

2026-2031年中国氢能发电行业市场调研与投资预测分析报告

报告简介

氢能是通过氢气和氧气反应所产生的能量。氢能是氢的化学能，氢在地球上主要以化合态的形式出现，是宇宙中分布最广泛的物质，它构成了宇宙质量的75%，二次能源。工业上生产氢的方式很多，常见的有水电解制氢、煤炭气化制氢、重油及天然气水蒸气催化转化制氢等。氢能在二十一世纪有可能在世界能源舞台上成为一种举足轻重的二次能源。它是一种极为优越的新能源，其主要优点有：燃烧热值高，每千克氢燃烧后的热量，约为汽油的3倍，酒精的3.9倍，焦炭的4.5倍。燃烧的产物是水，是世界上最干净的能源。资源丰富，氢气可以由水制取，而水是地球上最为丰富的资源，演绎了自然物质循环利用、持续发展的经典过程。

大型电站，无论是水电、火电或核电，都是把发出的电送往电网，由电网输送给用户。但是各种用电户的负荷不同，电网有时是高峰，有时是低谷。为了调节峰荷、电网中常需要启动快和比较灵活的发电站，氢能发电就最适合抢演这个角色。利用氢气和氧气燃烧，组成氢氧发电机组。这种机组是火箭型内燃发动机配以发电机，它不需要复杂的蒸汽锅炉系统，因此结构简单，维修方便，启动迅速，要开即开，欲停即停。在电网低负荷时，还可吸收多余的电来进行电解水，生产氢和氧，以备高峰时发电用。这种调节作用对于电网运行是有利的。另外，氢和氧还可直接改变常规火力发电机组的运行状况，提高电站的发电能力。例如氢氧燃烧组成磁流体发电，利用液氢冷却发电装置，进而提高机组功率等。

更新的氢能发电方式是氢燃料电池。这是利用氢和氧(成空气)直接经过电化学反应而产生电能的装置。换言之，也是水电解槽产生氢和氧的逆反应。70年代以来，日美等国加紧研究各种燃料电池，现已进入商业性开发，日本已建立万千瓦级燃料电池发电站，美国有30多家厂商在开发燃料电池。德、英、法、荷、丹、意和奥地利等国也有20多家公司投入了燃料电池的研究，这种新型的发电方式已引起世界的关注。

本研究咨询报告由北京中道泰和信息咨询有限公司领衔撰写，在大量周密的市场调研基础上，主要依据了国家统计局、国家发改委、国务院发展研究中心、国家能源局、中国能源协会、51行业报告网、全国

及海外多种相关报刊杂志以及专业研究机构公布和提供的大量资料，对我国氢能及各子行业的发展状况、发展趋势、新项目与技术等进行了分析，并重点分析了我国氢能行业发展状况和特点，以及中国氢能行业将面临的挑战以及企业的发展策略等。报告还对全球的氢能行业发展态势作了详细分析，并对氢能行业进行了趋向研判，是氢能经营、开发、服务、投资等单位准确了解目前氢能行业发展动态，把握企业定位和发展方向不可多得的精品。

报告目录

第一部分 产业环境透视

第一章 氢能行业发展综述

第一节 氢能定义及地位

一、氢能定义

二、氢能应用分类

三、氢能发展的意义

四、氢能的战略地位

第二节 氢能优点分析

第三节 氢能发展的必要性分析

一、实施可持续发展战略的需求

二、能源消费结构调整的需要

三、环境保护的需要

四、解决缺电问题和确保供电安全的需要

第二章 氢能行业市场环境及影响分析（PEST）

第一节 氢能行业政治法律环境(P)

一、行业管理体制分析

二、行业主要法律法规

三、氢能行业标准

四、行业相关发展规划

五、政策环境对行业的影响

第二节 行业经济环境分析(E)

一、宏观经济形势分析

1、国际宏观经济形势分析

2、国内宏观经济形势分析

3、产业宏观经济环境分析

二、宏观经济环境对行业的影响分析

第三节 行业社会环境分析(S)

一、氢能产业社会环境

二、社会环境对行业的影响

三、氢能产业发展对社会发展的影响

第四节 行业技术环境分析(T)

一、氢能技术分析

二、氢能技术发展水平

三、氢能技术发展分析

四、行业主要技术发展趋势

五、技术环境对行业的影响

第三章 国际氢能行业发展分析

第一节 全球氢能市场总体情况分析

一、全球氢能行业的发展特点

二、全球氢能市场结构

三、全球氢能行业发展分析

四、全球氢能行业竞争格局

五、全球氢能市场区域分布

六、国际重点氢能企业运营分析

第二节 全球主要国家(地区)市场分析

一、美国

二、德国

三、英国

四、日本

第二部分 行业深度分析

第四章 我国氢能行业运行现状分析

第一节 中国氢能行业总体规模分析

一、企业数量结构分析

二、人员规模状况分析

三、行业资产规模分析

四、行业市场规模分析

第二节 我国氢能行业发展状况分析

一、我国氢能行业发展阶段

二、我国氢能行业发展总体概况

三、我国氢能行业发展特点分析

四、我国氢能行业商业模式分析

第三节 氢能市场发展分析

一、氢能适用领域分析

二、氢能项目建设情况

三、氢能发展的影响因素

第四节 中国氢能行业经济性分析

一、氢能经济效益分析

二、氢能环境效益分析

三、对不同群体带来的利益分析

1、对用户带来的利益分析

2、对电力公司带来的利益分析

3、对国家带来的利益分析

第五章 中国氢能并网对配电网的影响

第一节 氢能并网对配电网的影响

一、氢能对配电网运行的影响

1、对损耗的影响

2、对电压的影响

3、对电能质量的影响

4、对系统保护的影响

5、对可靠性的影响

6、对故障电流的影响

二、氢能对配电网规划的影响

- 1、增加不确定性因素
- 2、产生配电网双向潮流
- 3、增大问题求解难度
- 4、增加运营管理难度
- 5、降低供电设施利用率

第二节 提高氢能并网可靠性的策略

一、直流微电网研究

- 1、直流微网概念
- 2、直流微网的控制策略

二、交流微电网研究

第六章 中国氢能设备市场现状与前景

第一节 氢能设备产量分析

第二节 氢能设备需求分析

第三节 氢能设备市场竞争

第四节 氢能设备技术进展

第五节 氢能设备发展前景分析

第三部分 竞争格局分析

第七章 氢能行业重点地区市场分析

第一节 行业总体区域结构特征及变化

- 一、行业区域结构总体特征
- 二、行业区域集中度分析
- 三、行业区域分布特点分析

四、行业企业数的区域分布分析

第二节 氢能重点应用领域发展分析

第八章 2026-2031年氢能行业竞争形势及策略

第一节 行业总体市场竞争状况分析

一、氢能行业竞争结构分析

二、氢能行业企业间竞争格局分析

三、氢能行业集中度分析

四、氢能行业SWOT分析

第二节 氢能行业竞争格局分析

一、国内外氢能竞争分析

二、我国氢能市场竞争分析

三、国内主要氢能企业动向

四、国内氢能企业拟在建项目分析

第三节 氢能行业并购重组分析

一、跨国公司在华投资兼并与重组分析

二、本土企业投资兼并与重组分析

三、行业投资兼并与重组趋势分析

第四节 氢能市场竞争策略分析

第九章 氢能行业领先企业经营形势分析

第一节 华昌化工

一、企业概况

二、企业经营分析

三、企业竞争力分析

四、企业战略分析

第二节 同济科技

一、企业概况

二、企业经营分析

三、企业竞争力分析

四、企业战略分析

第三节 长城电工

一、企业概况

二、企业经营分析

三、企业竞争力分析

四、企业战略分析

第四节 南都电源

一、企业概况

二、企业经营分析

三、企业竞争力分析

四、企业战略分析

第五节 中炬高新

一、企业概况

二、企业经营分析

三、企业竞争力分析

四、企业战略分析

第六节 江苏阳光

一、企业概况

二、企业经营分析

三、企业竞争力分析

四、企业战略分析

第七节 江苏索普

一、企业概况

二、企业经营分析

三、企业竞争力分析

四、企业战略分析

第八节 春兰股份

一、企业概况

二、企业经营分析

三、企业竞争力分析

四、企业战略分析

第九节 东方钨业

一、企业概况

二、企业经营分析

三、企业竞争力分析

四、企业战略分析

第十节 科力远

一、企业概况

二、企业经营分析

三、企业竞争力分析

四、企业战略分析

第四部分 发展前景展望

第十章 2026-2031年氢能行业前景及趋势预测

第一节 中国氢能行业发展障碍和瓶颈

一、成本的障碍和瓶颈

二、能源政策方面的障碍和瓶颈

三、并网方面的障碍和瓶颈

四、体制方面的障碍和瓶颈

五、行政许可的障碍和瓶颈

六、融资方面的障碍和瓶颈

七、电力市场及计量方面的障碍和瓶颈

八、其他问题的障碍和瓶颈

第二节 2026-2031年氢能市场发展前景

一、2026-2031年氢能市场发展潜力

二、2026-2031年氢能市场发展前景展望

1、氢能发展空间预测

2、氢能未来发展重点

3、氢能未来潜在市场

三、2026-2031年氢能细分行业发展前景分析

第三节 2026-2031年氢能市场发展趋势预测

一、2026-2031年氢能行业发展趋势

二、2026-2031年氢能市场规模预测

1、氢能行业市场容量预测

2、氢能行业销售收入预测

3、氢能行业资产预测

4、氢能行业企业数量预测

5、氢能行业人员规模预测

6、氢能行业节省资源预测

三、2026-2031年氢能行业应用趋势预测

四、2026-2031年细分市场发展趋势预测

第四节 影响企业生产与经营的关键趋势

一、市场整合成长趋势

二、需求变化趋势及新的商业机遇预测

三、企业区域市场拓展的趋势

四、科研开发趋势及替代技术进展

五、影响企业销售与服务方式的关键趋势

第十一章 2026-2031年氢能行业投融资分析

第一节 氢能投资模式分析

一、氢能投资模式设计原则

二、氢能投资主体分析

三、氢能投建阶段模式

1、投建阶段主要工作分析

2、投建阶段主要市场主体分析

3、氢能投建模式分析

四、氢能运维阶段模式

1、运维阶段主要工作分析

2、运维阶段主要市场主体分析

3、氢能运维模式分析

第二节 氢能投资发展策略分析

一、氢能投资发展路径

二、氢能市场发展策略

1、目标市场的选取

2、目标市场的定位

第三节 中国氢能项目风险分析

一、项目政策风险分析

二、项目技术风险分析

三、项目市场风险分析

1、我国电力市场开放程度较低

2、原材料价格波动风险

3、市场供需风险

第四节 中国氢能项目融资分析

一、项目融资的基本模式

1、节能减排技改项目融资模式

2、CDM项下融资模式

3、ECM(节能服务商)融资模式

二、项目融资的基本渠道

第十二章 研究结论及发展建议

第一节 氢能行业研究结论及建议

第二节 氢能子行业研究结论及建议

第三节 中道泰和氢能行业发展建议

一、行业发展策略建议

二、行业投资方向建议

三、行业投资方式建议

图表目录

图表：2021-2026年国民经济情况

图表：2021-2026年第一产业增加值情况

图表：2021-2026年第二产业增加值情况

图表：2021-2026年第三产业增加值情况

图表：氢能的应用领域按市场分类

图表：氢能的应用领域按产品分类

图表：世界氢能企业排名

图表：氢能产业链图

图表：我国氢能产业链各产业生命周期分析

图表：2021-2026年中国氢能市场分布

图表：2021-2026年中国氢能市场规模

图表：2021-2026年氢能重要数据指标比较

图表：2021-2026年中国氢能行业销售情况分析

图表：2021-2026年中国氢能行业利润情况分析

图表：2021-2026年中国氢能行业资产情况分析

图表：2021-2026年中国氢能发展能力分析

图表：2021-2026年中国氢能竞争力分析

图表：2026-2031年中国氢能成本费用预测

图表：2026-2031年中国氢能利润总额预测

图表：2026-2031年中国氢能产业企业单位数预测

图表：2026-2031年中国氢能产业总资产预测

把握投资 决策经营！

咨询订购 请拨打 400-886-7071 (免长途费) Email : kf@51baogao.cn

报告编号：58939

本文地址：<https://www.51baogao.cn/bg/20170404/58939.shtml>

在线订购：[点击这里](#)