



艾凯咨询  
ICAN Consulting

# 2016-2022年中国氢能源市场发展现状及战略咨询报告

# 一、调研说明

《2016-2022年中国氢能源市场发展现状及战略咨询报告》是艾凯咨询集团经过数月的周密调研，结合国家统计局，行业协会，工商，税务海关等相关数据，由行业内知名专家撰写而成。报告意于成为从事本行业人士经营及投资提供参考的重要依据。

报告主要可分为四大部分，首先，报告对本行业的特征及国内外市场环境进行描述；其次，是本行业的上下游产业链，市场供需状况及竞争格局从宏观到细致的详尽剖析，接着报告中列出数家该行业的重点企业，分析相关经营数据；最后，对该行业未来的发展前景，投资风险给出指导建议。相信该份报告对您把握市场脉搏，知悉竞争对手，进行战略投资具有重要帮助。

官方网址：<https://www.icandata.com/view/280190.html>

报告价格： 纸介版9000元 电子版9000元 纸介版+电子版9200元

订购电话： 400-700-0142 010-80392465

电子邮箱： sales@icandata.com

联系人： 刘老师

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、摘要、目录、图表

氢能是一种二次能源，它是通过一定的方法利用其它能源制取的，而不像煤、石油、天然气可以直接开采，今下几乎完全依靠化石燃料制取得到，如果能回收利用工程废氢，每年大约可以回收到大约1亿立方米，这个数字相当可观。

氢能是公认的清洁能源，作为低碳和零碳能源正在脱颖而出。21世纪，我国和美国、日本、加拿大、欧盟等都制定了氢能发展规划，并且目前我国已在氢能领域取得了多方面的进展，在不久的将来有望成为氢能技术和应用领先的国家之一，也被国际公认为最有可能率先实现氢燃料电池和氢能汽车产业化的国家。

当今世界开发新能源迫在眉睫，原因是所用的能源如石油、天然气、煤，石油气均属不可再生资源，地球上存量有限，而人类生存又时刻离不开能源，所以必须寻找新的能源。随着化石燃料耗量的日益增加，其储量日益减少，终有一天这些资源、能源将要枯竭，这就迫切需要寻找一种不依赖化石燃料的储量丰富的新的含能体能源。氢正是这样一种在常规能源危机的出现和开发新的二次能源的同时，人们期待的新的二次能源。

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。

报告目录：

第一章氢能源的相关概述13

第一节新能源的相关介绍13

一、新能源的定义13

二、新能源的分类13

三、新旧能源的更替规律13

四、新能源与可再生能源的发展方向13

第二节氢能源相关概念16

一、氢能源的概念16

二、氢能源的优点16

三、氢能源的贮存及运输18

四、氢能源的主要应用领域22

五、氢能源的制备方法25

### 第三节氢燃料电池的相关概念27

#### 一、氢燃料电池的定义27

#### 二、氢燃料电池原理28

#### 三、氢燃料电池的优缺点28

#### 四、氢燃料电池的环保问题分析30

## 第二章2014-2016年全球氢能源产业发展现状分析31

### 第一节2014-2016年全球新能源总体发展状况分析31

#### 一、全球新能源产业整体发展现状分析31

#### 二、发达国家新能源产业发展迅猛32

#### 三、全球新能源产业市场竞争格局分析32

#### 四、国际新能源产业的政策变化分析33

#### 五、经济全球化下发达国家新能源产业发展战略36

### 第二节2014-2016年全球氢能源产业发展现状分析38

#### 一、全球氢能源产业整体发展现状综述38

#### 二、全球主要国家氢能开发应用对比40

#### 三、国际氢能技术规范 and 标准发展情况分析41

#### 四、国际私营机构对氢能的商业化利用情况分析43

#### 五、世界氢能源产业国际合作情况分析45

#### 六、世界各国氢能研发相关政策分析46

#### 七、国际能源巨头竞相积极开发氢能源52

#### 八、欧盟呼吁加强氢能技术研究52

### 第三节2014-2016年全球氢燃料电池产业整体发展现状分析53

#### 一、全球氢燃料电池产业整体发展现状分析53

#### 二、全球氢燃料电池研发应用情况分析53

#### 三、全球氢燃料电池市场规模分析54

#### 四、全球氢燃料电池产业市场发展潜力55

#### 五、全球氢燃料电池汽车发展情况及对氢燃料电池发展影响分析56

### 第四节全球重点国家氢能源产业发展情况分析56

#### 一、美国56

#### 二、俄罗斯57

#### 三、加拿大59

- 四、日本59
- 五、巴西60
- 六、印度60
- 七、韩国61
- 八、德国61

### 第三章2014-2016年中国氢能源发展环境分析63

#### 第一节国际环境63

#### 第二节国内环境64

- 一、宏观经济环境64
- 二、行业政策环境67
- 三、社会环境68

### 第四章2014-2016年中国新能源产业发展现状分析73

#### 第一节2014-2016年中国新能源发展现状分析73

- 一、中国新能源"十二五 " 总结73
- 二、2011年是新能源产业格局变化年75
- 三、我国新能源发电持续快速发展76
- 四、节能环保助推中国新能源产业崛起77
- 五、传统能源压力推动新能源发展77
- 六、我国新能源中长期发展规划的具体目标78
- 七、中国"十三五 " 规划大力促进新能源发展84

#### 第二节2014-2016年中国新能源市场发展状况分析86

- 一、中国新能源储量与分布情况分析86
- 二、中国新能源开发与利用情况分析89
- 三、中国新能源行业技术发展情况分析90
- 四、中国新能源市场规模情况分析92
- 五、我国农村新能源开发利用潜力分析92
- 六、中国新能源市场发展潜力巨大94

#### 第三节"十三五 " 期间中国新能源产业投资机会分析96

- 一、中国新能源产业发展优势分析96
- 二、产业结构调整为发展新能源发展提供良机97

- 三、我国新能源设备制造业步入良好发展阶段100
- 四、我国新能源发展的机遇及挑战分析103
- 第四节中国新能源产业存在主要问题及对策106
  - 一、中国新能源产业化发展主要瓶颈106
  - 二、中国新能源产业发展战略措施106
  - 三、中国新能源企业提高竞争力策略分析112
  - 四、中国新能源市场模式分析113
  - 五、"三大主线 " 将促进新能源产业发展114

## 第五章2014-2016年中国氢能源产业发展现状分析117

### 第一节中国氢能开发利用的必要性117

- 一、国内氢能利用的优劣势分析117
- 二、中国氢能资源的储藏量大118
- 三、中国开发氢能源基础条件丰富118
- 四、我国氢气产量已居世界第一122
- 五、氢能源开发利用的战略意义122
- 六、氢在交通方面的应用127
- 七、储氢材料产业发展现状127

### 第二节氢能源开发利用的特性127

- 一、氢能源的利用效率分析127
- 二、氢能源利用的安全性分析127
- 三、氢能源利用的成本费用分析128

### 第三节氢能源的制备技术128

- 一、氢能源的制备方法128
- 二、利用可再生资源制氢的技术分析130
- 三、高表面活性炭吸附储氢技术131
- 四、氢能对洁净煤技术流程创新的作用131

### 第四节2014-2016年中国氢能产业发展情况分析132

- 一、中国氢能开发利用"十二五 " 总结132
- 二、中国加紧氢能开发与利用的技术储备134
- 三、中国氢能技术规范和标准发展情况134
- 四、中国氢能利用技术发展情况分析136

## 五、中国氢能应用市场发展现状分析136

### 第五节"十三五"期间中国氢能源发展对策137

#### 一、影响中国氢能源发展的主要因素137

#### 二、氢能开发利用应注意的要点137

#### 三、中国氢能源产业发展战略137

## 第六章2014-2016年中国氢燃料电池发展现状及2016-2022年预测139

### 第一节2014-2016年中国氢燃料电池产业发展情况分析139

#### 一、中国氢燃料电池已正式投入使用139

#### 二、中国有能力率先实现氢能源的产业化139

#### 三、中国氢燃料电池产业集中度分析139

#### 四、中国氢燃料电池市场应用情况分析139

#### 五、中国氢燃料电池企业整体发展情况分析139

#### 六、中国氢燃料电池整体发展现状分析139

### 第二节2014-2016年中国氢燃料电池技术研发情况分析141

#### 一、中国氢燃料电池自行车已在上海研制成功141

#### 二、中国攻克氢燃料电池重大瓶颈技术141

#### 三、中国氢燃料电池技术和应用取得长足进步142

#### 四、国内应加快液氢燃料电池技术成果转化142

#### 五、国内氢燃料电池技术市场运用前景广阔142

### 第三节中国氢燃料电池电堆安全性测试项目的综述142

#### 一、影响氢燃料电池电堆安全性的因素142

#### 二、国内车用储能装置的测试项目143

#### 三、国内燃气汽车的安全性测试项目144

#### 四、氢燃料电池电堆的安全性测试项目144

### 第四节中国氢燃料电池面临挑战及发展战略分析145

#### 一、中国氢燃料电池发展面临的挑战145

#### 二、中国氢燃料电池技术发展战略分析146

#### 三、加快氢燃料电池研发及应用对策147

#### 四、中国氢燃料电池企业探索市场出路147

## 第七章中国氢燃料电池汽车产业发展情况分析148

## 第一节氢燃料电池车相关概述148

### 一、氢燃料电池车相关介绍148

### 二、氢燃料电池车开拓绿色氢能新时代148

### 三、氢燃料电池汽车优势分析149

### 四、氢燃料电池汽车环境效益149

## 第二节燃料电池汽车用氢源分析150

### 一、燃料电池的燃料概述150

### 二、车用燃料电池的氢源特点及获得途径151

### 三、车用氢气的形式及储存方式152

### 四、燃料电池汽车氢源选择研究153

### 五、车用燃料电池氢源发展前景分析153

## 第三节2014-2016年全球氢燃料电池车产业发展分析153

### 一、世界燃料电池汽车技术取得重大进展153

### 二、全球氢能源电池汽车企业生产规划156

### 三、全球氢燃料电池车产业发展现状分析160

### 四、日本成全球氢燃料电池汽车产业领跑者161

### 五、美国氢动力燃料电池汽车发展分析161

### 六、氢燃料电池车在挪威享受减税政策161

### 七、西班牙等国启动氢燃料电池车计划161

## 第四节2014-2016年中国氢燃料电池汽车产业发展分析162

### 一、中国加快燃料电池汽车产业化步伐162

### 二、我国燃料电池汽车标准体系逐步完善164

### 三、国内氢燃料电池车技术水平与世界同步165

### 四、中国氢燃料电池客车凸显技术实力166

### 五、中国车用氢燃料电池发动机生产分析166

### 六、国内外汽车企业发展氢燃料电池车动态分析166

## 第五节中国氢燃料电池车发展存在主要问题及战略分析167

### 一、中国氢燃料电池车商业化面临的主要问题167

### 二、氢燃料电池汽车推广的制约因素及对策171

### 三、促进中国氢燃料汽车发展战略分析173

## 第六节"十三五"期间中国氢燃料电池车发展展望174

### 一、氢燃料电池车将是未来汽车发展的必然选择174



## 二、中国氢燃料电池汽车发展前景可期175

## 第八章中国氢能源产业竞争格局分析176

### 第一节氢能源行业竞争格局概况176

#### 一、氢能源行业集中度分析176

#### 二、氢能源行业竞争程度分析176

#### 三、国外氢能源行业的竞争压力分析176

### 第二节氢能源行业企业竞争状况分析176

#### 一、领导企业的市场力量176

#### 二、其它企业的竞争力178

### 第三节企业发展的SWOT模型分析178

### 第四节2016-2022年中国氢能源行业竞争格局展望179

## 第九章中国氢能源产业重点企业最新动态分析180

### 第一节上海神力科技有限公司180

#### 一、企业简介180

#### 二、公司主要经营数据指标分析180

### 第二节北京飞驰绿能186

#### 一、企业简介186

#### 二、公司主要经营数据指标分析187

### 第三节北京世纪富原燃料电池有限公司193

#### 一、企业简介193

#### 二、公司主要经营数据指标分析193

### 第四节新源新源动力股份有限公司199

#### 一、企业简介199

#### 二、公司主要经营数据指标分析200

### 第五节北京清能华通科技发展有限公司206

#### 一、企业简介206

#### 二、公司主要经营数据指标分析207

### 第六节其它企业212

#### 一、德胜能源设备发展有限公司212

#### 二、镇江江奎集团有限公司213

第十章"十三五 " 期间中国氢能源产业发展前景分析	215
第一节"十三五 " 期间新能源产业的发展前景预测	215
一、"十三五 " 期间新能源产业的发展力度加大	215
二、"十三五 " 期间中国新能源产业的发展前景	215
三、未来新能源产业的发展规划	215
四、2020年新能源产业及节能减排工作的目标	216
五、未来新能源将成我国主力能源的重要组成部分	216
第二节"十三五 " 期间氢能产业的发展前景及趋势	216
一、全球氢能源产业发展前景展望	216
二、突破水变油的局限石油巨人看好氢市场	217
三、我国氢能源市场蕴藏的商机潜力分析	218
四、中国氢能源市场发展前景预测	218
五、未来氢能源行业技术开发方向	218
第十一章"十三五 " 期间中国氢能源产业投资战略分析	219(AK WZY)
第一节国外氢能源行业投资现状及经营模式分析	219
一、境外氢能源行业成长情况	219
二、经营模式借鉴	219
三、在华投资新趋势动向	219
第二节"十三五 " 期间中国氢能源产业投资机遇分析	220
一、中国氢能源投资的产业扶持政策	220
二、中国氢能源行业投资的优势分析	220
三、低碳经济给氢能源投资带来重大机遇	220
四、中国氢能源行业吸引力分析	222
五、中国氢能源投资热点分析	222
第三节"十三五 " 期间中国氢能源产业投资风险分析	223
一、政策风险	223
二、技术风险	223
三、成本风险	223
四、进入退出风险	223
第四节"十三五 " 期间中国氢能源产业投资战略分析	223
一、我国氢能源行业投资国际化发展战略分析	223
二、中国氢能源行业国内市场投资策略分析	224

## 图表目录:

图表1 ISOTC197氢能技术委员会已颁布标准41

图表2 IECTC105燃料电池技术委员会已颁布标准42

图表3 2009-2015年全球氢燃料电池市场规模情况54

图表4 电动汽车"三纵三横"研发布局91

图表5 我国主要氢能标准135

图表6 近4年上海神力科技有限公司流动资产周转次数变化情况180

图表7 近3年上海神力科技有限公司流动资产周转次数变化情况180

图表8 近4年上海神力科技有限公司总资产周转次数变化情况181

图表9 近3年上海神力科技有限公司总资产周转次数变化情况181

图表10 近4年上海神力科技有限公司销售毛利率变化情况182

图表11 近3年上海神力科技有限公司销售毛利率变化情况182

图表12 近4年上海神力科技有限公司资产负债率变化情况183

图表13 近3年上海神力科技有限公司资产负债率变化情况183

图表14 近4年上海神力科技有限公司产权比率变化情况184

图表15 近3年上海神力科技有限公司产权比率变化情况184

图表16 近4年上海神力科技有限公司固定资产周转次数情况185

图表17 近3年上海神力科技有限公司固定资产周转次数情况185

图表18 近4年北京飞驰绿能固定资产周转次数情况187

图表19 近3年北京飞驰绿能固定资产周转次数情况188

图表20 近4年北京飞驰绿能流动资产周转次数变化情况188

图表21 近3年北京飞驰绿能流动资产周转次数变化情况188

图表22 近4年北京飞驰绿能销售毛利率变化情况189

图表23 近3年北京飞驰绿能销售毛利率变化情况189

图表24 近4年北京飞驰绿能资产负债率变化情况190

图表25 近3年北京飞驰绿能资产负债率变化情况190

图表26 近4年北京飞驰绿能产权比率变化情况191

图表27 近3年北京飞驰绿能产权比率变化情况191

图表28 近4年北京飞驰绿能总资产周转次数变化情况192

图表29 近3年北京飞驰绿能总资产周转次数变化情况192

图表30 近4年北京世纪富原燃料电池有限公司固定资产周转次数情况193

图表31 近3年北京世纪富原燃料电池有限公司固定资产周转次数情况194

图表32 近4年北京世纪富原燃料电池有限公司流动资产周转次数变化情况194

图表33 近3年北京世纪富原燃料电池有限公司流动资产周转次数变化情况194

图表34 近4年北京世纪富原燃料电池有限公司销售毛利率变化情况195

图表35 近3年北京世纪富原燃料电池有限公司销售毛利率变化情况195

图表36 近4年北京世纪富原燃料电池有限公司资产负债率变化情况196

图表37 近3年北京世纪富原燃料电池有限公司资产负债率变化情况196

图表38 近4年北京世纪富原燃料电池有限公司产权比率变化情况197

图表39 近3年北京世纪富原燃料电池有限公司产权比率变化情况197

图表40 近4年北京世纪富原燃料电池有限公司总资产周转次数变化情况198

图表41 近3年北京世纪富原燃料电池有限公司总资产周转次数变化情况198

图表42 近4年新源新源动力股份有限公司固定资产周转次数情况200

图表43 近3年新源新源动力股份有限公司固定资产周转次数情况201

图表44 近4年新源新源动力股份有限公司流动资产周转次数变化情况201

图表45 近3年新源新源动力股份有限公司流动资产周转次数变化情况201

图表46 近4年新源新源动力股份有限公司销售毛利率变化情况202

图表47 近3年新源新源动力股份有限公司销售毛利率变化情况202

图表48 近4年新源新源动力股份有限公司资产负债率变化情况203

图表49 近3年新源新源动力股份有限公司资产负债率变化情况203

图表50 近4年新源新源动力股份有限公司产权比率变化情况204

图表51 近3年新源新源动力股份有限公司产权比率变化情况204

图表52 近4年新源新源动力股份有限公司总资产周转次数变化情况205

图表53 近3年新源新源动力股份有限公司总资产周转次数变化情况205

图表54 近4年北京清能华通科技发展有限公司固定资产周转次数情况207

图表55 近3年北京清能华通科技发展有限公司固定资产周转次数情况207

图表56 近4年北京清能华通科技发展有限公司流动资产周转次数变化情况208

图表57 近3年北京清能华通科技发展有限公司流动资产周转次数变化情况208

图表58 近4年北京清能华通科技发展有限公司销售毛利率变化情况208

图表59 近3年北京清能华通科技发展有限公司销售毛利率变化情况209

图表60 近4年北京清能华通科技发展有限公司资产负债率变化情况209

图表61 近3年北京清能华通科技发展有限公司资产负债率变化情况210

图表62 近4年北京清能华通科技发展有限公司产权比率变化情况210

图表63 近3年北京清能华通科技发展有限公司产权比率变化情况210

图表64 近4年北京清能华通科技发展有限公司总资产周转次数变化情况211

图表65 近3年北京清能华通科技发展有限公司总资产周转次数变化情况211

详细请访问：<https://www.icandata.com/view/280190.html>

## 三、研究方法

- 1、系统分析方法
- 2、比较分析方法
- 3、具体与抽象方法
- 4、分析与综合方法
- 5、归纳与演绎方法
- 6、定性分析与定量分析方法
- 7、预测研究方法

## 四、数据来源

对行业内相关的专家、厂商、渠道商、业务（销售）人员及客户进行访谈，获取最新的一手市场资料；

艾凯咨询集团长期监测采集的数据资料；

行业协会、国家统计局、海关总署、国家发改委、工商总局等政府部门和官方机构的数据与资料；

行业公开信息；

行业企业及上、下游企业的季报、年报和其它公开信息；

各类中英文期刊数据库、图书馆、科研院所、高等院校的文献资料；

行业资深专家公开发表的观点；

对行业的重要数据指标进行连续性对比，反映行业发展趋势；

中华人民共和国国家统计局 <http://www.stats.gov.cn>

中华人民共和国国家工商行政管理总局 <http://www.saic.gov.cn>

中华人民共和国海关总署 <http://www.customs.gov.cn>

中华人民共和国商务部 <http://www.mofcom.gov.cn>

中国证券监督管理委员会 <http://www.csrc.gov.cn>

中华人民共和国商务部 <http://www.mofcom.gov.cn>

世界贸易组织 <https://www.wto.org>

联合国统计司 <http://unstats.un.org>

联合国商品贸易统计数据库 <http://comtrade.un.org>

## 五、关于艾凯咨询网

艾凯咨询网（[www.icandata.com](http://www.icandata.com)）隶属艾凯咨询集团（北京华经艾凯企业咨询有限公司），艾凯咨询集团专注提供大中华区产业经济情报，为企业商业决策赋能，是领先的市场研究报告和竞争情报提供商

艾凯咨询集团为企业提供专业投资咨询报告、深度研究报告、市场调查、统计数据等。艾凯咨询网每天更新大量行业分析报告、图表资料、竞争情报、投资情报等，为用户及时了解迅速变化中的世界和中国市场提供便利，为企业商业决策赋能。

### 研究力量

高素质的专业的研究分析团队，密切关注市场最新动向。在多个行业，拥有数名经验丰富的专业分析师。对于特定及专属领域，我们有国内外众多合作研究机构，同时我们聘请数名行业资深专家顾问，帮助客户分清市场现状和趋势，找准市场定位和切入机会，提出合适中肯的建议，帮助客户实现价值，与客户一同成长。

### 我们的优势

权威机构 艾凯咨询集团二十年深厚行业背景;

数量领先 囊括主流研究报告和权威合作伙伴;

服务齐全 促销、推荐指数、积分、网上支付等;

良好声誉 广泛知名度、满意度，众多新老客户。