

## 中国智能驾驶行业市场发展分析及发展前景研究报告(2024-2029版)

## 报告简介

智能驾驶即利用人工智能、视觉计算、雷达、监控装置和全球定位系统协同合作，让汽车能够部分或全面感知周围环境并进行自动安全地驾驶，有效弥补了人类驾驶员存在的缺陷。国际汽车工程师协会把汽车智能化分为L0-L5五个等级，无人驾驶是智能驾驶的最高层次。

智能驾驶技术获得政策的支持，2022年3月，交通运输部、科技部联合印发了《交通领域科技创新中长期发展规划纲要(2021-2035年)》(以下简称《纲要》)，《纲要》明确提到要推动智能驾驶发展，同年，《深圳经济特区智能网联汽车管理条例》、工信部公安部《关于开展智能网联汽车准入和上路通行试点工作的通知(征求意见稿)》等政策也接着推出，对具备量产条件的L3、L4级别搭载自动驾驶功能汽车，逐步开展准入试点。2023年7月，工业和信息化部、国家标准化管理委员会印发《国家车联网产业标准体系建设指南(智能网联汽车)()》，文件设计了“三横二纵”的技术逻辑架构，针对智能网联汽车通用规范、核心技术与关键产品应用，构建包括智能网联汽车基础、技术、产品、试验标准等在内的智能网联汽车标准体系，文件提出，到2030年，全面形成能够支撑实现单车智能和网联赋能协同发展的智能网联汽车标准体系。

标准方面，2022年9月，我国牵头在国际标准化组织(ISO)框架下提出的《道路车辆自动驾驶系统测试场景 场景评价与测试用例生成》(ISO 34505)国际标准项目，经投票表决后正式获得立项，由中国和德国专家联合担任标准项目牵头人。2023年3月，自然资源部发布《智能汽车基础地图标准体系建设指南()》。其中提出，到2025年，初步构建能够支撑汽车驾驶自动化应用的智能汽车基础地图标准体系。先行制定急用先行的10项以上智能汽车基础地图重点标准，涵盖基础通用、数据采集、动态更新、数据分发、交换格式，以及多种智能端侧相关数据安全保护等技术要求和规范，解决智能汽车基础地图深度应用的迫切需求。

频频出台的国家政策已经表明国家对于智能驾驶行业发展的支持，并将其作为汽车产业转型升级的重要方向，为我国智能驾驶汽车的可持续发展奠定了基础，预计“十四五”期间将是智能驾驶行业的快速发展时期。

本研究报告数据主要来自于国家统计局、商务部、工信部、中国汽车工业协会、中道泰和产业研究院、中道泰和产业研究院市场调查中心以及国内外重点刊物等渠道，数据权威、详实、丰富，同时通过专业的分析预测模型，对行业核心发展指标进行科学地预测。您或贵单位若想对智能驾驶行业有个系统深入的了解、或者想投资智能驾驶项目，本报告将是您不可或缺的重要参考工具。

## 报告目录

## 第一章 智能驾驶技术的基本介绍

## 第一节 智能驾驶技术的内涵及价值

## 一、智能驾驶技术内涵

二、智能驾驶功能价值

三、智能驾驶产业价值

## 第二节 智能驾驶与无人驾驶技术

一、智能驾驶的分级标准

二、无人驾驶是最高层次

三、智能驾驶的技术路径

## 第三节 智能驾驶的认可程度调查

一、智能驾驶的接受程度

二、智能驾驶用户关注点

三、智能汽车的前景认可

## 第二章 智能驾驶行业发展环境分析

### 第一节 经济环境

一、宏观经济概况

二、对外经济分析

三、工业运行情况

四、固定资产投资

五、宏观经济预测

### 第二节 社会环境

一、社会消费规模

二、居民收入水平

三、居民消费结构

四、交通畅行需求

五、驾驶需求上升

### 第三节 产业环境

- 一、 汽车保有量上升
- 二、 汽车工业运行状况
- 三、 新能源汽车产销规模
- 四、 汽车逐步智能化发展
- 五、 智能交通发展规模上升

### 第三章 2019-2023年国内外智能驾驶行业发展分析

#### 第一节 智能驾驶上下游产业链分析

- 一、 产业链结构
- 二、 产业链企业

#### 第二节 全球智能驾驶行业发展分析

- 一、 智能驾驶发展环境
- 二、 相关政策法规分析
- 三、 各国技术发展排名
- 四、 各国责任认定差异
- 五、 美国行业发展地位
- 六、 企业竞争实力排名

#### 第三节 中国智能驾驶行业发展分析

- 一、 智能驾驶行业发展特征
- 二、 智能驾驶行业发展历程
- 三、 中国智能驾驶市场规模
- 四、 智能驾驶市场渗透率状况
- 五、 智能驾驶企业数量及分布
- 六、 智能驾驶成本的影响因素
- 七、 智能驾驶商业化进程分析

#### 第四节 中国智能网联汽车技术专利情况

- 一、 专利申请规模
- 二、 专利地域分布
- 三、 专利技术构成
- 四、 创新主体统计

#### 第五节 中国智能驾驶产业发展问题

- 一、 驾驶安全问题
- 二、 发展体系薄弱
- 三、 产业机构不完整
- 四、 法规标准待完善
- 五、 技术性障碍分析

#### 第六节 中国智能驾驶产业发展对策

- 一、 完善相关政策法规
- 二、 建立行业标准体系
- 三、 推动核心技术研发
- 四、 安全技术逐步市场化
- 五、 集中推进协同创新

### 第四章 2019-2023年智能驾驶最高层次——无人驾驶行业分析

#### 第一节 无人驾驶汽车发展阶段分析

- 一、 技术研发阶段
- 二、 小规模试验阶段
- 三、 政策调整阶段
- 四、 销量猛增阶段

#### 第二节 2019-2023年无人驾驶汽车的发展综述

- 一、无人驾驶的可行性
- 二、无人驾驶发展回顾
- 三、中国无人驾驶市场规模
- 四、全球无人驾驶竞争格局
- 五、无人驾驶汽车消费意愿
- 六、无人驾驶swot分析
- 七、无人驾驶汽车发展空间

### 第三节 无人驾驶技术的商业化应用状况

- 一、商业化应用的背景
- 二、在乘用车上的应用
- 三、在商用车上的应用
- 四、商业化应用前景广阔

### 第四节 无人驾驶投资壁垒分析

- 一、进入壁垒评估
- 二、竞争壁垒
- 三、技术壁垒
- 四、资金壁垒
- 五、政策壁垒
- 六、设施壁垒
- 七、风险提示

### 第五节 无人驾驶汽车发展趋势及路线分析

- 一、无人驾驶商业应用方向
- 二、无人驾驶汽车推广环境
- 三、5g加快自动驾驶汽车到来

四、本土企业融合发展的趋势

五、整车企业未来的发展路线

六、互联网企业未来发展路线

## 第五章 2019-2023年智能驾驶技术应用系统分析

### 第一节 智能驾驶系统

一、智能驾驶系统的主要构成

二、智能驾驶系统的运作流程

三、智能驾驶系统的软件架构

四、人机交互系统的基本概况

五、人机交互系统的核心技术

六、人机交互系统的发展趋势

### 第二节 智能环境感知系统

一、环境感知系统的内涵

二、环境感知系统的类别

三、环境感知的主要硬件

四、环境感知技术的应用

### 第三节 辅助驾驶系统(adas)

一、adas系统模块构成

二、adas产业链分析

三、adas市场竞争格局

四、adas市场规模预测

五、adas系统发展趋势

### 第四节 车联网(车载信息)系统

一、车联网系统内涵及特点

- 二、车联网系统的基本结构
- 三、车联网系统的结构体系
- 四、车联网产业链结构分析
- 五、车联网是智能交通的基础
- 六、车联网标准体系持续完善

#### 第五节 自动驾驶地图系统

- 一、自动驾驶地图应用需求
- 二、电子地图产业链分析
- 三、高精地图成智能车标配
- 四、高精地图商业模式分析
- 五、国内高精地图竞争布局
- 六、自动驾驶地图发展壁垒
- 七、自动驾驶地图发展建议
- 八、自动驾驶高精地图市场空间

#### 第六节 智能驾驶控制系统

- 一、智能驾驶的控制方法
- 二、智能驾驶的控制技术
- 三、电动转向控制系统
- 四、电子自动驻车制动系统
- 五、自动刹车紧急制动技术
- 六、智能倒车防碰撞系统
- 七、电子油门控制系统

#### 第七节 智能驾驶决策规划系统

- 一、决策规划系统的层次划分

二、决策规划系统的体系结构

三、决策规划系统的关键环节

四、决策规划系统的技术方法

## 第六章 2019-2023年智能驾驶基础技术分析

### 第一节 人工智能技术

一、技术基本概述

二、技术应用广泛

三、产业链结构分析

四、产业发展特征

五、技术专利申请状况

六、技术主要应用领域

七、技术应用挑战分析

### 第二节 雷达传感技术

一、技术基本概况

二、上下游产业链

三、超声波雷达产业

四、毫米波雷达产业

五、激光雷达产业

六、应用于智能驾驶

### 第三节 物联网技术

一、技术基本概况

二、技术应用领域

三、产业规模状况

四、企业竞争布局



五、产业发展方向

六、应用于智能驾驶

第四节 大数据技术

一、技术基本概述

二、技术应用领域

三、产业规模状况

四、产业竞争主体

五、应用于智能驾驶

第七章 5g通信技术在智能驾驶行业的应用及影响分析

第一节 5g技术发展概况

一、通信技术发展历程

二、5g技术内涵及特点

三、三大典型应用场景

第二节 5g行业发展综述

一、5g产业链结构

二、5g行业政策环境

三、5g行业发展状况

四、5g基站建设状况

五、运营商建设布局

六、5g商业模式分析

七、5g业务发展趋势

第三节 5g技术在智能驾驶行业的应用状况

一、应用价值分析

二、应用场景分析

三、应用重点分析

四、示范运营项目

五、企业布局案例

第四节 5g技术在智能驾驶行业的应用前景

一、应用前景分析

二、应用机会分析

三、应用效益评估

第八章 2019-2023年智能驾驶技术应用设备分析

第一节 智能汽车

一、智能汽车的开发路径

二、智能汽车的市场空间

三、智能汽车的商用前景

四、智能汽车的发展目标

第二节 智能客车

一、智能客车路测加快推进

二、企业布局智能客车动态

三、智能公交车的信息互联

四、智能公交车的智能支付

五、地区智能公交发展动态

六、智能公交行业发展对策

七、智能公交行业发展趋势

第三节 智能卡车

一、智能卡车配置结构

二、智能卡车发展价值

三、智能卡车发展阶段

四、智能卡车布局主体

五、企业布局动态分析

六、智能卡车发展机遇

七、智能卡车发展展望

八、智能卡车发展方向

#### 第四节 智能物流车

一、物流车市场需求增长

二、智能物流车应用价值

三、无人配送相关利好政策

四、无人配送高质协同发展

五、无人配送市场发展空间

六、agv智能物流车设备

七、agv市场发展分析

### 第九章 2019-2023年智能驾驶行业布局主体分析

#### 第一节 汽车生产商

一、整体布局状况

二、特斯拉公司

三、通用汽车公司

四、福特汽车公司

五、北汽集团公司

六、上汽集团公司

#### 第二节 互联网企业

一、谷歌公司

二、 百度公司

三、 腾讯公司

四、 阿里集团

### 第三节 it信息企业

一、 苹果公司

二、 华为公司

三、 中兴公司

### 第四节 汽车零部件企业

一、 舜宇光学公司

二、 均胜电子公司

三、 路畅科技公司

四、 万安科技公司

### 第五节 出行服务商

一、 发展机遇

二、 竞争格局

三、 优步公司

四、 滴滴公司

### 第六节 初创公司

一、 蔚来汽车公司

二、 小鹏汽车公司

三、 威马汽车公司

四、 理想汽车公司

## 第十章 中国智能驾驶技术行业投资分析

### 第一节 行业投融资分析

- 一、全球融资综述
- 二、重点资本市场
- 三、国内融资规模
- 四、融资细分领域
- 五、投资趋于理性
- 六、相关投资事件
- 七、融资趋势预测

## 第二节 投资热点分析

- 一、分时租赁或成为重点
- 二、adas产业投资前景
- 三、汽车雷达的投资机会
- 四、车联网应用市场预测
- 五、汽车座舱行业发展前景

## 第三节 智能整车操作系统研发项目案例

- 一、项目投资概况
- 二、项目投资必要性
- 三、项目投资可行性
- 四、项目投资主体
- 五、项目投资规划

## 第四节 投资壁垒分析

- 一、客户定点壁垒
- 二、技术壁垒分析
- 三、人才壁垒分析
- 四、质量壁垒分析

## 第五节 投资风险分析

- 一、经济风险分析
- 二、政策法律风险
- 三、技术风险分析
- 四、社会普及风险
- 五、道德伦理风险

## 第六节 投资路径分析

- 一、智能驾驶的技术路线
- 二、智能驾驶的创新路线
- 三、智能驾驶的发展路径
- 四、运营用车或首先突破

## 第七节 投资策略维度分析

- 一、时空维度
- 二、产业维度

## 第十一章 智能驾驶行业发展前景及规模预测

### 第一节 智能驾驶行业发展前景分析

- 一、全球智能驾驶发展展望
- 二、中国智能驾驶政策机遇
- 三、中国智能驾驶发展前景

### 第二节 智能驾驶行业发展趋势分析

- 一、智能驾驶整体发展趋势
- 二、智能驾驶应用多样化趋势
- 三、智能驾驶企业共建趋势
- 四、智能驾驶技术发展趋势

## 五、智能驾驶规模降本趋势

### 第三节 2024-2029年中国智能驾驶行业预测分析

#### 一、2024-2029年中国智能驾驶行业影响因素分析

#### 二、2024-2029年中国智能驾驶市场规模预测

## 第十二章 智能驾驶行业的政策环境分析

### 第一节 智能驾驶技术相关利好政策

#### 一、智能驾驶相关政策梳理

#### 二、部分地区自动驾驶补贴政策

#### 三、智能汽车创新发展战略发布

#### 四、自动驾驶发展和应用意见

#### 五、自动驾驶商业化政策动态

#### 六、自动驾驶汽车运输安全指南

#### 七、智能网联汽车通行试点通知

### 第二节 智能网联汽车技术标准体系分析

#### 一、标准研发和制修订组织

#### 二、标准体系构建基本考虑

#### 三、标准体系的编制过程

#### 四、标准体系的基本框架

#### 五、标准体系的建设现状

#### 六、标准体系的建设动态

### 第三节 智能驾驶路测逐步规范化发展

#### 一、智能网联汽车路测政策演进

#### 二、智能网联汽车路测管理规范

#### 三、智能网联汽车路测安全要求

#### 第四节 地区智能驾驶路测政策文件发布

一、东北地区

二、华北地区

三、西北地区

四、西南地区

五、华东地区

六、华南地区

#### 图表目录

图表：智能网联汽车概念

图表：汽车行业“新四化”是全方位的革命

图表：中国与美国sae自动驾驶分级标准

图表：各级智能驾驶功能及配置

图表：用户对于智能驾驶接受意愿

图表：用户最在乎智能驾驶及时作出危险反应

图表：2019-2023年中国汽车月度销量情况

图表：2019-2023年中国乘用车月度销量情况

图表：2019-2023年中国商用车月度销量情况

图表：2019-2023年中国新能源汽车月度销量情况

图表：2019-2023年我国城市智能交通(除停车项目)千万项目中标市场规模(前十)

图表：智能驾驶产业链概览

图表：智能驾驶产业图谱

图表：2019-2023年各国自动驾驶汽车成熟度指数

图表：主要国家自动驾驶责任认定差异

图表：美国支持其自动驾驶行业发展



图表：全球自动驾驶系统公司竞争力排名

图表：2013-2019-2023年中国智能驾驶行业发展历程

图表：2014-2019-2023年中国智能驾驶市场规模

图表：2016-2019-2023年中国自动驾驶相关企业注册量统计

图表：中国自动驾驶相关企业区域分布top10

图表：中国自动驾驶相关企业城市分布top10

图表：2025及2030年激光雷达出货量测算

图表：2019-2023年中国汽车专利公开量占比结构

图表：2019-2023年中国智能网联汽车专利地域分布top10

图表：2019-2023年中国智能网联汽车专利技术构成

图表：2019-2023年中国智能网联汽车专利公开量(按创新主体)top20

图表：2019-2023年中国智能网联汽车智能化技术专利公开量(按创新主体)top20

图表：2019-2023年中国智能网联汽车智能感知领域专利公开量(按创新主体)top20

图表：2019-2023年中国智能网联汽车网联化技术专利公开量(按创新主体)top20

图表：2019-2023年中国智能网联汽车车联网领域专利公开量(按创新主体)top20

图表：国内政府支持无人驾驶汽车的理由

图表：未来无人驾驶汽车要经历的阶段

图表：2015-2025年中国无人驾驶汽车行业市场规模及预测

图表：2019-2023年中国消费者对无人驾驶汽车的态度

图表：2019-2023年中国消费者对保留普通汽车功能的意愿

图表：中国无人驾驶汽车企业研发swot分析

图表：2052年乘用车市场预测分析表

图表：L2.5-L3级别车型价格

图表：L4级别商用车市场预测分析表

图表：robotaxi测算逻辑

图表：核心厂商优劣势分析

图表：中道泰和产业投资壁垒分析：无人驾驶产业

图表：典型智能驾驶系统构架

图表：智能驾驶系统结构框图

图表：智能驾驶环境感知方案

图表：智能驾驶传感器类别及特征

图表：三种雷达传感器

图表：adas传感器设备构成

图表：adas系统执行模块

图表：adas产业链分析

图表：国外主要adas企业

图表：国际adas芯片供应商

图表：2024-2029年中国adas行业市场规模

图表：车联网系统架构

图表：车联网的基本构成要素

图表：车联网的体系架构图

图表：车联网产业链全景图

图表：国内电子地图产业链链条

图表：国内电子地图产业链信息采集商情况

图表：智能驾驶汽车需要高精度地图

图表：高精度地图盈利以服务费为主

图表：2019-2023年中国高精度地图解决方案市场份额

图表：基于规划——跟踪的间接控制方案

- 图表：仿人工智能控制模型
- 图表：电动助力转向系统原理
- 图表：电动助力转向结构一
- 图表：电动助力转向结构二
- 图表：电子手刹的功能延伸
- 图表：决策规划——分层递阶式体系结构
- 图表：决策规划——反应式体系结构
- 图表：基于功能和行为分解的混合体系结构
- 图表：智能驾驶中任务规划结构
- 图表：人工智能应用领域
- 图表：人工智能产业链
- 图表：人工智能产业发展特征
- 图表：基于机器学习的非结构化道路检测框架图
- 图表：中国汽车雷达产业链
- 图表：2024-2029年中国乘用车超声波雷达安装量
- 图表：中国超声波雷达企业图谱
- 图表：毫米波频段
- 图表：2019-2023-2026年中国毫米波雷达出货量
- 图表：中国毫米波雷达企业图谱
- 图表：激光雷达的分类
- 图表：中国激光雷达企业图谱
- 图表：物联网细分领域热点
- 图表：2019-2023-2026年中国物联网市场支出规模及预测
- 图表：物联网各层次代表的领先企业

图表：自动驾驶汽车的数据来源

图表：5g产业链结构

图表：5g基站产业链企业

图表：5g通信增强自动驾驶感知能力

图表：交叉口碰撞预警场景示意图

图表：闯红灯预警/绿波车速引导场景示意图

图表：弱势交通参与者碰撞预警场景示意图

图表：全息路口场景示意图

图表：ar实景鹰眼场景示意图

图表：可变限速预警场景示意图

图表：自动驾驶技术对货运业总体拥有成本影响预测(tco)

图表：自动驾驶卡车发展的第一和第二级

图表：自动驾驶卡车发展的第三和第四级

图表：全球自动驾驶卡车市场的主要参与者

图表：自动驾驶卡车区域发展格局

图表：自动驾驶技术在干线物流场景中的应用价值

图表：物流行业普通重卡与自动驾驶重卡每单位周转量的总拥有成本比较

图表：中国无人配送行业相关政策

图表：agv智能小车

图表：2019-2023-2026年中国agv/amr市场销量变化趋势

图表：2019-2023-2026年中国agv/amr市场规模变化趋势

图表：2019-2023-2019-2023年agv产品类型分布-按销量

图表：2019-2023年中国市场主要agv/amr厂商市场份额(按销量)

图表：主要汽车厂商在智能汽车领域的布局

图表：国内智能驾驶汽车厂商与科研院所的合作

图表：waymo发展历程及商业化进展

图表：waymo自动驾驶系统演进历程

图表：waymo第五代自动驾驶汽车系统waymo driver

图表：腾讯汽车云面向汽车产业五大场景提供助力

图表：腾讯车图云解决方案：端+云一体化地图

图表：汽车电子各细分市场生命周期

图表：智能座舱发展历程

图表：渐进式创新演进路线和无破坏式创新演进路线

图表：两条演进路线对比分析

图表：智能驾驶发展的路径

图表：从产业维度看当前智能驾驶领域投资机会

图表：国内上市公司在智能驾驶零部件上的布局

图表：中国智能驾驶发展机遇

图表：无人驾驶应用港区

图表：智能驾驶竞争优劣势分析

图表：电子电气构架演进方向

图表：对2024-2029年中国智能驾驶市场规模预测

图表：我国智能驾驶行业政策(一)

图表：我国智能驾驶行业政策(二)

图表：使用自动驾驶汽车从事运输经营活动的具体内容

图表：全国汽车标准化技术委员会智能网联汽车分技术委员会组织架构

图表：智能网联汽车标准体系框架

把握投资 决策经营！

咨询订购 请拨打 400-886-7071 (免长途费) Emai : [kf@51baogao.cn](mailto:kf@51baogao.cn)

本文地址 : <https://www.51baogao.cn/baogao/20230819/453280.shtml>

在线订购 : [点击这里](#)