

中国氢能重卡行业发展现状研究与投资前景预测报告（2024-2031年）

报告大纲

观研报告网

www.chinabaogao.com

一、报告简介

观研报告网发布的《中国氢能重卡行业发展现状研究与投资前景预测报告（2024-2031年）》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：<http://www.chinabaogao.com/baogao/202405/708692.html>

报告价格：电子版: 8200元 纸介版：8200元 电子和纸介版: 8500

订购电话: 400-007-6266 010-86223221

电子邮箱: sale@chinabaogao.com

联系人: 客服

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

一、中国氢能重卡行业概况：以氢燃料电池重卡路线为主

最新的数据显示，我国拥有载货汽车超过1000万辆，2023年国内中重卡累计销量为66.7万台，其中，牵引车销量为32.3万台，同比增长58%；载货车销量为14.7万台，同比增长18%；专用车销量为14.3万台，同比下降5%；工程车销量为5.5万台，同比持平。

其中，普通货车387.69万辆、4716.19万吨位，分别减少19.25万辆、207.24万吨位；专用货车63.43万辆、753.72万吨位，分别增加3.05万辆、34.96万吨位；牵引车354.18万辆、增加7.50万辆；挂车361.36万辆、增加2.11万辆。

重型货车是指汽车总质量在12吨以上，车长6米以上的车辆；

中型货车指的是总质量大于4.5吨、小于12吨，车长小于6米的货车；

轻型货车指的是总质量小于等于4.5吨，车长小于6米的车辆；

微型货车则是指总质量小于1.8吨，车长小于等于3.5米的货车。

中国货车分类标准

资料来源：观研天下数据中心整理

氢能重卡相较于传统的燃油卡车以及新兴的电动卡车，动力总成模块采用氢燃料电池系统或氢内燃机，将氢反应所产生的化学能转换为机械能以推动车辆，可在行驶过程中实现零碳排放。未来的高端干线物流市场不仅要求安全、快速、高效，还对环保性能具备严格要求，能够同时满足这些需求的车辆可能只有高功率、高能量密度的氢能重卡。

根据氢能重卡采用的动力装置，可分为氢燃料电池重卡与氢内燃机重卡。

1、氢燃料电池重卡的动力总成模块采用氢燃料电池系统，其工作原理是将储氢罐中氢气输送到电堆中，与氧气发生化学反应，产生电能后输送给动力电池，再将电能传送给驱动电机输出动力，电池能量密度高，且抗低温性能优异，适合长距离运输。氢燃料电池重卡被认为是中国燃料电池率先实现商业化的细分市场之一，随着各地推动燃

料电池车辆示范应用步伐加快，氢燃料电池重卡商业化交付投运的规模也在不断扩大。

2、氢内燃机是一种沿用现有内燃机工业体系进行开发的、以氢气为燃料的内燃机，大部分零部件与现有内燃机生产链通用，因此比氢燃料电池发动机更具成本优势。2022年6月，中国重汽、潍柴动力联合发布全国首台商业化氢内燃机重卡，已实现41.8%的有效热效率，达到国际先进水平，未来还将进一步研发、迭代。氢内燃机重卡可商业化

应用到港口、城市、电厂、钢厂、工业园区等富有氢源或氢气较为便宜的运输工作场景。

从目前我国氢能重卡发展现状来看，氢燃料电池重卡将成为我国主要的氢能重卡发展路线。

截止2023年，我国氢能重卡年销量达到3653辆，同比增长48.19%，销量占整个新能源重卡销量的10%以上，创下历史新高。

资料来源：中汽协，观研天下数据中心整理

二、中国氢能重卡行业发展历程：氢能重卡已经进入快速发展阶段

中国氢能重卡行业迄今经历三个阶段：

1、萌芽期：1970-2016年

氢内燃机技术取得一定研究成果，但未能量产上市，氢燃料电池技术持续推进，中国燃料电池汽车研发初见成效，与国际一流水平在性能上相对接近，但在成本和耐久性方面还有待提高。

2、启动期：2017-2019年

燃料电池汽车市场进一步扩大，氢能首次写入政府工作报告，政府与汽车企业合作打造燃料电池重型卡车示范应用项目，推动百辆级氢能重卡采购投运，为氢能重卡的落地提供下游应用空间。

2017年，中国重汽集团有限公司推出了国内首台氢燃料电池重型载货车，用于港口物料运输。此后，包括解放、东风、红岩等知名卡车企业在内，纷纷推出氢燃料重卡产品。

3、高速发展阶段：2020年至今

2020年，财政部、工信部等5部门发布了《关于开展燃料电池汽车示范应用的通知》，明确了以奖代补政策，鼓励企业购置氢能重卡，各地也纷纷出台奖励政策，加大支持力度。窗口期结束后，氢能重卡生产企业将面临行业洗牌调整。企业如何创新研发、降本增效，生产出适合市场需要的氢能重卡，这是新课题。

2022年初，国家发改委印发《氢能产业发展中长期规划（2021—2035年）》，从国家层面为氢能产业打造顶层设计，明确氢能战略定位和发展目标，提出构建创新体系、基础设施建设、多元化示范应用、完善保障体系等，为加快推动能源革命、科技革命和产业变革注入新动能。

标志性事件：

2023年2月天津荣程正式启动天津港至河北定州氢能燃料电池重型卡车示范应用场景，27辆氢能重卡跨省往返于天津港与河北旭阳能源有限公司之间；河南省安阳市也在2023年1月份完成了49吨氢燃料电池半挂车牵引车的跨省运输测试工作。一个月内，两地企业同时落地氢能重卡商业化运输场景，氢能重卡正迎来爆发，产业拐点已现。

2024年2月29日，山东省交通运输厅、山东省发改委、山东省科技厅三部门发布《关于对氢能车暂免收取高速公路通行费的通知》，该通知称自3月1日起，对本省高速公路安装ETC套装设备的氢能车辆免收高速公路通行费，试行2年。

资料来源：观研天下数据中心整理

三、氢能重卡国外发展现状：美国致力于降低成本，欧洲环卫现行

1、美国：着力降低氢能重卡燃料电池成本

美国能源部在2022年美国燃料电池叉车突破60,000台、乘用车16,000台、以及公交车80-15

0台后，将氢能交通领域的重点转向中/重型车。由于物流行业低利润率、靠走量的特点，卡车是所有车型中对成本、耐久性要求最高的车型，为此美国政府制定了相应的重卡研发以突破技术、政府补贴以启动市场。

美国2022年氢能和燃料电池应用情况

资料来源：美国能源部，观研天下数据中心整理

《美国国家清洁氢战略和路线图》对美国未来清洁氢应用场景和市场临界成本进行了战略分析，并将中/重型车（Medium- and Heavy-Duty Vehicles）作为重要的应用场景，以产生对清洁氢的需求。

美国能源部制定了以终端用户实际应用场景为导向的研发、示范策略，并将重点放在PEMFC在交通领域的重型车辆应用，以期2030年重卡燃料电池系统成本达到80美元/kW和25,000小时耐久性。

2、欧洲：氢能重卡主要应用于城市环卫领域

目前欧洲道路上投放运营的燃料电池中重型卡车中，约25%是用于城市环卫的专用车，大部分来自于欧盟资助下的两个燃料电池环卫车推广项目：

（1）REVIVE项目（2018-2024）

获欧盟500万欧元资助，计划在荷兰、意大利、瑞典和比利时的8个地点推广15辆配备30-40kW燃料电池增程器的环卫车，已完成绝大部分车辆的部署，在大部分地区预计运营至少5年。

企业Proton Motor和PowerCell参与配套项目车辆的燃料电池。

（2）HECTOR项目（2019-2023）

获欧盟560万欧元资助，希望在西北欧地区的7个城市部署7辆燃料电池环卫车，2020年第一辆环卫车在德国开始投入运营。企业康明斯和巴拉德参与配套项目车辆的燃料电池。

（3）其他氢能重卡相关项目

在欧洲，德国是欧洲最积极投身于氢能交通的国家，2017-2021年期间，德国政府通过NIP计划资助了3.5亿欧元用于氢能与燃料电池的市场激活项目，其中燃料电池用于环卫车的推广项目获批额度达到1亿欧元，在所有下游应用中占比最高，获批项目涉及到146辆垃圾收集车和22辆道路清扫车的采购。

欧洲地区氢能重卡相关项目

资料来源：各政府部门，观研天下数据中心整理

总结：相较于欧美国家，我国氢能源重卡虽然起步较晚，但是由于国家对于新能源汽车市场的重视，以及近年来“碳中和”、“碳达峰”战略的实施，让我国在氢能重卡领域实现了“弯道超车”，行业优先进入快速发展阶段。

未来我国氢能重卡行业需要解决的行业痛点在于生产成本过高以及配套设施偏少。目前国内

氢能重卡的市生产成本约140万元/辆，同时加氢站数量较少（2023年约400座），这是燃料电池汽车难以大规模推广的主要原因。据相关人士预测，预计至2025年，我国可降至氢能重卡的成本约100万元/辆，至2030年可降至80万元/辆，基本可以实现与锂电、柴油相应车型的平价。（fsw）

注：上述信息仅作参考，图表均为样式展示，具体数据、坐标轴与数据标签详见报告正文。个别图表由于行业特性可能会有出入，具体内容请联系客服确认，以报告正文为准。更多图表和内容详见报告正文。

观研报告网发布的《中国氢能重卡行业发展现状研究与投资前景预测报告（2024-2031年）》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，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。行业报告是业内企业、相关投资公司及政府部门准确把握行业发展趋势，洞悉行业竞争格局，规避经营和投资风险，制定正确竞争和投资战略决策的重要决策依据之一。

本报告是全面了解行业以及对本行业进行投资不可或缺的重要工具。观研天下是国内知名的行业信息咨询机构，拥有资深的专家团队，多年来已经为上万家企业单位、咨询机构、金融机构、行业协会、个人投资者等提供了专业的行业分析报告，客户涵盖了华为、中国石油、中国电信、中国建筑、惠普、迪士尼等国内外行业领先企业，并得到了客户的广泛认可。

【目录大纲】

第一章 2019-2023年中国氢能重卡行业发展概述

第一节 氢能重卡行业发展情况概述

一、氢能重卡行业相关定义

二、氢能重卡特点分析

三、氢能重卡行业基本情况介绍

四、氢能重卡行业经营模式

1、生产模式

2、采购模式

3、销售/服务模式

五、氢能重卡行业需求主体分析

第二节中国氢能重卡行业生命周期分析

- 一、氢能重卡行业生命周期理论概述
- 二、氢能重卡行业所属的生命周期分析

第三节氢能重卡行业经济指标分析

- 一、氢能重卡行业的赢利性分析
- 二、氢能重卡行业的经济周期分析
- 三、氢能重卡行业附加值的提升空间分析

第二章 2019-2023年全球氢能重卡行业市场发展现状分析

第一节全球氢能重卡行业发展历程回顾

第二节全球氢能重卡行业市场规模与区域分布情况

第三节亚洲氢能重卡行业地区市场分析

- 一、亚洲氢能重卡行业市场现状分析
- 二、亚洲氢能重卡行业市场规模与市场需求分析
- 三、亚洲氢能重卡行业市场前景分析

第四节北美氢能重卡行业地区市场分析

- 一、北美氢能重卡行业市场现状分析
- 二、北美氢能重卡行业市场规模与市场需求分析
- 三、北美氢能重卡行业市场前景分析

第五节欧洲氢能重卡行业地区市场分析

- 一、欧洲氢能重卡行业市场现状分析
- 二、欧洲氢能重卡行业市场规模与市场需求分析
- 三、欧洲氢能重卡行业市场前景分析

第六节 2024-2031年世界氢能重卡行业分布走势预测

第七节 2024-2031年全球氢能重卡行业市场规模预测

第三章 中国氢能重卡行业产业发展环境分析

第一节我国宏观经济环境分析

第二节我国宏观经济环境对氢能重卡行业的影响分析

第三节中国氢能重卡行业政策环境分析

- 一、行业监管体制现状
- 二、行业主要政策法规
- 三、主要行业标准

第四节政策环境对氢能重卡行业的影响分析

第五节中国氢能重卡行业产业社会环境分析

第四章 中国氢能重卡行业运行情况

第一节 中国氢能重卡行业发展状况情况介绍

一、行业发展历程回顾

二、行业创新情况分析

三、行业发展特点分析

第二节 中国氢能重卡行业市场规模分析

一、影响中国氢能重卡行业市场规模的因素

二、中国氢能重卡行业市场规模

三、中国氢能重卡行业市场规模解析

第三节 中国氢能重卡行业供应情况分析

一、中国氢能重卡行业供应规模

二、中国氢能重卡行业供应特点

第四节 中国氢能重卡行业需求情况分析

一、中国氢能重卡行业需求规模

二、中国氢能重卡行业需求特点

第五节 中国氢能重卡行业供需平衡分析

第五章 中国氢能重卡行业产业链和细分市场分析

第一节 中国氢能重卡行业产业链综述

一、产业链模型原理介绍

二、产业链运行机制

三、氢能重卡行业产业链图解

第二节 中国氢能重卡行业产业链环节分析

一、上游产业发展现状

二、上游产业对氢能重卡行业的影响分析

三、下游产业发展现状

四、下游产业对氢能重卡行业的影响分析

第三节 我国氢能重卡行业细分市场分析

一、细分市场一

二、细分市场二

第六章 2019-2023年中国氢能重卡行业市场竞争分析

第一节 中国氢能重卡行业竞争现状分析

一、中国氢能重卡行业竞争格局分析

二、中国氢能重卡行业主要品牌分析

第二节中国氢能重卡行业集中度分析

一、中国氢能重卡行业市场集中度影响因素分析

二、中国氢能重卡行业市场集中度分析

第三节中国氢能重卡行业竞争特征分析

一、企业区域分布特征

二、企业规模分布特征

三、企业所有制分布特征

第七章 2019-2023年中国氢能重卡行业模型分析

第一节中国氢能重卡行业竞争结构分析（波特五力模型）

一、波特五力模型原理

二、供应商议价能力

三、购买者议价能力

四、新进入者威胁

五、替代品威胁

六、同业竞争程度

七、波特五力模型分析结论

第二节中国氢能重卡行业SWOT分析

一、SOWT模型概述

二、行业优势分析

三、行业劣势

四、行业机会

五、行业威胁

六、中国氢能重卡行业SWOT分析结论

第三节中国氢能重卡行业竞争环境分析（PEST）

一、PEST模型概述

二、政策因素

三、经济因素

四、社会因素

五、技术因素

六、PEST模型分析结论

第八章 2019-2023年中国氢能重卡行业需求特点与动态分析

第一节中国氢能重卡行业市场动态情况

第二节中国氢能重卡行业消费市场特点分析

- 一、需求偏好
- 二、价格偏好
- 三、品牌偏好
- 四、其他偏好

第三节氢能重卡行业成本结构分析

第四节氢能重卡行业价格影响因素分析

- 一、供需因素
- 二、成本因素
- 三、其他因素

第五节中国氢能重卡行业价格现状分析

第六节中国氢能重卡行业平均价格走势预测

- 一、中国氢能重卡行业平均价格趋势分析
- 二、中国氢能重卡行业平均价格变动的影响因素

第九章 中国氢能重卡行业所属行业运行数据监测

第一节中国氢能重卡行业所属行业总体规模分析

- 一、企业数量结构分析
- 二、行业资产规模分析

第二节中国氢能重卡行业所属行业产销与费用分析

- 一、流动资产
- 二、销售收入分析
- 三、负债分析
- 四、利润规模分析
- 五、产值分析

第三节中国氢能重卡行业所属行业财务指标分析

- 一、行业盈利能力分析
- 二、行业偿债能力分析
- 三、行业营运能力分析
- 四、行业发展能力分析

第十章 2019-2023年中国氢能重卡行业区域市场现状分析

第一节中国氢能重卡行业区域市场规模分析

- 一、影响氢能重卡行业区域市场分布的因素
- 二、中国氢能重卡行业区域市场分布

第二节中国华东地区氢能重卡行业市场分析

一、华东地区概述

二、华东地区经济环境分析

三、华东地区氢能重卡行业市场分析

(1) 华东地区氢能重卡行业市场规模

(2) 华东地区氢能重卡行业市场现状

(3) 华东地区氢能重卡行业市场规模预测

第三节华中地区市场分析

一、华中地区概述

二、华中地区经济环境分析

三、华中地区氢能重卡行业市场分析

(1) 华中地区氢能重卡行业市场规模

(2) 华中地区氢能重卡行业市场现状

(3) 华中地区氢能重卡行业市场规模预测

第四节华南地区市场分析

一、华南地区概述

二、华南地区经济环境分析

三、华南地区氢能重卡行业市场分析

(1) 华南地区氢能重卡行业市场规模

(2) 华南地区氢能重卡行业市场现状

(3) 华南地区氢能重卡行业市场规模预测

第五节华北地区氢能重卡行业市场分析

一、华北地区概述

二、华北地区经济环境分析

三、华北地区氢能重卡行业市场分析

(1) 华北地区氢能重卡行业市场规模

(2) 华北地区氢能重卡行业市场现状

(3) 华北地区氢能重卡行业市场规模预测

第六节东北地区市场分析

一、东北地区概述

二、东北地区经济环境分析

三、东北地区氢能重卡行业市场分析

(1) 东北地区氢能重卡行业市场规模

(2) 东北地区氢能重卡行业市场现状

(3) 东北地区氢能重卡行业市场规模预测

第七节西南地区市场分析

- 一、西南地区概述
- 二、西南地区经济环境分析
- 三、西南地区氢能重卡行业市场分析
 - (1) 西南地区氢能重卡行业市场规模
 - (2) 西南地区氢能重卡行业市场现状
 - (3) 西南地区氢能重卡行业市场规模预测

第八节西北地区市场分析

- 一、西北地区概述
- 二、西北地区经济环境分析
- 三、西北地区氢能重卡行业市场分析
 - (1) 西北地区氢能重卡行业市场规模
 - (2) 西北地区氢能重卡行业市场现状
 - (3) 西北地区氢能重卡行业市场规模预测

第十一章 氢能重卡行业企业分析（随数据更新有调整）

第一节企业

- 一、企业概况
- 二、主营产品
- 三、运营情况
 - 1、主要经济指标情况
 - 2、企业盈利能力分析
 - 3、企业偿债能力分析
 - 4、企业运营能力分析
 - 5、企业成长能力分析
- 四、公司优势分析

第二节企业

- 一、企业概况
- 二、主营产品
- 三、运营情况
- 四、公司优劣势分析

第三节企业

- 一、企业概况
- 二、主营产品
- 三、运营情况

四、公司优势分析

第四节企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优势分析

第五节企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优势分析

第六节企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优势分析

第七节企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优势分析

第八节企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优势分析

第九节企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优势分析

第十节企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优势分析

第十二章 2024-2031年中国氢能重卡行业发展前景分析与预测

第一节 中国氢能重卡行业未来发展前景分析

一、氢能重卡行业国内投资环境分析

二、中国氢能重卡行业市场机会分析

三、中国氢能重卡行业投资增速预测

第二节 中国氢能重卡行业未来发展趋势预测

第三节 中国氢能重卡行业规模发展预测

一、中国氢能重卡行业市场规模预测

二、中国氢能重卡行业市场规模增速预测

三、中国氢能重卡行业产值规模预测

四、中国氢能重卡行业产值增速预测

五、中国氢能重卡行业供需情况预测

第四节 中国氢能重卡行业盈利走势预测

第十三章 2024-2031年中国氢能重卡行业进入壁垒与投资风险分析

第一节 中国氢能重卡行业进入壁垒分析

一、氢能重卡行业资金壁垒分析

二、氢能重卡行业技术壁垒分析

三、氢能重卡行业人才壁垒分析

四、氢能重卡行业品牌壁垒分析

五、氢能重卡行业其他壁垒分析

第二节 氢能重卡行业风险分析

一、氢能重卡行业宏观环境风险

二、氢能重卡行业技术风险

三、氢能重卡行业竞争风险

四、氢能重卡行业其他风险

第三节 中国氢能重卡行业存在的问题

第四节 中国氢能重卡行业解决问题的策略分析

第十四章 2024-2031年中国氢能重卡行业研究结论及投资建议

第一节 观研天下中国氢能重卡行业研究综述

一、行业投资价值

二、行业风险评估

第二节中国氢能重卡行业进入策略分析

一、行业目标客户群体

二、细分市场选择

三、区域市场的选择

第三节氢能重卡行业营销策略分析

一、氢能重卡行业产品策略

二、氢能重卡行业定价策略

三、氢能重卡行业渠道策略

四、氢能重卡行业促销策略

第四节观研天下分析师投资建议

图表详见报告正文

详细请访问：<http://www.chinabaogao.com/baogao/202405/708692.html>