

2024-2030年中国燃气轮机行业市场专项调研及投资前景研究报告

报告大纲

智研咨询

www.chyxx.com

一、报告简介

智研咨询发布的《2024-2030年中国燃气轮机行业市场专项调研及投资前景研究报告》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：<https://www.chyxx.com/research/202110/980764.html>

报告价格：电子版: 9800元 纸介版：9800元 电子和纸介版: 10000元

订购电话: 010-60343812、010-60343813、400-600-8596、400-700-9383

电子邮箱: sales@chyxx.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、报告目录及图表目录

由智研咨询专家团队精心编制的《2024-2030年中国燃气轮机行业市场专项调研及投资前景研究报告》（以下简称《报告》）重磅发布，本报告由智研咨询行业研究团队联合撰写，经专业的报告编撰团队反复修改打磨，最终得以呈现。

本报告通过对大量燃气轮机行业信息和数据的系统性分析，深入而客观地剖析了我国燃气轮机行业的发展现状及趋势，并结合燃气轮机行业创新发展现状及多年的实践经验，对中国燃气轮机行业的驱动因素、潜力市场、制约因素、发展机制、路径及模式做出审慎分析与预测，希望为需求客户准确了解中国燃气轮机产业最新发展动态，把握市场机会，明确创新方向提供重要参考。

根据《燃气轮机词汇》（GB/T15135-2018），燃气轮机是指把热能转换为机械功的连续流式旋转机械（单机），包括压气机、加热工质的设备（例如燃烧室），透平、控制系统和辅助设备。

按结构形式和输出功率来划分，燃气轮机可分为微型、轻型和重型三类。其中微型和轻型燃气轮机可由航空发动机改制而成（又称为“航改燃”），功率通常在50MW以内，可用于工业发电、船舶动力、管道增压、坦克机车、分布式发电及热电联供等场景。重型燃气轮机功率在50MW以上，主要用作陆地上固定的发电机组，如城市电网。

相对于世界各主要强国，我国的船用燃机产业基础十分薄弱，是长期以来制约我国海军战斗力提升的关键因素。我国燃气轮机的研制大致分为三个阶段：

一是起步阶段（20世纪50年代末至20世纪80年代中期）。1958年，我国在《国防科学技术十年规划》中提出了开发燃气轮机的计划，开启了燃机研发的序幕；1959年，苏联向我国提供了M-1型船用燃机的技术资料，我国历经3年完成仿制工作；1964年，我国首台自主研发的4000kW燃机通过验收；1978年，我国首次研制出重型燃气轮机样机。这些探索为我国船用燃机的进一步发展奠定了坚实基础，锻炼了一支经验丰富的技术队伍。

二是引进提升阶段（20世纪80年代末至90年代末）。冷战后期，得益于与西方国家关系的缓和，我国开始在燃机领域寻求国际合作。1986

年，我国与美国普惠公司、联合技术公司达成协议合作开发 FT8 燃气轮机，1989年首台机下线，1996年完成全部研制工作。1981年，我国上马轻型燃机项目，以引进的英国斯贝发动机为基础，研制9560kW船用燃机，计划于1992年完成。上述两型燃机的研制成功填补了我国在重型、轻型航改船用燃机的空白，使我国跟上了世界燃机发展的步伐。

三是加速追赶阶段（21世纪初至今）。进入新世纪，随着我国航空工业的突飞猛进，多型先进航空发动机相继问世。洁净燃煤发电技术已取得重要进展，最有希望的两种解决途径为：整体煤气化联合循环和增压流化床联合循环，燃气轮机军事其中的关键设备。输气输油管线增压和海上采油平台动力也普遍应用了轻型燃气轮机。微型燃气轮机作为分布式电源也取

得了显著进展。

燃气轮机应用广泛，并且具备突出的燃料灵活性，对实现“双碳”目标具有积极作用。因此，预计燃气轮机产业未来将呈现良好的发展态势。据统计，2022年我国燃气轮机市场规模达到了616.69亿元，其中，微型燃气轮机市场规模为8.93亿元，轻型燃气轮机市场规模为565.69亿元，重型燃气轮机市场规模为42.07亿元。

从市场份额来看，其中轻型燃气轮机占比最重，占据了燃气轮机91.73%的市场份额，重型燃气轮机占比6.82%，微型燃气轮机占比1.45%。

燃气轮机行业已形成美国通用电气、日本三菱重工、德国西门子等公司主导的竞争格局。世界燃气轮机技术及其产业发展迅速，目前重型燃气轮机主要由三菱重工(MHI)、通用电气(GE)、西门子(Siemens-WH)、阿尔斯通(Alstom-ABB)等公司开发，轻型燃气轮机方面，世界主要航空发动机公司罗尔斯·罗伊斯(RR)、通用电气(GE)、普拉特·惠特尼(P&W)等由航空发动机改型研制了3代轻型燃气轮机。观之我国，自主研制燃气轮机相继落地，国产化程度逐步提升。

目前，我国燃气轮机领域主要的研制力量分别来自我国航发、船舶、机械等工业部门和科研院所。在我国气电设备市场，竞争格局是典型的3加1，即上海电气、东方电气、哈尔滨电气外加南京汽轮机电机。四家公司又在市场换技术的政策下各自与一家外资公司捆绑招标，其中上海电气结对西门子，东方电气结对三菱，哈电与南汽则与GE合作。

近些年，我国燃气轮机技术以提高热效率为主要发展方向，为此，我国政府积极发挥自身引领作用，联合燃气轮机产业积极整合资源，集中力量突破关键共性技术，经过多年发展，燃气轮机技术达到了一定水准。未来燃气轮机技术的发展将继续聚焦在新技术、新材料、新工艺的研究发展中；高性能、低成本、低污染、环保型发展；各种燃料高适应性发展。

《2024-2030年中国燃气轮机行业市场专项调研及投资前景研究报告》内容丰富、数据翔实、亮点纷呈。是智研咨询重要研究成果，是智研咨询引领行业变革、寄情行业、践行使命的有力体现，更是燃气轮机领域从业者把脉行业不可或缺的重要工具。智研咨询已经形成一套完整、立体的智库体系，多年来服务政府、企业、金融机构等，提供科技、咨询、教育、生态、资本等服务

报告目录：

第一章 燃气轮机相关概述

第一节 燃气轮机概述

一、燃气轮机行业定义

二、燃气轮机的工作原理

三、燃气轮机行业主要分类

四、燃气轮机的原理与结构

第二节 燃气轮机的应用前景

第三节 我国燃气轮机的发展道路

第四节 燃气轮机行业产业链分析

第二章 2019-2023年世界燃气轮机行业发展现状分析

第一节 2019-2023年世界燃气轮机业运行总况

一、世界燃气轮机市场综述

二、世界燃气轮机市场厂商与产品性能

三、工业燃气轮机技术发展的四代技术

四、世界燃气轮机行业发展历程

第二节 2023- 2029年世界燃气轮机市场发展趋势分析

一、技术向高效率和低污染方向发展

二、产品向系列化、谱系化发展

第三节 2023年世界燃气轮机产品主要国家发展情况分析

一、美国

二、日本

三、意大利

第四节 世界燃气轮机重点企业运行现状分析

一、美国通用电气公司

二、法国阿尔斯通公司

三、日本三菱重工公司

四、英国罗尔斯·罗伊斯公司

五、德国西门子（SIEMENS）公司

第三章 2019-2023年中国燃气轮机行业市场运行环境分析

第一节 2019-2023年中国宏观经济环境分析

第二节 2019-2023年中国燃气轮机行业政策环境分析

一、燃气轮机行业监管体制

二、中国燃气轮机行业重点政策

三、中国航空发动机行业重点政策

四、《国家能源科技“十四五”规划》

第三节 2019-2023年中国燃气轮机行业技术环境分析

第四节 2019-2023年中国燃气轮机行业社会环境分析

第四章 2019-2023年中国燃气轮机行业发展现状分析

第一节 2019-2023年中国燃气轮机行业发展现状分析

- 一、中国燃气轮机行业发展现状分析
- 二、中国燃气轮机行业的发展必要性
- 三、中国燃气轮机掌握核心技术刻不容缓
- 四、中国燃气轮机行业发展情景分析

第二节 2019-2023年中国燃气轮机行业运行分析

第三节 2019-2023年中国燃气轮机技术研究分析

- 一、燃气轮机技术介绍
- 二、现代燃气轮机技术
- 三、微型燃气轮机的技术及进展
- 四、重型燃气轮机技术进展分析
- 五、燃气轮机技术的发展与应用
- 六、国内外燃气轮机发电技术的进展与前景

第四节 2019-2023年中国燃气轮机行业供需现状分析

- 一、中国燃气轮机行业供应情况分析
- 二、中国燃气轮机市场需求现状分析
- 三、中国燃气轮机行业供需趋势分析

第五节 中国燃气轮机发展困局分析

- 一、困局类型
 - 1、市场与产品的矛盾
 - 2、产品研发与应用的矛盾
 - 3、引进与被制约的矛盾
- 二、困局形成原因
 - 1、缺少国家层面的统一规划
 - 2、基础技术薄弱
 - 3、民用燃气轮机考核力度不够或无法实现考核

第五章 2019-2023年中国燃气轮机行业市场分析

第一节 中国燃气轮机市场规模分析

第二节 中国燃气轮机市场增速分析

第三节 中国燃气轮机市场份额分析

第四节 中国燃气轮机未来市场前景

第六章 中国燃气轮机重点产品市场分析

第一节 中国燃气轮机细分产品市场分析

一、重型燃气轮机

二、轻型燃气轮机（航改型燃气轮机）

三、微型燃气轮机

第二节 2019-2023年中国燃气轮机所属行业进出口分析

一、中国燃气轮机所属行业出口情况分析

二、中国燃气轮机所属行业进口情况分析

三、中国燃气轮机所属行业进出口趋势分析

第三节 中国燃气轮机市场动态分析

第七章 2019-2023年中国燃气轮机行业应用市场及前景分析

第一节 电力行业市场及前景分析

一、中国电力行业发展状况分析

二、重点发电企业采购商分析

三、中国燃气轮机发电技术的发展现况与展望

1、我国燃气轮机发电技术的发展现状

2、我国燃气轮机发电面临的挑战

3、坚持加速发展燃气轮机发电的必要性

4、发展燃气轮机发电的建议措施

四、燃气轮机用于发电的主要形式

五、燃气轮机发电站的建设概况

六、电力行业燃气轮机需求前景分析

第二节 中国船舶行业市场及前景分析

一、船舶行业发展状况分析

二、船舶行业燃气轮机应用

三、船用燃气轮机应用分布

四、船舶企业采购商分析

五、船用燃气轮机研发进展及发展趋势

六、船舶行业燃气轮机需求前景分析

第三节 中国航空行业市场及前景分析

一、航空行业发展状况分析

二、航空行业燃气轮机应用分析

三、航空企业采购商分析

四、航空燃气轮机研发进展与发展趋势

五、航空行业燃气轮机需求前景分析

第四节 其他行业市场及前景分析

一、石油行业市场及前景分析

二、铁路运输行业市场及前景分析

三、军工行业市场及前景分析

第八章 2019-2023年中国燃气轮机行业生产现状分析

第一节 2019-2023年中国燃气轮机行业生产情况

一、国内外燃气轮机行业生产现状分析

二、中国燃气轮机行业生产产量分析

三、中国燃气轮机行业生产增速分析

四、中国燃气轮机行业生产趋势分析

第二节 2019-2023年中国燃气轮机行业生产区域分析

一、中国燃气轮机行业生产区域分布

二、中国燃气轮机行业生产集中度分析

第九章 2019-2023年中国燃气轮机行业竞争格局分析

第一节 2019-2023年中国燃气轮机行业竞争现状

一、燃气轮机行业核心竞争要素分析

二、燃气轮机品牌竞争状况

三、燃气轮机主要竞争企业状况

四、国内外燃气轮机企业的竞争差距

第二节 2019-2023年中国燃气轮机行业集中度分析

一、市场集中度分析

二、区域集中度分析

第三节 2024-2030年中国燃气轮机行业竞争态势分析

第十章 中国燃气轮机行业部分企业运行分析

第一节 东方电气集团东方汽轮机有限公司

第二节 哈尔滨汽轮机厂有限责任公司

第三节 杭州汽轮动力集团股份有限公司

第四节 上海电气电站设备有限公司上海汽轮机厂

第五节 南京汽轮电机（集团）有限责任公司

第六节 哈电集团（秦皇岛）重型装备有限公司

第七节 中船重工龙江广瀚燃气轮机有限公司

第八节 中国航发动力股份有限公司

第九节 上海和兰透平动力技术有限公司

第十节 新奥能源动力科技（上海）有限公司

第十一章 2024-2030中国燃气轮机行业投资与发展前景分析

第一节 2024-2030年中国燃气轮机产品发展趋势分析

- 一、我国微型燃气轮机的应用前景和研发基础
- 二、中国燃气轮机产品的主要发展目标
- 三、加速推进重型燃气轮机核心技术研发和国产化
- 四、中国燃气轮机技术发展趋势

第二节 2024-2030年中国燃气轮机行业市场发展前景预测分析

- 一、燃气轮机供给预测分析
- 二、燃气轮机需求预测分析
- 三、燃气轮机市场竞争格局预测分析

第十二章 2024-2030年中国燃气轮机产业投资机会与风险分析

第一节 2024-2030年中国燃气轮机产业投资环境分析

第二节 2024-2030年中国燃气轮机产业投资机会分析

- 一、燃气轮机投资前景分析
- 二、燃气轮机投资吸引力分析

第三节 2024-2030年中国燃气轮机产业投资风险分析

- 一、市场竞争风险分析
- 二、技术风险分析
- 三、其它风险分析

第四节 投资建议

图表目录：

图表1：燃气轮机主要产品分类及其用途

图表2：燃气轮机结构

图表3：我国燃气轮机行业发展历程

图表4：燃气轮机产业链

图表5：2015-2023年全球燃气轮机销售情况走势

图表6：燃气轮机产品分类

图表7：GE公司燃气轮机主要型号及简介

图表8：三菱中小功率燃气轮机示意图

图表9：三菱大功率燃气轮机示意图

图表10：三菱动力典型燃气轮机应用案例

图表11：西门子能源的三种燃气轮机

图表12：2016-2023年中国GDP发展运行情况

图表13：2011-2023年中国居民人均可支配收入情况

图表14：2008-2023年中国城镇及农村居民收入及消费支出情况

图表15：2023年居民人均消费支出构成占比

图表16：2023年居民人均消费支出情况 单位：元

图表17：2016-2023年中国固定资产投资（不含农户）投资情况

图表18：2022-2023年中国规模以上工业同比增长速度

图表19：2016-2023年中国社会消费品零售总额情况

图表20：2016-2023年中国货物进出口总额情况

图表21：燃气轮机行业主要主管部门主要职责一览

图表22：燃气轮机行业相关规划

图表23：部分省市燃气轮机行业相关政策

图表24：我国航空发动机行业相关政策

图表25：部分省市航空发动机行业相关政策

图表26：2014-2023年中国燃气轮机行业专利申请趋势分析 单位：个

图表27：2015-2024年中国燃气轮机行业专利申请人申请授权趋势分析 单位：个

图表28：2015-2024年中国燃气轮机行业专利申请人技术构成分析 单位：个

图表29：2013-2023年中国燃气轮机市场规模

图表30：2013-2023年我国燃气轮机产量统计

图表31：2013-2023年我国燃气轮机需求统计

图表32：2024-2030年我国燃气轮机供需预测

图表33：2013-2023年我国燃气轮机行业销售收入及市场规模统计图

图表34：2013-2023年我国燃气轮机细分产品市场规模统计图

图表35：2013-2023年中国燃气轮机市场规模及增速情况

更多图表见正文.....

详细请访问：<https://www.chyxx.com/research/202110/980764.html>