

ETC赋能车联网生态圈

广东联邦车网科技股份有限公司CEO 杨威



交通视角下 ETC：路桥收费方式



通行效率高

ETC通行时间
平均为0.3s；



安全性高

一卡一车一
标签，国家
统一标准；



路径还原准

路径识别率
高达99.5%。



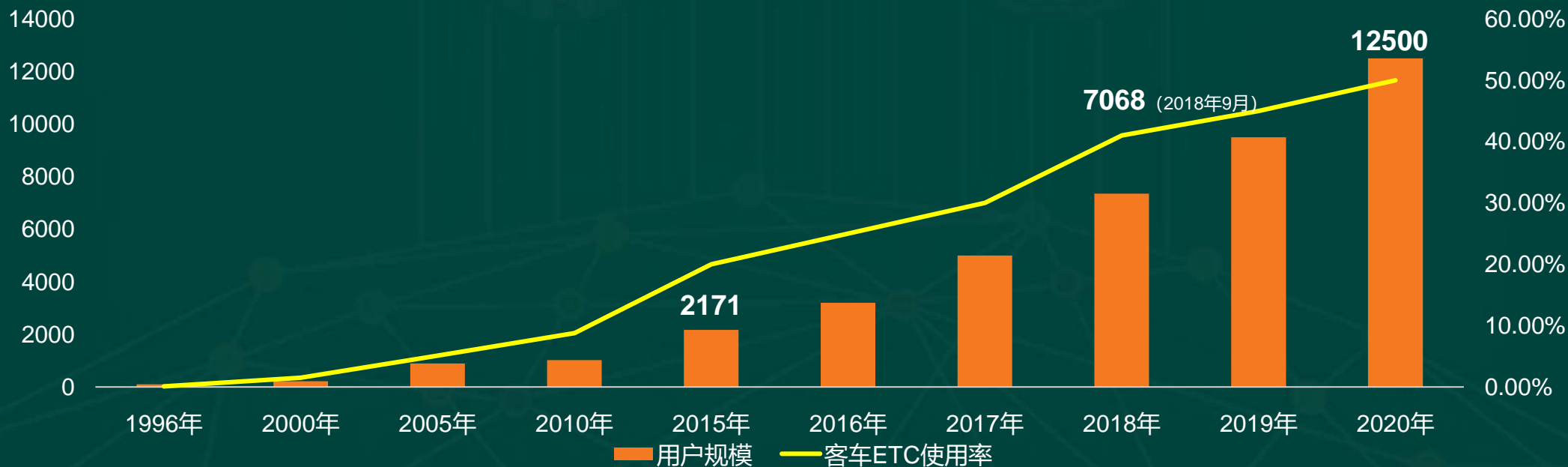
互联网视角下 ETC的四个价值

用户
发展情况

7068万：2018年9月，全国ETC用户达7068万；

1.25 亿：到2020年，公路客车ETC使用率将达50%，ETC用户数有望达1.25亿。

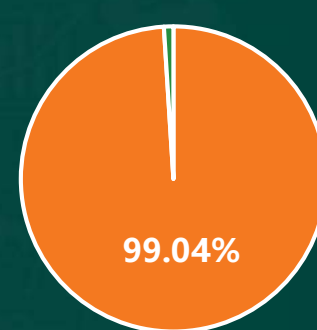
全国ETC用户规模增长趋势（1996-2020年） 单位：万



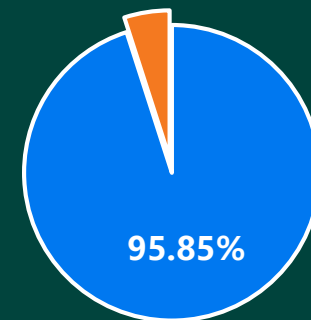
数据来源：交通运输部路网中心（2018年9月）

基础
设施建设

97%：高速公路已覆盖97%的20万人口城市；
18466：全国建成ETC专用车道18466条。



■ 主线收费站ETC覆盖率



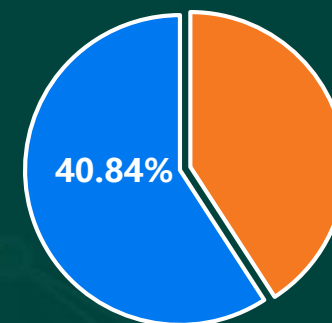
■ 匝道收费站ETC覆盖率

区域
通行概况

9.47亿：ETC联网区域内总通行量9.47亿次；
2.93亿：ETC通行量约为2.93亿次。



ETC通行量



客车ETC使用率

数据来源：交通运输部路网中心（2018年9月）

广东 ETC数据

850万：目前用户超过850万，年底可达900万；
100%：ETC车道主线覆盖率100%；
6000万：月均非现金通行笔数超过6000万笔；
25亿：交易金额超25亿元，客车ETC使用率41%。

数据来源：交通运输部路网中心（2018年9月）



身份识别

ID

车牌

车型

车主

.....



支付能力



微信

银行

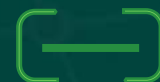
储值

.....

ETC的本质

移动支付

ETC通过连接车与人，为车赋能人所拥有的支付能力，实现通行场景下的 **车-人-支付**







5G时代 ETC的机遇

回到原点

传统ETC：智慧交通初级应用



ETC的原理：

当车辆驶近收费站时，车载电子标签（OBU）与路侧单元（RSU）通过专用短程通信技术（DSRC）进行通讯，从而达到车辆不停车即可完成交费。



● 车载电子标签（OBU）



● 路侧单元（RSU）



● 专用短程通信（DSRC）

他山之石

日本ETC：车路协同

ETC
公路电子收费
Electronic Toll Collection

日本ETC的发展：

到2016年，日本ETC已能收集踩急刹车的地点和车辆行驶路线等数据，以推测容易出交通事故的地点，进而在事故易发地采取有针对性的措施，能为驾驶人员提供道路状况等交通信息，起到缓解拥堵和加强驾驶安全的作用。



趋势洞察

未来ETC：从V2R、V2P到V2X

ETC
公路电子收费
Electronic Toll Collection

传统ETC：连接车与路（V2R）、车与人（V2P），是交通与汽车智能化融合的起步；

未来ETC：可实现车内、车与人、车与车、车与路、车与云端服务平台全方位连接，即：车联网——V2X（Vehicle to Everything），实现车与外界信息的交换。





ETC车宝 我们的实践



提升ETC服务体验

让更多人更方便使用ETC

粤通卡办理

车牌认证

粤通卡 E-Serve | ETC车宝

车牌号码: 粤

车牌颜色

蓝牌

黄牌

黑牌

白牌

蓝白渐变色

渐变绿色

黄绿双拼色

温馨提示:请校对并确保资料准确
为执行国家ETC运营服务规范中的“一车一卡一标签”的要求,用户到粤通卡营业厅或者银行办卡点办理粤通卡前,需核验代办车牌是否已发过非现金支付卡或标签。
请您认真填写车牌信息并提交,生成凭证后得到验证结果,办理相关业务时,请向营业员出示该认证结果

提交

粤通卡充值

选择充值金额

1 充值

2 连接设备

3 领卡

¥ 50

¥ 300

¥ 500

¥ 800

¥ 2000

¥ 3000

U币抵扣 最多可抵扣 0.00

优惠券抵扣 暂无可用 >

共计 ¥ 500.00

确认订单

粤通卡账单

粤通卡账单 开发票

实时账单可能存在延迟或缺失,以月结账单为准

2018年 消费(元) 充值(元)

03月 141.12 121.00

本月账单仅作参考 接收实时通知

充值 ¥ 1.00

空中充值 03-29 15:39:03

通行费 ¥ 68.60 69 已缴费

新台高速大江站 03-22 16:17:07

广州南快岔头 03-22 17:59:44

充值 ¥ 10.00

空中充值 03-22 15:46:46

充值 ¥ 50.00

营业厅预约

广州中心营业厅

广州市海珠区石岐岗路7号大院(猎德大桥南引桥东侧)

实时营业状态 查看

请选择业务

综合业务

充值业务

注销业务

请选择前往日期/时段

周三 (11号)

周四 (12号)

周五 (13号)

09:00-10:00 0% 0

10:00-11:00 20% 0

11:00-12:00 0% 0

14:00-15:00 0% 0

确定预约

粤通卡积分

积分中心

签到

2247

积分明细 >

车牌认证 100积分

粤通卡充值 金额*1

粤通卡消费 金额*1

开具发票 800积分

商城积分 积分说明

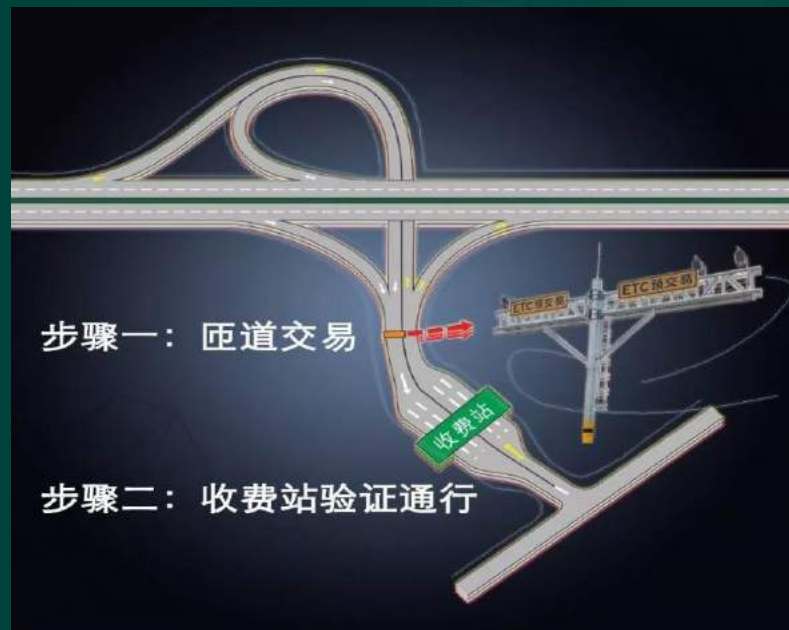
空调清洗杀菌套装 60积分 + 50元

爱奇艺VIP8折券 225积分



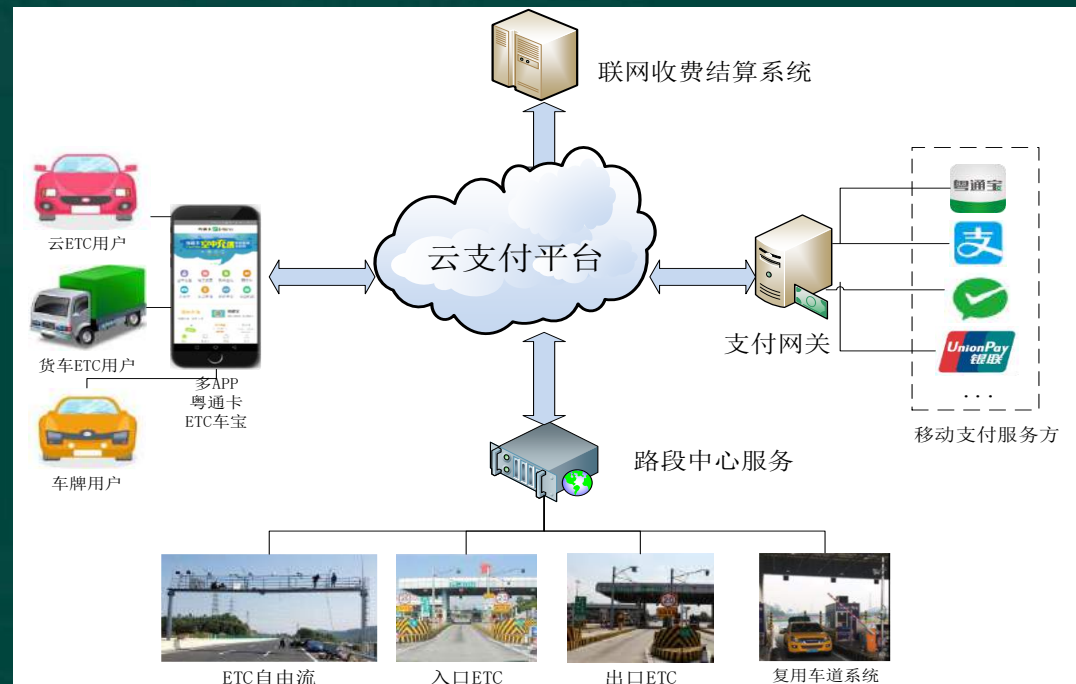
夯实ETC支付优势

连接更多车，连接更多人



● ETC自由流技术

主线或匝道对ETC车辆实现预交易；
主线车速100公里/小时，预交易达95%；
收费站整体过车速度提升6-8倍。



● ETC云支付体系

兼容国标ETC用户、车牌识别用户、货车ETC用户.....
方案核心要素在于与用户产生关于路径、支付等多种交互。



革新ETC车载终端

连接车内场景与车内网络

智能ETC·行车记录仪

用科技驾驭极限 记录从此变得简单



粤通卡
充值圈存



余额
不足提醒



高速
快速缴费



联网
自助发行



语言
控制



智能
导航



在线
音乐



行车
记录仪



ETC下路进城

连接高频用车场景



- 2秒出入停车场，全程无感
- 付费即离场，离场即付费
- 停车场车辆通行效率提升 8-10倍



全场景布局车生活

连接涉车服务各环节





ETC车宝
智慧出行护航者

THANKS