

2018-2024年中国燃气轮机 行业前景研究与市场年度调研报告

报告目录及图表目录

智研数据研究中心 编制

www.abaogao.com

一、报告报价

《2018-2024年中国燃气轮机行业前景研究与市场年度调研报告》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.abaogao.com/b/jixie/F29847P6FV.html>

报告价格：印刷版：RMB 9800 电子版：RMB 9800 印刷版+电子版：RMB 10000

智研数据研究中心

订购电话：400-600-8596(免长话费) 010-80993963

海外报告销售：010-80993963

传真：010-60343813

Email：sales@abaogao.com

联系人：刘老师 谭老师 陈老师

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、说明、目录、图表目录

燃气轮机（Gas Turbine）是一种以连续流动的气体作为工质、把热能转换为机械功的旋转式动力机械。在空气和燃气的主要流程中，只有压气机（Compressor）、燃烧室（Combustor）和燃气透平（Turbine）这三大部件组成的燃气轮机循环，通称为简单循环。大多数燃气轮机均采用简单循环方案。因为它的结构最简单，而且最能体现出燃气轮机所特有的体积小、重量轻、启动快、少用或不用冷却水等一系列优点。

压气机从外界大气环境吸入空气，并经过轴流式压气机逐级压缩使之增压，同时空气温度也相应提高；压缩空气被压送到燃烧室与喷入的燃料混合燃烧生成高温高压的气体；然后再进入到透平中膨胀做功，推动透平带动压气机和外负荷转子一起高速旋转，实现了气体或液体燃料的化学能部分转化为机械功，并输出电功。从透平中排出的废气排至大气自然放热。这样，燃气轮机就把燃料的化学能转化为热能，又把部分热能转变成机械能。通常在燃气轮机中，压气机是由燃气透平膨胀做功来带动的，它是透平的负载。在简单循环中，透平发出的机械功有1/2到2/3左右用来带动压气机，其余的1/3左右的机械功用来驱动发电机。在燃气轮机启动的时候，首先需要外界动力，一般是起动机带动压气机，直到燃气透平发出的机械功大于压气机消耗的机械功时，外界起动机脱扣，燃气轮机才能自身独立工作。

燃气轮机分类及应用

智研数据研究中心发布的《2018-2024年中国燃气轮机行业前景研究与市场年度调研报告》共八章。首先介绍了燃气轮机相关概念及发展环境，接着分析了中国燃气轮机规模及消费需求，然后对中国燃气轮机市场运行态势进行了重点分析，最后分析了中国燃气轮机面临的机遇及发展前景。您若想对中国燃气轮机有个系统的了解或者想投资该行业，本报告将是您不可或缺的重要工具。

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1章 燃气轮机行业发展综述 13

1.1 燃气轮机行业定义及分类 13

1.1.1 燃气轮机的定义 13

| | |
|---------------------|----|
| 1.1.2 燃气轮机的分类 | 13 |
| 1.1.3 行业产业链分析 | 13 |
| 1.1.4 报告范文界定 | 14 |
| 1.2 燃气轮机工作原理及特点 | 15 |
| 1.2.1 燃气轮机的原理 | 15 |
| 1.2.2 燃气轮机的特点 | 15 |
| 1.3 燃气轮机行业市场环境分析 | 16 |
| 1.3.1 燃气轮机行业政策解读 | 16 |
| (1) 行业相关政策 | 16 |
| (2) 行业发展规划 | 17 |
| 1.3.2 燃气轮机行业市场环境分析 | 17 |
| (1) 国际宏观经济环境分析 | 17 |
| (2) 国内宏观经济环境分析 | 24 |
| (3) 行业市场环境分析 | 38 |
| 1.3.3 燃气轮机行业需求环境分析 | 38 |
| | |
| 第2章 燃气轮机行业发展现状及预测 | 40 |
| 2.1 国际燃气轮机行业发展分析 | 40 |
| 2.1.1 国际燃气轮机行业发展历程 | 40 |
| 2.1.2 国际燃气轮机主要生产企业 | 44 |
| (1) 美国通用电气公司 | 44 |
| (2) 法国阿尔斯通公司 | 45 |
| (3) 美国索拉燃气轮机公司 | 47 |
| (4) 英国罗尔斯·罗伊斯公司 | 49 |
| (5) 美国西屋电气公司 | 51 |
| (6) 德国西门子 (Siemens) | 52 |
| 2.1.3 国际燃气轮机技术进展分析 | 54 |
| 2.1.4 国际燃气轮机市场规模预测 | 56 |
| 2.2 中国燃气轮机行业发展分析 | 56 |
| 2.2.1 中国燃气轮机行业发展历程 | 56 |
| 2.2.2 中国燃气轮机行业主要企业 | 62 |
| 2.2.3 中国燃气轮机技术分析 | 63 |

- (1) 中国燃气轮机技术现状 63
- (2) 中国燃气轮机技术进展 64
- (3) 中国与国际燃气轮机技术差距 66

2.2.4 中国燃气轮机市场规模预测 66

- (1) 中国燃气轮机市场发展趋势 66
- (2) 中国燃气轮机市场规模预测 68

第3章 燃气轮机行业产品市场与技术分析 69

3.1 不同类型燃气轮机发展概述 69

3.2 主要燃气轮机市场与趋势分析 70

3.2.1 重型燃气轮机 70

- (1) 重型燃气轮机发展概况 70
- (2) 重型燃气轮机主要企业 73
- (3) 重型燃气轮机技术特点 73
- (4) 重型燃气轮机关键技术 76
- (5) 重型燃气轮机趋势预测 77

3.2.2 轻型燃气轮机（航改型燃气轮机） 80

- (1) 轻型燃气轮机发展概况 80
- (2) 轻型燃气轮机主要企业 81
- (3) 轻型燃气轮机技术特点 81
- (4) 轻型燃气轮机关键技术 81
- (5) 轻型燃气轮机趋势预测 82

3.2.3 微型燃气轮机 82

- (1) 微型燃气轮机发展概况 82
- (2) 微型燃气轮机主要企业 83
- (3) 微型燃气轮机技术特点 83
- (4) 微型燃气轮机主要研究内容 85
- (5) 微型燃气轮机趋势预测 85

第4章 燃气轮机应用领域及应用前景分析 88

4.1 燃气轮机在电力行业的应用及前景分析 88

4.1.1 燃气轮机在电力行业的应用分析 88

- (1) 电力行业发展概况 88
- (2) 燃气轮机在电力行业的作用及优势 93
- (3) 燃气轮机用于发电的主要形式 96
- 4.1.2 发电企业采购商分析 98
 - (1) 上海闸电燃气轮机发电有限公司 98
 - (2) 中山嘉明电力有限公司 98
 - 1) 企业经营情况 98
 - 2) 企业发展规划 99
- 4.1.3 燃气轮机发电技术进展与前景 100
 - (1) 国际燃气轮机发电技术进展与前景 100
 - (2) 中国燃气轮机发电技术进展与前景 101
- 4.1.4 燃气轮机维修服务分析 104
 - (1) 维修特点分析 104
 - (2) 维修计划制定 104
 - (3) 维修建议分析 105
- 4.1.5 燃气轮机发电站的建设概况 105
- 4.1.6 电力行业燃气轮机需求前景分析 107
- 4.2 燃气轮机在船舶行业的应用及前景分析 108
 - 4.2.1 船舶行业发展状况分析 108
 - 4.2.2 燃气轮机在船舶行业的应用分析 117
 - 4.2.3 燃气轮机在船舶行业的应用分布 118
 - 4.2.4 船舶企业采购商分析 119
 - (1) 大连船舶重工集团有限公司 119
 - 1) 企业经营情况 119
 - 2) 企业发展规划 121
 - (2) 上海外高桥造船有限公司 121
 - (3) 沪东中华造船(集团)有限公司 122
 - 4.2.5 船用燃气轮机研发进展及发展趋势 124
 - (1) 船用燃气轮机研发进展 124
 - (2) 船用燃气轮机技术特点 125
 - (3) 船用燃气轮机发展趋势 126
 - 4.2.6 船舶行业燃气轮机需求前景分析 126

| | |
|---------------------------|-----|
| 4.3 燃气轮机在航空行业的应用及前景分析 | 126 |
| 4.3.1 航空行业发展状况分析 | 126 |
| 4.3.2 燃气轮机在航空行业的应用分析 | 129 |
| 4.3.3 航空企业采购商分析 | 131 |
| (1) 中国航空科技工业股份有限公司 | 131 |
| 1) 企业经营情况 | 131 |
| 2) 企业发展规划 | 132 |
| (2) 西安飞机国际航空制造股份有限公司 | 133 |
| 1) 企业经营情况 | 133 |
| 2) 企业发展规划 | 133 |
| (3) 成都飞机工业(集团)有限责任公司 | 134 |
| 4.4 燃气轮机在其他行业的应用及前景分析 | 136 |
| 4.4.1 燃气轮机在石油化工行业的应用及前景分析 | 136 |
| (1) 石油化工行业发展状况分析 | 136 |
| (2) 燃气轮机在石油化工行业应用分析 | 150 |
| (3) 石油化工行业燃气轮机需求前景分析 | 152 |
| 4.4.2 燃气轮机在铁路运输行业的应用及前景分析 | 153 |
| (1) 铁路运输行业发展状况分析 | 153 |
| (2) 燃气轮机在铁路运输行业应用分析 | 154 |
| (3) 铁路运输行业燃气轮机需求前景分析 | 155 |
| 4.4.3 燃气轮机在军工行业的应用及前景分析 | 155 |
| (1) 军工行业发展状况分析 | 155 |
| (2) 燃气轮机在军工行业应用分析 | 156 |
| (3) 军工行业燃气轮机需求前景分析 | 156 |
| | |
| 第5章 燃气轮机行业进出口市场分析 | 157 |
| 5.1 燃气轮机行业进出口状况综述 | 157 |
| 5.2 燃气轮机行业进出口市场分析 | 157 |
| 5.2.1 2013-2016年行业出口分析 | 157 |
| (1) 行业出口整体情况 | 157 |
| (2) 行业出口产品结构 | 157 |
| 5.2.2 2013-2016年行业进口分析 | 158 |

(1) 行业进口整体情况 158

(2) 行业进口产品结构 158

5.3 燃气轮机行业进出口前景 159

5.3.1 燃气轮机行业出口前景 159

5.3.2 燃气轮机行业进口前景 159

第6章 燃气轮机行业主要企业经营分析 160

6.1 燃气轮机企业发展总体状况分析 160

6.1.1 燃气轮机企业规模 160

6.1.2 燃气轮机行业工业产值状况 160

6.1.3 燃气轮机行业销售收入和利润 160

6.1.4 燃气轮机行业新产品产值 161

6.2 燃气轮机行业领先企业个案分析 161

6.2.1 东方电气集团东方汽轮机有限公司经营情况分析 161

(1) 企业发展简况分析 161

(2) 企业产品及技术分析 161

(3) 企业销售渠道与网络 161

(4) 企业经营情况分析 162

1) 企业产销能力分析 162

2) 企业盈利能力分析 162

3) 企业运营能力分析 163

4) 企业偿债能力分析 163

5) 企业发展能力分析 163

(5) 企业经营优劣势分析 164

(6) 企业最新发展动向分析 164

6.2.2 上汽轮机有限公司经营情况分析 164

(1) 企业发展简况分析 164

(2) 企业产品及技术分析 165

(3) 企业销售渠道与网络 165

(4) 企业经营情况分析 165

(5) 企业经营优劣势分析 165

6.2.3 西安航空发动机(集团)有限公司经营情况分析 166

- (1) 企业发展简况分析 166
- (2) 企业产品及技术分析 166
- (3) 企业销售渠道与网络 167
- (4) 企业经营情况分析 167
- 1) 企业产销能力分析 167
- 2) 企业盈利能力分析 168
- 3) 企业运营能力分析 168
- 4) 企业偿债能力分析 168
- 5) 企业发展能力分析 168
- (5) 企业经营状况优劣势分析 169
- (6) 企业最新发展动向分析 169
- 6.2.4 杭州汽轮机股份有限公司经营情况分析 170
- (1) 企业发展简况分析 170
- (2) 企业产品及技术分析 170
- (3) 企业销售渠道与网络 170
- (4) 企业经营情况分析 171
- 1) 企业产销能力分析 171
- 2) 企业盈利能力分析 174
- 3) 企业运营能力分析 175
- 4) 企业偿债能力分析 175
- 5) 企业发展能力分析 175
- (5) 企业经营优劣势分析 176
- (6) 企业最新发展动向分析 177
- 6.2.5 哈尔滨汽轮机厂有限责任公司经营情况分析 177
- (1) 企业发展简况分析 177
- (2) 企业产品及技术分析 178
- (3) 企业销售渠道与网络 179
- (4) 企业经营情况分析 179
- 1) 企业产销能力分析 179
- 2) 企业盈利能力分析 180
- 3) 企业运营能力分析 180
- 4) 企业偿债能力分析 181

5) 企业发展能力分析 181

(5) 企业经营优劣势分析 181

(6) 企业最新发展动向分析 181

第7章 燃气轮机企业经营战略建议 183

7.1 燃气轮机企业标杆管理 183

7.2 燃气轮机企业资本运作模式 190

7.2.1 燃气轮机企业国内资本市场运作建议 190

7.2.2 燃气轮机企业海外资本市场运作建议 203

7.3 燃气轮机企业营销模式建议 208

7.3.1 燃气轮机企业国内营销模式建议 208

7.3.2 燃气轮机企业海外营销模式建议 212

7.4 燃气轮机企业营销渠道变革趋势研究 214

7.4.1 燃气轮机企业营销渠道结构扁平化 214

7.4.2 燃气轮机企业营销渠道终端个性化 214

7.4.3 燃气轮机企业营销渠道关系互动化 215

7.4.4 燃气轮机企业营销渠道商品多样化 215

第8章 燃气轮机行业投资机会与风险分析 217 (ZY ZM)

8.1 燃气轮机行业投资特性分析 217

8.1.1 燃气轮机行业进入壁垒分析 217

8.1.2 燃气轮机行业盈利模式分析 218

8.1.3 燃气轮机行业盈利因素分析 218

8.2 燃气轮机行业投资机会分析 218

8.2.1 燃气轮机行业主要应用领域投资机会 218

8.2.2 燃气轮机企业的多元化投资机会 218

8.3 燃气轮机行业投资前景分析 218

8.3.1 宏观调控风险 218

8.3.2 行业竞争风险 219

8.3.3 供需波动风险 219

8.3.4 技术创新风险 219

8.3.5 经营管理风险 220

- 8.3.6 其他风险 220
- 8.4 燃气轮机行业投资建议 220
 - 8.4.1 行业投资现状分析 220
 - 8.4.2 行业主要投资建议 221

图表目录：

- 图表1 2012-2016年七国集团GDP增长率（%） 18
- 图表2 2012-2016年金砖国家及部分亚洲经济体GDP同比增长率（%） 18
- 图表3 2016年全球及主要经济体制造业和服务业PMI 21
- 图表4 2016年全球及主要经济体制造业PMI新订单和出口新订单指数 22
- 图表5 2015年GDP初步核算数据 24
- 图表6 2012-2016年GDP环比增长速度 24
- 图表7 2016年GDP初步核算数据 25
- 图表8 GDP环比和同比增长速度 25
- 图表9 2013-2016年全国居民消费价格涨跌幅度 26
- 图表10 2013-2016年我国猪肉、牛肉、羊肉价格变动情况 27
- 图表11 2013-2016年我国鲜菜、鲜果价格变动情况 27
- 图表12 2015年居民消费价格分类别同比涨跌幅 29
- 图表13 2015年居民消费价格分类别环比涨跌幅 30
- 图表14 2016年居民消费价格主要数据 30
- 图表15 2013-2016年工业生产者出厂价格涨跌幅 33
- 图表16 2013-2016年工业生产者购进价格涨跌幅 33
- 图表17 2013-2016年生产资料出厂价格涨跌幅 34
- 图表18 2013-2016年生活资料出厂价格涨跌幅 35
- 图表19 2016年工业生产者价格主要数据 35
- 图表20 2018-2024年全球燃气轮机市场规模增长预测 56
- 图表21 2016年中国燃气轮机行业主要生产企业 62
- 图表22 2018-2024年中国燃气轮机市场规模增长极预测 68
- 图表23 中国火电发电量 单位 亿千瓦时 88
- 图表24 中国电煤耗煤量 单位 万吨 88
- 图表25 我国燃机制造业主要进展(事件) 105
- 图表26 我国各燃机电站汇总 105

图表27 我国燃机电站的分类 106

图表28 大功率船用燃气轮机研发情况表118

图表29 2012-2015年我国燃气轮机行业出口整体情况（万千瓦） 157

图表30 2016年我国燃气轮机行业出口产品机构 157

详细请访问：<http://www.abaogao.com/b/jixie/F29847P6FV.html>