

# 建筑工地扬尘噪声监控系统

## 建设方案



深圳市奥斯恩净化技术有限公司

全国服务热线：400-6751-526

官方网站：[www.osen-tech.com](http://www.osen-tech.com)

# 工地扬尘污染噪声实时在线监控系统

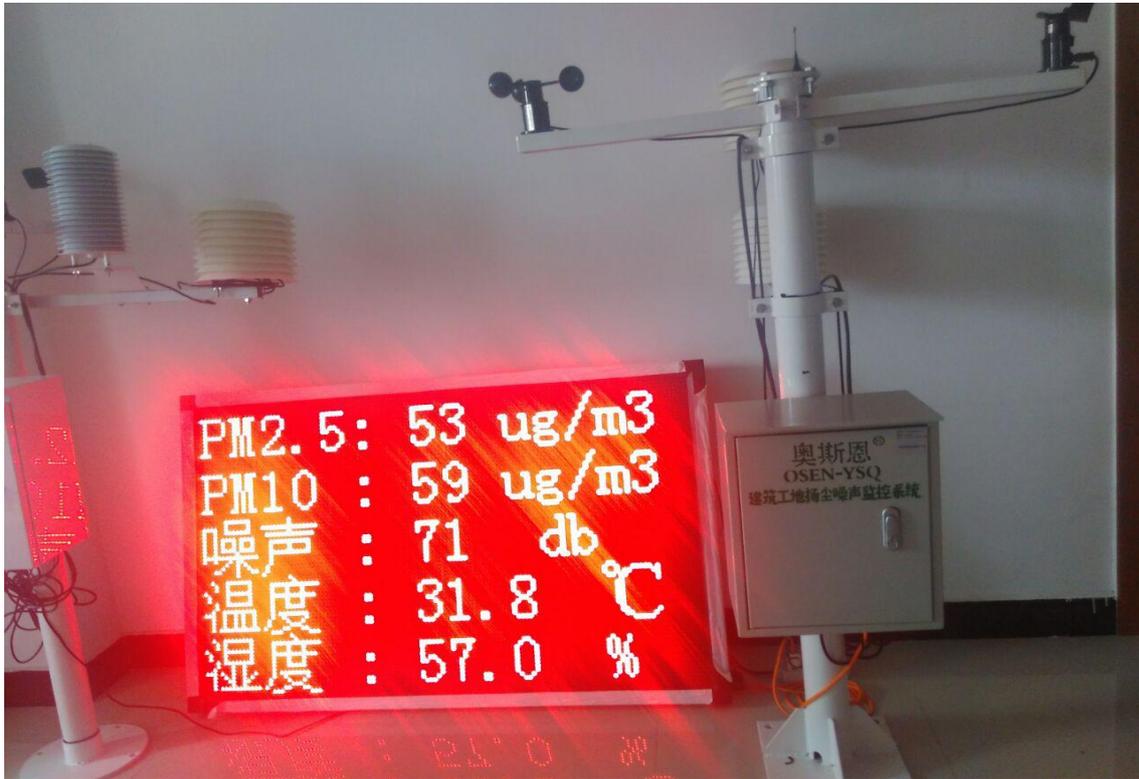


## 产品简介:

工地噪声扬尘在线监控系统是符合 GB3096-2008《声环境质量标准》和 GB3095-2012《环境空气质量标准》中规定，进行不同声环境功能区扬尘重点监控区监测点的连续自动监测且具有完善功能的扬尘噪音监测设备，主要用于主要适用于数字城管、智慧城市、建筑工地、垃圾场、拆迁工地、码头、产业园、社区、道路扬尘环境监测监控中心；监测的数据指标包括扬尘浓度、噪音指数以及视频画面及气象参数。通过物联网以及云计算技术，实现了实时、远程、自动监控颗粒物浓度以及现场视频、图像的采集；数据通过网络传输，可以在电脑、手机、平板电脑等多个终端访问

## 功能与系统特点:

- 符合国家标准：GB3096-2008《声环境质量标准》和 GB3095-2012《环境空气质量标准》
- 采用在线式粉尘监测仪，性能稳定，数据准确
- 具有数据观察窗功能，以方便用户就地查看测量数据。
- 具有扬尘预警、超标提醒、图像抓拍功能。
- 全天候全自动 24 小时 365 天持续不间断工作，故障提示报警功能
- 气象参数扩展：可选配温湿度、风速风向、降雨量、一体化摄像头等
- 工作环境：温度-20~80℃，相对湿度不高于 90%
- 供电：AC220V±15% 或 DC8~30V
- 支持多种通讯方式：以太网通讯，可选 GPRS/CDMA/EDGA/3G、RS485



建筑工地扬尘噪声监测设备实物图

### 产品优势:

我司工地扬尘噪声监测设备在符合要求的建设工地内安装在线监控系统后，将对工地进行连续不间断监测，主要监测的项目为可吸入颗粒物，并配套视频监控系统、噪声监控系统、气象系统、数据采集系统和通信系统等，与各级环保局污染源监控中心无缝对接，实现互联互通，同时自建云平台及服务器，免费提供给用户自行登录查询，下载。实时监控

## 技术参数:

	名称	测量范围	分辨率	准确度	备注
选配	PM2.5	0-500ug/m3	1ug/m3	±10%	
选配	PM10	0-2mg/m3	1ug/m3	±10%	
选配	TSP	0~20mg/m3	1mg/m3	±10%	
选配	风速	0-30m,0-60m (可选)	0.1m/s	±1m/s	
选配	风向	0~360°/16 方位	1°	±3°	
选配	噪声	30~130dB	频率范围: 31.5Hz~8kHz	±1.5dB	
选配	大气温度	-30~+70℃	0.1℃	±0.3℃	
选配	大气湿度	0~100%RH	1%RH	±3%RH	
选配	大气压力	500~1100hPa	0.1 hPa	±0.3hPa	
选配	扬尘传感器可扩展美国赛默飞, TSI, 日本柴田, 北京绿林, 奥斯恩传感器 其他监测参数可扩展 (例如: 降雨量、辐射、光照度, 二氧化碳, 臭氧, VOC 等)				
必配	数据采集处理系统				含室外防护机柜 (内配 LCD 显示屏)
必配	市电 220V 供电方式				AC220V
选配	太阳能供电方式				太阳能加蓄电池
选配	RS485/232 通讯方式				
选配	USB 通讯方式				
选配	无线 GPRS 传输	3G/4G 无线传输			云平台 WEB 网页登录方式, 方便快捷
标配	标配 3 米支架				高度可定制
常配	户外高清单色屏幕	尺寸 105*73cm			
选配		尺寸 105*90cm			
选配		定制 LED 尺寸			
选配	高清网络摄像头	室外网络红外高速球, 采用高性能处理器, 高效、稳定, 水平 360 度连续旋转, 垂直 90°, 双滤光片自动切换, IP66 防护等级, 支持有线/3G 无线网络传输			

奥斯恩工地扬尘监测设备属于模块化组合, 也可带自动控制输出功能 配套相关降尘设备即可构成完整工地降尘自能控制 (雾炮) 喷淋系统		
选配	控制——雾炮车	控制雾炮车---开启/关闭
选配	控制工地围墙喷水	控制建筑工地围墙上面的喷水阀---开启/关闭
选配	控制塔吊喷水	控制塔吊 (塔机) 喷水---开启/关闭
选配	控制——报警灯	控制报警灯闪烁鸣叫---开启/关闭

产品安装现场:



## 系统及监控软件功能特点：

工地噪声扬尘在线监控系统管理平台是系统的核心模块，负责业务数据的关联显示、关联统计、综合分析、超标预警、排放收费、设备远程管理等多项功能，工地噪声扬尘在线监控系统并结合 GIS 以直观、形象的方式进行展示，另外，系统采用 B/S 架构，操作简洁，并且支持各种平板电脑等在线访问，易于各项工作的开展。

实时方便的无线传输方式，在移动公网覆盖的区域内都可以工作；

专业噪声处理软件可提供多种形式的噪声数据的监测；

运行于 Microsoft Windows2000，Windows XP 和 Windows7 环境下；

在 PC 机上观察和储存测量数据；

可以根据环境管理的要求进行储存、汇总、统计、分析、评价和信息发布；

能绘制环境噪声时间、空间分布图、各种数据报表；

SPL, Leq, Ln, Lmin, Lmax, Ldn 测量和计算，自动计算感觉噪声级/有效感觉噪声级；

扬尘颗粒数自动统计分析，体积/质量统计数据换算；

GPS 软件：配合 GPS 单元，测量噪声监测终端的位置，并存入数据库；

独立的硬件系统运行监控器，保证系统可靠工作；

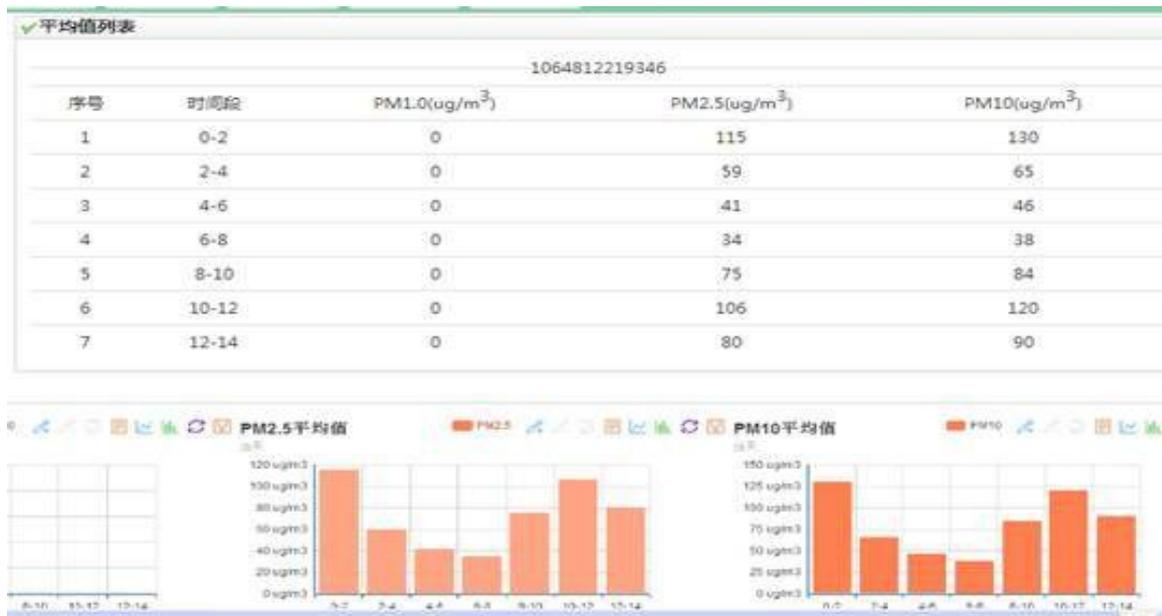
工地扬尘噪声监测平台在线监控效果示意图如下：



登陆平台界面



工地噪声扬尘在线监控系统首页



工地扬尘噪声监测数据报表

## 短信邮件报警设置

发送方式:  邮件方式  短信方式

发送时间:  实时发送告警信息  每两小时发送一次  每一天发送一次

发送内容设置:

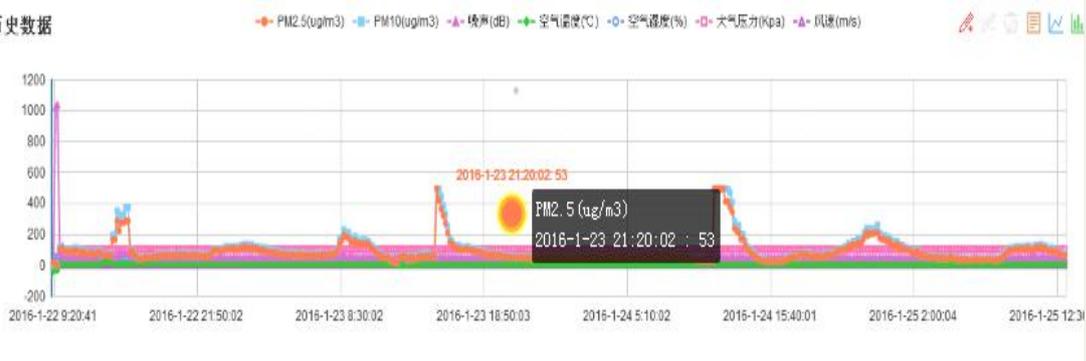
扬尘报警提示: 报警设备\${pm10\_number}条 \${pm10\_content}; 噪声报警提示: 报警设备\${noise\_number}条 \${noise\_content}; PM2.5报警提示: 报警设备\${pm25\_number}条 \${pm25\_content}; 离线报警提示: 报警设备\${offLine\_number}条 \${offLine\_content}

保存更新



## 手机 APP 及短信报警提示

### 历史数据



## 工地扬尘环境污染趋势分析



## 工地现场视频、图像采集监控

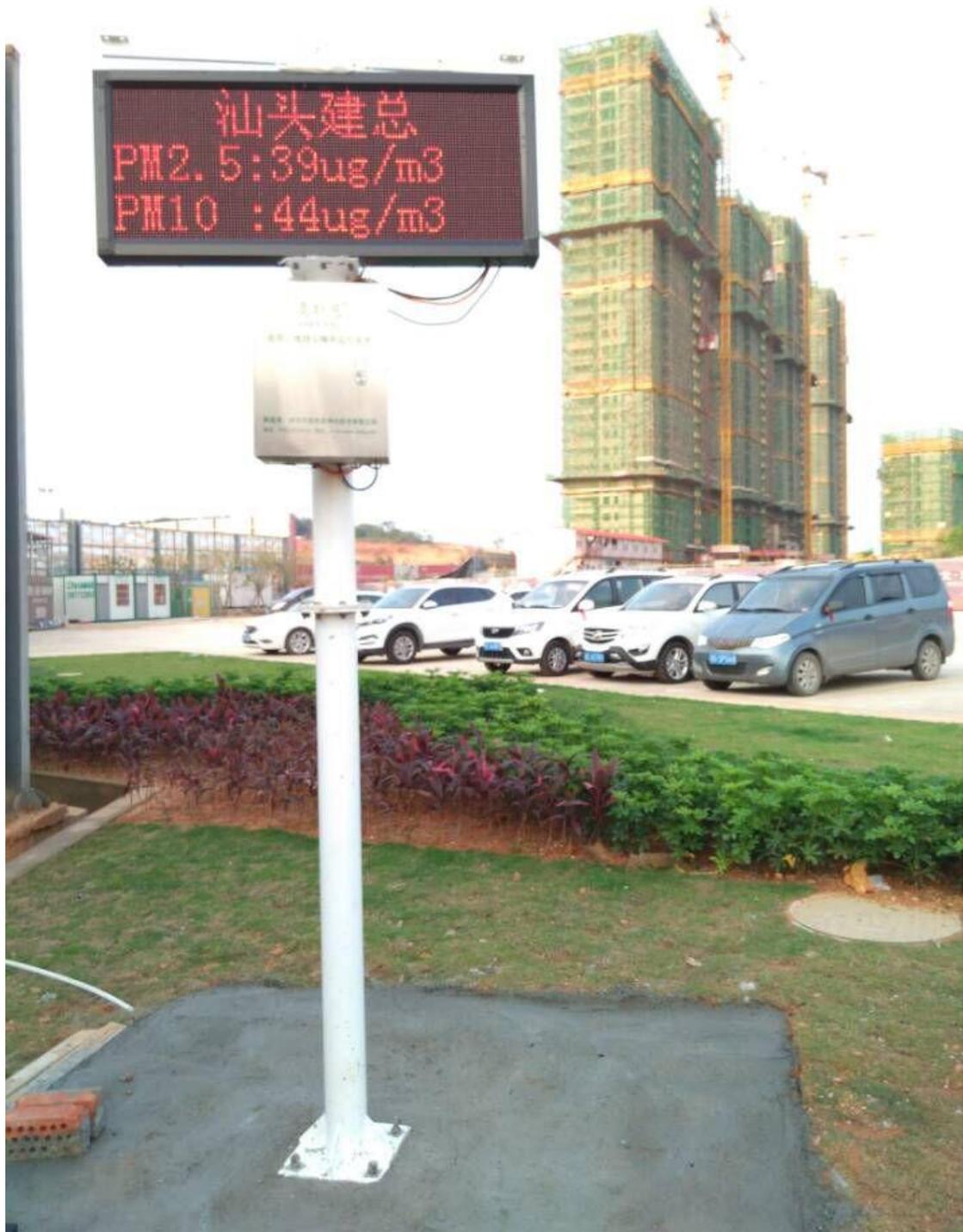
部分扬尘监控项目案例



河源巴伐利亚庄园现场



广西南宁荔园饭店工地



南宁青秀区某工地





深圳海纳百川建设工地



天津某工地搅拌站



昆明联想科技城工地



山东东营某集团气象站



深圳市红树林生态公园全彩屏幕监测点



深圳市水务深圳市水务环保局福田污水处理厂监控点



中华人民共和国国家版权局  
计算机软件著作权登记证书

证书号： 软著登字第0562565号

软件名称： 扬尘实时监测系统

著作权人： 深圳市奥斯恩净化技术有限公司

开发完成日期： 2016年12月19日

首次发表日期： 未发表

权利取得方式： 原始取得

权利范围： 全部权利

登记号： 2016SR068537

根据《计算机软件保护条例》和《计算机软件著作权登记办法》的规定，经中国版权保护中心审核，对以上事项予以登记。



No. 00243035



扬尘实时监测系统计算机软件著作权

证书号第 1612112 号



# 实用新型专利证书

实用新型名称: 扬尘传感器

发明人: 梁立飞

专利号: 201521017589.2

专利申请日: 2015 年 12 月 10 日

专利权人: 深圳市奥斯恩净化技术有限公司

授权公告日: 2016 年 12 月 11 日

本实用新型经过本局依照中华人民共和国专利法进行初步审查, 决定授予专利权, 颁发本证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。

本专利的专利权期限为十年, 自申请日起算。专利权人应当依照专利法及其实施细则规定缴纳年费。本专利的年费应当在每年 06 月 23 日前缴纳。未按照规定缴纳年费的, 专利权自应当缴纳年费期满之日起终止。

专利证书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长

田力普



第 1 页 (共 1 页)

扬尘监测传感器实用型专利

# 南通市计量检定测试所

Nantong Institute of Metrology and Measurement

证书编号: 815014569

Certificate No.

第 1 页 共 3 页

Page of

## 校准证书

Calibration Certificate

证书编号:  
Certificate No.



815014569

委托单位  
Applicant

计量器具名称  
Name of Instrument

光散射式扬尘颗粒物 (PM10, PM2.5) 测量仪器

型号 / 规格  
Type/Specification

出厂编号  
Serial Number

1508101

设备编号  
Instrument Number

制造单位  
Manufacturer

校准依据  
Calibration Regulation

参照 JJG520-2005 《粉尘采样器检定规程》



批准人  
Approved by

核验员  
Checked by

校准员  
Calibrated by

校准日期

Date of Calibration

2015

年

08

月

11

日

中国合格评定国家认可委员会实验室认可证书号: CNAS L1003; 计量授权证书号: (苏) 法计 (2013) 1006号

Certificate of laboratory accreditation: No. CNAS L1003; Authorization certificate No. (2013) 1006

地址: 南通市国强路119号

Add. No. 119, Guoqiang Road, Nantong

电子邮件: ntjls@ntzj.gov.cn

E-mail

电话: 0513-51008715

Tel.

查询电话: 0513-51008726

Tel. for inquire about

传真: 0513-51008718

Fax

邮编: 226011

PostCode

二通道扬尘监测传感器计量院校准证书

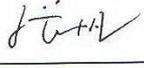
# 校准证书

## Calibration Certificate

证书编号:   
Certificate No. 815022798A

委托单位 Applicant	深圳市奥斯恩净化技术有限公司
计量器具名称 Name of Instrument	在线式粉尘浓度传感器
型号/规格 Type/Specification	OSEN-Y
出厂编号 Serial Number	1512101
设备编号 Instrument Number	
制造单位 Manufacturer	深圳市奥斯恩净化技术有限公司
校准依据 Calibration Regulation	参照 JJG520-2005 《粉尘采样器检定规程》



批准人 Approved by	
核验员 Checked by	吴达
校准员 Calibrated by	石勇

校准日期 2015 年 12 月 15 日  
Date of Calibration Year Month Day

中国合格评定国家认可委员会实验室认可证书号: CNAS L1003; 计量授权证书号: (苏)法计(2013)1006号  
Certificate of laboratory accreditation: No. CNAS L1003; Authorization certificate No. (2013) 1006  
地址: 南通市国强路119号  
Add. No.119, Guoqiang Road, Nantong  
电子邮件: ntjls@ntzj.gov.cn  
E-mail  
电话: 0513-51008715  
Tel.  
查询电话: 0513-51008726  
Tel. for inquire about  
传真: 0513-51008718  
Fax  
邮编: 226011  
PostCode

三通道扬尘监测传感器计量院校准证书



# 深圳市环境保护产业协会 会员证书

证书编号: 337

深圳市奥斯恩净化技术有限公司 自愿加入深圳市

环境保护产业协会, 遵守本会章程, 特发此证。

会长: 



深圳市环境保护产业协会

有效期限: 自2016年1月1日至2016年12月31日

二〇一六年一月一日

深圳市环境保护产业协会制

深圳市环境保护产业协会会员证书