



艾凯咨询
ICAN Consulting

2017-2023年中国火电设备市场发展现状及战略咨询报告

一、调研说明

《2017-2023年中国火电设备市场发展现状及战略咨询报告》是艾凯咨询集团经过数月的周密调研，结合国家统计局，行业协会，工商，税务海关等相关数据，由行业内知名专家撰写而成。报告意于成为从事本行业人士经营及投资提供参考的重要依据。

报告主要可分为四大部分，首先，报告对本行业的特征及国内外市场环境进行描述；其次，是本行业的上下游产业链，市场供需状况及竞争格局从宏观到细致的详尽剖析，接着报告中列出数家该行业的重点企业，分析相关经营数据；最后，对该行业未来的发展前景，投资风险给出指导建议。相信该份报告对您把握市场脉搏，知悉竞争对手，进行战略投资具有重要帮助。

官方网址：<https://www.icandata.com/view/286806.html>

报告价格： 纸介版9000元 电子版9000元 纸介版+电子版9200元

订购电话： 400-700-0142 010-80392465

电子邮箱： sales@icandata.com

联系人： 刘老师

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。

二、摘要、目录、图表

2016年2月全国火力发电设备累计平均利用时间为656小时，累计同比为-83%。 2015年2月至2016年2月全国火力发电设备累计平均利用时间统计表

日期	累计值	累计同比(%)
2016年2月1日	656	-83
2015年11月1日	3,916.21	-355.33
2015年10月1日	3,563.04	-303.69
2015年9月1日	3,247.00	-265
2015年8月1日	2,925.42	-249.71
2015年7月1日	2,531.34	-258.54
2015年6月1日	2,158.22	-217.11
2015年5月1日	1,812.78	-185.77
2015年4月1日	1,461.63	-158.46
2015年3月1日	1,105.77	-122.44
2015年2月1日	739.02	-51.98

截至9月底，全国6000千瓦及以上电厂装机容量15.5亿千瓦，同比增长10.8%，增速比上年同期提高1.4个百分点。其中，水电2.84亿千瓦、火电10.29亿千瓦、核电3135万千瓦、并网风电1.39亿千瓦。火电发电设备容量情况(单位：百万千瓦)

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。

报告目录：

第一章 火电设备相关概述 8

1.1火力发电简述 8

1.1.1火力发电定义 8

1.1.2火力发电的分类 9

1.1.3火力发电的原理 10

1.2火力发电厂概述 10

1.2.1火电厂的分类 10

1.2.2火电厂的特点 15

1.2.3火电厂的生产流程 15

1.3主要火电设备介绍 17

1.3.1火力发电主要设备 17

1.3.2电站锅炉 19

1.3.3汽轮机 22

1.3.4汽轮发电机 27

第二章 中国火力发电产业发展分析 28

2.1 中国火力发电产业发展概况 28

2.1.1 我国火力发电行业发展回顾 28

2.1.2 我国火力发电行业总体运行状况 31

2.1.3 2013-2016年中国火力发电量统计 32

9月火力发电量 3612 亿千瓦时，同比增长 12.2%；火力发电量月度情况(单位：亿千瓦时)

2.1.4 2016年我国提高火力发电企业上网电价 32

2.1.5 中国加快关停小火电促进火电产业结构调整 33

2.2 2013-2016年中国火力发电业总体数据分析 34

2.2.1 2013-2016年中国火力发电业全部企业数据分析 34

2.2.2 2013-2016年中国火力发电业不同所有制企业数据分析 41

2.2.3 2013-2016年中国火力发电业不同规模企业数据分析 87

2.3 火电环保 111

2.3.1 火电发展过快致硫排放急剧增长 111

2.3.2 中国火电厂脱硫行业发展概况 112

2.3.3 中国火电厂脱硝行业发展概况 124

2.3.4 中国火电厂脱硫脱硝行业发展展望 129

2.4 中国火力发电行业存在的问题及发展对策 135

2.4.1 中国火电行业存在的问题与不足 135

2.4.2 制约我国火电行业发展的主要因素 135

2.4.3 2016年国内火电厂亏损的原因探析 137

2.4.4 促进火电行业可持续发展的对策建议 141

2.4.5 火电厂突破经营困境的对策和途径 143

第三章 火力发电设备市场分析 148

3.1 国外火电设备市场发展概况 148

3.1.1 世界燃气-蒸汽联合循环机组性能特征 148

3.1.2 跨国企业联合循环汽轮机的技术特点 148

3.1.3 三菱重工与印度企业合作生产火电设备 149

3.1.4 国外大型循环流化床炉火电机组发展趋势 150

3.2 中国火力发电设备市场发展概况 155

- 3.2.1我国火力发电设备市场发展回顾 155
- 3.2.2中国火力发电设备市场总体状况 164
- 3.2.3 2005-2016年我国火电装机机组容量结构 165
- 3.2.4首套国产百万千瓦超超临界机组顺利投运 166
- 3.2.5我国限制30万千瓦以下火电机组建设 167
- 3.3火电环保设备国产化分析 168
 - 3.3.1中国加速火电烟气脱硫设备国产化进程 168
 - 3.3.2中国实现大型火电脱硝环保设备国产化 173
 - 3.3.3国产化是我国烟气脱硫设备发展方向 174
- 3.4火电设备的典型故障及诊断 179
 - 3.4.1锅炉的主要故障及诊断方法 180
 - 3.4.2汽轮机组的主要故障及诊断方法 180
 - 3.4.3变压器的主要故障及诊断方法 182
 - 3.4.4火电设备故障诊断中存在的问题 183
 - 3.4.5火电设备故障诊断系统的发展趋势 184

第四章 火电设备主要细分市场发展分析 186

- 4.1电站锅炉 186
 - 4.1.1中国电站锅炉行业发展迅猛 186
 - 4.1.2中国电站锅炉市场发展特征 189
 - 4.1.3国内电站锅炉行业发展面临的挑战 190
 - 4.1.4中国电站锅炉用高压锅炉管分析 191
- 4.2汽轮机 195
 - 4.2.1汽轮机的组成结构 195
 - 4.2.2我国汽轮机行业总体发展状况 198
 - 4.2.3 2013-2016年中国汽轮机及辅机制造业总体数据分析 199
 - 4.2.4我国加快技术创新推进汽轮机工业发展 206
 - 4.2.5国内汽轮机零配件市场分析 207
- 4.3汽轮发电机 208
 - 4.3.1汽轮发电机的结构及工作原理 208
 - 4.3.2中国汽轮发电机市场发展概况 210
 - 4.3.3中国100万千瓦超临界汽轮发电机研制成功 210

- 4.3.4我国空冷汽轮发电机制造取得突破 211
- 4.4电力变压器 211
 - 4.4.1电力变压器简介 211
 - 4.4.2国内电力变压器的发展回顾 222
 - 4.4.3中国变压器市场总体运行状况 228
 - 4.4.4中国电力变压器行业发展概况 229
 - 4.4.5促进电力变压器行业发展的对策建议 235
- 4.5尘电除设备 236
 - 4.5.1电除尘设备是火电厂的必备配套设施 236
 - 4.5.2我国电除尘器产业发展综述 237
 - 4.5.3高效麻石除尘设备介绍 242

第五章 火力发电设备行业重点企业分析 245

- 5.1东方电气集团公司 245
 - 5.1.1公司简介 245
 - 5.1.2 2015年-2016年东方电气经营状况分析 250
 - 5.1.3火电设备仍是东方电气集团主要利润来源 254
 - 5.1.4 东方电气1000MW超超临界机组锅炉投产 255
- 5.2上海电气 255
 - 5.2.1公司简介 255
 - 5.2.2 2015年-2016年上海电气经营状况分析 256
 - 5.2.3上海电气火电设备制造达到世界先进水平 261
 - 5.2.4上海电气集团自主研发超临界锅炉技术 265
- 5.3哈尔滨动力设备股份有限公司 265
 - 5.3.1公司简介 266
 - 5.3.2 2015年-2016年哈动力经营状况分析 267
 - 5.3.3哈尔滨动力设备公司火电设备业务发展状况 271
 - 5.3.4哈动力成功研制100万千瓦超超临界汽轮机 275
- 5.4华光锅炉股份有限公司 275
 - 5.4.1公司简介 276
 - 5.4.2 2015年-2016年华光锅炉经营状况分析 276
 - 5.4.3华光股份电站锅炉领域收益稳步增长 280

5.4.4华光股份公司优化发展的主要思路 282

5.5杭州汽轮机股份有限公司 283

5.5.1公司简介 283

5.5.2 2016年1-11月杭汽轮经营状况分析 284

5.5.3 2016年杭汽轮经营状况分析 287

第六章 火力发电设备行业投资分析及前景预测 289 (AKLT)

6.1中国火力发电设备行业投资分析 289

6.1.1金融危机给国内投资环境带来的机遇与挑战 289

6.1.2中国宏观经济渐现回暖趋势 289

6.1.3国家振兴装备制造业带来电气设备投资商机 291

6.1.4我国火力发电行业景气度有望回升 292

6.1.5艾默生为中国火电厂配备自动化装备 294

6.2火力发电设备行业前景预测 295

6.2.1中国火力发电设备行业前景展望 295

6.2.2未来中国火电设备需求量预测 296

6.2.3超临界汽轮机组的发展前景 297

附录、火电厂大气污染物排放标准 300

部分图表目录:

图表 1 2016年1-11月火力发电生产业累计工业总产值情况 28

图表 2 2016年1-11月火力发电生产业累计产品销售收入情况 28

图表 3 2016年1-11月火力发电行业效益指标情况 29

图表 4 2016年1-11月火力发电行业成本费用利润率及资产负债率情况 29

图表 5 2015年以来我国火力发电供给结构变化状况 29

图表 6 2015年1-12月中国火力发电业全部企业数据分析 34

图表 7 2016年1-11月中国火力发电业全部企业数据分析 36

图表 8 2015年1-12月我国火力发电行业全部企业数据分析 39

图表 9 2016年1-11月中国火力发电业国有企业工业数据 41

图表 10 2016年1-11月中国火力发电业集体企业工业数据 44

图表 11 2016年1-11月中国火力发电业股份合作制企业工业数据 46

图表 12 2016年1-11月中国火力发电业股份制企业工业数据 49

图表 13 2016年1-11月中国火力发电业私营企业工业数据 51

图表 14 2016年1-11月中国火力发电业外商和港澳台投资企业工业数据 54

图表 15 2016年1-11月中国火力发电业其他类型企业工业数据 56

图表 16 2016年1-11月中国不同所有制火力发电企业累计工业总产值对比 59

图表 17 2016年1-11月中国不同所有制火力发电企业累计产品销售收入对比 59

图表 18 2016年1-11月中国不同所有制火力发电企业累计资产总计对比 60

图表 19 2016年1-11月中国不同所有制火力发电企业累计利润总额对比 60

图表 20 2016年1-11月中国不同所有制火力发电企业累计工业总产值增长对比 61

图表 21 2016年1-11月中国不同所有制火力发电企业累计产品销售收入增长对比 61

图表 22 2016年1-11月中国不同所有制火力发电企业累计利润总额增长对比 62

图表 23 2016年1-11月中国不同所有制火力发电企业产销率对比 62

图表 24 2016年1-11月中国不同所有制火力发电企业流动资产周转次数对比 63

图表 25 2016年1-11月中国不同所有制火力发电企业人均销售率对比 63

图表 26 2016年1-11月中国不同所有制火力发电企业亏损面对比 64

图表 27 2016年1-11月中国不同所有制火力发电企业销售利润率对比 65

图表 28 2016年1-11月中国不同所有制火力发电企业资金利税率对比 65

图表 29 2015年1-12月我国火力发电行业国有企业工业数据 65

图表 30 2015年1-12月我国火力发电行业集体企业工业数据 68

更多图表见正文……

详细请访问：<https://www.icandata.com/view/286806.html>

三、研究方法

- 1、系统分析方法
- 2、比较分析方法
- 3、具体与抽象方法
- 4、分析与综合方法
- 5、归纳与演绎方法

6、定性分析与定量分析方法

7、预测研究方法

四、数据来源

对行业内相关的专家、厂商、渠道商、业务（销售）人员及客户进行访谈，获取最新的一手市场资料；

艾凯咨询集团长期监测采集的数据资料；

行业协会、国家统计局、海关总署、国家发改委、工商总局等政府部门和官方机构的数据与资料；

行业公开信息；

行业企业及上、下游企业的季报、年报和其它公开信息；

各类中英文期刊数据库、图书馆、科研院所、高等院校的文献资料；

行业资深专家公开发表的观点；

对行业的重要数据指标进行连续性对比，反映行业发展趋势；

中华人民共和国国家统计局 <http://www.stats.gov.cn>

中华人民共和国国家工商行政管理总局 <http://www.saic.gov.cn>

中华人民共和国海关总署 <http://www.customs.gov.cn>

中华人民共和国商务部 <http://www.mofcom.gov.cn>

中国证券监督管理委员会 <http://www.csrc.gov.cn>

中华人民共和国商务部 <http://www.mofcom.gov.cn>

世界贸易组织 <https://www.wto.org>

联合国统计司 <http://unstats.un.org>

联合国商品贸易统计数据库 <http://comtrade.un.org>

五、关于艾凯咨询网

艾凯咨询网（www.icandata.com）隶属艾凯咨询集团（北京华经艾凯企业咨询有限公司），艾凯咨询集团专注提供大中华区产业经济情报，为企业商业决策赋能，是领先的市场研究报告和竞争情报提供商

艾凯咨询集团为企业提供专业投资咨询报告、深度研究报告、市场调查、统计数据等。艾凯咨询网每天更新大量行业分析报告、图表资料、竞争情报、投资情报等，为用户及时了解迅速变化中的世界和中国市场提供便利，为企业商业决策赋能。

研究力量

高素质的专业的研究分析团队，密切关注市场最新动向。在多个行业，拥有数名经验丰富的专业分析师。对于特定及专属领域，我们有国内外众多合作研究机构，同时我们聘请数名行业资深专家顾问，帮助客户分清市场现状和趋势，找准市场定位和切入机会，提出合适中肯的建议，帮助客户实现价值，与客户一同成长。

我们的优势

权威机构 艾凯咨询集团二十年深厚行业背景;

数量领先 囊括主流研究报告和权威合作伙伴;

服务齐全 促销、推荐指数、积分、网上支付等;

良好声誉 广泛知名度、满意度，众多新老客户。