

2022-2028年中国燃料电池电堆行业运营现状及投资前景预测报告

报告大纲

智研咨询

www.chyxx.com

一、报告简介

智研咨询发布的《2022-2028年中国燃料电池电堆行业运营现状及投资前景预测报告》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/1121809.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

智研咨询发布的《2022-2028年中国燃料电池电堆行业运营现状及投资前景预测报告》共十二章。首先介绍了燃料电池电堆行业市场发展环境、燃料电池电堆整体运行态势等，接着分析了燃料电池电堆行业市场运行的现状，然后介绍了燃料电池电堆市场竞争格局。随后，报告对燃料电池电堆做了重点企业经营状况分析，最后分析了燃料电池电堆行业发展趋势与投资预测。您若想对燃料电池电堆产业有个系统的了解或者想投资燃料电池电堆行业，本报告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 燃料电池电堆行业概述

第一节 燃料电池电堆行业概述

一、燃料电池电堆行业定义

二、燃料电池电堆行业分类

（一）质子交换膜

（二）极板

（三）催化剂

（四）气体扩散层

第二节 燃料电池电堆发展历程

第三节 燃料电池堆

一、电堆的结构形式

二、电堆结构的研究进展

第二章 燃料电池电堆技术发展分析

第一节 膜电极技术

一、催化剂研究进展

（一）氧还原反应机理

（二）高效催化剂设计制备

二、质子膜研究进展

三、气体扩散层（GDL）发展现状

四、膜电极传质研究进展

第二节 双极板技术

一、石墨基双极板

二、金属双极板

第三节 水热管理技术

一、水管理技术

二、热管理技术

第四节 低温启动技术

第三章 氢燃料电池电堆技术专利分析

第一节 氢燃料电池电堆结构技术专利申请趋势分析

一、氢燃料电池电堆结构技术专利申请

二、氢燃料电池电堆结构技术专利申请趋势

第二节 氢燃料电池电堆结构技术专利申请地域分布分析

一、氢燃料电池电堆结构技术专利申请地域分析

二、氢燃料电池电堆结构技术专利申请地域分布

第三节 氢燃料电池电堆结构技术专利申请人分析

一、全球申请人分布情况和种类情况

二、中国地区申请人分布情况和种类情况

第四节 氢燃料电池电堆结构技术发明人分析

一、氢燃料电池电堆结构技术发明人统计

二、氢燃料电池电堆结构技术发明人分析

第五节 氢燃料电池电堆结构技术分领域分析

一、各分技术领域专利申请情况

二、流路结构核心专利解读

三、堆叠结构核心专利解读

第四章 中国燃料电池电堆发展现状调研

第一节 中国燃料电池电堆市场现状分析

第二节 中国燃料电池电堆产量分析

一、燃料电池电堆总体产能规模

二、燃料电池电堆生产区域分布

三、2017-2021年燃料电池电堆产量测算

第三节 中国燃料电池电堆市场需求分析

一、中国燃料电池电堆需求特点

二、主要地域分布

第四节 中国燃料电池电堆价格趋势

- 一、中国燃料电池电堆2017-2021年价格
- 二、中国燃料电池电堆当前市场价格及分析
- 三、影响燃料电池电堆价格因素分析

第五章 燃料电池电堆成本及主要供应商分析

第一节 燃料电池电堆产业链分析

- 一、燃料电池电堆产业链
- 二、燃料电池电堆结构
- 三、燃料电池电堆成本构成

第二节 燃料电池电堆成本分析

- 一、燃料电池成本下降分析
- 二、燃料电池成本下降趋势

第三节 燃料电池电堆成本下降路径

- 一、优化膜电极制备工艺
- 二、降低Pt用量，开发低成本催化剂
- 三、创新成膜工艺，静待规模量产
- 四、扩散层国产化加速打破国际垄断
- 五、优化双极板材料，降低加工成本

第四节 国内电堆供应链分析

- 一、国内电堆供应链市场分析
- 二、国内电堆供应链企业分析

第六章 中国燃料电池电堆市场影响因素分析

第一节 中国燃料电池电堆市场发展分析

- 一、电堆作为燃料电池车的动力核心分析
- 二、燃料电池电化学反应系统
- 二、燃料电池电堆工作原理
- 三、燃料电池电堆降本分析
 - （一）不同生产规模下燃料电池系统与电堆成本
 - （二）规模效应对燃料电池系统及电堆成本的影响
 - （三）模效应对电堆和辅助设备系统成本的影响
 - （四）不同生产规模下电堆各组件成本占比

第二节 燃料电池电堆降本的两条路径

- 一、规模效应
- 二、技术突破

第七章 燃料电池电堆成本细分市场分析

第一节 催化剂

- 一、催化剂成本构成
- 二、规模效应对催化剂成本影响
- 三、我国未来燃料电池车发展对铂的需求增量情况测算
- 四、催化剂沉积技术比较
- 五、催化剂沉积技术成本比较

第二节 双极板

- 一、电堆体积构成占比
- 二、电堆质量构成占比
- 三、金属双极板成本构成
- 四、规模效应对金属双极板成本的影响
 - (一) 双极板制造技术发展历程
 - (二) 双极板制造技术比较
 - (三) 双极板制造技术成本比较

第三节 质子交换膜

- 一、质子交换膜种类与特性
- 二、质子交换膜成本构成
- 三、规模效应对质子交换膜成本影响
- 四、大规模生产以降低气体扩散层成本
 - (一) 不同条件下碳纸和碳布的性能比较
 - (二) 气体扩散层成本构成
 - (三) 规模效应对气体扩散层成本影响

第八章 国内各企业燃料电池电堆技术进展分析

第一节 国内燃料电池电堆技术分析

- 一、国内部分电堆厂家技术水平对比
- 二、国内膜电极技术进展
- 三、国内膜电极生产企业产能布局及技术水平对比
- 四、国内双极板技术进展
- 五、国内双极板技术水平与目标对比

第二节 国内电堆企业技术进展

- 一、新源动力
- 二、捷氢科技
- 三、神力科技
- 四、国鸿氢能
- 五、明天氢能
- 六、中氢科技
- 七、空间电源所
- 八、南通百应
- 九、弗尔赛
- 十、江苏清能
- 十一、上海氢晨

第九章 2017-2021年中国燃料电池电堆所属行业财务状况

第一节 2017-2021年中国燃料电池电堆所属行业经济规模

- 一、行业销售规模
- 二、行业利润规模
- 三、行业资产规模

第二节 2017-2021年中国燃料电池电堆所属行业盈利能力指标分析

- 一、行业销售毛利率、净利率
- 二、行业成本费用利润率
- 三、行业净资产收益率

第三节 2017-2021年中国燃料电池电堆所属行业营运能力指标分析

- 一、行业应收账款周转率
- 二、行业存货周转天数
- 三、行业总资产周转率

第四节 2017-2021年中国燃料电池电堆所属行业偿债能力指标分析

- 一、行业资产负债率
- 二、行业利息保障倍数

第十章 中国燃料电池电堆重点企业分析

第一节 广东国鸿氢能科技股份有限公司

- 一、企业介绍
- 二、企业主营产品分析
- 三、企业燃料电池电堆布局
- 四、企业经营分析

五、企业优势分析

六、企业未来发展策略

第二节 上海氢晨新能源科技有限公司

一、企业介绍

二、企业主营产品分析

三、企业燃料电池电堆布局

四、企业经营分析

五、企业优势分析

六、企业未来发展策略

第三节 爱德曼氢能装备有限公司

一、企业介绍

二、企业主营产品分析

三、企业燃料电池电堆布局

四、企业经营分析

五、企业优势分析

六、企业未来发展策略

第四节 江苏清能新能源技术股份有限公司

一、企业介绍

二、企业主营产品分析

三、企业燃料电池电堆布局

四、企业经营分析

五、企业优势分析

六、企业未来发展策略

第五节 北京氢璞创能科技有限公司

一、企业介绍

二、企业主营产品分析

三、企业燃料电池电堆布局

四、企业经营分析

五、企业优势分析

六、企业未来发展策略

第六节 潍柴动力股份有限公司

一、企业介绍

二、企业主营产品分析

三、企业燃料电池电堆布局

四、企业经营分析

五、企业优势分析

六、企业未来发展策略

第七节 国家电投集团氢能科技发展有限公司

一、企业介绍

二、企业主营产品分析

三、企业燃料电池电堆布局

四、企业经营分析

五、企业优势分析

六、企业未来发展策略

第八节 东方电气（成都）氢燃料电池科技有限公司

一、企业介绍

二、企业主营产品分析

三、企业燃料电池电堆布局

四、企业经营分析

五、企业优势分析

六、企业未来发展策略

第九节 航天氢能（上海）科技有限公司

一、企业介绍

二、企业主营产品分析

三、企业燃料电池电堆布局

四、企业经营分析

五、企业优势分析

六、企业未来发展策略

第十节 武汉雄韬燃料电池科技有限公司

一、企业介绍

二、企业主营产品分析

三、企业燃料电池电堆布局

四、企业经营分析

五、企业优势分析

六、企业未来发展策略

第十一章 燃料电池电堆市场未来特性分析

第一节 2022-2028年燃料电池电堆预测分析

第二节 2022-2028年燃料电池电堆供应模式分析

第三节 未来燃料电池电堆行业发展趋势预测

- 一、未来燃料电池电堆行业发展分析
- 二、未来燃料电池电堆行业技术开发方向
- 三、总体行业“十四五”整体规划及预测分析

第四节 2022-2028年燃料电池电堆行业相关趋势预测分析

- 一、政策变化趋势预测分析
- 二、供给趋势预测分析
- 三、需求趋势预测分析

第十二章 燃料电池电堆投资建议

第一节 燃料电池电堆投资环境分析

第二节 燃料电池电堆投资进入壁垒分析

- 一、经济规模、必要资本量
- 二、准入政策、法规
- 三、技术壁垒

第三节 燃料电池电堆企业注意事项

- 一、产品技术开发注意事项
- 二、项目投资注意事项
- 三、产品生产注意事项
- 四、产品销售注意事项

第四节 燃料电池电堆投资建议（ZY LZQ）

详细请访问：<https://www.chyxx.com/research/1121809.html>