



# 汽车零部件行业深度分析：智能网联汽车建设正加速 特定场景商业模式已完成闭环



车路协同有效解决单车智能痛点，多因素驱动智能网联汽车加速落地。在目前智能汽车软硬件平台性能有限的背景下，无论是纯视觉方案还是多传感器融合方案，均难以获得超视距、全局化的交通信息，在实现 L3 级以上高阶自动驾驶仍有较大难度。而车路协同的建设可通过 V2X 实时传输远端信息，有效补足单车感知能力的补足。同时，国内具备优渥的 5G 通信基建基础，叠加国内人口道路密度大、高速等道路基础设施建设相对完善等特征，智能网联汽车落地亦具备较强经济性。近年来，在构建智慧交通体系政策的支持下，各地已纷纷开启试点区项目，未来随着自动驾驶渗透率的持续提升，国内智能网联汽车“云管端”建设有望进一步加速。

车端：OBU 车端通信的核心设备，具备低时延、高兼容性等特点。车路协同系统通过“端”、“管”、“云”三方共同协作，从而实现环境感知、数据融合计算及决策控制，车端设备则更多体现“管”功能。其中 OBU 是车端核心设备，可借助 V2X 及 5G 通信技术实现车与车、车与人、车与云及车与路之间的全面信息交互。同时，由于车路协同对通信实时性提出更高要求，叠加路端和车端信息具有异质性特征，OBU 设备具备低时延、高兼容性特点。

路端：RSU 实现车路通讯，MEC 为局部决策提供低时延算力支持。RSU 和 MEC 是智能网联汽车路侧设备中实现车路信息通讯的关键设备。其中 OBU 帮助单车实现 C-V2X 技术通讯，于车端能够提供超视距、全局实时的信息；于交通端能够为智慧交通数据中心提供实时的路况信息。此外，

RSU 源于 ETC 设备的升级，因而具备相对成熟的产业链，传统 ETC 龙头公司金溢科技、万集科技等均已实现率先布局。MEC 为移动边缘计算单元，负责向路侧和车端设备提供近端低时延的算力支持。同时，由于边缘计算平台和云平台技术、架构等同源，传统的提供综合 IaaS 服务的云平台巨头阿里、腾讯、百度等目前仍为该边缘云业务的主导者。

云端：云控平台是智能网联汽车中数字化交通建设的主要载体云控系统是实现智能网联汽车的重要软件基础设施平台，承担“数据+算力中心”角色，为智慧交通和应用主体提供全局交通信息和非实时算力支持，整体架构包含边缘云、区域云和中心云三级。参与者中云服务商与传统服务相似提供基础性服务，交通平台集成商完成专业化部署和运营，其掌握数据运营自主权，更具备增长弹性。

特种车场景有望率先落地，提供整体解决方案为目前主流商业模式城市路段、高速公路及园区、港口等特定区域由于路况简单、封闭运营等因素是目前智能网联汽车主要应用场景。而目前在落地实施的过程中，商业模式主要包括“提供完整的解决方案及后期运营服务”和“销售改装自动

**预览已结束，完整报告链接和二维码如下：**

[https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=1\\_53399](https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=1_53399)

