

中国氢燃料电池行业现状深度研究与投资趋势预测报告（2023-2030年）

报告大纲

观研报告网

www.chinabaogao.com

一、报告简介

观研报告网发布的《中国氢燃料电池行业现状深度研究与投资趋势预测报告（2023-2030年）》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://www.chinabaogao.com/baogao/202305/634170.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

1、氢燃料电池概念及其主要优势

氢燃料电池是继水力发电、热能发电和原子能发电第四种发电技术，其是将氢气和氧气的化学能直接转换成电能的发电装置，基本原理是电解水的逆反应，把氢和氧分别供给阳极和阴极，氢通过阳极向外扩散和电解质发生反应后，放出电子通过外部的负载到达阴极。

由于氢燃料电池的基本原理是电解水的逆反应，且其通过非燃烧电化学反应将化学能转换为电能，反应过程中不存在污染排放。因此其具备可再生、无污染优势。而且与燃油和锂电池相比，氢燃料电池还具备加氢快、效率高、长续航、更安全、噪音低的优势。现如今，氢燃料电池也凭借其自身优势成为氢能应用最重要的途径之一。

资料来源：公开资料整理

2、氢燃料电池产业链中上游关联更为紧密

从我国氢燃料电池产业链来看，由于其是一种将氢气和氧气的化学能直接转换成电能的发电装置，因此其产业链上游主要是一些包括双极板、膜电极、空压机、氢气循环泵等在内的材料设备；中游则是燃料电池系统的集成；下游则是其应用，包括固定电站、工业电子、交通运输、航空军事等领域。整体来看当前我国燃料电池产业上、中、下游关联性较强，尤其是中上游，链条十分紧密。预计未来随着氢燃料电池系统成本的下降，以及其下游应用的增多，国内氢燃料电池产业链将逐渐趋于完善。

资料来源：公开资料整理

3、行业受到国家高度重视，支持性政策频出

氢燃料电池具备可再生、无污染等优势，其作为真正意义上“零排放”的清洁能源，在全球能源转型、节能减排大环境下成为了最有发展前途的发电技术之一。因此近年来，氢燃料电池行业也受到国家层面的高度重视。为了促进氢燃料电池行业发展，我国也陆续发布了许多政策，鼓励氢燃料电池行业的发展与创新。在2019年国内各部门更是频频发布相关文件政策，如《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》、《鼓励外商投资产业目录》、《产业结构调整指导目录》、《新能源汽车产业发展规划(2021-2035)征求意见稿》等；2020年“双碳目标”提出后行业相关支持性政策继续出台，2022年《氢能产业发展中长期规划(2021—2035年)》等产业政策更是直接明确到2025年，燃料电池车辆保有量约5万辆，可再生能源制氢量达到10-20万吨/年的发展目标，为我国氢燃料电池行业的发展提供了良好的生产经营环境以及明确、广阔的市场前景。

2018-2022年中国氢燃料电池行业相关政策情况	时间	政策名称	主要内容
	2018年12月	柴油货车污染治理攻坚战行动计划	积极推广应用新能源物流配送车鼓励各地组织开展燃料电池货车示范运营，建设一批加氢示范站。
	2019年3月		

“十三五”国家战略性新兴产业发展规划指出要系统推进燃料电池汽车研发与产业化。提出目标：2020年，实现燃料电池汽车批量生产和规模化示范应用。 2019年6月

鼓励外商投资产业目录 将氢燃料生产，氢能设备与储运设备制造，新能源汽车关键零部件制造，加氢站建设、经营等产业列入全国鼓励外商投资产业目录。 2019年10月

产业结构调整指导目录 2020年1月1日实施，高效制氢、运氢及高密度储氢技术开发应用及设备制造，加氢站等内容被列入第一类《鼓励类》的第五项(新能源)中。 2019年12月

新能源汽车产业发展规划(2021-2035)征求意见稿

提高氢燃料制储运经济性，推进加氢基础设施建设 2020年3月

关于加快建立绿色生产和消费法规政策体系的意见

研究制定氢能、海洋能等新能源发展的标准规范和支持政策(2021年完成)。 2020年9月

关于开展燃料电池汽车示范应用的通知 构建燃料电池汽车产业链条，促进链条各环节技术研发和产业化；要建立氢能及燃料电池核心技术研发、加氢站建设运营、燃料电池汽车示范应用等方面较完善的支持政策体系。 2020年4月

关于完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知 建立氢能和燃料电池汽车产业链，关键技术取得突破，形成布局合理、协同发展的良好局面。 2020年12月

新时代的中国能源发展 加速发展绿氢制取、储运和应用等氢能产业链技术装备。促进氢能燃料电池技术链、氢燃料电池汽车产业链发展。 2021年6月

关于组织开展“十四五”第一批国家能源研发创新平台认定工作的通知

围绕以新能源为主体的氢能与燃料电池等重点领域，开展国家能源研发创新平台认定工作。

2021年11月 关于深入打好污染防治攻坚战的意见 持续打好柴油货车污染治理攻坚战。深入实施清洁柴油车(机)行动，推动氢燃料电池汽车示范应用，有序推广清洁能源汽车。

2022年3月 氢能产业发展中长期规划(2021-2035年) 到2025年，燃料电池车辆保有量约5万辆，部署建设一批加氢站。可再生能源制氢量达到10-20万吨/年。

资料来源：观研天下整理

4、车用端成为行业下游最为广泛的应用领域

氢燃料电池是氢能应用最重要的途径之一，而氢燃料电池在产业化推进过程中，是车用端先行。当前我国氢燃料电池行业下游应用以交通运输领域应用最为成熟，包括氢燃料电池汽车、有轨电车及船舶等，其中，氢燃料电池汽车是目前行业下游最广泛的应用领域。就我国燃料电池汽车产销量来看，在2017年到2019年其产销量稳步增长，2019年产销量分别增长至2833辆金额2737辆；到2020年开始受到疫情影响，其产销量下滑至1199辆和1177辆；近两年随着疫情的好转，经济的逐步恢复其产销量再次稳步增长，2022年1-10其产销量便已经超过2021年全年产销量。

资料来源：公开资料整理

受到国内燃料电池汽车产销量变化影响，行业汽车氢燃料电池系统出货量也是呈现先稳步增

长后下降再稳步增长态势。2017年到2019年国内汽车氢燃料电池系统出货量从38.4兆瓦增长至154.5兆瓦；到2019年则下降至142.1兆瓦，同比下降约为8.03%；此后随着国内燃料汽车产销量的恢复其出货量也逐步回升，2021年国内汽车用氢燃料电池系统出货量达到404.7兆瓦；2022年1-10国内燃料汽车产销量已超过2021年全年产销量，因此预计2022年行业汽车用氢燃料电池系统的出货量将继续增长至约815.5兆瓦。

资料来源：观研天下数据中心整理

5、行业出货市场呈现先增后降再增长态势

由于氢燃料电池汽车成为我国氢燃料电池行业下游最广泛的应用领域，所以行业电堆电池系统出货量变化也是很大程度上受到国内燃料电池汽车产销量影响，从2017年到2019年，在行业下游燃料电池汽车市场以及国家政策持续利好背景下，国内氢燃料电池电堆及电池系统出货量和出货规模稳步增长，出货量分别从49.6兆瓦和38.6兆瓦增长至199.3兆瓦和155.6兆瓦，出货规模分别从5.21亿元和6.33亿元增长至10.98亿元和16.33亿元；到2020年其便出现短暂下滑；2021年之后，随着疫情好转，下游氢燃料电池汽车示范城市群的建立，氢燃料电池产业又迎来快速增长，截至2021年国内氢燃料电池电堆及电池系统出货量分别增长至22.3兆瓦和405.7兆瓦，出货规模也分别增长至12.54亿元和20.69亿元。

资料来源：公开资料整理

资料来源：公开资料整理

6、发展目标明确且资本开始入局下行业前景广阔

总的来说，近些年来在节能减排大背景下，我国氢燃料电池行业政策持续利好，加上下游氢燃料电池汽车的快速发展，国内氢燃料电池电堆、电池系统出货量和出货规模整体也得到扩大。氢能作为一种来源丰富、绿色低碳、应用广泛的二次能源，被认为是可再生能源规模化高效利用的重要载体，而氢燃料电池则是氢能应用最重要的途径，其发展潜力也巨大。其实早在2020年10月27日的《节能与新能源汽车技术路线图(2.0版)》中，我国便对燃料电池车的功能及氢能基础设施等提出了明确的要求，该路线图量化了氢燃料电池车保有量，提出2025年、2030-2035年国内燃料电池车保有量分别达到10万辆、100万辆；燃料电池系统产能超过1万套/企业、10万套/企业的发展目标。

我国氢燃料电池车保有量发展目标

类别

2025年

2030-2035年

总体目标

基于现有储运加注技术，各城市因地制宜,经济辐射半径150公里左右；运行车辆10万辆左右

突破新一代储运技术，突破加氢站数量瓶颈，城市间联网跨城运行，保有量100万辆左右

燃料电池系统产能超过1万套/企业

燃料电池系统产能超过10万套/企业

氢燃料电池汽车

功能要求

冷启动温度达到-40C，提高燃料电池功率整车成本达到混合动力的水平

冷启动湿度达到-40C，燃料电池商用车动力性、经济性及成本需达到燃油车水平

商用车

续航里程 500km，客车经济性<5.5kg/100km，寿命 40万km,成本 100万元

续航里程 800km，重卡经济性 10kg/100km，寿命 100万km,成本<50万元

乘用车

续航里程 650km，经济性 1.0kg/100km，寿命 25万km,成本<30万元

续航里程 800km，客车经济性<0.8kg/100km，寿命 30万km,成本 20万元

氢能基础设施

氢气供应

鼓励可再生能源分布式制氢，氢气需求量20-40万吨/年

可再生能源制氢为主，氢气需求量200-400万吨/年

氢气储输

高压气态氢、液氢、管道运氢

多种形式并存

加氢站

加氢站 1000座，加注压力:35/70MPa，氢燃料成本<40元/kg

加氢站 5000座，加注压力:35/70MPa，氢燃料成本 25元/kg

数据来源：公开资料整理

除了行业政策层面发展目标明确之外，当前资本也开始涌入。进入2023年，在1月12日，我国氢燃料电池企业亿华通也正式登陆挂牌港交所，成为港股氢能第一股。此次资本的入局将为行业发展注入新动力，因此未来随着氢燃料电池技术的进步、制造成本的降低以及应用场景的多样化，我国氢燃料电池行业出货市场增长局面将延续，行业市场规模也将随之扩大。

(LQM)

注：上述信息仅供参考，具体内容以报告正文为准。

观研报告网发布的《中国氢燃料电池行业现状深度研究与投资趋势预测报告（2023-2030年）》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，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。

行业报告是业内企业、相关投资公司及政府部门准确把握行业发展趋势，洞悉行业竞争格局，规避经营和投资风险，制定正确竞争和投资战略决策的重要决策依据之一。本报告是全面了解行业以及对本行业进行投资不可或缺的重要工具。观研天下是国内知名的行业信息咨询机构，拥有资深的专家团队，多年来已经为上万家企业单位、咨询机构、金融机构、行业协会、个人投资者等提供了专业的行业分析报告，客户涵盖了华为、中国石油、中国电信、中国建筑、惠普、迪士尼等国内外行业领先企业，并得到了客户的广泛认可。

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家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。本研究报告采用的行业分析方法包括波特五力模型分析法、SWOT分析法、PEST分析法，对行业进行全面的内外部环境分析，同时通过资深分析师对目前国家经济形势的走势以及市场发展趋势和当前行业热点分析，预测行业未来的发展方向、新兴热点、市场空间、技术趋势以及未来发展战略等。

【目录大纲】

第一章 2019-2023年中国氢燃料电池行业发展概述

第一节 氢燃料电池行业发展情况概述

一、氢燃料电池行业相关定义

二、氢燃料电池特点分析

三、氢燃料电池行业基本情况介绍

四、氢燃料电池行业经营模式

1、生产模式

2、采购模式

3、销售/服务模式

五、氢燃料电池行业需求主体分析

第二节 中国氢燃料电池行业生命周期分析

一、氢燃料电池行业生命周期理论概述

二、氢燃料电池行业所属的生命周期分析

第三节 氢燃料电池行业经济指标分析

- 一、氢燃料电池行业的赢利性分析
- 二、氢燃料电池行业的经济周期分析
- 三、氢燃料电池行业附加值的提升空间分析

第二章 2019-2023年全球氢燃料电池行业市场发展现状分析

- 第一节 全球氢燃料电池行业发展历程回顾
- 第二节 全球氢燃料电池行业市场规模与区域分布情况
- 第三节 亚洲氢燃料电池行业地区市场分析
 - 一、亚洲氢燃料电池行业市场现状分析
 - 二、亚洲氢燃料电池行业市场规模与市场需求分析
 - 三、亚洲氢燃料电池行业市场前景分析
- 第四节 北美氢燃料电池行业地区市场分析
 - 一、北美氢燃料电池行业市场现状分析
 - 二、北美氢燃料电池行业市场规模与市场需求分析
 - 三、北美氢燃料电池行业市场前景分析
- 第五节 欧洲氢燃料电池行业地区市场分析
 - 一、欧洲氢燃料电池行业市场现状分析
 - 二、欧洲氢燃料电池行业市场规模与市场需求分析
 - 三、欧洲氢燃料电池行业市场前景分析
- 第六节 2023-2030年世界氢燃料电池行业分布走势预测
- 第七节 2023-2030年全球氢燃料电池行业市场规模预测

第三章 中国氢燃料电池行业产业发展环境分析

- 第一节 我国宏观经济环境分析
- 第二节 我国宏观经济环境对氢燃料电池行业的影响分析
- 第三节 中国氢燃料电池行业政策环境分析
 - 一、行业监管体制现状
 - 二、行业主要政策法规
 - 三、主要行业标准
- 第四节 政策环境对氢燃料电池行业的影响分析
- 第五节 中国氢燃料电池行业产业社会环境分析

第四章 中国氢燃料电池行业运行情况

- 第一节 中国氢燃料电池行业发展状况情况介绍
 - 一、行业发展历程回顾

二、行业创新情况分析

三、行业发展特点分析

第二节中国氢燃料电池行业市场规模分析

一、影响中国氢燃料电池行业市场规模的因素

二、中国氢燃料电池行业市场规模

三、中国氢燃料电池行业市场规模解析

第三节中国氢燃料电池行业供应情况分析

一、中国氢燃料电池行业供应规模

二、中国氢燃料电池行业供应特点

第四节中国氢燃料电池行业需求情况分析

一、中国氢燃料电池行业需求规模

二、中国氢燃料电池行业需求特点

第五节中国氢燃料电池行业供需平衡分析

第五章 中国氢燃料电池行业产业链和细分市场分析

第一节中国氢燃料电池行业产业链综述

一、产业链模型原理介绍

二、产业链运行机制

三、氢燃料电池行业产业链图解

第二节中国氢燃料电池行业产业链环节分析

一、上游产业发展现状

二、上游产业对氢燃料电池行业的影响分析

三、下游产业发展现状

四、下游产业对氢燃料电池行业的影响分析

第三节我国氢燃料电池行业细分市场分析

一、细分市场一

二、细分市场二

第六章 2019-2023年中国氢燃料电池行业市场竞争分析

第一节中国氢燃料电池行业竞争现状分析

一、中国氢燃料电池行业竞争格局分析

二、中国氢燃料电池行业主要品牌分析

第二节中国氢燃料电池行业集中度分析

一、中国氢燃料电池行业市场集中度影响因素分析

二、中国氢燃料电池行业市场集中度分析

第三节中国氢燃料电池行业竞争特征分析

- 一、企业区域分布特征
- 二、企业规模分布特征
- 三、企业所有制分布特征

第七章 2019-2023年中国氢燃料电池行业模型分析

第一节中国氢燃料电池行业竞争结构分析（波特五力模型）

- 一、波特五力模型原理
- 二、供应商议价能力
- 三、购买者议价能力
- 四、新进入者威胁
- 五、替代品威胁
- 六、同业竞争程度
- 七、波特五力模型分析结论

第二节中国氢燃料电池行业SWOT分析

- 一、SOWT模型概述
- 二、行业优势分析
- 三、行业劣势
- 四、行业机会
- 五、行业威胁
- 六、中国氢燃料电池行业SWOT分析结论

第三节中国氢燃料电池行业竞争环境分析（PEST）

- 一、PEST模型概述
- 二、政策因素
- 三、经济因素
- 四、社会因素
- 五、技术因素
- 六、PEST模型分析结论

第八章 2019-2023年中国氢燃料电池行业需求特点与动态分析

第一节中国氢燃料电池行业市场动态情况

第二节中国氢燃料电池行业消费市场特点分析

- 一、需求偏好
- 二、价格偏好

三、品牌偏好

四、其他偏好

第三节氢燃料电池行业成本结构分析

第四节氢燃料电池行业价格影响因素分析

一、供需因素

二、成本因素

三、其他因素

第五节中国氢燃料电池行业价格现状分析

第六节中国氢燃料电池行业平均价格走势预测

一、中国氢燃料电池行业平均价格趋势分析

二、中国氢燃料电池行业平均价格变动的影响因素

第九章 中国氢燃料电池行业所属行业运行数据监测

第一节中国氢燃料电池行业所属行业总体规模分析

一、企业数量结构分析

二、行业资产规模分析

第二节中国氢燃料电池行业所属行业产销与费用分析

一、流动资产

二、销售收入分析

三、负债分析

四、利润规模分析

五、产值分析

第三节中国氢燃料电池行业所属行业财务指标分析

一、行业盈利能力分析

二、行业偿债能力分析

三、行业营运能力分析

四、行业发展能力分析

第十章 2019-2023年中国氢燃料电池行业区域市场现状分析

第一节中国氢燃料电池行业区域市场规模分析

一、影响氢燃料电池行业区域市场分布的因素

二、中国氢燃料电池行业区域市场分布

第二节中国华东地区氢燃料电池行业市场分析

一、华东地区概述

二、华东地区经济环境分析

三、华东地区氢燃料电池行业市场分析

- (1) 华东地区氢燃料电池行业市场规模
- (2) 华南地区氢燃料电池行业市场现状
- (3) 华东地区氢燃料电池行业市场规模预测

第三节华中地区市场分析

一、华中地区概述

二、华中地区经济环境分析

三、华中地区氢燃料电池行业市场分析

- (1) 华中地区氢燃料电池行业市场规模
- (2) 华中地区氢燃料电池行业市场现状
- (3) 华中地区氢燃料电池行业市场规模预测

第四节华南地区市场分析

一、华南地区概述

二、华南地区经济环境分析

三、华南地区氢燃料电池行业市场分析

- (1) 华南地区氢燃料电池行业市场规模
- (2) 华南地区氢燃料电池行业市场现状
- (3) 华南地区氢燃料电池行业市场规模预测

第五节华北地区氢燃料电池行业市场分析

一、华北地区概述

二、华北地区经济环境分析

三、华北地区氢燃料电池行业市场分析

- (1) 华北地区氢燃料电池行业市场规模
- (2) 华北地区氢燃料电池行业市场现状
- (3) 华北地区氢燃料电池行业市场规模预测

第六节东北地区市场分析

一、东北地区概述

二、东北地区经济环境分析

三、东北地区氢燃料电池行业市场分析

- (1) 东北地区氢燃料电池行业市场规模
- (2) 东北地区氢燃料电池行业市场现状
- (3) 东北地区氢燃料电池行业市场规模预测

第七节西南地区市场分析

一、西南地区概述

二、西南地区经济环境分析

三、西南地区氢燃料电池行业市场分析

- (1) 西南地区氢燃料电池行业市场规模
- (2) 西南地区氢燃料电池行业市场现状
- (3) 西南地区氢燃料电池行业市场规模预测

第八节西北地区市场分析

- 一、西北地区概述
- 二、西北地区经济环境分析
- 三、西北地区氢燃料电池行业市场分析
 - (1) 西北地区氢燃料电池行业市场规模
 - (2) 西北地区氢燃料电池行业市场现状
 - (3) 西北地区氢燃料电池行业市场规模预测

第十一章 氢燃料电池行业企业分析（随数据更新有调整）

第一节 企业

- 一、企业概况
- 二、主营产品
- 三、运营情况
 - 1、主要经济指标情况
 - 2、企业盈利能力分析
 - 3、企业偿债能力分析
 - 4、企业运营能力分析
 - 5、企业成长能力分析
- 四、公司优势分析

第二节 企业

- 一、企业概况
- 二、主营产品
- 三、运营情况
- 四、公司优劣势分析

第三节 企业

- 一、企业概况
- 二、主营产品
- 三、运营情况
- 四、公司优势分析

第四节 企业

- 一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优势分析

第五节 企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优势分析

第六节 企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优势分析

第七节 企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优势分析

第八节 企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优势分析

第九节 企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优势分析

第十节 企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优势分析

第一节中国氢燃料电池行业未来发展前景分析

一、氢燃料电池行业国内投资环境分析

二、中国氢燃料电池行业市场机会分析

三、中国氢燃料电池行业投资增速预测

第二节中国氢燃料电池行业未来发展趋势预测

第三节中国氢燃料电池行业规模发展预测

一、中国氢燃料电池行业市场规模预测

二、中国氢燃料电池行业市场规模增速预测

三、中国氢燃料电池行业产值规模预测

四、中国氢燃料电池行业产值增速预测

五、中国氢燃料电池行业供需情况预测

第四节中国氢燃料电池行业盈利走势预测

第十三章 2023-2030年中国氢燃料电池行业进入壁垒与投资风险分析

第一节中国氢燃料电池行业进入壁垒分析

一、氢燃料电池行业资金壁垒分析

二、氢燃料电池行业技术壁垒分析

三、氢燃料电池行业人才壁垒分析

四、氢燃料电池行业品牌壁垒分析

五、氢燃料电池行业其他壁垒分析

第二节氢燃料电池行业风险分析

一、氢燃料电池行业宏观环境风险

二、氢燃料电池行业技术风险

三、氢燃料电池行业竞争风险

四、氢燃料电池行业其他风险

第三节中国氢燃料电池行业存在的问题

第四节中国氢燃料电池行业解决问题的策略分析

第十四章 2023-2030年中国氢燃料电池行业研究结论及投资建议

第一节观研天下中国氢燃料电池行业研究综述

一、行业投资价值

二、行业风险评估

第二节中国氢燃料电池行业进入策略分析

一、行业目标客户群体

二、细分市场选择

三、区域市场的选择

第三节 氢燃料电池行业营销策略分析

一、氢燃料电池行业产品策略

二、氢燃料电池行业定价策略

三、氢燃料电池行业渠道策略

四、氢燃料电池行业促销策略

第四节 观研天下分析师投资建议

详细请访问：<http://www.chinabaogao.com/baogao/202305/634170.html>