

2021-2026年中国驾驶辅助系统（ADAS）产业市场竞争现状调查与投资发展趋势研究报告

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《2021-2026年中国驾驶辅助系统（ADAS）产业市场竞争现状调查与投资发展趋势研究报告》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：<http://baogao.chinabaogao.com/qiche/297550297550.html>

报告价格：电子版: 7200元 纸介版：7200元 电子和纸介版: 7500

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

多环节受益，国内厂商有望突围

ADAS 市场高增长趋势近年来已经显现，且将在较长时间内继续保持，产业链业者将持续受益。因此，对 ADAS 产业链进行分解，判断各环节投资机会为研究重点。

ADAS 系统主要由 4 个层级组成：感知层、判断层、执行层、互联层。

感知层通过传感器感知道路及车辆信息，如同人的五官；判断层对感知层获取的信息进行处理，产生决策，如同人的大脑；执行层根据判断层下达的指令干预车辆，如同人的手脚；感知层、判断层、执行层这3部分用于提升车辆本身的智能驾驶水平，互联层则实现车辆与外部的沟通，融合了过去单纯的车联网功能。

图：ADAS 运行机制类似于人脑

感知层主要由两大类型：摄像头和雷达；判断层主要由芯片、算法组成，用于对感知层获取的图像、微波信息进行处理分析；执行层主要包含电子执行机构、HM等；互联层主要包括高精地图，V2X。

图：ADAS 系统主要分为 4 层：感知层、判断层、执行层、互联层

感知层：传感器融合为趋势，摄像头价值凸显

摄像头与雷达各具优势，传感器融合是必然趋势

ADAS 感知层常见的传感方式包括可见光传感、超声波传感、激光传感、红外线传感等，车辆利用这些传感器实现车道偏移预警、车道保持、泊车辅助、碰撞报警等多种ADAS 功能。雷达主要包括：超声波雷达、激光雷达、毫米波雷达，激光雷达因为其高昂的价格未被大规模应用；摄像头较雷达最大的优势在于其具备色彩感知能力，雷达的优势在于探测距离的多样性，同时各方案在成本上也存在巨大差别。

表：各类 ADAS 传感技术各具优势

不同的传感方式具有不同的探测距离和成像效果，ADAS 系统中不同功能对传感器的要求也不同，特定 ADAS 功能的实现可以采用单个传感器，例如前碰撞报警系统需要长距离的探测范围，因此多采用 79GHZ 雷达。而交通标示识别通需要图像获取和处理，因此采

用摄像头方案。

行车过程中场景繁多，且车辆对智能化程度的要求也不断提升，因而ADAS 系统中需要同时配备不同的传感方式以获取全方位的外部信息，多传感器的融合是必然趋势。

图：多传感器融合是必然趋势

目前以雷达为主，摄像头应用快速发展

车载雷达主要用于速度与距离的测量，可分为超声波雷达、毫米波雷达以及激光雷达三种。超声波雷达一般用于探测5米范围内的障碍物，一般应用在泊车辅助功能；毫米波雷达一般采用 24GHz 或 77GHz 的毫米波进行距离探测，同时可根据多普勒效应计算相对速度，探测距离最高可超过 200 米；激光雷达则利用发出的激光实现精准测距，但由于较高的成本目前实际应用较少。

表：车载雷达类型及性能

目前 ADAS 方案主要的传感器为雷达，原因在于发展较早，产业成熟，同时雷达作为传感器不需要复杂的算法。在前视和后视的大部分市场中，例如 ACC（自适应巡航）、自动泊车等均以雷达为传感器。

就车用雷达这一市场而言，用于倒车辅助的超声波雷达的应用已经较广泛，未来渗透率与市场规模提升空间有限，而毫米波雷达随着 ADAS 的普及则有望实现快速发展。一般支持 ADAS 功能的汽车至少会使用 2 到 3 个毫米波雷达，而诸如奥迪 A4、奔驰 S 级等中高档汽车则已配备了 5-7 个毫米波雷达。预计到 2020 年全球汽车毫米波雷达出货量将达到 7200 万颗，市场规模则将达到 51.2 亿美元。

图：汽车毫米波雷达出货量 CAGR 25%

图：汽车毫米波雷达市场规模 CAGR 20%

雷达作为传感器固然有很多优势，但有一个明显的缺陷就是无法实现对图像信息的识别。车载摄像头主要通过视觉图像以及相应的图像识别技术对车辆外部的路况信息进行感知，相较于雷达成本较低，识别能力更强，但测距精度较低，识别过程所需计算量较大。车载摄像头是实现ADAS 中车道偏离预警、碰撞预警、行人预警等诸多功能的基础，也是ADAS 中的核心部件。根据安装位置的不同，可将车载摄像头分为前视、后视、环视、车内监控四种。

图：ADAS 车载摄像头位置

前视摄像头主要用于前向驾驶辅助，涉及到的功能最多，发挥着最为重要的作用。后视和环视摄像头主要用于监测车辆四周与后方的情况，一般用于泊车辅助模块。而车内监控摄像头则主要对驾驶员的疲劳状态以及注意力集中度进行监测。

表：车载摄像头分类及用途

传统驾驶方式中车载摄像头的应用并不广泛，而一套完整的 ADAS 系统一般会配备至少 6 个摄像头（1 前视+4 环视+1 后视），由此带来的市场空间十分巨大。Mobileye 的成功证明了依靠摄像头开发 ADAS 功能的可行性。据智研咨询的数据，2015 年国内车载摄像头的产能已达到 1880 万个，2015 年全球车载摄像头市场规模为 19 亿美元，到 2020 年全球车载摄像头的市场规模将达 94.8 亿美元，5 年 CAGR 达 37.9%，呈现高速增长态势。

图：2015-2020 全球车载摄像头市场规模预测

相较于普通摄像头，车载摄像头对性能的要求更为严苛，必须具备高速的影像采集与处理能力、扩大的视角范围以及对恶劣工作环境的良好适应性。目前车载摄像头市场结构与消费电子摄像头市场结构存在巨大差异，车载摄像头主要供应商为Panasonic、Continental 等传统汽车零部件供应企业。国内镜头厂商联创电子的车载镜头已经成功进入特斯拉，用于车内和车外。

图：2015 年全球汽车摄像头模组供应商及份额

资料来源：中国报告网整理

中国报告网发布的报告书内容严谨、数据翔实，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动向、市场前景、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。它是业内企业、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。

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】

第一章汽车高级驾驶辅助系统（ADAS）的基本概述

1.1系统基本介绍

1.1.1ADAS的基本定义

1.1.2ADAS的系统构成

1.1.3ADAS的功能集成

1.1.4ADAS的相关配置

1.2ADAS的功能模块

1.2.1电子车身稳定系统（ESC/ESP）

1.2.2车道偏移报警系统(LDW)

1.2.3车道保持系统(LKA)

1.2.4自适应巡航控制系统(ACC)

1.2.5前向碰撞预警系统(FCW)

1.2.6自动紧急刹车系统(AEB)

1.2.7抬头显示系统(HUD)

1.2.8夜视辅助系统(NV)

1.2.9全景及自动泊车系统

第二章汽车高级驾驶辅助系统（ADAS）行业国际发展现状

2.12017-2020年国际ADAS行业发展综况

2.1.1系统发展阶段

2.1.2市场驱动因素

2.1.3市场集中度分析

2.1.4市场渗透率分析

2.1.5国际企业竞争格局

2.2国际ADAS行业相关政策标准分析

2.2.1国际新车碰撞评级体系

2.2.2各国相关政策标准汇总

2.2.3联合国交通安全法规

2.2.4欧洲合作智能交通系统

2.2.5日本自动驾驶研究计划

2.3美国ADAS行业发展综况

2.3.1产业促进政策

2.3.2市场总体规模

2.3.3细分市场状况

2.3.4技术研究进展

2.4全球各国家及地区ADAS发展动态

2.4.1英国高校推进系统开发

2.4.2德国车企布局地图业务

2.4.3中韩企业项目合作动态

2.4.4台湾企业迎来合作机遇

2.5国际ADAS行业技术研发动态

2.5.1瑞萨电子推出ADAS新方案

2.5.2东风标致普及ADAS新技术

2.5.3瑞萨电子研发ADAS环视方案

第三章汽车高级驾驶辅助系统（ADAS）行业中国发展环境现状

3.1经济环境分析

3.1.1国内经济运行状况

3.1.2固定资产投资状况

3.1.3宏观经济走势分析

3.2政策环境分析

3.2.1车辆购置税政策

3.2.2ADAS相关标准

3.2.3新车准入标准

3.2.4车辆安全标准

3.2.5“中国制造”规划

3.3社会环境分析

3.3.1老龄化趋势加快

3.3.2汽车安全理念演变

3.3.3车主安全意识提高

3.3.4消费者兴趣度提升

3.3.5ADAS安全效益显著

3.3.6ADAS消费认可度上升

3.4行业环境分析

3.4.1汽车保有量大

3.4.2汽车销量上升

3.4.3汽车智能化加快

3.4.4无人驾驶趋势渐近

3.5技术环境分析

3.5.1整体技术提升

3.5.2处理器技术

3.5.3传感器技术

3.5.4软件算法技术

3.5.5地图导航技术

第四章汽车高级驾驶辅助系统（ADAS）中国市场发展现状

4.12017-2020年中国ADAS行业发展综况

4.1.1ADAS系统应用效益

4.1.2ADAS行业发展地位

4.1.3ADAS产业链分析

4.22017-2020年中国ADAS市场运行状况

4.2.1市场规模分析

4.2.2产业发展特点

4.2.3产品价格分析

4.2.4细分市场状况

4.2.5本土化进程加快

4.32017-2020年中国ADAS市场渗透率分析

4.3.1ADAS市场渗透率

4.3.2细分市场渗透率

4.3.3高端车市场渗透率

4.3.4各品牌市场渗透率

4.3.5应用车型逐步下探

4.4ADAS行业发展模式分析

4.4.1前装切入模式

4.4.2后装进入模式

4.4.3代工模式

4.5中国ADAS行业发展障碍分析

4.5.1市场渗透率低

4.5.2车企传统观念束缚

4.5.3系统实际应用障碍

4.5.4系统购置成本高

4.5.5实际支付意愿低

4.6中国ADAS行业发展对策分析

4.6.1整体发展路线

4.6.2完善相关法规体系

4.6.3建立行业标准体系

4.6.4加强核心技术研发

4.6.5跨行业协同创新

第五章汽车高级驾驶辅助系统（ADAS）中国市场竞争情况分析

5.12017-2020年中国ADAS市场竞争综况

5.1.1市场竞争格局分析

5.1.2企业发展布局模式

5.1.3企业竞争动态分析

5.1.4上市企业介入方式

5.1.5互联网企业发展路径

5.1.6ADAS企业布局前装市场

5.2汽车自主品牌厂商

5.2.1布局无人驾驶

5.2.2企业发展动态

5.2.3企业发展路径

5.3汽车零部件厂商

5.3.1企业发展动态

5.3.2发力执行器环节5.3.3发展路径分析

5.4半导体厂商

5.4.1厂商布局加快

5.4.2总体布局方向

5.4.3主要发展领域

5.4.4竞争方式分析

5.4.5企业发展优势

第六章汽车高级驾驶辅助系统（ADAS）硬件分析

6.1ADAS传感模块分析

6.1.1ADAS传感器的构成及对比

6.1.2ADAS传感器市场现状

6.1.3ADAS传感器技术趋势

6.1.4传感器融合发展趋势加强

6.1.5ADAS传感器市场规模预测

6.2ADAS控制模块分析

6.2.1ADAS控制模块的功能

6.2.2视觉算法系统发展阶段

6.2.3全球ADAS芯片市场分析

6.2.4我国ADAS算法市场分析

6.2.5重点ADAS算法企业分析

6.3ADAS执行模块分析

6.3.1ADAS的电动控制技术

6.3.2电子刹车细分系统介绍

6.3.3电子刹车细分系统对比

6.3.4电子刹车系统市场规模

6.3.5电力转向系统基本分类

6.3.6电力转向系统市场规模

6.3.7ADAS执行系统电控化趋势

第七章汽车高级驾驶辅助系统（ADAS）应用模块分析

7.1前装市场

7.1.1汽车前装市场发展综况

7.1.2ADAS前装市场发展状况

7.1.3企业布局前装市场的动因

7.1.4企业切入ADAS前装市场

7.1.5ADAS前装市场规模预测

7.2后装市场

7.2.1汽车后装市场发展综况

7.2.2ADAS后装市场发展状况

7.2.3企业布局后装市场的动因

7.2.4ADAS后装市场规模预测

7.2.5后装市场或将面临低端化

7.2.6后装市场发展问题及对策

第八章汽车高级驾驶辅助系统（ADAS）国外行业企业分析（随数据更新有调整）

8.1Mobileye

一、企业发展简况分析

二、企业产品服务分析

三、企业发展现状分析

四、企业竞争优势分析

8.2东软集团

- 一、企业发展简况分析
- 二、企业产品服务分析
- 三、企业发展现状分析
- 四、企业竞争优势分析

8.3博世集团

- 一、企业发展简况分析
- 二、企业产品服务分析
- 三、企业发展现状分析
- 四、企业竞争优势分析

8.4大陆集团

- 一、企业发展简况分析
- 二、企业产品服务分析
- 三、企业发展现状分析
- 四、企业竞争优势分析

第九章汽车高级驾驶辅助系统（ADAS）国内行业企业分析（随数据更新有调整）

9.1保千里视像科技集团

- 一、企业发展简况分析
- 二、企业产品服务分析
- 三、企业发展现状分析
- 四、企业竞争优势分析

9.2浙江亚太机电股份有限公司

- 一、企业发展简况分析
- 二、企业产品服务分析
- 三、企业发展现状分析
- 四、企业竞争优势分析

9.3深圳欧菲光科技股份有限公司

- 一、企业发展简况分析
- 二、企业产品服务分析
- 三、企业发展现状分析
- 四、企业竞争优势分析

9.4浙江万安科技股份有限公司

- 一、企业发展简况分析
- 二、企业产品服务分析

三、企业发展现状分析

四、企业竞争优势分析

第十章汽车高级驾驶辅助系统（ADAS）行业投资分析

10.1投融资动态分析

10.1.1Minieye

A轮融资完成

10.1.2双目视觉获得多方融资

10.1.3纵目科技融资进程加快

10.1.4丰田计划注资辅助驾驶

10.1.5好好开车企业融资动态

10.2投资机会点分析

10.2.1ADAS摄像头

10.2.2ADAS核心算法

10.2.3ADAS激光雷达

10.2.4ADAS夜视系统

10.2.5ADAS高精度地图 10.3投资风险分析

10.3.1经济运行风险

10.3.2政策调整风险

10.3.3市场竞争风险

10.3.4技术研发风险

10.3.5企业运营风险

第十一章2021-2026年中国汽车高级驾驶辅助系统（ADAS）行业发展前景及趋势预测

11.1ADAS行业发展前景分析

11.1.1ADAS成为智能驾驶投资方向

11.1.2全球ADAS市场规模预测

11.1.3ADAS市场发展潜力巨大

11.1.4国内市场发展前景良好

11.1.5国内市场发展机遇分析

11.2中国ADAS行业发展趋势分析

11.2.1ADAS系统发展趋势

11.2.2ADAS产品发展路径

11.2.3ADAS技术发展趋势

11.2.4从硬件到软件的顺序

11.2.5商用车率先得到普及

11.2.6外延式并购是主流模式

11.3ADAS产业相关模块市场预测

11.3.1ADAS细分市场规模预测

11.3.2前后装市场发展态势分析

11.3.3大数据应用市场规模预测

11.42021-2026年中国汽车高级驾驶辅助系统（ADAS）行业发展预测分析

11.4.1中国汽车高级驾驶辅助系统（ADAS）行业的影响因素分析

11.4.22021-2026年中国汽车保有量规模预测

11.4.32021-2026年汽车高级驾驶辅助系统（ADAS）行业规模预测

图表目录

图表：汽车安全高级驾驶辅助系统（ADAS）

图表：ADAS系统三大构成

图表：ADAS系统应用模块

图表：ADAS功能集成化

图表：驾驶员疲劳感知系统

图表：车道偏移报警系统功能示意图 图表：车道保持系统

图表：自适应巡航控制系统技术

图表：前向碰撞预警系统

图表：自动紧急刹车系统

图表：抬头显示系统显示界面

更多图表详见正文（GSLWK）

更多好文每日分享，欢迎关注公众号

详细请访问：<http://baogao.chinabaogao.com/qiche/297550297550.html>