

2016-2022年中国固体氧化物燃料电池行业分析与未来发展趋势报告

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

《2016-2022年中国固体氧化物燃料电池行业分析与未来发展趋势报告》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/dianli/338477WX4J.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

固体氧化物燃料电池(Solid Oxide Fuel Cell, 简称SOFC)属于第三代燃料电池,是一种在中高温下直接将储存在燃料和氧化剂中的化学能高效、环境友好地转化成电能的全固态化学发电装置。被普遍认为是在未来会与质子交换膜燃料电池(PEMFC)一样得到广泛普及应用的一种燃料电池。在所有的燃料电池中,SOFC的工作温度最高,属于高温燃料电池。近些年来,分布式电站由于其成本低、可维护性高等优点已经渐渐成为世界能源供应的重要组成部分。由于SOFC发电的排气有很高的温度,具有较高的利用价值,可以提供天然气重整所需热量,也可以用来生产蒸汽,更可以和燃气轮机组成联合循环,非常适用于分布式发电。燃料电池和燃气轮机、蒸汽轮机等组成的联合发电系统不但具有较高的发电效率,同时也具有低污染的环境效益。

常压运行的小型SOFC发电效率能达到45%-50%。高压SOFC与燃气轮机结合,发电效率能达到70%。国外的公司及研究机构相继开展了SOFC电站的设计及试验,100kW管式SOFC电站已经在荷兰运行。Westinghouse公司不但试验了多个kW级SOFC,而且正在研究MW级SOFC与燃气轮机发电系统。日本的三菱重工及德国的Siemens公司都进行了SOFC发电系统的试验研究。

固体氧化物燃料电池应用

一般的SOFC发电系统包括燃料处理单元、燃料电池发电单元以及能量回收单元。图一是一个以天然气为燃料、常压运行的发电系统。空气经过压缩器压缩,克服系统阻力后进入预热器预热,然后通入电池的阴极。天然气经过压缩机压缩后,克服系统阻力进入混合器,与蒸汽发生器中产生的过热蒸汽混合,蒸汽和燃料的比例为,混合后的燃料气体进入加热器提升温度后通入燃料电池阳极。阴阳极气体在电池内发生电化学反应,电池发出电能的同时,电化学反应产生的热量将未反应完全的阴阳极气体加热。阳极未反应完全的气体和阴极剩余氧化剂通入燃烧器进行燃烧,燃烧产生的高温气体除了用来预热燃料和空气之外,也提供蒸汽发生器所需的热量。经过蒸汽发生器后的燃烧产物,其热能仍有利用价值,可以通过余热回收装置提供热水或用来供暖而进一步加以利用。

固体氧化物燃料电池的开发始于20世纪40年代,但是在80年代以后其研究才得到蓬勃发展。早期开发出来的SOFC的工作温度较高,一般在800~1000。科学家已经研发成功中温固体氧化物燃料电池,其工作温度一般在800左右。一些国家的科学家也正在努力开发低温SOFC,其工作温度更可以降低至650~700。工作温度的进一步降低,使得SOFC的实际

应用成为可能。

固体氧化物燃料电池优势

智研数据研究中心发布的《2016-2022年中国固体氧化物燃料电池行业分析与未来发展趋势报告》共十六章。首先介绍了固体氧化物燃料电池相关概念及发展环境，接着分析了中国固体氧化物燃料电池规模及消费需求，然后对中国固体氧化物燃料电池市场运行态势进行了重点分析，最后分析了中国固体氧化物燃料电池面临的机遇及发展前景。您若想对中国固体氧化物燃料电池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 2013-2016年中国固体氧化物燃料电池行业整体局势发展综述

第一节 中国固体氧化物燃料电池行业发展形势情况

- 一、中国固体氧化物燃料电池行业发展周期
- 二、中国固体氧化物燃料电池行业产业链分析
- 三、中国固体氧化物燃料电池行业发展SWOTW分析

第二节 近几年中国固体氧化物燃料电池行业运行状况研究

- 一、2013-2016年中国固体氧化物燃料电池行业产量统计
- 二、2013-2016年中国固体氧化物燃料电池行业需求量走势
- 三、2013-2016年中国固体氧化物燃料电池行业进出口分析
- 四、2013-2016年中国固体氧化物燃料电池行业整体供需状况

第二章 2014-2016年当前经济形势对行业发展环境的影响

第一节 2014-2016年中国固体氧化物燃料电池行业经济环境展望

- 一、2014-2016年中国国民经济分析
- 二、2014-2016年中国固定资产投资情况分析
- 三、2014-2016年中国恩格尔系数分析
- 四、2016-2022年中国宏观经济发展预测

第二节 中国固体氧化物燃料电池行业社会环境分析

一、居民消费水平分析

二、城镇人员从业状况

第三节 中国固体氧化物燃料电池行业政策法规解读

一、产业振兴规划

二、产业发展规划

三、行业标准政策

四、市场应用政策

五、财政税收政策

第四节 中国固体氧化物燃料电池行业国际贸易环境研究

第五节 当前经济形势对行业发展环境的影响

第三章 2012-2016年中国固体氧化物燃料电池行业数据情报跟踪监测

第一节 2012-2016年中国固体氧化物燃料电池行业规模分析

一、企业数量增长分析

二、从业人数增长分析

三、资产规模增长分析

第二节 2014-2016年中国固体氧化物燃料电池行业结构分析

一、企业数量结构分析

二、销售收入结构分析

第三节 2012-2016年中国固体氧化物燃料电池行业产值分析

一、产成品增长分析

二、工业销售产值分析

三、出口交货值分析

第四节 2012-2016年中国固体氧化物燃料电池行业成本费用分析

一、销售成本统计

二、费用统计

第五节 2012-2016年中国固体氧化物燃料电池行业盈利能力分析

一、主要盈利指标分析

二、主要盈利能力指标分析

第四章 2016-2022年中国固体氧化物燃料电池行业区域市场需求状况预测

第一节 2016-2022年华北地区固体氧化物燃料电池市场需求状况

一、2014-2016年行业发展现状分析

二、2014-2016年市场规模情况分析

三、2016-2022年市场需求情况

四、2016-2022年固体氧化物燃料电池行业发展前景预测

第二节2016-2022年东北地区固体氧化物燃料电池市场规模研究

一、2014-2016年固体氧化物燃料电池行业发展现状

二、2014-2016年市场规模情况分析

三、2016-2022年市场需求情况

四、2016-2022年固体氧化物燃料电池行业发展前景预测

第三节2016-2022年华东地区固体氧化物燃料电池行业前景展望

一、2014-2016年固体氧化物燃料电池行业发展回顾

二、2014-2016年市场规模情况分析

三、2016-2022年市场需求情况

四、2016-2022年固体氧化物燃料电池行业发展前景预测

第四节2016-2022年华南地区固体氧化物燃料电池市场需求预测

一、2014-2016年固体氧化物燃料电池行业发展局势分析

二、2014-2016年市场规模情况分析

三、2016-2022年市场需求格局

四、2016-2022年固体氧化物燃料电池行业发展前景预测

第五节2016-2022年华中地区固体氧化物燃料电池行业发展潜力分析

一、2014-2016年固体氧化物燃料电池行业发展情况

二、2014-2016年市场规模研究

三、2016-2022年市场需求情况

四、2016-2022年固体氧化物燃料电池行业发展前景预测

第六节2016-2022年西南地区固体氧化物燃料电池市场规模预测

一、2014-2016年固体氧化物燃料电池行业发展形势

二、2016-2022年市场规模情况

三、2016-2022年市场需求预测

四、2016-2022年固体氧化物燃料电池行业发展前景预测

第七节2016-2022年西北地区固体氧化物燃料电池行业发展预测

一、2014-2016年固体氧化物燃料电池行业发展现状分析

二、2014-2016年市场规模情况分析

三、2016-2022年固体氧化物燃料电池行业市场需求状况

四、2016-2022年固体氧化物燃料电池行业发展前景预测

第五章 相关产业链分析（上游、下游）

上游产业

一、行业发展现状分析

二、市场供求形势预测

三、上游供应链对固体氧化物燃料电池行业发展的影响

下游产业

一、行业发展现状分析

二、市场供求形势预测

三、下游供应链对固体氧化物燃料电池行业发展的影响

第六章 2012-2016年中国固体氧化物燃料电池行业成本费用统计分析

第一节2012-2016年固体氧化物燃料电池行业产品销售成本分析

一、2012-2016年固体氧化物燃料电池行业销售成本总额分析

二、不同规模企业销售成本比较分析

三、不同所有制企业销售成本比较分析

第二节2012-2016年固体氧化物燃料电池行业销售费用分析

一、2012-2016年固体氧化物燃料电池行业销售费用总额分析

二、不同规模企业销售费用比较分析

三、不同所有制企业销售费用比较分析

第三节2012-2016年固体氧化物燃料电池行业管理费用分析

一、2012-2016年固体氧化物燃料电池行业管理费用总额分析

二、不同规模企业管理费用比较分析

三、不同所有制企业管理费用比较分析

第四节2012-2016年固体氧化物燃料电池行业财务费用分析

一、2012-2016年固体氧化物燃料电池行业财务费用总额分析

二、不同规模企业财务费用比较分析

三、不同所有制企业财务费用比较分析

第七章 中国固体氧化物燃料电池产业市场营销策略竞争深度研究

第一节 不同规模企业市场营销策略竞争分析

一、不同规模企业市场产品策略

二、不同规模企业市场渠道策略

三、不同规模企业市场价格策略

四、不同规模企业广告媒体策略

五、不同规模企业客户服务策略

第二节 不同所有制企业市场营销策略竞争分析

一、不同所有制企业市场产品策略

二、不同所有制企业市场渠道策略

三、不同所有制企业市场价格策略

四、不同所有制企业广告媒体策略

五、不同所有制企业客户服务策略

第三节 不同规模企业/所有制企业市场营销策略专家观点

第八章2014-2016年中国固体氧化物燃料电池行业营销策略和销售渠道考察

第一节 中国固体氧化物燃料电池行业目前主要营销渠道分析

第二节 中国固体氧化物燃料电池行业重点企业营销策略

第三节 中国固体氧化物燃料电池行业产品营销策略建议

第四节 中国固体氧化物燃料电池行业营销渠道变革专家研究

一、固体氧化物燃料电池行业营销渠道新理念

二、固体氧化物燃料电池行业渠道管理新发展

三、当前中国中小企业的外部营销环境

四、中小企业营销渠道存在的问题和不足

第五节 中国固体氧化物燃料电池行业营销渠道发展趋势点评

一、营销渠道结构扁平化

二、营销渠道终端个性化

三、营销渠道关系互动化

四、营销渠道商品多样化

第九章2014-2016年中国固体氧化物燃料电池行业需求用户分析

第一节2014-2016年固体氧化物燃料电池行业用户认知程度分析

第二节2014-2016年中国固体氧化物燃料电池行业用户需求特点

第三节2014-2016年中国固体氧化物燃料电池行业用户关注因素分析

第四节2014-2016年固体氧化物燃料电池行业其它用户特征分析

第十章 2014-2016年中国固体氧化物燃料电池行业整体竞争格局形势剖析

第一节 2014-2016年中国固体氧化物燃料电池行业集中度分析

一、行业集中度分析

二、不同所有制企业市场份额调查

三、不同规模企业市场份额调查

四、不同类型市场主要企业分析

第二节2014-2016年中国区域竞争格局深度剖析

一、主要生产区域

二、主要消费区域

三、主要产销区市场对接分析

第三节2014-2016年中国固体氧化物燃料电池行业与替代品行业市场占有率分析

第四节2016-2022年中国固体氧化物燃料电池行业市场竞争趋势预测

第十一章2014-2016年中国固体氧化物燃料电池企业竞争力指标分析（企业可自选）

第一节 企业（一）

一、企业发展概况

二、企业主要经济指标分析

三、企业盈利能力分析

四、企业偿债能力分析

五、企业运营能力分析

六、企业成长能力分析

第二节 企业（二）

一、企业发展概况

二、企业主要经济指标分析

三、企业盈利能力分析

四、企业偿债能力分析

五、企业运营能力分析

六、企业成长能力分析

第三节 企业（三）

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

第四节 企业（四）

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

第五节 企业（五）

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

第十二章 2016-2022年中国固体氧化物燃料电池行业市场盈利预测与投资潜力

第一节 2016-2022年中国固体氧化物燃料电池行业重点企业投资行为研究

第二节 2016-2022年中国固体氧化物燃料电池行业市场规模预测

第三节 2016-2022年中国固体氧化物燃料电池行业盈利水平分析

第四节 2016-2022年中国固体氧化物燃料电池投资机会分析

- 一、细分市场机会
- 二、新进入者投资机会
- 三、产业链投资机会

第五节 2016-2022年中国固体氧化物燃料电池总体机会专家评价

第十三章 2016-2022年中国固体氧化物燃料电池行业前景展望及对策分析

第一节2016-2022年中国固体氧化物燃料电池行业发展前景展望

- 一、固体氧化物燃料电池行业市场发展前景分析
- 二、固体氧化物燃料电池行业市场蕴藏的商机探讨
- 三、固体氧化物燃料电池行业“十三五”规划解读

第二节2016-2022年中国行业发展对策研究

- 一、把握国家投资的契机
- 二、竞争性战略联盟的实施
- 三、市场重点客户战略实施

第十四章2016-2022年中国固体氧化物燃料电池产业未来发展预测及投资风险

第一节 当前行业存在的问题解决

第二节 中国固体氧化物燃料电池行业发展预测与投资前景

第三节 中国固体氧化物燃料电池产业投资风险

- 一、政策风险
- 二、技术风险
- 三、市场风险
- 四、财务风险
- 五、经营管理风险

第四节 当前经济不景气环境下固体氧化物燃料电池企业防范措施及策略

第十五章 2016-2022年中国固体氧化物燃料电池行业投资风险策略探讨

第一节 产品定位与定价

第二节 成本控制建议

第三节 技术创新研究

第四节 投资策略解析

第五节 如何应对当前经济形势

第十六章 项目投资可行性及注意事项（ZY ZM）

第一节 2016-2022年中国固体氧化物燃料电池行业投资可行性分析

- 一、行业活力系数比较及分析
- 二、行业投资收益率比较及分析
- 三、固体氧化物燃料电池行业投资效益分析

第二节 中国固体氧化物燃料电池行业投资环境考察

一、经济因素

二、政策因素

三、人口因素

四、社会发展因素

第三节 中国固体氧化物燃料电池行业投资风险控制策略

一、行业投资风险控制及策略研究

二、建立健全投资风险预警机制

三、建立完善的质量管理体系（提高产品市场竞争力）

四、建立健全企业内控机制（降低投资风险的可能性）

第四节 固体氧化物燃料电池行业技术应用注意事项

第五节 固体氧化物燃料电池行业项目投资注意事项

一、注意选择好项目实施团队

二、注意对项目的前期分析

三、注意与企业现有产业相衔接

四、注意与所在地区产业相连接

五、注意与现有营销体系相连接

六、注意对项目投资总额的控制

第六节 固体氧化物燃料电池行业生产开发注意事项

一、战线统一

二、开发新产品要差异化，拥有个性

三、注重生产现场管理，精益化生产

第七节 固体氧化物燃料电池行业销售注意事项

图表目录：

图表：中国固体氧化物燃料电池行业发展周期布局图

图表：2008-2015年中国固体氧化物燃料电池产量变化走势图

图表：2012-2016年中国固体氧化物燃料电池重点省市产量对比图

图表：2014-2016年中国固体氧化物燃料电池产量和2011年同期对比图

图表：2014-2016年中国固体氧化物燃料电池产量前5位省市对比图

图表：2014-2016年中国固体氧化物燃料电池前5位省市产量比例图

图表：2014-2016年中国固体氧化物燃料电池重点省市产量及增长率统计表 单位：吨

图表：2014-2016年中国固体氧化物燃料电池产量增长率排名前5位省市对比图 单位：吨

图表：2014-2016年中国固体氧化物燃料电池主要省份产量比重统计表

图表：2014-2016年中国固体氧化物燃料电池市场集中度和2011年同期对比图

图表：2013-2016年中国固体氧化物燃料电池需求量走势图

图表：2013-2016年中国固体氧化物燃料电池整体供需走势图

图表：2005-2015年中国GDP总量及增长趋势图

图表：2014-2016年中国月度CPI、PPI指数走势图

图表：2005-2015年中国全社会固定资产投资额走势图

图表：2005-2015年中国财政收入支出走势图 单位：亿元

图表：2005-2015年中国社会消费品零售总额增长趋势图

图表：2005-2015年中国固体氧化物燃料电池进出口总额走势图

图表：2005-2015年中国固体氧化物燃料电池进口总额和出口总额走势图

图表：2006-2015年中国固体氧化物燃料电池进口数量统计图

图表：2006-2015年中国固体氧化物燃料电池进口金额统计图

图表：2006-2015年中国固体氧化物燃料电池出口数量统计图

图表：2006-2015年中国固体氧化物燃料电池出口金额统计图

图表：2006-2015年中国固体氧化物燃料电池进出口平均单价统计图

图表：2006-2015年中国固体氧化物燃料电池进口国家及地区统计图

图表：2006-2015年中国固体氧化物燃料电池出口国家及地区统计图

图表：2012-2016年中国固体氧化物燃料电池企业数量增长趋势图

图表：2012-2016年中国固体氧化物燃料电池亏损企业数量增长趋势图

图表：2012-2016年中国固体氧化物燃料电池从业人数增长趋势图

图表：2012-2016年中国固体氧化物燃料电池资产规模增长趋势图

图表：2014-2016年中国固体氧化物燃料电池不同类型企业数量分布图

图表：2014-2016年中国固体氧化物燃料电池不同所有制企业数量分布图

图表：2014-2016年中国固体氧化物燃料电池不同类型企业销售收入分布图

图表：2014-2016年中国固体氧化物燃料电池不同所有制企业销售收入分布图

图表：2012-2016年中国固体氧化物燃料电池产成品增长趋势图

图表：2012-2016年中国固体氧化物燃料电池工业销售产值增长趋势图

图表：2012-2016年中国固体氧化物燃料电池出口交货值增长趋势图

图表：2012-2016年中国固体氧化物燃料电池行业销售成本增长趋势图

图表：2012-2016年中国固体氧化物燃料电池费用使用统计图

图表：2012-2016年中国固体氧化物燃料电池主要盈利指标统计图

图表：2012-2016年中国固体氧化物燃料电池主要盈利指标增长趋势图

图表：部分企业主要经济指标走势图

图表：部分企业经营收入走势图

图表：部分企业盈利指标走势图

图表：部分企业负债情况图

图表：部分企业负债指标走势图

图表：部分企业运营能力指标走势图

图表：部分企业成长能力指标走势图

图表：2016-2022年中国固体氧化物燃料电池产品供给预测趋势图表

图表：2016-2022年中国固体氧化物燃料电池产品需求预测趋势图表

图表：2016-2022年中国固体氧化物燃料电池产品竞争格局预测走势图

图表：2016-2022年中国固体氧化物燃料电池资产利润率走势预测图表

图表：2016-2022年中国固体氧化物燃料电池销售利润率走势预测图表

图表：2016-2022年中国固体氧化物燃料电池成本费用利润率走势预测图

图表：2016-2022年中国固体氧化物燃料电池产品未来行业盈利状况预测表

图表：2016-2022年中国固体氧化物燃料电池产品市场供给预测数据

图表：2016-2022年中国固体氧化物燃料电池产品市场需求状况预测图

图表：2016-2022年中国固体氧化物燃料电池产品价格走势预测图

图表：2016-2022年中国固体氧化物燃料电池产品未来行业发展趋势预测表

详细请访问：<http://www.abaogao.com/b/dianli/338477WX4J.html>