

2023-2029年中国机动车污染防治行业现状研究分析及市场前景预测报告

产业调研网

www.cir.cn

一、基本信息

报告名称： 2023-2029年中国机动车污染防治行业现状研究分析及市场前景预测报告

报告编号： 1A12329 ← 咨询订购时，请说明该编号

报告价格： 电子版：9500 元 纸质+电子版：9800 元

优惠价格： 电子版：8600 元 纸质+电子版：8900 元 可提供增值税专用发票

咨询热线： 400 612 8668、010-66181099、66182099、010-66183099

电子邮箱： kf@Cir.cn

详细内容： <https://www.cir.cn/9/32/JiDongCheWuRanFangZhiShiChangDiaoYanBaoGao.html>

提示信息： 如需订阅英文、日文等其它语言版本，请向客服咨询。

二、内容介绍

机动车污染防治是通过技术手段和政策措施减少机动车排放对环境造成的污染。随着全球气候变化问题的日益严重，机动车污染防治已成为世界各国重点关注的议题之一。近年来，随着新能源汽车技术的发展和相关政策的支持，机动车污染防治取得了显著进展。现代机动车不仅采用了更高效的发动机技术，还通过尾气净化装置等手段大幅度降低了有害气体排放。

未来，机动车污染防治的发展将更加注重技术创新与政策引导。一方面，随着电池技术和氢燃料电池技术的进步，未来的机动车将更加倾向于使用零排放的动力系统，如纯电动汽车、燃料电池汽车等，从根本上减少排放。另一方面，随着智能交通系统的应用，未来的机动车将能够实现更加精准的交通管理和控制，减少拥堵，提高能源利用效率。此外，随着国际合作的加强，各国将在机动车污染防治方面分享更多经验和技術，共同应对全球气候变化挑战。

第一章 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

(2) 污染物排放量变化情况

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能减排目标的实现

第二章 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

(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

(2) 机动车保有量变化

(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 i、ii、iii、iv、v 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

第三章 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
 - (2) 氢燃料
- 3.2.4 新能源汽车发展现状
 - (1) 混合动力汽车
 - (2) 电动汽车

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

第四章 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 济研：中国机动车污染治理细分领域状况

4.3.1 重型柴油机国iv产品

4.3.2 轻型柴油车国iv产品

4.3.3 轻型柴油车国iii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

1) 德国博世集团 (bosch)

2) 德国巴斯夫公司 (basf)

3) 美国德尔福公司 (delphi)

4) 美国康宁公司 (corning)

5) 美国康明斯公司 (cummins)

6) 日本电装株式会社 (denso)

7) 日本东京滤器株式会社 (roki)

8) 日本碍子株式会社 (ngk)

(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

第五章 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

5.3 青岛市机动车污染防治现状与趋势

5.4 南京市机动车污染防治现状与趋势

5.5 深圳市机动车污染防治现状与趋势

5.6 广州市机动车污染防治现状与趋势

5.7 杭州市机动车污染防治现状与趋势

5.8 长沙市机动车污染防治现状与趋势

第六章 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
- (2) 国外研究与发展现状
- (3) 国内研究与应用情况
- (4) 国内市场竞争格局
- (5) 行业市场前景预测

6.2 实现国iii排放标准燃油喷射系统技术路线

6.2.1 达到国iii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
- (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
- 6.2.3 实现国iii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
- 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
- 6.3 实现国iv排放标准燃油喷射系统技术路线选择
 - 6.3.1 国iv排放标准对发动机的要求
 - 6.3.2 国iv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iv排放标准2023-2029年技术路线选择预判
 - (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

第七章 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)
 - 7.1.2 废气再循环技术 (egr)
 - 7.1.3 颗粒过滤器 (dpf)
 - 7.1.4 柴油机氧化催化器 (doc)
 - 7.1.5 颗粒氧化型催化器 (poc)
- 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 iv / v 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
- (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
- (5) 国内发动机公司目前应对国iv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) 2023-2029年发展方向

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

第八章 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
- (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
- (3) 市场发展特点
- (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

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

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

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
- (4) 市场发展趋势

第九章 机动车污染防治行业领先企业经营情况分析

9.1 燃油喷射系统领先企业经营情况分析

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
- (2) 企业产品结构
- (3) 企业技术实力
- (4) 企业生产能力
- (5) 企业产品配套厂商
- (6) 产品销售渠道与网络
- (7) 经营情况

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
- (2) 企业产品结构
- (3) 企业技术实力
- (4) 企业产品配套厂商
- (5) 产品销售渠道与网络
- (6) 经营情况

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
- (2) 企业产品结构
- (3) 企业技术实力
- (4) 企业产品配套厂商
- (5) 产品销售渠道与网络

(6) 经营情况

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
- (2) 企业产品结构
- (3) 企业技术实力
- (4) 企业生产能力
- (5) 企业产品配套厂商
- (6) 产品销售渠道与网络
- (7) 经营情况

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
- (2) 企业产品结构
- (3) 企业技术实力
- (4) 企业生产能力
- (5) 企业产品配套厂商
- (6) 产品销售渠道与网络
- (7) 经营情况

9.2 尾气后处理系统领先企业经营情况分析

9.2.1 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
- (5) 企业产品配套厂商
- (6) 产品销售渠道与网络
- (7) 经营情况

9.2.2 ngk（苏州）环保陶瓷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
- (5) 经营情况

9.2.3 江苏宜兴非金属化工机械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
- (5) 企业产品配套厂商
- (6) 产品销售渠道与网络
- (7) 经营情况

9.2.4 贵州黄帝车辆净化器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
- (5) 企业产品配套厂商
- (6) 产品销售渠道与网络
- (7) 企业优势与劣势分析

9.2.5 巴斯夫催化剂（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) 企业产品配套厂商
- (4) 经营情况分析

9.3 其它机动车环保产品领先企业经营情况分析

9.3.1 霍尼韦尔汽车零部件服务（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
- (5) 企业产品配套厂商
- (6) 产品销售渠道与网络
- (7) 经营情况

9.3.2 无锡康明斯涡轮增压技术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
- (5) 企业产品配套厂商
- (6) 产品销售渠道与网络
- (7) 经营情况

9.3.3 湖南天雁机械有限责任公司经营情况分析

- (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
- (5) 企业产品配套厂商
- (6) 产品销售渠道与网络
- (7) 经营情况

9.3.4 宁波威孚天力增压技术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
- (5) 企业产品配套厂商
- (6) 经营情况

?

第十章 中:智林: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 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 2017-2022年汽车产销量数据统计（单位：万辆）
- 图表 2017-2022年载货汽车产销量数据统计（单位：万辆）
- 图表 2017-2022年公路客车产销量数据统计（单位：万辆）
- 图表 2017-2022年轿车产销量数据统计（单位：万辆）

图表 2017-2022年中国民用汽车保有量统计

图表 2023年我国分省市民用汽车拥有量

图表 2017-2022年我国不同类型民用汽车拥有量（万辆）

.....

图表 分地区投资相邻两月累计同比增速

图表 2023-2029年固定资产投资（不含农户）同比增速

图表 2023-2029年固定资产投资到位资金同比增速

图表 2023年份固定资产投资（不含农户）主要数据

图表 2017-2022年规模以上工业增加值同比增长速度

图表 2023年份规模以上工业生产主要数据

图表 2017-2022年发电量日均产量及同比增速

图表 2017-2022年钢材日均产量及同比增速

图表 2017-2022年水泥日均产量及同比增速

图表 2017-2022年原油加工量日均产量及同比增速

图表 2017-2022年十种有色金属日均产量及同比增速

图表 2017-2022年乙烯日均产量及同比增速

图表 2017-2022年汽车日均产量及同比增速

.....

图表 2023-2029年全国房地产投资开发增速

图表 2023-2029年全国房地产开发企业土地购置面积增速

图表 2023-2029年全国商品房销售面积及销售额统计

图表 2023-2029年全国房地产开发企业本年到位资金增速

图表 2023年份全国房地产开发和销售情况

图表 2023年份东中西部地区房地产开发投资情况

图表 2023年份东中西部地区房地产销售情况

图表 中国制造业pmi指数走势图

图表 2017-2022年博世汽车柴油系统股份有限公司主要经济指标走势

图表 2017-2022年博世汽车柴油系统股份有限公司经营收入走势

图表 2017-2022年博世汽车柴油系统股份有限公司盈利指标走势

图表 2017-2022年博世汽车柴油系统股份有限公司负债情况

图表 2017-2022年博世汽车柴油系统股份有限公司负债指标走势

图表 2017-2022年博世汽车柴油系统股份有限公司运营能力指标走势

图表 2017-2022年博世汽车柴油系统股份有限公司成长能力指标走势

图表 2017-2022年德尔福（上海）动力推进系统有限公司主要经济指标走势

图表 2017-2022年德尔福（上海）动力推进系统有限公司经营收入走势

图表 2017-2022年德尔福（上海）动力推进系统有限公司盈利指标走势

图表 2017-2022年德尔福（上海）动力推进系统有限公司负债情况
图表 2017-2022年德尔福（上海）动力推进系统有限公司负债指标走势
图表 2017-2022年德尔福（上海）动力推进系统有限公司运营能力指标走势
图表 2017-2022年德尔福（上海）动力推进系统有限公司成长能力指标走势
图表 2017-2022年上海电装燃油喷射有限公司主要经济指标走势
图表 2017-2022年上海电装燃油喷射有限公司经营收入走势
图表 2017-2022年上海电装燃油喷射有限公司盈利指标走势
图表 2017-2022年上海电装燃油喷射有限公司负债情况
图表 2017-2022年上海电装燃油喷射有限公司负债指标走势
图表 2017-2022年上海电装燃油喷射有限公司运营能力指标走势
图表 2017-2022年上海电装燃油喷射有限公司成长能力指标走势
图表 2017-2022年康明斯燃油系统（武汉）有限公司主要经济指标走势
图表 2017-2022年康明斯燃油系统（武汉）有限公司经营收入走势
图表 2017-2022年康明斯燃油系统（武汉）有限公司盈利指标走势
图表 2017-2022年康明斯燃油系统（武汉）有限公司负债情况
图表 2017-2022年康明斯燃油系统（武汉）有限公司负债指标走势
图表 2017-2022年康明斯燃油系统（武汉）有限公司运营能力指标走势
图表 2017-2022年康明斯燃油系统（武汉）有限公司成长能力指标走势
略……

订阅“2023-2029年中国机动车污染防治行业现状研究分析及市场前景预测报告”，编号：1A12329，

请致电：400 612 8668、010-6618 1099、010-66182099、010-66183099

Email邮箱：kf@Cir.cn

详细内容：<https://www.cir.cn/9/32/JiDongCheWuRanFangZhiShiChangDiaoYanBaoGao.html>

了解更多，请访问上述链接，以下无内容！！