

# 中国氢能产业发展现状调研及投资机遇研究报告2024-2030年

产品名称	中国氢能产业发展现状调研及投资机遇研究报告 2024-2030年
公司名称	北京华商纵横信息咨询中心
价格	6000.00/件
规格参数	
公司地址	北京市朝阳区亚运村四方大厦
联系电话	188-11718743 13621060192

## 产品详情

### 章 氢能源的相关概述

#### 节、氢能源介绍

##### 一、氢能源的概念

##### 二、氢能源的分类

##### 三、氢能的贮存及运输

#### 第二节、氢能源的优势

##### 一、高能量密度

##### 二、低发电成本

##### 三、清洁可再生

#### 第三节、氢能源的应用

##### 一、氢能源的主要应用领域

##### 二、氢能的生活利用与环境保护

##### 三、氢能源在航空器上的应用

##### 四、未来氢能的应用范围将扩大

## 第二章 2021-2023年国外氢能产业发展状况及经验借鉴

### 第一节、2021-2023年全球氢能产业发展分析

一、全球氢能产业支持政策

二、全球氢能产业项目情况

三、全球氢能生产成本情况

四、全球氢能终端应用情况

五、全球加氢站的建设状况

六、全球氢能产业投资状况

七、全球氢能产业发展启示

八、全球氢能产业发展前景

### 第二节、全球氢能产业链发展状况分析

一、制氢环节分析

二、存储与运输环节分析

三、氢能应用环节分析

### 第三节、美国

一、美国氢能市场支持政策

二、美国氢能产业发展现状

三、美国氢能产业发展模式

四、美国氢能企业战略合作

五、美国氢能开发面临的挑战

六、美国氢能经济发展愿景

七、美国氢能经济实现路线

八、美国氢能项目计划目标

### 第四节、日本

一、日本氢能产业发展环境

二、日本氢能产业发展特点

三、日本氢能产业发展现状

四、日本氢能产业链体系建设

五、日本氢能源储运方式分析

六、日本氢能产业专利申请

七、日本氢能产业发展问题

八、日本氢能产业发展趋势

第五节、韩国

一、韩国氢能产业政策汇总

二、韩国氢能产业发展现状

三、韩国加氢站建设规模分析

四、韩国氢能产业资金投入

五、韩国氢能产业发展困境

六、韩国氢能产业发展战略

七、韩国氢能产业发展愿景

第六节、其他

一、德国

二、英国

三、法国

四、荷兰

五、俄罗斯

六、新加坡

七、澳大利亚

八、阿联酋

第七节、国际氢能相关企业发展状况分析

一、燃料电池代表企业

二、交通领域企业

### 三、传统能源企业

## 第三章 2021-2023年中国氢能产业发展分析

### 节、中国氢能政策汇总

#### 一、国家政策

#### 二、省级政策

#### 三、市级政策

### 第二节、中国氢能产业发展环境

#### 一、全国经济运行概况

#### 二、氢能产业发展规划

#### 三、氢能战略地位上升

#### 四、氢能工业基础良好

#### 五、基础设施发展路线

### 第三节、中国氢能产业发展现状

#### 一、氢能产业链条结构

#### 二、氢能产业发展现状

#### 三、氢能供应市场分析

#### 四、氢能需求市场分析

#### 五、氢气价格变化分析

#### 六、氢能应用场景分析

#### 七、氢能企业布局情况

### 第四节、国内化工副产氢发展分析

#### 一、工业副产氢的作用

#### 二、焦化副产氢

#### 三、氯碱副产氢

#### 四、丙烷脱氢副产氢

### 第五节、国内氢能源技术标准体系发展分析

一、氢能标准化组织分析

二、氢能技术标准体系分析

三、氢能技术现行国家标准

四、氢能技术标准存在的问题

五、氢能技术标准发展方向

第六节、国内氢能产业发展问题及建议

一、产业发展问题

二、产业发展建议

三、产业发展战略

第四章 中国氢能产业技术创新发展分析

第一节、电解水制氢技术的特征及应用分析

一、水电解技术发展特征

二、水电解制氢技术分类

三、水电解制氢技术现状

四、水电解制氢的经济性分析

五、水电解制氢技术产业化应用

第二节、碱性电解水制氢技术分析

一、碱性电解水制氢技术原理

二、碱性电解水制氢技术现状

三、碱性电解水制氢大型项目

四、低电耗碱性电解水技术分析

五、碱性电解水制氢产业化空间

第三节、新型电解水制氢技术分析

一、SPE电解水制氢技术

二、SOEC电解水制氢技术

三、太阳能光解水制氢技术

## 第四节、化石燃料制氢技术分析

### 一、煤气化制氢

### 二、天然气制氢

### 三、甲醇制氢

### 四、氨气分解制氢

### 五、焦炉气制氢

## 第五节、海上风电制氢技术分析

### 一、海上风电制氢发展可行性

### 二、国外海上风电制氢技术分析

### 三、我国海上风电制氢技术分析

### 四、地区加快海上风电制氢气布局

## 第六节、储运氢技术及其产业化分析

### 一、传统储运氢技术及其产业化进展

### 二、低温液氢储运氢技术及其产业化进展

### 三、70MPa碳纤维缠绕瓶储氢技术分析

### 四、钢带缠绕氢瓶储氢技术及其产业化进展

### 五、液体有机储氢材料技术及其产业化进展

### 六、液氨储氢技术及其产业化进展

## 第七节、加氢站技术创新发展分析

### 一、加氢站基本原理

### 二、加氢站主流技术路线

### 三、加氢站技术发展历程

### 四、加氢站重点技术标准

### 五、加氢站技术问题分析

### 六、技术发展趋势及热点

## 第八节、氢安全技术创新发展分析

- 一、氢泄漏与扩散
- 二、氢燃烧与爆炸
- 三、材料与氢相容性
- 四、氢系统量化风险评估
- 五、氢安全检测能力建设
- 六、氢安全相关事件
- 七、氢主要安全问题
- 八、氢安全利用建议

## 第五章 2021-2023年中国氢能产业重要基础设施分析——加氢站

### 第一节、加氢站产业发展的关键因素

- 一、加氢站与FCV的良性循环
- 二、FCV产业倒逼加氢站建设
- 三、核心设备与建设成本分析

### 第二节、2021-2023年加氢站建设运营情况分析

- 一、加氢站主要类型分布
- 二、加氢站建成数量分析
- 三、加氢站平均加注能力
- 四、各地加氢站建设进展
- 五、地区加氢站补贴动态
- 六、加氢站企业数量状况
- 七、加氢站建设成本分析
- 八、加氢站行业投资分析
- 九、加氢站行业建设展望
- 十、加氢站行业发展态势

### 第三节、加氢站与充电桩建设对比分析

- 一、建设情况对比分析

二、建设成本对比分析

三、加氢/充电方式对比

四、建设所需空间对比

第四节、加氢站建设与用地规划情况

一、加氢站类别及用地面积

二、加氢站建设发展路径

三、加氢站用地规划方式

第五节、加氢站发展困境及建议

一、加氢站制约因素

二、法律体系不完善

三、配套政策的缺失

四、各阶段建设策略

五、加氢站建设前期的建议

六、建设及验收阶段的建议

第六章 2021-2023年中国氢能产业主要应用领域分析——氢燃料电池

节、氢燃料电池的定义及结构

一、氢燃料电池的定义

二、氢燃料电池的结构

三、氢燃料电池特性

第二节、2021-2023年氢燃料电池产业发展状况分析

一、产业发展阶段

二、行业产业链条

三、产业发展规模

四、专利申请状况

五、重点布局企业

六、区域发展格局



### 第三节、氢燃料电池系统核心环节发展分析

#### 一、动力系统

#### 二、电池堆

#### 三、空压机

#### 四、氢气循环泵

#### 五、增湿器

#### 六、储氢瓶

### 第四节、氢燃料电池技术研发进展

#### 一、氢燃料电池研发历程

#### 二、氢燃料电池技术特点

#### 三、氢燃料电池技术关键

#### 四、氢燃料电池技术水平

#### 五、氢燃料电池技术应用

#### 六、第四代氢燃料电池技术分析

#### 七、自主知识产权电池研发动态

#### 八、氢燃料电池技术未来发展趋势

### 第五节、2021-2023年氢燃料电池项目投建动态

#### 一、茂名氢燃料电池供氢中心项目

#### 二、华北地区氢燃料电池供氢项目

#### 三、上海氢燃料电池保障基地项目

#### 四、重庆氢燃料电池发动机项目

#### 五、氢燃料电池-冷热电综合能源利用项目

#### 六、氢燃料电池系统制造基地项目

#### 七、大兴国际燃料电池系统项目

#### 八、氢燃料电池供氢项目建成

#### 九、斗山M400氢燃料电池项目

## 十、HTWO广州氢燃料电池系统

## 十一、氢燃料电池示范性生产项目

### 第六节、氢燃料电池产业发展问题

#### 一、技术参数层面

#### 二、核心零部件层面

#### 三、行业产业链层面

#### 四、基础设施层面

### 第七节、氢燃料电池产业发展对策

#### 一、加强研发投入

#### 二、完善行业标准

#### 三、加强政府引导

#### 四、整合优势资源

## 第七章 2021-2023年中国车用氢能产业发展分析

### 第一节、中国车用氢能产业发展形势分析

#### 一、车用氢能产业发展现状

#### 二、车用燃料电池区域布局

#### 三、车用氢能产业发展成效

#### 四、车用氢能技术创新加快

#### 五、自主研发能力加强

#### 六、车用氢能应用不断强化

#### 七、车用氢气供应情况分析

### 第二节、中国车用氢能产业发展战略与支持政策

#### 一、产业相关战略及政策概况

#### 二、车用氢能产业配套体系建设

#### 三、车用氢能技术研发支持性政策

#### 四、车用氢能产业化应用相关政策

## 五、车用氢能产业政策主要着力点

### 第三节、中国车用氢能产业典型项目案例分析

#### 一、氢燃料电池物流车项目

#### 二、氢燃料电池环卫车项目

#### 三、氢燃料电池客车项目

#### 四、氢能自行车系统投运

### 第四节、中国车用氢能产业发展问题分析

#### 一、政策的不确定性

#### 二、技术的不确定性

#### 三、需求的不确定性

#### 四、竞争的不确定性

#### 五、应用推广进程缓慢

#### 六、行业标准制定滞后

### 第五节、中国车用氢能产业发展建议

#### 一、因地制宜探索发展

#### 二、加快核心技术攻关

#### 三、有效降低生产成本

#### 四、优化产业发展环境

## 第八章 2021-2023年年中国部分省市氢能产业发展分析

### 节、浙江省

#### 一、氢能产业培育政策

#### 二、氢能产业发展现状

#### 三、氢能产业重点项目

#### 四、氢能项目投资动态

#### 五、氢能基础设施建设

#### 六、开展氢能应用试点

## 七、氢能产业发展问题

## 八、氢能产业发展对策

### 第二节、山西省

#### 一、氢能产业相关政策

#### 二、氢能产业发展现状

#### 三、氢能产业发展基金

#### 四、氢能产业联盟倡议

#### 五、氢能产业重点项目

#### 六、氢能产业发展重点

#### 七、氢能产业保障措施

#### 八、氢能产业发展规划

### 第三节、海南省

#### 一、氢能产业发展基础

#### 二、氢能产业发展意义

#### 三、氢能产业相关政策

#### 四、氢能产业发展动态

#### 五、氢能产业发展重点

#### 六、氢能产业发展建议

#### 七、氢能产业发展规划

### 第四节、北京市

#### 一、氢能产业支持政策

#### 二、氢能产业发展现状

#### 三、氢能项目合作动态

#### 四、氢能企业发展动态

#### 五、氢能汽车示范状况

#### 六、氢能产业发展前景

## 第五节、上海市

- 一、氢能产业支持政策
- 二、氢能产业发展基础
- 三、氢能产业发展现状
- 四、氢能产业发展动态
- 五、氢能产业合作项目
- 六、氢能产业示范集群
- 七、氢能产业空间布局
- 八、氢能产业发展重点
- 九、氢能产业保障措施

## 第六节、武汉市

- 一、氢能产业发展政策
- 二、氢能产业发展优势
- 三、氢能产业发展现状
- 四、氢能产业合作动态
- 五、氢能商业应用情况
- 六、氢能产业空间布局
- 七、氢能产业重点任务
- 八、氢能产业发展问题
- 九、氢能产业发展对策

## 第七节、成都市

- 一、氢能产业政策驱动
- 二、氢能产业发展现状
- 三、氢能产业园区建设
- 四、氢能项目发展动态
- 五、氢能产业发展机遇

## 六、氢能产业发展规划

### 第八节、张家口市

#### 一、氢能产业发展优势

#### 二、氢能产业政策环境

#### 三、氢能产业发展现状

#### 四、氢能项目发展动态

#### 五、氢能产业重点项目

#### 六、氢能产业发展机遇

#### 七、氢能产业建设规划

#### 八、风电制氢示范及规划

### 第九节、广州市

#### 一、氢能产业基础条件

#### 二、氢能产业政策措施

#### 三、氢能产业发展现状

#### 四、氢能产业发展动态

#### 五、氢能产业技术创新

#### 六、氢能产业发展问题

#### 七、氢能产业发展建议

#### 八、氢能产业发展规划

### 第十节、佛山市南海区

#### 一、氢能产业发展政策

#### 二、氢能产业发展体系

#### 三、氢能产业发展现状

#### 四、氢能产业布局规划

#### 五、氢能产业发展动态

#### 六、氢能产业发展问题

## 七、氢能产业重点任务

## 八、氢能产业保障措施

### 第十一节、其他省市

#### 一、四川省

#### 二、贵州省

#### 三、深圳市

#### 四、济南市

## 第九章 2021-2023年国内氢能产业重点企业发展分析

### 第一节、昊华化工科技集团股份有限公司

#### 一、企业发展概况

#### 二、氢能产业布局

#### 三、经营效益分析

#### 四、业务经营分析

#### 五、财务状况分析

#### 六、核心竞争力分析

#### 七、公司发展战略

#### 八、未来前景展望

### 第二节、福建雪人股份有限公司

#### 一、企业发展概况

#### 二、氢能产业布局

#### 三、经营效益分析

#### 四、业务经营分析

#### 五、财务状况分析

#### 六、核心竞争力分析

#### 七、公司发展战略

#### 八、未来前景展望

### 第三节、中材科技股份有限公司

#### 一、企业发展概况

#### 二、氢能产业布局

#### 三、经营效益分析

#### 四、业务经营分析

#### 五、财务状况分析

#### 六、核心竞争力分析

#### 七、未来前景展望

### 第四节、张家港富瑞特种装备股份有限公司

#### 一、企业发展概况

#### 二、氢能产业布局

#### 三、经营效益分析

#### 四、业务经营分析

#### 五、财务状况分析

#### 六、核心竞争力分析

#### 七、未来前景展望

### 第五节、中山大洋电机股份有限公司

#### 一、企业发展概况

#### 二、氢能产业布局

#### 三、经营效益分析

#### 四、业务经营分析

#### 五、财务状况分析

#### 六、核心竞争力分析

#### 七、公司发展战略

#### 八、未来前景展望

### 第六节、北京亿华通科技股份有限公司



- 一、企业发展概况
- 二、氢能产业布局
- 三、经营效益分析
- 四、业务经营分析
- 五、财务状况分析
- 六、核心竞争力分析
- 七、公司发展战略
- 八、未来前景展望

## 第十章 中国氢能产业项目投资建设案例深度解析

### 第一节、风光制绿氢合成氨一体化项目

- 一、项目基本情况
- 二、项目投资必要性
- 三、项目实施能力
- 四、项目投资计划
- 五、项目投资概算
- 六、项目投资效益

### 第二节、氢能装备产业基地三期项目

- 一、项目基本概况
- 二、项目建设必要性
- 三、项目建设内容
- 四、项目投资概况
- 五、项目投资影响

### 第三节、燃料电池生产建设项目

- 一、项目基本概况
- 二、项目建设背景
- 三、项目建设必要性

四、项目建设可行性

五、项目投资概算

六、项目环保情况

#### 第四节、氢燃料电池金属双极板生产项目

一、项目基本情况

二、项目建设必要性

三、项目建设可行性

四、项目投资概况

五、项目环境保护

#### 第五节、氢能源燃料电池关键材料研发能力建设项目

一、项目基本情况

二、项目建设可行性

三、项目投资概算

四、项目建设进度

五、项目环保情况

#### 第六节、氢能及CNG供气系统产业化

一、项目基本情况

二、项目建设必要性

三、项目投资概算

四、项目实施计划

五、项目经济效益

#### 第七节、燃料电池电堆生产线建设项目

一、项目基本情况

二、项目建设背景

三、项目建设必要性

四、项目建设可行性

五、项目投资概况

六、项目环保问题

第十一章 2024-2030年中国氢能产业投资机遇及未来前景展望

节、A股及新三板上市公司在氢能产业投资动态分析

一、投资项目综述

二、投资区域分布

三、投资模式分析

四、典型投资案例

第二节、中国氢能产业投资机遇分析

一、顺应发展趋势

二、氢能投资现状

三、政策机遇分析

四、地区战略机遇

五、项目投资机遇

六、企业布局机遇

七、全球合作机遇