

数字环卫智能管理平台解决方案



目录

01

方案概述

02

功能说明

03

配套设备

04

公司简介

01

方案概述

➤ 政策风向标

- ◆ 《关于进一步加强城市生活垃圾处理工作的意见》指出**物联网技术**，探索线路优化、成本合理、高效环保的收运新模式。
- ◆ 《城市生活垃圾管理办法》提出“处置终端**安装在线监测系统**等监测设备并与建设。
- ◆ 《城市道路清扫保洁标准》和《公厕管理制度》，以统一规范全市城市道路清扫保洁标准和公厕卫生管理标准。
- ◆ 《上海市市容环卫信息化发展规划纲》指出“要没有**市容环卫信息化**也就没有市容环卫的现代化”
- ◆ 国内首部关于餐厨废弃物管理的《餐厨废弃物管理办法》正式施行，要求“对餐厨废弃物实行分类投放、专业收集和运输”

➤ 行业现状

旧

作业设施老旧，作业成本高，维护成本高，工作效率低、工作质量无法保证

低



管理模式落后，管理手段单一，决策缺乏一句，资源浪费严重

乱



作业标准混乱，作业状态随意，人为因素严重，指挥调度困难

慢



行业缺乏创新，整体发展落后，新模式新设备新理念应用缓慢，信息化程度低，管理成本高

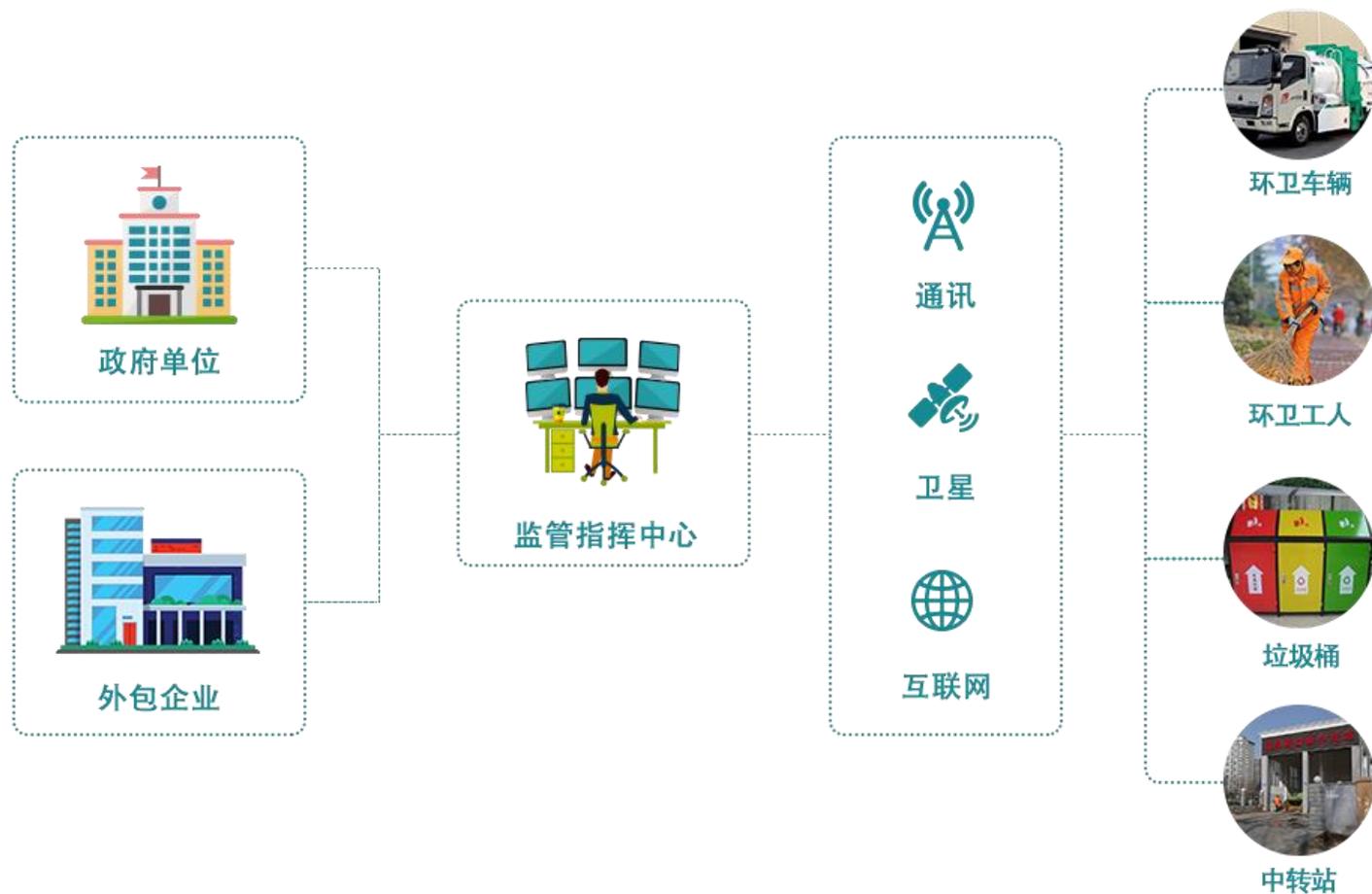
➤ 行业痛点



➤ 什么是“数字环卫”

互联网+环卫

采用物联网、云计算、大数据、移动互联网、地理信息集成等新一代信息技术，把传感设备应用到各种环卫监控对象中，通过环卫云技术将环卫领域物联网整合起来，同时借助移动互联网技术，将人类社会与环卫业务系统紧密联系起来，以更加精细和智能的方式实现环卫管理和决策的智慧化。



建设目标

业务协同化

将车辆管理、人员管理、考核管理、任务处理、部件问题、GIS地图、实时通讯等业务进行协同，打通业务之间和各个部门的关联，形成协同管理机制

管理地图化

车辆定位信息、人员信息、设施信息、作业区域规划信息等都可以在地图上直观展示，实现环卫一张图

监管精细化

管理人员可以第一时间在平台发现违规车辆和人员情况，对人员和车辆采用由粗放型管理向精细化管理转变



指挥调度高效化

管理人员可以第一时间在地图查看人员及车辆分布，快速分析决策，处理临时突发状况

事件处理实时化

巡查人员在现场发现卫情，可以第一时间上报，第一时间处置问题，第一时间解决问题

作业考核标准化

将作业标准等规章制度智慧化，形成数据分析表格，通过程序化、自动化功能，自动生成、汇总、分析，实现环卫作业监管



产品优势

支持电脑端与手机移动端同步协作

产品价值

帮助企业明晰业务，洞察数据。规范环卫管理，以智能监控和大数据技术分析为基准，为企业提供决策判断依据

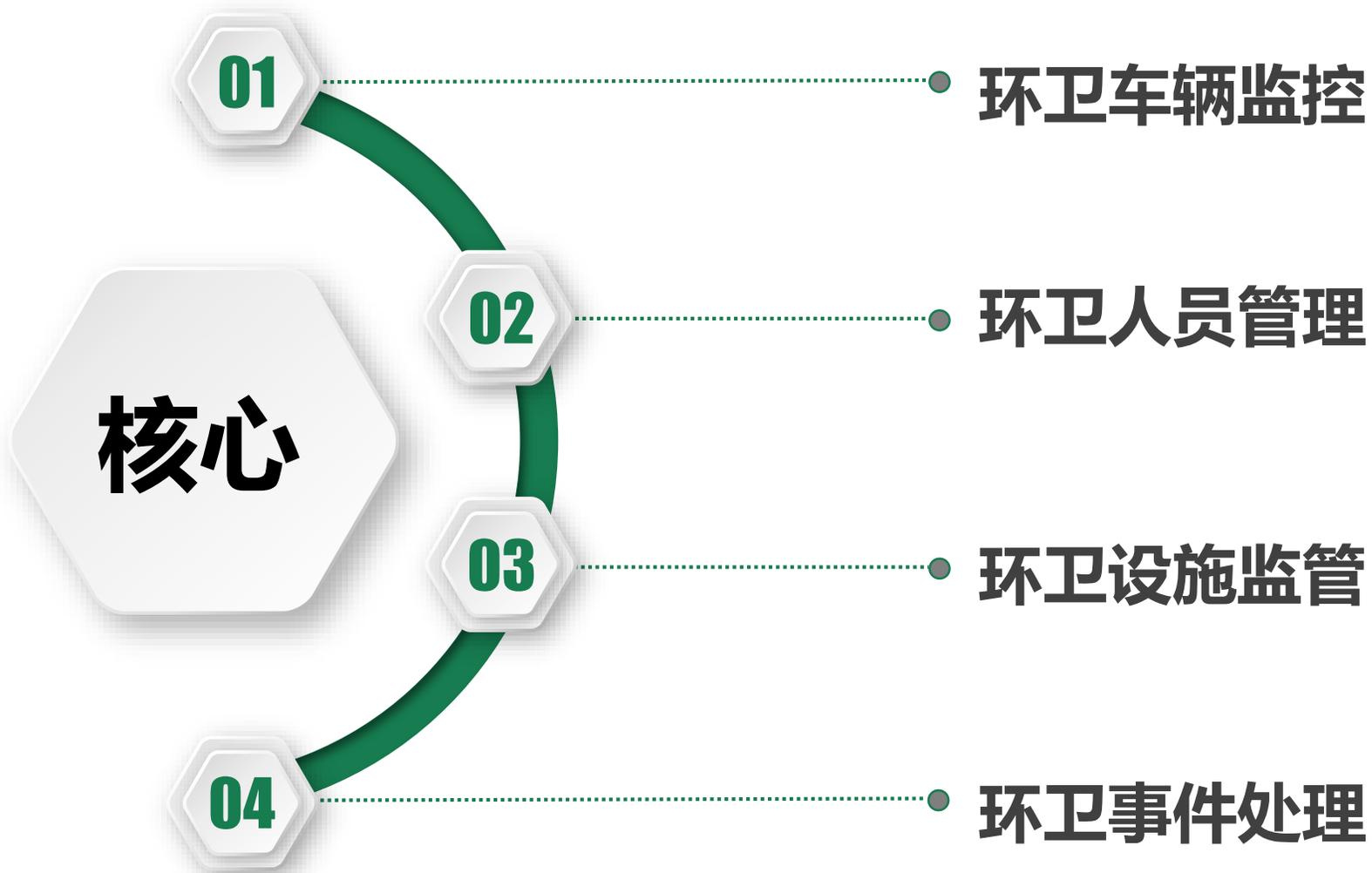
产品功能

实时监控环卫车辆；规划车辆作业路线，设定人员作业区域，车辆作业状态动态显示，垃圾箱满溢检测，中转站实时监控等

02

功能说明

➤ 核心功能



环卫车辆管理

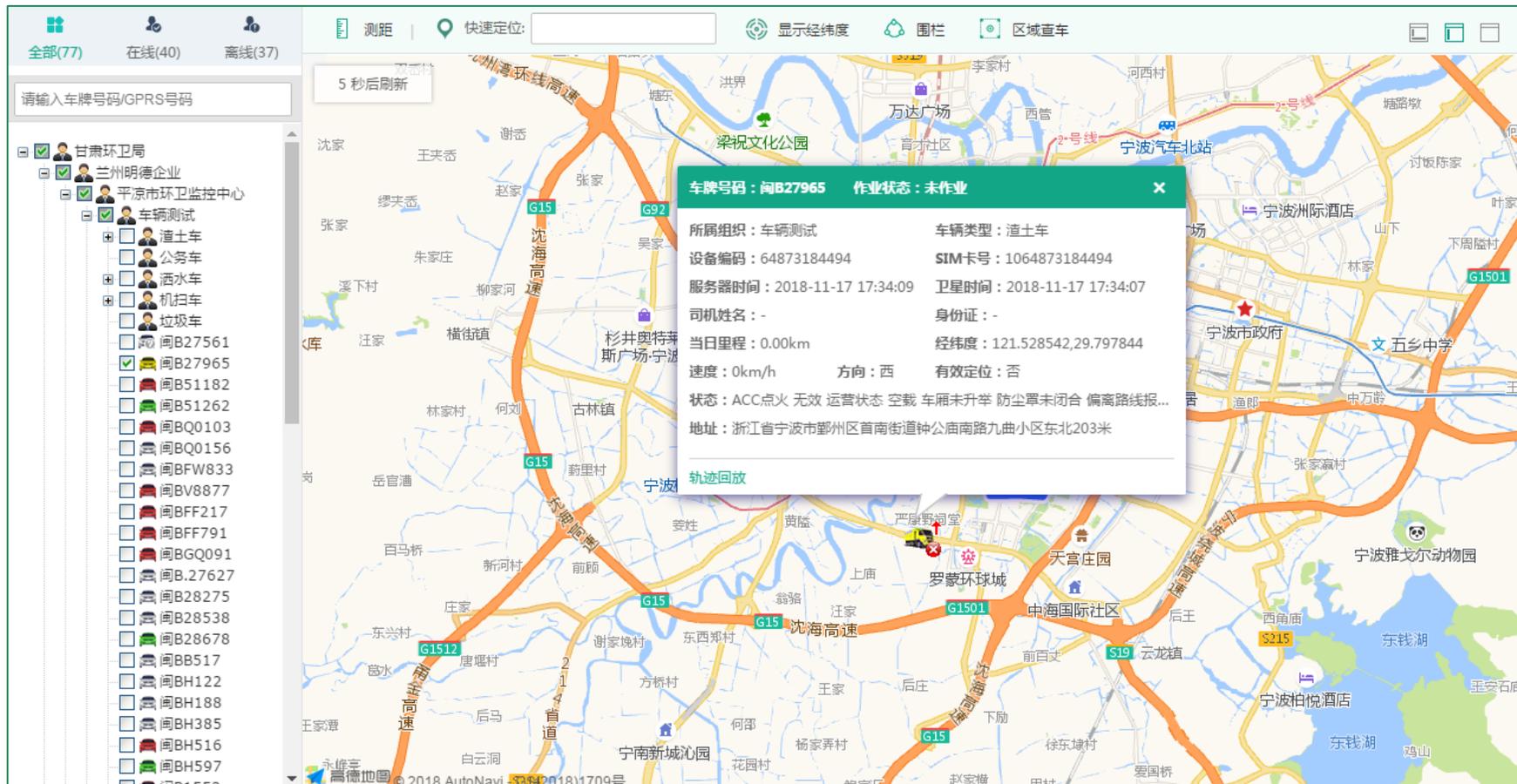


环卫车辆管理

实时监控

监控+轨迹+追踪

实现车辆实时数据信息采集，准确判断车辆作业区域，以车辆动态图标显示车辆作业状态。



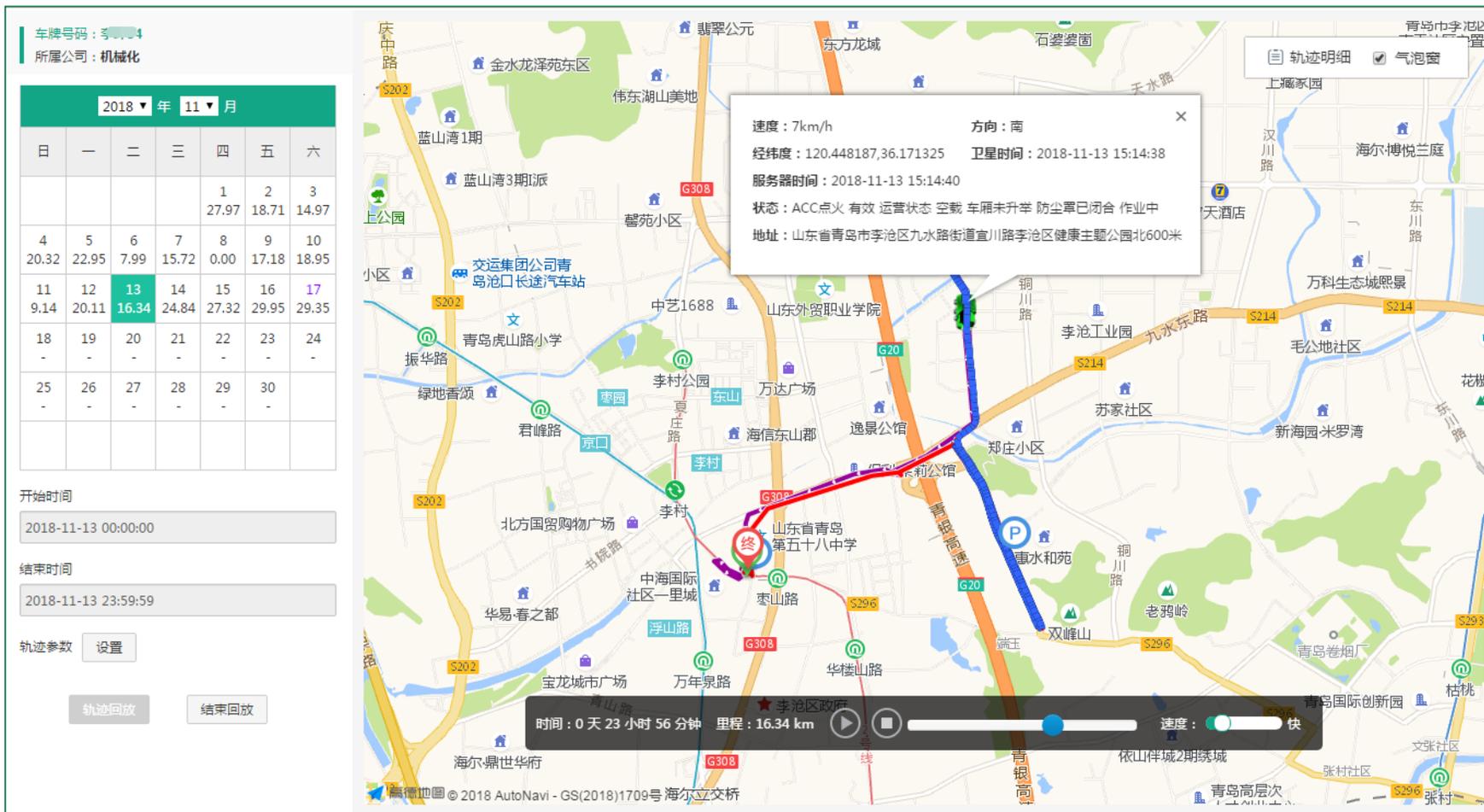
环卫车辆管理

轨迹回放

通过图形化方式在地图上回放车辆作业全过程，以及车辆状态、位置、速度、方向等信息，便于对车辆的监控。

红色线路：未作业

蓝色线路：作业中



区域查车

支持地图历史区域查车，
查询出该区域的环卫车辆，
显示出环卫车辆位置、驾驶
员、电话等信息，并实现轨
迹回放。

全部(77) 在线(40) 离线(37)

请输入车牌号码/GPRS号码

1 秒后刷新

测距 | 快速定位: | 显示经纬度 | 围栏 | 区域查车

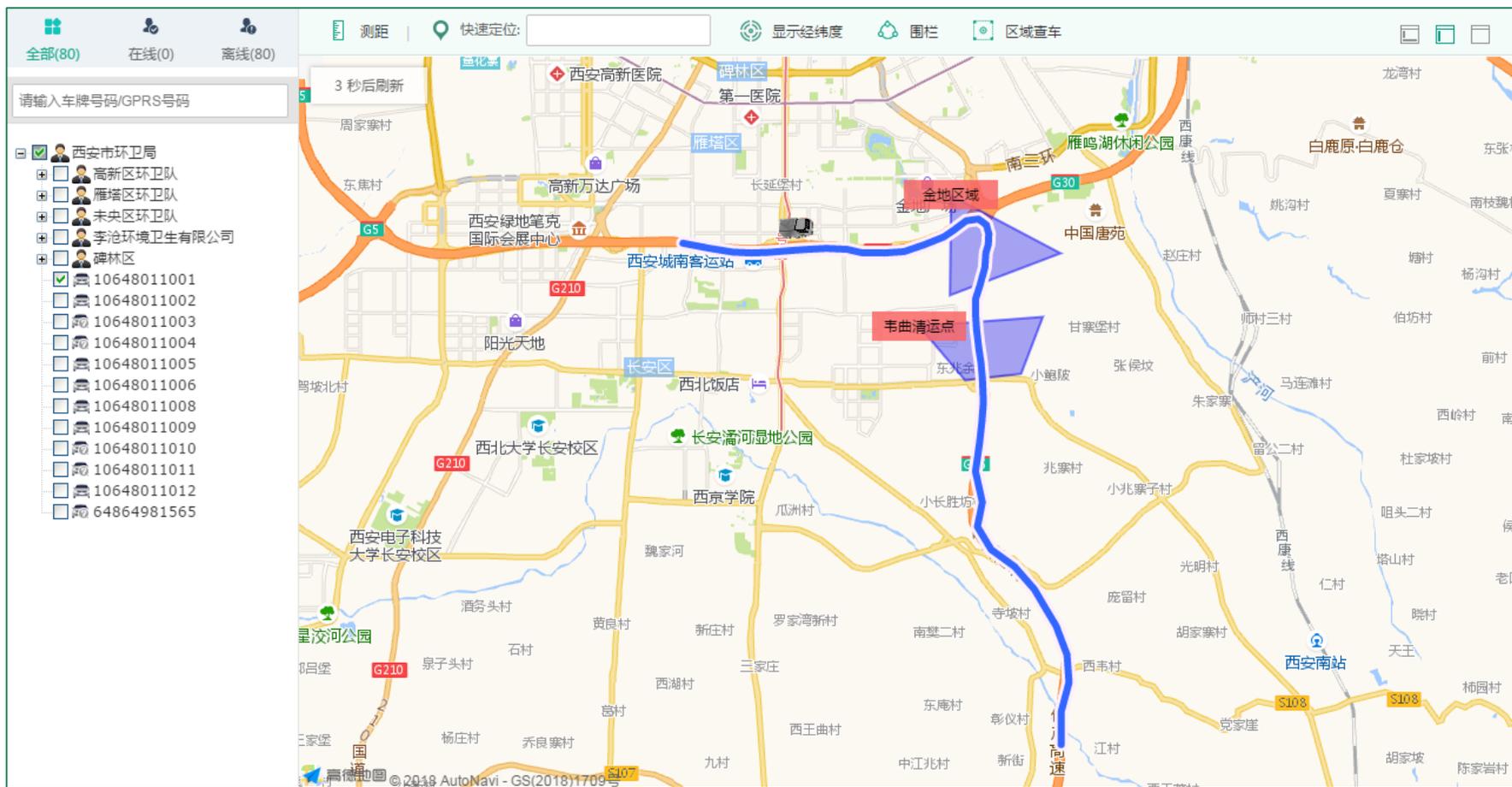
区域查车 导出

车牌号码	定位时间	所属组织	驾驶员	电话	位置	操作
闽B27965	2018-11-17 18:04:10	车辆测试	白玉		浙江省宁波...	回放
闽B51262	2018-11-17 17:57:20	车辆测试			浙江省宁波...	回放
闽BQ0103	2018-11-17 18:04:22	车辆测试			浙江省宁波...	回放
闽BFF217	2018-11-17 18:06:00	车辆测试			浙江省舟山...	回放
闽BFF791	2018-11-16 20:29:05	车辆测试			浙江省宁波...	回放
闽B28275	2018-11-17 17:55:24	车辆测试			浙江省宁波...	回放
闽B28678	2018-11-17 18:06:09	车辆测试			浙江省宁波...	回放
闽BH122	2018-11-17 01:11:07	车辆测试			浙江省宁波...	回放
闽BH385	2018-11-17 16:48:29	车辆测试			浙江省宁波...	回放
闽BH516	2018-11-17 07:12:27	车辆测试			浙江省宁波...	回放
闽B1552	2018-12-08 13:16:58	车辆测试			浙江省宁波...	回放
闽B5708	2018-11-17 14:17:35	车辆测试			浙江省宁波...	回放
闽BN9088	2018-11-17 15:56:37	车辆测试			浙江省宁波...	回放
2号车闽E5...	2018-11-17 18:05:29	车辆测试			浙江省宁波...	回放
3号车闽E6...	2018-11-17 11:07:13	车辆测试			浙江省宁波...	回放

路线规划 电子围栏

作业线路管理：对作业路段进行可视化管理，设置各路段限速，实时判断车辆超速、偏离作业路线产生报警。

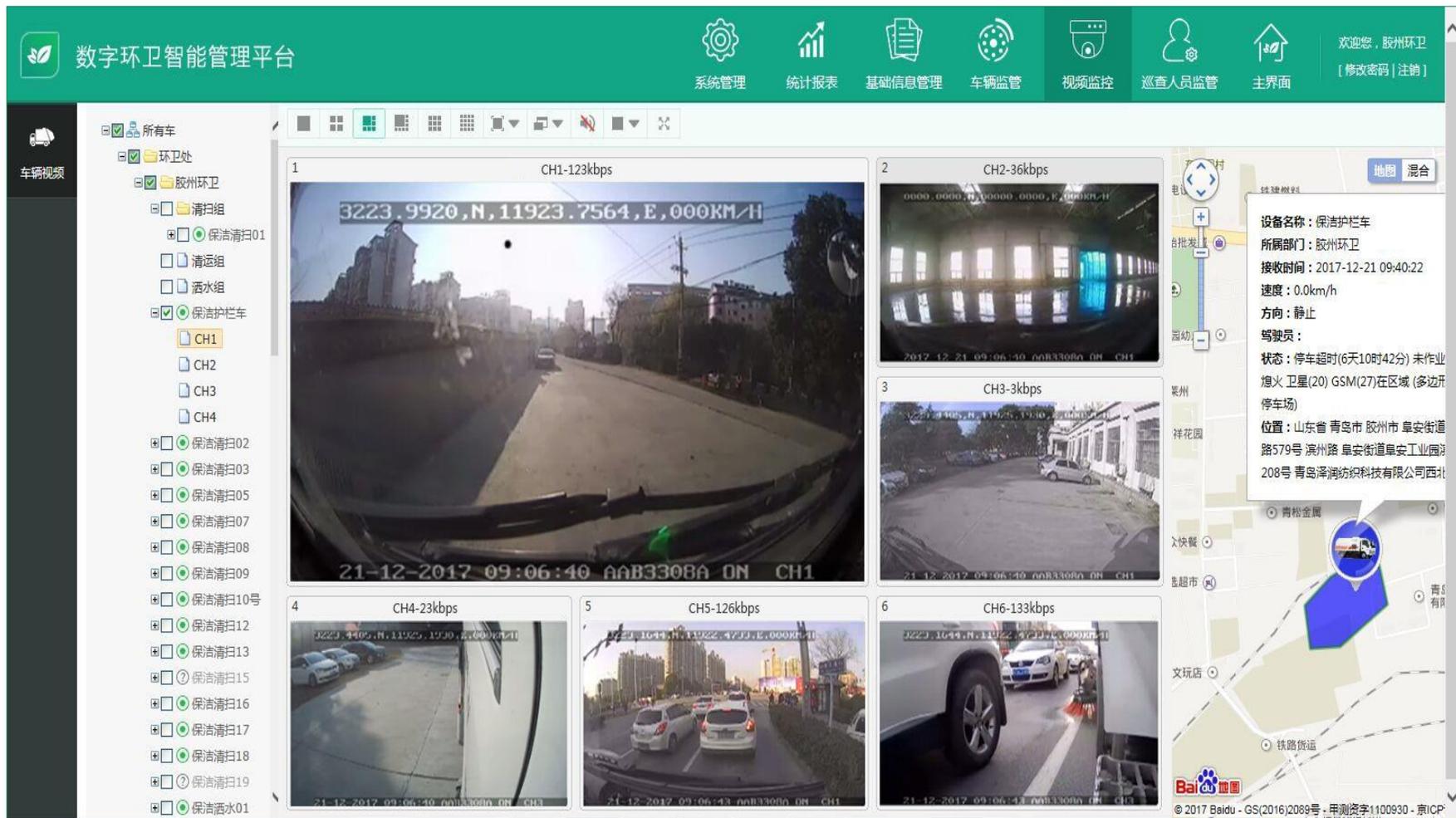
作业区域管理：支持多边形作业区域围栏设定，实时判断车辆在围栏内限速、停车时间等状态，并判断车辆出工作区域报警。



环卫车辆管理

视频监控

通过对作业车辆安装车载监控摄像头，对车辆清扫、洒水、除雪等作业路面状况进行远程监控。通过远程可视化监控，作业质量问题快速响应及处理。



统计报表

- 作业次数报表
- 偏移路线报表
- 进出区域报表
- 违规倾倒报表
- 篷布状态报表
- 进出清运点报表
- 超速报表
- 油耗报表
- 行驶报表
- 趟数报表
- 报警报表

数字智能环卫智能平台

系统管理 统计报表 基础信息管理 车辆监管 视频监控 巡查人员监管 垃圾箱

欢迎您, 西安市环卫局 [修改密码 | 注销]

常用报表

行驶报表

停车报表

里程报表

超速报表

篷布状态统计

违规倾倒统计

进出工地统计

进出消纳场统计

进出清运点统计

进出区域统计

偏离路线统计

趟数统计

作业次数统计

报警分析

开始时间 2018-09-01 00:00:00 结束时间 2018-10-25 21:15:14 选择车辆 所有车,西安市环卫局高; 查询 导出

篷布闭合状态统计

序号	车牌号码	车辆类型	篷布打开次数	篷布闭合次数	操作
1	10648011001	渣土车	3	6	明细
2	10648011002	机扫车	24	5	明细
3	10648011005	机扫车	47	0	明细
4	10648011006	机扫车	45	0	明细
5	10648011007	机扫车	52	0	明细
6	10648011008	机扫车	74	0	明细
7	10648011009	机扫车	272	0	明细
8	10648022001	渣土车	969	0	明细

共 3 页, 共 22 条, 每页 8 条

1 2 3

➤ 环卫人员管理



环卫人员管理

实时监控

实时监控环卫人员位置、
状态，在岗/离岗，是否在
指定区域工作时间内作业，
实现在线作业管理。



03

配套设备

➤ 普通定位终端



特点：

体积小、功能强大、稳定性能好，价格适中、可靠性高，特别适合家用轿车、公司车辆、政府单位车辆、租赁车辆、摩托车等。具有安装方便，使用操作简单、隐蔽性好、实用性强。是我司结合多年对车载电子系统和GPS产品的研发经验所开发出的一款GPS车载定位监控设备。可外接油耗传感器，实时对于车辆油耗状况进行监控。



特点：

此GPS终端是集定位、跟踪功能与一台化的全新产品，并具有体积小、安装简单、操作方便等特点，主要应用于车辆及其他移动物体的定位跟踪服务。CK108适用于汽车租赁、银行贷款、物流运输、企业公务车等行业使用。

- ◆ 适用的工作方式：机械车、电瓶车
- ◆ 根据不同车辆的工作模式，对应接不同的数据线判断车辆的工作状态。检测电路通电与否，通电则检测到有信号，表明作业；反之，则是未作业。
- 洒水车：喷头开关
- 机扫车：扫盘开关
- 垃圾车：篷布闭合、举升状态
- 渣土车：篷布闭合、翻斗升起状态

➤ 视频终端



产品介绍：

3G/4G视频+国标部标北斗GPS双模一体机
(3G/4G车载视频监控终端)，基于传统车载录像机实现录像存储和3G/4G无线视频传输等功能的基础上，一体化的集成了GPS/北斗定位监控，汽车行驶记录仪功能，并按车辆标准安装单DIN嵌入式结构设计，符合国家1078部标视频协议。

产品特点

- 模块化的功能设计，真正集成数字视频存储（Digital Video Record），北斗GPS监控、车辆调度和管理的所有功能
4路视频输入，每路720P百万高清实时存储，实现车辆全实时、全方位音视频监控和录像
- 3G/4G无线传输，实现移动目标实时远程视频监控
- 支持北斗/GPS双模定位
- 双SD卡录像，最大支持双128G SD卡存储
- 符合1078部标标准
- 符合GB/T 19056-2012最新国标标准
- 丰富的智能接口，可连接通话手柄，摄像头，调度屏，拾音器，打印机、RJ45，紧急报警按钮等
- 多媒体行驶记录分析软件，实现音视频、北斗GPS轨迹、行车记录和事故疑点信息、以及报警和事件的同步回放和分析

➤ 油耗传感器



液位传感器



油耗（流量计）传感器

液位传感器，可以测量车辆的油箱油量，洒水车水罐液位。

➤ 人员定位胸牌



- 1.支持GPS+WIFI+LBS多重定位功能
- 2.SOS一键求救，位置实时上传
- 3.自动开机，无需手动操作
- 4.静止后自动进入省电模式
- 5.电子围栏功能：设备离开或进入会自动报警提示
- 6.运动的轨迹回放
- 7.远程固件升级

➤ 心率定位手表



主要特点：

曲面高清大屏，GPS+北斗+WIFI+LBS
多模精准定位，心率监控，实时定位,SOS呼
救，语音监护，睡眠监测，吃药提醒，生活防
水，真皮表带。

	类别	产品规格书
	ID风格	时尚精致
整机尺寸	46X36X15.5mm	
整机重量	40G	
颜色	多色可选	
按键	双按键（电源键/SOS键 心 率键/通话键）	
屏	1.22寸大屏	
gps天线	高灵敏度有源陶瓷天线	
GSM天线	四频皮法天线	
电池	500mAh	
SIM卡	1个	
重力感应器	支持	
防水	IP56防水等级	
I/O接口	USB充电	

结构部分

配套设备（垃圾箱）



垃圾箱智能终端

- ✓ 溢满报警
- ✓ 故障报警
- ✓ 智能称重
- ✓ 独立供电
- ✓ 内置锂电池
- ✓ 实时位置汇报



智能垃圾箱

- ✓ 溢满报警
- ✓ 故障报警
- ✓ 智能称重
- ✓ 内置锂电池
- ✓ 实时位置汇报
- ✓ 刷卡投放
- ✓ 扫码积分
- ✓ 视频监控
- ✓ 独立供电

➤ 云服务器和实体服务器对比

	云服务器	传统 IDC
部署	自主研发的直流电服务器，绿色机房设计，PUE 低	传统交流电服务器设计，PUE 高
	骨干机房，出口带宽大，独享带宽	机房质量参差不齐，用户选择困难，以共享带宽为主
	BGP多线机房，全国访问流畅均衡	以单线和双线为主
操作	内置主流的操作系统，Windows 正版激活	需用户自备操作系统，自行安装
	可在线更换操作系统	无法在线更换操作系统，需要用户自己重装
	Web 在线管理，简单方便	没有在线管理工具，维护困难
	手机验证密码设置，安全方便	重置密码麻烦，且被破解的风险大
容灾备份	多份数据副本，单份损坏可在短时间内快速恢复	用户自行搭建，使用传统存储设备，价格高昂
	用户自定义快照	数据损坏需用户自己修复
	快速自动故障恢复	没有提供快照功能，无法做到自动故障恢复
安全	有效阻止 MAC 欺骗和 ARP 攻击	很难阻止 MAC 欺骗和 ARP 攻击
	有效防护 DDoS 攻击，可进行流量清洗和黑洞	清洗和黑洞设备需要另外购买，价格昂贵
	端口入侵扫描、挂马扫描、漏洞扫描等附加服务	普遍存在漏洞挂马和端口扫描等问题
扩展	开通云服务器非常灵活，可以在线升级配置	服务器交付周期长
	带宽升降自由	带宽一次性购买，无法自由升降
	在线使用负载均衡，轻松扩展应用	硬件负载均衡，价格昂贵，设置也非常麻烦
成本	使用成本门槛低	使用成本门槛高
	无需一次性大投入	一次性投入巨大，闲置浪费严重
	按需购买，弹性付费，灵活应对业务变化	无法按需购买，必须为业务峰值满配

云服务器

CPU : 4核
内存 : 16G
带宽 : 5M
高效云盘 : 500G



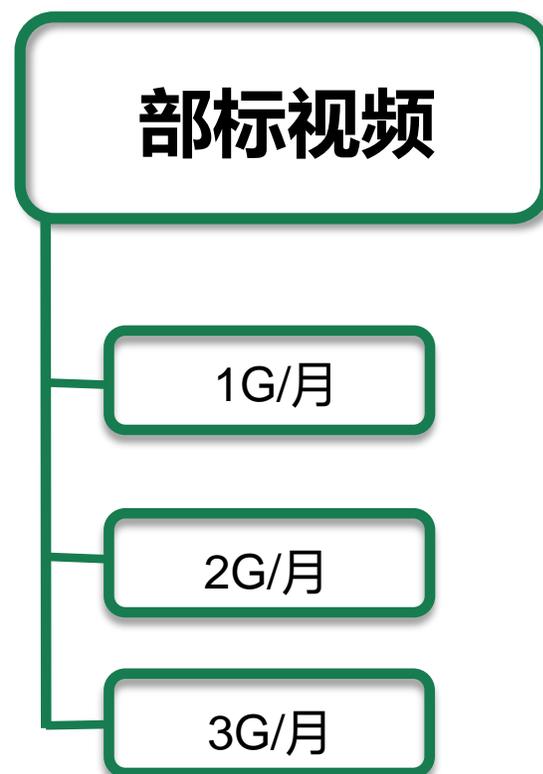
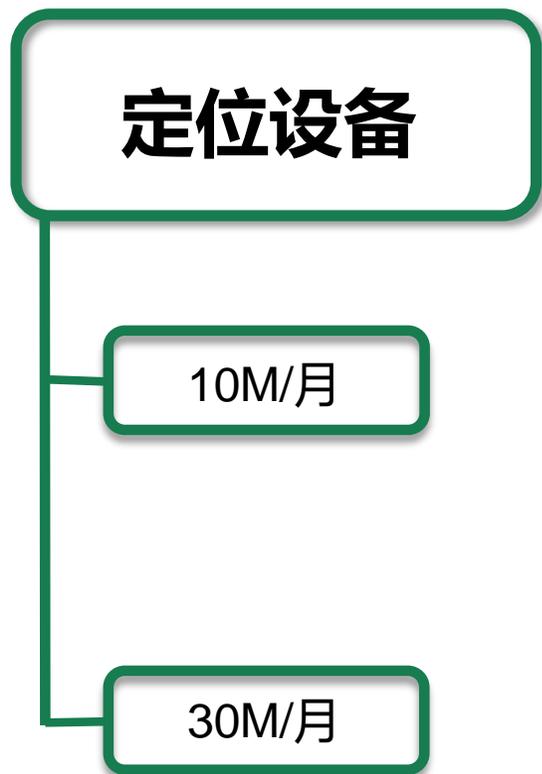
CPU : 8核
内存 : 16G
带宽 : 8M
高效云盘 : 800G

负载均衡 : 1台 15M宽带
数据接收 : 1台 8H 16G SSD云盘 : 200G
数据处理 : 2台 8H 16G SSD云盘 : 200G
数据库 : 1台 8H 32G SSD云盘 : 1000G

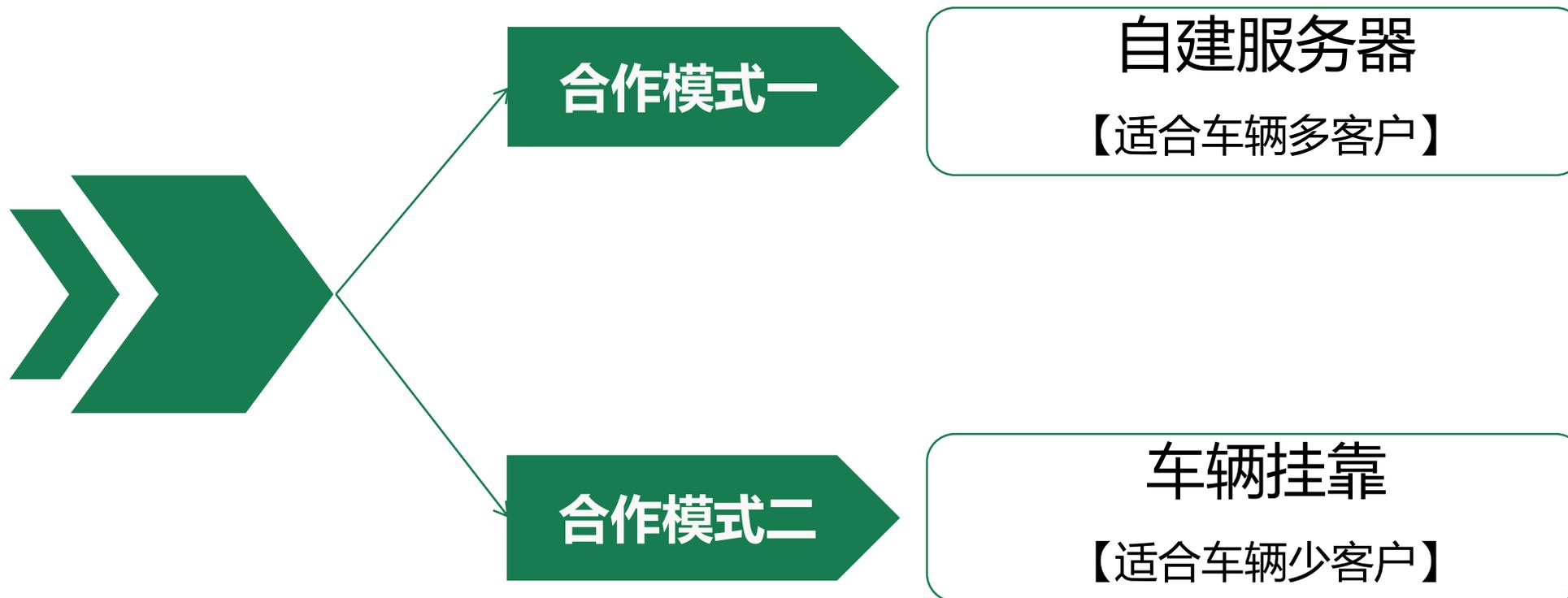


注：根据车辆数量选择不同服务器配置，服务器支持单台服务器部署、多服务器部署、负载均衡部署。

平台支持阿里云服务器部署，享受10%补贴。



➤ 合作模式



04

公司简介

➤ 企业简介



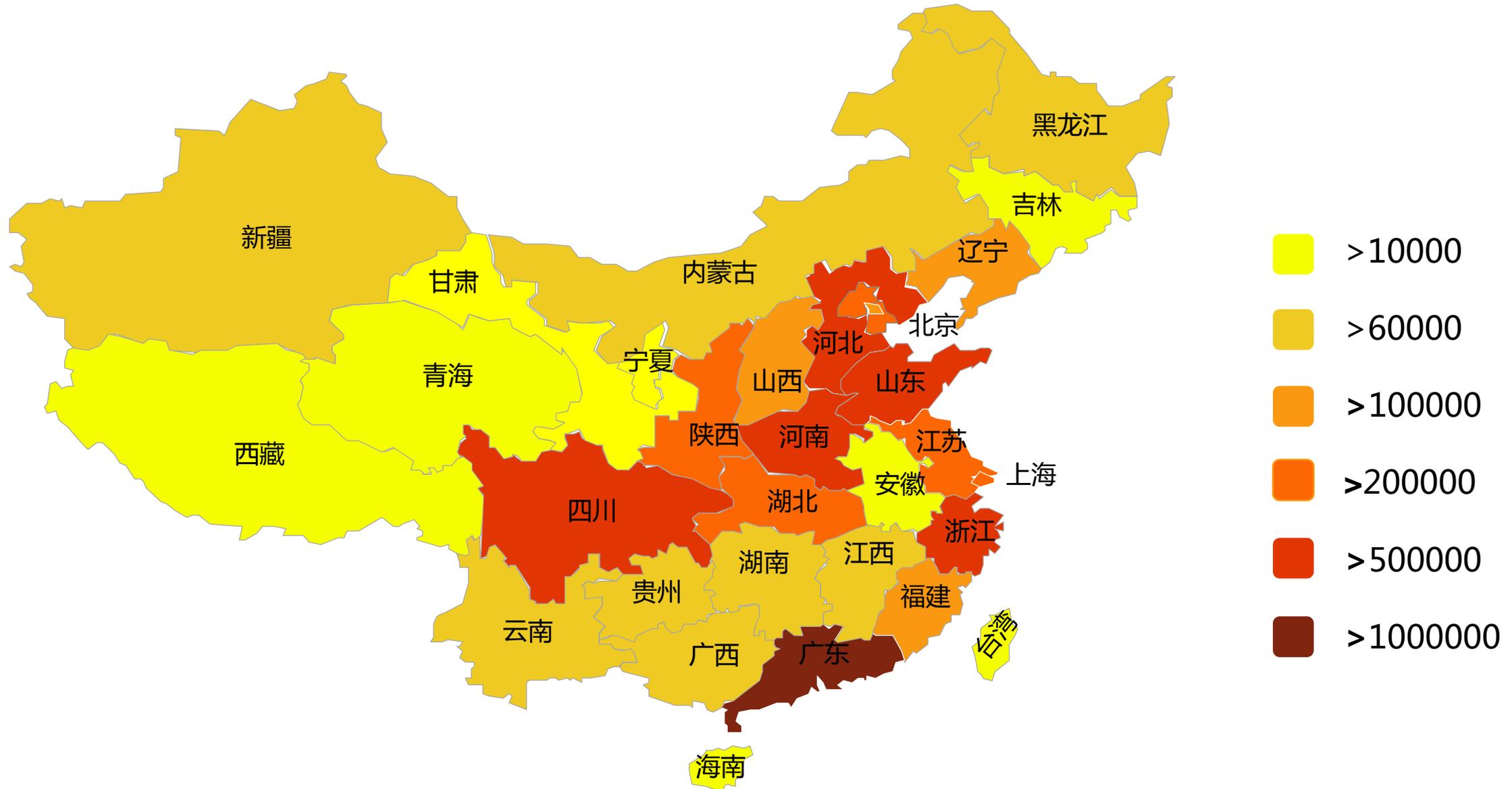
西安超越软件有限公司成立于2008年6月，公司主要开发产品 exlive1.0通用位置服务平台、exlive2.0位置服务平台,并以exlive2.0位置服务平台为基础开发车贷风控管理平台、政企车务管理平台、数字环卫管理平台、工程机械、商砼车、渣土车、冷链运输等行业解决方案。

目前，为全国各地3000+服务商的5000余台服务器提供技术支撑，入网车辆超过560余万辆，日均新增10000余辆，在行业内属于领先地位。

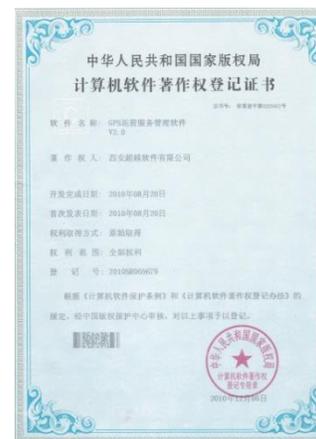
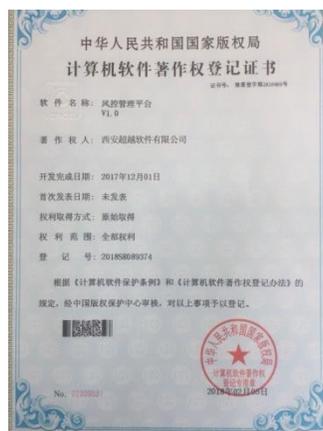
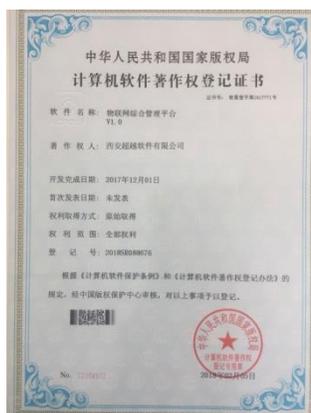
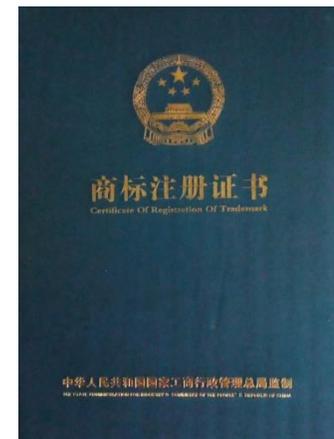
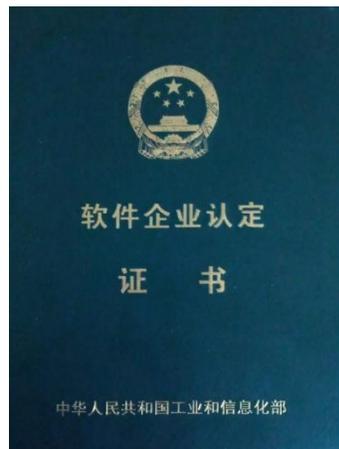
车辆所属行业涵盖物流运输、冷链运输、客运、危险品运输、汽车租赁、汽车信贷、公安、消防、工程机械、环卫、商砼车、公务用车等各行各业。

exlive超越位置服务平台兼容市场上300余种主流的GPS、北斗、OBD、ADAS安全辅助驾驶系统、1078视频终端及油耗、温度、湿度、门磁、胎压等传感器；并支持北斗/GPS、基站、WIFI等多种定位方式。

➤ 车辆分布



企业资质



企业荣誉



合作伙伴



冀东油田



MOMENTA



Audi



安邦保险
ANBANG INSURANCE



交通银行
BANK OF COMMUNICATIONS



陕西汽车集团有限责任公司
SHAANXI AUTOMOBILE GROUP CO., LTD.



西安银行
BANK OF XI'AN



国药集团
SINOPHARM



中国建设银行
China Construction Bank



正大食品
CP FOOD



Walmart
沃尔玛



太平洋保险



百度云
cloud.baidu.com



SF EXPRESS
顺丰速运



长润
CHANGRUN



中国移动
China Mobile



REAFON
瑞丰钢铁



DNA
迪纳科技



京客隆



佛心医药
FOXIN



阿士伯
atobo.com.cn



安华保险
ANHUA INSURANCE



金龙物流
KING LONG LOGISTICS



华安保险
SINOSAFE INSURANCE



大康控股
DAKANG



中国人寿
CHINA LIFE



华夏航空
CHINA EXPRESS



XCMG
徐工集团



招商银行
CHINA MERCHANTS BANK



上海电气
SHANGHAI ELECTRIC



中国大地保险
China Continent Insurance



北京排水集团
BEIJING DRAINAGE GROUP CO., LTD.



GREE 格力



中华保险
CHINA INSURANCE



宇通客车
YUTONG



诚通物流
Chengtong Logistics

演讲完毕，感谢您的观看！



公司官网：www.exlive.cn

联系电话：029-88443911

技术QQ：2023628864

企业邮箱：service@exlive.cn