

# 2023-2029年中国机动车污染防治行业市场深度评估及投资战略规划报告

报告大纲

## 一、报告简介

华经情报网发布的《2023-2029年中国机动车污染防治行业市场深度评估及投资战略规划报告》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/889706.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 中国机动车污染防治的紧迫性

#### 第一节 中国城市大气环境现状

##### 一、城市空气质量状况

##### 二、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

#### 第二节 中国机动车污染现状

##### 一、机动车排放污染物与危害

##### 二、机动车污染排放情况分析

###### (1) 污染物排放总量现状

###### (2) 污染物排放量变化情况

#### 第三节 中国机动车污染防治的紧迫性

##### 一、机动车污染已成城市大气污染的主要来源

##### 二、机动车污染防治事关节能减排目标的实现

## 第二章 2018-2022年中国机动车污染防治行业发展环境

### 第一节 中国机动车行业发展现状

#### 一、中国机动车产销情况

##### (1) 机动车产销规模现状

##### (2) 机动车产销规模预测

#### 二、中国机动车保有量情况

##### (1) 机动车保有量现状

##### (2) 机动车保有量变化

##### (3) 机动车保有量预测

### 第二节 中国机动车污染防治政策标

#### 一、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

二、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

三、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

第三节 中国机动车环保管理现状

一、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

二、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

三、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

第三章 2018-2022年中国机动车污染排放控制技术分析

第一节 发动机排放控制技术

一、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

二、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
- 三、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) 中国正在进行的有关汽车排放控制的方法
- 四、汽车排放控制系统的演变过程
- 第二节 低排放燃料及汽车新能源
  - 一、车用燃料及其来源
  - 二、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
  - 三、低排放新燃料的开发
    - (1) 气体燃料
    - (2) 氢燃料
  - 四、新能源汽车发展现状
    - (1) 混合动力汽车
    - (2) 电动汽车
- 第三节 低污染车用汽油机排放控制技术
  - 一、概述
    - (1) 汽油机的燃烧过程
    - (2) 影响汽油机燃烧的因素
  - 二、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
- 第四节 车用柴油机排放控制技术
  - 一、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

#### 二、柴油燃烧系统技术

#### 三、柴油喷射系统技术

#### 四、柴油机进排气系统技术

#### 五、废气再循环

#### 六、柴油机电控管理技术

### 第五节 汽车排放后处理技术

#### 一、概述

#### 二、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

#### 三、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

## 第四章 2018-2022年中国机动车污染防治行业现状综述

### 第一节 国外机动车污染防治经验借鉴

#### 一、全球机动车发展状况分析

#### 二、国外机动车污染防治现状

#### 三、机动车污染防治的国外经验

### 第二节 中国机动车污染防治总体状况

#### 一、中国机动车污染防治历程

#### 二、中国机动车污染治理方案

#### 三、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

#### 四、中国机动车污染防治成效

### 第三节 中国机动车污染治理细分领域状况

#### 一、重型柴油机国 产品

二、轻型柴油车国 产品

三、轻型柴油车国 产品

四、轻型汽油车产品

五、摩托车产品

第四节 中国机动车污染防治行业竞争状况

第五节 中国机动车污染防治存在的问题

一、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服务市场混乱
- (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

二、行业解决对策及建议

第五章 2018-2022年中国重点城市机动车污染防治现状与趋势

第一节 北京市机动车污染防治现状与趋势

第二节 上海市机动车污染防治现状与趋势

第三节 青岛市机动车污染防治现状与趋势

第四节 南京市机动车污染防治现状与趋势

第五节 深圳市机动车污染防治现状与趋势

第六节 广州市机动车污染防治现状与趋势

第七节 杭州市机动车污染防治现状与趋势

第八节 长沙市机动车污染防治现状与趋势

第六章 2018-2022年中国机动车污染防治细分领域——燃油喷射系统

第一节 电控燃油喷射系统市场分析

一、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

二、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

## 第二节 实现国 排放标准燃油喷射系统技术路线

一、达到国 排放标准的技术措施

二、实现国III排放标准常规技术

(1) 电控高压共轨系统

(2) 电控泵喷嘴系统

(3) 电控单体泵及组合泵系统

(4) 电控单体泵与高压共轨比较

三、实现国 排放标准非常规技术

(1) 电控直列泵+EGR系统

(2) 电控VE泵系统

四、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

## 第三节 实现国 排放标准燃油喷射系统技术路线选择

一、国 排放标准对发动机的要求

二、国 排放标主要技术路线比较

三、国内企业目前应对国排放选取的路线

四、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

## 第四节 电控燃油喷射系统主要元件市场分析

一、电控燃油喷射系统的组成

二、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

## 第七章 2018-2022年中国机动车污染防治细分领域——尾气后处理系统

### 第一节 机动车尾气后处理系统主要技术路线概述

#### 一、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

#### 二、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

#### 三、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

#### 四、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

#### 五、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

## 第二节 国IV排放标准尾气后处理系统技术路线选择

### 一、机动车不同后处理方案优势与劣势比较

### 二、欧美欧 / 标准技术路线选择及执行经验

### 三、国内汽油机国IV排放标准技术路线选择

### 四、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

## 第三节 机动车尾气后处理系统子行业发展分析

### 一、后处理产业链概述

### 二、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

### 三、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

### 四、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

### 五、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

## 六、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

## 第四节 机动车尾气后处理系统市场规模预测

### 一、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

### 二、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

### 三、尾气后处理系统总体市场规模预测

## 第八章 2018-2022年中国机动车污染防治细分领域——其它环保产品

### 第一节 涡轮增压系统市场分析

#### 一、涡轮增压系统概述

(1) 工作原理

(2) 增压类型

(3) 优点与缺点

#### 二、涡轮增压技术发展分析

(1) 技术发展现状

(2) 最新技术动向

(3) 技术发展趋势

#### 三、涡轮增压器市场现状

(1) 市场发展历程

(2) 市场发展现状

(3) 市场发展特点

(4) 市场竞争格局

#### 四、涡轮增压器发展趋势

(1) 发展前景预测

(2) 发展方向分析

## 第二节 燃油蒸发排放控制系统市场分析

### 一、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

### 二、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

### 三、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

## 第三节 曲轴箱通风装置市场分析

### 一、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

### 二、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
- (4) 市场发展趋势

## 第九章 中国机动车污染防治行业领先企业经营情况分析

### 第一节 燃油喷射系统领先企业经营情况分析

#### 一、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
- (2) 企业产品结构
- (3) 企业技术实力
- (4) 企业生产能力

### 第二节 尾气后处理系统领先企业经营情况分析

#### 一、康宁(上海)有限公司经营情况分析

- (1) 企业发展简况
- (2) 企业产品结构
- (3) 企业技术实力
- (4) 企业生产能力

### 第三节 其它机动车环保产品领先企业经营情况分析

## 第十章 2023-2029年机动车污染防治行业投资机会与风险分析

### 第一节 2023-2029年机动车污染防治行业投资效益分析

#### 一、机动车污染防治行业投资状况分析

#### 二、机动车污染防治行业投资效益分析

#### 三、机动车污染防治行业投资趋势预测

#### 四、机动车污染防治行业的投资方向

#### 五、新进入者应注意的障碍因素分析

### 第二节 2023-2029年影响机动车污染防治行业发展因素分析

#### 一、有利因素分析

#### 二、稳定因素分析

#### 三、不利因素分析

#### 四、机动车污染防治行业发展面临的挑战分析

#### 五、机动车污染防治行业发展面临的机遇分析

### 第三节 2023-2029年中国机动车污染防治行业投资风险分析

### 第四节 投资的建议

图表目录：

图表2018-2022年中国机动车污染防治所属行业市场规模及增速

图表2018-2022年中国机动车污染防治所属行业重点企业市场份额

图表2018-2022年中国机动车污染防治所属行业区域结构

图表2018-2022年中国机动车污染防治所属行业渠道结构

图表2018-2022年中国机动车污染防治所属行业需求总量

图表2018-2022年中国机动车污染防治所属行业需求集中度

图表2018-2022年中国机动车污染防治所属行业需求增长速度

图表2018-2022年中国机动车污染防治所属行业市场饱和度

图表2018-2022年中国机动车污染防治所属行业供给总量

图表2018-2022年中国机动车污染防治所属行业供给增长速度

更多图表见正文.....

详细请访问：<https://www.huaon.com/channel/other/889706.html>