

2023-2029年中国汽车节能行业发展监测及市场发展潜力预测 报告

报告大纲

一、报告简介

华经情报网发布的《2023-2029年中国汽车节能行业发展监测及市场发展潜力预测报告》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.huaon.com/channel/van/920422.html>

报告价格：电子版: 9000元 纸介版：9000元 电子和纸介版: 9200元

订购电话: 400-700-0142 010-80392465

电子邮箱: kf@huaon.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

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家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 中国汽车产业节能技术发展综合分析

1.1 中国汽车产业技术发展综述

1.1.1 汽车产业价值链

1.1.2 汽车工业运行分析

1.1.3 汽车产业发展现状

1.1.4 汽车技术现状评估

1.1.5 汽车厂商技术创新

1.1.6 汽车技术创新路径

1.1.7 汽车标准化工作要点

1.1.8 汽车行业投资建议

1.2 中国汽车行业专利申请状况

1.2.1 汽车专利公开数量

1.2.2 汽车专利技术构成

1.2.3 整车集团专利数量

1.2.4 创新主体专利数量

1.2.5 发动机专利创新主体

1.3 中国汽车节能技术发展状况

1.3.1 节能汽车发展形势分析

1.3.2 汽车节能技术发展意义

1.3.3 汽车节能技术发展现状

1.3.4 汽车节能技术应用领域

1.3.5 汽车节能重点技术应用

1.3.6 汽车节能技术发展对策

1.3.7 汽车节能标志性技术进展

1.3.8 节能汽车未来发展展望

1.3.9 节能汽车技术路线图

1.4 中国乘用车节能技术发展现状

1.4.1 乘用车企业燃油消耗量

- 1.4.2 乘用车节能技术搭载率
- 1.4.3 乘用车各类变速器搭载率
- 1.4.4 乘用车混合动力技术发展
- 1.5 中国商用车节能与新能源技术
 - 1.5.1 商用车集团战略规划
 - 1.5.2 商用车混合动力技术
 - 1.5.3 商用车纯电动技术
 - 1.5.4 商用车燃料电池技术
 - 1.5.5 商用车电动化转型
- 1.6 中国汽车产业技术发展路线分析
 - 1.6.1 技术路线图
 - 1.6.2 技术趋势
 - 1.6.3 新四化
 - 1.6.4 低碳化
 - 1.6.5 电动化
 - 1.6.6 共享化
 - 1.6.7 智能化与网联化
 - 1.6.8 智能化与电动化
- 第二章 中国新能源汽车技术路线分析
 - 2.1 中国新能源汽车产业发展现状
 - 2.1.1 新能源汽车主要类型
 - 2.1.2 新能源汽车产业链
 - 2.1.3 新能源汽车价值链
 - 2.1.4 新能源汽车发展历程
 - 2.1.5 新能源汽车政策体系
 - 2.1.6 新能源汽车产销量
 - 2.1.7 新能源汽车市场结构
 - 2.1.8 新能源汽车价格特征
 - 2.1.9 新能源汽车竞争格局
 - 2.1.10 新能源汽车核心驱动力
 - 2.2 中国新能源汽车技术指标分析
 - 2.2.1 新能源汽车工作原理
 - 2.2.2 新能源汽车技术体系
 - 2.2.3 行业技术经济综合评价
 - 2.2.4 行业技术效能指标体系

- 2.2.5 新能源汽车行业专利数量
- 2.2.6 新能源汽车专利技术构成
- 2.2.7 新能源汽车专利创新主体
- 2.2.8 新能源汽车人才短缺数量
- 2.3 中国新能源汽车技术发展状况
 - 2.3.1 新能源汽车技术发展周期
 - 2.3.2 新能源汽车技术发展现状
 - 2.3.3 新能源汽车技术发展态势
 - 2.3.4 新能源汽车关键技术发展
 - 2.3.5 新能源汽车科技创新状况
 - 2.3.6 比亚迪与特斯拉技术对比
- 2.4 中国新能源汽车技术发展问题及建议
 - 2.4.1 新能源汽车行业面临风险
 - 2.4.2 新能源汽车风险应对措施
 - 2.4.3 新能源汽车技术发展问题
 - 2.4.4 新能源汽车技术发展策略
 - 2.4.5 新能源汽车技术政策建议
 - 2.4.6 新能源汽车人才培养路径
 - 2.4.7 新能源汽车技术提升路径
- 2.5 中国新能源汽车技术发展展望
 - 2.5.1 新能源汽车行业发展前景
 - 2.5.2 新能源汽车行业发展趋势
 - 2.5.3 新能源汽车关键技术趋势
 - 2.5.4 碳中和目标下技术发展趋势
 - 2.5.5 新能源汽车技术研究方向
 - 2.5.6 新能源汽车技术发展方向
 - 2.5.7 新能源汽车技术投资机遇
- 第三章 纯电动和插电式混合动力汽车技术路线分析
 - 3.1 中国纯电动汽车市场运行状况
 - 3.1.1 全球纯电动车市场
 - 3.1.2 国内纯电动车产销量
 - 3.1.3 纯电动汽车保有量
 - 3.1.4 纯电动汽车补贴金额
 - 3.1.5 纯电动汽车续航里程
 - 3.1.6 续航里程影响因素

- 3.1.7 纯电动汽车平均电量
 - 3.1.8 纯电动汽车平均电耗
 - 3.2 中国纯电动汽车技术路线分析
 - 3.2.1 电动汽车主要类型
 - 3.2.2 纯电动汽车工作原理
 - 3.2.3 纯电动汽车技术优势
 - 3.2.4 纯电动汽车核心技术
 - 3.2.5 纯电动汽车专利数量
 - 3.2.6 纯电动平台必要性分析
 - 3.2.7 高电压快充平台技术
 - 3.2.8 纯电动汽车技术路线图
 - 3.2.9 电动汽车技术发展趋势
 - 3.3 中国插电式混合动力汽车市场运行状况
 - 3.4 中国插电式混合动力汽车技术路线分析
 - 3.5 中国增程式电动汽车行业发展综述
 - 3.6 中国混合动力汽车技术发展展望
- #### 第四章 氢燃料电池汽车技术路线分析
- 4.1 全球氢燃料电池汽车市场分析
 - 4.1.1 氢燃料电池产业链
 - 4.1.2 氢燃料电池汽车销量
 - 4.1.3 氢燃料电池汽车保有量
 - 4.1.4 重点企业氢能汽车销量
 - 4.1.5 氢燃料电池汽车发展展望
 - 4.2 中国燃料电池汽车市场运行分析
 - 4.2.1 发展燃料电池汽车必要性
 - 4.2.2 燃料电池汽车产业政策
 - 4.2.3 燃料电池汽车产销量
 - 4.2.4 燃料电池汽车产品结构
 - 4.2.5 燃料电池细分车型销量
 - 4.2.6 燃料电池汽车城市销量
 - 4.2.7 燃料电池系统装机量
 - 4.2.8 燃料电池系统竞争格局
 - 4.2.9 燃料电池汽车竞争格局
 - 4.3 中国氢能技术发展路线分析
 - 4.4 中国燃料电池制造技术原理及构成

- 4.4.1 燃料电池系统工作原理
- 4.4.2 燃料电池系统成本构成
- 4.4.3 燃料电池堆关键技术
- 4.4.4 燃料电池系统关键部件
- 4.4.5 燃料电池制备工艺流程
- 4.4.6 燃料电池专利申请数量
- 4.4.7 燃料电池专利创新主体
- 4.5 中国氢燃料电池汽车技术发展水平
 - 4.5.1 燃料电池汽车技术架构
 - 4.5.2 燃料电池专用车技术水平
 - 4.5.3 氢燃料电池汽车技术进程
 - 4.5.4 氢燃料电池汽车主流技术
 - 4.5.5 运输领域氢燃料电池专利
 - 4.5.6 氢燃料电池汽车技术布局
- 4.6 中国氢燃料电池汽车技术发展展望
 - 4.6.1 氢燃料电池产业链机遇
 - 4.6.2 氢燃料电池汽车技术展望
 - 4.6.3 氢燃料电池汽车发展阶段
 - 4.6.4 氢燃料电池汽车推广目标
 - 4.6.5 氢燃料电池汽车成本目标
 - 4.6.6 氢燃料电池汽车技术路线图
- 第五章 智能网联汽车技术路线分析
 - 5.1 国际智能网联汽车产业发展综述
 - 5.1.1 智能网联汽车产业政策
 - 5.1.2 美国智能网联汽车政策
 - 5.1.3 欧洲智能网联汽车政策
 - 5.1.4 日本智能网联汽车政策
 - 5.1.5 韩国智能网联汽车政策
 - 5.1.6 智能网联汽车企业布局
 - 5.1.7 智能网联汽车跨界融合
 - 5.1.8 智能网联汽车技术进展
 - 5.1.9 智能网联汽车技术路线
 - 5.2 中国智能网联汽车行业发展现状
 - 5.2.1 智能网联汽车战略价值
 - 5.2.2 智能网联汽车政策环境

- 5.2.3 智能网联汽车生产准入
- 5.2.4 智能网联汽车产业链分析
- 5.2.5 智能网联乘用车销量分析
- 5.2.6 智能网联汽车市场结构
- 5.2.7 智能网联汽车品牌销量
- 5.2.8 智能网联汽车发展模式
- 5.2.9 智能网联汽车产业化挑战
- 5.2.10 智能网联汽车发展建议
- 5.3 中国智能网联汽车相关专利分析
 - 5.3.1 智能网联汽车专利合作申请
 - 5.3.2 智能网联汽车专利技术构成
 - 5.3.3 智能网联汽车专利创新主体
 - 5.3.4 车联网领域专利创新主体
 - 5.3.5 智能感知领域专利创新主体
- 5.4 中国智能网联汽车技术发展状况
 - 5.4.1 智能网联汽车技术等级划分
 - 5.4.2 智能网联汽车总体技术架构
 - 5.4.3 智能网联汽车技术发展成果
 - 5.4.4 智能网联汽车技术商业化
 - 5.4.5 智能网联汽车技术应用现状
 - 5.4.6 智能网联汽车企业技术布局
 - 5.4.7 智能网联汽车技术面临挑战
 - 5.4.8 智能网联汽车技术发展对策
- 5.5 中国智能驾驶核心零部件及关键技术发展
 - 5.5.1 车载摄像头
 - 5.5.2 汽车雷达
 - 5.5.3 车规级AI芯片
 - 5.5.4 车辆线控执行系统
 - 5.5.5 智能驾驶域控制器
 - 5.5.6 智能座舱
 - 5.5.7 基础支撑关键技术
 - 5.5.8 信息交互关键技术
 - 5.5.9 整车集成技术
 - 5.5.10 自动驾驶技术
- 5.6 中国车联网技术发展现状及趋势分析

- 5.6.1 车联网产业发展现状
- 5.6.2 车联网市场规模分析
- 5.6.3 车联网关键技术发展
- 5.6.4 国外车联网标准进展
- 5.6.5 国内车联网标准进展
- 5.6.6 车联网技术应用进展
- 5.6.7 车联网商业模式分析
- 5.6.8 车联网技术演进路径
- 5.6.9 车联网技术发展展望

5.7 中国智能网联汽车技术发展展望

- 5.7.1 智能驾驶汽车市场发展空间
- 5.7.2 智能网联汽车产业发展愿景
- 5.7.3 智能网联汽车技术研究方向
- 5.7.4 智能网联车路协同技术路线
- 5.7.5 智能网联汽车技术路线图

第六章 汽车动力蓄电池技术路线分析

6.1 中国动力电池市场运行分析

- 6.1.1 动力电池成本构成
- 6.1.2 动力电池产业链结构
- 6.1.3 动力电池行业政策
- 6.1.4 全球动力电池市场
- 6.1.5 中国动力电池产量
- 6.1.6 中国动力电池装车量
- 6.1.7 中国动力电池销量
- 6.1.8 中国动力电池装机量
- 6.1.9 动力电池价格走势
- 6.1.10 动力电池企业装车

6.2 中国动力电池关键材料技术发展现状

- 6.2.1 正极材料技术现状
- 6.2.2 负极材料技术现状
- 6.2.3 电池隔膜技术现状
- 6.2.4 电解液技术现状

6.3 中国动力电池制造技术发展现状

- 6.3.1 动力电池主要技术指标
- 6.3.2 动力电池专利申请数量

6.3.3 动力电池专利创新主体

6.3.4 动力电池平均能量密度

6.3.5 动力电池技术多元化发展

6.3.6 动力电池人力需求状况

6.4 不同种类动力电池技术路线分析

6.4.1 三元与磷酸铁锂电池对比

6.4.2 三元锂电池技术发展

6.4.3 磷酸铁锂电池技术专利

6.4.4 磷酸锰铁锂电池技术

6.4.5 固态电池技术发展

6.4.6 钠离子电池技术发展

6.4.7 大圆柱电池技术发展

6.4.8 动力电池封装技术发展

6.5 动力电池梯次利用及回收利用技术现状

6.5.1 动力电池回收产业链

6.5.2 动力电池回收相关政策

6.5.3 动力电池回收体系建设

6.5.4 废旧锂离子电池回收量

6.5.5 动力电池回收市场规模

6.5.6 动力电池回收企业数量

6.5.7 动力电池梯次利用技术

6.5.8 动力电池报废回收技术

6.5.9 退役电池主流回收方法

6.5.10 退役电池物理回收工艺

6.5.11 退役电池湿法回收工艺

6.5.12 退役电池热法回收工艺

6.5.13 废旧动力电池回收模式

6.6 中国动力电池技术发展展望

6.6.1 动力电池未来发展格局

6.6.2 动力电池技术发展方向

6.6.3 动力电池技术发展机遇

6.6.4 动力电池技术发展趋势

6.6.5 动力电池技术路线图

第七章 新能源汽车电驱动总成系统技术路线分析

7.1 新能源车电驱动总成系统产业链及成本分析

- 7.1.1 电驱动总成系统产业链
- 7.1.2 电驱动系统主要功能
- 7.1.3 新能源汽车电机的分类
- 7.1.4 新能源车驱动用电机类型
- 7.1.5 电机电控成本构成分析
- 7.1.6 驱动电机成本结构分析
- 7.1.7 电机控制器成本构成分析
- 7.2 中国新能源车电驱动总成系统市场运行分析
 - 7.2.1 新能源车驱动电机装机
 - 7.2.2 新能源车电驱动系统功率
 - 7.2.3 国内外驱动电机供应链
 - 7.2.4 驱动电机企业市场份额
 - 7.2.5 乘用车电控配套企业
 - 7.2.6 新能源汽车变速器发展
 - 7.2.7 新能源汽车减速器布局
- 7.3 中国新能源车电驱动总成系统技术发展状况
 - 7.3.1 国内外电机技术对比分析
 - 7.3.2 新能源车驱动电机关键技术
 - 7.3.3 永磁同步驱动电机技术类型
 - 7.3.4 新能源车电机扁线绕组技术
 - 7.3.5 新能源车驱动电机冷却技术
 - 7.3.6 新能源车电机控制器原理
 - 7.3.7 新能源车减速器技术路线
 - 7.3.8 新能源车电控系统技术发展
 - 7.3.9 电驱动总成系统集成方式
 - 7.3.10 纯电动车动力总成系统技术
- 7.4 中国新能源车电驱动总成系统技术发展展望
 - 7.4.1 电驱动总成系统发展趋势
 - 7.4.2 电驱动总成系统高集成化
 - 7.4.3 双电机技术应用前景分析
 - 7.4.4 电驱动总成系统路线图
- 第八章 新能源汽车充电基础设施技术路线分析
 - 8.1 中国充电基础设施发展概况
 - 8.1.1 充换电设施产业链
 - 8.1.2 充电桩主要产品类型

- 8.1.3 充电桩成本结构分析
- 8.1.4 充换电设施相关政策
- 8.1.5 充换电设施商业模式
- 8.2 中国充换电基础设施市场运行状况
 - 8.2.1 各类充电桩保有量
 - 8.2.2 新能源车充电桩配比
 - 8.2.3 区域充电设施发展
 - 8.2.4 充换电设施竞争格局
 - 8.2.5 换电设施建设情况
- 8.3 中国充换电基础设施相关技术发展现状
 - 8.3.1 充换电技术对比分析
 - 8.3.2 充电技术主要类型
 - 8.3.3 充电桩技术类型占比
 - 8.3.4 充电产品技术发展状况
 - 8.3.5 充电系统专利创新主体
 - 8.3.6 充换电技术发展及应用
 - 8.3.7 大功率充电技术发展
 - 8.3.8 充电桩互联网互通状况
- 8.4 新能源汽车充电基础设施技术发展展望
 - 8.4.1 充电技术发展方向分析
 - 8.4.2 无线充电技术应用前景
 - 8.4.3 高压快充技术发展展望
 - 8.4.4 充电基础设施技术路线图
- 第九章 汽车轻量化技术路线分析
 - 9.1 汽车轻量化行业发展概况
 - 9.1.1 新能源汽车质量分布
 - 9.1.2 汽车轻量化发展意义
 - 9.1.3 汽车轻量化发展必要性
 - 9.1.4 新能源车轻量化可行性
 - 9.1.5 汽车轻量化与成本的关系
 - 9.1.6 上市公司布局汽车轻量化
 - 9.1.7 新能源汽车轻量化发展建议
 - 9.2 汽车轻量化设计
 - 9.2.1 汽车轻量化评判指标
 - 9.2.2 汽车轻量化设计理念

- 9.2.3 汽车轻量化设计方法
- 9.2.4 汽车轻量化结构优化
- 9.2.5 车身轻量化结构设计
- 9.2.6 车身轻量化平台设计
- 9.3 汽车轻量化材料
 - 9.3.1 汽车轻量化材料种类
 - 9.3.2 轻量化材料发展现状
 - 9.3.3 汽车轻量化材料应用
 - 9.3.4 轻量化混合材料的应用
 - 9.3.5 轻量化镁铝合金应用专利
 - 9.3.6 汽车轻量化铝合金应用
 - 9.3.7 汽车轻量化镁合金应用
 - 9.3.8 轻量化纤维复合材料应用
 - 9.3.9 轻量化新材料应用问题
 - 9.3.10 轻量化新材料应用策略
- 9.4 汽车轻量化工艺
 - 9.4.1 汽车轻量化制造工艺
 - 9.4.2 激光焊接技术制造工艺
 - 9.4.3 热成型技术制造工艺
 - 9.4.4 一体压铸制造工艺
 - 9.4.5 铝合金压铸件制造工艺
- 9.5 汽车轻量化技术发展现状
 - 9.5.1 汽车轻量化技术发展水平
 - 9.5.2 汽车轻量化技术应用现状
 - 9.5.3 新能源汽车轻量化关键技术
 - 9.5.4 燃料电池汽车轻量化技术
 - 9.5.5 汽车底盘轻量化技术发展
 - 9.5.6 汽车车身轻量化技术发展
 - 9.5.7 三电系统轻量化技术发展
 - 9.5.8 动力电池轻量化技术路线
 - 9.5.9 重点企业汽车轻量化技术
 - 9.5.10 一体化压铸技术竞争格局
- 9.6 汽车轻量化技术发展展望
 - 9.6.1 汽车轻量化技术发展前景
 - 9.6.2 新能源汽车重量发展趋势

9.6.3 车身系统轻量化发展趋势

9.6.4 底盘系统轻量化技术路径

9.6.5 三电系统轻量化技术路径

9.6.6 汽车轻量化技术路线图

第十章 汽车智能制造与关键装备技术路线分析

10.1 汽车智能制造机电一体化技术应用分析

10.1.1 智能制造机电一体化应用价值

10.1.2 智能制造机电一体化技术特征

10.1.3 智能制造机电一体化技术应用

10.1.4 智能制造机电一体化应用案例

10.1.5 智能制造机电一体化技术方向

10.2 汽车智能制造信息化集成系统分析

10.2.1 汽车智能制造基础集成技术

10.2.2 汽车智能制造中级集成技术

10.2.3 汽车智能制造高级集成技术

10.3 新能源汽车智能制造技术推广

10.3.1 新能源汽车自身的智能化

10.3.2 新能源汽车产品的智能化

10.3.3 新能源汽车智能制造技术

10.3.4 新能源汽车使用的智能化

10.4 机器人在汽车智能制造中的应用

10.4.1 智能制造机器人应用方向

10.4.2 智能制造机器人应用方式

10.4.3 智能制造机器系统应用

10.4.4 智能制造机器人应用前景

10.4.5 智能制造机器人发展趋势

10.5 智能制造与关键装备技术路线图

图表目录：

图表 汽车产业价值链后移

图表 汽车产业价值链微笑曲线及利润结构变化

图表 汽车行业节能减排路径对比

图表 2022年中国汽车专利技术构成

图表 2022年中国汽车发明专利公开量按自主整车集团TOP20

图表 2022年中国汽车专利授权量按自主整车集团TOP20

图表 2022年中国汽车发明专利授权量按自主整车集团TOP20

图表 2022年中国汽车专利公开量创新主体TOP20

图表 2022年中国汽车发明专利公开量创新主体TOP20

图表 2022年中国汽车发明专利授权量创新主体TOP20

更多图表见正文.....

详细请访问：<https://www.huaon.com/channel/van/920422.html>