

2024-2030年中国高效燃煤 发电行业前景展望与未来前景预测报告

报告目录及图表目录

北京迪索共研咨询有限公司

www.cction.com

一、报告报价

《2024-2030年中国高效燃煤发电行业前景展望与未来前景预测报告》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.cction.com/report/202401/434900.html>

报告价格：纸介版8000元 电子版8000元 纸介+电子8500元

北京迪索共研咨询有限公司

订购电话: 400-700-9228(免长话费) 010-69365838

海外报告销售: 010-69365838

Email: kefu@gonyn.com

联系人：李经理

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

中企顾问网发布的《2024-2030年中国高效燃煤发电行业前景展望与未来前景预测报告》报告中的资料和数据来源于对行业公开信息的分析、对业内资深人士和相关企业高管的深度访谈，以及共研分析师综合以上内容作出的专业性判断和评价。分析内容中运用共研自主建立的产业分析模型，并结合市场分析、行业分析和厂商分析，能够反映当前市场现状，趋势和规律，是企业布局市场服务行业的重要决策参考依据。

报告目录：

第一章中国高效燃煤发电行业定义与发展环境 12

1.1 高效燃煤发电行业定义及分类 12

1.1.1 行业概念及定义 12

1.1.2 行业技术分类情况 12

1.2 高效燃煤发电行业发展环境分析 14

1.2.1 行业政策环境分析 14

1.2.2 行业宏观经济环境分析 15

第二章中国火电行业发展与发展高效燃煤发电的必要性 20

2.1 中国火电行业发展情况 20

2.1.1 火电在电力行业的地位 20

2.1.2 火电行业投资建设情况 21

2.1.3 火电行业装机容量分析 21

2.1.4 火电行业发电量与利用小时数 23

2.2 中国火力发电行业经营情况 25

2.2.1 火电行业规模分析 25

2.2.2 火电行业生产情况 26

2.2.3 火电行业需求情况 26

2.2.4 火电行业供求平衡情况 27

2.2.5 火电行业财务运营情况 29

2.3 中国发展高效燃煤发电的必要性 30

2.3.1 保护环境的需要 30

2.3.2 缓解能源供需矛盾的需要 31

2.3.3 高效燃煤发电是大势所趋 32

2.3.4 火电厂提高经济效益的需要 32

第三章中国高效燃煤发电技术对比分析 34

3.1 各种高效燃煤发电技术对比 34

3.1.1 效率对比分析 34

3.1.2 容量对比分析 34

3.1.3 环保性能对比分析 35

3.1.4 可靠性对比分析 35

3.1.5 技术成熟度对比分析 35

3.1.6 设备投资/电价对比分析 35

3.1.7 业绩对比分析 35

3.2 各种高效燃煤发电技术特点与优势 36

3.2.1 超临界（SC）与超超临界（USC）发电技术特点与优势 36

3.2.2 循环流化床（CFB）发电技术特点与优势 37

3.2.3 整体煤气化联合循环发电（IGCC）技术特点与优势 39

3.2.4 增压流化床联合循环（PFBC-CC）技术特点与优势 43

第四章超临界（SC）与超超临界（USC）发电技术发展分析 46

4.1 超临界/超超临界发电技术发展分析 46

4.1.1 超临界/超超临界发电技术发展历程 46

4.1.2 国际主要国家超临界/超超临界发电技术发展分析 47

4.1.3 中国超临界/超超临界发电技术发展分析 51

4.1.4 超临界/超超临界发电技术发展面临的问题 53

4.2 超临界/超超临界机组市场分析 56

4.2.1 超临界/超超临界机组市场规模现状 56

4.2.2 超临界/超超临界机组主要生产企业 56

4.2.3 超临界/超超临界机组市场需求前景 63

4.3 超临界/超超临界发电亟待解决的关键技术 64

4.3.1 超临界/超超临界锅炉关键技术 64

4.3.2 超临界/超超临界汽轮机关键技术 69

4.3.3 百万kW级汽轮发电机关键技术 72

4.3.4 超临界/超超临界材料的国产化 72

4.3.5 其他亟待解决的关键技术分析 72

4.4 超临界/超超临界发电技术发展趋势 73

4.4.1 超临界/超超临界发电蒸汽参数趋势 73

4.4.2 超临界/超超临界发电材料技术趋势 74

4.4.3 超临界/超超临界发电机组容量趋势 74

4.4.4 超临界/超超临界发电再热型式趋势 74

第五章循环流化床（CFB）发电技术发展分析 75

5.1 循环流化床发电技术发展分析 75

5.1.1 国际循环流化床发电技术发展分析 75

5.1.2 中国循环流化床发电技术

发展历程	75
5.1.3 中国循环流化床发电技术发展成果	77
5.1.4 中国循环流化床发电技术存在的问题	78
5.2 循环流化床机组市场分析	79
5.2.1 循环流化床锅炉机组装备现状	79
5.2.2 循环流化床锅炉机组分布情况	80
5.2.3 循环流化床锅炉机组主要生产企业	81
5.2.4 循环流化床锅炉机组市场需求前景	84
5.3 循环流化床锅炉技术发展趋势	85
5.3.1 大型化发展趋势	85
5.3.2 超临界发展趋势	86
5.3.3 提高燃烧效率趋势	89
5.3.4 深度脱硝趋势	89
5.3.5 深度脱硫趋势	90
5.3.6 能源综合利用趋势	90
5.4 超临界循环流化床锅炉发展分析	90
5.4.1 超临界循环流化床锅炉发展分析	90
5.4.2 超临界循环流化床锅炉技术研发进展	96
5.4.3 发展超临界循环流化床锅炉应注意的问题	97
5.4.4 对超临界循环流化床锅炉技术研发的建议	101
5.5 大型循环流化床锅炉发展分析	102
5.5.1 大型循环流化床锅炉发展分析	102
5.5.2 循环流化床锅炉大型化关键设计分析	107
5.5.3 300MW循环流化床机组发展情况	114
5.5.4 主要企业300MW等级循环流化床锅炉技术分析	118
5.5.5 300MW循环流化床锅炉经济运行分析	122
第六章 整体煤气化联合循环发电 (IGCC) 技术发展分析	126
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	126
6.1.1 国际整体煤气化联合循环发电技术发展总体概况	126
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	128
6.1.3 国际整体煤气化联合循环发电装机容量及分布情况	136
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	138
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	141
6.2.1 整体煤气化联合循环发电技术在中国的发展历程	141
6.2.2 整体煤气化联合循环发电技术在中国的应用现状	143
6.2.3 整体煤气化联合循环发电设备市场分析	146
6.2.4 整体煤气化联合循环发电技术发展的障碍	148
6.2.5 发展整体煤气化联合循环发电过程中面临的主要问题	150
6.3 整体煤气化联合循环发电技术的经济性分析	151
6.3.1 整体煤气化联合循环发电技术可行性分析	151
6.3.2 整体煤气化联合循环发电技术可靠性分析	151
6.3.3 整体煤气化联合循环发电技术经济性分析	152
6.4 未来整体煤气化联合循环发电技术的发展方向	160
6.4.1 传统研究方向的新发展	160
6.4.2 新型整体煤气化联合循环发电系统的开拓	161
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	162
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	162
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	165
第七章 国际高效燃煤发电行业主要设备企业分析	169
7.1 国际超临界 (SC) 与超超临界 (USC) 发电设备主要企业分析	169
7.1.1 德国西门子公司分析	169
7.1.2 日本三菱重工业株式会社分析	171
7.2 国际循环流化床 (CFB) 发电设备主要企业分析	173
7.2.1 美国FOSTER WHEELER公司分析	173
7.2.2 法国阿尔斯通公司 (Alstom) 分析	176
7.3 国际整体煤气化联合循环发电 (IGCC) 设备主要企业分析	179
7.3.1 荷兰皇家壳牌 (Shell) 公司分析	179
7.3.2 美国GE能源集团分析	183
第八章 中国高效燃煤发电行业主要设备企业经营分析	187
8.1 中国高效燃煤发电行业领先技术研究机构分析	187
8.1.1 西安热工研究院有限公司分析	187
8.2 中国超临界 (SC) 与超超临界 (USC) 发电设备领先企业分析	192
8.2.1 东方锅炉股份有限公司经营情况分析	

192 8.3 中国循环流化床（CFB）发电设备领先企业分析 241 8.3.1 无锡华光锅炉股份有限公司经营情况分析 241 第九章中国高效燃煤发电行业风险、前景与建议分析 277 9.1 中国高效燃煤发电行业风险分析 277 9.1.1 高效燃煤发电行业政策风险分析 277 9.1.2 高效燃煤发电行业技术风险分析 277 9.1.3 高效燃煤发电行业市场风险分析 277 9.2 中国高效燃煤发电行业特性分析 278 9.2.1 高效燃煤发电行业进入壁垒分析 278 9.2.2 高效燃煤发电行业盈利模式分析 278 9.2.3 高效燃煤发电行业盈利因素分析 279 9.3 中国高效燃煤发电行业发展前景展望 279 9.3.1 火电行业发展前景展望 279 9.3.2 高效燃煤发电行业发展前景展望 281 9.4 加强高效燃煤发电技术创新的建议 283 9.4.1 推进自主创新 283 9.4.2 构建新型技术创新体系 283 9.4.3 培养技术创新领军人才和创新团队 284 9.4.4 加强国际合作 284 9.4.5 加快发展现代化产业体系 284 略••••完整报告请咨询客服

详细请访问：<http://www.cction.com/report/202401/434900.html>