

2025-2030年中国质子交换膜燃料电池（PEMFC）行业市场前瞻与投资战略规划分析报告

目 录

CONTENTS

第1章：质子交换膜燃料电池行业发展综述

1.1 质子交换膜燃料电池行业定义及介绍

1.1.1 行业定义

1.1.2 产品特征

1.1.3 应用情况

(1) 应用领域

(2) 应用现状

1.1.4 有待突破的关键领域

1.2 全球质子交换膜燃料电池行业发展现状

1.2.1 北美质子交换膜燃料电池行业发展现状

(1) 北美质子交换膜燃料电池行业扶持政策

(2) 北美质子交换膜燃料电池行业发展现状

(3) 北美燃料电池行业主要企业与研究机构

1.2.2 欧洲质子交换膜燃料电池行业发展现状

(1) 欧洲质子交换膜燃料电池行业扶持政策

(2) 欧洲燃料电池行业发展状况

(3) 欧洲质子交换膜燃料电池行业主要企业与研究机构

1.2.3 日本质子交换膜燃料电池行业发展现状

(1) 日本质子交换膜燃料电池行业扶持政策

(2) 日本质子交换膜燃料电池行业发展状况

(3) 日本质子交换膜燃料电池行业主要企业与研究机构

1.3 全球质子交换膜燃料电池行业发展趋势

1.3.1 全球质子交换膜燃料电池行业市场分布情况

1.3.2 全球质子交换膜燃料电池行业发展趋势分析

1.4 我国质子交换膜燃料电池行业发展现状分析

1.4.1 发展现状分析

1.4.2 应用前景分析

第2章：我国质子交换膜燃料电池行业发展环境分析

2.1 行业经济环境分析

2.1.1 我国GDP发展情况分析

2.1.2 工业增加值发展情况分析

2.1.3 固定资产投资发展情况分析

2.1.4 我国宏观经济发展情况预测分析

2.2 行业政策环境分析

2.2.1 行业相关标准

2.2.2 行业相关政策动向

(1) 国家质子交换膜燃料电池相关政策

(2) 代表性地区质子交换膜燃料电池相关政策

2.3 行业社会环境分析

第3章：我国质子交换膜燃料电池行业产业链发展分析

3.1 行业产业链构成简介

3.2 上游行业运行情况及影响分析

3.2.1 质子交换膜市场与技术分析

3.2.2 催化剂供应商与技术分析

3.2.3 扩散层市场与技术进展分析

3.2.4 双极板市场运营情况分析

3.3 下游行业发展及应用潜力分析

3.3.1 汽车行业应用潜力分析

(1) 汽车行业发展现状及趋势

- 1) 汽车产量分析
 - 2) 汽车销量分析
 - 3) 汽车保有量分析
 - 4) 汽车保有量预测
 - (2) 质子交换膜燃料电池在汽车中应用现状
 - 1) 质子交换膜燃料电池汽车的优缺点
 - 2) 质子交换膜燃料电池汽车研究情况
 - 3) 质子交换膜燃料电池汽车产业化模式
 - 4) 质子交换膜燃料电池汽车示范推广
 - 5) 燃料电池汽车政策扶持
 - (3) 质子交换膜燃料电池在汽车中应用潜力
 - 3.3.2 消费电子行业应用潜力分析**
 - (1) 消费电子行业发展现状及趋势
 - (2) 质子交换膜燃料电池在消费电子行业中应用现状
 - (3) 质子交换膜燃料电池在消费电子行业中应用潜力
 - 3.3.3 电力行业应用潜力分析**
 - (1) 电力行业发展现状及趋势
 - 1) 电力消费情况
 - 2) 电力供应情况
 - 3) 电源建设情况
 - (2) 质子交换膜燃料电池在电力中应用现状
 - (3) 质子交换膜燃料电池在电力中应用潜力
 - 3.3.4 船舶行业应用潜力分析**
 - (1) 船舶行业发展现状及趋势
 - 1) 造船完工量
 - 2) 新承接船舶订单量
 - 3) 手持船舶订单量
 - (2) 质子交换膜燃料电池在船舶中应用现状
 - (3) 质子交换膜燃料电池在船舶中应用潜力
 - 3.3.5 航空航天业应用潜力分析**
 - (1) 航空航天业发展现状
 - (2) 质子交换膜燃料电池在航空航天中应用现状
 - (3) 质子交换膜燃料电池在航空航天中应用潜力
- 第4章：我国质子交换膜燃料电池行业技术进展分析**
- 4.1 质子交换膜燃料电池行业技术特点分析**
 - 4.1.1 技术原理
 - 4.1.2 优缺点分析
 - 4.1.3 有待突破的关键技术
 - 4.2 我国质子交换膜燃料电池行业技术进展**
 - 4.2.1 质子交换膜 (PEM)
 - 4.2.2 催化剂
 - 4.2.3 双极板
 - 4.2.4 贮氢技术
 - 4.3 质子交换膜燃料电池行业技术专利分析**
 - 4.3.1 行业专利申请分析
 - 4.3.2 行业专利公开分析
 - 4.3.3 技术重点企业分析
 - 4.3.4 行业热门技术分析
 - 4.4 质子交换膜燃料电池行业技术发展趋势分析**
 - 4.4.1 质子交换膜 (PEM)
 - 4.4.2 电催化剂
 - 4.4.3 双极板
- 第5章：我国质子交换膜燃料电池行业运行状况**
- 5.1 质子交换膜燃料电池行业发展状况分析**
 - 5.1.1 质子交换膜燃料电池行业市场供给分析
 - 5.1.2 质子交换膜燃料电池行业市场需求分析
 - (1) 环境保护的需求
 - (2) 缓解能源危机的需求
 - 5.1.3 2019-2024年质子交换膜燃料电池行业市场规模分析

- 5.2 我国质子交换膜燃料电池行业集中度分析
 - 5.2.1 市场区域分布情况分析
 - 5.2.2 市场集中度情况分析
 - 5.2.3 研发机构竞争情况
 - (1) 官方及非盈利机构
 - (2) 研究所
 - (3) 高等院校
 - (4) 企业
- 第6章：我国质子交换膜燃料电池行业竞争格局分析
 - 6.1 行业机构竞争分析
 - 6.1.1 行业集中度情况
 - 6.1.2 行业研发机构竞争情况
 - (1) 官方及非盈利机构
 - (2) 研究所
 - (3) 高等院校
 - (4) 企业
 - 6.2 行业五力竞争分析
 - 6.2.1 行业上游供应商议价能力分析
 - 6.2.2 行业下游用户议价能力分析
 - 6.2.3 行业替代品威胁分析
 - 6.2.4 行业潜在进入者威胁分析
 - 6.2.5 行业现有企业竞争情况分析
 - 6.2.6 行业竞争情况总结
 - 6.3 外资企业在华竞争分析
 - 6.3.1 外资企业在华投资布局
 - 6.3.2 外资企业在华竞争策略
 - 6.3.3 外资企业在华竞争力
 - 6.3.4 外资企业进入对行业的影响
- 第7章：质子交换膜燃料电池行业重点企业分析
 - 7.1 加拿大巴拉德动力系统公司
 - 7.1.1 公司发展简况
 - 7.1.2 公司产品结构分析
 - 7.1.3 公司质子交换膜燃料电池生产研发能力
 - (1) 质子交换膜燃料电池产能分析
 - (2) 质子交换膜燃料电池研发能力分析
 - 7.1.4 公司经营况况分析
 - 7.2 普拉格电力公司经营情况分析
 - 7.2.1 企业发展简况分析
 - 7.2.2 企业产品结构分析
 - 7.2.3 企业主要客户分析
 - 7.2.4 企业经营情况分析
 - 7.2.5 企业经营优劣势分析
 - 7.2.6 企业发展最新动向分析
 - 7.3 上海神力科技有限公司
 - 7.3.1 公司发展简况
 - 7.3.2 公司经营情况分析
 - 7.3.3 公司产品结构分析
 - 7.3.4 企业科研能力及科研成果分析
 - 7.3.5 企业发展最新动向分析
 - 7.4 新能源动力股份有限公司
 - 7.4.1 公司发展简况
 - 7.4.2 公司经营况况分析
 - 7.4.3 企业产品结构分析
 - 7.4.4 企业科研能力及科研成果分析
 - 7.4.5 企业发展最新动向分析
 - 7.5 武汉理工新能源有限公司
 - 7.5.1 公司发展简况
 - 7.5.2 公司产品结构分析
 - 7.5.3 公司科研能力分析

- 7.5.4 公司科研成果分析
- 7.5.5 公司竞争优劣势分析
- 7.6 上海攀业氢能科技有限公司
 - 7.6.1 公司发展简况分析
 - 7.6.2 公司产品结构分析
 - 7.6.3 公司科研能力分析
 - 7.6.4 公司科研成果分析
 - 7.6.5 公司竞争优劣势分析
- 7.7 江苏华源氢能科技发展有限公司经营情况分析
 - 7.7.1 企业发展简况分析
 - 7.7.2 企业产品结构分析
 - 7.7.3 企业科研能力与成果分析
 - 7.7.4 企业竞争优劣势分析
- 第8章：我国质子交换膜燃料电池行业趋势前瞻及投资建议
 - 8.1 质子交换膜燃料电池行业发展趋势前瞻
 - 8.2 质子交换膜燃料电池行业发展前景预测
 - 8.2.1 质子交换膜燃料电池行业有利因素
 - 8.2.2 质子交换膜燃料电池行业不利因素
 - 8.2.3 质子交换膜燃料电池行业前景预测
 - 8.3 质子交换膜燃料电池行业投资特性分析
 - 8.3.1 质子交换膜燃料电池行业进入壁垒
 - 8.3.2 质子交换膜燃料电池行业盈利模式
 - 8.3.3 质子交换膜燃料电池行业盈利因素
 - 8.3.4 质子交换膜燃料电池行业投资风险
 - 8.4 质子交换膜燃料电池行业投资机会分析
 - 8.4.1 质子交换膜燃料电池行业投资热点
 - 8.4.2 质子交换膜燃料电池行业投资价值
 - 8.4.3 质子交换膜燃料电池行业投资机会
 - 8.4.4 质子交换膜燃料电池行业投资建议

图表目录

- 图表1：“PEMFC”原理示意图
- 图表2：质子交换膜燃料电池的特征优势
- 图表3：质子交换膜燃料电池的应用领域
- 图表4：2019-2024年全球质子交换膜燃料电池出货容量（单位：MW）
- 图表5：质子交换膜燃料电池行业有待突破的关键领域
- 图表6：美国质子交换膜燃料电池政策
- 图表7：美国质子交换膜燃料电池行业主要企业与研究机构
- 图表8：加拿大质子交换膜燃料电池行业主要企业与研究机构
- 图表9：欧盟质子交换膜燃料电池政策
- 图表10：欧洲质子交换膜燃料电池行业主要企业与研究机构
- 图表11：日本质子交换膜燃料电池政策
- 图表12：日本质子交换膜燃料电池行业主要企业与研究机构
- 图表13：全球质子交换膜燃料电池行业地区分布（单位：%）
- 图表14：2019-2024年我国国内生产总值及其增长率变化情况（单位：亿元，%）
- 图表15：2019-2024年我国工业增加值同比增速（单位：亿元，%）
- 图表16：2019-2024年我国固定资产投资额及增速（单位：亿元，%）
- 图表17：2024年我国宏观经济指标预测（单位：%）
- 图表18：2020-2024年中国燃料电池行业相关标准
- 图表19：质子交换膜燃料电池行业产业链构成图
- 图表20：商业化和新型质子交换膜
- 图表21：各类质子交换膜优缺点
- 图表22：质子交换膜燃料电池催化剂向低铂和非铂方向发展
- 图表23：Johnson Matthey燃料电池催化剂产品
- 图表24：三类扩散层材料对比

- 图表25: 三类双极板对比
- 图表26: 2019-2024年中国汽车产量走势图（单位：万辆，%）
- 图表27: 2019-2024年中国汽车销量及增长率统计（单位：万辆，%）
- 图表28: 2019-2024年中国汽车保有量及增长情况（单位：万辆，%）
- 图表29: 2025-2030年中国汽车保有量规模预测情况（单位：亿辆）
- 图表30: 质子交换膜燃料电池汽车优缺点分析
- 图表31: 质子交换膜燃料电池汽车产业化模式创新
- 图表32: 国内质子交换膜燃料电池汽车产业化进程
- 图表33: 国内燃料电池部分地补政策
- 图表34: 车载氢源目前主要有3种形式
- 图表35: 2019-2024年电子信息产业收入情况（单位：万亿元，%）
- 图表36: 2019-2024年中国全社会用电量情况（单位：亿千瓦时，%）
- 图表37: 2024年全社会用电量结构（单位：亿千瓦时，%）
- 图表38: 2019-2024年全国规模以上电厂发电量情况（单位：亿千瓦时，%）
- 图表39: 2024年各类型发电量情况（单位：亿千瓦时，%）
- 图表40: 2019-2024年电源投资完成额情况（单位：亿元，%）
- 图表41: PEMFC应急电源组网示意
- 图表42: 2019-2024年中国造船完工量及其增速（单位：万载重吨，%）
- 图表43: 2019-2024年中国新承接船舶订单量及其增速（单位：万载重吨，%）
- 图表44: 2019-2024年中国手持船舶订单量及其增速（单位：万载重吨，%）
- 图表45: 2019-2024年中国在册通用航空器数量（单位：架）
- 图表46: 建国以来通用航空作业发展概况（单位：小时）
- 图表47: 2019-2024年中国通用航空年作业量（单位：万小时）
- 图表48: 2024年中国通用航空作业结构（单位：%）
- 图表49: 质子交换膜燃料电池工作原理示意图
- 图表50: 质子交换膜燃料电池的优缺点
- 图表51: 质子交换膜燃料电池有待突破的关键技术
- 图表52: 常用电极催化剂分析
- 图表53: 2019-2024年质子交换膜燃料电池相关技术专利申请数量变化图（单位：件，%）
- 图表54: 2019-2024年质子交换膜燃料电池相关技术专利公开数量变化图（单位：件，%）
- 图表55: 截至2024年质子交换膜燃料电池相关技术专利申请人前十位构成情况（单位：件，%）
- 图表56: 截至2024年质子交换膜燃料电池相关技术专利分布领域Top10（单位：件，%）
- 图表57: 2019-2024年中国质子交换膜燃料电池行业供给情况（单位：MW，%）
- 图表58: 2019-2024年环保行业主要政策及法律法规解析
- 图表59: 2025-2030年环境污染治理投资总额及同比增速（单位：亿元，%）
- 图表60: 2018-2024年中国汽油相关数据（单位：万吨，%）
- 图表61: 2019-2024年中国质子交换膜燃料电池市场规模（单位：MW，%）
- 图表62: 质子交换膜燃料电池工作原理
- 图表63: 2024年中国质子交换膜燃料电池区域消费结构（单位：%）
- 图表64: 国内主要从事燃料电池部件、材系统及应用企业分类
- 图表65: 官方及非盈利机构
- 图表66: 研究所
- 图表67: 高等院校
- 图表68: 部分企业
- 图表69: 国内主要从事质子交换膜燃料电池部件、材系统及应用企业分类
- 图表70: 官方及非盈利机构
- 图表71: 研究所
- 图表72: 高等院校
- 图表73: 部分相关企业
- 图表74: “波特五力”模型分析
- 图表75: 质子交换膜燃料电池行业当前竞争特点总结
- 图表76: 我国质子交换膜燃料电池行业五力分析结论
- 图表77: 外资企业华投资布局
- 图表78: 外资企业对我国质子交换膜燃料电池行业的影响
- 图表79: 巴拉德电力系统公司主要股东及子公司
- 图表80: 巴拉德电力系统公司主营业务构成
- 图表81: 巴拉德动力系统公司PEM电池产品三种形式
- 图表82: 巴拉德动力系统公司燃料电池核心部件产能（单位：立方米，公顷，万个，个）
- 图表83: 公司关键技术专利申请量排序（单位：件，%）

- 图表84：2019-2024年巴拉德动力系统公司经营况况（单位：万美元，%）
图表85：2016财年公司营业收入来源占比（单位：%）
图表86：普拉格电力公司主要股东及子公司
图表87：普拉格电力公司主营业务构成
图表88：普拉格电力公司主要客户
图表89：2020-2024年普拉格电力公司经营况况（单位：万美元，%）
图表90：普拉格电力公司经营优劣势分析
图表91：上海神力科技有限公司基本信息表
图表92：上海神力科技有限公司主要产品
图表93：新源动力股份有限公司基本信息表
图表94：新源动力股份有限公司产品结构分析
图表95：武汉理工新能源有限公司基本信息表
图表96：武汉理工新能源有限公司主要产品
图表97：武汉理工新能源有限公司经营优劣势分析
图表98：上海攀业氢能科技有限公司基本信息表
图表99：上海攀业氢能科技有限公司主要产品
图表100：上海攀业氢能科技有限公司经营优劣势分析
图表101：江苏华源氢能科技发展有限公司基本信息表
图表102：江苏华源氢能科技发展有限公司主要产品
图表103：江苏华源氢能科技发展有限公司经营优劣势分析
图表104：雪人股份的氢能燃料电池业务布局进程
图表105：质子交换膜燃料电池产业链
图表106：丰田质子交换膜燃料电池电堆供应商
图表107：巴拉德质子交换膜燃料电池电堆供应商
图表108：氢燃料电池产业链及公司

如需了解报告详细内容，请直接致电前瞻客服中心。

全国免费服务热线：400-068-7188 0755-82925195 82925295 83586158

或发电子邮件：service@qianzhan.com

或登录网站：<https://bg.qianzhan.com/>

我们会竭诚为您服务！