

2016-2022年中国氢能源市场监测及前景预测报告

报告大纲

一、报告简介

智研咨询发布的《2016-2022年中国氢能源市场监测及前景预测报告》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：<https://www.chyxx.com/research/201609/448452.html>

报告价格：电子版: 9800元 纸介版：9800元 电子和纸介版: 10000元

订购电话: 010-60343812、010-60343813、400-600-8596、400-700-9383

电子邮箱: sales@chyxx.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、报告目录及图表目录

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。

氢能源系统

智研咨询发布的《2016-2022年中国氢能源市场监测及前景预测报告》共十二章。首先介绍了氢能源相关概念及发展环境，接着分析了中国氢能源规模及消费需求，然后对中国氢能源市场运行态势进行了重点分析，最后分析了中国氢能源面临的机遇及发展前景。您若想对中国氢能源有个系统的了解或者想投资该行业，本报告将是您不可或缺的重要工具。

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

氢燃料电池技术，一直被认为是利用氢能，解决未来人类能源危机的终极方案。上海一直是中国氢燃料电池研发和应用的重要基地，包括上汽、上海神力、同济大学等企业、高校，

也一直在从事研发氢燃料电池和氢能车辆。随着中国经济的快速发展，汽车工业已经成为中国的支柱产业之一。2007年中国已成为世界第三大汽车生产国和第二大汽车市场。与此同时，汽车燃油消耗也达到8000万吨，约占中国石油总需求量的1/4。在能源供应日益紧张的今天，发展新能源汽车已迫在眉睫。用氢能作为汽车的燃料无疑是最佳选择。

目前氢在汽车领域主要的使用方法是用作燃料电池和氢内燃机两种，其中燃料电池汽车的效率高，无污染。既然氢燃料有着这么多的优点，但在民用市场中为何还没有进行大范围的应用呢。由于目前一些技术尚不成熟，而且成本很高、应用并不广泛。氢内燃机则是对传统内燃机进行些许更改，对氢的纯度要求也不如燃料电池那么严格，为此已有很多车企拥有这方面的制作经验。此外，点燃氢气所需的能量很小，一旦靠近温度较高的物体(如火花塞)，氢气和空气混合物就可能发生爆炸燃烧并产生动能，诸如宝马此前推出的Hydrogen 7车型便是采用氢内燃机。

氢能源的主要应用领域

虽然燃料电池发动机的关键技术基本已经被突破，但是还需要更进一步对燃料电池产业化技术进行改进、提升，使产业化技术成熟。这个阶段需要政府加大研发力度的投入，以保证中国在燃料电池发动机关键技术方面的水平和领先优势。这包括对掌握燃料电池关键技术的企业在资金、融资能力等方面予以支持。除此之外，国家还应加快对燃料电池关键原材料、零部件国产化、批量化生产的支持，不断整合燃料电池各方面优势，带动燃料电池产业链的延伸。同时政府还应给予相关的示范应用配套设施，并且支持对燃料电池相关产业链予以培育等，以加快燃料电池车示范运营相关的法规、标准的制定和加氢站等配套设施的建设，推动燃料电池汽车的载客示范运营。有政府的大力支持，氢能汽车一定能成为朝阳产业

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2013-2016年全球氢能源产业发展现状分析31

第一节2013-2016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

2015年，全球氢基础设施市场规模为679亿美元；到2050年，这一数字将飙升至1.56万亿美元。

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2013-2016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、国际氢能源技术规范和标准发展情况分析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2013-2016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2013-2016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2013-2016年中国新能源产业发展现状分析73

第一节2013-2016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2013-2016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
 - 我国农村新能源开发利用产业链

 - 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2013-2016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
 - 2015年1-11月我国氢氧化钠(烧碱)产量年度累计为2,787万吨，同比下降1%。
 - 2014-2015我氢氧化钠(烧碱)产量统计表

 - 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2013-2016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2013-2016年中国氢燃料电池发展现状及2016-2022年预测139

第一节2013-2016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2013-2016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2013-2016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2013-2016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

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 (ZY LT)

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 2009-2016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.chyxx.com/research/201609/448452.html>