

# 中国燃料电池产业深度调查及未来五年投资价值 分析报告

报告大纲

观研报告网

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

## 一、报告简介

观研报告网发布的《中国燃料电池产业深度调查及未来五年投资价值分析报告》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：<http://baogao.chinabaogao.com/dianchi/211390211390.html>

报告价格：电子版: 8200元 纸介版：8200元 电子和纸介版: 8500

订购电话: 400-007-6266 010-86223221

电子邮箱: sale@chinabaogao.com

联系人: 客服

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

### 报告大纲

#### 第一章 燃料电池的相关介绍

##### 1.1 燃料电池概述

###### 1.1.1 燃料电池的定义

###### 1.1.2 燃料电池的分类

###### 1.1.3 燃料电池工作原理

###### 1.1.4 燃料电池的优点

###### 1.1.5 燃料电池的缺点

###### 1.1.6 燃料电池的性能比较

###### 1.1.7 燃料电池的发展历程

##### 1.2 几种燃料电池简介

###### 1.2.1 碱性燃料电池（AFC）

###### 1.2.2 磷酸燃料电池（PAFC）

###### 1.2.3 熔融碳酸盐燃料电池（MCFC）

###### 1.2.4 固态氧化物燃料电池（SOFC）

###### 1.2.5 质子交换膜燃料电池（PEMFC）

###### 1.2.6 直接甲醇燃料电池（DMFC）

##### 1.3 燃料电池的应用范围

###### 1.3.1 军事上的应用

###### 1.3.2 移动装置上的应用

###### 1.3.3 居民家庭的应用

###### 1.3.4 空间领域的应用

###### 1.3.5 固定的应用

###### 1.3.6 运输上的应用

###### 1.3.7 不同瓦级燃料电池应用领域

#### 第二章 国际燃料电池产业

##### 2.1 国际燃料电池整体概况

###### 2.1.1 世界氢能及燃料电池产业发展特点

###### 2.1.2 国外燃料电池的研发和应用进展

###### 2.1.3 全球燃料电池出货量持续增长

###### 2.1.4 各国政府的氢能相关政策

###### 2.1.5 世界燃料电池关联行业分析

##### 2.2 美国

- 2.2.1 美国氢能和燃料电池产业概况
  - 2.2.2 美国燃料电池产业运行状况
  - 2.2.3 美国建成首个第三代燃料电池和氢能源站
  - 2.2.4 美国燃料电池应用于冷链运输
  - 2.2.5 美国研发新型糖类燃料电池
  - 2.3 日本
    - 2.3.1 日本氢能及燃料电池产业发展概况
    - 2.3.2 日本新型家用燃料电池效率提升
    - 2.3.3 日本研发高耐久性燃料电池
    - 2.3.4 日本加速车用燃料电池研发
  - 2.4 加拿大
    - 2.4.1 加拿大燃料电池发展轨迹
    - 2.4.2 加拿大酵母驱动燃料电池的研发概况
    - 2.4.3 加拿大成功研发铁基燃料电池催化剂
    - 2.4.4 加拿大燃料电池产业商业化目标
  - 2.5 中国台湾
    - 2.5.1 台湾地区燃料电池产业发展概况
    - 2.5.2 政府补贴推动台湾燃料电池产业化发展
    - 2.5.3 台湾推进燃料电池产业发展的策略措施
    - 2.5.4 台湾地区燃料电池产业发展规划
- ### 第三章 中国燃料电池产业发展分析
- 3.1 燃料电池产业背景分析
    - 3.1.1 发展燃料电池的重要性
    - 3.1.2 加速开发绿色环保燃料电池的背景研究
    - 3.1.3 中国燃料电池公共汽车发展背景分析
    - 3.1.4 国家对氢能产业的政策扶持
  - 3.2 我国燃料电池国际竞争环境及专利部署
    - 3.2.1 国际燃料电池的产品竞争分析
    - 3.2.2 世界燃料电池的专利竞争分析
    - 3.2.3 燃料电池的专利部署阐述
    - 3.2.4 国内外燃料电池行业专利申请趋势
    - 3.2.5 燃料电池行业专利技术重点与热点
  - 3.3 国内燃料电池产业发展综述
    - 3.3.1 中国燃料电池发展面临的外部环境
    - 3.3.2 我国燃料电池产业化发展进程简述

### 3.3.3 中国燃料电池行业取得长足发展

### 3.3.4 我国燃料电池产业发展定位不明

### 3.3.5 国内金属燃料电池产业链潜力巨大

### 3.3.6 上海燃料电池产业发展SWOT分析

## 3.4 燃料电池产业存在的问题与对策

### 3.4.1 燃料电池亟待完善的方面

### 3.4.2 燃料电池的产业化瓶颈

### 3.4.3 中国燃料电池产业体系亟需完善

### 3.4.4 燃料电池的发展对策分析

## 第四章 氢燃料电池发展分析

### 4.1 世界氢燃料电池产业的发展

#### 4.1.1 全球氢燃料电池研发应用情况

#### 4.1.2 荷兰PEM氢燃料电池实现大规模工业应用

#### 4.1.3 韩国釜山首座氢燃料电池发电厂投产

#### 4.1.4 通用与本田合作研发氢燃料电池车

### 4.2 中国氢燃料电池产业动态

#### 4.2.1 我国氢燃料电池市场逐步发展壮大

#### 4.2.2 我国氢燃料电池研发加快国产化步伐

#### 4.2.3 中国氢燃料电池瓶颈技术获突破

#### 4.2.4 我国自主化氢燃料电池实现商用

#### 4.2.5 上海氢燃料电池产能规模迈上新台阶

### 4.3 氢燃料电池电堆安全性测试项目的研究综述

#### 4.3.1 氢燃料电池的原理

#### 4.3.2 影响氢燃料电池电堆安全性的因素

#### 4.3.3 国内车用储能装置的测试项目

#### 4.3.4 国内燃气汽车的安全性测试标准

#### 4.3.5 氢燃料电池电堆的安全性测试项目

### 4.4 氢燃料电池与汽车动力

#### 4.4.1 车商期待氢燃料电池开发

#### 4.4.2 中国氢燃料电池动力车的优势

#### 4.4.3 氢燃料汽车推广面临的制约因素

#### 4.4.4 氢燃料电池动力是汽车行业趋势

## 第五章 甲醇燃料电池发展分析

### 5.1 国际甲醇燃料电池产业的发展

#### 5.1.1 国际甲醇燃料电池研发应用情况

- 5.1.2 美国研制液态甲醇燃料电池
- 5.1.3 芬兰降低甲醇燃料电池成本
- 5.1.4 韩国研发高性能军用甲醇燃料电池
- 5.2 世界小型直接甲醇燃料电池制造厂商分析
  - 5.2.1 日本厂商
  - 5.2.2 韩国厂商
  - 5.2.3 美国厂商
  - 5.2.4 德国厂商
- 5.3 微型直接甲醇燃料电池研究的进展阐述
  - 5.3.1 DMFC的工作原理和特点
  - 5.3.2 国内外DMFC的研究概况
  - 5.3.3 DMFC发展中存在的问题
- 5.4 中国甲醇燃料电池研发动态
  - 5.4.1 山东天胜直接甲醇燃料电池中试项目通过验收
  - 5.4.2 直接甲醇燃料电池纳米催化剂研发成功
  - 5.4.3 高效节能甲醇燃料电池发电项目落户吉林
  - 5.4.4 新型被动式自呼吸直接甲醇燃料电池研发成功
  - 5.4.5 “直接甲醇燃料电池技术”课题通过验收
- 第六章 其他类型燃料电池发展分析
  - 6.1 固体氧化物燃料电池概述
    - 6.1.1 定义与优势
    - 6.1.2 组成及工作原理
    - 6.1.3 固体氧化物燃料电池组结构分析
    - 6.1.4 固体氧化物燃料电池的研发意义
  - 6.2 固体氧化物燃料电池发展概况
    - 6.2.1 固体氧化物燃料电池研究已获得广泛重视
    - 6.2.2 我国实现固体氧化物燃料电池独立发电
    - 6.2.3 我国试产固体氧化物燃料电池系统核心元件
    - 6.2.4 固体氧化物燃料电池的应用广泛
    - 6.2.5 固体氧化物燃料电池的研究开发方向
  - 6.3 磷酸盐燃料电池介绍
    - 6.3.1 磷酸盐燃料电池的原理
    - 6.3.2 磷酸盐燃料电池的特征
    - 6.3.3 磷酸盐燃料电池未市场商业化的原因分析
  - 6.4 可逆式质子交换膜型再生氢氧燃料电池介绍

#### 6.4.1 基本概述

#### 6.4.2 实验部分

#### 6.4.3 实验结果

### 6.5 其他类型燃料电池的研发与应用

#### 6.5.1 甲烷燃料电池

#### 6.5.2 乙醇燃料电池

#### 6.5.3 汽油燃料电池

## 第七章 燃料电池技术进展状况

### 7.1 国际燃料电池技术概况

#### 7.1.1 世界燃料电池技术进展

#### 7.1.2 国际燃料电池企业加快技术研发

#### 7.1.3 燃料电池关键材料及组件技术发展方向

### 7.2 主要国家燃料电池技术动态

#### 7.2.1 意大利燃料电池技术发展回顾

#### 7.2.2 加拿大氢技术及燃料电池技术的开发

#### 7.2.3 日本固体高分子燃料电池技术的开发情况

#### 7.2.4 美国氢燃料电池技术的发展战略

### 7.3 部分企业燃料电池技术研发情况

#### 7.3.1 松下开发家用燃料电池热电联产系统

#### 7.3.2 三星公司研制新型水燃料电池

#### 7.3.3 索尼研制出超小燃料电池

### 7.4 中国燃料电池技术分析

#### 7.4.1 中国燃料电池技术研究进程回顾

#### 7.4.2 中国燃料电池研发技术发展概况

#### 7.4.3 中国燃料电池技术跨入国际先进行列

#### 7.4.4 熔融碳酸盐燃料电池技术获突破

#### 7.4.5 中国燃料电池技术研发机构介绍

#### 7.4.6 建筑中应用燃料电池技术的建议

### 7.5 高温燃料电池技术研究

#### 7.5.1 高温燃料电池的优点

#### 7.5.2 MCFC和SOFC组件材料

#### 7.5.3 高温燃料电池发电系统

#### 7.5.4 MCFC和SOFC的技术分析

#### 7.5.5 国内外发展进程的比较

## 第八章 燃料电池在便携式产品及其他方面的应用

## 8.1 便携式产品用微型燃料电池的发展

### 8.1.1 应用于便携产品的燃料电池发展综述

### 8.1.2 国际小型燃料电池开发情况回顾

### 8.1.3 国外便携式产品用燃料电池发展动态

### 8.1.4 国际小型燃料电池的市场化进展

### 8.1.5 微型燃料电池面临的挑战

## 8.2 便携式产品企业燃料电池研发动态

### 8.2.1 企业加速推动微型燃料电池商业化发展

### 8.2.2 夏普小型燃料电池取得新突破

### 8.2.3 MTI公司便携式燃料电池开发情况

## 8.3 直接甲醇燃料电池（DMFC）在便携式产品中的应用综述

### 8.3.1 DMFC在移动设备中的应用

### 8.3.2 DMFC市场发展现况

### 8.3.3 DMFC在便携式产品应用的技术难题

### 8.3.4 DMFC在便携式产品应用的生产准备

## 8.4 燃料电池在其他方面的应用研发

### 8.4.1 装备燃料电池系统的空客A320试验飞机首次亮相

### 8.4.2 波音采用燃料电池的小型载人飞机首飞成功

### 8.4.3 新型燃料电池可为微型直升机提供能量

### 8.4.4 美国推出配备燃料电池的叉车

### 8.4.5 德国推出甲醇燃料电池概念叉车

## 第九章 业内重点企业介绍

### 9.1 上海神力

#### 9.1.1 企业介绍

#### 9.1.2 主要产品

#### 9.1.4 上海神力氢动力科技已达到国际先进水平

### 9.2 北京飞驰绿能

#### 9.2.1 企业简介

#### 9.2.2 飞驰绿能公司积极推进氢燃料开发

#### 9.2.3 飞驰绿能建成国内首座燃料电池车加氢站

### 9.3 北京世纪富原

#### 9.3.1 企业简介

#### 9.3.2 承担课题简介

#### 9.3.3 研发产品列举

#### 9.3.4 世纪富原公司燃料电池出口到意大利



## 9.4 大连新源动力

### 9.4.1 公司简介

### 9.4.2 新源动力公司取得的发展成绩

### 9.4.3 新源动力加速车用燃料电池产业化

### 9.4.4 新源动力燃料电池电堆模块研发获突破

## 9.5 理工新能源

### 9.5.1 公司简介

### 9.5.2 成果展示

### 9.5.3 产品类型及特点

## 第十章 未来五年中国燃料电池的产业前景与展望

### 12.1 燃料电池产业投资及发展前景

#### 12.1.1 燃料电池行业具有投资前景的项目

#### 12.1.2 燃料电池的氢时代展望

#### 12.1.3 国内燃料电池市场吸引风投资本发力

#### 12.1.4 硅制能量单元将给燃料电池发展带来新光明

### 12.2 燃料电池市场发展前景预测

#### 12.2.1 全球燃料电池市场发展预测

#### 12.2.2 燃料电池市场发展趋势预测

#### 12.2.3 燃料电池行业未来发展方向分析

#### 12.2.4 未来五年燃料电池市场前景预测

### 12.3 燃料电池在不同应用领域的发展前景

#### 12.3.1 电力供应用燃料电池

#### 12.3.2 汽车用燃料电池动力

#### 12.3.3 家用燃料电池方向

#### 12.3.4 便携式燃料电池的市场前景

图表详见正文•••••

详细请访问：<http://baogao.chinabaogao.com/dianchi/211390211390.html>