



艾凯咨询  
ICAN Consulting

# 2018-2024年中国氢能源行业市场深度调研及未来发展趋势研究报告

## 一、调研说明

《2018-2024年中国氢能源行业市场深度调研及未来发展趋势研究报告》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/290307.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

报告目录：

第一章 氢能源的基本介绍11

第一节 氢能源简介11

一、氢能源的概念11

二、氢能源的优点11

三、氢能的主要来源12

四、氢能源的贮存及运输13

第二节 氢能的制备与应用14

一、氢能源的制备方法14

二、氢能源的主要应用领域15

三、氢能的生活利用与环境保护17

四、未来氢能的应用范围将扩大19

第三节 氢能源的制备与利用技术20

一、利用可再生资源制氢的技术分析20

二、浅析高表面活性炭吸附储氢技术25

三、解析氢能对洁净煤技术流程创新的作用28

第二章 2017年中国氢能行业发展环境分析32

第一节 2017年中国氢能行业发展政治环境分析32

一、中国氢能资源及技术标准分析32

二、国家和跨国研发计划及政策扶持情况34

第二节 2017年中国氢能行业发展经济环境分析34

一、2017年中国GDP增长状况分析34

二、2017年中国石油价格走势分析89

三、2017年中国PPI析106

第三节 2017年中国氢能行业发展社会环境分析118

第四节 2017年中国氢能行业发展技术环境分析119

第三章 世界主要国家氢能源产业态势分析120

第一节 美国120

第二节 俄罗斯122

第三节 德国123

第四节 日本	124
第四章 世界主要汽车商氢能源汽车开发情况分析	126
第一节 通用	126
第二节 丰田	126
第三节 福特	127
第四节 大众	127
第五节 本田	127
第五章 2017年中国氢能源行业发展概况分析	128
第一节 2017年中国氢能源开发和利用分析	128
一、中国开发氢能源的必要性浅析	128
二、国内氢能利用的优劣势分析	131
三、中国氢能的发展状况分析	133
四、中国加紧氢能开发与利用的技术储备	135
五、中国有能力率先实现氢能源的产业化	137
第二节 2017年中国氢能源开发利用的特性分析	138
一、氢能源的利用效率分析	138
二、氢能源利用的安全性分析	139
三、氢能源利用的成本费用分析	140
第三节 2017年中国氢能行业动态分析	141
一、中意合作开发氢能项目正式启动	141
二、氢动力车有望甩掉大高罐	142
三、BP携GE掘金氢能发电产业	143
四、氢能经济 商业化之路还很遥远	144
五、国际能源巨头未雨绸缪积极研发	148
第四节 2017年中国发展氢能源的对策分析	149
一、氢能开发利用的要点	149
二、中国氢能产业的发展战略	151
第六章 2017年中国氢燃料电池行业发展状况分析	152
第一节 氢燃料电池的概念与技术	152
一、氢燃料电池的概念与原理	152
二、氢燃料电池的优缺点浅析	152
三、氢燃料电池的环保问题分析	153

## 第二节 2017年国际氢燃料电池行业发展状况分析153

- 一、世界燃料电池产业发展特点分析153
- 二、全球氢燃料电池研发应用情况分析155
- 三、美国氢燃料电池产业发展概况分析159
- 四、日本氢燃料电池产业发展概况分析160

## 第三节 2017年中国氢燃料电池行业发展态势探析160

- 一、氢燃料电池企业探索市场出路160
- 二、上海氢燃料电池产能规模迈上新台阶161
- 三、氢燃料电池自行车已在上海研制成功162
- 四、中国氢燃料电池研发在武汉取得重大突破163
- 五、国内应加快液氢燃料电池技术成果转化163
- 六、国内氢燃料电池技术市场运用前景广阔163

## 第七章 2017年中国氢燃料电池汽车行业运行情况分析167

### 第一节 燃料电池汽车用氢源分析167

- 一、燃料电池的燃料概述167
- 二、车用燃料电池的氢源特点及获得途径170
- 三、车用氢气的形式方式172
- 四、车用燃料电池氢源发展前景分析173

### 第二节 2017年世界氢燃料电池车行业发展形势分析173

- 一、美国军方已研制出氢燃料电池机动车173
- 二、日本从加氢站入手推广普及燃料电池车174
- 三、氢燃料电池车在挪威享受减税政策174
- 四、西班牙等国启动氢燃料电池车计划175

### 第三节 2017年中国氢燃料电池汽车业运行状况分析175

- 一、国内氢燃料电池车技术水平与世界同步175
- 二、国内企业氢燃料电池汽车研发成果176
- 三、中国氢燃料电池汽车发展可期178
- 四、车用燃料电池发动机生产分析179

### 第四节 2017年中国氢燃料电池的发展形势分析179

### 第五节 国内外汽车企业发展氢燃料电池车动态分析181

- 一、宝马推出氢能7系汽车181
- 二、通用推出全球最大规模氢燃料电池车测试项目183

三、本田氢燃料电池汽车开发情况	185
四、日本汽车企业 确认氢燃料电池车的可行性	187
五、福田推出氢燃料电池客车	188
第六节 2014-2017年中国氢燃料电池车发展展望	188
一、氢能源汽车还需迎难而上	188
二、氢燃料电池车产业在中国更有前景	190
三、客车成氢燃料电池汽车初期阶段的发展方向	190
第八章 2017年中国质子交换膜燃料电池(PEMFC)氢能发电系统现状分析	193
第一节 PEMFC发电原理、特点及发电系统构成分析	193
一、PEMFC发电原理	193
二、PEMFC发电的特点	193
三、PEMFC发电系统构成	193
第二节 PEMFC发电系统的关键技术分析	194
一、PEMFC电堆本体	194
二、发电机集成技术	194
三、氢源技术	197
第三节 PEMFC氢能发电应用前景分析	198
第九章 2017年中国氢能利用现状分析	200
第一节 合理利用氢能将成为中国能源战略重要举措	200
第二节 氢能利用 寻找利国利民的国际合作切入点	201
一、加入欧盟计划，解决中国问题	201
二、国际氢能开发利用现状	202
三、氢能利用在中国的发展	203
第三节 氢能源在863燃料电池城市客车上的应用分析	204
第四节 2017年中国氢能在航空器上的应用分析	213
一、氢能应用于航空器的背景	213
二、氢能应用于航空器的技术前提	213
三、氢能应用于航空器的具体设想	213
四、氢能应用于航空器的特点	214
第五节 2017年中国以氢能为基的复合能源系统的开发态势分析	214
一、氢能&mdash;太阳能复合能源系统分析	214
二、氢能&mdash;核能复合能源系统分析	215

三、氢&mdash;生物质能复合能源系统分析	216
第十章 2017年中国氢能行业市场竞争态势分析	217
第一节 2017年中国氢能行业的发展周期分析	217
一、氢能行业的经济周期分析	217
二、氢能源行业的增长性与波动性分析	219
三、氢能行业的成熟度分析	220
第二节 2017年中国氢能行业集群与重点区域分析	225
第三节 2017年中国氢能行业波特五力竞争模式分析	226
一、现有竞争者	226
二、新进入竞争者	226
三、替代品竞争者	226
四、供应商	227
五、购买者	227
第四节 2017年中国氢能行业国际竞争者分析	227
一、中国氢能行业企业SWOT分析	227
二、国际氢能行业企业SWOT分析	228
第十一章 2017年中国氢能行业重点企业发展形势分析	229
第一节 上海神力科技有限公司	229
第二节 北京飞驰绿能电源技术有限责任公司	230
第三节 大连新源动力股份有限公司	231
第四节 北京清能华通科技发展有限公司	232
第十二章 2017年中国新能源行业发展态势分析	233
第一节 新能源的相关介绍	233
一、新能源的概念与界定	233
二、新旧能源的更替规律	234
三、新能源与可再生能源的发展方向	234
第二节 2017年世界新能源发展总体状况分析	236
一、2017年世界可再生能源发展状况分析	236
二、全球均在积极探索新能源	239
三、世界新能源发展必将以金融为支撑	243
四、高油价时代下新能源发展机遇与风险并存	245
第三节 2017年中国新能源的分布及发展状况分析	249

一、中国能源结构已发生积极变化	249
二、中国新能源的储量及分布	251
三、中国新能源发展已处于拐点	253
四、中国大力促进可再生能源与新能源发展	254
五、《反垄断法》对中国新能源发展的影响	255
第四节 2017年中国新能源行业发展存在的问题及对策分析	257
一、中国新能源行业化发展的主要瓶颈	257
二、中国新能源行业发展的政策障碍及其措施	258
三、中国新能源发展可采用"配额制"	260
四、中国新能源企业应当尝试多产品经营模式	262
第五节 2018-2024年中国新能源行业投资前景分析	263
一、全球新能源产业的投资环境	263
二、全球可再生能源投资再攀新高	270
三、中国可再生能源投资吸引力超英国	271
四、电荒也成为新能源发展的机遇	272
五、中国新能源市场具有巨大的发展潜力	275
第十三章 2018-2024年中国氢能行业发展前景分析	278
第一节 2018-2024年中国氢能行业发展前景分析	278
一、中国氢能发展前景光明	278
二、氢能将成为未来的主要能源	279
三、氢能与人类的可持续发展	281
四、氢能在可持续发展战略中的前景展望	285
五、突破水变油的局限石油巨人看好氢市场	287
六、氢能进入家庭与环境保护	290
七、氢经济发展中的利益集团阻力	292
第二节 2018-2024年中国氢能行业技术发展趋势分析	296 (AKLT)

#### 部分图表目录：

图表 制氢方法14

图表 氢的转化与利用16

图表 几种生物制氢方法比较22

图表 比较五类产氢生物及其产氢特点23



图表 氢能利用的主要技术25

图表 洁净煤技术流程25

图表 甲醇、动力、氢联产流程30

图表 近零排放整体煤气化发电系统示意图31

图表 煤、天然气双燃料联产系统32

图表 国内生产总值变化走势图37

图表 人均国内生产总值变化走势图40

图表 最终消费支出贡献率走势图44

图表 资本形成总额贡献率走势图46

图表 货物和服务净出口贡献率走势图48

图表 居民消费价格指数-总指数走势图50

图表 商品零售价格指数-零售商品走势图64

图表 工业品出厂价格指数-工业品走势图76

图表 PMI走势图88

图表 石油行业工业品出厂价格指数89

图表 原油-大庆现货价格90

图表 原油-大庆月平均价102

图表 工业品出厂价格指数-工业品106

图表 企业商品价格指数113

图表 我国主要氢能标准119

图表 欧盟氢燃料电池汽车水平预测124

图表 日本燃料电池初步目标126

图表 在交通运输领域中，几种常见的可燃物质的热值对比 (单位 兆焦耳 / 公斤)128

图表 各种燃料电池的应用情况154

图表 燃料电池的基本原理167

图表 燃料电池的主要分类168

图表 2017年全球氢燃料汽车市场份额预测176

图表 我国氢能行业所处生命周期示意图217

图表 行业生命周期、战略及其特征218

图表 2017年我国水力发电装机规模格局预测 单位 万千瓦224

图表 中国传统能源可采储量及世界对比图224

更多图表见正文&hellip;&hellip;

详细请访问：<https://www.icandata.com/view/290307.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。