

CIC 灼识



中国 V2X（车联网）行业报告

© 2026 CIC 灼识版权所有。本文件包含高度机密信息，仅供我方客户专属使用。
未经 CIC 灼识书面许可，严禁以任何形式传阅、引用、复制或转载本文任何内容。

摘要

智能驾驶高度依赖单车智能与车联网 (V2X) 技术的协同。单车智能是技术核心基础，但受物理条件限制，存在感知盲区。车联网 (V2X) 通过专用短程通信技术 (DSRC)、蜂窝车联网 (C-V2X) 等标准化通信架构，打通车、路、云、网的连接，弥补盲区短板，为所有道路参与者筑牢安全防线、提升通行效率。

目录

1. 行业概览

1.1 行业定义

1.2 V2X 核心组成部分

1.3 行业规模与增长

2. 核心增长驱动因素

2.1 核心驱动因素

2.2 未来展望

1. 行业概览

1.1 行业定义

智能驾驶依托单车智能与车联网 (V2X) 技术的协同作用。单车智能凭借车载感知、决策与控制能力奠定基础, 但存在感知盲区、与基础设施融合不足等物理局限。而车联网 (V2X) 通过实现车、路、云、网互联, 有效弥补上述短板。二者协同, 既能消除复杂交通场景中的信息盲区, 又能实现车辆与基础设施间的协同控制及意图共享, 最终化解道路通行冲突, 显著提升交通安全水平与交通系统运行效率。

1.2 V2X 核心组成部分

车载单元 (OBU): 安装于车辆上的无线收发器, 通过 5.9 GHz 频段, 向其他车辆及路侧基础设施传输车辆状态数据。

路侧设备: 由路侧单元 (RSU) 与摄像头、激光雷达等感知设备组成, 向车辆广播实时交通状况, 并与云平台相连。

云平台: 作为数据处理与交通决策中枢, 汇总并分析车载单元、路侧单元的数据, 输出交通优化方案与控制指令。

通信基础设施: 由光纤、4G/5G 基站构成, 保障整个车联网 (V2X) 网络实现高效、稳定、高速的数据传输。

为了实现来自不同市场主体的硬件之间的无缝互联互通, 该行业高度依赖于如 DSRC (专用短程通信) 和 C-V2X (蜂窝车联网) 等标准化通信框架。尽管

由硬件供应商、软件解决方案商、系统集成商和网络运营商组成的 V2X 生态系统,对于尚未安装车载单元(OBU)的单车而言带来的直接价值相对有限,但 V2X 解决方案的整体部署能够产生系统性效益,从而全面提升所有道路参与者的交通效率与出行安全。

1.3 行业规模与增长

中国车联网 (V2X) 市场已迎来爆发点。在 5G、感知及人工智能技术进步的推动下,叠加国家政策大力支持、标准体系持续完善与大规模测试示范区建设,行业发展动能强劲。截至 2024 年底,中国已建成 17 个国家级智能网联汽车测试示范区、7 个国家级车联网先导区及 16 个双智试点城市,成功落地并推广了车路云一体化协同系统。该一体化系统市场规模预计将迎来爆发式增长,从 2024 年的 20 亿元增至 2030 年的 238 亿元,2024 年至 2030 年复合年增长率达 50.9%。



资料来源: CIC 灼识

2. 核心增长驱动因素

2.1 核心驱动因素

有利的政府政策

政策是中国车联网 (V2X) 行业发展的核心驱动力, 重点聚焦基础设施建设、智能化应用、云平台搭建及应用场景拓展。核心举措包括 2021 年启动的国家级试点计划, 截至 2024 年底已建成 7 个国家级车联网先导区和 16 个双智试点城市, 累计吸引数千亿元投资。此外, 2024 年多部门联合印发通知, 启动 "车路云一体化" 应用试点, 将车联网 (V2X) 定位为我国汽车产业未来发展核心引擎。

交通安全需求

随着私家车保有量持续攀升、交通状况日趋复杂, 交通事故数量居高不下, 每年造成数万亿元经济损失。车联网 (V2X) 通过实时传递交通态势并向车辆推送预警信息, 可大幅减少连环追尾、闯红灯等交通事故的发生。

城市交通效率提升需求

城镇化进程加快与城市人口密度提升, 推动公众对便捷高效出行的需求持续增长。车联网 (V2X) 整合车辆、路侧基础设施及云平台的多维信息, 助力交通管理部门实时监测路况、优化通行路线、精准调控车流, 显著提升整体通行效率、缓解城市交通拥堵。

智能路侧基础设施持续完善

智能路侧基础设施的不断升级, 为车联网 (V2X) 的规模化应用奠定了坚实基础。

路侧单元 (RSU)、各类感知设备及边缘计算技术, 可实现路车之间的实时数据采集与信息交互, 并通过智能算法完成数据处理与融合。未来随着更多智能路侧设备的部署落地, 车联网 (V2X) 技术将持续迭代升级。

2.2 未来展望

展望未来, 在技术演进、政策监管以及社会需求的共同驱使下, 车联网 (V2X) 行业已蓄势待发, 将迎来持续、高速的规模化扩张。

关于 CIC 灼识

CIC 灼识是一家专业咨询机构，围绕投融资全生命周期，提供定制化一站式全流程服务。公司在全球各大市场主导打造多个行业首创的标杆 IPO 项目，业绩稳居世界前列。同时在全类专业细分赛道中，拥有无可匹敌的资源触达能力与深度全覆盖研究实力。

CIC 灼识助力企业优化具备规模化潜力的商业模式，塑造极具说服力的资本市场价值叙事，畅通对接全球资本市场的路径。同时作为投资机构信赖的尽职调查合作伙伴，输出精细化行业研判视角，并直通各领域权威专家资源，助力客户精准锁定高价值机遇、有效规避核心重大风险。

CIC 灼识团队深耕金融服务、人工智能、大数据、互联网、高新技术、医疗健康、教育、文娱、消费品、交通运输物流、能源电力、环境与建筑科技、化工、工业制造、农业等多元领域，实时掌握深度一线市场动态，能够为客户独家输出贴合细分行业、可落地执行的专业洞察结论。

CIC 灼识报告 & 行业概览

CIC 灼识搭建了一套严谨的多元化研究框架，整合一手调研与二手资料，为所有分析研判筑牢根基。一手调研主要深度对接行业权威专家与一线从业者，重点深耕供应链金融领域。二手研究则汇总梳理各大权威机构的公开数据，数据来源包括：中华人民共和国国家统计局、国家金融监督管理总局（SAFR，原中国

银行业监督管理委员会)、中国证券监督管理委员会,以及上市公司公开披露文件。

我们运用自研专属数据分析体系对收集到的信息进行加工处理,并通过多渠道研究数据交叉比对验证研究结论,确保分析过程严谨、结果真实可靠。

本报告中展示的所有统计数据均可核验追溯,全部基于报告出具当日可获取的有效信息整理而成。

本篇内容摘编提炼自 CIC 灼识深度行业研究报告精华,聚焦各细分赛道的供需走势、核心增长驱动因素、研发创新趋势与行业未来发展前景等核心内容,同时融合专家访谈、市场实地调研、行业数据解析等多维度专业研判成果。

免责声明

本报告由 CIC 灼识依据截至出具当日可获取的信息编制。本报告仅作参考之用,内容不具备最终定论效力,亦不得被解读为确定性结论。

本报告所载全部内容,均不构成且不得视作投资建议、投资推荐,亦非开展任何投资活动的要约、招揽或劝导。

凡因使用或依赖本报告所载信息,直接或间接引发任何损失、损害及各类索赔诉求的,CIC 灼识特此明确免除一切相关责任。



CIC 灼识 | 中国 V2X (车联网) 行业报告

联系我们

如需了解本报告更多详情，或咨询 CIC 灼识的各项专业服务，欢迎访问 [CIC 灼识官方网站](#)，亦可发送邮件至：marketing@cninsights.com。