

中国氢能行业现状深度分析与发展前景研究报告 (2024-2031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《中国氢能行业现状深度分析与发展前景研究报告（2024-2031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：<https://www.chinabaogao.com/baogao/202404/701658.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: sales@chinabaogao.com

联系人：客服

特别说明：本PDF目录为计算机程序生成，页面图表可能存在缺失；格式美观性可能有欠缺，实际报告排版规则、美观；可联系客服索取更完整的目录大纲。

二、报告目录及图表目录

一、氢能产业链上游

氢能产业链上游为制氢。按照直接原料，制氢方式包括化石能源产氢、工业副产氢以及电解水制氢，其中化石燃料是中国最常见的制氢方式。按清洁程度，制氢途经分为灰氢、蓝氢和绿氢，其中灰氢具备天然成本优势，为主流技术。

资料来源：观研天下整理

氢能具有热值高、来源广、副产物只有水等优点，其作为清洁能源被寄予替代化石能源的厚望。近年来，在“碳达峰”和“碳中和”推动下，国内制氢项目投资大幅增加。截至2023年，国内已有9个省份公布35个氢能产业项目，总投资额超650亿。其中绿氢项目达到7项，商业化进程加快，产能有望进入高速增长期。

2023年各省氢能项目一览

省份	项目名称
广东	康明斯恩泽质子交换膜电解槽制氢装置研发生产基地项目(一期)国电投华南氢能产业基地(一期)宝钢湛江钢铁氢基竖炉系统项目(一步)东莞塘厦东益新能源汽车产业项目绿色化工和氢能产业园基础设施建设项目明阳智慧源集团总部基地项目广州石化安全绿色高质量发展技术改造项目现代汽车氢燃料科电池系统/电堆建设项目
江苏	常熟势能源氢能总部项目如东国华光氢储一体化项目
四川	成都市新都区厚普国际氢能产业集群一期项目
福建	泉港固态储氢系统活化及应用项目
宁夏	宁夏宝丰能源集团股份有限公司太阳能电解制氢储能及应用示范扩建项目宁夏鲲鹏清洁能源有限公司绿电制氢项目宁夏永利电子新材料有限公司光电制绿氢绿胺溶剂产业链延伸示范项目中广核灵武100万千瓦新能源高网制氢项目
山东	山东凯信重机有限公司制氢装备及关键零部件智能制造项目博远(山东)新能源科技发展有限公司年产300万套氢燃料电池金属双极板智能制造项目氢装上阵昌乐物联科技产业园项目山东东岳未来氢能材料股份有限公司500万n3/a全氟质子膜与0000/aETFE及其配套化学品产业化项目鲁西化工集团股份有限公司轻烃氢能综合利用项目烟台东德实业有限公司氢能核心装备产业园临沂钢投新能源有限公司氢能产业基地项目济南绿动氢能科技有限公司黄河流域氢能产业基地崔寨产业园二期项目天津华电重工机械c03车间转产氢燃料电池关键材料产线技术改造项目天津东丽氢能产业园及综合服务配套提升项目液化空气天津氢能源供应基地项目临港氢能产业低碳示范基地
河北	河北润丰低温高压储氢容器项目沧州天瑞航天氢能装备制造基地项目国华新能源风光氢储100万千瓦风光项目国电投滦源县300光伏制氢项目滦州美锦新能源14000m/h焦炉煤气制氢项目河北正元煤炭清洁高效综合利用项目
上海	彼欧新能源(上海)有限公司

资料来源：观研天下整理

二、氢能产业链中游

氢能产业链中游为储运以及加氢站建设环节。

1.氢能储运

我国可再生能源制氢产能主要集中分布在三北地区，而氢能的主要消耗则处于内陆区域，因此氢气的长距离储运是氢能产业的重要环节。

按储存状态，氢气储存包括气态、液态以及固态运输。目前我国加氢站一般采用高压气态储氢，低温液态氢主要作为航天火箭推进器燃料，其储罐和拖车已在我国航天等领域应用，随着技术的不断成熟，液态储氢有望成为工业氢气的主要储存形式。

氢气储存方式分类	类别	低温液态储氢	高压气体储氢	固态储氢	优点
		较压缩气体能量密度大、规模经济强，技术成熟	资本成本较低、使用灵活，技术成熟		
		能量密度高，安全、气体纯度高	缺点 液化资金成本高、为法化大量消耗电力、易蒸发		
		储氢能量密度低，资金成本波态储存高，高压气瓶安全问题	资金成本高、规模不经济		
		适用范围 数量大、储存期长，电力成本低或者直接应用液态氢	数量较小、短期、路程较短		
		气体数量最小、折中的重量体积	容量(kg) 100-200000	0-1000	0-100
		效率(%) 70-80	86-90		
		<90(不确定)	成本主要构成因素 能源(50%)、资金(50%)	能源(25-50%)，资金(25%-75%)	
		金属材料(75%)			

资料来源：观研天下整理

按运输载体，氢气运输分为气氢拖车和管道运输(气态)，液氢罐车和有机液氢运输(液态)，固态氢运输。目前国内氢气主要依靠35Mpa 型储氢瓶的长管拖车式气态运氢。长管拖车的经济性主要受限于运输距离，适用于山东青岛等兼备丰富氢能资源以及下游需求的区域，其他产地与下游需求之间存在地域错配，油费、人工费以及过路费成本较高。而液氢运输成本对距离敏感性较低，主要由于通过提升液化装置的生产规模可有效降低单位能耗成本，因此形成大规模液氢工厂可有效降低液氢运输成本。在短期无法实现全面建立氢能网络的情况下，液氢运输或将成为主流，未来也有望成为管道运输灵活且具备经济性的辅助手段。

氢气运输方式分类	类别	管道	液态氢，公路运输	压缩氢，公路运输	优点
		大运输量、高效率、可储存、可变成本小	运输量比压缩氢大、高效率	小批量运输	缺点
		资本密度大 氢液化时产生费用、蒸发损失	运输量小、能源效率降低	适用范围	运输量大
		距离长 运输量小，距离短	重量(kg) <10万公斤/小时	4000公斤/卡车	<400公斤/卡车
		距离 250km	50km	50km	所需能量 压气机 燃料 燃料

资料来源：观研天下整理

2.加氢站建设

加氢站由压缩系统、储存系统、加注系统组成，是氢能发展基础设施网络的重要组成部分。随着中石化、中石油等能源央企的入局，近年来国内加氢站数量明显增加。截至2023年H1，我国累计建成加氢站351座，全球占比达到32.2%。

数据来源：观研天下数据中心整理

三、氢能产业链下游

氢能产业链下游为氢燃料电池汽车应用环节。氢燃料电池汽车（HFCVs）是指使用氢燃料

电池系统作为单一动力源或氢燃料电池系统和可充电储能系统作为混合动力源的车辆。在汽车领域，氢气通过与燃料电池结合形成动力总成来替代传统的内燃机。

氢燃料电池汽车在使用过程中只需补充氢气，整个行驶过程无污染，符合环保要求。国家能源战略下氢燃料电池汽车将成为商用车领域清洁能源发展的主要方向，其保有量将持续快速增长，为氢能发展提供重要动力。数据显示，截至2023年底，我国氢燃料电池汽车保有量达到12682辆，预计2025年氢燃料电池汽车保有量将超过10万辆。

数据来源：观研天下数据中心整理（zlj）

注：上述信息仅供参考，具体内容请以报告正文为准。

观研报告网发布的《中国氢能行业现状深度分析与发展前景研究报告（2024-2031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。

【目录大纲】

第一章 2019-2023年中国氢能行业发展概述

第一节 氢能行业发展情况概述

- 一、氢能行业相关定义
- 二、氢能特点分析
- 三、氢能行业基本情况介绍
- 四、氢能行业经营模式
 - 1、生产模式
 - 2、采购模式
 - 3、销售/服务模式
- 五、氢能行业需求主体分析

第二节中国氢能行业生命周期分析

一、氢能行业生命周期理论概述

二、氢能行业所属的生命周期分析

第三节氢能行业经济指标分析

一、氢能行业的赢利性分析

二、氢能行业的经济周期分析

三、氢能行业附加值的提升空间分析

第二章 2019-2023年全球氢能行业市场发展现状分析

第一节全球氢能行业发展历程回顾

第二节全球氢能行业市场规模与区域分布情况

第三节亚洲氢能行业地区市场分析

一、亚洲氢能行业市场现状分析

二、亚洲氢能行业市场规模与市场需求分析

三、亚洲氢能行业市场前景分析

第四节北美氢能行业地区市场分析

一、北美氢能行业市场现状分析

二、北美氢能行业市场规模与市场需求分析

三、北美氢能行业市场前景分析

第五节欧洲氢能行业地区市场分析

一、欧洲氢能行业市场现状分析

二、欧洲氢能行业市场规模与市场需求分析

三、欧洲氢能行业市场前景分析

第六节 2024-2031年世界氢能行业分布走势预测

第七节 2024-2031年全球氢能行业市场规模预测

第三章 中国氢能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能行业的影响分析

第三节中国氢能行业政策环境分析

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能行业的影响分析

第五节中国氢能行业产业社会环境分析

第四章 中国氢能行业运行情况

第一节中国氢能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

第二节中国氢能行业市场规模分析

一、影响中国氢能行业市场规模的因素

二、中国氢能行业市场规模

三、中国氢能行业市场规模解析

第三节中国氢能行业供应情况分析

一、中国氢能行业供应规模

二、中国氢能行业供应特点

第四节中国氢能行业需求情况分析

一、中国氢能行业需求规模

二、中国氢能行业需求特点

第五节中国氢能行业供需平衡分析

第五章 中国氢能行业产业链和细分市场分析

第一节中国氢能行业产业链综述

一、产业链模型原理介绍

二、产业链运行机制

三、氢能行业产业链图解

第二节中国氢能行业产业链环节分析

一、上游产业发展现状

二、上游产业对氢能行业的影响分析

三、下游产业发展现状

四、下游产业对氢能行业的影响分析

第三节我国氢能行业细分市场分析

一、细分市场一

二、细分市场二

第六章 2019-2023年中国氢能行业市场竞争分析

第一节中国氢能行业竞争现状分析

一、中国氢能行业竞争格局分析

二、中国氢能行业主要品牌分析

第二节中国氢能行业集中度分析

一、中国氢能行业市场集中度影响因素分析

二、中国氢能行业市场集中度分析

第三节中国氢能行业竞争特征分析

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年中国氢能行业模型分析

第一节中国氢能行业竞争结构分析（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

第二节中国氢能行业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、中国氢能行业SWOT分析结论

第三节中国氢能行业竞争环境分析（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年中国氢能行业需求特点与动态分析

第一节中国氢能行业市场动态情况

第二节中国氢能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

第三节氢能行业成本结构分析

第四节氢能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

第五节中国氢能行业价格现状分析

第六节中国氢能行业平均价格走势预测

- 一、中国氢能行业平均价格趋势分析
- 二、中国氢能行业平均价格变动的影响因素

第九章 中国氢能行业所属行业运行数据监测

第一节中国氢能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

第二节中国氢能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

第三节中国氢能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年中国氢能行业区域市场现状分析

第一节中国氢能行业区域市场规模分析

- 一、影响氢能行业区域市场分布的因素
- 二、中国氢能行业区域市场分布

第二节中国华东地区氢能行业市场分析

一、华东地区概述

二、华东地区经济环境分析

三、华东地区氢能行业市场分析

(1) 华东地区氢能行业市场规模

(2) 华南地区氢能行业市场现状

(3) 华东地区氢能行业市场规模预测

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、华中地区氢能行业市场分析

(1) 华中地区氢能行业市场规模

(2) 华中地区氢能行业市场现状

(3) 华中地区氢能行业市场规模预测

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、华南地区氢能行业市场分析

(1) 华南地区氢能行业市场规模

(2) 华南地区氢能行业市场现状

(3) 华南地区氢能行业市场规模预测

第五节华北地区氢能行业市场分析

一、华北地区概述

二、华北地区经济环境分析

三、华北地区氢能行业市场分析

(1) 华北地区氢能行业市场规模

(2) 华北地区氢能行业市场现状

(3) 华北地区氢能行业市场规模预测

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、东北地区氢能行业市场分析

(1) 东北地区氢能行业市场规模

(2) 东北地区氢能行业市场现状

(3) 东北地区氢能行业市场规模预测

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、西南地区氢能行业市场分析

（1）西南地区氢能行业市场规模

（2）西南地区氢能行业市场现状

（3）西南地区氢能行业市场规模预测

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、西北地区氢能行业市场分析

（1）西北地区氢能行业市场规模

（2）西北地区氢能行业市场现状

（3）西北地区氢能行业市场规模预测

第十一章 氢能行业企业分析（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 2024-2031年中国氢能行业发展前景分析与预测

第一节中国氢能行业未来发展前景分析

一、氢能行业国内投资环境分析

二、中国氢能行业市场机会分析

三、中国氢能行业投资增速预测

第二节中国氢能行业未来发展趋势预测

第三节中国氢能行业规模发展预测

一、中国氢能行业市场规模预测

二、中国氢能行业市场规模增速预测

三、中国氢能行业产值规模预测

四、中国氢能行业产值增速预测

五、中国氢能行业供需情况预测

第四节中国氢能行业盈利走势预测

第十三章 2024-2031年中国氢能行业进入壁垒与投资风险分析

第一节中国氢能行业进入壁垒分析

一、氢能行业资金壁垒分析

二、氢能行业技术壁垒分析

三、氢能行业人才壁垒分析

四、氢能行业品牌壁垒分析

五、氢能行业其他壁垒分析

第二节氢能行业风险分析

一、氢能行业宏观环境风险

二、氢能行业技术风险

三、氢能行业竞争风险

四、氢能行业其他风险

第三节中国氢能行业存在的问题

第四节中国氢能行业解决问题的策略分析

第十四章 2024-2031年中国氢能行业研究结论及投资建议

第一节观研天下中国氢能行业研究综述

一、行业投资价值

二、行业风险评估

第二节中国氢能行业进入策略分析

一、行业目标客户群体

二、细分市场选择

三、区域市场的选择

第三节氢能行业营销策略分析

一、氢能行业产品策略

二、氢能行业定价策略

三、氢能行业渠道策略

四、氢能行业促销策略

第四节观研天下分析师投资建议

图表详见报告正文

详细请访问：<https://www.chinabaogao.com/baogao/202404/701658.html>