

2024-2030年中国智能汽车 (智能网联汽车)产业发展现状与投资前景评估报告

报告目录及图表目录

北京迪索共研咨询有限公司

www.cction.com

一、报告报价

《2024-2030年中国智能汽车(智能网联汽车)产业发展现状与投资前景评估报告》信息及时，资料详实，指导性强，具有独家，独到，独特的优势。旨在帮助客户掌握区域经济趋势，获得优质客户信息，准确、全面、迅速了解目前行业发展动向，从而提升工作效率和效果，是把握企业战略发展定位不可或缺的重要决策依据。

官方网站浏览地址：<http://www.cction.com/report/202310/414141.html>

报告价格：纸介版8000元 电子版8000元 纸介+电子8500元

北京迪索共研咨询有限公司

订购电话: 400-700-9228(免长话费) 010-69365838

海外报告销售: 010-69365838

Email: kefu@gonyn.com

联系人：李经理

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、说明、目录、图表目录

智能汽车（智能网联汽车）是在普通汽车的基础上增加了先进的传感器（雷达、摄像）、控制器、执行器等装置，通过车载传感系统和信息终端实现与人、车、路等的智能信息交换，使汽车具备智能的环境感知能力，能够自动分析汽车行驶的安全及危险状态，并使汽车按照人的意愿到达目的地，最终实现替代人来操作的目的。

2021年我国智能网联汽车出货量达13.7万辆。预计在5G和智能网联技术迅速推广的背景下，2022年我国智能网联汽车出货量将达16.3万台，2025年出货量将增至24.9万辆，市场发展规模与空间广阔。随着数字经济加速融入，智能网联汽车已成为汽车产业创新发展的重要方向。

2020年11月11日，《智能网联汽车技术路线图2.0》发布，《技术路线图2.0》中提到，到2035年，中国方案智能网联汽车技术和产业体系全面建成、产业生态健全完善，整车智能化水平显著提升，网联式高度自动驾驶网联汽车大规模应用。2021年4月7日，为加强道路机动车辆生产企业及产品准入管理，推动智能网联汽车产业健康有序发展，工信部发布《智能网联汽车生产企业及产品准入管理指南（试行）》（征求意见稿），主要面向智能网联汽车生产企业和智能网联汽车产品提出了准入管理指导性意见。2021年6月23日，为提升网络安全保障能力，促进车联网（智能网联汽车）产业规范健康发展，工信部发布了《关于加强车联网（智能网联汽车）网络安全工作的通知（征求意见稿）》，拟开展OTA服务及软件包网络安全检测，及时发现服务和产品安全漏洞。2021年8月，为进一步规范网络汽车行业的发展，工业和信息化部、公安部、交通运输部联合发布《智能网联汽车道路测试与示范应用管理规范（试行）》（工信部联通装〔2021〕97号）。《规范》主要包括总则，道路测试与示范应用主体、驾驶人及车辆，道路测试申请，示范应用申请，道路测试与示范应用管理，交通违法与事故处理及附则等七个章节。2021年8月12日，工业和信息化部发布《关于加强智能网联汽车生产企业及产品准入管理的意见》，从加强数据和网络安全管理、规范软件在线升级、加强产品管理等方面提出11项具体意见。

在区域方面，2021年5月6日，住房和城乡建设部、工业和信息化部联合发布《关于确定智慧城市基础设施与智能网联汽车协同发展第一批试点城市的通知》，确定北京、上海、广州、武汉、长沙、无锡等6个城市为智慧城市基础设施与智能网联汽车协同发展第一批试点城市。通知要求上述试点城市须制定完善试点工作方案备案；试点城市还要建立健全统筹协调机制，落实资金等保障措施，确保试点工作取得成效，形成可复制可推广的经验。2021年9月以来，各地纷纷通过立法创新，为智能网联汽车在开放道路开展道路测试与应用提供制度支撑。在重庆、天津发布细则之前，北京、上海、深圳、合肥等城市早已发布了相关法规，紧锣密

鼓地推动智能网联汽车技术和产业的发展。2022年2月，《重庆市智能网联汽车道路测试与应用管理试行办法》经审议通过，于3月1日起施行。此前，《天津市智能网联汽车道路测试与示范应用实施细则（试行）》已于2月1日起正式施行。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(2023版)》。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。

我国智能交通正步入加速发展期，预计到“十四五”末，智能网联汽车将成为汽车消费升级的主流，L4级以上自动驾驶汽车将实现量产。预计到2035年，以车路协同为基础的高水平自动驾驶服务将基本普及。

中企顾问网发布的《2024-2030年中国智能汽车(智能网联汽车)产业发展现状与投资前景评估报告》共十五章。首先介绍了智能汽车的相关概述，接着对汽车行业、智能网联汽车相关政策及中国智能汽车发展环境做了综合分析，随后对智能汽车行业、无人驾驶汽车进行了深入分析，然后分别对智能汽车高级辅助驾驶系统、车载信息系统、其他智能汽车系统及5G技术的应用进行了分析介绍，随后介绍了智能汽车重点企业布局、智能汽车信息安全风险和防护体系构建。接着介绍了智能汽车项目投资合作案例、行业投资机会及风险预警，最后对智能汽车行业的未来发展需求和趋势进行了科学的预测。

本研究报告数据主要来自于国家统计局、国家工信部、中国汽车工业协会、中企顾问网、中企顾问网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汽车有个系统深入的了解、或者想投资智能汽车相关行业，本报告将是您不可或缺的重要参考工具。

报告目录：

第一章 智能汽车（智能网联汽车）基本概述

1.1 智能汽车相关概念

1.1.1 车联网概念

1.1.2 互联网汽车概念

1.1.3 智能汽车概念

1.1.4 无人驾驶汽车概念

1.2 智能汽车体系架构

1.2.1 智能汽车的构造

1.2.2 智能汽车功能结构

1.2.3 智能汽车产业生态分布

1.2.4 智能汽车产业价值链

第二章 2021-2023年汽车行业发展分析

2.1 2021-2023年全球汽车工业发展态势

2.1.1 全球汽车产量现状

2.1.2 全球汽车销量分析

2.1.3 全球汽车车型分析

2.1.4 疫情影响行业概况

2.1.5 全球汽车产量预测

2.2 2021-2023年中国汽车工业发展综述

2.2.1 中国汽车行业发展阶段

2.2.2 2020年汽车工业运行状况

2.2.3 2021年汽车工业运行状况

2.2.4 2022年汽车工业运行状况

2.2.5 汽车工业发展机遇

2.2.6 汽车行业发展趋势

2.3 2021-2023年中国汽车工业自主品牌发展分析

2.3.1 汽车自主品牌销售排行

2.3.2 汽车自主品牌销量对比

2.3.3 汽车自主品牌市场份额

2.3.4 汽车自主品牌发展SWOT分析

2.3.5 汽车自主品牌发展路径探析

2.4 2021-2023年中国新能源汽车发展分析

2.4.1 行业发展现状

2.4.2 行业销量规模

2.4.3 补贴初审结果

2.4.4 行业发展困境

2.4.5 行业发展建议

2.4.6 产业发展规划

2.5 中国汽车工业发展存在问题及对策

2.5.1 行业发展问题

- 2.5.2 行业存在挑战
- 2.5.3 行业发展建议
- 2.5.4 投资发展建议

第三章 2021-2023年中国智能汽车行业政策实施状况分析

3.1 政策体系

- 3.1.1 监管体系
- 3.1.2 政策汇总
- 3.1.3 行业标准
- 3.1.4 政策计划

3.2 政策成果

- 3.2.1 国家层面
- 3.2.2 地方层面

3.3 细分领域政策分析

- 3.3.1 汽车行业政策
- 3.3.2 人工智能行业政策
- 3.3.3 大数据行业政策
- 3.3.4 云计算行业政策
- 3.3.5 智能交通行业政策
- 3.3.6 智慧城市行业政策
- 3.3.7 网络信息安全政策

3.4 政策解读

- 3.4.1 《智能网联汽车道路测试管理规范（试行）》：解读
- 3.4.2 《智能汽车创新发展战略》：解读
- 3.4.3 《2020年智能网联汽车标准化工作要点》：解读
- 3.4.4 《公路工程适应自动驾驶附属设施总体技术规范（征求意见稿）》：解读

3.5 政策影响

- 3.5.1 政策引导下行业的发展方向
- 3.5.2 创新发展战略政策影响分析
- 3.5.3 新形势下政策体系问题

第四章 2021-2023年智能汽车（智能网联汽车）行业发展环境分析

- 4.1 经济环境
 - 4.1.1 宏观经济概况
 - 4.1.2 对外经济分析
 - 4.1.3 工业运行情况
 - 4.1.4 固定资产投资
 - 4.1.5 经济发展预测
- 4.2 社会环境
 - 4.2.1 基础设施建设
 - 4.2.2 区域协调发展
 - 4.2.3 对外开放成就
 - 4.2.4 科技创新能力
- 4.3 技术环境
 - 4.3.1 V2X通信技术
 - 4.3.2 传感器检测
 - 4.3.3 物联网技术
 - 4.3.4 云计算技术
 - 4.3.5 人工智能技术

第五章 智能汽车（智能网联汽车）产业链分析

- 5.1 智能汽车产业链结构分析
 - 5.1.1 产业链环节
 - 5.1.2 产业链企业
 - 5.1.3 区域热力图
- 5.2 上游重点产业发展分析
 - 5.2.1 车载摄像头市场分析
 - 5.2.2 激光雷达市场分析
 - 5.2.3 毫米波雷达市场分析
 - 5.2.4 高精度地图市场分析
- 5.3 下游重点应用领域分析
 - 5.3.1 物流领域应用分析
 - 5.3.2 公交领域应用分析
 - 5.3.3 智能出行应用领域

第六章 2021-2023年智能汽车（智能网联汽车）行业发展分析

6.1 智能汽车行业发展综述

6.1.1 行业生命周期

6.1.2 行业发展层次

6.1.3 行业发展背景

6.1.4 行业开发模式

6.1.5 发展核心分析

6.1.6 发展驱动因素

6.2 2021-2023年智能汽车市场分析

6.2.1 市场发展历程

6.2.2 产业战略地位

6.2.3 产业发展进展

6.2.4 示范场景分析

6.2.5 测试评价指数

6.2.6 行业实践路径

6.3 智能网联汽车商业模式分析

6.3.1 自我转化模式

6.3.2 产业联盟模式

6.3.3 新营销模式

6.3.4 新维护模式

6.3.5 新使用模式

6.4 智能网联汽车专利分析

6.4.1 智能网联汽车专利总体态势

6.4.2 不同技术类别专利申请态势

6.4.3 不同国家（地区）专利比较

6.4.4 关键传感器/硬件专利分析

6.4.5 中国智能汽车专利布局概况

6.5 智能汽车产业竞争力评价分析

6.5.1 国际竞争力评价体系概述

6.5.2 国际竞争力评价体系构建

6.5.3 产业国际竞争力评估方法

6.5.4 产业国际竞争力评价结果

6.6 智能汽车产业化发展挑战

6.6.1 法规标准有待健全

6.6.2 产业链尚不完整

6.6.3 基础设施建设制约

6.6.4 商业模式不清晰

6.6.5 社会接受度问题

6.7 智能汽车发展对策解析

6.7.1 深化市场开放程度

6.7.2 完善行业政策法规

6.7.3 加快测试区能力建设

6.7.4 加强复合型人才培养

6.7.5 确立产品技术优势

第七章 2021-2023年智能汽车（智能网联汽车）高级驾驶辅助系统发展分析

7.1 高级驾驶辅助系统（ADAS）组成分析

7.1.1 系统介绍

7.1.2 系统构成

7.1.3 功能分类

7.1.4 优势分析

7.2 高级驾驶辅助系统（ADAS）市场分析

7.2.1 市场驱动因素

7.2.2 市场规模分析

7.2.3 关键技术分析

7.2.4 产业发展动态

7.2.5 产业发展趋势

7.3 高级驾驶辅助系统（ADAS）硬件分析

7.3.1 传感器

7.3.2 控制器

7.3.3 执行器

第八章 2021-2023年车联网（车载信息系统）发展分析

- 8.1 车联网基本概述
 - 8.1.1 车联网的内涵及特点
 - 8.1.2 车联网系统的基本架构
 - 8.1.3 车联网产业链结构
 - 8.1.4 车联网的互联结构体系
- 8.2 2021-2023年全球车联网发展态势
 - 8.2.1 行业政策扶持
 - 8.2.2 全球市场规模
 - 8.2.3 车联网专利布局
 - 8.2.4 验证示范项目建设
 - 8.2.5 市场发展展望
- 8.3 2021-2023年中国车联网行业运行状况
 - 8.3.1 行业应用分类
 - 8.3.2 产业发展环境
 - 8.3.3 行业发展历程
 - 8.3.4 市场规模分析
 - 8.3.5 企业布局状况
 - 8.3.6 产业政策建议
 - 8.3.7 产业发展态势
- 8.4 车联网系统关键技术分析
 - 8.4.1 路侧感知与计算融合推进
 - 8.4.2 汽车网联化与智能化协同发展
 - 8.4.3 无线与有线组网技术融合共存
 - 8.4.4 高精度地图与定位基础作用凸显
 - 8.4.5 网络安全与数据安全关注度提升
 - 8.4.6 边缘-区域-中心多级平台协同部署
- 8.5 车联网商业模式分析
 - 8.5.1 商业模式发展现状
 - 8.5.2 车企独立运营模式
 - 8.5.3 互联网企业独立运营模式
 - 8.5.4 车企和互联网企业合作模式
 - 8.5.5 行业应用服务商独立运营模式

第九章 2021-2023年智能汽车（智能网联汽车）其他系统发展分析

9.1 车身控制系统发展概况

9.1.1 动力系统

9.1.2 底盘系统

9.1.3 车身系统

9.1.4 电器系统

9.2 车载电子系统发展综况

9.2.1 系统介绍

9.2.2 企业布局

9.2.3 发展前景

9.2.4 发展趋势

9.3 定位导航系统发展分析

9.3.1 高精地图发展概述

9.3.2 高精地图发展模式

9.3.3 卫星导航系统比较

9.3.4 卫星导航市场规模

9.3.5 北斗卫星导航应用情况

9.4 胎压监测系统（TPMS）发展分析

9.4.1 系统基本介绍

9.4.2 行业发展政策

9.4.3 主要产品分类

9.4.4 应用场景分析

9.4.5 行业发展机遇

9.5 智能汽车连接器市场分析

9.5.1 分类介绍

9.5.2 市场格局

9.5.3 行业壁垒

9.5.4 市场空间

第十章 5G通信技术在智能网联汽车行业的应用及影响分析

10.1 5G技术发展概况

- 10.1.1 5G技术内涵及特点
- 10.1.2 行业发展历程
- 10.1.3 典型应用场景
- 10.2 5G行业发展综况
 - 10.2.1 5G产业链结构
 - 10.2.2 5G产业政策环境
 - 10.2.3 5G商用元年开启
 - 10.2.4 5G商业模式分析
 - 10.2.5 运营商建设规划
 - 10.2.6 5G业务发展趋势
- 10.3 5G技术在智能网联汽车行业的应用状况
 - 10.3.1 技术应用需求
 - 10.3.2 技术应用价值
 - 10.3.3 具体应用层面
 - 10.3.4 应用模式分析
 - 10.3.5 应用试点项目
 - 10.3.6 路测应用项目
- 10.4 5G技术在智能网联汽车行业的应用前景
 - 10.4.1 应用前景分析
 - 10.4.2 应用态势分析
 - 10.4.3 应用效益预测

第十一章 2021-2023年智能汽车（智能网联汽车）领域重点企业布局分析

- 11.1 中国汽车厂商布局分析
 - 11.1.1 上汽集团
 - 11.1.2 广汽集团
 - 11.1.3 北汽集团
 - 11.1.4 比亚迪
 - 11.1.5 长安汽车
 - 11.1.6 小鹏汽车
- 11.2 互联网企业布局分析
 - 11.2.1 整体布局分析

- 11.2.2 谷歌
- 11.2.3 苹果
- 11.2.4 百度
- 11.2.5 腾讯
- 11.3 车企与互联网巨头合作分析
 - 11.3.1 百度&一汽
 - 11.3.2 阿里&上汽
 - 11.3.3 华为&东风
 - 11.3.4 腾讯&广汽

第十二章 智能汽车（智能网联汽车）信息安全风险分析及防护体系构建

- 12.1 智能汽车信息安全风险来源
 - 12.1.1 网络数据交换
 - 12.1.2 用户不当操作
 - 12.1.3 外部攻击风险
- 12.2 智能汽车信息安全风险表现
 - 12.2.1 人身安全
 - 12.2.2 隐私安全
 - 12.2.3 经济损失
- 12.3 智能汽车安全防护探索
 - 12.3.1 公共部门的探索
 - 12.3.2 企业界的探索
- 12.4 智能汽车安全防护体系构建政府层面措施
 - 12.4.1 出台安全技术标准
 - 12.4.2 启动安全领域研究
 - 12.4.3 构建漏洞发布机制
 - 12.4.4 车险保障用户利益
 - 12.4.5 普及相关安全知识
- 12.5 智能汽车安全防护体系构建企业层面措施
 - 12.5.1 整体过程安全因素考量
 - 12.5.2 构建网络安全系统架构
 - 12.5.3 厂商建立黑白名单制度

12.5.4 编制详细科学使用手册

第十三章 智能汽车（智能网联汽车）项目投资合作案例分析

13.1 智能网联汽车研究院投资项目

13.1.1 项目投资概况

13.1.2 项目投资主体

13.1.3 项目投资标的

13.1.4 项目出资方式

13.1.5 项目投资影响

13.1.6 项目投资风险

13.2 智能网联汽车技术合作项目

13.2.1 项目合作概况

13.2.2 项目合作主体

13.2.3 项目合作内容

13.2.4 项目合作影响

13.3 智慧交通研究及产业化项目

13.3.1 项目概况简介

13.3.2 项目实施必要性

13.3.3 项目实施可行性

13.3.4 项目投资情况

第十四章 智能汽车（智能网联汽车）行业投资机会及风险分析

14.1 智能交通领域投资分析

14.1.1 行业投资潜力

14.1.2 行业投资机会

14.1.3 行业投资风险

14.1.4 行业投资建议

14.2 智能汽车投资机会分析

14.2.1 资本市场走向

14.2.2 行业投资机会

14.2.3 政策投资机遇

14.2.4 行业投资潜力

14.3 智能汽车投资风险预警

14.3.1 经济风险

14.3.2 政策风险

14.3.3 技术风险

第十五章 2024-2030年智能汽车（智能网联汽车）行业发展前景及趋势分析

15.1 全球智能汽车行业发展趋势

15.1.1 智能汽车战略发展趋势

15.1.2 智能汽车市场前景广阔

15.1.3 智能汽车深度融合发展

15.2 中国智能汽车行业前景展望

15.2.1 智能汽车发展机遇

15.2.2 智能汽车发展方向

15.2.3 功能领域发展潜力

15.2.4 行业未来发展主题

15.3 智能汽车行业发展趋势

15.3.1 广阔市场引发资本布局活跃

15.3.2 车联网测试示范进程加快

15.3.3 智能化与网联化技术加速融合

15.3.4 “5G”助推车联网全面提升

15.3.5 自动驾驶运营车优势凸显

15.4 中国智能汽车发展规划目标

15.4.1 行业需求空间

15.4.2 行业发展目标

15.4.3 未来发展重点

15.4.4 具体保障措施

15.5 2024-2030年中国智能汽车（智能网联汽车）行业预测分析

15.5.1 2024-2030年中国智能汽车（智能网联汽车）行业影响因素分析

15.5.2 2024-2030年中国车联网市场规模预测

15.5.3 2024-2030年中国车联网用户规模预测

图表目录

图表 智能汽车功能结构示意图

图表 智能汽车三大核心系统

图表 智能网联汽车产业生态分布

图表 智能网联汽车整体产业链

图表 V2X一期应用场景

图表 2015-2030年汽车产业价值转移预测

图表 智能网联产业的价值微笑曲线

图表 2013-2019年全球汽车产量统计

图表 2013-2019年全球主要车型细分产品生产情况

图表 2019年全球前十名汽车生产国汽车产量及变化

图表 2019年全球主要期汽车市场销售情况

图表 欧洲畅销A级SUV排名

图表 2019年全球汽车销售top10

图表 2016-2018年月度汽车销量及同比变化情况

图表 2016-2018年月度乘用车销量及同比变化情况

图表 2016-2018年月度商用车销量及同比变化情况

图表 2019年中国汽车自主品牌销售排行

图表 2018-2019年各系别乘用车市场份额比较

图表 2011-2019年中国新能源汽车产量

图表 2011-2019年中国新能源汽车销量

图表 2020年中国市场新能源汽车销量（TOP10）

图表 2019-2020年中国新能源汽车销量走势

图表 国家各部委在智能汽车领域管理职能关系

图表 2016-2019年中国智能汽车行业相关政策汇总

图表 频谱发射模板要求

图表 通用无用发射要求

图表 2016-2019年中国智能汽车行业相关政策汇总（一）

图表 2016-2019年中国智能汽车行业相关政策汇总（二）

图表 2016-2019年中国智能汽车行业相关政策汇总（三）

图表 2019年地方层面关于中国智能汽车的规划目标（一）

图表 2019年地方层面关于中国智能汽车的规划目标（二）

图表 2019年中国智能汽车十大测试示范区政策及其发展现状（一）

图表 2019年中国智能汽车十大测试示范区政策及其发展现状（二）

图表 2020年中国汽车行业政策导向

图表 2020年中国智慧城市建设相关政策

图表 2014-2018年国内生产总值及其增长速度

图表 2014-2018年三次产业增加值占国内生产总值比重

图表 2019年GDP初步核算数据

图表 2014-2018年货物进出口总额

图表 2018年货物进出口总额及其增长速度

图表 2018年主要商品出口数量、金额及其增长速度

图表 2018年主要商品进口数量、金额及其增长速度

图表 2018年对主要国家和地区货物进出口金额、增长速度及其比重

图表 2018年规模以上工业增加至同比增长速度

图表 2018年规模以上工业生产主要数据

图表 2019年各月累计营业收入与利润总额同比增速

图表 2019年规模以上工业企业主要财务指标（分行业）

图表 2014-2018年三次产业投资占固定资产投资（不含农户）比重

图表 2018年分行业固定资产投资（不含农户）增长速度

图表 2018年固定资产投资新增主要生产与运营能力

图表 2019年固定资产投资（不含农户）同比增速

图表 2019年固定资产投资（不含农户）主要数据

图表 智能汽车与外部的联系

图表 V2X通信技术的外延及技术构成

图表 基于IEEE802.11p的DSRC技术标准

图表 基于蜂窝技术的LTE-V技术

图表 各类传感器优缺点

图表 2015-2020年车载摄像头行业市场规模情况

图表 中国具有甲级电子导航地图资质名单

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 2022-2030年中国自动驾驶干线物流潜在经济效益及市场规模

图表 智能汽车行业发展层次

图表 国外智能网联汽车战略规划及政策

图表 国外典型智能网联汽车测试示范区发展概况

图表 全国主要测试基地（“5+2”）综合对比分析

图表 2020年中国智能汽车指数评价结果

详细请访问：<http://www.cction.com/report/202310/414141.html>