状况分析与投资前景研究报告

## 报告目录及图表目录

博思数据研究中心编制

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

## 报告报价

《2024-2030年中国高效燃煤发电市场运营状况分析与投资前景研究报告》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.bosidata.com/report/D57198D5T2.html>

【报告价格】纸介版9800元 电子版9800元 纸介+电子10000元

【出版日期】2024-03-06

【交付方式】Email电子版/特快专递

【订购电话】全国统一客服务热线：400-700-3630(免长话费) 010-57272732/57190630

博思数据研究中心

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。

# 说明、目录、图表目录

## 报告说明:

博思数据发布的《2024-2030年中国高效燃煤发电市场运营状况分析与投资前景研究报告》介绍了高效燃煤发电行业相关概述、中国高效燃煤发电产业运行环境、分析了中国高效燃煤发电行业的现状、中国高效燃煤发电行业竞争格局、对中国高效燃煤发电行业做了重点企业经营状况分析及中国高效燃煤发电产业发展前景与投资预测。您若想对高效燃煤发电产业有个系统的了解或者想投资高效燃煤发电行业，本报告是您不可或缺的重要工具。

## 第一章 中国高效燃煤发电行业发展综述

### 1.1 高效燃煤发电行业定义及分类

#### 1.1.1 行业概念及定义

#### 1.1.2 行业技术分类情况

### 1.2 高效燃煤发电行业发展环境分析

#### 1.2.1 行业政策环境分析

##### (1) 行业相关政策

##### (2) 行业相关规划

#### 1.2.2 行业宏观经济环境分析

##### (1) 宏观经济现状

##### (2) 宏观经济展望

### 1.3 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

### 2.1 中国电力行业整体运行分析

#### 2.1.1 电力行业投资情况

##### (1) 总体投资状况

##### (2) 投资结构分析

#### 2.1.2 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

#### 2.1.3 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

#### 2.1.4 中国电力行业供需预测

(1) 电力需求预测

(2) 电力供应预测

(3) 电力供需形势预测

## 2.2 中国火电行业发展现状分析

### 2.2.1 火电在电力行业中的地位

### 2.2.2 火电行业投资建设情况

### 2.2.3 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

### 2.2.4 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

## 2.3 中国火电行业经营情况分析

### 2.3.1 火电行业经营规模分析

### 2.3.2 火电行业盈利能力分析

### 2.3.3 火电行业运营能力分析

### 2.3.4 火电行业偿债能力分析

### 2.3.5 火电行业发展能力分析

### 2.3.6 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

### 3.1 各种高效燃煤发电技术对比

#### 3.1.1 效率对比分析

#### 3.1.2 容量对比分析

#### 3.1.3 环保性能对比分析

#### 3.1.4 可靠性对比分析

#### 3.1.5 技术成熟度对比分析

#### 3.1.6 设备投资/电价对比分析

#### 3.1.7 业绩对比分析

### 3.2 各种高效燃煤发电技术特点与优势

### 3.2.1 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

### 3.2.2 循环流化床（CFB）发电技术特点与优势

### 3.2.3 整体煤气化联合循环发电（IGCC）技术特点与优势

### 3.2.4 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

### 4.1 超临界/超超临界发电技术发展分析

#### 4.1.1 超临界/超超临界发电技术发展历程

#### 4.1.2 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

#### 4.1.3 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

##### （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

#### 4.1.4 超临界/超超临界发电技术发展面临的问题

### 4.2 中国超临界/超超临界机组市场调研

#### 4.2.1 超临界/超超临界机组发展现状

#### 4.2.2 超临界/超超临界机组市场规模

#### 4.2.3 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

#### 4.2.4 超临界/超超临界机组相关项目

#### 4.2.5 超临界/超超临界机组市场需求前景

### 4.3 超临界/超超临界发电亟待解决的关键技术

#### 4.3.1 超临界/超超临界锅炉关键技术

#### 4.3.2 超临界/超超临界汽轮机关键技术

#### 4.3.3 百万kW级汽轮发电机关键技术

- 4.3.4 其他亟待解决的关键技术分析
- 4.4 超临界/超超临界发电技术发展趋势
  - 4.4.1 超临界/超超临界发电蒸汽参数趋势
  - 4.4.2 超临界/超超临界发电材料技术趋势
  - 4.4.3 超临界/超超临界发电机组容量趋势
  - 4.4.4 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
  - 5.1 循环流化床发电技术发展分析
    - 5.1.1 国际循环流化床发电技术发展分析
    - 5.1.2 中国循环流化床发电技术发展历程
    - 5.1.3 中国循环流化床发电技术发展成果
    - 5.1.4 中国循环流化床发电技术存在的问题
  - 5.2 循环流化床锅炉机组市场调研
    - 5.2.1 循环流化床锅炉机组装备现状
    - 5.2.2 循环流化床锅炉机组分布情况
    - 5.2.3 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）中国循环流化床锅炉机组主要生产企业
    - 5.2.4 循环流化床锅炉机组相关项目
    - 5.2.5 循环流化床锅炉机组市场需求前景
  - 5.3 循环流化床锅炉技术发展趋势
    - 5.3.1 大型化发展趋势
    - 5.3.2 超临界发展趋势
    - 5.3.3 提高燃烧效率趋势
    - 5.3.4 深度脱硝趋势
    - 5.3.5 深度脱硫趋势
    - 5.3.6 能源综合利用趋势
  - 5.4 超临界循环流化床锅炉发展分析
    - 5.4.1 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
    - 5.4.2 发展超临界循环流化床锅炉应注意的问题

### 5.4.3 对超临界循环流化床锅炉技术研发的建议

## 5.5 大型循环流化床锅炉发展分析

### 5.5.1 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

### 5.5.2 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

### 5.5.3 300 MW循环流化床机组发展情况

### 5.5.4 主要企业300MW等级循环流化床锅炉技术分析

### 5.5.5 300 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

### 6.1 国际整体煤气化联合循环发电技术发展及对我国的启示

#### 6.1.1 国际整体煤气化联合循环发电技术发展总体概况

#### 6.1.2 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

#### 6.1.3 国际整体煤气化联合循环发电装机容量分布情况

#### 6.1.4 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电站的趋势预测

(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

### 6.2 中国整体煤气化联合循环发电技术发展及影响因素分析

#### 6.2.1 整体煤气化联合循环发电技术在中国的发展历程

#### 6.2.2 整体煤气化联合循环发电技术在中国的应用现状

### 6.2.3 整体煤气化联合循环发电相关项目

### 6.2.4 整体煤气化联合循环发电设备市场调研

(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

### 6.2.5 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

### 6.2.6 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

### 6.3 整体煤气化联合循环发电技术的经济性分析

#### 6.3.1 整体煤气化联合循环发电技术可行性分析

#### 6.3.2 整体煤气化联合循环发电技术可靠性分析

#### 6.3.3 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

### 6.4 未来整体煤气化联合循环发电技术的发展方向

#### 6.4.1 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

#### 6.4.2 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

### 6.5 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

#### 6.5.1 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

#### 6.5.2 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 高效燃煤发电行业主要设备企业经营分析

#### 7.1 国际超临界（SC）与超超临界（USC）发电设备主要企业分析

##### 7.1.1 德国西门子公司分析

- (1) 企业发展简介分析
- (2) 企业经营情况分析
- (3) 企业产品与应用分析
- (4) 企业技术水平分析
- (5) 企业在华市场情况

##### 7.1.2 日本三菱重工业株式会社分析

- (1) 企业发展简介分析
- (2) 企业经营情况分析
- (3) 企业产品与应用分析
- (4) 企业在华市场情况

#### 7.2 国际循环流化床（CFB）发电设备主要企业分析

##### 7.2.1 美国FOSTERWHEELER公司分析

- (1) 企业发展简介分析
- (2) 企业经营情况分析
- (3) 企业产品与应用分析
- (4) 企业技术水平分析
- (5) 企业在华市场情况

##### 7.2.2 法国阿尔斯通公司（Alstom）分析

- (1) 企业发展简介分析
- (2) 企业经营情况分析
- (3) 企业产品与应用分析
- (4) 企业技术水平分析
- (5) 企业在华市场情况

#### 7.3 国际整体煤气化联合循环发电（IGCC）设备主要企业分析

### 7.3.1 荷兰皇家壳牌（Shell）公司分析

- (1) 企业发展简介分析
- (2) 企业经营情况分析
- (3) 企业产品与应用分析
- (4) 企业技术水平分析
- (5) 企业在华市场情况

### 7.3.2 美国GE能源集团分析

- (1) 企业发展简介分析
- (2) 企业经营情况分析
- (3) 企业产品与应用分析
- (4) 企业技术水平分析
- (5) 企业在华市场情况

### 7.4 中国高效燃煤发电行业领先技术研究机构分析

#### 7.4.1 西安热工研究院有限公司分析

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业产品结构分析
- (3) 企业技术领域分析
- (4) 企业科研成果分析
- (5) 企业竞争优势分析

### 7.5 中国超临界（SC）与超超临界（USC）发电设备领先企业分析

#### 7.5.1 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) 企业产品结构分析
- (3) 企业技术研发分析
- (4) 企业销售渠道与网络
- (5) 企业产销能力分析
- (6) 企业盈利能力分析
- (7) 企业运营能力分析
- (8) 企业偿债能力分析
- (9) 企业发展能力分析
- (10) 企业竞争优势分析
- (11) 企业最新发展动向分析

## 7.5.2 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) 企业产品结构分析
- (3) 企业技术研发分析
- (4) 企业销售渠道与网络
- (5) 企业产销能力分析
- (6) 企业盈利能力分析
- (7) 企业运营能力分析
- (8) 企业偿债能力分析
- (9) 企业发展能力分析
- (10) 企业竞争优势分析
- (11) 企业最新发展动向分析

## 7.5.3 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) 企业产品结构分析
- (3) 企业技术研发分析
- (4) 企业销售渠道与网络
- (5) 企业产销能力分析
- (6) 企业盈利能力分析
- (7) 企业运营能力分析
- (8) 企业偿债能力分析
- (9) 企业发展能力分析
- (10) 企业竞争优势分析
- (11) 企业最新发展动向分析

## 7.5.4 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) 企业产品结构分析
- (3) 企业技术研发分析
- (4) 企业销售渠道与网络
- (5) 企业产销能力分析
- (6) 企业盈利能力分析
- (7) 企业运营能力分析

- (8) 企业偿债能力分析
- (9) 企业发展能力分析
- (10) 企业竞争优劣势分析
- (11) 企业最新发展动向分析

#### 7.5.5 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) 企业产品结构分析
- (3) 企业销售渠道与网络
- (4) 企业产销能力分析
- (5) 企业盈利能力分析
- (6) 企业运营能力分析
- (7) 企业偿债能力分析
- (8) 企业发展能力分析
- (9) 企业竞争优劣势分析
- (10) 企业最新发展动向分析

#### 7.6 中国循环流化床（CFB）发电设备领先企业分析

##### 7.6.1 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) 企业产品结构分析
- (3) 企业技术研发分析
- (4) 企业销售渠道与网络
- (5) 企业主要经济指标分析
- (6) 企业盈利能力分析
- (7) 企业偿债能力分析
- (8) 企业运营能力分析
- (9) 企业发展能力分析
- (10) 企业竞争优劣势分析
- (11) 企业最新发展动向分析

##### 7.6.2 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) 企业产品结构分析
- (3) 企业技术研发分析

- (4) 企业销售渠道与网络
- (5) 企业主要经济指标分析
- (6) 企业盈利能力分析
- (7) 企业运营能力分析
- (8) 企业偿债能力分析
- (9) 企业发展能力分析
- (10) 企业竞争优势劣势分析

#### 7.6.3 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) 企业产品结构分析
- (3) 企业技术研发分析
- (4) 企业销售渠道与网络
- (5) 企业主要经济指标分析
- (6) 企业盈利能力分析
- (7) 企业偿债能力分析
- (8) 企业运营能力分析
- (9) 企业发展能力分析
- (10) 企业竞争优势劣势分析
- (11) 企业最新发展动向分析

### 第八章 2024-2030年中国高效燃煤发电行业投资分析

#### 8.1 中国高效燃煤发电行业风险分析

##### 8.1.1 高效燃煤发电行业政策风险分析

##### 8.1.2 高效燃煤发电行业技术风险分析

##### 8.1.3 高效燃煤发电行业市场风险分析

#### 8.2 中国高效燃煤发电行业特性分析

##### 8.2.1 高效燃煤发电行业进入壁垒分析

##### 8.2.2 高效燃煤发电行业盈利模式分析

##### 8.2.3 高效燃煤发电行业盈利因素分析

#### 8.3 中国高效燃煤发电行业趋势预测展望

##### 8.3.1 火电行业趋势预测展望

- (1) 火电行业行业前景调研展望
- (2) 火电行业装机容量前景展望

### 8.3.2 高效燃煤发电行业趋势预测展望

(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

### 8.4 加强高效燃煤发电技术创新的建议

8.4.1 推进自主创新

8.4.2 构建新型技术创新体系

8.4.3 培养技术创新领军人才和创新团队

8.4.4 加强国际合作

8.4.5 加快发展现代化产业体系

详细请访问：<http://www.bosidata.com/report/D57198D5T2.html>