

2017-2022年中国氢能源产业深度调研与未来发展策略咨询报告

报告目录及图表目录

智研数据研究中心 编制

www.abaogao.com

一、报告报价

《2017-2022年中国氢能源产业深度调研与未来发展策略咨询报告》信息及时，资料详实，指导性强，具有独家，独到，独特的优势。旨在帮助客户掌握区域经济趋势，获得优质客户信息，准确、全面、迅速了解目前行业发展动向，从而提升工作效率和效果，是把握企业战略发展定位不可或缺的重要决策依据。

官方网站浏览地址：<http://www.abaogao.com/b/qita/l58532696S.html>

报告价格：印刷版：RMB 9800 电子版：RMB 9800 印刷版+电子版：RMB 10000

智研数据研究中心

订购电话：400-600-8596(免长话费) 010-80993963

海外报告销售：010-80993963

传真：010-60343813

Email：sales@abaogao.com

联系人：刘老师 谭老师 陈老师

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、说明、目录、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。氢位于元素周期表之首，原子序数为1，常温常压下为气态，超低温高压下为液态。

随着太阳能研究和利用的发展，人们已开始利用阳光分解水来制取氢气。在水中放入催化剂，在阳光照射下，催化剂便能激发光化学反应，把水分解成氢和氧。例如，二氧化钛和某些含钨的化合物，就是较适用的光水解催化剂。人们预计，一旦当更有效的催化剂问世时，水中取“火”——制氢就成为可能，到那时，人们只要在汽车、飞机等油箱中装满水，再加入光水解催化剂，那么，在阳光照射下，水便能不断地分解出氢，成为发动机的能源。

氢能源的利用途径

智研数据研究中心发布的《2017-2022年中国氢能源产业深度调研与未来发展策略咨询报告》共十三章。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 2016年中国氢能行业发展环境分析32

第一节 2016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 2016年中国氢能行业发展经济环境分析34

一、2016年中国GDP增长状况分析34

二、2016年中国石油价格走势分析89

三、2016年中国PPI析106

第三节 2016年中国氢能行业发展社会环境分析118

第四节 2016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

世界各地都掀起了利用氢能源的浪潮。日经BP清洁技术研究所2013年10月24日发行的报告《世界氢基础设施项目总览》显示，全球氢基础设施的市场规模到2050年将达到约160万亿日元。

氢基础设施的市场规模2050年将扩大到160万亿日元

从各国和各地区的氢基础设施市场来看，2015年至2050年一直是由欧洲引领市场。

欧美引领氢基础设施市场

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 2016年中国氢能源行业发展概况分析128

第一节 2016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 2016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 2016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 2016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、中国氢能源产业的发展战略151

第六章 2016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 2016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 2016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 2016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 2016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 2016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 2016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 2014-2016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 2016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 2016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 2016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 2016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—太阳能复合能源系统分析	214
二、氢能—核能复合能源系统分析	215
三、氢—生物质能复合能源系统分析	216
第十章 2016年中国氢能行业市场竞争态势分析	217
第一节 2016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 2016年中国氢能行业集群与重点区域分析	225
第三节 2016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 2016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 2016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 2016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 2016年世界新能源发展总体状况分析236

一、2016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 2016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 2016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 2017-2022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 2017-2022年中国氢能行业发展前景分析278

第一节 2017-2022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 2017-2022年中国氢能行业技术发展趋势分析296 (ZY LT)

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

更多图表见正文……

详细请访问：<http://www.abaogao.com/b/qita/l58532696S.html>