2026-2031年中国车路云一体化（车路云协同）发展前景展望与投资战略规划分析报告

目 录

CONTENTS

——综述篇——
第1章：车路云一体化综述/产业画像/数据说明
1.1 车路云一体化综述
1.1.1 车路云一体化概念界定
1.1.2 车路云一体化系统架构
1.1.3 车路云一体化所处行业
1.1.4 车路云一体化市场监管
1.1.5 车路云一体化标准建设
1.2 车路云一体化产业画像
1.2.1 车路云一体化产业链结构梳理
1.2.2 车路云一体化产业链生态全景图谱
1.2.3 车路云一体化产业链区域热力图
1.3 本报告数据来源及统计标准说明
1.3.1 本报告研究范围界定
1.3.2 本报告权威数据来源
1.3.3 研究方法及统计标准
——现状篇——
第2章：车路云一体化发展现状及项目投建热度
2.1 中国车路云一体化的提出与发展
2.2 国外车路云一体化相关探索概况
2.3 中国车路云一体化商业模式探索
2.4 中国车路云一体化潜在市场空间
2.5 中国车路云一体化市场竞争态势
2.5.1 车路云一体化市场参与者类型
2.5.2 车路云一体化企业入场方式
2.5.3 车路云一体化企业入场进程
2.5.4 车路云一体化同业竞争程度
2.5.5 车路云一体化市场竞争格局
2.6 中国车路云一体化项目投资建设
2.6.1 车路云一体化建设项目汇总
2.6.2 车路云一体化项目备案情况
2.6.3 车路云一体化项目投资金额
2.6.4 车路云一体化项目区域分布
2.6.5 车路云一体化项目热门赛道
2.7 中国智能网联汽车道路测试情况
2.7.1 测试示范区及车联网先导区
2.7.2 测试示范区测试能力的提升
2.7.3 开放道路建设和测试示范规模扩大
2.7.4 测试示范应用场景不断丰富
2.9 中国车路云一体化面临的痛点与挑战
第3章：车路云一体化应用试点及区域发展概况
3.1 智能网联汽车“车路云一体化”应用试点开展
3.2 智能网联汽车“车路云一体化”应用试点城市
3.3 中国车路云一体化项目投资建设区域热力图
3.4 各省市车路云一体化相关政策梳理
3.4.1 各省市车路云一体化政策热力图
3.4.2 各省市车路云一体化政策规划汇总
3.4.3 各省市车路云一体化发展目标解读
3.5 重点区域发展：上海市

3.5.1 上海市车路云一体化发展基础
3.5.2 上海市车路云一体化项目汇总
3.5.3 上海市车路云一体化建设现状
3.5.4 上海市车路云一体化发展规划
3.6 重点区域发展：北京市
3.6.1 北京市车路云一体化发展基础
3.6.2 北京市车路云一体化项目汇总
3.6.3 北京市车路云一体化建设现状
3.6.4 北京市车路云一体化发展规划
3.7 重点区域发展：重庆市
3.7.1 重庆市车路云一体化发展基础
3.7.2 重庆市车路云一体化项目汇总
3.7.3 重庆市车路云一体化建设现状
3.7.4 重庆市车路云一体化发展规划
3.8 重点区域发展：深圳市
3.8.1 深圳市车路云一体化发展基础
3.8.2 深圳市车路云一体化项目汇总
3.8.3 深圳市车路云一体化建设现状
3.8.4 深圳市车路云一体化发展规划
3.9 重点区域发展：广州市
3.9.1 广州市车路云一体化发展基础
3.9.2 广州市车路云一体化项目汇总
3.9.3 广州市车路云一体化建设现状
3.9.4 广州市车路云一体化发展规划
第4章：车路云一体化——车端及智能网联汽车
4.1 车路云一体化系统——车辆系统
4.2 车路云一体化之智能网联汽车潜在市场空间
4.3 智能网联汽车发展状况及车路云一体化影响分析
4.3.1 中国智能网联汽车发展进程
4.3.2 智能网联汽车车型销售情况
4.3.3 智能网联汽车市场渗透率
4.3.4 车路云一体化的提出对智能网联汽车的影响
4.4 车路云一体化车辆系统核心——车载单元（OBU）
4.4.1 车载单元（OBU）概述
4.4.2 中国车载单元（OBU）装配率
4.4.3 中国车载单元（OBU）供应商
4.4.4 中国车载单元（OBU）市场前景
4.5 车路云一体化车辆系统核心——激光雷达
4.5.1 激光雷达概述
4.5.2 激光雷达发展现状
4.5.3 激光雷达的供应商
4.5.4 智能网联汽车激光雷达发展趋势
4.6 车路云一体化车辆系统核心——毫米波雷达
4.6.1 毫米波雷达概述
4.6.2 毫米波雷达市场概况
4.6.3 毫米波雷达的供应商
4.6.4 智能网联汽车毫米波雷达发展趋势
4.7 车路云一体化车辆系统核心——车载摄像头
4.7.1 车载摄像头概述
4.7.2 车载摄像头市场概况
4.7.3 车载摄像头的供应商
4.7.4 智能网联汽车车载摄像头发展趋势
4.8 车路云一体化车辆系统核心——车载智能计算及汽车芯片
4.8.1 车载计算平台的发展
1、计算平台市场概况
2、智能网联汽车计算平台发展趋势
4.8.2 车载操作系统的发展
1、操作系统市场概况
2、操作系统发展现状

3、智能网联汽车操作系统发展建议
4.8.3 汽车芯片的发展
1、汽车芯片市场概述
2、智能网联汽车芯片发展情况
3、智能网联汽车芯片市场前景
4.9 车路云一体化车辆系统核心——汽车域控制器/自动驾驶域控制器（ADCU）
4.9.1 汽车电子电器架构发展趋势：分布式→域集中→中央集中
4.9.2 自动驾驶域控制器（ADCU）
第5章：车路云一体化——路侧系统及支撑平台
5.1 车路云一体化系统之路侧系统及支撑平台
5.2 车路云一体化之路侧系统及支撑平台潜在市场空间
5.3 智能路侧基础设施概述
5.4 智能路侧系统核心——智能路侧单元RSU
5.4.1 智能路侧单元RSU概述
1、什么是智能路侧单元RSU
2、智能路侧单元RSU功能
3、RSU在车路云一体化中的关键作用
5.4.2 智能路侧单元RSU发展现状
5.4.3 智能路侧单元RSU的供应商
5.4.4 智能路侧单元RSU市场前景
5.5 智能路侧系统核心——路侧基站
5.5.1 路侧基站概述
5.5.2 路侧基站发展现状
5.5.3 路侧基站的供应商
5.5.4 路侧基站市场前景
5.6 智能路侧系统核心——路侧计算单元（MEC）
5.6.1 路侧计算单元（MEC）概述
5.6.2 路侧计算单元（MEC）发展现状
5.6.3 路侧计算单元（MEC）的供应商
5.6.4 路侧计算单元（MEC）市场前景
5.7 智能路侧系统核心——路侧感知设备
5.7.1 路侧感知设备概述
5.7.2 路侧感知设备发展现状
5.7.3 路侧感知设备的供应商
5.7.4 路侧感知设备市场前景
5.8 智能路侧系统核心——交通管理设施
5.8.1 联网信号机
5.8.2 联网交通信息发布设施
5.9 车路云一体化支撑平台——通信网络及信息安全
5.9.1 车路云一体化通信网络
5.9.2 V2X通信技术的发展
1、V2X通信技术概述
2、V2X关键技术介绍
3、智能网联汽车V2X通信技术市场前景
5.9.3 车路云一体化信息安全
5.10 车路云一体化支撑平台——高精度地图及组合定位
5.10.1 高精度地图的发展
1、高精度地图市场概况
2、高精度地图市场竞争
3、智能网联汽车高精度地图市场前景
5.10.2 高精度定位的发展
1、高精度定位概述
2、智能网联汽车高精度定位需求
3、智能网联汽车高精度定位关键技术
第6章：车路云一体化——云控平台及场景应用
6.1 车路云一体化系统之云控平台建设
6.1.1 车路云一体化系统之云控平台：1+N
6.1.2 车路云一体化云控基础平台
1、边缘云

2、区域云
3、中心云
6.1.3 车路云一体化云控应用平台
1、网联车辆赋能类应用平台
2、交通管理与控制类应用平台
3、交通数据赋能类应用平台
6.2 车路云一体化之云控平台市场空间及应用方向
6.2.1 车路云一体化之云控平台潜在市场空间
6.2.2 车路云一体化可商业化应用场景分布
6.3 车路云一体化应用场景：智慧公交
6.3.1 智慧公交领域车路云一体化应用赋能
6.3.2 城市公交运行系统及智慧化发展现状
6.3.3 智慧公交领域车路云一体化应用潜力
6.4 车路云一体化应用场景：智慧乘用车
6.4.1 智慧乘用车领域车路云一体化应用赋能
6.4.2 智能网联乘用车及智慧出行发展现状
6.4.3 智慧乘用车领域车路云一体化应用潜力
6.5 车路云一体化应用场景：智慧停车
6.5.1 智慧停车领域车路云一体化应用赋能
6.5.2 停车场、智能停车设备及智慧停车发展现状
6.5.3 智慧停车领域车路云一体化应用潜力
6.6 车路云一体化应用场景：智慧物流
6.6.1 智慧物流领域车路云一体化应用赋能
6.6.2 物流仓储行业及智慧物流发展现状
6.6.3 智慧物流领域车路云一体化应用潜力
6.7 车路云一体化应用场景：低速无人车/无人送货车
6.7.1 低速无人车领域车路云一体化应用赋能
6.7.2 低速无人车/无人送货车市场发展现状
6.7.3 低速无人车领域车路云一体化应用潜力
6.8 车路云一体化其他应用市场概况
6.9 车路云一体化细分应用市场战略地位分析
第7章：国内外车路云一体化企业布局案例解析
7.1 国内外车路云一体化企业梳理对比
7.2 国内外车路云一体化企业案例分析（不分先后，可指定）
7.2.1 特斯拉
1、企业基本信息
2、企业经营情况
3、车路云一体化业务布局
4、车路云一体化在华布局
7.2.2 华为技术有限公司
1、企业基本信息
（1）发展历程
（2）基本信息
（3）经营范围及主营业务
2、企业经营情况
3、企业资质能力
4、车路云一体化专利技术
5、车路云一体化产品布局
6、车路云一体化解决方案
7、企业业务布局战略&优劣势
7.2.3 北京千方科技股份有限公司
1、企业基本信息
（1）发展历程
（2）基本信息
（3）经营范围及主营业务
2、企业经营情况
3、企业资质能力
4、车路云一体化专利技术
5、车路云一体化产品布局

6、车路云一体化解决方案
7、企业业务布局战略&优劣势
7.2.4 北京四维图新科技股份有限公司
1、企业基本信息
（1）发展历程
（2）基本信息
（3）经营范围及主营业务
2、企业经营情况
3、企业资质能力
4、车路云一体化专利技术
5、车路云一体化产品布局
6、车路云一体化解决方案
7、企业业务布局战略&优劣势
7.2.5 北京万集科技股份有限公司
1、企业基本信息
（1）发展历程
（2）基本信息
（3）经营范围及主营业务
2、企业经营情况
3、企业资质能力
4、车路云一体化专利技术
5、车路云一体化产品布局
6、车路云一体化解决方案
7、企业业务布局战略&优劣势
7.2.6 深圳市金溢科技股份有限公司
1、企业基本信息
（1）发展历程
（2）基本信息
（3）经营范围及主营业务
2、企业经营情况
3、企业资质能力
4、车路云一体化专利技术
5、车路云一体化产品布局
6、车路云一体化解决方案
7、企业业务布局战略&优劣势
7.2.7 江苏通行宝智慧交通科技股份有限公司
1、企业基本信息
（1）发展历程
（2）基本信息
（3）经营范围及主营业务
2、企业经营情况
3、企业资质能力
4、车路云一体化专利技术
5、车路云一体化产品布局
6、车路云一体化解决方案
7、企业业务布局战略&优劣势
7.2.8 高新兴科技集团股份有限公司
1、企业基本信息
（1）发展历程
（2）基本信息
（3）经营范围及主营业务
2、企业经营情况
3、企业资质能力
4、车路云一体化专利技术
5、车路云一体化产品布局
6、车路云一体化解决方案
7、企业业务布局战略&优劣势
7.2.9 深圳市城市交通规划设计研究中心股份有限公司
1、企业基本信息

（1）发展历程
（2）基本信息
（3）经营范围及主营业务
2、企业经营情况
3、企业资质能力
4、车路云一体化专利技术
5、车路云一体化产品布局
6、车路云一体化解决方案
7、企业业务布局战略&优劣势
7.2.10 北京易华录信息技术股份有限公司
1、企业基本信息
（1）发展历程
（2）基本信息
（3）经营范围及主营业务
2、企业经营情况
3、企业资质能力
4、车路云一体化专利技术
5、车路云一体化产品布局
6、车路云一体化解决方案
7、企业业务布局战略&优劣势
7.2.11 东软集团股份有限公司
1、企业基本信息
（1）发展历程
（2）基本信息
（3）经营范围及主营业务
2、企业经营情况
3、企业资质能力
4、车路云一体化专利技术
5、车路云一体化产品布局
6、车路云一体化解决方案
7、企业业务布局战略&优劣势
——展望篇——
第8章：车路云一体化发展的政策环境及市场潜力
8.1 车路云一体化政策汇总解读
8.1.1 中国车路云一体化政策汇总
8.1.2 中国车路云一体化发展规划
8.1.3 中国车路云一体化重点政策解读
8.2 车路云一体化PEST分析图
8.3 车路云一体化SWOT分析图
8.4 车路云一体化发展潜力评估
8.5 车路云一体化未来关键增长点
8.6 车路云一体化发展前景预测
8.7 车路云一体化发展趋势洞悉
8.7.1 整体发展趋势
8.7.2 监管规范趋势
8.7.3 技术创新趋势
8.7.4 细分市场趋势
8.7.5 市场竞争趋势
8.7.6 市场供需趋势
第9章：车路云一体化建设的投资机会及策略建议
9.1 车路云一体化投资风险预警
9.1.1 车路云一体化投资风险预警
9.1.2 车路云一体化投资风险应对
9.2 车路云一体化投资机会分析
9.2.1 车路云一体化产业链薄弱环节投资机会
9.2.2 车路云一体化细分领域投资机会
9.2.3 车路云一体化区域市场投资机会
9.2.4 车路云一体化产业空白点投资机会
9.3 车路云一体化投资价值评估

9.4 车路云一体化投资策略建议
9.5 车路云一体化可持续发展建议

图表目录

图表1：车路云一体化的概念界定
图表2：车路云一体化系统架构
图表3：车路云一体化所处行业
图表4：车路云一体化市场监管
图表5：车路云一体化标准建设
图表6：车路云一体化产业链结构图
图表7：车路云一体化产业链生态全景图谱
图表8：车路云一体化产业链区域热力图
图表9：报告研究范围界定
图表10：报告权威数据来源
图表11：报告研究统计方法
图表12：中国车路云一体化的提出与发展
图表13：国外车路云一体化相关探索概况
图表14：中国车路云一体化潜在市场空间
图表15：中国车路云一体化市场参与者类型
图表16：中国车路云一体化企业入场方式
图表17：中国车路云一体化企业入场进程
图表18：中国车路云一体化同业竞争程度
图表19：中国车路云一体化市场竞争格局
图表20：中国车路云一体化建设项目汇总
图表21：中国车路云一体化项目备案情况
图表22：中国车路云一体化项目区域分布
图表23：中国车路云一体化项目热门赛道
图表24：中国车路云一体化的招投标分析
图表25：2025年中国国家级智能网联汽车测试示范区及车联网先导区分布
图表26：2025年中国智能网联汽车测试示范区综合能力评估领先单位
图表27：2025年中国智能网联汽车测试示范区综合能力评估通过单位
图表28：中国智能网联汽车道路开放、测试及牌照发放情况（单位：km，万km，个）
图表29：中国智能网联汽车典型测试示范区示范应用场景布局情况
图表30：中国车路云一体化面临的痛点与挑战
图表31：中国车路云一体化产业资源区域分布
图表32：中国车路云一体化项目投资建设区域热力图
图表33：各省市车路云一体化政策热力图
图表34：各省市车路云一体化政策规划汇总
图表35：各省市车路云一体化发展目标解读
图表36：上海市车路云一体化发展状况
图表37：北京市车路云一体化发展状况
图表38：重庆市车路云一体化发展状况
图表39：车路云一体化系统——车辆系统
图表40：车路云一体化之智能网联汽车潜在市场空间
图表41：“十四五”期间中国智能网联汽车行业发展主要任务
图表42：中国智能网联汽车智能化和网联化开发领域
图表43：中国智能网联汽车智能化和网联化开发领域
图表44：2021-2025年中国智能网联汽车渗透率变化（单位：万辆，%）
图表45：车路云一体化的提出对智能网联汽车的影响
图表46：中国车载单元（OBU）装配率
图表47：中国车载单元（OBU）供应商
图表48：中国车载单元（OBU）市场前景
图表49：激光飞行时间法测距原理
图表50：机械激光雷达和固态激光雷达优劣对比
图表51：MEMS、Flash、OPA对比分析

图表52：全球车载激光雷达市场份额（单位：%）
图表53：智能网联汽车激光雷达发展趋势
图表54：毫米波雷达的测量应用
图表55：各品牌配置毫米波雷达车型情况
图表56：中国主流新能源汽车企业代表车型使用毫米波雷达传感器数量情况介绍（单位：只）
图表57：国外毫米波雷达重点企业
图表58：中国毫米波雷达部分代表厂商对比
图表59：毫米波雷达发展趋势
图表60：双目摄像头测距原理
图表61：不同位置摄像头实现的功能
图表62：2019-2025年中国车载摄像头市场出货量（单位：万枚）
图表63：中国主流新能源汽车企业代表车型使用车载摄像头数量情况介绍（单位：枚）
图表64：车载摄像头产业链主要企业情况
图表65：智能网联汽车摄像头发展趋势分析
图表66：国际先进企业布局车载智能计算平台情况
图表67：全球主要智能网联汽车操作系统分类及应用
图表68：中国各类型企业操作系统布局
图表69：中国智能网联汽车操作系统发展建议
图表70：车规级芯片与消费级芯片对比
图表71：技术领先厂商自动驾驶计算芯片算力情况
图表72：汽车的“新四化”带来的车规级芯片需求
图表73：电子电气架构技术战略图
图表74：车路云一体化系统之路侧系统及支撑平台
图表75：车路云一体化之路侧系统及支撑平台潜在市场空间
图表76：智能路侧基础设施概述
图表77：智能路侧单元RSU概述
图表78：智能路侧单元RSU发展现状
图表79：智能路侧单元RSU的供应商
图表80：智能路侧单元RSU市场前景
图表81：路侧基站概述
图表82：路侧基站发展现状
图表83：路侧基站的供应商
图表84：路侧基站市场前景
图表85：路侧计算单元（MEC）概述
图表86：路侧计算单元（MEC）发展现状
图表87：路侧计算单元（MEC）的供应商
图表88：路侧计算单元（MEC）市场前景
图表89：路侧感知设备概述
图表90：路侧感知设备发展现状
图表91：路侧感知设备的供应商
图表92：路侧感知设备市场前景
图表93：V2X通信技术路线情况
图表94：5G系统特性与C-V2X基本需求相匹配
图表95：高精度地图与传统电子导航地图特征对比
图表96：高精度地图与传统电子导航地图架构对比
图表97：中国高精度地图市场份额及市场集中度（单位：%）
图表98：智能网联汽车在不同场景下的定位需求
图表99：不同定位技术的定位精度
图表100：多种无线局域网定位技术性能对比
图表101：车路云一体化系统之云控平台
图表102：车路云一体化云控基础平台
图表103：车路云一体化之云控平台潜在市场空间
图表104：车路云一体化可商业化应用场景分布
图表105：智慧公交领域车路云一体化应用赋能
图表106：城市公交运行系统及智慧化发展现状
图表107：智慧公交领域车路云一体化应用潜力
图表108：智慧乘用车领域车路云一体化应用赋能
图表109：智能网联乘用车及智慧出行发展现状
图表110：智慧乘用车领域车路云一体化应用潜力

图表111：智慧停车领域车路云一体化应用赋能
图表112：停车场、智能停车设备及智慧停车发展现状
图表113：智慧停车领域车路云一体化应用潜力
图表114：智慧物流领域车路云一体化应用赋能
图表115：物流仓储行业及智慧物流发展现状
图表116：智慧物流领域车路云一体化应用潜力
图表117：车路云一体化细分应用波士顿矩阵分析
图表118：国内外车路云一体化企业布局案例解析
图表119：国内外车路云一体化企业梳理对比
图表120：中国车路云一体化企业案例分析说明
略·····完整目录请咨询客服

如需了解报告详细内容，请直接致电前瞻客服中心。

全国免费服务热线：400-068-7188 0755-82925195 82925295 83586158

或发电子邮件：service@qianzhan.com

或登录网站：https://bg.qianzhan.com/

我们会竭诚为您服务！