

2025-2031年中国机动车污染防治行业市场全景监测及投资战略咨询报告

报告大纲

一、报告简介

华经情报网发布的《2025-2031年中国机动车污染防治行业市场全景监测及投资战略咨询报告》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/other/1042178.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

《2025-2031年中国机动车污染防治行业市场全景监测及投资战略咨询报告》由华经产业研究院研究团队精心研究编制，对机动车污染防治行业发展环境、市场运行现状进行了具体分析，还重点分析了行业竞争格局、重点企业的经营现状，结合机动车污染防治行业的发展轨迹和实践经验，对未来几年行业的发展趋向进行了专业的预判；为企业、科研、投资机构等单位投资决策、战略规划、产业研究提供重要参考。

本研究报告数据主要采用国家统计局、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1章 中国机动车污染防治的紧迫性

1.1 中国城市大气环境现状

1.1.1 城市空气质量状况

1.1.2 主要污染物排放情况

（1）二氧化硫

（2）烟尘

（3）工业粉尘

（4）氮氧化物

1.2 中国机动车污染现状

1.2.1 机动车排放污染物与危害

1.2.2 机动车污染排放情况分析

（1）污染物排放总量现状

1）按车型划分污染物排放量

2）按燃料类型划分染物排放量

3）按排放标准划分染物排放量

（2）污染物排放量变化情况

1）汽车污染物排放量变化

2）低速汽车污染物排放量变化

3）摩托车污染物排放量变化

1.3 中国机动车污染防治的紧迫性

1.3.1 机动车污染已成城市大气污染的主要来源

1.3.2 机动车污染防治事关节节能减排目标的实现

第2章 中国机动车污染防治行业发展环境

2.1 中国机动车行业发展现状

2.1.1 中国机动车产销情况

（1）机动车产销规模现状

1）汽车产销规模

2）摩托车产销规模

3）低速汽车产销规模

（2）机动车产销规模预测

2.1.2 中国机动车保有量情况

（1）机动车保有量现状

1）按车型划分

2）按燃料类型划分

3）按排放标准划分

（2）机动车保有量变化

1）汽车总体保有量变化

2）低速汽车保有量变化

3）摩托车保有量变化

4）汽油和柴油消费量变化

（3）机动车保有量预测

2.2 中国机动车污染防治政策标准

2.2.1 机动车污染防治法律法规

（1）《中华人民共和国大气污染防治法》

（2）机动车污染防治相关地方性法规

2.2.2 机动车污染排放标准

（1）欧洲机动车污染排放标准

（2）国、 、 、 标准的发布与实施

（3）新生产机动车污染物排放标准体系

（4）在用机动车污染物排放标准体系

1）《点燃式发动机汽车排气污染物排放限值及测量方法（双怠速法及简易工况法）》

2）《车用压燃式发动机和压燃式发动机汽车排气烟度排放限值及测量方法》

3）《摩托车和轻便摩托车排气污染物排放限值及测量方法（怠速法）》

4）《摩托车和轻便摩托车排气烟度排放限值及测量方法》

5）《农用运输车自由加速烟度排放限值及测量方法》

(5) 车用燃料硫含量标准限值

2.2.3 与环保有关机动车鼓励政策

(1) 低污染机动车减征消费税

(2) 减征小排量汽车购置税

(3) 减征小排量汽车消费税

(4) “黄标车”以旧换新

2.3 中国机动车环保管理现状

2.3.1 新生产机动车环保管理

(1) 环保型式核准制度

(2) 环保生产一致性监督制度

2.3.2 在用机动车环保管理

(1) 机动车环保定期检验机构委托制度

(2) 机动车环保检验制度

(3) 机动车环保检验合格标志管理制度

2.3.3 车用燃料环保管理

(1) 车用汽油清净剂环保管理

(2) 油气回收治理

第3章 中国机动车污染排放控制技术分析

3.1 发动机排放控制技术

3.1.1 汽车发动机的排放特性

(1) 汽油机的排放特性

(2) 柴油机的排放特性

(3) 影响发动机排放特性的因素

3.1.2 发动机各系统与排放污染物的关系

(1) 发动机各系统对排放污染物的影响

(2) 解决发动机排放污染物的方法

3.1.3 提高汽车排放特性的措施

(1) 提高汽车排放特性的思路

(2) 提高汽车排放特性的方法

(3) 我国正在进行的有关汽车排放控制的方法

3.1.4 汽车排放控制系统的演变过程

3.2 低排放燃料及汽车新能源

3.2.1 车用燃料及其来源

3.2.2 传统石油燃料的改善

(1) 汽油品质提高的方法

(2) 柴油品质提高的方法

3.2.3 低排放新燃料的开发

(1) 气体燃料

1) 液化石油气

2) 压缩天然气

3) 沼气

(2) 氢燃料

3.2.4 新能源汽车发展现状

(1) 混合动力汽车

1) 混合动力技术发展现状

2) 混合动力汽车的分类

3) 混合动力汽车面临三大挑战

(2) 电动汽车

1) 纯电动汽车

2) 燃料电池汽车

3.3 低污染车用汽油机排放控制技术

3.3.1 概述

(1) 汽油机的燃烧过程

(2) 影响汽油机燃烧的因素

3.3.2 排放控制的主要技术措施

(1) 曲轴箱排放控制

(2) 燃油蒸发控制

(3) 电控燃油喷射系统

(4) 点火控制

(5) 燃烧系统的优化设计

(6) 新型燃烧系统

(7) 进气系统的改进

(8) 废气再循环

3.4 车用柴油机排放控制技术

3.4.1 概述

(1) 柴油机与汽油机排放控制技术的异同

(2) 柴油机排气污染控制的主要途径

(3) 柴油机排放控制的对策技术

3.4.2 柴油燃烧系统技术

3.4.3 柴油喷射系统技术

3.4.4 柴油机进排气系统技术

3.4.5 废气再循环

3.4.6 柴油机电控管理技术

3.5 汽车排放后处理技术

3.5.1 概述

3.5.2 汽油车排放后处理技术

(1) 三元催化转化器

(2) 稀薄燃烧NO催化转化器

(3) 新型后处理技术

3.5.3 柴油机排放后处理技术

(1) 氧化催化转化器.

(2) 微粒捕集器及其再生技术

(3) 选择催化还原法

(4) 选择非催化还原法

(5) 直接催化分解

(6) 四元催化转化器

(7) 等离子体在柴油机排放

第4章 中国机动车污染防治行业现状综述

4.1 国外机动车污染防治经验借鉴

4.1.1 全球机动车发展状况分析

4.1.2 国外机动车污染防治现状

4.1.3 机动车污染防治的国外经验

4.2 中国机动车污染防治总体状况

4.2.1 中国机动车污染防治历程

4.2.2 中国机动车污染治理方案

4.2.3 机动车污染防治产业规模

(1) 行业产值规模

(2) 行业从业人员

(3) 企业数量与分布

4.2.4 中国机动车污染防治成效

4.3 中国机动车污染治理细分领域状况

4.3.1 重型柴油机国 产品

4.3.2 轻型柴油车国 产品

4.3.3 轻型柴油车国 产品

4.3.4 轻型汽油车产品

4.3.5 摩托车产品

4.4 中国机动车污染防治行业竞争状况

4.4.1 行业总体竞争格局

4.4.2 内外资企业竞争状况

(1) 外资企业在华竞争分析

(2) 内外资企业竞争实力比较

4.5 中国机动车污染防治存在的问题

4.5.1 行业存在的主要问题

(1) 法规监管体系存在管理疏漏

(2) 尾气后处理装置售后市场混乱

(3) 现行I/M制度有待完善

(4) 企业产品一致性存在问题

(5) 国内企业整体发展比较落后

(6) 外国公司在国内建立生产基地

4.5.2 行业解决对策及建议

第5章 重点城市机动车污染防治现状与趋势

5.1 北京市机动车污染防治现状与趋势

5.1.1 北京市机动车保有量

5.1.2 北京市机动车污染现状

5.1.3 北京市机动车污染防治措施

5.1.4 北京市机动车污染治理效果

5.1.5 北京市机动车污染防治趋势

5.2 上海市机动车污染防治现状与趋势

5.2.1 上海市机动车保有量

5.2.2 上海市机动车监管现状

5.2.3 上海市机动车污染防治措施

5.2.4 上海市机动车污染治理效果

5.2.5 上海市机动车污染防治趋势

5.3 青岛市机动车污染防治现状与趋势

5.3.1 青岛市机动车保有量

5.3.2 青岛市机动车污染现状

5.3.3 青岛市机动车污染防治措施

- 5.3.4 青岛市机动车污染治理效果
- 5.3.5 青岛市机动车污染防治趋势
- 5.4 南京市机动车污染防治现状与趋势
 - 5.4.1 南京市机动车保有量
 - 5.4.2 南京市机动车污染现状
 - 5.4.3 南京市机动车污染防治措施
 - 5.4.4 南京市机动车污染治理效果
 - 5.4.5 南京市机动车污染防治趋势
- 5.5 深圳市机动车污染防治现状与趋势
 - 5.5.1 深圳市机动车保有量
 - 5.5.2 深圳市机动车污染现状
 - 5.5.3 深圳市机动车污染防治措施
 - 5.5.4 深圳市机动车污染治理效果
 - 5.5.5 深圳市机动车污染防治趋势
- 5.6 广州市机动车污染防治现状与趋势
 - 5.6.1 广州市机动车保有量
 - 5.6.2 广州市机动车污染现状
 - 5.6.3 广州市机动车污染防治措施
 - 5.6.4 广州市机动车污染治理效果
 - 5.6.5 广州市机动车污染防治趋势
- 5.7 杭州市机动车污染防治现状与趋势
 - 5.7.1 杭州市机动车保有量
 - 5.7.2 杭州市机动车污染现状
 - 5.7.3 杭州市机动车污染防治措施
 - 5.7.4 杭州市机动车污染治理效果
 - 5.7.5 杭州市机动车污染防治趋势
- 5.8 长沙市机动车污染防治现状与趋势
 - 5.8.1 长沙市机动车保有量
 - 5.8.2 长沙市机动车污染现状
 - 5.8.3 长沙市机动车污染防治措施
 - 5.8.4 长沙市机动车污染治理效果
 - 5.8.5 长沙市机动车污染防治趋势

第6章 机动车污染防治细分领域—燃油喷射系统

6.1 电控燃油喷射系统市场分析

6.1.1 燃油喷射系统市场现状

- (1) 市场发展概况
- (2) 市场规模分析
- (3) 市场发展趋势

6.1.2 电控燃油喷射系统市场状况

- (1) 总体概述
 - 1) 工作原理
 - 2) 主要分类
 - 3) 特点与优点
- (2) 国外研究与发展现状
 - 1) 国外发展现状
 - 2) 国外技术特点
- (3) 国内研究与应用情况
 - 1) 技术进展
 - 2) 应用现状
 - 3) 市场规模
- (4) 国内市场竞争格局
- (5) 行业市场前景预测

6.2 实现国 排放标准燃油喷射系统技术路线

6.2.1 达到国 排放标准的技术措施

6.2.2 实现国III排放标准常规技术

- (1) 电控高压共轨系统
 - 1) 工作原理
 - 2) 优点与不足
 - 3) 研究现状分析
 - 4) 应用现状分析
 - 5) 主要厂商情况
 - 6) 未来发展趋势
- (2) 电控泵喷嘴系统
 - 1) 结构特点与工作原理
 - 2) 优点与不足
 - 3) 研究进展
 - 4) 应用现状分析
 - 5) 主要厂商情况
 - 6) 未来发展趋势

（3）电控单体泵及组合泵系统

1) 结构特点与工作原理

2) 优点与不足

3) 研究进展

4) 应用现状分析

5) 主要厂商情况

6) 未来发展趋势

（4）电控单体泵与高压共轨比较

6.2.3 实现国 排放标准非常规技术

（1）电控直列泵+EGR系统

1) 工作原理

2) 优点与不足

3) 应用现状分析

4) 主要厂商情况

5) 未来发展趋势

（2）电控VE泵系统

1) 工作原理

2) 特点与应用

3) 市场发展历程

4) 主要厂商情况

5) 未来发展趋势

6.2.4 国III排放标准燃油喷射系统技术路线之争

（1）欧美厂家欧III采用的技术路线

（2）国内企业国III标准技术路线之争

1) 国内主要发动机公司国III技术路线

2) 国内企业国III主要技术路线推广情况

3) 电控直列泵+EGR与高压共轨之争

6.3 实现国 排放标准燃油喷射系统技术路线选择

6.3.1 国 排放标准对发动机的要求

6.3.2 国 排放标主要技术路线比较

6.3.3 国内企业目前应对国排放选取的路线

6.3.4 国 排放标准未来技术路线选择预判

（1）高压共轨将成市场主流选择

（2）单体泵在低端市场会有一定份额

6.4 电控燃油喷射系统主要元件市场分析

6.4.1 电控燃油喷射系统的组成

6.4.2 电控燃油喷射系统主要元件

- (1) 高压油泵
- (2) 高压油轨
- (3) 电控喷油器
- (4) 高压油管
- (5) 电控单元 (ECU)
- (6) 传感器
- (7) 喷油嘴
- (8) 单体泵
- (9) 电磁控制阀

第7章 机动车污染防治细分领域——尾气后处理系统

7.1 机动车尾气后处理系统主要技术路线概述

7.1.1 选择性催化还原技术 (SCR)

- (1) SCR基本原理
- (2) SCR研究进展
- (3) SCR催化剂
- (4) SCR主要厂商
- (5) SCR发展展望

7.1.2 废气再循环技术 (EGR)

- (1) EGR基本原理
- (2) EGR系统主要形式
- (3) EGR使用情况
- (4) EGR研究进展
- (5) EGR主要厂商
- (6) EGR应用难点与展望

7.1.3 颗粒过滤器 (DPF)

- (1) DPF基本原理
- (2) DPF研究进展
- (3) DPF应用现状
- (4) DPF发展展望

7.1.4 柴油机氧化催化器 (DOC)

- (1) DOC基本原理
- (2) DOC发展状况

(3) DOC应用现状

(4) DOC发展展望

7.1.5 颗粒氧化型催化器 (POC)

(1) POC基本原理

(2) POC研究进展

(3) POC应用现状

(4) POC发展展望

7.2 国IV排放标准尾气后处理系统技术路线选择

7.2.1 机动车不同后处理方案优势与劣势比较

7.2.2 欧美欧 / 标准技术路线选择及执行经验

7.2.3 国内汽油机国IV排放标准技术路线选择

7.2.4 国内柴油机国IV排放标准技术路线选择

(1) 重型柴油机最优技术路线：高压共轨+SCR

1) 高压共轨发动机 (CR) +SCR

2) 电控直列泵发动机+EGR+DOC+DPF

3) 电控单体泵/电控组合泵发动机+SCR

(2) 中型柴油机技术路线：CR+EGR+POC

(3) 轻型柴油机技术路线：电控VE泵+EGR+DOC

(4) 小型柴油机技术路线选择

1) 电控VE泵+EGR+DOC

2) 高压共轨+EGR+DOC+POC/DPF

(5) 国内发动机公司目前应对国 选取的路线

7.3 机动车尾气后处理系统子行业发展分析

7.3.1 后处理产业链概述

7.3.2 载体子行业分析

(1) 主要形式与应用

(2) 行业主要企业

(3) 市场竞争格局

(4) 技术与生产装备

7.3.3 催化剂子行业分析

(1) 主要类别

(2) 市场容量

(3) 市场竞争格局

(4) 技术储备状况

(5) 未来发展方向

7.3.4 衬垫子行业分析

- (1) 概述
- (2) 应用现状
- (3) 市场竞争格局
- (4) 市场发展趋势

7.3.5 催化器封装子行业分析

- (1) 主要封装方式
- (2) 市场竞争格局
- (3) 封装技术与能力

7.3.6 尿素喷射子行业分析

- (1) 概述
- (2) 主要生产企业
- (3) 最新研发动向

7.4 机动车尾气后处理系统市场规模预测

7.4.1 不同类型后处理系统市场规模预测

- (1) SCR市场规模预测
- (2) EGR市场规模预测
- (3) DOC市场规模预测
- (4) POC市场规模预测
- (5) DPF市场规模预测

7.4.2 不同类型汽车后处理系统市场规模预测

- (1) 中重型车后处理市场规模预测
- (2) 轻型车后处理市场规模预测

7.4.3 尾气后处理系统总体市场规模预测

第8章 机动车污染防治细分领域——其它环保产品

8.1 涡轮增压系统市场分析

8.1.1 涡轮增压系统概述

- (1) 工作原理
- (2) 增压类型
- (3) 优点与缺点

8.1.2 涡轮增压技术发展分析

- (1) 技术发展现状

1) 涡轮增压系统方面

2) 设计与制造技术方面

3) 新材料应用方面

(2) 最新技术动向

(3) 技术发展趋势

8.1.3 涡轮增压器市场现状

(1) 市场发展历程

(2) 市场发展现状

1) 国外情况

2) 国内情况

(3) 市场发展特点

1) 优劣势比较

2) 发展特点

(4) 市场竞争格局

8.1.4 涡轮增压器发展趋势

(1) 发展前景预测

(2) 发展方向分析

1) 向小功率及汽油机方向发展

2) 向高增压和超高增压方向发展

8.2 燃油蒸发排放控制系统市场分析

8.2.1 燃油蒸发污染物形成机理及其控制

(1) 蒸发排放的来源

(2) 机动车燃油蒸发量

(3) 燃油蒸发污染物排放控制

1) 活性炭罐

2) 吸附阀

3) 脱附阀

4) 控制方法研究

8.2.2 燃油蒸发排放控制系统概述

(1) 系统组成

(2) 工作过程

(3) 主要作用

8.2.3 燃油蒸发排放控制系统市场状况

(1) 市场发展概况

(2) 市场竞争格局

(3) 市场发展趋势

8.3 曲轴箱通风装置市场分析

8.3.1 曲轴箱通风装置概述

- (1) 曲轴箱通风的作用
- (2) 曲轴箱通风形式与特点

1) 自然通风

2) 强制通风

8.3.2 曲轴箱通风装置市场状况

- (1) 市场总体状况
- (2) 主要生产企业
- (3) 主要零部件市场

1) 油气分离器

2) PCV阀

- (4) 市场发展趋势

第9章 机动车污染防治行业重点企业经营情况分析

9.1 燃油喷射系统重点企业经营情况分析

9.1.1 博世汽车柴油系统股份有限公司经营情况分析

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业经营情况分析
- (3) 企业经营优劣势分析

9.1.2 德尔福(上海)动力推进系统有限公司经营情况分析

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业经营情况分析
- (3) 企业经营优劣势分析

9.1.3 上海电装燃油喷射有限公司经营情况分析

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业经营情况分析
- (3) 企业经营优劣势分析

9.1.4 康明斯燃油系统(武汉)有限公司经营情况分析

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业经营情况分析
- (3) 企业经营优劣势分析

9.1.5 成都威特电喷有限责任公司经营情况分析

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业经营情况分析
- (3) 企业经营优劣势分析

9.1.6 辽宁新风企业集团有限公司经营情况分析

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业经营情况分析
- (3) 企业经营优劣势分析

第10章 中国机动车污染防治行业前景展望与投资建议

10.1 机动车污染防治行业发展前景展望

- 10.1.1 行业面临的机遇
- 10.1.2 行业面临的威胁
- 10.1.3 行业发展前景预测

10.2 机动车污染防治行业开发热点与重点

- 10.2.1 行业开发热点分析
- 10.2.2 行业开发重点分析

10.3 机动车污染防治行业投资特性分析

- 10.3.1 行业进入壁垒分析
- 10.3.2 行业盈利模式分析
- 10.3.3 行业盈利因素分析
- 10.3.4 行业投资风险分析

10.4 机动车污染防治行业主要投资建议

- 10.4.1 行业投资潜力评价
- 10.4.2 行业主要投资建议

图表目录：

- 图表1：我国可吸入颗粒物浓度分级城市比例（单位：%）
- 图表2：我国二氧化硫浓度分级城市比例（单位：%）
- 图表3：我国重点城市空气质量级别比例（单位：%）
- 图表4：我国重点城市污染物浓度年际比较（单位：mg/m³）
- 图表5：我国城市SO₂排放量统计（单位：万吨）
- 图表6：我国城市烟尘排放量统计（单位：万吨）
- 图表7：我国城市工业粉尘排放量统计（单位：万吨）
- 图表8：全国机动车尾气污染物排放量（单位：万吨）
- 图表9：全国机动车污染物排放分担率（单位：%）
- 图表10：各类型汽车CO排放量（单位：万吨）
- 图表11：各类型汽车CO排放分担率（单位：%）

详细请访问：<https://www.huaon.com/channel/other/1042178.html>