

中国加氢站行业现状深度分析与发展前景研究报告 (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《中国加氢站行业现状深度分析与发展前景研究报告（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/202305/634640.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

一、行业概述、分类及产业链图解

加氢站是为燃料电池汽车充装氢气燃料的专门场所，氢气经氢气压缩增压后，在高压储罐内储存，然后通过氢气加注机为燃料电池汽车加注氢气。在实际燃料电池汽车加注氢气的过程中，氢气加注时间一般控制在3-5分钟内。

根据加氢站内氢气储存形态不同，加氢站有气氢加氢站和液氢加氢站；根据建设结构不同，加氢站可以分为纯氢站和油氢合建站；根据氢气来源不同，加氢站可以分为外供氢加氢站和站内制氢加氢站两类，但由于氢气易燃易爆，站内制氢加氢站风险较大，我国加氢站大多数为外供氢加氢站。

加氢站是氢能产业链中的关键一环，其上游包括氢气压缩机、加氢机、卸气柱、顺序控制柜、储氢瓶组等设备，其中，储氢瓶、氢气压缩机、加氢机属于核心设备。下游主要应用于氢燃料电池汽车领域，是氢能汽车充气续航的补给站。

资料来源：观研天下整理

二、技术标准体系逐渐完善，地方政府给予补贴支持加氢站建设

我国加氢站标准最早出自于2010年版的《加氢站技术规范》，涵盖了加氢站的设计、施工、建造、运行及安全等方面的内容，处于标准体系的核心地位。但由于发布时间较久远，且我国氢能产业发展日新月异，部分标准已经不适合当前加氢站现状。因此，在2021年国家着手对2010年版《加氢站技术规范》进行修订，并在4月份发布了《加氢站技术规范（2021年修订版）》，对于制氢、储运氢方式以及加氢站规模进行了规定和调整。随后，在2021年6月住建部还颁布了新版《汽车加油加气加氢站技术标准》，进一步指导纯氢站及合建站的设计。在这两个文件的支撑下，我国加氢站技术标准体系逐渐完善，未来纯氢站和油氢合建站的建设将有标可依，有助行业规范发展。

我国加氢站技术标准相关政策	时间	颁布机构	政策名称	主要内容
	2021.04	住建部	《加氢站技术规范（2021年修订版）》	1.适用于纯氢站建设；2.允许液氢供应和站内制氢；3.调整加氢站等级规模：将三级与二级加氢站的总容量分界线从1000kg上升至3000kg，二级与一级加氢站总容量分界线从4000kg上升至5000kg；4.要求三级站单罐不大于800 kg
	2021.06	住建部	《汽车加油加气加氢站技术标准》	1.适用于油氢合建站；2.取消了储氢容器分级和压缩机间距要求，对于加氢机计量作出要求；3.对于合建站中各个区域之间要求设置钢筋混凝土实体防护墙或厚度不小于6 mm且支持牢固的钢板；4.要求单罐水容积不大于5立方米

资料来源：观研天下整理

同时，加氢站作为氢能产业链的基础设施，各地都秉持着适度超前建设的原则做目标规划。但是加氢站建造成本较高，燃料电池车保有量数量尚少，企业难以实现盈利。因此，各地政

府为了鼓励更多企业布局建设加氢站市场，出台了相应扶持政策对加氢站建造阶段和运营初期给予补贴支持。

2022年我国部分省市加氢站行业扶持政策 地区 政策名称 加氢站建设补贴 加氢站运营补贴

北京 《北京市关于支持氢能产业发展的若干政策措施(征求意见稿)》

》1000kg，定额500万元》500kg，定额200万元 销价<30元/kg的加氢站： 补贴10元/kg

广东省 《广东省加快建设燃料电池汽车示范城市群行动计划(2022-2025年)》 》500kg的加

氢站、油氢合建站、制氢加氢一体化综合能源补给站,可补贴250万元，其余固定式200万元

，撬装站150万元 最多500万元且不超过固定资产的50%

,收到补贴后5年内停止加氢的，主动返还补贴 广东省南沙区

南沙区氢能产业扶持办法(征求意见稿)》 >500kg ,实际设备投资30%的加氢站，

补贴最高不超过500万元 运营前三年，企业不超过150万元一年，车辆加氢最高可补15元/kg

广东省南海区 《佛山市南海区促进加氢站建设运营及氢能源车辆运行扶持办法(

2022年修订)》 固定式》1000kg，500万元撬装站》500kg，250万元

销价2023年<35元/kg、2024年<30元/kg的加氢站补贴18元/kg撬装加氢站：10元/kg 安徽省

《支持新能源汽车和智能网联汽车产业提质扩量增效若干政策》

》1000kg，最高500万元》500kg.，最高300万元 -- 河南省濮阳市

《濮阳市促进氢能产业发展扶持办法》

》500kg，并承诺运营3年，实际投资40%的加氢站，最高1000万元 销价< 35元/kg

,按实际销售量退坡补贴。每年不超过200万元 湖北省武汉市

《关于支持氢能产业发展意见的实施细则(征求意见稿)》 --

》500kg，销价《35元/kg的加氢站，最高150万元 四川省成都市

《2022年成都市氢能产业高质量发展项目申报指南》 》500kg，35Mpa的固定式加氢站，

最高一次性500万元》500kg。70Mpa的加氢站，最高一次性1000万元 --

资料来源：观研天下整理

三、氢燃料电池汽车需求持续旺盛，各地加氢站规划陆续出台

在“双碳”背景下，各行各业都在向绿色低碳转型，汽车行业更是备受关注。目前，燃油汽车带来的能源短缺和环境污染问题越来越突出，排放标准升级只是权宜之计，发展节能环保的新能源汽车成为迫切需要。与燃油汽车、纯电汽车相比，氢燃料电池汽车因具有无污染、零排放、行驶里程长等特性而受到广泛关注，2022年产量与销量分别为3626辆、3367辆。

数据来源：观研天下数据中心整理

由于氢燃料电池汽车现价格约为燃油汽车的5倍，纯电汽车的2-3倍，成本比较高，氢燃料电池产销量虽有所增加，但远不及燃油和纯电汽车。随着氢能产业的快速发展，氢燃料电池技术的不断突破，氢燃料电池汽车价格有望在2030年与纯电汽车价格持平。价格的降低，再加上本身具有的优势，氢燃料电池汽车需求将持续旺盛，渗透率有望上升。

数据来源：观研天下数据中心整理

氢燃料电池汽车的快速发展，少不了配套设施建设。加氢站作为氢能应用的重要保障，是氢燃料电池汽车实现商业化的关键基础设施，加氢站的建设数量和普及程度决定了氢燃料电池汽车的商业化进程。因此，各地陆续出台加氢站建设规划，加速推进氢能配套设施建设步伐。

地点	规划年限	建设数量（座）	地点	规划年限	建设数量（座）
北京	2025年	74	山东	2025年	100
上海	2023年	100	浙江	2022年	30
天津	2022年	10	河北	2022年	30
重庆	2025年	30	四川	2022年	15
广东	2022年	200	宁夏	2025年	1-2
江苏	2025年	50	内蒙古	2025年	90
河南	2025年	50	山西大同	2030年	100
湖北武汉	2025年	30-100	山西长治	2025年	80
湖南岳阳	2025年	15	贵州六盘水	2030年	30
湖南株洲	2025年	8-10	浙江金华	2025年	>15

资料来源：观研天下整理

四、核心设备国产化进程加快，加氢站建设成本降低

过去我国加氢站建设成本很高，建设一个日加氢能力500公斤、加注压力35MPa的加氢站，投资成本接近1200万元，大约是传统加油站的3倍，因此加氢站建设步伐较慢。随着越来越多地方出台加氢站建设规划，加氢站建设降本需求旺盛，氢气压缩机、加注机、储氢瓶三个核心设备成本占到加氢站建设总成本的56%，是加氢站建设降低成本的重要环节。

数据来源：观研天下数据中心整理

我国加氢站成本降低的重要途径是实现核心设备国产化替代。以前，由于技术落后，我国氢压机、加注机和储氢瓶多为进口，成本较高。随着我国氢能产业发展，技术研发水平有所提升，加氢站核心设备及部分原材料国产化进程加快，成本大幅下降，从而降低加氢站总建设成本。

在氢压机方面，过往加氢站通常指定使用进口品牌，曾一度使进口压缩机占比在70%以上，购置成本在300-500万元左右。但近些年国产品牌技术迭代、产品性价比提升以及考虑到产品售后维修方便性，国内加氢站开始向国产压缩机倾斜，市占率提升至50%。而国产压缩机售价仅为100-200万元，国产品牌的逐渐替代使得氢压机成本降低200-300万元。

在加注机方面，国家能源集团低碳院研发的35兆帕快速加氢机技术实现了自适应快速加注，在“不超压、不超温、不过充”的安全前提下，可以实现物流车最快3分钟、大巴车最快5分钟加满，使得加氢站加注能力提高20%以上，显著降低加氢站运维成本。目前已应用在9座加氢站，连续无故障加氢6万余次，累计加氢超过300吨，实现了加氢机关键设备及零部件国产化。

在储氢瓶方面，制成储氢瓶的核心材料是碳纤维，而碳纤维的生产技术却一直被海外国家垄断，大多通过进口，价格为250万—吨，从而导致储氢瓶的价格也居高不下。目前我国已经

实现了碳纤维的自主生产，一举打破了海外长达四十年的封锁，成功将原本高达百万的成本降至“白菜价”，降幅达66%，若能尽快实现碳纤维在储氢瓶的应用，储氢瓶成本也将大幅下降。

五、加氢站市场规模迅速扩张，油氢合建站成未来发展趋势

在下游需求旺盛和上游成本降低两重因素推动下，我国加氢站市场规模迅速扩张，由2016年的0.54亿元增长至2022年的49.40亿元，复合增长率为146.76%。

数据来源：观研天下数据中心整理

加氢站数量方面，为跟上氢能汽车发展步伐，加氢站建设速度加快，截至2022年我国共建成投运加氢站310座，较上年新增92座，约占全球部署的三分之一，明显领先于其他的国家。在国家政策以及各地氢能产业规划助力下，预计在2023年我国加氢站将建成1500座。

数据来源：观研天下数据中心整理

在已建成的加氢站中，油氢合建站的比例约占六成，较上年提升8个百分点。我国在2018年以前全是纯氢站，随着中石化集团布局加氢站市场，油氢合建站开始出现在大众视野，市占率持续上升。

数据来源：观研天下数据中心整理

油氢合建站占比持续上升主要是因为其成本要低于纯氢站。除去核心设备支出外，土建成本和运营成本是加氢站投资建设中最大一笔费用。油氢合建站由于是在加油站基础上增建加氢窗口，与加油站共用土地和人力，以“油”养氢。这种模式在前期可以简化土地审批流程，大大缩短建设周期和减低土建成本，后期运营可以利用原有的加油站人力资源和管理制度，又解决了人工成本高的难题。而纯氢站需要单独选址和新建运营团队，土建成本和运营成本要高于油氢合建站。

在具有明显的成本优势下，油氢合建站或将成为未来相当长时间内燃油车和氢燃料电池车共存期能源补给的极佳方式。改造加油站为油氢合建站仅需在原有加油站内新增氢气相关设施即可，目前国内加油站数量约为11.3万座，其中有将近1/3的加油站满足加氢站技术规范的要求，具备油氢合建站的基本条件，我国油氢合建站仍有较大的发展空间。（ZXY）

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《中国加氢站行业现状深度分析与发展前景研究报告（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年中国加氢站行业发展概述

第一节加氢站行业发展情况概述

- 一、加氢站行业相关定义
- 二、加氢站特点分析
- 三、加氢站行业基本情况介绍
- 四、加氢站行业经营模式
 - 1、生产模式
 - 2、采购模式
 - 3、销售/服务模式

五、加氢站行业需求主体分析

第二节中国加氢站行业生命周期分析

- 一、加氢站行业生命周期理论概述
- 二、加氢站行业所属的生命周期分析

第三节加氢站行业经济指标分析

- 一、加氢站行业的赢利性分析

二、加氢站行业的经济周期分析

三、加氢站行业附加值的提升空间分析

第二章 2019-2023年全球加氢站行业市场发展现状分析

第一节全球加氢站行业发展历程回顾

第二节全球加氢站行业市场规模与区域分布情况

第三节亚洲加氢站行业地区市场分析

一、亚洲加氢站行业市场现状分析

二、亚洲加氢站行业市场规模与市场需求分析

三、亚洲加氢站行业市场前景分析

第四节北美加氢站行业地区市场分析

一、北美加氢站行业市场现状分析

二、北美加氢站行业市场规模与市场需求分析

三、北美加氢站行业市场前景分析

第五节欧洲加氢站行业地区市场分析

一、欧洲加氢站行业市场现状分析

二、欧洲加氢站行业市场规模与市场需求分析

三、欧洲加氢站行业市场前景分析

第六节 2023-2030年世界加氢站行业分布走势预测

第七节 2023-2030年全球加氢站行业市场规模预测

第三章 中国加氢站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加氢站行业的影响分析

第三节中国加氢站行业政策环境分析

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

第四节政策环境对加氢站行业的影响分析

第五节中国加氢站行业产业社会环境分析

第四章 中国加氢站行业运行情况

第一节中国加氢站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

第二节中国加氢站行业市场规模分析

一、影响中国加氢站行业市场规模的因素

二、中国加氢站行业市场规模

三、中国加氢站行业市场规模解析

第三节中国加氢站行业供应情况分析

一、中国加氢站行业供应规模

二、中国加氢站行业供应特点

第四节中国加氢站行业需求情况分析

一、中国加氢站行业需求规模

二、中国加氢站行业需求特点

第五节中国加氢站行业供需平衡分析

第五章 中国加氢站行业产业链和细分市场分析

第一节中国加氢站行业产业链综述

一、产业链模型原理介绍

二、产业链运行机制

三、加氢站行业产业链图解

第二节中国加氢站行业产业链环节分析

一、上游产业发展现状

二、上游产业对加氢站行业的影响分析

三、下游产业发展现状

四、下游产业对加氢站行业的影响分析

第三节我国加氢站行业细分市场分析

一、细分市场一

二、细分市场二

第六章 2019-2023年中国加氢站行业市场竞争分析

第一节中国加氢站行业竞争现状分析

一、中国加氢站行业竞争格局分析

二、中国加氢站行业主要品牌分析

第二节中国加氢站行业集中度分析

一、中国加氢站行业市场集中度影响因素分析

二、中国加氢站行业市场集中度分析

第三节中国加氢站行业竞争特征分析

- 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年中国加氢站行业模型分析

第一节中国加氢站行业竞争结构分析（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

第二节中国加氢站行业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、中国加氢站行业SWOT分析结论

第三节中国加氢站行业竞争环境分析（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年中国加氢站行业需求特点与动态分析

第一节中国加氢站行业市场动态情况

第二节中国加氢站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

第三节加氢站行业成本结构分析

第四节加氢站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

第五节中国加氢站行业价格现状分析

第六节中国加氢站行业平均价格走势预测

一、中国加氢站行业平均价格趋势分析

二、中国加氢站行业平均价格变动的影响因素

第九章 中国加氢站行业所属行业运行数据监测

第一节中国加氢站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

第二节中国加氢站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

第三节中国加氢站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年中国加氢站行业区域市场现状分析

第一节中国加氢站行业区域市场规模分析

一、影响加氢站行业区域市场分布的因素

二、中国加氢站行业区域市场分布

第二节中国华东地区加氢站行业市场分析

一、华东地区概述

二、华东地区经济环境分析

三、华东地区加氢站行业市场分析

- (1) 华东地区加氢站行业市场规模
- (2) 华南地区加氢站行业市场现状
- (3) 华东地区加氢站行业市场规模预测

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、华中地区加氢站行业市场分析
 - (1) 华中地区加氢站行业市场规模
 - (2) 华中地区加氢站行业市场现状
 - (3) 华中地区加氢站行业市场规模预测

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、华南地区加氢站行业市场分析
 - (1) 华南地区加氢站行业市场规模
 - (2) 华南地区加氢站行业市场现状
 - (3) 华南地区加氢站行业市场规模预测

第五节华北地区加氢站行业市场分析

- 一、华北地区概述
- 二、华北地区经济环境分析
- 三、华北地区加氢站行业市场分析
 - (1) 华北地区加氢站行业市场规模
 - (2) 华北地区加氢站行业市场现状
 - (3) 华北地区加氢站行业市场规模预测

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、东北地区加氢站行业市场分析
 - (1) 东北地区加氢站行业市场规模
 - (2) 东北地区加氢站行业市场现状
 - (3) 东北地区加氢站行业市场规模预测

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、西南地区加氢站行业市场分析

- (1) 西南地区加氢站行业市场规模
- (2) 西南地区加氢站行业市场现状
- (3) 西南地区加氢站行业市场规模预测

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、西北地区加氢站行业市场分析
 - (1) 西北地区加氢站行业市场规模
 - (2) 西北地区加氢站行业市场现状
 - (3) 西北地区加氢站行业市场规模预测

第十一章 加氢站行业企业分析（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

第十二章 2023-2030年中国加氢站行业发展前景分析与预测

第一节中国加氢站行业未来发展前景分析

- 一、加氢站行业国内投资环境分析
- 二、中国加氢站行业市场机会分析
- 三、中国加氢站行业投资增速预测
- 第二节中国加氢站行业未来发展趋势预测
- 第三节中国加氢站行业规模发展预测
- 一、中国加氢站行业市场规模预测
- 二、中国加氢站行业市场规模增速预测
- 三、中国加氢站行业产值规模预测
- 四、中国加氢站行业产值增速预测
- 五、中国加氢站行业供需情况预测
- 第四节中国加氢站行业盈利走势预测

第十三章 2023-2030年中国加氢站行业进入壁垒与投资风险分析

- 第一节中国加氢站行业进入壁垒分析
- 一、加氢站行业资金壁垒分析
- 二、加氢站行业技术壁垒分析
- 三、加氢站行业人才壁垒分析
- 四、加氢站行业品牌壁垒分析
- 五、加氢站行业其他壁垒分析
- 第二节加氢站行业风险分析
- 一、加氢站行业宏观环境风险
- 二、加氢站行业技术风险
- 三、加氢站行业竞争风险
- 四、加氢站行业其他风险
- 第三节中国加氢站行业存在的问题
- 第四节中国加氢站行业解决问题的策略分析

第十四章 2023-2030年中国加氢站行业研究结论及投资建议

- 第一节观研天下中国加氢站行业研究综述
- 一、行业投资价值
- 二、行业风险评估
- 第二节中国加氢站行业进入策略分析
- 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 加氢站行业营销策略分析

一、加氢站行业产品策略

二、加氢站行业定价策略

三、加氢站行业渠道策略

四、加氢站行业促销策略

第四节 观研天下分析师投资建议

详细请访问：<http://www.chinabaogao.com/baogao/202305/634640.html>