**中国军用氢燃料电池行业市场深度调研及发展趋势与投资机会研究报告(2024-2029版)**

**报告简介**

近年来，我国军事领域取得了迅速的发展。在现代高科技的军事环境下，许多先进的军用装备逐渐投入使用。其中包括：通信器材、特种车辆以及先进武器等。为了提升自身的军事作战能力，侦察与反侦察技术的发展速度也越来越快。军事技术的不断发展和设备的更新给各种电源装备提出了更高的要求。比如，在军事环境下应用的一些小型电源系统要具备较好的隐身能力，能够有效的避免敌方监视与侦察系统的发现。这就要求军用电池在设计的过程中，尽量减小电源装备的特征信号。同时，由于军事环境下的复杂性，要求军用电源系统要具有较好的机动性，军用电源设备必须具备体积小、重量轻以及便于携带等优点。此外，军用电力系统要求在使用过程中，具备安全可靠、工作寿命长以及操作和维护工作量小等特点。总之，随着军用电力系统的要求不断提高，军用燃料电池因具有高效、清洁、经济和安全等突出的优点，已作为一种新型的电源装置，逐渐在在军事领域中广泛的应用。

国内外燃料电池技术差距大，国产化率亟待提升。目前燃料电池产业在我国发展迅速，但产业链中电堆、膜电极、双极板等核心技术布局较少。从燃料电池动力系统集成度、环境适应性、可靠性和寿命、成本控制、氢气储存等技术指标来看，国内水平距离国际水平差距较大。目前我国自主研发和引进国外成熟技术的厂商并存，但关键部件材料性能与生产亟待提升。

根据美国能源部的相关数据，结合我国燃料电池企业的销售平均单价，2011-2021年，我国燃料电池价格呈下降趋势，由4万元/kW下降至不到2万元/kW，技术发展带来的成本下降将有利于国内企业发展，一旦形成规模化产业后利润水平将大幅提高。

本研究咨询报告由北京中道泰和信息咨询有限公司领衔撰写，在大量周密的市场调研基础上，主要依据了国家统计局、国家商务部、国家发改委、国家经济信息中心、国务院发展研究中心、51行业报告网、全国及海外多种相关报纸杂志的基础信息等公布和提供的大量资料和数据，客观、多角度地对中国军用氢燃料电池市场进行了分析研究。报告在总结中国军用氢燃料电池行业发展历程的基础上，结合新时期的各方面因素，对中国军用氢燃料电池行业的发展趋势给予了细致和审慎的预测论证。报告资料详实，图表丰富，既有深入的分析，又有直观的比较，为军用氢燃料电池企业在激烈的市场竞争中洞察先机，能准确及时的针对自身环境调整经营策略。

**报告目录**

**第一章 2019-2023年中国燃料电池发展分析**

第一节 中国燃料电池发展概况

一、概况

二、燃料来源与资源评估

三、发展现状

四、发展预测

第二节 中国燃料电池标准缺乏企业推进

第三节 我国燃料电池的发展状况

第四节 我国燃料电池产业亟待跨越发展

一、科技先机

二、产业体系亟待完善

三、机遇与挑战并存

第五节 我国加快燃料电池商业化进程

**第二章 2019-2023年中国氢燃料电池产业运行环境分析**

第一节 2019-2023年中国氢燃料电池产业政策环境分析

第二节 2019-2023年中国氢燃料电池产业社会环境分析

**第三章 2019-2023年国外燃料电池发展分析**

第一节 国外燃料电池研究状况

一、概述

二、基础理论研究

三、应用技术研究

四、国外研究动向

第二节 国外燃料电池发展状况

第三节 氢燃料电池技术分析

一、氢燃料电池技术原理

二、氢燃料电池关键技术分析

三、氢燃料电池技术难点

第四节 燃料电池开发国际竞争白热化

第五节 美国

第六节 日本

第七节 韩国

**第四章 2019-2023年中国军用氢燃料电池产业运行态势分析**

第一节 2019-2023年中国军用氢燃料电池产业发展概述

第二节 2019-2023年中国军用氢燃料电池技术研究分析

第三节 2019-2023年中国军用氢燃料电池产业发展存在问题分析

第四节 中国氢燃料电池与氢能源动力系统在军工市场运用分析

一、技术应用对比

二、市场应用及前景分析

**第五章 氢燃料电池核心技术发展现状及趋势分析**

第一节 氢燃料电池技术整体发展情况分析

一、氢燃料电池研发历程

二、氢燃料电池技术特点

三、燃料氢气的制备方式

四、氢燃料电池技术应用前景

五、氢燃料电池技术应用障碍

第二节 氢燃料电池种类对比分析

一、碱性燃料电池

二、磷酸型燃料电池

三、熔融碳酸盐燃料电池

四、固体氧化物燃料电池

五、质子交换膜燃料电池

六、各燃料电池对比分析

第三节 氢燃料电池对比其他电池优劣分析

一、铅酸电池

二、锂电池

三、氢内燃机

四、镍氢电池

第四节 交通(汽车)领域电池技术发展分析

一、行业总体概况

二、技术与应用现状

三、氢燃料电池技术发展趋势

第五节 可移动电池技术发展分析

一、行业总体概况

二、技术与应用现状

三、氢燃料电池技术发展趋势

第六节 便携式电池技术发展分析

一、行业总体概况

二、技术与应用现状

三、氢燃料电池技术发展趋势

第七节 航空电池技术发展分析

一、行业总体概况

二、技术与应用现状

三、氢燃料电池技术发展趋势

第八节 计算机电池技术发展分析

一、行业总体概况

二、技术与应用现状

三、氢燃料电池技术发展趋势

第九节 军用领域电池技术发展分析

一、行业总体概况

二、技术与应用现状

三、氢燃料电池技术发展趋势

**第六章 氢燃料电池行业上下游产业链发展及影响分析**

第一节 产业链介绍

一、氢燃料电池行业产业链简介

二、氢燃料电池行业产业链特征分析

三、氢燃料电池业的产生对产业链的影响分析

第二节 制氢环节技术应用及发展路径分析

一、制氢环节技术路线

二、我国制氢产业分布

三、常用制氢方法及优缺点对比

四、制氢原料占比分析

五、制氢相关企业发展现状

第三节 储氢环节技术应用及发展路径分析

一、储氢环节技术路线

二、储氢材料种类分析

三、不同储氢技术优劣对比

四、储氢相关企业发展现状

第四节 下游产业分析及其对氢燃料电池行业的影响

一、下游产业需求情况

二、下游应用技术变化趋势

三、下游产业发展对行业的影响

**第七章 2019-2023年中国军用氢燃料电池产业市场运行动态分析**

第一节 2019-2023年中国军用氢燃料电池产业市场动态分析

第二节 2019-2023年军用氢燃料电池产业市场走势分析

**第八章 2019-2023年中国电池制造业所属行业运行经济指标监测与分析**

第一节 2019-2023年中国电池制造业所属行业数据统计与监测分析

一、2019-2023年中国电池制造业企业数量增长分析

二、2019-2023年中国电池制造业从业人数调查分析

三、2019-2023年中国电池制造业总销售收入分析

四、2019-2023年中国电池制造业利润总额分析

五、2019-2023年中国电池制造业投资资产增长性分析

第二节 2019-2023年中国电池制造业投资状况监测

一、行业资产区域分布

二、主要省市投资增速对比

**第九章 2019-2023年中国军用氢燃料电池产业市场竞争格局分析**

第一节 2019-2023年中国军用氢燃料电池产业竞争现状分析

一、军用氢燃料电池产业竞争力分析

二、军用氢燃料电池技术竞争分析

三、军用氢燃料电池成本竞争分析

第二节 2019-2023年中国军用氢燃料电池产业集中度分析

一、军用氢燃料电池市场集中度分析

二、军用氢燃料电池区域集中度分析

第三节 2019-2023年中国军用氢燃料电池产业提升竞争力策略分析

**第十章 中国氢燃料电池产业优势企业竞争力分析**

第一节 亿华通

一、企业基本信息

二、企业经营情况

三、企业氢燃料电池产品介绍

四、氢燃料电池主要核心技术分析

五、企业发展战略

第二节 大洋电机

一、企业基本信息

二、企业经营情况

三、企业氢燃料电池产品介绍

四、氢燃料电池主要核心技术分析

五、企业发展战略

第三节 雄韬股份

一、企业基本信息

二、企业经营情况

三、企业氢燃料电池产品介绍

四、氢燃料电池主要核心技术分析

五、企业发展战略

第四节 潍柴动力

一、企业基本信息

二、企业经营情况

三、企业氢燃料电池产品介绍

四、氢燃料电池主要核心技术分析

五、企业发展战略

第五节 国鸿氢能

一、企业基本信息

二、企业经营情况

三、企业氢燃料电池产品介绍

四、氢燃料电池主要核心技术分析

五、企业发展战略

第六节 精准信息

一、企业基本信息

二、企业经营情况

三、企业氢燃料电池产品介绍

四、氢燃料电池主要核心技术分析

五、企业发展战略

第七节 中科院大连化学物理研究所

一、企业基本信息

二、企业经营情况

三、企业氢燃料电池产品介绍

四、氢燃料电池主要核心技术分析

五、企业发展战略

第八节 中氢科技

一、企业基本信息

二、企业经营情况

三、企业氢燃料电池产品介绍

四、氢燃料电池主要核心技术分析

五、企业发展战略

第九节 哈尔滨工业大学

一、氢燃料电池研究现状及方向

二、高校核心竞争力

三、高校研究团队信息及人员结构

四、高校发展布局

五、威海校区氢燃料电池研发分析

第十节 上海交通大学

一、氢燃料电池研究现状及方向

二、高校核心竞争力

三、高校研究团队信息及人员结构

四、高校发展布局

第十一节 华中科技大学

一、氢燃料电池研究现状及方向

二、高校核心竞争力

三、高校研究团队信息及人员结构

四、高校发展布局

第十二节 清华大学

一、氢燃料电池研究现状及方向

二、高校核心竞争力

三、高校研究团队信息及人员结构

四、高校发展布局

第十三节 中国科学技术大学

一、氢燃料电池研究现状及方向

二、高校核心竞争力

三、高校研究团队信息及人员结构

四、高校发展布局

第十四节 西北工业大学

一、氢燃料电池研究现状及方向

二、高校核心竞争力

三、高校研究团队信息及人员结构

四、高校发展布局

第十五节 家同济大学

一、氢燃料电池研究现状及方向

二、高校核心竞争力

三、高校研究团队信息及人员结构

四、高校发展布局

第十六节 家武汉理工大学

一、氢燃料电池研究现状及方向

二、高校核心竞争力

三、高校研究团队信息及人员结构

四、高校发展布局

**第十一章 2019-2023年中国氢能源产业运行动态分析**

第一节 2019-2023年中国氢能源开发和利用分析

一、浅析中国开发氢能源的必要性

二、国内氢能利用的优劣势分析

三、中国加紧氢能开发与利用的技术储备

四、中国有能力率先实现氢能源的产业化

第二节 2019-2023年氢能源开发利用的特性

一、氢能源的利用效率分析

二、氢能源利用的安全性分析

三、氢能源利用的成本费用分析

第三节 2019-2023年中国发展氢能源的对策分析

一、氢能开发利用的要点

二、中国氢能源产业的发展战略

**第十二章 2024-2029年中国军用氢燃料电池产业发展趋势预测分析**

第一节 2024-2029年中国军用氢燃料电池产业发展前景分析

一、军用氢燃料电池竞争格局预测分析

二、电池制造业预测分析

三、军用氢燃料电池市场规模预测分析

第二节 2024-2029年中国军用氢燃料电池发展展望

第三节 2024-2029年中国军用氢燃料电池产业盈利预测分析

**第十三章 2024-2029年中国军用氢燃料电池行业投资机会与风险分析**

第一节 2024-2029年中国军用氢燃料电池行业投资环境分析

第二节 2024-2029年中国军用氢燃料电池行业投资机会分析

一、军用氢燃料电池投资潜力分析

二、军用氢燃料电池投资吸引力分析

第三节 2024-2029年中国军用氢燃料电池行业投资风险分析

一、市场竞争风险分析

二、政策风险分析

三、技术风险分析

第四节 建议

**图表目录**

图表：我国燃料电池发展历程

图表：各燃料电池对比

图表：氢燃料电池与铅酸电池对比

图表：氢燃料电池与锂电池对比

图表：氢燃料电池与镍氢电池对比

图表：氢燃料电池产业链

图表：天然气制氢工艺流程图

图表：焦炉煤气制氢工艺流程图

图表：制氢原料占比

图表：国内主要制氢企业发展现状

图表：储氢技术路线

图表：国内主要储氢企业发展现状

图表：2019-2023年中国氢燃料电池装机量(单位：mw)

图表：2019-2023年中国电池制造业从业人员走势(万人)

图表：2019-2023年中国动力电池制造业总销售收入(亿元)

图表：2019-2023年中国氢燃料电池销售收入(亿元)

图表：2019-2023年中国动力电池制造业利润总额(亿元)

图表：2019-2023年中国氢燃料电池利润总额(亿元)

图表：2015-2022年氢燃料电池行业融资情况

图表：2019-2023年亿华通经营数据

图表：亿华通g40产品参数

图表：亿华通g60产品参数

图表：亿华通g80pro产品参数

图表：亿华通g120产品参数

图表：亿华通氢燃料电池主要核心技术

图表：2019-2023年大洋电机经营数据

图表：2019-2023年雄韬股份经营数据

图表：雄韬股份燃料电池系统参数

图表：雄韬股份氢燃料电池核心技术

图表：2019-2023年潍柴动力经营数据

图表：潍柴动力120kw燃料电池系统及电堆参数

图表：国鸿氢能燃料电池系统及电堆参数

图表：2019-2023年精准信息经营数据

图表：中氢科技50kw/60kw金属板液冷电堆参数

图表：中氢科技80kw石墨板电堆参数

图表：中氢科技空冷电堆参数

图表：2024-2029年军用氢燃料电池市场规模预测(亿元)

**把握投资 决策经营！**  
**咨询订购 请拨打 400-886-7071 邮件 kf@51baogao.cn**  
本文地址：https://www.51baogao.cn/baogao/20220526/266013.shtml

[在线订购>>](https://www.51baogao.cn/baogao/20220526/266013.shtml)