

中国空气悬架行业现状深度研究与发展前景预测报告（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《中国空气悬架行业现状深度研究与发展前景预测报告（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/202403/696426.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、空气悬架过去多配置于进口豪华高端车型

悬架是汽车的车轮和车身之间的传力连接装置的总称，用于传递作用在车轮与车架之间的力和力扭，在提供支撑的同时缓冲由不平路面传给车架或车身的冲击力，并减少由此引起的震动，进而起到承载、衰减震动和导向等核心作用；在车辆操控性、舒适性和安全性等方面具有至关重要的地位，是底盘系统的核心部件，也是汽车最重要的三大总成之一。按照结构形式不同可将悬架分为独立式悬架和非独立式悬架。悬架类型按照工作原理的不同可以分为被动悬架，半主动悬架和主动悬架。三种类型悬架的主要区别在于弹性元件的刚度和减震器的阻尼能否根据外界输入来进行主动的最优控制和调节。

汽车悬架弹性元件的分类及特征	弹性元件	特征	钢板弹簧
			结构简单可靠，缺点是自重大，刚度大，舒适性差，关键是钢板弹簧只能用于非独立悬架。
	螺旋弹簧		目前乘用车上应用最多的弹簧，成本较低，占用空间较小；但是承受负载较小。
	扭杆弹簧		重量轻，但纵向占用空间大等，制造成本高，加工困难，无法普及。
	油气弹簧		承载能力强，一般用于大吨位全路面起重机及矿山机械；但是结构复杂，成本高。
	空气弹簧		可以实现车辆高度和刚度可调，但相对来说结构复杂，成本高，多用于高端车型。

数据来源：观研天下数据中心整理

空气悬架可根据行驶工况自动调节弹簧的弹性系数及减振器的阻尼系数，保持车身高度，提升车辆的通过性、操控性及稳定性，配备汽车智能悬架系统能够助力电动汽车更加节能与舒适。该配置已成为消费者选购乘用车的新卖点，这不仅是整车消费升级的重要配置，也符合汽车智能化的发展方向。

空气悬架的核心部件及其作用

部件	构成/作用	空气弹簧	弹性元件:缓冲、减振、承重；
空气供给单元			

包括空气压缩机、分配阀、悬置等。通过充放气动态调节空气弹簧伸缩状态；	减振器	阻尼元件。抑制和吸收弹簧振动带来的能量，并将这种能量经活塞杆在减振器缸筒的上下移动转换成热能释放出去。配合空气弹簧，缓冲振动，提升坎坷路段驾乘平顺感；	控制器ECU
			实时控制空气供给单元和减振器，以调节空气弹簧刚度及减振器阻尼力；
			传感器
高度传感器、车身加速度传感器等：随时向ECU传递车辆状态；			储气罐
配合空气压缩机，以备及时响应ECU信号；			

数据来源：观研天下数据中心整理

空气悬架能够带来驾乘体验的升级，但与之对应的就是更加高昂的配置成本与后续保养维修费用：一方面，空悬系统与传统悬架相比多出了气源装置、传感器、控制单元、管路等部件，加上空气弹簧本身价值量的提升，在目前整套空气悬架总单车价值量在1.1-1.6万元左右，是传统钢制悬架的数倍，预计在未来国产化空气悬架整体价格将控制在8000元以内。

空气悬架零配件单车价值	组件	价值量（元）	空气弹簧	3000-6000	电子减震器	3000-5000
-------------	----	--------	------	-----------	-------	-----------

空气供给单元 2000 ECU控制系统 1000 其他传感器 2000 空气悬架单车价值 11000-16000

数据来源：观研天下数据中心整理

另一方面，由于空气悬架中各部件的精密复杂程度高，因此在实际运用中损坏的概率更大，对应的维修成本更高。例如空气弹簧所用的橡胶由于长时间暴露在空气中，耐磨损和抗老化能力相对较弱，若弹性元件损坏整个系统就会失效，因此乘用车空气弹簧的维保相对钢制弹簧而言更短。

数据来源：观研天下数据中心整理

空气悬架过去多配置于奔驰，宝马等豪华高端车型当中，对汽车的操控性、舒适性提升明显。由于空气悬架的成本高于传统悬架系统，过去主要配置于60万元以上的进口豪华汽车中，如：奔驰、宝马、奥迪等中高端车型。

空气悬架传统应用车型

品牌

车型

配套空悬的车型价格

是否选配

选配价格

奥迪

A6L

54.7万起

29000元

奥迪

A8

85.88万

宝马

X5

77.5万起

宝马

7系

82.8万起

奔驰

GLE

79.58万起

奔驰

S级

91.78万起

林肯

飞行家

60.38万起

20000元

Jeep

大切诺基

52.99万起

路虎

揽胜星脉

55.8万起

15600元

保时捷

Macan

62.3万起

18200元

保时捷

911

127.8万起

27900元

保时捷

Panamera

99.8万起

迈巴赫

S级

146.8万起

阿斯顿马丁

DBX

196.8万起

数据来源：观研天下数据中心整理

二、自主品牌高端化、核心配件国产化带动空气悬架渗透率提升

从上世纪50年代开始，空气悬架进入实质性应用，目前在欧洲、北美和亚洲发达国家，高速客车、豪华大巴上空气悬架已成为标准配置，重型载货车的空气悬架装载率已达80%以上，而部分小型高级轿车和运动型多用途车上也都提供可选配的ECAS系统。

空气悬架核心部件技术壁垒较高，且直接影响行车安全，主机厂对产品品质把握严格，此前主要以采购外资供应商的成熟产品为主。外资供应商主要有：大陆、威巴克、AMK等。其中大陆集团的CairS空悬供气系统具备集成度高、尺寸小等优势；威巴克主要对接国内商用车空悬配套；AMK在空悬压缩机技术上处于领先地位，同时具备供气系统集成能力。

空气悬架技术难点及海外供应商

核心部件

空气供给单元

ECU

多系统传感器

空气弹簧

减震器

空气压缩机

储气罐

阀组

空气管路

技术难点

持续运作耐久性、可靠性、振动等

较容易

气密性等，难度高

门槛较低（高度控制算法等）

偏压稳定性、一体封装技术

耐久性

刚度气密性等

消除振动源冲击技术、调节精度、反应速度、使用寿命密封技术等

主要供应商

AMK、威巴克

AMK

德国RAPA

VOSS

大陆、威巴克、国外主机厂

大陆、斯沃博达

大陆、威巴克、凡士通

采埃孚、萨克斯、蒂森、天纳克、美驰、昭和、万都等

数据来源：观研天下数据中心整理

根据乘联会数据，2017-2023年，高端车型销售提升明显，30万元以上乘用车销量占比稳步提升，由2017年的6%上升到2023年占比约为11%。2023年我国乘用车产品结构中，40万元以上价格段销量占比2%，30-40万元以上价格段销量占比8%，20-30万元价格段销量占比17%。目前30-40万元车型中已经有空气悬架标配车型，20-30万元已经选配。随着国产化替代降本继续，空气悬架有望在主力销量的更低价格区间迎来更广阔的市场空间。

数据来源：观研天下数据中心整理

我国的空气悬架产业发展迟于欧美发达国家，目前已掌握从零部件到系统的集成配套能力，但部分核心零部件仍主要依靠外采，本土企业也在不断尝试实现核心部件国产替代。虽然从产品的实际应用效果来看，国产空气悬架在稳定性、疲劳耐久性方面不及进口空气悬架，但随着核心技术壁垒的逐步攻破，国产化替代所带来的显著降本优势，以及主机厂全栈自研或与供应商的合作研发将有利于空气悬架在乘用车领域的进一步渗透。

近年来，国内供应商专攻空气悬架系统核心部件领域，在空气弹簧、空气供给单元等领域已实现技术突破，迎来订单收获期。孔辉科技为国内首家乘用车空悬系统供应商，截至2023

年底，公司已成功下线30万套空气弹簧，分别供货岚图FREE、岚图梦想家、岚图追光、理想L9、理想L7、极氪009ME、领克09、奇瑞星纪元ES和阿维塔12等9款车型，其中极氪009ME搭载公司自研双腔室空气弹簧。

2023年中国空气悬架市场份额及装机量 空气悬架供应商 市场份额 装机量（套） 孔辉科技 44.5% 25,0979 威巴克 21.7% 12,2462 保隆科技 20.7% 11,6530 大陆 8.3% 4,6764 其他 4.8% 2,7099

数据来源：观研天下数据中心整理

空气悬架则是各自主品牌在竞争蓝海中的主要抓手之一：蔚来、理想、岚图、极氪、红旗等品牌的新一代车型都可选配或是标配至空气悬架系统，装配的价格底线已下探至30万以下。随着国内自主车型的高端品牌不断推出，叠加供应链国产化降本的优势，搭配空悬系统车型的价格带将有望进一步下沉至25万元，而25万以上车型的渗透率也将不断提升。

数据来源：观研天下数据中心整理（zppeng）

注：上述信息仅供参考，具体内容请以报告正文为准。

观研报告网发布的《中国空气悬架行业现状深度研究与发展前景预测报告（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年中国空气悬架行业发展概述

第一节 空气悬架行业发展情况概述

一、空气悬架行业相关定义

二、空气悬架特点分析

三、空气悬架行业基本情况介绍

四、空气悬架行业经营模式

1、生产模式

2、采购模式

3、销售/服务模式

五、空气悬架行业需求主体分析

第二节中国空气悬架行业生命周期分析

一、空气悬架行业生命周期理论概述

二、空气悬架行业所属的生命周期分析

第三节空气悬架行业经济指标分析

一、空气悬架行业的赢利性分析

二、空气悬架行业的经济周期分析

三、空气悬架行业附加值的提升空间分析

第二章 2019-2023年全球空气悬架行业市场发展现状分析

第一节全球空气悬架行业发展历程回顾

第二节全球空气悬架行业市场规模与区域分布情况

第三节亚洲空气悬架行业地区市场分析

一、亚洲空气悬架行业市场现状分析

二、亚洲空气悬架行业市场规模与市场需求分析

三、亚洲空气悬架行业市场前景分析

第四节北美空气悬架行业地区市场分析

一、北美空气悬架行业市场现状分析

二、北美空气悬架行业市场规模与市场需求分析

三、北美空气悬架行业市场前景分析

第五节欧洲空气悬架行业地区市场分析

一、欧洲空气悬架行业市场现状分析

二、欧洲空气悬架行业市场规模与市场需求分析

三、欧洲空气悬架行业市场前景分析

第六节 2024-2031年世界空气悬架行业分布走势预测

第七节 2024-2031年全球空气悬架行业市场规模预测

第三章 中国空气悬架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空气悬架行业的影响分析

第三节中国空气悬架行业政策环境分析

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

第四节政策环境对空气悬架行业的影响分析

第五节中国空气悬架行业产业社会环境分析

第四章 中国空气悬架行业运行情况

第一节中国空气悬架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

第二节中国空气悬架行业市场规模分析

一、影响中国空气悬架行业市场规模的因素

二、中国空气悬架行业市场规模

三、中国空气悬架行业市场规模解析

第三节中国空气悬架行业供应情况分析

一、中国空气悬架行业供应规模

二、中国空气悬架行业供应特点

第四节中国空气悬架行业需求情况分析

一、中国空气悬架行业需求规模

二、中国空气悬架行业需求特点

第五节中国空气悬架行业供需平衡分析

第五章 中国空气悬架行业产业链和细分市场分析

第一节中国空气悬架行业产业链综述

一、产业链模型原理介绍

二、产业链运行机制

三、空气悬架行业产业链图解

第二节中国空气悬架行业产业链环节分析

一、上游产业发展现状

二、上游产业对空气悬架行业的影响分析

三、下游产业发展现状

四、下游产业对空气悬架行业的影响分析

第三节我国空气悬架行业细分市场分析

- 一、细分市场一
- 二、细分市场二

第六章 2019-2023年中国空气悬架行业市场竞争分析

第一节 中国空气悬架行业竞争现状分析

- 一、中国空气悬架行业竞争格局分析
- 二、中国空气悬架行业主要品牌分析

第二节 中国空气悬架行业集中度分析

- 一、中国空气悬架行业市场集中度影响因素分析
- 二、中国空气悬架行业市场集中度分析

第三节 中国空气悬架行业竞争特征分析

- 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年中国空气悬架行业模型分析

第一节 中国空气悬架行业竞争结构分析（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 中国空气悬架行业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、中国空气悬架行业SWOT分析结论

第三节 中国空气悬架行业竞争环境分析（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年中国空气悬架行业需求特点与动态分析

第一节中国空气悬架行业市场动态情况

第二节中国空气悬架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

第三节空气悬架行业成本结构分析

第四节空气悬架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

第五节中国空气悬架行业价格现状分析

第六节中国空气悬架行业平均价格走势预测

一、中国空气悬架行业平均价格趋势分析

二、中国空气悬架行业平均价格变动的影响因素

第九章 中国空气悬架行业所属行业运行数据监测

第一节中国空气悬架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

第二节中国空气悬架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

第三节中国空气悬架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年中国空气悬架行业区域市场现状分析

第一节 中国空气悬架行业区域市场规模分析

一、影响空气悬架行业区域市场分布的因素

二、中国空气悬架行业区域市场分布

第二节 中国华东地区空气悬架行业市场分析

一、华东地区概述

二、华东地区经济环境分析

三、华东地区空气悬架行业市场分析

(1) 华东地区空气悬架行业市场规模

(2) 华南地区空气悬架行业市场现状

(3) 华东地区空气悬架行业市场规模预测

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、华中地区空气悬架行业市场分析

(1) 华中地区空气悬架行业市场规模

(2) 华中地区空气悬架行业市场现状

(3) 华中地区空气悬架行业市场规模预测

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、华南地区空气悬架行业市场分析

(1) 华南地区空气悬架行业市场规模

(2) 华南地区空气悬架行业市场现状

(3) 华南地区空气悬架行业市场规模预测

第五节 华北地区空气悬架行业市场分析

一、华北地区概述

二、华北地区经济环境分析

三、华北地区空气悬架行业市场分析

(1) 华北地区空气悬架行业市场规模

(2) 华北地区空气悬架行业市场现状

(3) 华北地区空气悬架行业市场规模预测

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、东北地区空气悬架行业市场分析

(1) 东北地区空气悬架行业市场规模

(2) 东北地区空气悬架行业市场现状

(3) 东北地区空气悬架行业市场规模预测

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、西南地区空气悬架行业市场分析

(1) 西南地区空气悬架行业市场规模

(2) 西南地区空气悬架行业市场现状

(3) 西南地区空气悬架行业市场规模预测

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、西北地区空气悬架行业市场分析

(1) 西北地区空气悬架行业市场规模

(2) 西北地区空气悬架行业市场现状

(3) 西北地区空气悬架行业市场规模预测

第十一章 空气悬架行业企业分析（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年中国空气悬架行业发展前景分析与预测

第一节中国空气悬架行业未来发展前景分析

一、空气悬架行业国内投资环境分析

二、中国空气悬架行业市场机会分析

三、中国空气悬架行业投资增速预测

第二节中国空气悬架行业未来发展趋势预测

第三节中国空气悬架行业规模发展预测

一、中国空气悬架行业市场规模预测

二、中国空气悬架行业市场规模增速预测

三、中国空气悬架行业产值规模预测

四、中国空气悬架行业产值增速预测

五、中国空气悬架行业供需情况预测

第四节中国空气悬架行业盈利走势预测

第十三章 2024-2031年中国空气悬架行业进入壁垒与投资风险分析

第一节中国空气悬架行业进入壁垒分析

一、空气悬架行业资金壁垒分析

二、空气悬架行业技术壁垒分析

三、空气悬架行业人才壁垒分析

四、空气悬架行业品牌壁垒分析

五、空气悬架行业其他壁垒分析

第二节空气悬架行业风险分析

一、空气悬架行业宏观环境风险

二、空气悬架行业技术风险

三、空气悬架行业竞争风险

四、空气悬架行业其他风险

第三节中国空气悬架行业存在的问题

第四节中国空气悬架行业解决问题的策略分析

第十四章 2024-2031年中国空气悬架行业研究结论及投资建议

第一节观研天下中国空气悬架行业研究综述

一、行业投资价值

二、行业风险评估

第二节中国空气悬架行业进入策略分析

一、行业目标客户群体

二、细分市场选择

三、区域市场的选择

第三节空气悬架行业营销策略分析

一、空气悬架行业产品策略

二、空气悬架行业定价策略

三、空气悬架行业渠道策略

四、空气悬架行业促销策略

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/202403/696426.html>