

# 2017-2022年中国高温合金 行业发展趋势及投资前景分析报告

## 报告目录及图表目录

智研数据研究中心 编制

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

## 一、报告报价

《2017-2022年中国高温合金行业发展趋势及投资前景分析报告》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/jinshu/774128YSFP.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

高温合金分为三类材料：760 高温材料、1200 高温材料和1500 高温材料，抗拉强度800MPa。或者说是指在760--1500 以上及一定应力条件下长期工作的高温金属材料，具有优异的高温强度，良好的抗氧化和抗热腐蚀性能，良好的疲劳性能、断裂韧性等综合性能，已成为军民用燃气涡轮发动机热端部件不可替代的关键材料。

高温合金发展的趋势是进一步提高合金的工作温度和改善中温或高温下承受各种载荷的能力，延长合金寿命。就涡轮叶片材料而言，单晶叶片将进入实用阶段，定向结晶叶片的综合性能将得到改进。

此外，有可能采用激冷态合金粉末制造多层扩散连接的空心叶片，从而适应提高燃气温度的需要。就导向叶片和燃烧室材料而言，有可能使用氧化物弥散强化的合金，以大幅度提高使用温度。为了提高抗腐蚀和耐磨蚀性能，合金的防护涂层材料和工艺也将获得进一步发展。

### 高温合金应用领域

智研数据研究中心发布的《2017-2022年中国高温合金行业发展趋势及投资前景分析报告》共十二章。首先介绍了高温合金相关概念及发展环境，接着分析了中国高温合金规模及消费需求，然后对中国高温合金市场运行态势进行了重点分析，最后分析了中国高温合金面临的机遇及发展前景。您若想对中国高温合金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：

#### 第一部分 高温合金产业环境透视

#### 第一章 高温合金行业发展综述

#### 第一节 高温合金行业定义及特征

##### 一、行业定义

##### 二、行业产品分类

高温合金分类 - 铸造高温合金 变形高温合金 新型高温合金 释义 可以或者只能用铸

造方法成型的一类高温合金 可以进行热、冷变形加工，具有良好的力学性能和综合的强、韧性指标，具有较高的抗氧化、抗腐蚀性能的一类合金 包括粉末高温合金、ODS 合金、金属间化合物等 特点及应用 成分范围很宽，可以不必兼顾其变形加工性能 是航空、航天、核能工业和地面燃机必须应用的高温材料 由传统的铸造高温合金、变形高温合金基础上发展而来，应用领域包括航天发动机及涡轮机等

### 三、行业特征分析

#### 第二节 有色金属行业统计标准

##### 一、统计口径

##### 二、行业主要统计方法介绍

##### 三、行业涵盖数据种类介绍

#### 第三节 高温合金行业经济指标分析

##### 一、赢利性

##### 二、成长速度

##### 三、附加值的提升空间

##### 四、进入壁垒/退出机制

## 第二章 中国高温合金行业发展环境分析

### 第一节 经济环境分析

#### 一、国家宏观经济环境

#### 二、行业宏观经济环境

### 第二节 政策环境分析

#### 一、行业法规及政策

#### 二、行业发展规划

### 第三节 技术环境分析

#### 一、主要生产技术分析

#### 二、技术发展趋势分析

## 第三章 国际高温合金行业发展分析及经验借鉴

### 第一节 全球高温合金市场总体情况分析

#### 一、全球高温合金市场结构

#### 二、全球高温合金行业发展分析

### 三、全球高温合金行业竞争格局

#### 第二节 美国高温合金行业发展经验借鉴

##### 一、美国高温合金行业发展历程分析

##### 二、美国高温合金行业运营模式分析

##### 三、美国高温合金行业发展趋势预测

##### 四、美国高温合金行业对中国的启示

#### 第三节 日本高温合金行业发展经验借鉴

##### 一、日本高温合金行业发展历程分析

##### 二、日本高温合金行业运营模式分析

##### 三、日本高温合金行业发展趋势预测

##### 四、日本高温合金行业对中国的启示

#### 第四节 德国高温合金行业发展经验借鉴

##### 一、德国高温合金行业发展历程分析

##### 二、德国高温合金行业运营模式分析

##### 三、德国高温合金行业发展趋势预测

##### 四、德国高温合金行业对中国的启示

## 第二部分 高温合金行业市场深度调研

### 第四章 中国高温合金行业运行现状分析

#### 第一节 中国高温合金行业发展状况分析

##### 一、中国高温合金行业发展阶段

##### 二、中国高温合金行业发展总体概况

##### 三、中国高温合金行业发展特点分析

#### 第二节 2014-2016年高温合金行业发展现状

##### 一、中国高温合金行业市场规模

##### 二、中国高温合金行业发展分析

##### 三、中国高温合金企业发展分析

#### 第三节 2014-2016年高温合金市场情况分析

##### 一、中国高温合金市场总体概况

##### 二、中国高温合金产品市场发展分析

##### 三、中国高温合金市场发展趋势分析

## 第五章 中国高温合金市场供需形势分析

### 第一节 高温合金行业生产分析

#### 一、国内产品及原材料生产基地分布

#### 二、产品及原材料产业集群发展分析

#### 三、2014-2016年原材料产能情况分析

### 第二节 中国高温合金市场供需分析

#### 一、2014-2016年中国高温合金行业供给情况

#### 二、2014-2016年中国高温合金行业需求情况

#### 三、2014-2016年中国高温合金行业供需平衡分析

### 第三节 高温合金产品市场应用及需求预测

目前国内年需求高温合金2万吨以上，产量缺口1万吨。目前，国际市场上每年消费高温合金材料近30万吨，我国目前高温合金材料年生产量约1万吨左右，每年需求可达2万吨以上，市场容量超过80亿元。

燃气轮机、核电等领域主要依赖进口。我国的高温合金生产水平与美国、俄罗斯等国有较大的差距。目前我国高温合金生产企业数量有限，生产能力与需求之间存在较大缺口，在燃气轮机、核电等领域的高温合金主要还依赖进口。并且，随着我国研制更高性能的航空航天发动机，国内高温合金材料供应不足的现象将愈加明显。

高端产品难以满足应用需求：随着我国发展自主航空航天产业研制先进发动机以及上海电气、东方电气等大型发电设备制造集团在国产化研制的新一代发电设备——大型地面燃机取得了显著进展，高端和新型高温合金的需求将被显著拉动，该领域的高温合金需求量3000余吨，预计未来年均增速15%以上。

高温合金需求预测 应用领域 航空发动 燃气轮机 汽车废气在增压器涡轮 原子能工业  
年需求量/吨 16000<sup>1</sup>; 2500 3800 2300 产值/亿元 64 10 15 9.2 中国2008年5月启动大飞机项目，预计到2020年需要增加干线客机1600架；高温合金应用领域中仅次于航空航天的又一主要市场，该领域目前以进口为主 仅考虑了主要的涡轮转子的需求，此外内燃机的阀座、镶块、进气阀等都可以采用铁基或镍基高温合金。原子能工业使用的高温合金包括：燃料元件包壳材料、结构材料和燃料棒定位格架，高温气体炉热交换器等，均是其他材料难以代替的，预计未来十年，原子能领域需要23000吨高温合金，目前也是以进口为主 备注每架大飞机需要高温合金、钛合金近100吨。

#### 一、高温合金产品应用市场总体需求分析

##### 1、高温合金产品应用市场需求特征

## 2、高温合金产品应用市场需求总规模

### 二、2017-2022年高温合金行业领域需求量预测

#### 1、高温合金行业需求产品功能预测

#### 2、高温合金行业需求产品市场格局预测

### 三、重点行业高温合金产品需求分析预测

## 第六章 高温合金下游应用需求市场分析

### 第一节 航空航天需求市场分析

#### 一、航空工业发展现状

#### 二、航天工业发展现状

#### 三、行业需求状况分析

#### 高温合金未来需求状况

下游行业的自主化发展将拉动国内高温合金需求。我国自主发展航空航天产业、国内燃气轮机的发展前景以及汽车、原子能工业的发展将显著拉动国内高温合金的需求。

我国航空天产业的未来发展 - 需求 生产能力 航空 直升机 百余架到3000架的跨越：中航集团预测，今后20年内，中国将需要3000架直升机，而目前全国仅有百余架，市场空间非常大。直升机生产能力较强：我国目前主要的直升机总装企业是中航集团旗下的哈尔滨飞机工业集团有限责任公司，主要产品为直9系列直升机，该机型国产化程度已经超过90%，是我国直升机主流机型。支线、干线飞机 未来20年3815架的增量：中国航空工业经过50多年的建设和发展已先后研制生产了8大系列30多种进行1400多架货运飞机、旅客机和通用飞机，具备了飞机设计、制造、试验试飞、适航取证等研制和生产能力。第七届珠海航展上，中航集团预计至2027年，中国航空客运周转量的年均增长率为8.3%，中国民航需要补充各型民用客机3815架，其中大型喷气式客机2822架，支线飞机993架。支线飞机生产逐渐成熟：目前国产的支线飞机有新舟系列和ARJ21系列。新舟系列的主要生产企业是中航集团旗下的西安飞机工业有限责任公司，2010-2012年新舟600将达到年产10-15架生产能力，最终形成30架的年产生产能力；ARJ21是中国商用飞机有限责任公司研制的双发动机支线客机，2008年底首飞成功。大飞机项目隆重起步：大飞机项目是国家重大专项工程，而且要求最终配套具有自主知识产权的大涵道比涡扇发动机，这是必须实现的国家战略目标。2008年5月，我国启动了大飞机项目。发动机 国内自主航空航天产业的发展，必然带动国内发动机的需求 西航集团是我国大型航空发动机研制生产基地，2007年航空发动机的营业收入19.8亿元；2009年成立的中航工业商用飞机发动机有限责任公司主要负责为大飞机项目配套研制和生产发动机。备注：航空装备是“十二五”高端装备制造业拟定的五大突破方向之一。具体说，

航空装备方面，将以市场可大规模应用的重点产品研制为主线，重点加快推进大型飞机研制，大力发展系列支线飞机、通用飞机和直升机。国家拟将航空发动机列入重大专项，预计未来10年我国航空发动机将实现年均20%以上的增速，2020年市场规模达到1000亿元。 航天中国航天产业处于快速发展阶段，神州八号、天宫一号相继发射成功。根据国家规划，航天产业的发展主要围绕五大工程实施：载人航天、月球探测、高分辨率对地观测系统、&ldquo;北斗&rdquo;导航定位系统、新一代大型运载火箭。中国航天科技集团公司到2015年将打造七个数百亿规模的大型科研生产联合体，形成十个左右主营业务收入过百亿的公司。我国的&ldquo;长征&rdquo;系列火箭以及&ldquo;神舟&rdquo;系列，发动机的核心部分都采用了高温合金材料。

#### 四、行业需求前景分析

##### 第二节 电力行业需求市场分析

###### 一、行业发展现状分析

###### 二、行业生产情况分析

###### 三、行业需求状况分析

###### 四、行业需求前景分析

##### 第三节 石油化工需求市场分析

###### 一、行业需求状况分析

###### 二、行业需求前景分析

##### 第四节 汽车行业需求市场分析

###### 一、行业发展现状分析

###### 二、行业需求状况分析

汽车废气涡轮增压器未来发展 释义 以发动机排气歧管排出的高温高压废气为驱动介质，通过转子的高速旋转使得进气歧管内的气压升高，达到增压效果 作用 减少有害排放、降低噪声污染、提高机械效率、提升效率 普及度 目前，国外的重型柴油机增压器配路率100%，中小型柴油机也在不断增大配路比例，如英、美、法等国家已达80%左右 国内发展前景 我国废气涡轮增压器的配路比例目前还在50%以下，未来需求增长空间巨大，预计&ldquo;十二五&rdquo;期间，需求年增速30%以上 对高温合金需求拉动 我国涡轮增压器生产厂家所采用的涡轮叶片多为镍基高温合金涡轮叶轮

##### 第五节 燃气轮机需求市场分析

###### 一、行业需求状况分析

我国燃气轮机未来发展 释义 航空发动机的继续。燃气轮机是一种以空气及燃气为介质的旋转式热力发动机，基本原理与蒸汽轮机相似。航空发动机是燃气轮机的基础，燃气轮机是航空发动机的继续。 应用 体积小、功率大的优点使得燃气轮机的应用日渐广泛。燃气轮机最大的优点是不需连杆、曲柄、飞轮等装路，又不需锅炉，因此体积小、重量轻，功率达到10万~20万千瓦，目前，先进燃气轮机的效率已达36%~41.6%，广泛用于船舶动力、发电等。因燃气轮机喷射到叶轮上的气体温度高达1300℃，因此叶轮需要用高温合金来制造。 普及度 国外燃气轮机在发电领域已经占据重要地位。目前燃气轮机在世界上已广为应用，其发电容量占世界总发电容量的11%，在发达国家，燃机电厂与燃煤电厂总装机容量接近1:1，燃气轮机发电已是电力结构中的重要部分，在新增发电容量中更占重要成分。 国内发展前景 自主化进程将加快，看好国内燃气轮机未来发展前景。燃气轮机自主研制生产能力是一个国家重大装备制造业发达程度的标志之一。因此，燃气轮机自主化是我国政府重点支持的方向之一。我国实现“西气东输”后，全国将普及天然气的供应，国家有关部门积极开展燃气-蒸汽联合循环，小型燃气轮机热电联产、冷热电联产，使我国具备了发展燃气轮机的条件。今后几年我国将进入燃气轮机装机的高峰期，未来10年我国燃气轮机的装机总量将达到30000MW以上。 国内生产能力 国内生产有基础积累，未来生产能力将逐步提高。我国重型燃气轮机制造业始于五十年代末，主要厂商为上汽轮机有限公司、哈尔滨汽轮机厂有限责任公司、东方汽轮机股份有限公司和南京汽轮电机集团有限责任公司。虽然与发达国家相比，我国在大功率燃气轮机领域的自主研制能力还严重不足，但随着国内发展条件的日益成熟，我国燃气轮机行业将迎来快速发展期，为高温合金的需求提供稳定支撑。 对高温合金的需求带动 每年10亿元以上的空间。目前，我国每年花费在进口涡轮叶片备件上的费用达上亿美元，国内燃气轮机发展前景为高温合金的使用提供了巨大的空间，而且每年的备件供应将是非常稳定的需求，初步预计市场空间10亿元以上。

## 二、行业需求前景分析

### 第七章 高温合金行业进出口结构及面临的机遇与挑战

#### 第一节 高温合金行业进出口市场分析

##### 一、高温合金行业出口市场分析

##### 二、高温合金行业进口市场分析

#### 第二节 中国高温合金出口面临的挑战及对策

##### 一、中国高温合金出口面临的挑战

##### 二、高温合金行业进出口前景

### 三、高温合金行业进出口发展建议

## 第三部分 高温合金行业竞争格局分析

### 第八章 高温合金市场竞争格局及集中度分析

#### 第一节 高温合金行业国际竞争格局分析

- 一、国际高温合金市场发展状况
- 二、国际高温合金市场竞争格局
- 三、国际高温合金市场发展趋势分析
- 四、国际高温合金重点企业竞争力分析

#### 第二节 高温合金行业国内竞争格局分析

- 一、国内高温合金行业市场规模分析
- 二、国内高温合金行业竞争格局分析
- 三、国内高温合金行业竞争力分析

#### 第三节 高温合金行业集中度分析

- 一、企业集中度分析
- 二、区域集中度分析
- 三、市场集中度分析

### 第九章 高温合金行业区域市场分析

#### 第一节 行业总体区域结构特征分析

- 一、行业区域结构总体特征
- 二、行业区域集中度分析
- 三、行业区域分布特点分析
- 四、行业规模指标区域分布分析
- 五、行业效益指标区域分布分析
- 六、行业企业数的区域分布分析

#### 第二节 华东地区高温合金行业分析

- 一、行业发展现状分析
- 二、市场规模情况分析
- 三、市场需求情况分析
- 四、行业发展前景预测

#### 第三节 华南地区高温合金行业分析

一、行业发展现状分析

二、市场规模情况分析

三、市场需求情况分析

四、行业发展前景预测

#### 第四节 华中地区高温合金行业分析

一、行业发展现状分析

二、市场规模情况分析

三、市场需求情况分析

四、行业发展前景预测

#### 第五节 华北地区高温合金行业分析

一、行业发展现状分析

二、市场规模情况分析

三、市场需求情况分析

四、行业发展前景预测

#### 第六节 东北地区高温合金行业分析

一、行业发展现状分析

二、市场规模情况分析

三、市场需求情况分析

四、行业发展前景预测

#### 第七节 西部地区高温合金行业分析

一、行业发展现状分析

二、市场规模情况分析

三、市场需求情况分析

四、行业发展前景预测

### 第十章 中国高温合金行业生产企业经营分析

#### 第一节 抚顺特殊钢股份有限公司

一、企业发展简况分析

二、企业经营情况分析

三、企业经营优劣势分析

#### 第二节 北京钢研高纳科技股份有限公司

一、企业发展简况分析

二、企业经营情况分析

三、企业经营优劣势分析

### 第三节 宝山钢铁股份有限公司特殊钢分公司

一、企业发展简况分析

二、企业经营情况分析

三、企业经营优劣势分析

### 第四节 上海丰渠特种合金有限公司

一、企业发展简况分析

二、企业经营情况分析

三、企业经营优劣势分析

### 第五节 沈阳中科三耐新材料股份有限公司

一、企业发展简况分析

二、企业经营情况分析

三、企业经营优劣势分析

### 第六节 上海镍晟合金材料有限公司

一、企业发展简况分析

二、企业经营情况分析

三、企业经营优劣势分析

### 第七节 上海惠北特种合金有限公司

一、企业发展简况分析

二、企业经营情况分析

三、企业经营优劣势分析

### 第八节 无锡市瀚超特殊钢有限公司

一、企业发展简况分析

二、企业经营情况分析

三、企业经营优劣势分析

### 第九节 无锡市万丰高温合金材料有限公司

一、企业发展简况分析

二、企业经营情况分析

三、企业经营优劣势分析

### 第十节 江苏兴达高温合金科技有限公司

一、企业发展简况分析

- 二、企业经营情况分析
- 三、企业经营优劣势分析

## 第四部分 高温合金行业发展前景展望

### 第十一章 2017-2022年高温合金行业前景及趋势预测

#### 第一节 2017-2022年高温合金市场发展前景

- 一、高温合金市场发展潜力
- 二、高温合金市场发展前景展望
- 三、高温合金细分行业发展前景分析

#### 第二节 2017-2022年高温合金市场发展趋势预测

- 一、高温合金行业发展趋势分析
  - 1、技术发展趋势分析
  - 2、产品发展趋势分析
- 二、高温合金行业市场规模预测
  - 1、高温合金行业市场容量预测
  - 2、高温合金行业销售收入预测
- 三、高温合金行业细分市场发展趋势预测

### 第十二章 2017-2022年高温合金行业投资机会与风险防范(ZY LT)

#### 第一节 中国高温合金行业投资特性分析

- 一、高温合金行业进入壁垒分析
- 二、高温合金行业盈利模式分析
- 三、高温合金行业盈利因素分析

#### 第二节 中国高温合金行业投资情况分析

- 一、高温合金行业总体投资及结构
- 二、高温合金行业投资规模情况
- 三、高温合金行业投资项目分析

#### 第三节 中国高温合金行业投资风险

- 一、高温合金行业供求风险分析
- 二、高温合金行业关联产业风险
- 三、高温合金行业产品结构风险
- 四、高温合金行业技术风险分析

## 第四节 高温合金行业投资机会

### 一、产业链投资机会

### 二、高温合金行业投资机遇

图表目录：

图表：高温合金行业生命周期

图表：高温合金行业产业链结构

图表：高温合金行业的细分领域和主要参与者

图表：高温合金行业的进入壁垒

图表：2014-2016年中国高温合金行业盈利能力分析

图表：2014-2016年中国高温合金行业运营能力分析

图表：2014-2016年中国高温合金行业偿债能力分析

图表：2014-2016年中国高温合金行业发展能力分析

图表：2014-2016年中国高温合金行业经营效益分析

图表：2015年高温合金材料年生产量

图表：2015年高温合金材料年需求量

图表：2014-2016年中国高温合金行业市场规模

图表：2014-2016年高温合金行业工业总产值

图表：2014-2016年高温合金行业销售收入

图表：2014-2016年高温合金行业利润总额

图表：2014-2016年高温合金行业资产总计

图表：2014-2016年高温合金行业负债总计

图表：2014-2016年高温合金行业竞争力分析

图表：2014-2016年高温合金市场价格走势

图表：2014-2016年高温合金行业主营业务收入

图表：2014-2016年高温合金行业主营业务成本

图表：2014-2016年高温合金行业销售费用分析

图表：2014-2016年高温合金行业管理费用分析

图表：2014-2016年高温合金行业财务费用分析

图表：2014-2016年高温合金行业销售毛利率分析

图表：2014-2016年高温合金行业销售利润率分析

图表：2014-2016年高温合金行业成本费用利润率分析

图表：2014-2016年高温合金行业总资产利润率分析

图表：2014-2016年高温合金行业产能分析

图表：2014-2016年高温合金行业产量分析

图表：2014-2016年高温合金行业需求分析

图表：2014-2016年高温合金行业进口数据

图表：2014-2016年高温合金行业出口数据

图表：2014-2016年高温合金行业集中度

图表：2017-2022年高温合金行业产量预测

图表：2017-2022年高温合金行业市场规模预测

图表：2017-2022年高温合金行业销售收入预测

更多图表见正文&hellip;&hellip;

详细请访问：<http://www.abaogao.com/b/jinshu/774128YSFP.html>