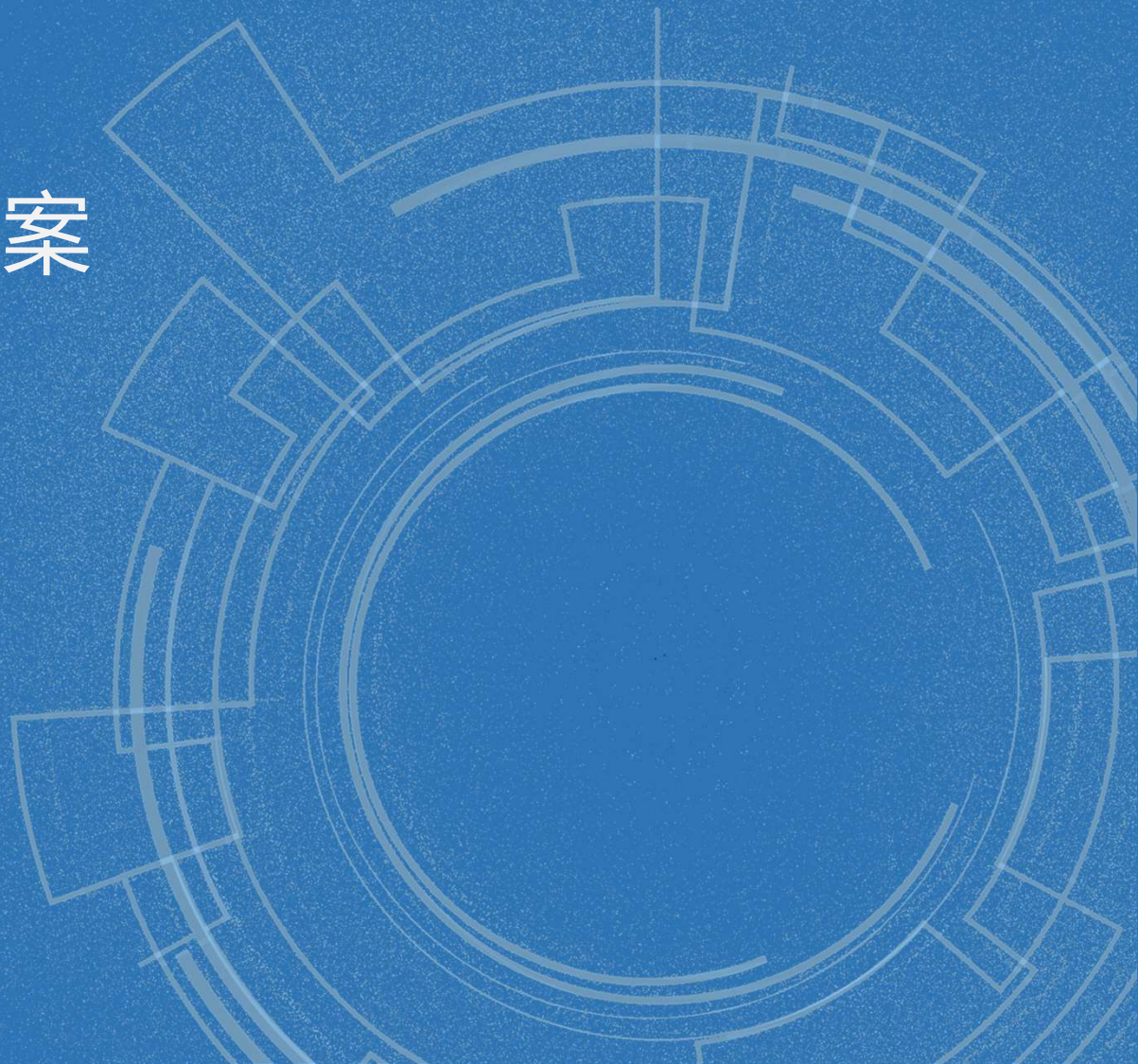


乐山城市智慧停车方案

依托资源创造服务，用心服务创造价值

Joson

v1.0



每个城市拥有很多公共资源，它们被当地全体纳税人拥有

这其中就包含本方案的主角——公共停车位



收费



全世界很多国家和地区的公共停车是免费的

包括《道路交通安全法》及其实施条例在内，没有任何法律规定路边停车需要收费

路边停车费到底交到了哪里，有没有用在城市道路建设上，有没有被挪用甚至被贪污

but

路车矛盾日益突出，从道路交通管理的角度看，路边停车收费并非不可理解

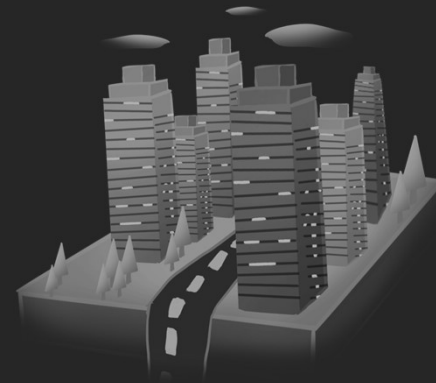
SO

停车收费和创造价值的终极目标



提供停车及交通增值服务

我们的价值



缓解交通拥堵、停车拥堵

政府和城投价值

SO

您需要我们

硬件基础设施鸟瞰图



大数据处理和管理中心



呼叫与投诉中心

AI视觉传感器

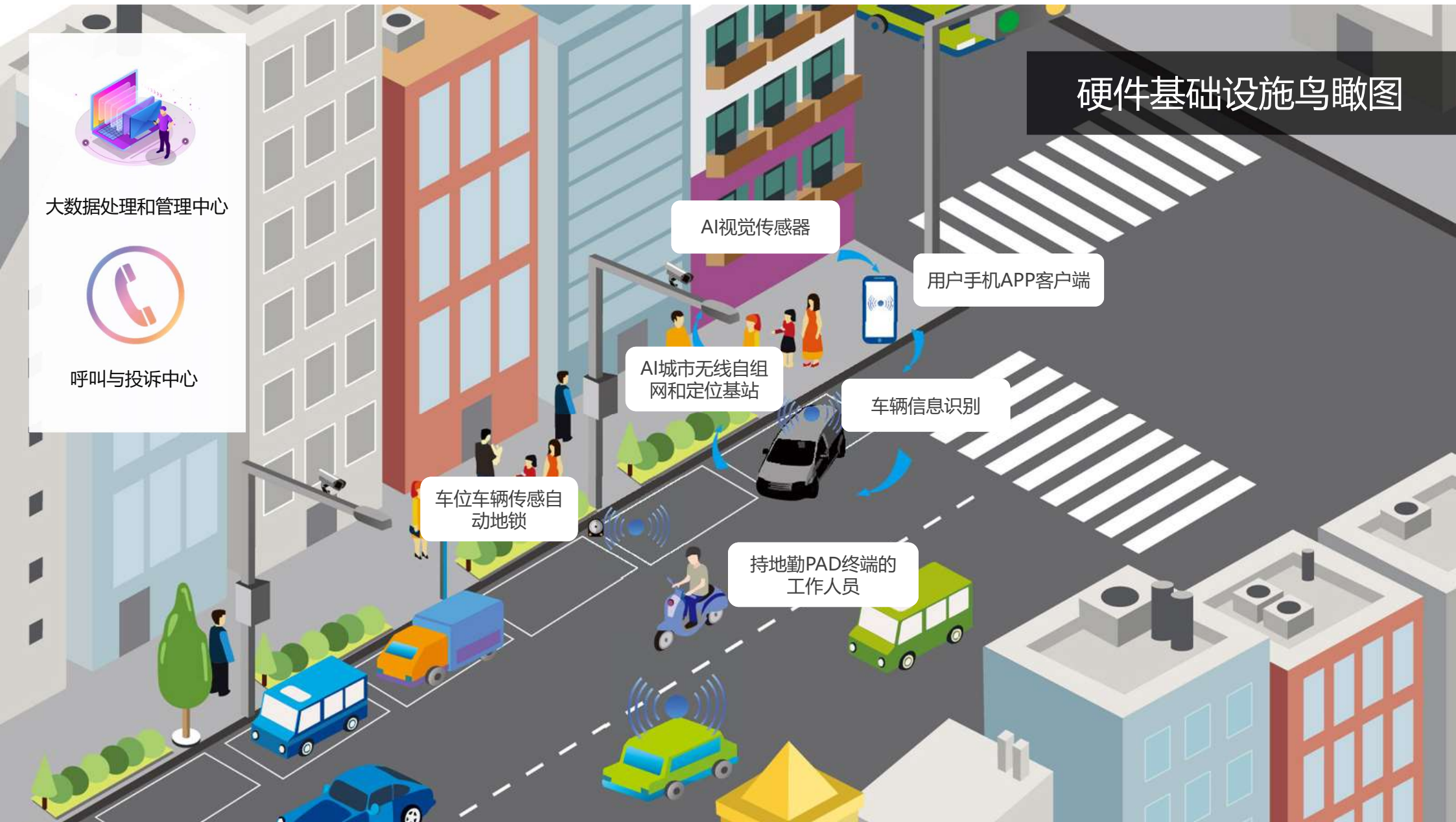
用户手机APP客户端

AI城市无线自组网和定位基站

车辆信息识别

车位车辆传感自动地锁

持地勤PAD终端的工作人员



总体基础硬件特点



全无线通讯

无需破坏城市面貌布线



传感器电池供电

基本不破坏路面满足取电



城市自组网络，物理上杜绝攻击

除了安全系统，与互联网也保持一定间隔，最大程度保障数据安全



安装简便，减少维护成本

专门根据城市设计的硬件，尽可能减少安装、维护成本



立体化解决方案

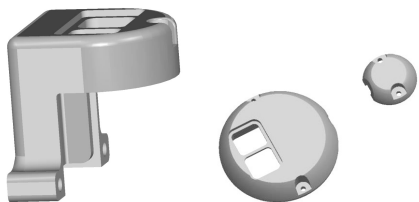
不仅仅是停车位单点解决，而是构建一整套包含通讯网络、大数据中心、传感检测在内的城市立体化解决方案



自主专利

与其他系统集成商不同，我们提供方案的软硬件，80%是自主研发

停车位设备



车位车辆检测传感器

分路牙和地面两种产品形态，可根据不同车位实际情况进行选择，最大程度减少路面破坏。

工作环境：-20~85℃，防护等级：IP65

功耗：睡眠模式工作电流10uA，最大工作电流30mA

工作时间：3年以上

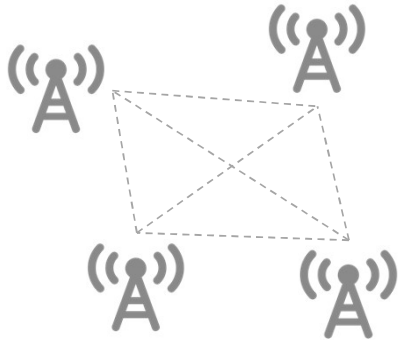
车位检测准确度：不低于99.99%

车位自动感应地锁

检测车辆将停状态，车位锁自动落下，开始计费；车辆驶离，车位锁自动上锁，结束计费。如果车位已被预订，将通过APP信息和手机短信通知车主



无线自组网和定位基站



自组网特点

- 自组织，无中心的分布式网络
- 自适应，可不需任何设置任意增加、剔除网络节点
- 抗摧毁，任意节点故障，不影响整体网络

乾视基站

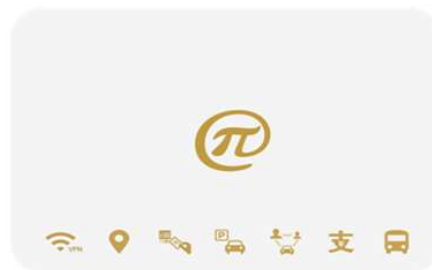
- 长距离通信，双向不低于500米
- 体积小巧，易于安装，IP65防护等级，适应恶劣物理环境工况
- 精确定位（0-5米）
- 大容量，高识别率，200张/秒的识别能力
- 支持防冲突检测技术，有效降低漏读率
- 支持断点续传，数据不丢失



乐山市行车卡

用于车辆识别

此处根据投资预算，也可设计为高清摄像头车辆AI识别



- 工作环境：-10~60°C，防护等级：IP68
- 工作时间>2年



与车牌号绑定



支持手机NFC
近场充值



可放置在车辆
任意位置

地勤人工服务终端

定制PAD式终端，快速响应紧急人工事件



实时查看管辖区域状态



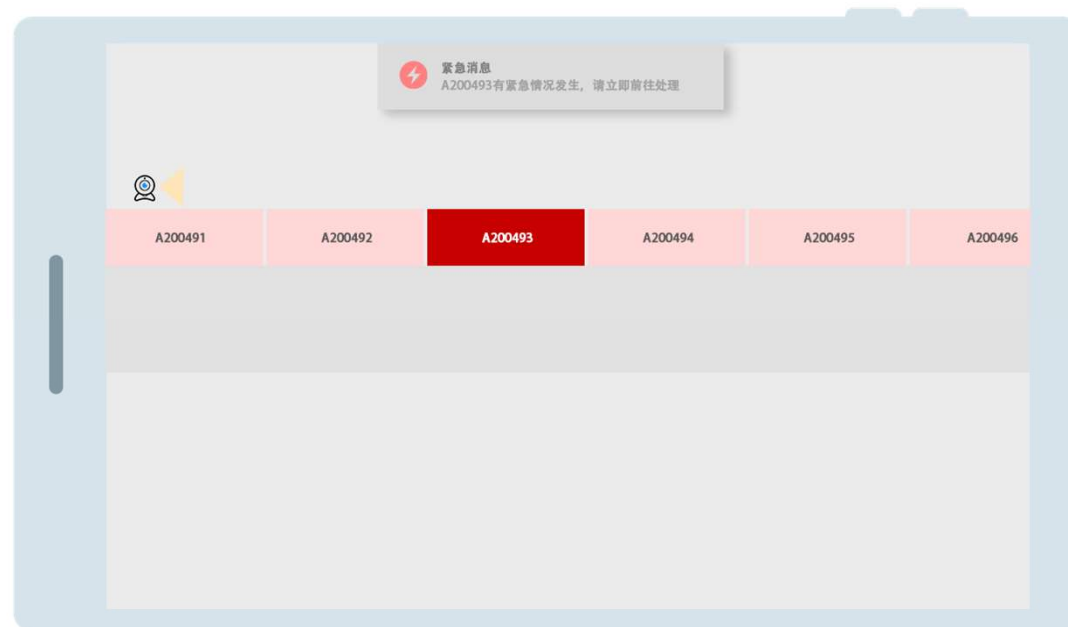
调用附近摄像头提前预知实情

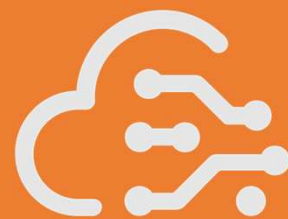


紧急预知发生状况和提示处理流程



配备电动车悬挂支架





现在

我们能做什么

全覆盖式快速缴费

告别人工收费不及时，缴费等待长的时代

如果采用AI摄像头方案，有政策条件可计入车牌账单，故意欠费用户，会要求验车前必须缴清欠款



上轨预储值用户
随停随走，0秒等待



上轨无储值用户
使用手机APP或微信、支付宝小应用，10秒内完成



未上轨或障碍用户
电话或APP呼叫，5分钟内到点服务，GPS监控地勤人员应急处理流程，同时协助上轨

触手可及的智慧出行

提前预知，极大缩短市民出行时的停车时间



随时查询车位状态

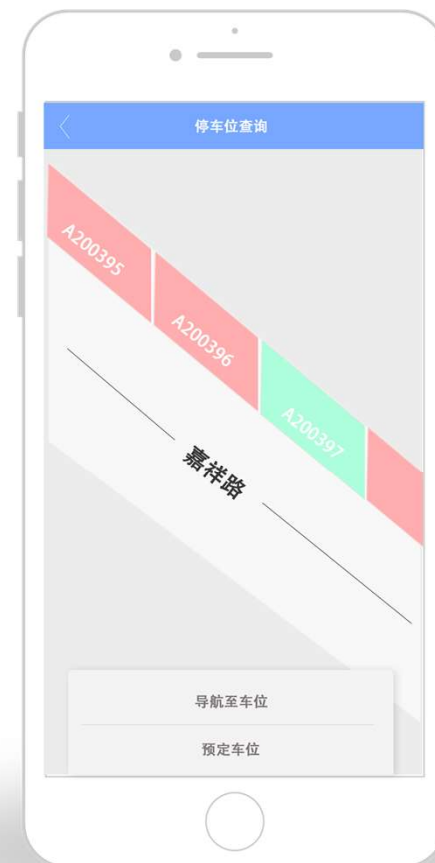


直接导航至车位

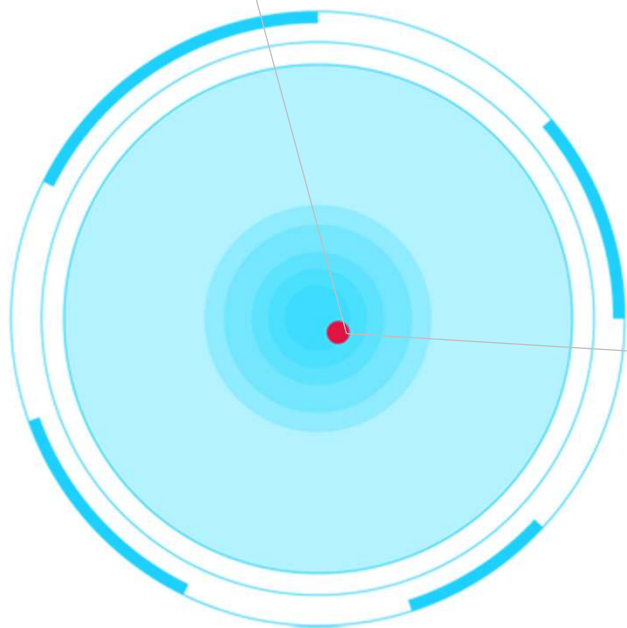


预定提前锁定车位

多平台客户端



可考虑时段、时间、封顶因素细到每个车位的收费设置



更精确细分、人性化的收费设置

更合理收费，高效运转公共资源，缓解拥堵

用户使用APP可随时了解各区域收费价格

非GPS城市专属车辆定位、流量监测

 5米内位置误差

 实时寻找自己的车辆

 实时交通流量、停车流量，大数据分析支持决策





大数据分析、处理、管理中心

一览当下，预知未来



实时分析全市车位使用报表



实时洞察各类异常和紧急事件



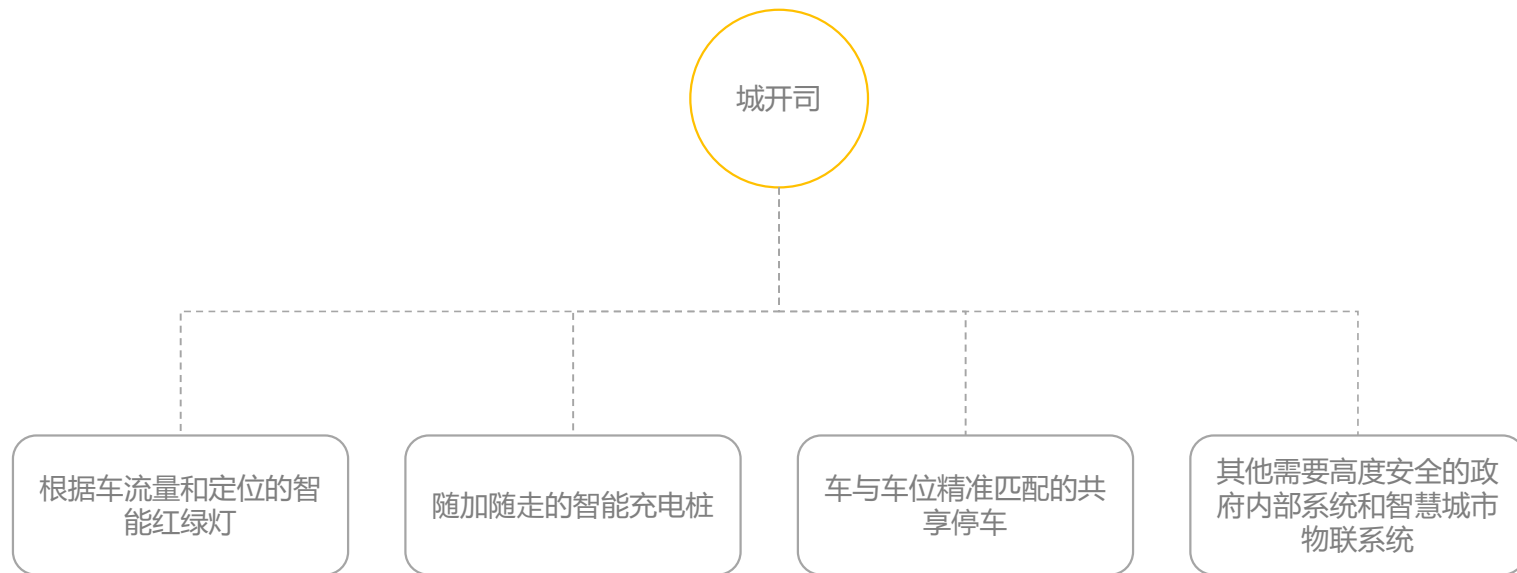
预判区域车位需求

提供多接口支持

支持其他停车系统的接入，只需要简单开发，达到一卡通用，共享功能、数据



基于本方案设施的更多未来展望



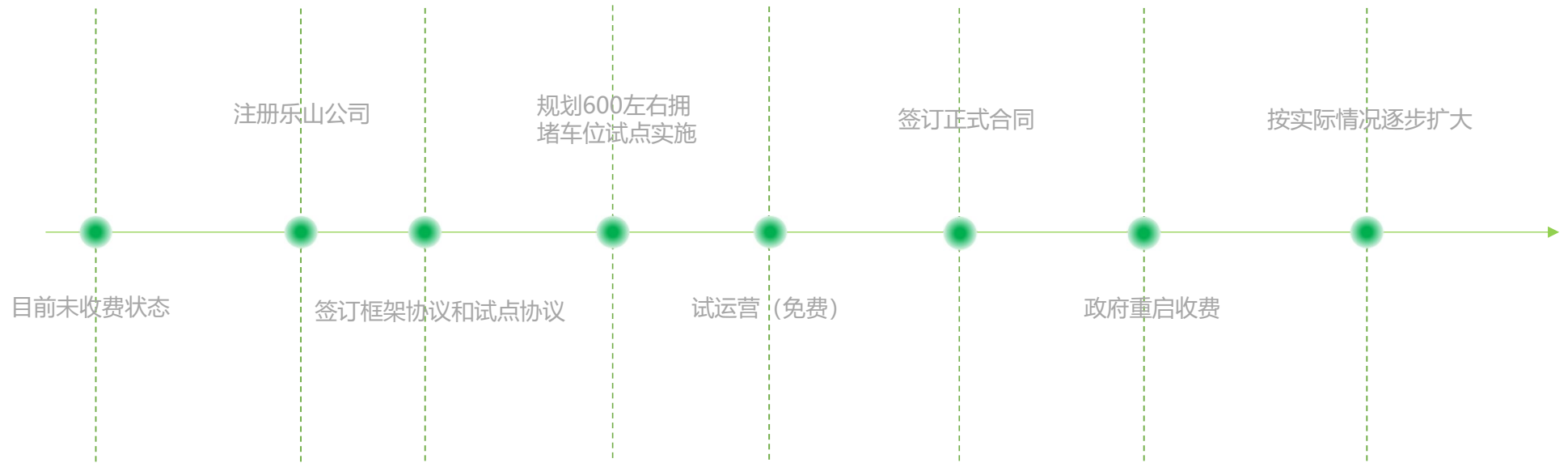


设施与计划

基本合作结构



落地计划

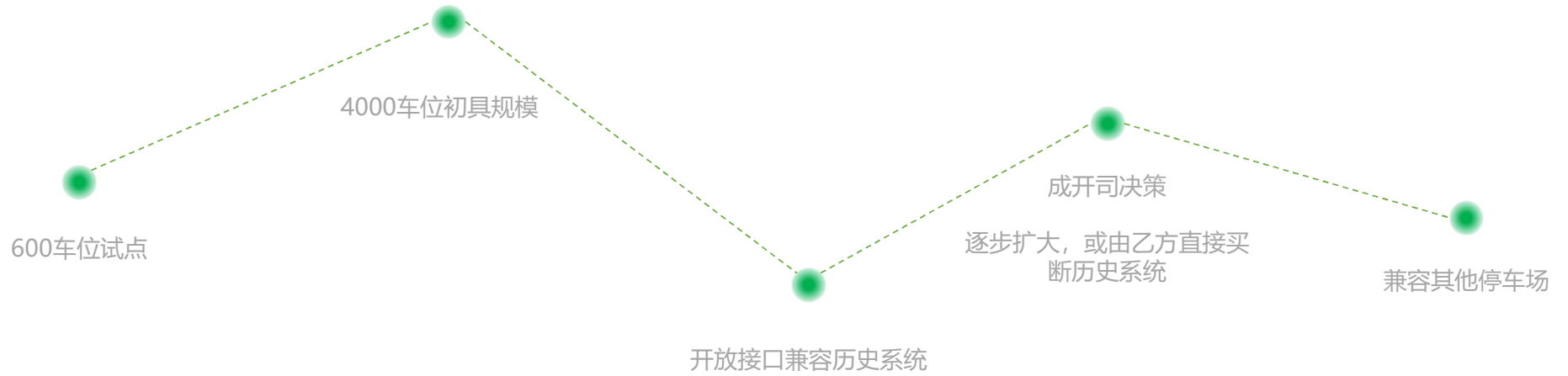


细节与回报方式

甲方：城开司 乙方：乾视投资乐山公司

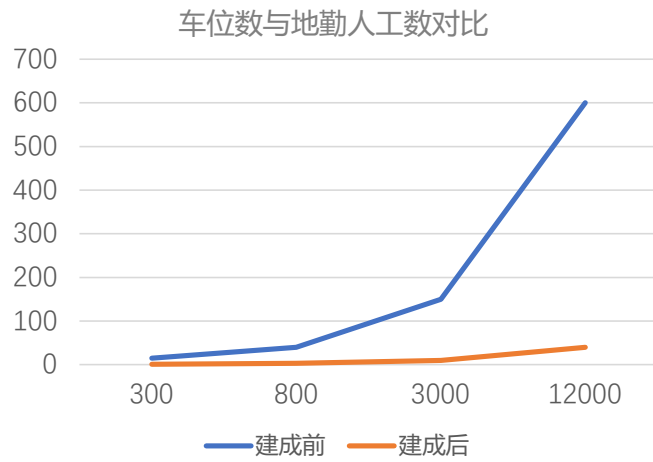
条目	责任
地勤人员	由乙方在本地招聘并培训上岗
试点投资	约200万（含软硬件、数据中心服务器等），甲乙双方各一半（也可乙方全部投资）
正式合同期限	10年，期满后一年一签
收费账户	甲方账户
运营服务费	停车总收入35%（含硬件、软件、服务）
软硬件维护与升级补贴	每月每停车位15元
结算方式	月结
扩展利润分成	甲方35%，乙方65%

建设规划



前后人工对比

减少80%-90%，车位数越多，成本对比越明显



按20车位对应1人工



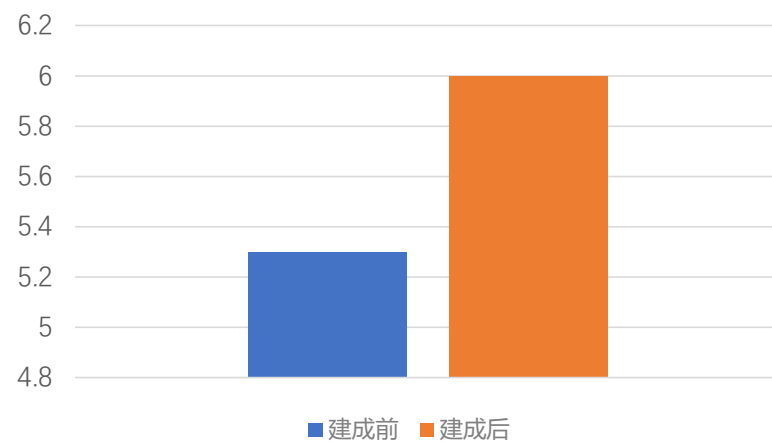
按5000每人综合成本

泊车效率对比

增加10%-20%

假设每车位每车次4小时，据调查了解，建前缴费流程平均10分钟，达到和寻找车位平均20分钟

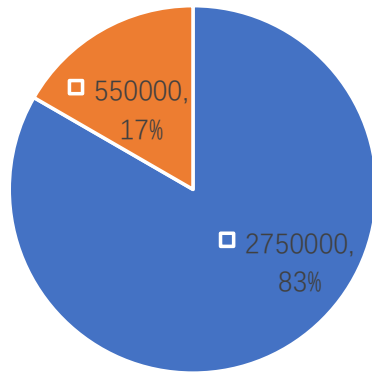
每日可泊车数量对比



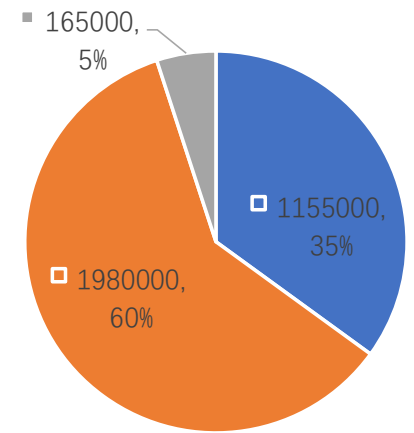
收入对比

约增加360%

总计11000车位, 假设每车位日均收费10元, 月总收入3300000



■ 人工成本 ■ 收入



■ 运营服务费 ■ 收入 ■ 维护升级费

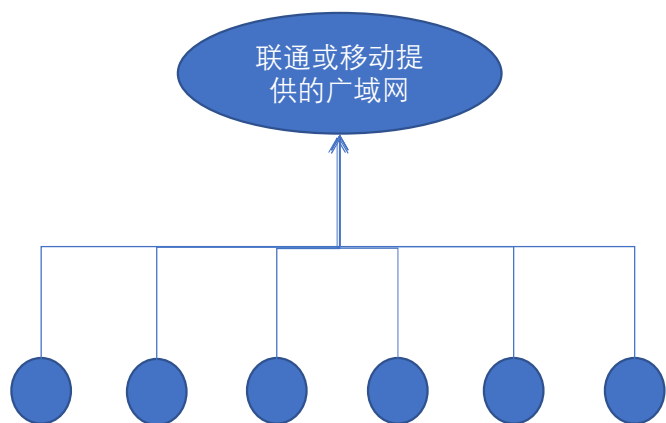
真实动机

几乎每个智能停车技术提供商都可以声称能完成以上方案，而本项目商业目标这仅是一个开始

以下为非公开商业计划

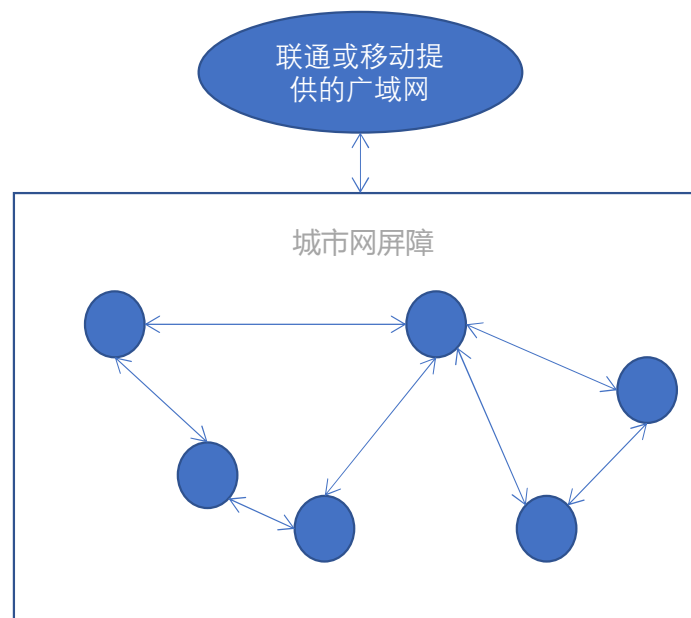
无线自组网和定位基站潜力

公网



每个设备节点单独通过广域网（互联网）通讯

自组网



自组网可完成设备节点在城市网内独立互相通讯

共享电动车

共享汽车

未来交通描述
未来旅游格局改变
为自动驾驶提供基础能力

谢 谢