

# 2020-2026年中国燃料电池 市场评估与投资战略研究报告

## 报告目录及图表目录

北京迪索共研咨询有限公司

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

# 一、报告报价

《2020-2026年中国燃料电池市场评估与投资战略研究报告》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.cction.com/report/202008/184178.html>

报告价格：纸介版8000元 电子版8000元 纸介+电子8500元

北京迪索共研咨询有限公司

订购电话: 400-700-9228(免长话费) 010-69365838

海外报告销售: 010-69365838

Email: kefu@gonyn.com

联系人：李经理

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

燃料电池，是一种主要通过氧或其他氧化剂进行氧化还原反应，把燃料中的化学能转化成电能的电池。燃料电池按电解质种类分类

类型	碱性燃料电池（AFC）	磷酸盐型燃料电池（PAFC）	碳酸盐型燃料电池（MCFC）	固体氧化物型燃料电池（SOFC）	质子交换膜燃料电池（PEMFC）
燃料	纯氢	氢气、煤气、天然气、沼气等	氢气、煤气、天然气、沼气等	氢气、甲醇	氧化剂
氧化剂	纯氧	空气、氧气	空气、氧气	空气、氧气	空气、氧气
电解质	氢氧化钾	磷酸盐基质	碳酸锂、碳酸钠、碳酸基质	稳定氧化锆等薄膜或薄板	聚合物膜
催化剂	无	铂	无	无	铂
工作温度	90-100	190-200	600-700	700-1000	80-100
水管理	蒸发排水	蒸发排水	气态水	气态水	蒸发排水+动力排水
发电效率	60%	40%	45%-50%	60%	固定式35%运输60%
发电能力	10-100kw	1kw-100kw	100-400kw	300kw-3mw	1kw-2mw
用途	太空、军事	分布式发电	分布式发电、电力公司	辅助电源、电力公司、分布式发电	备用电源、移动电源、分布式发电、运输、特种车辆

中企顾问网发布的《2020-2026年中国燃料电池市场评估与投资战略研究报告》共十二章。首先介绍了燃料电池相关概念及发展环境，接着分析了中国燃料电池规模及消费需求，然后对中国燃料电池市场运行态势进行了重点分析，最后分析了中国燃料电池面临的机遇及发展前景。您若想对中国燃料电池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：

#### 第一章 燃料电池的相关介绍

##### 1.1 燃料电池分类及工作原理

###### 1.1.1 燃料电池概述

###### 1.1.2 燃料电池工作原理

###### 1.1.3 主要燃料电池介绍

##### 1.2 燃料电池性能及优缺点分析

###### 1.2.1 燃料电池的优点

###### 1.2.2 燃料电池的缺点燃料电池与火力发电的大气污染比较 污染成分 天然气火力发电 重

油火力发电 煤火力发电 燃料电池 SO<sub>2</sub> 2.5-230 4550 8200 0-0.12 NO<sub>x</sub> 1800 3200  
3200 63-107 烃类 20-1270 135-5000 30-104 14-102 尘末 0-90 45-320 365-680 0-0.14

### 1.2.3 燃料电池的性能比较

## 第二章 2016-2019年国际燃料电池产业发展分析

### 2.1 全球燃料电池产业发展综述

#### 2.1.1 国际燃料电池产业背景

#### 2.1.2 全球燃料电池发展概况

#### 2.1.3 全球燃料电池安装规模

#### 2.1.4 全球燃料电池市场出货量

#### 2.1.5 国际燃料电池应用市场

#### 2.1.6 海外重点企业运营情况

### 2.2 美国燃料电池产业发展分析

#### 2.2.1 产业发展情况

#### 2.2.2 产业相关政策

#### 2.2.3 产业技术动态

### 2.3 日本燃料电池产业发展情况

#### 2.3.1 产业发展情况

#### 2.3.2 产业政策分析

#### 2.3.3 技术情况分析

#### 2.3.4 汽车发展目标

### 2.4 中国台湾燃料电池产业概况

#### 2.4.1 产业基本概况

#### 2.4.2 成果及示范验证

#### 2.4.3 产业技术分析

#### 2.4.4 产业发展策略

#### 2.4.5 产业发展规划

### 2.5 其它国家和地区燃料电池产业概况

#### 2.5.1 欧洲

#### 2.5.2 韩国

#### 2.5.3 德国

### 第三章 2016-2019年中国燃料电池产业发展分析

#### 3.1 燃料电池产业政策环境分析

##### 3.1.1 新兴产业规划与能源补贴

##### 3.1.2 能源技术革命创新计划

##### 3.1.3 中国制造2025

##### 3.1.4 燃料电池标准

#### 3.2 燃料电池产业发展综述

##### 3.2.1 行业发展历程

##### 3.2.2 行业主要特点

##### 3.2.3 行业发展优势

##### 3.2.4 燃料电池产业链

##### 3.2.5 生命周期成本

#### 3.3 燃料电池市场发展情况

##### 3.3.1 行业出货规模

##### 3.3.2 国产化的进程

##### 3.3.3 制约发展因素

##### 3.3.4 行业最新动态

#### 3.4 燃料电池系统分析

##### 3.4.1 燃料电池系统概述

##### 3.4.2 燃料电池动力系统组成

##### 3.4.3 燃料电池系统成本变化

#### 3.5 动力型锂离子电池与燃料电池对比

##### 3.5.1 工作原理及组成材料比较

##### 3.5.2 主要技术特性比较

##### 3.5.3 能量密度及寿命比较

##### 3.5.4 成本及安全性比较分析

### 第四章 2016-2019年氢燃料电池发展分析

#### 4.1 氢燃料电池行业发展态势

##### 4.1.1 全球氢燃料电池发电站

##### 4.1.2 国际氢燃料电池利好政策

##### 4.1.3 中国氢燃料电池发展概况

- 4.1.4 氢燃料电池发展有利条件
- 4.2 中国氢燃料电池项目发展情况
  - 4.2.1 奥冠氢燃料电池项目
  - 4.2.2 孝昌氢燃料电池项目
  - 4.2.3 氢燃料电池飞机试飞
  - 4.2.4 山东聊城氢燃料电池项目
  - 4.2.5 定南氢燃料电池发动机项目
- 4.3 氢燃料电池的应用场景分析
  - 4.3.1 分散型发电站方面的应用
  - 4.3.2 军事方面的应用情况分析
  - 4.3.3 可移动电源方面的应用
- 4.4 氢燃料电池行业限制因素及发展对策
  - 4.4.1 行业限制因素
  - 4.4.2 行业发展对策

## 第五章 2016-2019年其他类型燃料电池发展分析

- 5.1 铝燃料电池发展分析
  - 5.1.1 铝燃料电池原理
  - 5.1.2 国际铝燃料电池发展历程
  - 5.1.3 中国铝燃料电池发展历程
  - 5.1.4 铝燃料电池发展趋势分析
- 5.2 固体氧化物燃料电池
  - 5.2.1 工作原理分析
  - 5.2.2 优点以及特点
  - 5.2.3 应用情况分析
  - 5.2.4 研发情况分析
- 5.3 直接甲醇燃料电池
  - 5.3.1 小型直接甲醇燃料电池制造厂商
  - 5.3.2 丹麦甲醇燃料电池项目进展
  - 5.3.3 直接甲醇燃料电池研究现状
  - 5.3.4 甲醇燃料电池车的研发情况
- 5.4 其他类型燃料电池的发展情况分析

- 5.4.1 甲烷燃料电池
- 5.4.2 乙醇燃料电池
- 5.4.3 汽油燃料电池
- 5.4.4 酶燃料电池

## 第六章 2016-2019年燃料电池上游产业——氢气制取与储存

- 6.1 氢气制取方法分析
  - 6.1.1 电解水制氢方法
  - 6.1.2 化石原料制氢（重整气制氢）
  - 6.1.3 生物制氢
  - 6.1.4 太阳能制氢
- 6.2 氢气储存发展综述
  - 6.2.1 技术发展概况
  - 6.2.2 国际技术现状
  - 6.2.3 中国储氢瓶技术
  - 6.2.4 氢气储存方式
- 6.3 加氢站技术路线分析
  - 6.3.1 电解水制氢
  - 6.3.2 天然气重整制氢
  - 6.3.3 外部供氢
  - 6.3.4 技术路线经济性比较
- 6.4 加氢站产业发展情况分析
  - 6.4.1 主要国家加氢站项目分析
  - 6.4.2 全球加氢站建设规模分析
  - 6.4.3 加氢站设备投资市场份额
  - 6.4.4 主要国家加氢站发展规划
  - 6.4.5 中国加氢站项目建设情况
- 6.5 加氢站产业发展关键因素
  - 6.5.1 加氢站与FCV的良性循环
  - 6.5.2 加氢站基础设施完备程度
  - 6.5.3 核心设备与建设成本

## 第七章 2016-2019年燃料电池中游产业——燃料电池电堆

### 7.1 燃料电池电堆产业综述

#### 7.1.1 电堆结构分析

#### 7.1.2 电堆的产业链

#### 7.1.3 电堆成本构成

#### 7.1.4 成本下降路径

### 7.2 电堆组件——质子交换膜

#### 7.2.1 质子交换膜概述

#### 7.2.2 类型比较及应用研究

#### 7.2.3 主流企业及产品

### 7.3 电堆组件——催化层

#### 7.3.1 催化层概述

#### 7.3.2 铂催化剂产量分布

#### 7.3.3 主流企业及产品

### 7.4 电堆其他组件主流企业及产品

#### 7.4.1 扩散层

#### 7.4.2 双极板

## 第八章 2016-2019年燃料电池下游产业——燃料电池车

### 8.1 燃料电池汽车行业发展情况综述

#### 8.1.1 燃料电池汽车概述

#### 8.1.2 燃料电池汽车优点

#### 8.1.3 车型变化情况分析

#### 8.1.4 主流车型参数分析

### 8.2 燃料电池车行业发展情况分析

#### 8.2.1 国际燃料电池汽车发展情况

#### 8.2.2 全球燃料电池汽车销售情况

#### 8.2.3 中国燃料电池汽车标准体系

#### 8.2.4 中国燃料电池汽车发展进程

#### 8.2.5 中国第9批免税燃料电池车参数

### 8.3 燃料电池汽车企业发展情况分析

#### 8.3.1 国外燃料电池车企发展情况



- 8.3.2 中国燃料电池车企运营情况
- 8.3.3 部分燃料电池汽车产品分析
- 8.3.4 中国车企燃料电池车发展规划
- 8.4 氢燃料电池车行业发展情况分析
  - 8.4.1 氢燃料电池汽车运行情况
  - 8.4.2 氢燃料电池汽车市场化进程
  - 8.4.3 氢燃料电池汽车发展问题
  - 8.4.4 氢燃料电池汽车发展建议
- 8.5 燃料汽车典型案例分析
  - 8.5.1 氢燃料电池汽车——丰田Mirai
  - 8.5.2 燃料电池轻客车型——FCV80

## 第九章 2016-2019年燃料电池下游产业——其他应用

- 9.1 燃料电池的便携式应用情况分析
  - 9.1.1 便携应用市场概述
  - 9.1.2 便携应用市场规模
  - 9.1.3 便携式电池制造商
  - 9.1.4 军事上的应用优势
- 9.2 燃料电池的固定发电应用情况分析
  - 9.2.1 固定电源市场分析
  - 9.2.2 固定发电应用规模
  - 9.2.3 固定式应用场景分析
- 9.3 燃料电池在船舶上的应用研究
  - 9.3.1 燃料电池在船舶上的应用现状
  - 9.3.2 船舶燃料电池电源配备要求
  - 9.3.3 船舶中燃料电池设备布置环境
- 9.4 甲醇燃料电池在通信基站中应用研究
  - 9.4.1 燃料电池在通信领域应用的意义
  - 9.4.2 甲醇燃料电池应用示范分析
  - 9.4.3 超级基站应用及节能效果分析
- 9.5 氢燃料电池在现代有轨电车上的应用
  - 9.5.1 氢燃料电池有轨电车主要参数

### 9.5.2 氢燃料电池有轨电车动力系统

### 9.5.3 氢燃料电池有轨电车的实验情况

## 第十章 2016-2019年燃料电池产业技术发展分析

### 10.1 燃料电池技术发展现状分析

#### 10.1.1 世界燃料电池技术

#### 10.1.2 燃料电池系统技术

#### 10.1.3 燃料电池电堆技术

#### 10.1.4 燃料电池关键技术

### 10.2 燃料电池技术研发及专利

#### 10.2.1 燃料电池的专利概述

#### 10.2.2 燃料电池企业专利关键技术

#### 10.2.3 燃料电池技术专利现状分析

### 10.3 氢燃料电池技术项目研发情况分析

#### 10.3.1 美国氢燃料电池技术研发投入及规划

#### 10.3.2 加拿大氢技术项目及燃料电池技术

#### 10.3.3 俄罗斯氢燃料电池纳米镁粉末的研制

#### 10.3.4 中国企业氢燃料电池研发投入情况

#### 10.3.5 大连化物所储氢材料研究

### 10.4 燃料电池车技术研发及专利情况

#### 10.4.1 燃料电池车技术研发情况

#### 10.4.2 燃料电池汽车专利发展问题

#### 10.4.3 燃料电池汽车专利发展建议

## 第十一章 燃料电池行业重点企业分析

### 11.1 新源动力股份有限公司

#### 11.1.1 企业发展简况分析

#### 11.1.2 企业经营情况分析

#### 11.1.3 企业经营优劣势分析

### 11.2 浙江南都电源动力股份有限公司

#### 11.2.1 企业发展简况分析

#### 11.2.2 企业经营情况分析

- 11.2.3 企业经营优劣势分析
- 11.3 苏州弗尔赛能源科技股份有限公司
  - 11.3.1 企业发展简况分析
  - 11.3.2 企业经营情况分析
  - 11.3.3 企业经营优劣势分析
- 11.4 中山大洋电机股份有限公司
  - 11.4.1 企业发展简况分析
  - 11.4.2 企业经营情况分析
  - 11.4.3 企业经营优劣势分析
- 11.5 福建雪人股份有限公司
  - 11.5.1 企业发展简况分析
  - 11.5.2 企业经营情况分析
  - 11.5.3 企业经营优劣势分析

## 第十二章 2020-2026年燃料电池产业投资趋势分析及前景预测（）

- 12.1 加氢站产业发展趋势及前景预测
  - 12.1.1 加氢站产业发展前景
  - 12.1.2 加氢站设备发展规模预测
- 12.2 燃料电池产业投资前景及发展预测
  - 12.2.1 全球燃料电池企业投资规划
  - 12.2.2 全球燃料电池市场发展趋势
  - 12.2.3 全球燃料电池市场规模预测
  - 12.2.4 中国燃料电池市场发展前景
- 12.3 燃料电池汽车发展趋势及前景预测
  - 12.3.1 全球燃料电池汽车发展趋势
  - 12.3.2 全球燃料电池汽车发展规模预测
  - 12.3.3 中国燃料电池汽车发展规模预测

### 图表目录：

- 图表1 燃料电池的原理图
- 图表2 不同种类燃料电池特点
- 图表3 质子交换膜燃料电池的基本设计

图表4 质子交换膜工作原理

图表5 不同温型的燃料电池的性能

图表6 磷酸型燃料电池的不同用途

图表7 不同种类发电机性能比较

图表8 100KW燃料电池的基本性能

图表9 燃料电池发展历程

图表10 2016-2019年全球燃料电池总安装量

详细请访问：<http://www.cction.com/report/202008/184178.html>