



扫一扫 更环保

 新远见 南京新远见智能科技有限公司

地址：南京市秦淮区标营4号紫荆大厦8楼
电话：025-83585168 4008-698-133
传真：025-86529198
网址：www.njxyj.net 邮箱：njxyj168@163.com

为了一片蓝天 为了自由呼吸

 新远见
newvision

南京新远见

道路污染 尾气监控



公司简介

南京新远见智能科技有限公司立足于物联网领域，是一家以环保检测、监控产品为主营的新型高科技企业，公司坐落在南京月牙湖畔的科技示范创业园区。

公司本着服务社会成就企业价值的理念，利用先进技术和良好服务致力于机动车环保的研究和发展，公司与国内多家知名科研院所开展技术合作，汇聚了一批精英，集成了多领域的先进技术，研发的产品成功应用于国内多个省份和城市，积累了丰富的行业经验和众多的成功案例。公司自主研发的“黑烟车智能监控识别系统”和“机动车尾气遥感监测系统”是监控机动车尾气污染的利器，为机动车污染监控提供了强有力手段，该项技术填补了国内环保监控领域的空白，公司的主营产品“HYJX黑烟车智能监控识别系统”已在佛山、南京、徐州、北京、厦门、西安、河北、山东等地投入应用；“机动车尾气遥感监测系统”已在北京、聊城、南京、宝鸡等地投入应用，并获得一致好评。机动车尾气遥感监测系统在检测机动车尾气多组分污染物的同时具备黑烟车视频识别功能，为在线监控机动车尾气污染提供了极大便利，节省了大量人力物力。除此之外，公司还承担了“中国—芬兰环境合作项目”之机动车尾气颗粒物传感器OBD项目的研发和转化，在机动车尾气监测领域具有丰富的技术经验。

我公司拥有一批高素质的技术人才，拥有多项专利以及软件著作权，公司始终利用物联网领域的技术优势不断提升自身的技术服务能力。公司为国内最早从事黑烟车智能监控识别系统和机动车尾气遥感监测系统的公司，公司凭借自身的技术实力和完善的售后服务在用户心目中树立了良好的形象和口碑，成为业界中的佼佼者。

机动车污染和行业现状

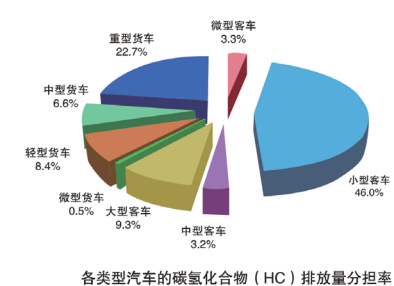
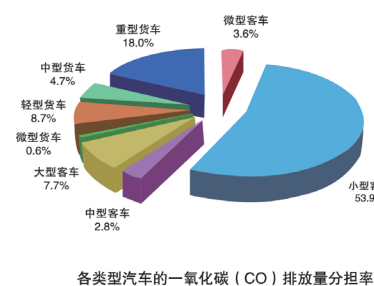
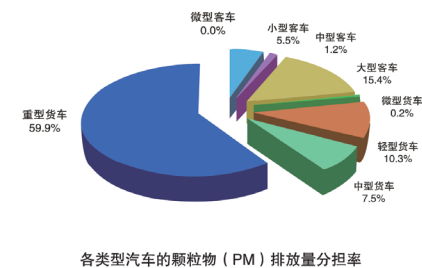
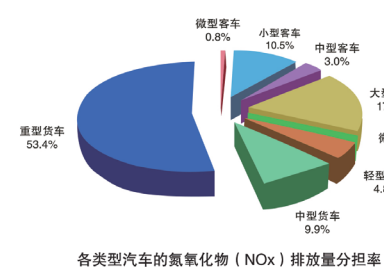
移动源排放对细颗粒物（PM_{2.5}）的贡献为10%-50%，移动源排放已成为细颗粒物污染的首要来源。柴油车排放的氮氧化物（NO_x）接近汽车排放总量的七成，颗粒物（PM）超过九成。汽油车排放的一氧化碳（CO）超过汽车排放总量的八成，碳氢化合物（HC）超过七成。

——摘自2018年环保部《中国机动车环境管理年报》

治理现状：

- 1、六年免检、两年一审导致大量高污染车违规排放。
- 2、年检数据造假现象频繁，排放监管力度亟待加强。
- 3、交通繁忙，污染严重，导致路检开展困难重重，效率低下。
- 4、黑烟车市民举报活动，数量少，举证难、成效甚微。
- 5、机动车尾气在线监控几近空白，无法实现日常的排放监管。

治理尾气污染迫切需要高效的监管模式



黑烟车智能监控识别系统

固定式

HYJX-G产品结合了最新黑烟车识别技术和智能交通监控技术，通过多个智能高清摄像机实现车辆跟踪，视频识别，图像抓拍，补光控制等功能，结构简洁，稳定可靠。



技术特点：

高捕获率：	系统可全天候、24小时不间断捕获所有经过监测断面的车辆信息，对正常行驶车辆自动豁免，对冒黑烟车自动抓拍，视频获取率大于80%。
高清晰度：	采用高清晰摄像机，自动调节宽动态光学镜头，集成视频检测 and 智能算法，号牌识别，获取高质量视频图像。
高实时性：	系统采用了先进的算法和优化的网络结构，集成了数据库优化技术，保证视频数据从前端采集到后端展现在1秒内，百万条数据查询时间不超过2秒。
高识别率：	系统通过最新算法，结合林格曼烟度模式确认，识别率超过80%。
节能环保：	设备固定安装于道路上方，采用低功耗的设备组件，实现无人值守。

移动式

HYJX-Y产品采用高清相机与电控云台高度集成，视频智能处理模块与UPS一体化，移动客户端展示，WIFI无线传输，实时监控过往车辆，方便架设，实现在任何地段对高污染车进行取证抓拍，机动便捷。



技术特点：

机动快捷，操作简便	与移动路检完美结合	架构紧凑，布控拦截快速响应
系统采用的布控球集成度高，体积小，重量合理，能灵活的架设部署，支持支架式安装和车载安装两种模式，完全满足流动性执法需求。	本系统充分考虑了移动式的功能特点，并将其与环保路检日常业务有效关联起来，可形成一套高效、快速、易布设的布控拦截系统。	整个系统架构紧凑，具有车辆信息有效下发，黑烟车报警车辆信息快速比对，报警信息快速转发，监控结果闭环上传快速拦截的优势。



HYJX-1黑烟车综合管理平台

产品概述：



新远见HYJX-1黑烟车综合管理平台，基于标准的互联网协议，能架构在宽带互联网和移动互联网之上，将分散、独立的现场监控点进行联网，与各种监控设备无缝连接、实现跨区统一监控和管理。平台可管理多达500-1000个视频监控点，支持DVS、DVR、NVR、IPC等产品的接入和标清、高清应用，满足用户对移动污染源系统的各种需求。

平台功能和特点：

电子地图：	地图管理、实时显示监控点位置和状态，支持报警联动电子地图监控点；可直接查看视频图像。
实时监控：	多分割画面预览；多路视频的轮巡。
录像回放：	支持按通道、时间及车辆类型检索；支持设备远程回放录像；支持录像剪辑；支持拖放、快放、慢放、逐帧回放、回放抓拍。
报警联动：	支持黑烟车视频报警、移动帧测报警等方式；提供报警联动录像、联动电子地图等。
统计分析：	按照时间、车牌、点位等多种条件统计分析超标车辆。
用户管理：	支持分级、分区域及多用户管理；提供用户权限管理。
日志管理：	支持操作日志、系统日志、报警日志管理；支持日志信息导出。
解码上墙：	多路视频信号解码上墙，轮巡显示；计划任务功能。
手机监控：	支持实时监看、图片抓拍及本地录像等，支持ios、android等智能终端操作系统。
排放评估：	利用排放因子模块和机动车排放快速估算工具对排放削减效果开展评估和展示。

智慧环保城市机动车污染防治解决方案 机动车环保系统结构和应用模式



HYJX-1系统优势

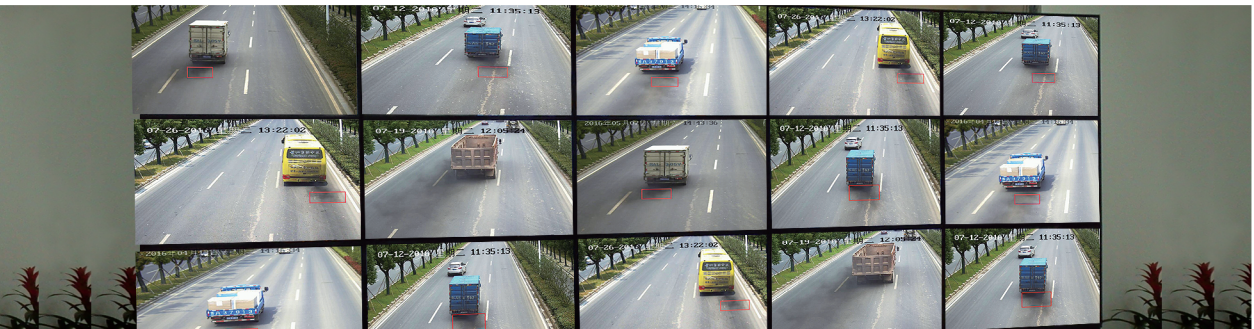


平台组成：

本平台由网络视频监控中心、C/S或B/S客户端、移动监控客户端组成，以实现现场实时监控、数据备份、即时上传、各平台同时监管等功能。

网络视频监控中心：

为IPC、NVR、DVR和DVS开发的单机版客户端管理软件。视频监控系统搭建好后，用户可以通过在平台中配置视频参数，来控制摄像机视频信号输入设备，实现现场监控、检索录像和数据备份等功能。



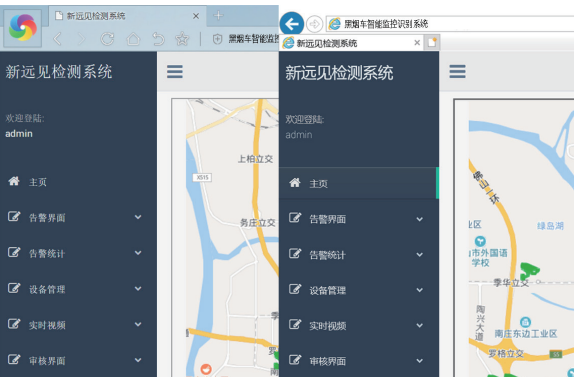
C/S客户端：

支持单机多显示器输出，可在多个屏幕上分别显示实时现场画面、录像回放、报警预览及触发报警等。



B/S客户端：

支持IE8/9/10/11、360、火狐、谷歌等主流浏览器。



移动监控客户端：

支持iphone、ipad、android手机平台及平板电脑；



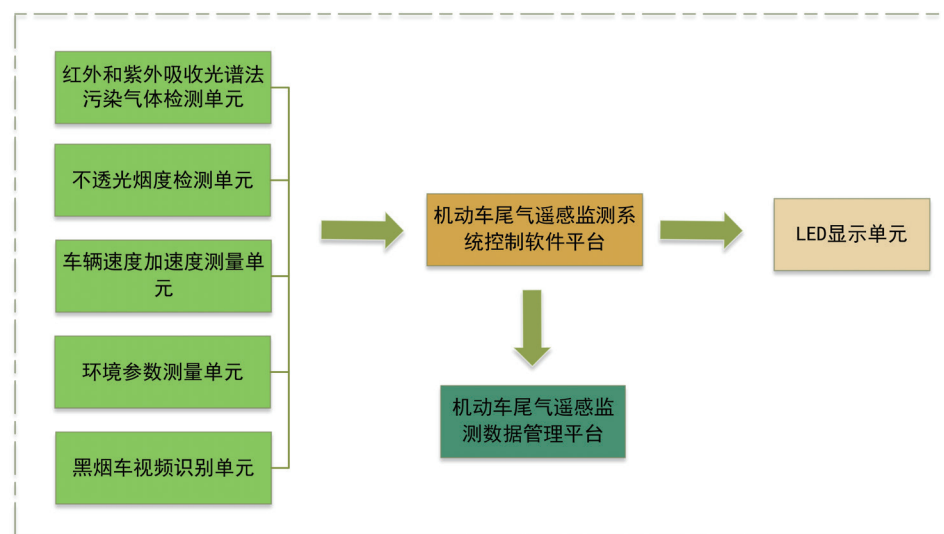
机动车尾气遥感监测系统



系统简介

本公司机动车尾气遥感监测系统可以对多车道单车驶过状况的机动车尾气污染物进行有效检测，检测污染因子包括一氧化碳(CO)、二氧化碳(CO₂)、碳氢化合物(HC)、氮氧化合物(NO)、不透光度(OP)、林格曼黑度(0~5级)。对车辆牌照进行自动识别与存储，结合计算机网络技术，检测数值实时传输至环保局监控中心，进行存储、统计分析及结果报送。同时集成黑烟车抓拍视频捕捉技术，对冒黑烟车辆进行实时抓拍与证据存储。此外，还对车辆速度加速度、车流量、环境气象参数等进行检测与存储，保障机动车尾气遥感监测系统污染物数据的真实有效。

系统架构

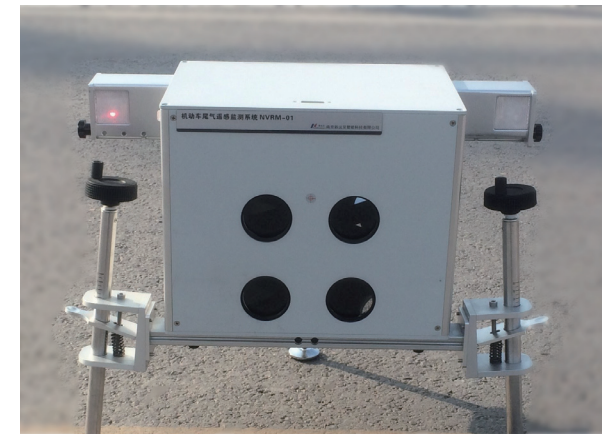


系统组成

固定式/移动式机动车尾气遥感监测系统 型号：NVRM-01（S）



主机



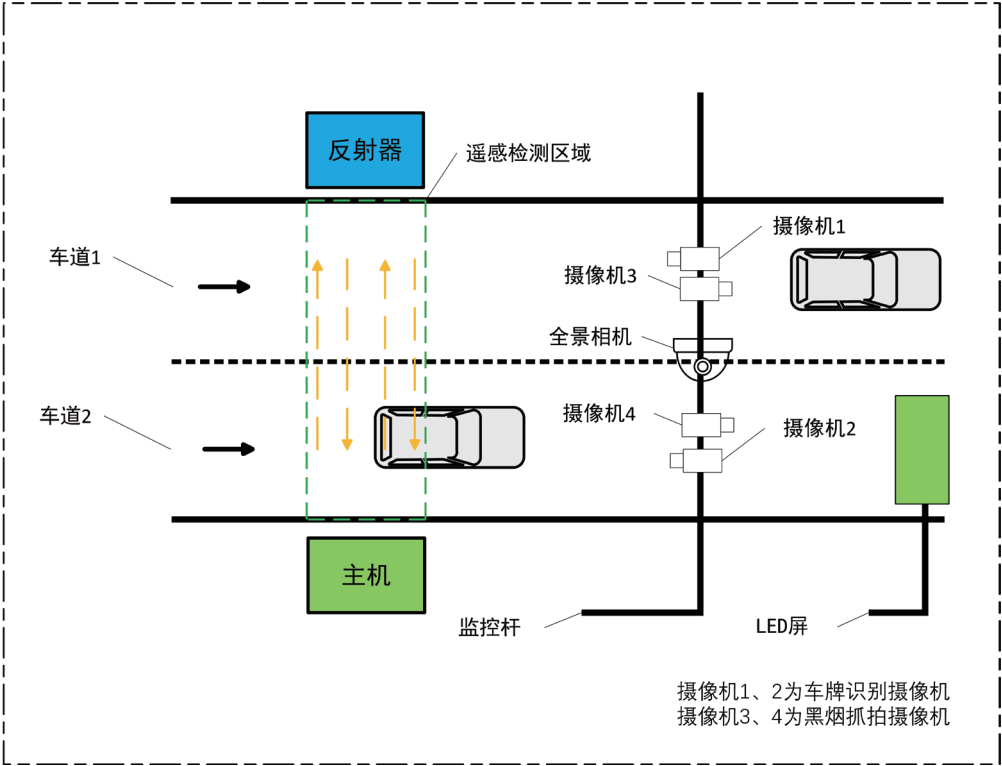
辅机

系统主要由主机、辅机、车牌识别子系统、环境参数测量子系统、黑烟车视频识别子系统、软件平台六部分组成。主机主要包括红外和紫外吸收光谱法污染气体检测单元、不透光烟度检测单元、车辆速度加速度测量单元三部分，负责检测机动车尾气成分和相关气体浓度数值，以及不透光烟度、车辆速度加速度等数据，并将检测到的数据通过局域网发送到机动车尾气遥感监测系统控制软件平台；辅机部署在主机所在的马路对面，负责校准主机，以及接收反射紫外、红外光等，配合主机检测机动车尾气；车牌识别子系统负责路况监控和抓拍识别机动车牌照；环境参数测量子系统负责测量大气温度、湿度等气象参数；黑烟车智能识别子系统负责机动车尾部黑烟视频及图像采集，使用智能算法分析识别，判定机动车尾气林格曼黑度；软件平台包含控制软件平台和数据管理平台，负责控制前端设备和数据管理。

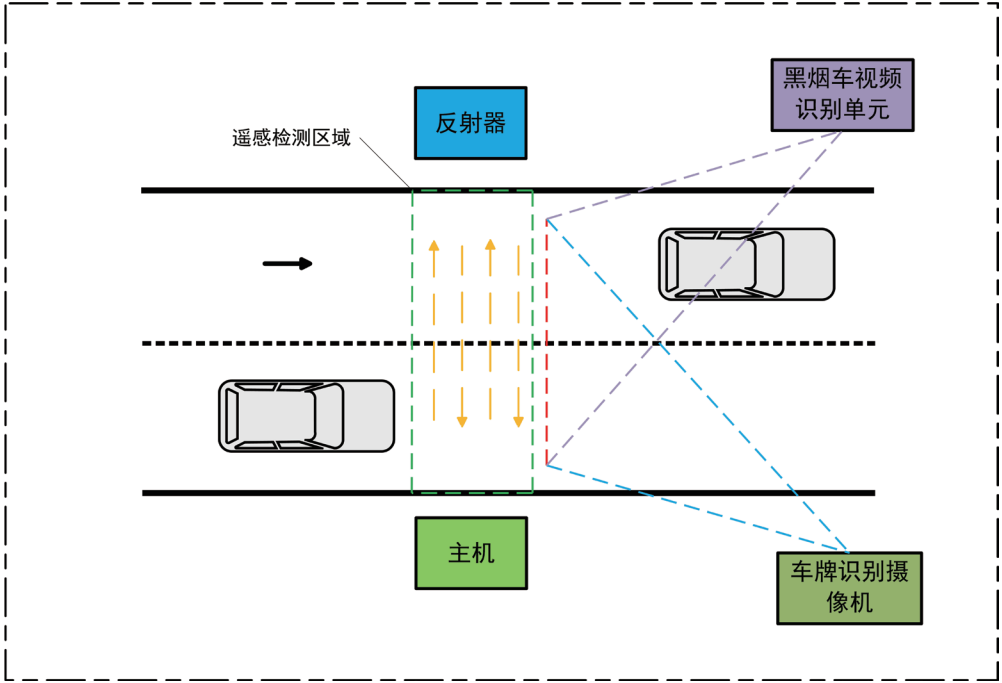
检测气体及误差值：

检测气体种类	测量范围	绝对误差	相对误差
CO	0~10.0%	± 0.25%	± 10%
CO ₂	0~16.0%	± 0.25%	± 10%
HC	0~10000ppm	± 10ppm	± 10%
NO	0~10000ppm	± 20ppm	± 10%
不透光烟度	0~100%	± 2%	± 10%
光吸收系数K	0~1.6	± 2%	± 5%
林格曼黑度	0~5级	—	—

系统部署图



固定式部署图



移动式部署图

系统参数

主机参数	具体数值
检测光路覆盖范围	不小于 12m
光路距离地面高度范围	20cm~40cm
测量气体种类	CO、CO ₂ 、HC、NO、不透光度
车辆速度加速度功能	有
速度加速度测试组件参数	1) 保证测量精度的车辆速度范围为：10~100km/h； 2) 车速测量分析时间≤0.5s； 3) 车速检测误差<1.6km/h； 4) 加速度检测误差<0.2m/s ² ； 5) 具有车长检测功能；
有效检出率	尾排式机动车单车通过检测点时有效检出率>80%
检测时间	单车排气污染物检测数据及图片处理时间≤0.8s, 具备昼夜检测功能
车牌自动识别功能	1) 车辆图像捕获率：≥98.0%； 2) 车辆拍照识别率：≥95.0%； 3) 可识别牌照颜色和文字； 4) 自动学习功能； 5) 按可信度对识别牌照排序； 6) 可计算车辆的 VSP，并筛选、标记出有效数据； 7) 同一车牌号能根据车牌颜色区分； 8) 可以批量处理无效数据、无法识别车牌号等。
环境气象测量功能	1) 温度计检测范围为-10℃~45℃，准确度为±0.5℃； 2) 相对湿度计检测范围为 5%~95%，准确度为满量程的±3%； 3) 坡度角度检测范围：-5°~+90°，准确度等级：0.1°； 4) 风向、风速室外专用，测量范围 0~30m/s，测量精度±0.2m/s，分辨率 0.1m/s。
功率	24V/3A
供电要求	适配器供电：单相交流 220V，AC220V，AC220V±10%，59Hz±1Hz
电池续航	6h
车牌识别摄像机参数	具体数值
抓拍图片分辨率	300W，2048×1536 像素
监控车道	1~4 车道
传输模式	无线 WIFI
功率	12V/2A
电池续航	12h
黑烟车视频识别单元功能参数	具体数值
高捕获率	对冒黑烟车自动抓拍，视频捕获率大于 80%。
高清晰度	采用高清晰摄像机，获取高质量视频图像。
高实时性	采用先进算法，视频传输在 1s 内，百万条数据查询不超过 2s。
节能环保	设备固定安装于道路上方，采用低功耗设备组件，实现无人值守。

遥感数据管理平台



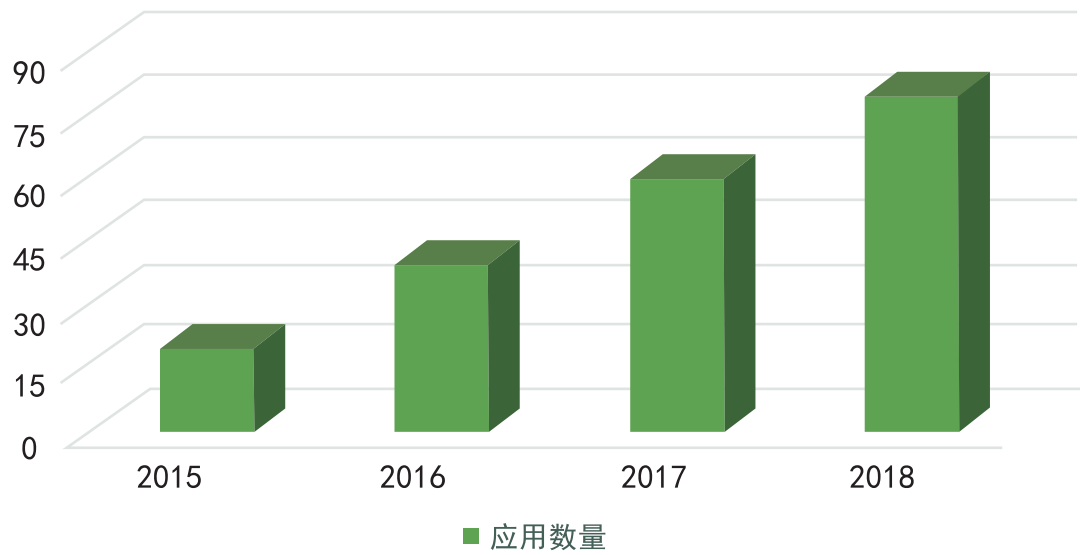
遥感数据管理平台界面

平台功能特点:

- 遥感数据管理平台
- (1) 简体中文界面，仪器所有软件与windows系统兼容，方便使用；
 - (2) 可通过操作软件远程对道边遥感监测装置进行手动或自动标定；
 - (3) 存储过车视频和图像照片，便于查找；
 - (4) 测量数据实时记录，自动备份；
 - (5) 具备用户限值输入功能；
 - (6) 记录内容：时间、地点、车辆行驶中排放的污染物气体浓度、道路环境参数、车辆相关信息、道路车流量等；
 - (7) 具备检测数据上传功能，上传的数据主要有车牌、车牌颜色、以及排放检测数据等；
 - (8) 系统具备汽油车、柴油车、汽油车和柴油车同时检测功能；
 - (9) 具备数据安全保护功能，可设置多级管理权限，防止人为改动；
 - (10) 系统具备数据统计、分析、查询能力，具备记录车辆排放状况历史与查询功能；

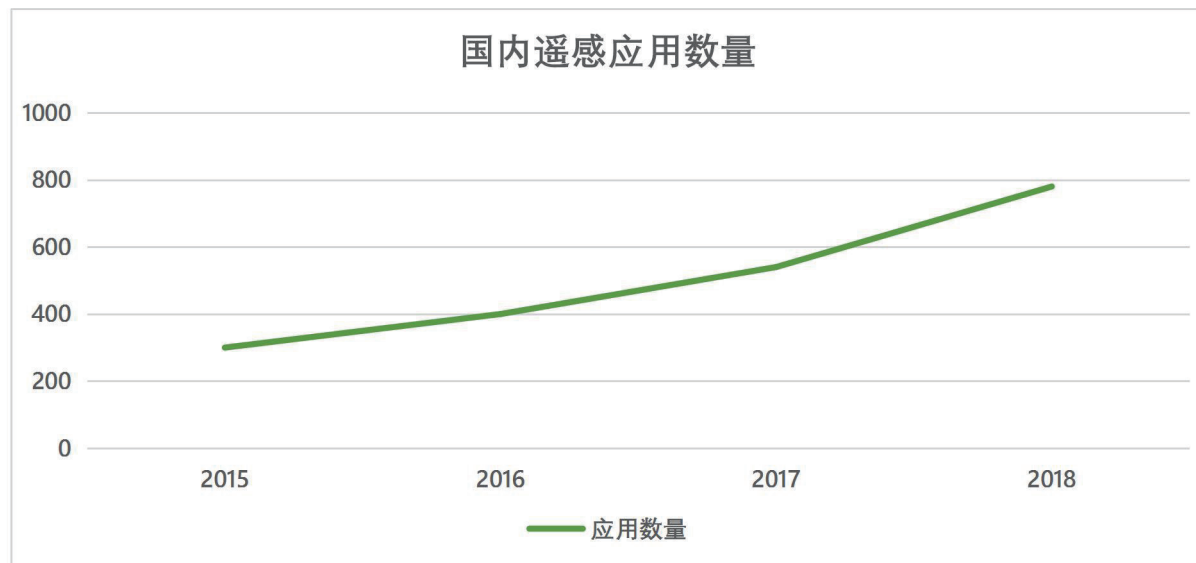
黑烟车智能监控识别系统市场应用

市场应用逐年递增



截止2018年底，我公司黑烟车智能监控识别系统已成功应用于佛山、南京、厦门、徐州、邯郸、北京、西安、西宁、河北、山东等地市及省份，投入市场近300套，创造了良好的社会效益和环境效益。

遥感监测系统市场应用



遥感监测项目部分案例：



北京固定式遥感



南京固定式遥感



聊城移动式遥感



宝鸡移动式遥感

法律法规和标准

- 1、《车用压燃式发动机和压燃式发动机汽车排气烟度排放限制及测量方法》（GB3847）第26条：在用汽车的排放监控可采用目测法，对高排放汽车进行筛选，由具有资格的人员进行。
- 2、《柴油车自由加速烟度排放标准》（GB14761.6-93）中规定：可以用目测法观测柴油车在自由加速状态下的排气烟度。
- 3、《中华人民共和国大气污染防治法》第113条规定：机动车驾驶人驾驶排放检验不合格的机动车上道路行驶的，由公安机关交通管理部门依法予以处罚。
- 4、《在用柴油车排气污染物测量方法及技术要求（遥感检测法）》（HJ845-2017）第6条：连续两次及以上同种污染物检测结果超过排放限值（不透光度30%，林格曼黑度1级，NO体积浓度 1500×10^{-6} ），且测量时间间隔在6个自然月内，则判定受检车辆排放不合格。

地方条例

- 1、佛山市条例：《佛山市机动车和非道路移动机械排气污染防治条例》排放黑烟等可视污染物的机动车违反有关排气污染防治交通管制措施的，由公安机关交通管理部门依法予以处罚。
- 2、武汉市条例：环境保护部门通过电子监控、遥感监测、摄像等方法取证后，责令限期达到排放标准，并处二百元以上五百元以下罚款。
- 3、西安市条例：环境保护主管部门会同公安机关交通管理部门采用电子监控、摄像拍照、人工或者遥感检测，在本市行驶的机动车排放黑烟或者其他明显可视污染物的，处二百元以上五百元以下罚款。
- 4、厦门市条例：市环境保护行政主管部门可采用拍摄影像、遥感检测等方法监督巡查，机动车排放黑烟等明显可见污染物的，由市环境保护行政主管部门责令限期维修治理，处以二百元以上二千元以下罚款，市公安机关交通管理部门可以同时并处暂扣十五日以下机动车驾驶证。
- 5、山东省条例：《山东省机动车排气污染防治条例》第十三条：机动车所有人和使用人应当保持机动车排气污染控制装置的正常运行，不得擅自拆除或者擅自改装机动车排气污染控制装置。行驶的机动车不得排放黑烟等明显可视排气污染物。第三十条：违反本条例规定，行驶的机动车排放黑烟等明显可视排气污染物的，由公安机关交通管理部门责令限期维修，处二百元罚款。