

2023-2029年中国燃料电池 市场研究与市场调查预测报告

报告目录及图表目录

中国产业研究报告网 编制

www.chinairr.org

一、报告报价

《2023-2029年中国燃料电池市场研究与市场调查预测报告》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.chinairr.org/report/R05/R0503/202308/01-540238.html>

产品价格：纸介版9800元 电子版9800元 纸介+电子10000元

订购电话: 400-600-8596 010-80993936

传真: 010-60343813

网址: <http://www.chinairr.org>

Email: sales@chyxx.com

联系人：刘老师 陈老师 谭老师

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

产业研究报告网发布的《2023-2029年中国燃料电池市场研究与市场调查预测报告》报告中的资料和数据来源于对行业公开信息的分析、对业内资深人士和相关企业高管的深度访谈，以及共研分析师综合以上内容作出的专业性判断和评价。分析内容中运用共研自主建立的产业分析模型，并结合市场分析、行业分析和厂商分析，能够反映当前市场现状，趋势和规律，是企业布局煤炭综采设备后市场服务行业的重要决策参考依据。

报告目录：

第1章：燃料电池行业界定及中国市场发展环境剖析

1.1 燃料电池行业界定及统计说明

1.1.1 燃料电池行业的界定

- (1) 燃料电池行业的定义
- (2) 行业归属国民经济行业分类
- (3) 燃料电池行业的分类

1.1.2 本报告主要数据来源及统计标准说明

1.2 中国燃料电池行业政策环境

1.2.1 行业监管体系及机构介绍

1.2.2 行业标准体系建设现状

- (1) 行业标准体系建设
- (2) 行业现行标准汇总

1.2.3 行业发展相关政策规划汇总及解读

- (1) 行业发展相关政策汇总
- (2) 行业发展相关规划汇总

1.2.4 “十四五”规划对行业发展的影响分析

1.2.5 “碳中和、碳达峰”对行业发展的影响分析

1.2.6 政策环境对行业发展的影响分析

1.3 中国燃料电池行业经济环境

1.3.1 宏观经济发展现状

- (1) GDP增长状况
- (2) 固定资产投资
- (3) 工业经济增长情况

1.3.2 宏观经济发展展望

1.3.3 行业发展与宏观经济相关性分析

1.4 中国燃料电池行业社会环境

1.4.1 加强能源节约已成共识

- (1) 我国能源消耗量巨大
- (2) 我国的能源需求将持续增长
- (3) 能源供需失衡将带来巨大的能源开支

1.4.2 居民收入水平和消费支出不断上升

1.4.3 居民购买习惯改变，新能源车满意度上升

1.4.4 社会环境变化趋势及其对行业发展的影响分析

1.5 中国燃料电池行业技术环境

1.5.1 燃料电池行业核心关键技术分析

1.5.2 中国燃料电池技术发展水平

- (1) 高温燃料电池技术进展
- (2) 质子交换膜燃料电池技术进展
- (3) 未来车用燃料电池技术突破点分析

1.5.3 燃料电池行业相关专利的申请及公开情况

- (1) 专利数量分析
- (2) 专利申请人分析
- (3) 专利领域分布分析

1.5.4 燃料电池行业技术创新趋势

- (1) 适应性趋势
- (2) 总能量效率、可靠性和耐久性趋势
- (3) 成本趋势
- (4) 基础设施趋势

1.5.5 技术环境对行业发展的影响分析

第2章：全球燃料电池行业发展趋势及市场前景预测

2.1 全球燃料电池行业发展历程及发展环境分析

2.1.1 全球燃料电池行业发展历程

- (1) 起源
- (2) 太空计划
- (3) 20世纪70年代

- (4) 20世纪80年代
- (5) 20世纪90年代
- (6) 21世纪
- 2.1.2 全球燃料电池行业政策及技术环境
 - (1) 全球燃料电池行业政策环境
 - (2) 全球燃料电池行业技术环境
- 2.2 全球燃料电池行业规模分析
 - 2.2.1 全球燃料电池行业出货量
 - 2.2.2 全球燃料电池行业装机量
 - 2.2.3 全球燃料电池行业细分产品市场结构
 - (1) 不同燃料电池种类的市场结构
 - (2) 不同应用领域的燃料电池市场结构
 - 2.2.4 全球燃料电池行业市场规模测算
- 2.3 全球燃料电池行业市场竞争格局及代表性企业案例
 - 2.3.1 全球燃料电池行业市场竞争状况
 - 2.3.2 全球燃料电池行业代表性企业布局案例
 - (1) 全球燃料电池行业代表性企业案例汇总
 - (2) 具体企业案例分析
- 2.4 全球燃料电池行业发展趋势及市场前景预测
 - 2.4.1 全球燃料电池行业发展趋势预判
 - 2.4.2 全球燃料电池行业市场前景预测

第3章：中国燃料电池行业发展现状与市场痛点分析

- 3.1 中国燃料电池行业发展历程及市场特征
 - 3.1.1 中国燃料电池行业发展历程
 - 3.1.2 中国燃料电池行业市场特征
 - (1) 技术是行业发展的关键性因素
 - (2) 行业标准尚待完善
 - (3) 燃料电池汽车等下游应用尚处于产业化起步阶段
 - (4) 政策支持是行业发展的主要动力
 - (5) 主要汽车生产商不断推出燃料电池汽车
- 3.2 中国燃料电池行业研究机构及企业

- 3.2.1 中国燃料电池行业研究机构
- 3.2.2 中国燃料电池行业企业数量规模
- 3.3 中国燃料电池行业市场供需状况
 - 3.3.1 中国燃料电池行业产能产量分析
 - 3.3.2 中国燃料电池行业市场需求分析
 - (1) 中国燃料电池出货量
 - (2) 中国燃料电池装机量
- 3.4 中国燃料电池行业市场规模测算
- 3.5 中国燃料电池行业市场痛点分析

第4章：中国燃料电池行业竞争状态及市场格局分析

- 4.1 中国燃料电池行业投融资、兼并与重组状况
 - 4.1.1 中国燃料电池行业投融资发展状况
 - 4.1.2 中国燃料电池行业兼并与重组状况
- 4.2 中国燃料电池行业波特五力模型分析
 - 4.2.1 现有竞争者之间的竞争
 - 4.2.2 关键要素的供应商议价能力分析
 - 4.2.3 消费者议价能力分析
 - 4.2.4 行业潜在进入者分析
 - 4.2.5 替代品风险分析
 - 4.2.6 竞争情况总结
- 4.3 中国燃料电池行业市场格局及集中度分析
 - 4.3.1 中国燃料电池行业市场竞争格局
 - (1) 燃料电池行业企业主要类型
 - (2) 燃料电池行业竞争格局及市场集中度
 - 4.3.2 中国燃料电池行业国际竞争力分析
- 4.4 中国燃料电池行业区域市场发展及重点区域市场解析
 - 4.4.1 中国燃料电池行业区域市场结构
 - 4.4.2 中国燃料电池行业区域规划分析

第5章：中国燃料电池行业产业链梳理及全景深度解析

- 5.1 燃料电池行业产业链梳理及成本结构分析

5.1.1 燃料电池行业产业结构属性（产业链）

（1）燃料电池行业产业链结构梳理

（2）燃料电池行业产业链生态图谱

5.1.2 燃料电池行业产业价值属性（价值链）

（1）燃料电池成本结构分析

（2）燃料电池价值链分析

5.2 中国燃料电池行业上游氢气制备、储运及加注市场分析

5.2.1 制氢

（1）制氢技术路线分析

（2）不同制氢方式成本对比

（3）制氢领域代表企业及技术

5.2.2 储运

（1）主要储氢方式及对比

（2）氢气主要运输方式及对比

（3）氢气储运领域代表企业

5.2.3 加注

（1）加氢站建设总体情况

（2）中国加氢站区域分布格局

（3）加氢站氢气终端销售价格

（4）加氢站建设主要企业

5.2.4 制氢、储运及加注未来发展目标

5.3 中国燃料电池行业上游原材料及核心零部件市场分析

5.3.1 中国燃料电池行业上游原材料及核心零部件市场分析

（1）核心零部件

（2）我国燃料电池零部件技术状态变化

5.3.2 上游原材料及核心零部件市场发展对行业发展的影响分析

5.4 中国燃料电池行业系统测试市场分析

5.4.1 燃料电池测试系统的性能参数

5.4.2 燃料电池测试系统的基本结构

5.4.3 燃料电池测试系统主要企业

5.5 中国燃料电池行业中游细分产品市场分析

5.5.1 碱性燃料电池（AFC）

- (1) 技术原理
- (2) 优缺点分析
- (3) 应用情况

5.5.2 磷酸燃料电池 (PAFC)

- (1) 技术原理
- (2) 优缺点分析
- (3) 应用情况

5.5.3 熔融碳酸盐型燃料电池 (MCFC)

- (1) 技术原理
- (2) 优缺点分析
- (3) 应用情况
- (4) 有待解决的问题

5.5.4 固体氧化物燃料电池 (SOFC)

- (1) 技术原理
- (2) 优缺点分析
- (3) 应用情况
- (4) 有待突破的关键技术
- (5) 应用前景分析

5.5.5 质子交换膜燃料电池 (PEMFC)

- (1) 技术原理
- (2) 优缺点分析
- (3) 应用情况
- (4) 有待突破的关键技术
- (5) 应用前景分析

5.5.6 不同电解质类型产品特征对比

5.6 中国燃料电池汽车行业发展现状及市场前景分析

5.6.1 汽车行业总体发展分析

- (1) 汽车保有量分析
- (2) 汽车产量分析
- (3) 汽车销量分析
- (4) 汽车产销率分析
- (5) 汽车行业发展趋势分析

5.6.2 燃料电池汽车行业发展分析

- (1) 燃料电池汽车优势
- (2) 燃料电池汽车劣势
- (3) 燃料电池汽车产业化模式
- (4) 燃料电池汽车产业化现状
- (5) 燃料电池汽车发展趋势分析
- (6) 燃料电池汽车的应用前景分析
- (7) 汽车领域燃料电池需求前景

5.7 其他需求场景对燃料电池的需求分析

5.7.1 便携式燃料电池应用分析

- (1) 应用领域分析
- (2) 便携式燃料电池的优势分析
- (3) 中国主要生产企业分析
- (4) 便携式燃料电池市场需求前景分析

5.7.2 固定式燃料电池应用分析

- (1) 利用PEMFC燃料电池进行氢能发电
- (2) 我国燃料电池发电应用分析
- (3) 固定式燃料电池市场需求前景分析

第6章：中国燃料电池行业代表性企业案例研究

6.1 中国燃料电池行业代表性企业对比

6.2 中国燃料电池行业代表性企业案例（排名不分先后）

6.2.1 北京亿华通科技股份有限公司

- (1) 企业发展历程及基本信息
- (2) 企业发展状况
- (3) 企业燃料电池行业业务布局及产品介绍
- (4) 企业燃料电池行业业务布局的优劣势分析
- (5) 企业燃料电池行业的最新布局动态

6.2.2 深圳市雄韬电源科技股份有限公司

- (1) 企业发展历程及基本信息
- (2) 企业发展状况
- (3) 企业燃料电池行业业务布局及产品介绍

(4) 企业燃料电池行业业务布局的优劣势分析

(5) 企业燃料电池行业的最新布局动态

6.2.3 上海重塑能源科技有限公司

(1) 企业发展历程及基本信息

(2) 企业发展状况

(3) 企业燃料电池行业业务布局及产品介绍

(4) 企业燃料电池行业业务布局的优劣势分析

(5) 企业燃料电池行业的最新布局动态

6.2.4 江苏清能新能源技术股份有限公司

(1) 企业发展历程及基本信息

(2) 企业发展状况

(3) 企业燃料电池行业业务布局及产品介绍

(4) 企业燃料电池行业业务布局的优劣势分析

(5) 企业燃料电池行业的最新布局动态

6.2.5 广东国鸿氢能科技有限公司

(1) 企业发展历程及基本信息

(2) 企业发展状况

(3) 企业燃料电池行业业务布局及产品介绍

(4) 企业燃料电池行业业务布局的优劣势分析

(5) 企业燃料电池行业的最新布局动态

6.2.6 新源动力股份有限公司

(1) 企业发展历程及基本信息

(2) 企业发展状况

(3) 企业燃料电池行业业务布局及产品介绍

(4) 企业燃料电池行业业务布局的优劣势分析

(5) 企业燃料电池行业的最新布局动态

6.2.7 中山大洋电机股份有限公司

(1) 企业发展历程及基本信息

(2) 企业发展状况

(3) 企业燃料电池行业业务布局及产品介绍

(4) 企业燃料电池行业业务布局的优劣势分析

(5) 企业燃料电池行业的最新布局动态

6.2.8 爱德曼氢能源装备有限公司

- (1) 企业发展历程及基本信息
- (2) 企业发展状况
- (3) 企业燃料电池行业业务布局及产品介绍
- (4) 企业燃料电池行业业务布局的优劣势分析
- (5) 企业燃料电池行业的最新布局动态

6.2.9 深圳市南科燃料电池有限公司

- (1) 企业基本信息
- (2) 企业发展状况
- (3) 企业燃料电池行业业务布局及产品介绍
- (4) 企业燃料电池行业业务布局的优劣势分析
- (5) 企业燃料电池行业的最新布局动态

6.2.10 潍柴动力股份有限公司

- (1) 企业发展历程及基本信息
- (2) 企业发展状况
- (3) 企业燃料电池行业业务布局及产品介绍
- (4) 企业燃料电池行业业务布局的优劣势分析
- (5) 企业燃料电池行业的最新布局动态

第7章：中国燃料电池行业市场及投资策略建议

7.1 中国燃料电池行业发展潜力评估

7.1.1 行业发展现状总结

7.1.2 行业影响因素总结

- (1) 行业发展驱动因素分析
- (2) 行业发展阻碍因素分析

7.1.3 行业发展潜力评估

- (1) 行业生命发展周期
- (2) 行业发展潜力评估

7.2 中国燃料电池行业发展前景预测

7.3 中国燃料电池行业发展趋势预判

7.4 中国燃料电池行业进入与退出壁垒

7.4.1 燃料电池行业进入壁垒分析

- 7.4.2 燃料电池行业退出壁垒分析
- 7.5 中国燃料电池行业投资机会分析
 - 7.5.1 产业链投资机会
 - 7.5.2 技术领域投资机会
 - 7.5.3 区域投资机会
- 7.6 中国燃料电池行业投资风险预警
 - 7.6.1 行业政策风险识别与防范
 - 7.6.2 行业技术风险识别与防范
 - 7.6.3 行业供求风险识别与防范
 - 7.6.4 行业区域风险识别与防范
 - 7.6.5 行业产品结构风险识别与防范
 - 7.6.6 行业兼并重组风险识别与防范
- 7.7 中国燃料电池行业可持续发展建议

图表目录

- 图表1：国家统计局《国民经济行业分类（GB/T 4754-2021年）》中本行业所属类别及编号
- 图表2：燃料电池工作原理
- 图表3：燃料电池按电解质种类分类
- 图表4：燃料电池产品分类总结
- 图表5：本报告主要数据来源及统计标准说明
- 图表6：燃料电池行业监管体系及组织
- 图表7：截至2021年公布的燃料电池行业标准汇总
- 图表8：截至2021年燃料电池行业发展政策汇总
- 图表9：截至2021年燃料电池行业发展规划汇总
- 图表10：2008-2021年一季度中国GDP增长趋势分析（单位：亿元，%）
- 图表11：2012-2021年一季度全国固定资产投资（不含农户）增长速度（单位：万亿元，%）
- 图表12：2013-2021年国内工业增加值及其增长速度（单位：万亿元，%）
- 图表13：2021年中国宏观经济核⼼指标预测（单位：亿元，%）
- 图表14：中国燃料电池出货量与GDP的关联性分析图（单位：MW，万亿元）
- 图表15：2011-2021年中国能源消费总量（单位：亿吨标准煤）
- 图表16：2011-2021年中国石油对外依存度（单位：%）
- 图表17：2050年中国能源消费预测情况

图表18：2011-2021年居民人均可支配收入走势图（单位：元，%）

图表19：2014-2021年中国居民人均消费支出（单位：元）

图表20：2021年中国居民人均消费支出结构（单位：%）

图表21：2016-2021年中国新能源汽车行业用户满意度指数（NEV-CACSI）

图表22：燃料电池核心技术体系

图表23：质子交换膜燃料电池产业链技术进展分析

图表24：2011-2021年中国燃料电池相关专利数量（单位：件）

图表25：截至2021年燃料电池相关专利申请人TOP10（单位：件，%）

图表26：截至2021年燃料电池相关专利申请领域TOP10（单位：件，%）

图表27：2021年中国燃料电池电堆相关技术实现情况

图表28：截至2025年主要国家加氢站发展趋势（单位：座）

图表29：全球主要国家或地区的燃料电池政策

图表30：全球主要国家或地区燃料电池行业的企业与研究机构

图表31：2013-2021年全球燃料电池出货量规模（单位：万套）

图表32：2013-2021年全球燃料电池装机量规模（单位：MW）

图表33：2021年全球不同燃料电池种类的出货量占比（单位：%）

图表34：2021年全球燃料电池不同应用领域的出货量占比（单位：%）

图表35：2013-2021年全球燃料电池行业规模测算（单位：亿美元）

图表36：2013-2021年全球燃料电池市场主要区域出货量（单位：千件）

图表37：全球燃料电池行业代表性企业案例

图表38：巴拉德电堆产品

图表39：巴拉德合作的中国公司

图表40：全球燃料电池行业发展趋势预判

图表41：2022-2027年全球燃料电池行业市场规模预测（单位：亿美元）

图表42：我国燃料电池行业发展历程分析

图表43：我国燃料电池行业主要研究者

图表44：中国燃料电池主要企业产能产量分析

图表45：2018-2021年中国燃料电池出货量（单位：台）

图表46：2011-2021年中国燃料电池装机量及其增速（单位：MW，%）

图表47：2011-2021年中国燃料电池市场规模测算（单位：亿元）

图表48：中国燃料电池行业市场痛点分析

图表49：中国燃料电池行业融资模式介绍

图表50：2021年中国上市公司定增募资投向燃料电池领域事件分析

图表51：2021年一季度中国上市公司定增募资投向燃料电池领域分析（单位：亿元）

图表52：2015-2021年一季度中国燃料电池领域投融资事件不完全汇总（单位：件）

图表53：2021年燃料电池领域融资额分布情况（单位：件）

图表54：2021年燃料电池领域融资领域分布情况（单位：件）

图表55：2021年燃料电池领域融资区域分布情况（单位：件）

图表56：2020-2021年我国燃料电池行业兼并与重组动态

图表57：燃料电池企业兼并重组意图

图表58：燃料电池行业现有企业的竞争分析表

图表59：燃料电池行业对上游议价能力分析表

图表60：燃料电池行业对下游议价能力分析表

图表61：燃料电池行业潜在进入者威胁分析表

图表62：燃料电池行业替代品风险分析表

图表63：中国燃料电池行业五力竞争综合分析

图表64：2017-2021年末进入《新能源汽车推广应用推荐车型目录》的燃料电池企业TOP10（单位：款）

图表65：2017-2021年末《新能源汽车推广应用推荐车型目录》燃料电池系统供应商占比（单位：%）

图表66：国内外燃料电池主要技术指标对比

图表67：中国燃料电池行业区域分布格局

图表68：我国主要省市燃料电池行业政策规划目标（2022-2027年）

图表69：燃料电池行业产业链结构

图表70：燃料电池行业产业链生态图谱

图表71：燃料电池汽车成本结构（单位：%）

图表72：燃料电池成本构成（单位：%）

图表73：主流制氢技术路线分析

图表74：2022-2027年中国氢气供给结构预测（单位：%）

图表75：主流制氢技术路线成本比（单位：元/立方米）

图表76：中国主要制氢企业

图表77：不同储氢方式对比

图表78：主要氢气输运技术分析

图表79：主要氢气输运技术对比情况

图表80：中国氢气储运相关企业

图表81：截至2021年末中国加氢站建设情况（单位：座）

图表82：截至2021年末中国加氢站分布情况（单位：座）

图表83：目前我国部分加氢站氢气终端销售价格

图表84：中国加氢站建设参与主体分析

图表85：2022-2027年中国氢气制备、储运和加注技术路线图

图表86：燃料电池核心零部件分析

图表87：燃料电池电堆示意图

图表88：2017-2021年中国燃料电池国产化变化情况

图表89：2019-2021年燃料电池电堆市场价格走势（单位：元/千瓦）

图表90：2012-2021年中国铂族金属可采储量及增速（单位：金属吨，%）

图表91：铂载量预测估算表

图表92：燃料电池电堆催化剂代表性企业

图表93：燃料电池电堆双极板代表性企业

图表94：2021年和2020年我国燃料电池零部件技术状态对比

图表95：上游原材料及核心零部件市场发展对燃料电池行业发展的影响分析

图表96：燃料电池系统主要性能参数

图表97：燃料电池测试系统基本结构单元

图表98：“AFC”原理示意图

图表99：碱性燃料电池优缺点分析

图表100：“PAFC”原理示意图

图表101：磷酸燃料电池优缺点分析

图表102：“MCFC”原理示意图

图表103：熔融碳酸盐型燃料电池优缺点分析

图表104：“SOFC”原理示意图

图表105：固体氧化物燃料电池优缺点分析

图表106：“PEMFC”原理示意图

图表107：质子交换膜燃料电池优缺点分析

图表108：不同燃料电池类型主要特征对比

图表109：2011-2021年中国汽车保有量趋势图（单位：万辆，%）

图表110：2010-2021年一季度中国汽车产量趋势图（单位：万辆，%）

图表111：2010-2021年一季度中国汽车销量趋势图（单位：万辆，%）

图表112：2011-2021年中国汽车产销率（销量/产量）趋势图（单位：%）

图表113：与传统汽车相比燃料电池汽车的优点分析

图表114：与电动汽车相比燃料电池汽车的优点分析

图表115：燃料电池汽车的劣势分析

图表116：燃料电池汽车产业化模式创新

图表117：2015-2021年一季度中国燃料电池汽车产量情况（单位：辆）

图表118：2015-2021年一季度中国燃料电池汽车销量情况（单位：辆）

图表119：2021年中国燃料电池汽车销量分类（单位：%）

图表120：2021年中国主要品牌燃料电池汽车产量统计（单位：辆）

详细请访问：<http://www.chinairr.org/report/R05/R0503/202308/01-540238.html>