

2017-2022年中国燃料电池车行业市场供需预测及 投资战略咨询报告

报告大纲

一、报告简介

华经情报网发布的《2017-2022年中国燃料电池车行业市场供需预测及投资战略咨询报告》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.huaon.com/detail/306948.html>

报告价格：电子版: 9000元 纸介版：9000元 电子和纸介版: 9200元

订购电话: 400-700-0142 010-80392465

电子邮箱: kf@huaon.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

燃料电池车是电动车的一种，其电池的能量是通过氢气和氧气的化学作用，而不是经过燃烧，直接变成电能的。燃料电池的化学反应过程不会产生有害产物，因此燃料电池车辆是无污染汽车，燃料电池的能量转换效率比内燃机要高2~3倍，因此从能源的利用和环境保护方面，燃料电池汽车是一种理想的车辆。

燃料电池汽车是指以氢气、甲醇等为燃料，通过化学反应产生电流，依靠电机驱动的汽车。其电池的能量是通过氢气和氧气的化学作用，而不是经过燃烧，直接变成电能或的。燃料电池的化学反应过程不会产生有害产物，因此燃料电池车辆是无污染汽车，燃料电池的能量转换效率比内燃机要高2~3倍，因此从能源的利用和环境保护方面，燃料电池汽车是一种理想的车辆。

我国燃料电池车推广经历过漫长的过程，1998 年，清华大学推出第一辆氢燃料电池观光车，此后上汽多家车企与燃料电池公司进行合作，推出燃料电池电动车，但仅用于示范运行使用。2016 年 5 月 23 日，福田欧辉获 100 辆氢燃料电池客车订单，成为“实现燃料电池电动客车产业化、批量商业化开发运营”的标志性事件。此外福田与亿华通还有5辆共同研发的氢燃料电池电动公交车，预计未来将投入北京公交线路。同时，一汽相继与国内新源动力公司合作推出燃料电池物流车，燃料电池车产业化速度明显加快。

2016 年燃料电池车事件时间单

燃料电池汽车长途行驶车重几乎不变

燃料电池汽车储能系统体积远小于电动汽车

本研究报告数据主要采用国家统计局，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 燃料电池车相关概述 9

第一节 燃料电池汽车 9

一、氢燃料电池车开拓绿色氢能新时代 9

二、燃料电池汽车优势 9

第二节 燃料电池概述 9

一、燃料电池历史 9

二、燃料电池发动机构成 10

三、燃料电池分类 11

第三节 燃料电池汽车商业化 12

一、燃料电池汽车应用前景 12

二、大规模商业化应用障碍 13

第二章 全球燃料电池汽车产业运行状况分析 16

第一节 全球燃料电池汽车现状分析 16

一、国际燃料电池汽车发展分析 16

二、全球燃料电池客车的应用现状 16

三、世界燃料电池车发展联盟现象分析 23

第二节 全球燃料电池汽车项目环境分析 24

一、各国产业政策分析 24

二、政府示范项目 27

三、项目个案分析 34

第三节 燃料电池汽车最新动态分析 36

一、本田加入H2USA 助力燃料电池车 36

二、第9届国际氢燃料电池展 36

三、韩国量产氢燃料电池车，加速国企发展 37

四、英国将大力推动氢燃料电池汽车发展 37

五、戴姆勒/日产/福特签署战略联盟协议 38

第三章 全球汽车企业研发推广分析 39

第一节 燃料电池汽车研发历史 39

一、第一轮研发 39

二、第二轮研究 39

第二节 汽车厂商产业判断 39

第三节 汽车厂商研究开发 40

一、美国厂商 40

二、欧洲厂商 40

三、日本厂商 41

第四节 国际燃料电池车产品解析 41

一、NECAR 1 41

- 二、奔驰Citaro 42
- 三、奔驰 F-Cell 42
- 四、途胜燃料电池车 43
- 五、PininfarinaSintesi 43
- 六、Ford Fusion 999 43
- 七、本田FCX燃料电池汽车 43
- 八、丰田新型燃料电池混合动力车“FCHV-adv” 44
- 九、铃木燃料电池车“SX4-FCV” 44
- 十、通用汽车凯迪拉克PROVOQ燃料电池概念车 44
- 十一、雪佛兰Equinox燃料电池汽车 45
- 十二、大众途欢概念车 45
- 十三、标志雪铁龙燃料电池车 45

第四章 中国燃料电池车产业运行环境分析 47

第一节 中国宏观经济运行分析 47

- 一、国民经济运行情况GDP 47
- 二、居民消费价格指数CPI、PPI 48
- 三、全国居民收入情况 48
- 四、工业发展形势 48
- 五、固定资产投资情况 49

第二节 中国燃料电池车产业发展政策环境分析 50

- 一、《节能与新能源汽车示范推广财政补助资金管理暂行办法》 50
- 二、《中华人民共和国节约能源法》 51
- 三、国家发改委批准一批新能源汽车新车型 51
- 四、《中华人民共和国循环经济促进法》 51
- 五、新能源车财政支持办法出台燃料电池车补贴最高 51
- 六、中国实施新能源汽车准入规则 52
- 七、我国陆续出台新能源汽车优惠指导政策 52

第三节 中国燃料电池车产业发展社会环境分析 53

- 一、能源利用现状 53
- 二、人们环保意识加强 53

第五章 中国电动汽车整体运行新形势透析 54

第一节 中国电动汽车行业运行总况 54

- 一、中国加紧新能源汽车战略布局 54

二、我国电动汽车技术开发情况 55

三、我国电动汽车示范运营取得重大进展 55

四、我国电动汽车发展中存在的问题 56

第二节 中国电动汽车商业化运行探讨 56

一、电动汽车各种商业化运行模式对比 56

二、电动与燃油汽车商业模式比较分析 59

三、政府在电动汽车商业化中的角色 62

第三节 中国电动汽车产业化进程及难题 66

一、中国电动汽车进入产业化轨道 66

二、研发热潮推动电动汽车产业化进程 67

三、国外电动汽车产业化发展政策借鉴 67

第六章 中国燃料电池车产业运行新格局分析 72

第一节 中国燃料电池车产业发展综述 72

一、中国燃料电池车取得较大进步 72

二、中国燃料电池车研发步入世界先进行列 73

三、中国燃料电池车走向产业化 73

四、中国已开始编制燃料电池车国家标准 74

五、中国轿车用燃料电池发动机量产分析 74

第二节 中国燃料电池汽车的技术分析 77

一、燃料电池作为汽车动力装置的可行性分析 77

二、燃料电池汽车示范运行研究 79

三、模拟燃料电池汽车追尾碰撞解析 79

四、燃料电池汽车变换器仿真建模探讨 85

第三节 中国燃料电池车发展存在的问题及对策 90

一、燃料电池汽车的现存难点 90

二、燃料电池汽车产业化的最大难题 90

三、燃料电池车的发展策略 91

第七章 中国燃料电池车应用及企业动态分析 93

第一节 中国燃料电池车市场应用推广情况 93

一、国内外燃料电池在摩托车上的应用情况 93

二、中国加快燃料电池汽车商业运行速度 94

三、上海试点推广燃料电池客车，最高补贴60万 94

四、我国氢燃料电池客车首次出口 94

第二节 中国汽车企业发展燃料电池车动态 95

- 一、上汽新能源侧重燃料电池 95
- 二、通用2016年氢燃料电池车量产 95
- 三、起亚燃料电池车霸锐FECV 2016年量产 96
- 四、奔驰B级燃料电池车在欧美上路 96
- 五、长安汽车燃料电池轿车投产获批准 96

第三节 中国燃料电池汽车用氢源发展分析 96

- 一、燃料电池的燃料概述 96
- 二、车用燃料电池的氢源特点及获得途径 97
- 三、车用氢气的形式方式 98
- 四、车用燃料电池氢源发展前景分析 99

第八章 中国燃料电池车产业市场竞争格局分析 100

第一节 中国燃料电池车产业竞争现状分析 100

- 一、国际燃料电池车开发竞争激烈 100
- 二、燃料电池汽车专利布局与竞争态势 100
- 三、中国燃料电池车有竞争力分析 104
- 四、跨国车企围绕汽车燃料电池动力展开竞争 105

第二节 中国燃料电池车产业集中度分析 105

- 一、燃料电池车市场集中度分析 105
- 二、燃料电池车区域集中度分析 106

第三节 中国影响燃料电池车产业竞争因素分析 107

第九章 中国燃料电池车企业竞争力对比及关键性数据分析 109

第一节 北汽福田汽车股份有限公司 109

- 一、企业概况 109
- 二、企业主要经济指标分析 109
- 三、企业盈利能力分析 110
- 四、企业偿债能力分析 111
- 五、企业运营能力分析 111
- 六、企业成长能力分析 112

第二节 上汽通用五菱汽车股份有限公司 113

- 一、企业概况 113
- 二、企业主要经济指标分析 113
- 三、企业盈利能力分析 114

四、企业偿债能力分析 114

五、企业产值状况分析 114

六、企业成本费用构成分析 114

第三节 长城汽车股份有限公司 115

一、企业概况 115

二、企业主要经济指标分析 115

三、企业盈利能力分析 116

四、企业偿债能力分析 116

五、企业运营能力分析 116

六、企业成长能力分析 117

第四节 上海汽车集团股份有限公司 117

一、企业概况 117

二、企业主要经济指标分析 117

三、企业盈利能力分析 118

四、企业偿债能力分析 119

五、企业运营能力分析 119

六、企业成长能力分析 120

第五节 东风汽车有限公司 121

一、企业概况 121

二、企业主要经济指标分析 122

三、企业盈利能力分析 123

四、企业偿债能力分析 123

五、企业运营能力分析 124

六、企业成长能力分析 124

第六节 丰田工业（昆山）有限公司 125

一、企业概况 125

二、企业主要经济指标分析 125

三、企业盈利能力分析 125

四、企业偿债能力分析 126

五、企业产值状况分析 126

六、企业成本费用构成分析 126

第七节 华晨宝马汽车有限公司 127

一、企业概况 127

二、企业主要经济指标分析 127

三、企业盈利能力分析 127

四、企业偿债能力分析 128

五、企业产值状况分析 128

六、企业成本费用构成分析 128

第八节 比亚迪汽车有限公司 129

一、企业概况 129

二、企业主要经济指标分析 129

三、企业盈利能力分析 129

四、企业偿债能力分析 129

五、企业产值状况分析 130

六、企业成本费用构成分析 130

第九节 北京奔驰戴姆勒克莱斯勒汽车有限公司 130

第十节 奇瑞汽车有限公司 130

第十章 中国燃料电池车产业投资战略研究 132

第一节 中国燃料电池车产业投资概况 132

一、燃料电池车投资特性分析 132

二、中国新能源汽车产业投资政策解读 133

三、燃料电池车资金投入情况 138

第二节 中国燃料电池车产业投资机会分析 138

一、区域投资热点分析 138

二、投资潜力分析 139

第三节 中国燃料电池车产业投资风险预警 139

一、市场运营风险 139

二、技术风险 139

三、政策风险 139

四、进入退出风险 140

第十一章 中国燃料电池车产业发展趋势预测分析 141

第一节 中国燃料电池车前景透析 141

一、中国新能源汽车前景展望 141

二、氢燃料电池车前景广阔 141

三、中国燃料电池业前景分析 142

第二节 中国燃料电池汽车发展趋势分析 142

一、全球电动汽车用燃料电池技术研究开发方向 142

二、客车成氢燃料电池汽车初期阶段的发展方向 143

三、2030年日本燃料电池车普及计划 144

第三节 中国燃料电池汽车发展战略分析 144

一、技术创新与研发投入 144

二、政策引导与发展环境 146

三、人才培养与国际合作 147

第四节 中国燃料电池车产业市场盈利预测分析 148

图表目录：

图表1燃料电池发展史上的里程碑 10

图表2 各国主要的燃料电池研发和示范规划 (起始时间为2003年12月) 22

图表3 日本燃料电池车发展策略（企业及政策） 24

图表4 燃料电池车示范运行项目 27

图表5 9个城市的气候、地形和交通状况 35

图表6 2016年国内生产总值初步核算数据 47

图表7 GDP环比增长速度 47

图表8 全国居民消费价格涨跌幅 48

图表9 2012-2016年规模以上工业增加值同比增长速度 49

图表10 2012-2016年固定资产投资（不含农户）同比增速 50

图表11 燃油汽车商业模式 60

图表12 电动汽车商业模式 60

图表13 2010-2016年中国电动汽车产销量（单位：辆） 67

图表14 中国汽车产业区域竞争力评价系统指标体系 68

图表15 各国电动车发展的经济优惠政策 69

图表16 各国电动车市场推广政策 69

图表17 各国电动车技术研发政策 70

图表18 “十三五”期间燃料电池电动车应用领域 72

图表19 燃料电池轿车发动机性能 72

图表20 燃料电池客车发动机性能 72

图表21 第一、第二、第三代轿车用燃料电池发动机主要性能指标比较 75

图表22 第三代燃料电池发动机中燃料电池堆输出功率曲线图 76

图表23 欧洲追尾碰撞法规 81

图表24 气瓶相对车架位移图 81

图表25 直流—直流变换器原理 86

图表26 降压斩波器 86

图表27 升压斩波器 86

图表28 升压斩波器 P s p i c e 仿真结果	87
图表29 北汽福田汽车股份有限公司财务分析	109
图表30 北汽福田汽车股份有限公司盈利能力统计表	110
图表31 北汽福田汽车股份有限公司偿债能力统计表	111
图表32 北汽福田汽车股份有限公司经营能力统计表	111
图表33 北汽福田汽车股份有限公司成长能力统计表	112
图表34 上汽通用五菱汽车股份有限公司企业主要经济指标	113
图表35 上汽通用五菱汽车股份有限公司企业盈利指标	114
图表36 上汽通用五菱汽车股份有限公司企业盈利比率情况	114
图表37 上汽通用五菱汽车股份有限公司企业负债指标情况	114
图表38 上汽通用五菱汽车股份有限公司企业产值情况	114
图表39 上汽通用五菱汽车股份有限公司企业成本费用情况	114
图表40 长城汽车股份有限公司财务分析	115
图表41 长城汽车股份有限公司盈利能力统计表	116
图表42 长城汽车股份有限公司偿债能力统计表	116
图表43 长城汽车股份有限公司经营能力统计表	116
图表44 长城汽车股份有限公司成长能力统计表	117
图表45 上海汽车集团股份有限公司财务分析	117
图表46 上海汽车集团股份有限公司盈利能力统计表	118
图表47 上海汽车集团股份有限公司偿债能力分析	119
图表48 上海汽车集团股份有限公司经营能力分析	120
图表49 上海汽车集团股份有限公司成长能力统计表	120
图表50 东风汽车股份有限公司财务分析	122
图表51 东风汽车股份有限公司盈利能力统计表	123
图表52 东风汽车股份有限公司偿债能力统计表	123
图表53 东风汽车股份有限公司经营能力统计表	124
图表54 东风汽车股份有限公司成长能力统计表	124
图表55 丰田工业（昆山）有限公司企业主要经济指标	125
图表56 丰田工业（昆山）有限公司企业盈利指标	125
图表57 丰田工业（昆山）有限公司企业盈利比率情况	126
图表58 丰田工业（昆山）有限公司企业负债指标情况	126
图表59 丰田工业（昆山）有限公司企业产值情况	126
图表60 丰田工业（昆山）有限公司企业成本费用情况	126
图表61 华晨宝马汽车有限公司企业主要经济指标	127
图表62 华晨宝马汽车有限公司企业盈利指标	127

图表63 华晨宝马汽车有限公司企业盈利比率情况	128
图表64 华晨宝马汽车有限公司企业负债指标情况	128
图表65 华晨宝马汽车有限公司企业产值情况	128
图表66 华晨宝马汽车有限公司企业成本费用情况	128
图表67 比亚迪汽车有限公司企业主要经济指标	129
图表68 比亚迪汽车有限公司企业盈利指标	129
图表69 比亚迪汽车有限公司企业盈利比率情况	129
图表70 比亚迪汽车有限公司企业负债指标情况	129
图表71 比亚迪汽车有限公司企业产值情况	130
图表72 比亚迪汽车有限公司企业成本费用情况	130
图表73 燃料电池汽车产业链示意图	132
图表74 国外新能源汽车主要产业政策	133
图表75 中国新能源汽车产业化路径图	134
图表76 各种新能源汽车综合性能指标	135
图表77 新能源城市公交补贴额度	135
图表78 过去补贴政策呈现明显呈现阶梯式增长	136
图表79 未来补贴有望转变为平缓递增	136
图表80 各种新能源汽车综合性能指标对比分析	137
图表81 全球主要组织、国家和企业投入燃料电池汽车和氢能研发资金统计表	145
图表82 国家财政补贴与车辆成本统计表	146

详细请访问：<https://www.huaon.com/detail/306948.html>