

# 2021年中国氢储能行业分析报告- 市场运营态势与市场商机研究

报告大纲

观研报告网

[www.chinabaogao.com](http://www.chinabaogao.com)

## 一、报告简介

观研报告网发布的《2021年中国氢储能行业分析报告-市场运营态势与市场商机研究》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://baogao.chinabaogao.com/xinnengyuan/560197560197.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

据媒体报道，11月13日，张家口200MW/800MWh氢储能发电工程初步设计在中国石油管道设计大厦隆重举行专家评审会并顺利通过评审，标志着我国氢能在大规模储能调峰应用场景迈出实质性一步。据悉该项目是全国同时也是全球规模最大的氢气储能发电项目。

氢能是一种清洁脱碳、应用场景丰富的二次能源，也是可再生能源储存和转化的理想载体和媒介。在远期“碳中和”实现的过程中，氢能的地位将越发重要，在传统工业、交通、建筑等领域脱碳中有望扮演重要作用。根据对氢储能领域的分析，储能对于氢气的需求，预计2050年氢能需求总量或超过1.8亿吨，其中工业领域需求或超过5300万吨，交通领域需求或超过1.2亿吨。

2020-2050年中国中长期氢能需求预测（单位：万吨）

数据来源：观研天下数据中心整理

储能领域，对可再生和可持续能源系统而言，氢气是一种极好的能量存储介质。氢气的可大规模存储和运输是其区别于化学电池储能的重要特性。在资源总量不受约束，制备成本中远期可控的前提下，氢气的储存性能和运输效率是氢能网络建设的瓶颈问题。

目前，我国储存氢能的方式有高压气态储氢和低温液态储氢两种，并采用管束车、槽车等交通运输工具的方式实现配送，有机液态储氢和固态储氢尚处于示范阶段。氢的储存和运输高度依赖技术进步和基础设施建设，是产业发展的难点。

目前储氢模式分类

模式

特点

高压气态储氢

具有成本低、能耗低、充放速度快的特点，但储氢量较小，储氢重量仅为瓶重的1%，只能是小规模、短距离的运输场景。从储氢用途来看主要分为三种：车用储氢罐、运输储氢罐、固定式储氢设备。

低温液态储氢

低温液态储氢将冷却至-253℃的液化氢气储存于低温绝热液氢罐中，密度可达70.6kg/cm<sup>3</sup>，为气态氢的800倍以上，储运简单，体积比容量大，但存在液化和运输过程中能耗大的缺点。

有机液体储氢

有机液体储氢利用有机液体（环己烷、甲基环己烷等）与氢气进行可逆加氢和脱氢反应，实现氢的储存。这种储氢方式的优势在于储氢密度比较高（可达到18wt%的储氢密度）、安全性高，但往往需要配备相应的加氢脱氢装置，流程繁琐，效率较低，抬高储氢成本，影响氢气纯度。

固态储氢

固态储氢是利用过渡金属或合金与氢反应，以金属氢化物形式吸附氢，然后加热氢化物释放氢，稀土类化合物（LaNi<sub>5</sub>）、钛系化合物（TiFe）、镁系化合物（Mg<sub>2</sub>Ni）以及钒、铌等金属合金都是合适的储氢材料。这种储氢方式适合于对体积要求较严格的场合，如在燃料电池汽车，是最具发展潜力的一种储氢方式。在固态合金储氢和车用储氢装置在燃料电池领域的用量较小，目前还处于研发状态。资料来源：观研天下整理

从储氢成本来看，高压气态储氢仍是当下储氢方式的最优选择，短中期高压气态储氢仍是主流。因受技术和成本端的制约，国内低温液化储氢技术、金属氢化物固态储氢短期难以实现规模化应用，长期来看，待技术突破及产能扩大后，低温液化储氢技术与金属氢化物固态储氢有望成为储氢的主流手段。

不同储氢方式成本对比（元/KG）数据来源：观研天下数据中心整理

高压长管拖车目前是国内氢气近距离运输的主要方式，技术相对成熟，发展成长了一批储运氢气的相关企业。此外，氢气储运需要的主要是储氢气瓶，目前国内储氢气瓶生产商主要有中材科技、北京科泰克、京城股份、沈阳斯林达、安瑞科等。

我国氢气储运相关企业

方法

企业

主营业务

气态储氢

北京科泰克、京城股份/天海、沈阳斯林达、中材科技、中国中氢、中集氢能等

车用储氢

安瑞科

气罐、气罐车

博源（湖北）实业

储氢罐

浙江巨化

长管拖车、低温槽车

气态、液态储氢

浦江气体

液态储氢

国富氢能

液氢生产、低温槽车

中国航天科技集团101所

液氢生产

固态储氢

北京浩运金能

金属氧化物储氢

厦门钨业、宁波申江

储氢合金粉

湖南科力远、安泰科技、江苏申建氢能

储氢材料

有机液体储氢

武汉氢阳、杭州聚力氢能

有机物储氢资料来源：观研天下整理（TC）

此次，我国氢能在大规模储能调峰应用场景迈出实质性一步，并建成全球规模最大的氢气储能发电项目，将有利于依托现有技术储备不断加大在工程技术服务领域的市场开拓力度的储氢企业进一步发展。

观研报告网发布的《2021年中国氢储能行业分析报告-市场运营态势与市场商机研究》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。

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 2017-2021年中国氢储能行业发展概述

第一节 氢储能行业发展情况概述

## 一、氢储能行业相关定义

## 二、氢储能行业基本情况介绍

## 三、氢储能行业发展特点分析

## 四、氢储能行业经营模式

### 1、生产模式

### 2、采购模式

### 3、销售模式

## 五、氢储能行业需求主体分析

## 第二节 中国氢储能行业上下游产业链分析

### 一、产业链模型原理介绍

### 二、氢储能行业产业链条分析

### 三、产业链运行机制

#### (1) 沟通协调机制

#### (2) 风险分配机制

#### (3) 竞争协调机制

### 四、中国氢储能行业产业链环节分析

#### 1、上游产业

#### 2、下游产业

## 第三节 中国氢储能行业生命周期分析

### 一、氢储能行业生命周期理论概述

### 二、氢储能行业所属的生命周期分析

## 第四节 氢储能行业经济指标分析

### 一、氢储能行业的赢利性分析

### 二、氢储能行业的经济周期分析

### 三、氢储能行业附加值的提升空间分析

## 第五节 中国氢储能行业进入壁垒分析

### 一、氢储能行业资金壁垒分析

### 二、氢储能行业技术壁垒分析

### 三、氢储能行业人才壁垒分析

### 四、氢储能行业品牌壁垒分析

### 五、氢储能行业其他壁垒分析

## 第二章 2017-2021年全球氢储能行业市场发展现状分析

### 第一节 全球氢储能行业发展历程回顾

### 第二节 全球氢储能行业市场区域分布情况

### 第三节 亚洲氢储能行业地区市场分析

- 一、亚洲氢储能行业市场现状分析
- 二、亚洲氢储能行业市场规模与市场需求分析
- 三、亚洲氢储能行业市场前景分析
- 第四节 北美氢储能行业地区市场分析
  - 一、北美氢储能行业市场现状分析
  - 二、北美氢储能行业市场规模与市场需求分析
  - 三、北美氢储能行业市场前景分析
- 第五节 欧洲氢储能行业地区市场分析
  - 一、欧洲氢储能行业市场现状分析
  - 二、欧洲氢储能行业市场规模与市场需求分析
  - 三、欧洲氢储能行业市场前景分析
- 第六节 2021-2026年世界氢储能行业分布走势预测
- 第七节 2021-2026年全球氢储能行业市场规模预测
- 第三章 中国氢储能产业发展环境分析
  - 第一节 我国宏观经济环境分析
    - 一、中国GDP增长情况分析
    - 二、工业经济发展形势分析
    - 三、社会固定资产投资分析
    - 四、全社会消费品零售总额
    - 五、城乡居民收入增长分析
    - 六、居民消费价格变化分析
    - 七、对外贸易发展形势分析
  - 第二节 中国氢储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
  - 第三节 中国氢储能产业社会环境发展分析
    - 一、人口环境分析
    - 二、教育环境分析
    - 三、文化环境分析
    - 四、生态环境分析
    - 五、消费观念分析
- 第四章 中国氢储能行业运行情况
  - 第一节 中国氢储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

1、行业技术发展现状

2、行业技术专利情况

3、技术发展趋势分析

三、行业发展特点分析

第二节 中国氢储能行业市场规模分析

第三节 中国氢储能行业供应情况分析

第四节 中国氢储能行业需求情况分析

第五节 我国氢储能行业细分市场分析

1、细分市场一

2、细分市场二

3、其它细分市场

第六节 中国氢储能行业供需平衡分析

第七节 中国氢储能行业发展趋势分析

第五章 中国氢储能所属行业运行数据监测

第一节 中国氢储能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 中国氢储能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 中国氢储能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

第六章 2017-2021年中国氢储能市场格局分析

第一节 中国氢储能行业竞争现状分析

一、中国氢储能行业竞争情况分析

二、中国氢储能行业主要品牌分析

第二节 中国氢储能行业集中度分析

一、中国氢储能行业市场集中度影响因素分析

二、中国氢储能行业市场集中度分析

### 第三节 中国氢储能行业存在的问题

### 第四节 中国氢储能行业解决问题的策略分析

### 第五节 中国氢储能行业钻石模型分析

#### 一、生产要素

#### 二、需求条件

#### 三、支援与相关产业

#### 四、企业战略、结构与竞争状态

#### 五、政府的作用

## 第七章 2017-2021年中国氢储能行业需求特点与动态分析

### 第一节 中国氢储能行业消费市场动态情况

### 第二节 中国氢储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 氢储能行业成本结构分析

### 第四节 氢储能行业价格影响因素分析

#### 一、供需因素

#### 二、成本因素

#### 三、渠道因素

#### 四、其他因素

### 第五节 中国氢储能行业价格现状分析

### 第六节 中国氢储能行业平均价格走势预测

#### 一、中国氢储能行业价格影响因素

#### 二、中国氢储能行业平均价格走势预测

#### 三、中国氢储能行业平均价格增速预测

## 第八章 2017-2021年中国氢储能行业区域市场现状分析

### 第一节 中国氢储能行业区域市场规模分布

### 第二节 中国华东地区氢储能市场分析

#### 一、华东地区概述

#### 二、华东地区经济环境分析

#### 三、华东地区氢储能市场规模分析

#### 四、华东地区氢储能市场规模预测

### 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、华中地区氢储能市场规模分析

## 四、华中地区氢储能市场规模预测

### 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、华南地区氢储能市场规模分析

#### 四、华南地区氢储能市场规模预测

### 第九章 2017-2021年中国氢储能行业竞争情况

#### 第一节 中国氢储能行业竞争结构分析（波特五力模型）

##### 一、现有企业间竞争

##### 二、潜在进入者分析

##### 三、替代品威胁分析

##### 四、供应商议价能力

##### 五、客户议价能力

#### 第二节 中国氢储能行业SCP分析

##### 一、理论介绍

##### 二、SCP范式

##### 三、SCP分析框架

#### 第三节 中国氢储能行业竞争环境分析（PEST）

##### 一、政策环境

##### 二、经济环境

##### 三、社会环境

##### 四、技术环境

### 第十章 氢储能行业企业分析（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、公司优劣势分析

## 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、公司优劣势分析

## 第四节 企业

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

## 第五节 企业

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

## 第十一章 2021-2026年中国氢储能行业发展前景分析与预测

### 第一节 中国氢储能行业未来发展前景分析

- 一、氢储能行业国内投资环境分析
- 二、中国氢储能行业市场机会分析
- 三、中国氢储能行业投资增速预测

### 第二节 中国氢储能行业未来发展趋势预测

### 第三节 中国氢储能行业市场发展预测

- 一、中国氢储能行业市场规模预测
- 二、中国氢储能行业市场规模增速预测
- 三、中国氢储能行业产值规模预测
- 四、中国氢储能行业产值增速预测
- 五、中国氢储能行业供需情况预测

### 第四节 中国氢储能行业盈利走势预测

- 一、中国氢储能行业毛利润同比增速预测
- 二、中国氢储能行业利润总额同比增速预测

## 第十二章 2021-2026年中国氢储能行业投资风险与营销分析

### 第一节 氢储能行业投资风险分析

- 一、氢储能行业政策风险分析
- 二、氢储能行业技术风险分析
- 三、氢储能行业竞争风险分析
- 四、氢储能行业其他风险分析

### 第二节 氢储能行业应对策略

- 一、把握国家投资的契机
- 二、竞争性战略联盟的实施
- 三、企业自身应对策略

## 第十三章 2021-2026年中国氢储能行业发展战略及规划建议

### 第一节 中国氢储能行业品牌战略分析

- 一、氢储能企业品牌的重要性
- 二、氢储能企业实施品牌战略的意义
- 三、氢储能企业品牌的现状分析
- 四、氢储能企业的品牌战略
- 五、氢储能品牌战略管理的策略

### 第二节 中国氢储能行业市场重点客户战略实施

- 一、实施重点客户战略的必要性
- 二、合理确立重点客户
- 三、对重点客户的营销策略
- 四、强化重点客户的管理
- 五、实施重点客户战略要重点解决的问题

### 第三节 中国氢储能行业战略综合规划分析

- 一、战略综合规划
- 二、技术开发战略
- 三、业务组合战略
- 四、区域战略规划
- 五、产业战略规划
- 六、营销品牌战略
- 七、竞争战略规划

## 第十四章 2021-2026年中国氢储能行业发展策略及投资建议

### 第一节 中国氢储能行业产品策略分析

- 一、服务产品开发策略
- 二、市场细分策略

### 三、目标市场的选择

#### 第二节 中国氢储能行业营销渠道策略

##### 一、氢储能行业渠道选择策略

##### 二、氢储能行业营销策略

#### 第三节 中国氢储能行业价格策略

#### 第四节 观研天下行业分析师投资建议

##### 一、中国氢储能行业重点投资区域分析

##### 二、中国氢储能行业重点投资产品分析

图表详见报告正文 . . . . .

详细请访问：<http://baogao.chinabaogao.com/xinnengyuan/560197560197.html>