

2025-2031年中国电子不停 车收费系统（ETC）行业发展态势与投资可行性报告

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

《2025-2031年中国电子不停车收费系统（ETC）行业发展态势与投资可行性报告》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/202503/481507.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

ETC（电子不停车收费系统）在我国已历经十几年的发展历程。在借鉴发达国家技术和工程应用经验的基础上，形成一套既符合国际技术发展方向，又与我国高速公路营运和管理实情相符合的电子不停车收费系统国家标准。即使如此，国内ETC的应用与兴起，仍比国外发达国家要落后几年。

自2024年实现全国高速公路ETC联网以来，ETC用户发展由慢到快、由点及面，进度和成果超出预期。ETC发展带来了显著的社会效益和经济效益，进一步提升公路通行能力和出行效率，有利于节能减排，提升服务质量，降低运营成本。目前全国通过收费站的车辆，每4辆中至少有1辆用的是ETC。我国ETC联网系统也是目前全球里程最长、站点最多、客户规模和交易增长最迅速的高速公路智能化收费系统。2024年以来，各地各有关部门大力推进高速公路电子不停车收费（ETC）推广应用，截至2024年9月底，全网ETC平均使用率已超过66%，高速公路网通行效率大幅提升，物流降本增效明显增强，人民群众体验感和获得感大幅提高。

2024年度，全国30个省份新建或改造ETC停车场9568个，停车场ETC交易共计1.23亿笔，用户在停车场使用ETC支付的频率也在不断提高。2024年12月，全网在线运营的停车场共计7662个，环比增长8.11%，12月份停车ETC交易总量共计1331.76万笔，环比增加15.62%。全国ETC停车场12月交易量较11月相比呈上升趋势，其中北京、河北、河南等省份交易量上升较为明显，另外随着跨省人员流动频繁，机场停车场的ETC交易量也在逐步增加。在用户数量上，根据交通部数据显示，截至2024年底，ETC用户数量为2.25亿。初步统计，按2024年汽车保有量3.02亿，ETC覆盖率为85%计算，2024年新增ETC用户约3170万个，则2024年OBU出货量至少为3170万套。

政策方面，2024年1月1日起，货车和专项作业车启用电子不停车收费功能，ETC单卡用户（未安装车载装置的ETC用户）不再享受原则上不小于5%的车辆通行费基本优惠政策，而所谓的ETC单卡用户就是指没有安装电子标签的车辆，每次过收费站仍需刷卡进出的用户。2024年2月11日，国家工业和信息化部装备工业发展中心发布关于调整《道路机动车辆产品准入审查要求》相关内容的通知。通知指出对于选装ETC装置的车辆，应按照GB/T 38444-2024《不停车收费系统 车载电子单元》进行相关检验检测。自2024年7月1日起，新申请产品准入的车型应在选装配置中增加ETC车载装置。2024年2月9日，为深入贯彻落实《国务院办公厅关于印发深化收费公路制度改革取消高速公路省界收费站实施方案的通知》（国办发〔2024〕23号），加快拓展ETC服务功能，推动ETC停车场景应用，更好地便利公众出行，经交通运输部同意，选定北京等27个城市作为试点城市、江苏省作为省级示范区，先期开展ETC智慧停车试点工作。2024年11月，交通运输部等三部门发布《关于进一步做好货车ETC发行服务有

关工作的通知》。通知提到，对不具备授信条件的用户，商业银行可在依法依规、科学合理、平等自愿的基础上，与用户约定设置ETC通行费支付结算保证金、防范垫款等金融风险。通过机构和部门间的信息共享，及时提醒欠费用户补交相关费用；将ETC欠费行为纳入征信体系，引导货运物流企业和货车司机依法诚信经营。

中企顾问网发布的《2025-2031年中国电子不停车收费系统（ETC）行业发展态势与投资可行性报告》共十二章。首先介绍了ETC的内涵及国际发展状况，接着分析了我国ETC行业的发展环境，然后详细分析了我国ETC行业的发展与推广现状，并对高速公路的建设及智能化发展情况、停车场ETC应用发展做了具体分析。随后，报告对ETC行业做了区域发展分析、重点企业分析、运营管理分析及投资分析，最后对我国ETC行业的前景趋势做了分析及预测。本研究报告数据主要来自于国家统计局、发改委、交通部、中企顾问网、中企顾问网市场调查中心、中国智能交通协会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ETC行业有个系统深入的了解、或者想投资ETC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 电子不停车收费系统（ETC）基本概述

1.1 ETC基本介绍

1.1.1 ETC的基本概念

1.1.2 ETC的工作原理

1.1.3 ETC的应用领域

1.2 ETC系统及技术介绍

1.2.1 ETC系统组成部分

1.2.2 车辆自动识别技术

1.2.3 OBU与RSU间通信

1.2.4 ETC系统技术设备

1.3 ETC的建设优势

1.3.1 提升高速形象

1.3.2 使交通更安全

1.3.3 节省运营成本

1.3.4 更加环保节能

第二章 2020-2024年国外ETC建设发展状况及经验借鉴

2.1 2020-2024年国外智能交通系统发展综述

2.1.1 智能交通特点

2.1.2 市场发展规模

2.1.3 系统应用实践

2.1.4 行业发展动态

2.1.5 市场规模预测

2.2 欧洲国家ETC系统发展经验借鉴

2.2.1 葡萄牙

2.2.2 德国

2.2.3 法国

2.2.4 挪威

2.3 其他国家ETC发展经验借鉴

2.3.1 日本

2.3.2 美国

2.3.3 新加坡

第三章 2020-2024年中国ETC行业发展环境分析

3.1 经济环境

3.1.1 全球宏观经济形势

3.1.2 国内宏观经济概况

3.1.3 工业运行状况分析

3.1.4 宏观经济发展走势

3.2 需求环境

3.2.1 高速公路的刚性需求

3.2.2 城市路桥收费的应用

3.2.3 城市智能交通的基础

3.3 政策环境

3.3.1 ETC主要政策回顾

3.3.2 智慧交通行动计划

3.3.3 交通科技创新规划

3.3.4 智能交通发展战略

3.3.5 取消省界收费站方案

3.3.6 加快ETC推广政策

3.4 产业环境

3.4.1 智慧城市建设现状

3.4.2 智能交通产业周期

3.4.3 智能交通运行状况

3.4.4 智能交通项目情况

3.4.5 智能交通发展热点

3.4.6 智能交通相关技术

第四章 电子不停车收费系统（ETC）产业链分析

4.1 ETC产业链构成

4.1.1 ETC产业链

4.1.2 ETC设备

4.1.3 车载单元

4.1.4 RSU设备

4.2 ETC行业参与主体

4.2.1 微信与支付宝

4.2.2 银行

4.2.3 各主体对比

4.3 ETC盈利模式分析

4.3.1 ETC+智慧停车

4.3.2 ETC+汽车金融服务

4.3.3 ETC+加油站

4.3.4 ETC+金融大数据

4.3.5 ETC+出租车

4.3.6 ETC+交通综合应用服务

4.3.7 ETC+个性化出行服务

第五章 2020-2024年中国ETC行业发展状况分析

5.1 中国ETC行业发展综述

5.1.1 ETC行业发展背景

5.1.2 ETC行业技术标准

- 5.1.3 ETC系统建设意义
- 5.2 2020-2024年中国ETC行业现状分析
 - 5.2.1 ETC基础设施建设
 - 5.2.2 ETC用户数量规模
 - 5.2.3 ETC联网通行状况
 - 5.2.4 ETC联网社会效益
 - 5.2.5 ETC终端设备规模
 - 5.2.6 市场需求影响因素
 - 5.2.7 行业发展动向分析
- 5.3 中国ETC行业相关竞争模式发展分析
 - 5.3.1 主要收费模式
 - 5.3.2 移动支付模式
 - 5.3.3 模式竞争状况
 - 5.3.4 市场竞争态势
- 5.4 中国ETC行业发展存在的问题
 - 5.4.1 行业存在瓶颈
 - 5.4.2 缺乏标准规范
 - 5.4.3 人员分流不易
 - 5.4.4 存在技术短板
 - 5.4.5 成本投入较高
 - 5.4.6 偷逃形势严峻
- 5.5 中国ETC行业发展策略分析
 - 5.5.1 加大宣传力度
 - 5.5.2 提升服务水平
 - 5.5.3 拓展ETC应用
 - 5.5.4 加强监管力度

第六章 2020-2024年中国高速公路建设及智能化发展分析

- 6.1 2020-2024年中国高速公路建设发展状况
 - 6.1.1 高速公路里程规模
 - 6.1.2 高速公路区域密度
 - 6.1.3 高速公路建设投资

- 6.1.4 高速公路发展展望
- 6.2 2020-2024年中国高速公路智能化发展分析
 - 6.2.1 市场需求分析
 - 6.2.2 行业发展规模
 - 6.2.3 市场格局状况
 - 6.2.4 系统解决方案
 - 6.2.5 市场需求状况
 - 6.2.6 产业带动效应
 - 6.2.7 行业发展前景
- 6.3 高速公路ETC系统发展综述
 - 6.3.1 高速公路ETC系统概述
 - 6.3.2 高速公路ETC技术优势
 - 6.3.3 高速公路ETC技术劣势
 - 6.3.4 高速公路ETC存在问题
- 6.4 中国高速公路的建设规划
 - 6.4.1 国家高速公路网规划调整
 - 6.4.2 “十四五”高速公路规划总体目标
 - 6.4.3 “十四五”地方高速公路规划规模
 - 6.4.4 “十四五”高速公路规划前景

第七章 2020-2024年中国停车场ETC应用发展分析

- 7.1 停车场ETC发展的重要性分析
 - 7.1.1 停车场ETC发展意义
 - 7.1.2 停车场ETC对智能交通的作用
 - 7.1.3 停车场ETC的技术优势
- 7.2 2020-2024年中国停车场ETC建设发展现状
 - 7.2.1 停车场ETC发展进程
 - 7.2.2 停车场ETC国家标准
 - 7.2.3 停车场ETC市场分析
 - 7.2.4 停车场ETC建设动态
- 7.3 中国停车场ETC系统效益评价分析
 - 7.3.1 停车场ETC系统应用特征

- 7.3.2 停车场ETC系统效益评价指标
- 7.3.3 停车场ETC系统效益评价方法
- 7.3.4 停车场ETC系统效益评价结果

第八章 2020-2024年中国ETC行业区域建设状况

8.1 华北地区ETC建设分析

- 8.1.1 北京ETC系统建设
- 8.1.2 天津ETC推广成效
- 8.1.3 河北智慧高速规划
- 8.1.4 山西ETC设备升级
- 8.1.5 内蒙古ETC建设成效

8.2 华东地区ETC建设分析

- 8.2.1 上海推进ETC模式
- 8.2.2 浙江ETC效益分析
- 8.2.3 江苏ETC发展状况
- 8.2.4 安徽ETC建设成效
- 8.2.5 江西ETC办理动态

8.3 华中地区ETC建设分析

- 8.3.1 湖北ETC建设现状
- 8.3.2 湖南ETC推广成效
- 8.3.3 河南ETC发展迅速

8.4 华南地区ETC建设分析

- 8.4.1 广东ETC服务升级
- 8.4.2 广西ETC推广成效
- 8.4.3 海南公路规费改革

8.5 东北地区ETC建设分析

- 8.5.1 辽宁ETC建设历程
- 8.5.2 吉林ETC推广成效
- 8.5.3 黑龙江ETC建设状况

8.6 西南地区ETC建设分析

- 8.6.1 重庆ETC发展分析
- 8.6.2 四川ETC建设状况

- 8.6.3 云南ETC建设成效
- 8.6.4 贵州ETC发展状况
- 8.7 西北地区ETC建设分析
 - 8.7.1 陕西ETC建设状况
 - 8.7.2 新疆ETC建设状况
 - 8.7.3 青海ETC发展布局
 - 8.7.4 甘肃ETC发展布局

第九章 2020-2024年国内ETC行业重点企业发展分析

9.1 深圳市金溢科技股份有限公司

- 9.1.1 企业发展概况
- 9.1.2 经营效益分析
- 9.1.3 业务经营分析
- 9.1.4 财务状况分析
- 9.1.5 核心竞争力分析
- 9.1.6 未来前景展望

9.2 北京万集科技股份有限公司

- 9.2.1 企业发展概况
- 9.2.2 经营效益分析
- 9.2.3 业务经营分析
- 9.2.4 财务状况分析
- 9.2.5 核心竞争力分析
- 9.2.6 公司发展战略
- 9.2.7 未来前景展望

9.3 安徽皖通科技股份有限公司

- 9.3.1 企业发展概况
- 9.3.2 经营效益分析
- 9.3.3 业务经营分析
- 9.3.4 财务状况分析
- 9.3.5 核心竞争力分析
- 9.3.6 公司发展战略
- 9.3.7 未来前景展望

9.4 北京千方科技股份有限公司

9.4.1 企业发展概况

9.4.2 经营效益分析

9.4.3 业务经营分析

9.4.4 财务状况分析

9.4.5 核心竞争力分析

9.4.6 公司发展战略

9.4.7 未来前景展望

第十章 ETC行业运营管理分析

10.1 ETC系统运营成本分析

10.1.1 建设阶段投入

10.1.2 运营阶段成本

10.1.3 投入数据对比

10.2 ETC系统运营模式分析

10.2.1 政府出售经营权给民间方式

10.2.2 政府与民间合作模式

10.2.3 运营模式对比

10.2.4 我国典型实例分析

10.3 高速公路ETC联网收费管理模式分析

10.3.1 完全联网收费方式

10.3.2 电子联网收费方式

10.3.3 组合式电子收费模式

10.4 ETC系统社会经济收益分析

10.4.1 评价指标及方法

10.4.2 评价方案设计及计算机模拟

10.4.3 可货币化指标的币值测度

10.4.4 成本效益分析（CBA）

10.4.5 AHP/DEA分析

10.4.6 数据分析及结论

第十一章 中国ETC行业投资潜力分析

- 11.1 ETC行业投资状况
 - 11.1.1 ETC投资机遇
 - 11.1.2 企业融资动态
 - 11.1.3 企业投资动态
- 11.2 ETC项目投资收益计算
 - 11.2.1 基本计算
 - 11.2.2 运营收入分析
 - 11.2.3 项目成本分析
 - 11.2.4 项目需求因素
- 11.3 ETC行业投资壁垒分析
 - 11.3.1 技术与人才壁垒
 - 11.3.2 客户认可度壁垒
 - 11.3.3 产品兼容性壁垒
 - 11.3.4 从业资质壁垒
 - 11.3.5 资金规模壁垒
- 11.4 ETC投资风险预警
 - 11.4.1 技术风险
 - 11.4.2 市场风险
 - 11.4.3 竞争风险
 - 11.4.4 项目风险

第十二章 对2025-2031年中国ETC行业前景预测分析

- 12.1 中国ETC行业发展前景分析
 - 12.1.1 我国ETC建设前景
 - 12.1.2 ETC产业发展展望
 - 12.1.3 ETC应用前景广阔
- 12.2 ETC在不同领域的应用前景分析
 - 12.2.1 高速公路收费系统
 - 12.2.2 治理城市拥堵方面
 - 12.2.3 智能停车场建设方面
 - 12.2.4 智能加油站应用方面
- 12.3 ETC行业未来发展趋势分析

- 12.3.1 运营模式的创新
- 12.3.2 技术与产品的产业化
- 12.3.3 整体方案提供商出现
- 12.3.4 ETC与无感支付融合
- 12.3.5 ETC技术发展趋势
- 12.4 高速公路ETC应用的发展趋势
 - 12.4.1 ETC系统应用方向
 - 12.4.2 保障用户信息安全
 - 12.4.3 货车ETC车道推行
- 12.5 对2025-2031年中国ETC行业预测分析
 - 12.5.1 2025-2031年中国ETC行业影响因素分析
 - 12.5.2 2025-2031年中国ETC用户规模预测
 - 12.5.3 2025-2031年中国ETC终端设备市场规模预测

附录

附录一：《中华人民共和国收费公路管理条例》

附录二：《交通运输信息化“十三五”发展规划》

附录三：深化收费公路制度改革取消高速公路省界收费站实施方案

图表目录

- 图表 ETC系统优点
- 图表 ETC系统组成
- 图表 ETC车道组成
- 图表 全球智能交通发展特点
- 图表 全球智能交通市场规模走势图
- 图表 2020-2024年国内生产总值及其增长速度
- 图表 2020-2024年全国三次产业增加值占国内生产总值比重
- 图表 2020-2024年全部工业增加值及其增长速度
- 图表 2024年主要工业产品产量及其增长速度
- 图表 2020-2024年规模以上工业增加值同比增长速度
- 图表 2024年规模以上工业生产主要数据
- 图表 中国ETC主要政策回顾
- 图表 中国智能交通行业市场规模统计情况

图表 中国智能交通行业细分领域市场规模统计情况

图表 国内外技术标准

图表 全国收费站不同车道占比

图表 联网区域收费站ETC覆盖率

图表 我国ETC用户类型

图表 全网新增ETC用户

图表 联网区域通行量

图表 全国ETC联网社会效益统计

图表 2024年中国ETC终端设备市场规模

图表 各省份移动支付参与方的布局情况

图表 各地基于车牌识别技术开展的高速公路非人工收费模式

图表 基于车牌识别技术的高速公路非现金收费模式统计

图表 截至2024年国内高速公路里程

图表 我国高速公路智能化系统市场规模

图表 全球各国汽车车载导航系统安装率统计情况

图表 2020-2024年我国高速公路智能化行业市场规模统计情况及预测

图表 评价指标相关性分析

图表 停车场ETC系统项目效益综合评价指标体系

图表 仿真数据结果

图表 评价指标数据及效率结果

图表 收益量化计算结果

图表 重庆高速公路ETC系统的SWOT分析表

图表 2020-2024年深圳市金溢科技股份有限公司总资产及净资产规模

图表 2020-2024年深圳市金溢科技股份有限公司营业收入及增速

图表 2020-2024年深圳市金溢科技股份有限公司净利润及增速

图表 2020-2024年深圳市金溢科技股份有限公司营业收入/主营业务分行业、产品、地区

图表 2020-2024年深圳市金溢科技股份有限公司营业利润及营业利润率

图表 2020-2024年深圳市金溢科技股份有限公司净资产收益率

图表 2020-2024年深圳市金溢科技股份有限公司短期偿债能力指标

图表 2020-2024年深圳市金溢科技股份有限公司资产负债率水平

详细请访问：<http://www.cction.com/report/202503/481507.html>