

# ENVIRONMENTAL DUSTTRAK™ 颗粒物在线监测仪

型号：EDTPM2.5/EDTPM10/EDTDRX

精心设计的实时粉尘监测系统，  
可用于任何室外环境



该 Environmental DustTrak™ 颗粒物在线监测仪基于 DustTrak 技术设计，每天被数以千计的人使用。该系统是一种用于长期户外环境监测的可靠、易读和精确的解决方案。三种常用系统配置，您可以根据您想要测量的粒径和质量浓度选择最合适的配置。紧凑、全天候的监测箱内部有新款增强型 Environmental DustTrak 光度计以及其他最新设计的关键组件，包括长寿命泵、内置自动调零模块、选配加热除湿进样调节器以及内置加热保温组件。并将以上组件整合到云数据管理系统中，Environmental DustTrak 监测仪是提供实时粉尘测量数据的最有效、最灵活和最具性价比的解决方案。

## 特性和优点：

- + 方便的成套解决方案，即有单通道测量 PM10 或 PM2.5 的方案，也有多通道同时测量总 PM、PM10、PM2.5 以及 PM1.0 的方案
- + 坚固耐用，允许在 -20°C -50°C 环境下长时间运行
- + 特制的超长寿命采样泵，大幅提高长期连续测量时间上限(寿命预计 >10000 小时)，并可现场更换
- + 可选加热除湿进样调节器，能够在环境相对湿度 >50% 的条件下保证测量精度
- + 通过无线数据采集和传输模块和云数据管理系统能够实时显示数据和趋势曲线并有多功能报警系统

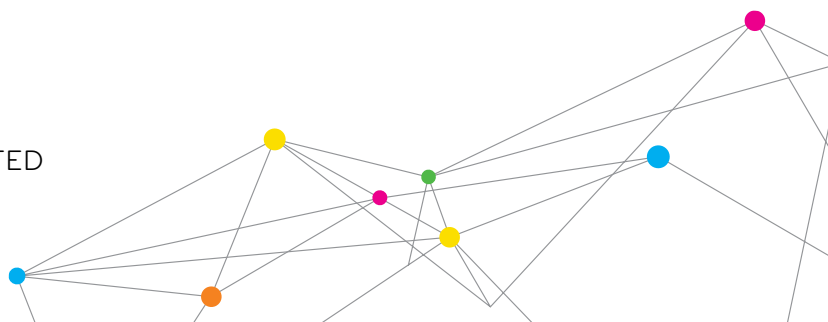
\* 需要选择内部加热保温器

## 应用：

- + 无组织排放监测
- + 现场周界监测
- + 围栏监测
- + 环境治理监测
- + 建筑工地和矿区监测
- + 危险废弃物堆放点监测
- + 粉尘控制操作监测



UNDERSTANDING, ACCELERATED



# ENVIRONMENTAL DUSTTRAK 产品优势

## 方便的成套解决方案

测量粒径等级	基础型号	基础型号配置	可选组件
PM10 (单通道)	EDTPM10	+ Environmental DustTrak 光度计 + Environmental DustTrak 全天候监测箱 + Netronix Thiamis 1000 四频 3G/GPRS 调制解调器包括 WiFi 和蓝牙 + 含气水分离器的全向采样探头 + PM2.5/PM10 粒径切割器 (EDTDRX 非标配)	+ 加热除湿进样调节器 + 可充电电池供电, 专用外接交电源供电系统或太阳能供电系统 + 立柱安装组件 + 防晒板 + 计量传感器
PM2.5 (单通道)	EDTPM2.5		
总 PM, PM10, PM2.5 和 PM1.0 (多通道同时测量)	EDTDRX		

### 坚固耐用适合长时间运行

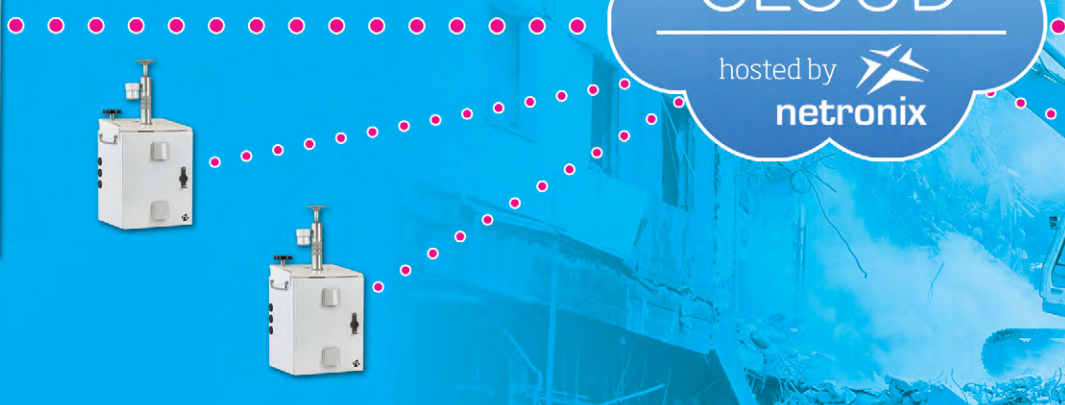
- + 基于专利设计, 经过证明有效的 DustTrak 气溶胶监测技术
- + 长寿命泵 (寿命预计 >10000 小时)
- + 内置自动调零模块, 将长时间进样和温度变化引起的漂移降到最低
- + 增加鞘气对光学元件的吹扫功能, 将光学室污染降到最低
- + 安全可靠的全天候监测箱
- + 主动的体积流量控制
- + 加热除湿进样调节模块将湿度和水蒸气的影响降到最低, 提高测量的一致性

### 降低运行成本

- + 可随时随地通过网络访问查看实时数据
- + 从同一位置管理多个现场, 消除转场的成本
- + 迅速、便捷的生成报告
- + SMS 文本消息以及 email 警报功能, 让工人能够第一时间采取行动
- + 长寿命组件将停机时间降到最低
- + 易于通过可替换组件进行现场维护



全天候远程实时颗粒物在线监测仪



## 关键组件

### Environmental DustTrak 光度计

#### 型号 8540/8543

Environmental DustTrak 光度计是该系统的核心和灵魂，使得该系统能够对 PM10、PM2.5 和 PM1.0 进行实时、逐秒测量。该系统使用能够将气溶胶隔离在光学腔中的鞘气系统以保持光学镜片的清洁，进而提高其可靠性，降低维护成本同时通过鞘气对光学元件的吹扫将光学室污染降至最低。同样，该系统采用一个内置的自动调零模块以提高测量的精度，通过长寿命的泵以提高仪器耐用性。一个可分离的 37mm 滤膜匣允许特定场所的重量校准以及样品分析。通过使用专利技术，Environmental DustTrak DRX 光度计能够同时测量总 PM, PM10, PM2.5 以及 PM1.0 的质量浓度。

### 云数据管理系统

TSI 和 Netronix 合作，能够提供市场上最全面的远程粉尘监测“交钥匙”解决方案。使用精心研发的远程无线数据采集和传输以及云数据管理技术，Environmental DustTrak 气溶胶监测仪能够持续记录数据。能够通过电子邮件和 SMS 文本消息自动发送报警提醒，随时随地获得所需的测量数据。

## 可选组件

### 加热除湿进样调节器

通过调节进样气溶胶以提高测量准确度，当环境相对湿度持续高于 50% 时，将湿度对测量结果的影响降至最低。

### 可充电电池供电系统

当无法外接交流电源时，能够向 DustTrak 基础系统提供持续电力。包括 2 套 22Ah 可充电电池和充电器。

### 太阳能供电系统

向 Environmental DustTrak 系统提供持续电力。包括 2 片 90W 太阳能板（含支架），全气候电池以及充电调节器外箱，充电调节器，100Ah 可充电电池以及直流电源线。

### 立柱安装组件

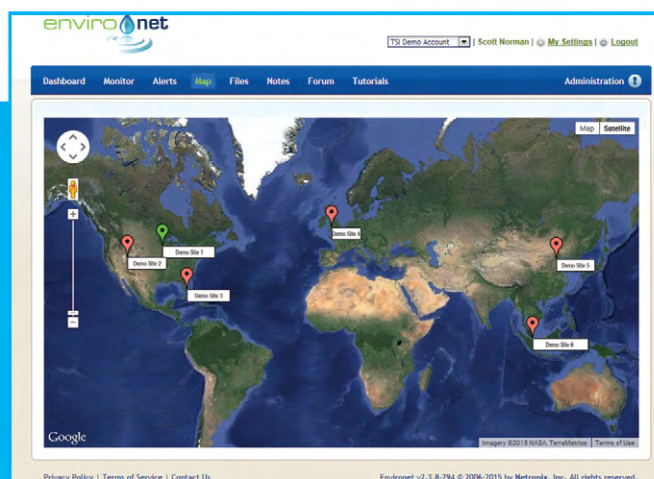
包括支架，工具以及安装带，用于将 Environmental DustTrak 监测箱安装到一个直径为 100-150mm 的固定柱上（非标配）。

### 隔热板

定制金属罩隔离日光照射。推荐在环境 >40°C，日光直射的场所。

### 计量传感器

我们提供两种计量传感器。基本型测量温度、湿度和压力，高级型除温湿度和压力测量外，还可以测量风速和风向。两种型号都提供测试数据、电源连接和安装硬件。



# 规格

## ENVIRONMENTAL DUSTTRAK 颗粒物在线监测仪 型号: EDTPM2.5/EDTPM10/EDTDRX

		基础型号	
型号	EDTPM10	EDTPM2.5	EDTDRX
测量粒径等级	PM10	PM2.5	同时测量总PM、PM10、PM2.5和PM1.0
浓度范围	0-400mg/m <sup>3</sup>	0-400mg/m <sup>3</sup>	0-150mg/m <sup>3</sup>
分辨率	读数的 ±0.1% 或 0.001mg/m <sup>3</sup> , 取大者		
零点稳定性	时间常数为 10s 时, ±0.002mg/m <sup>3</sup> /24h		
采样流量	3.0L/min (出厂设定值的 ±5%, 内置流量控制)		
检测方法	90° 光散射激光光度计		
采样称重	可分离的 37mm 滤膜匣 (不提供过滤介质)		
通讯	无线: Netronix Thiamis 1000 四频 3G/GPRS 调制解调器 包括 WiFi 和蓝牙		
	有线: USB (主机和设备) 以及以太网		
数据记录	通过 Thiamis 1000: 1 Hz 数据速率: 用户可选择从 1 分钟到 24 小时 (平均读数) 报告间隔。2GB 标准内存, 可扩展至 32GB。使用 Environet 软件可获得存储数据。 <sup>1</sup>		
	通过内部手动模式: 用户可选: 1 秒到 1 小时记录间隔。5MB 电路板存储器 (>60,000 数据点), 1 分钟记录间隔可记录 45 天。使用 TrakPro 软件 (标配) 可以访问内部存储数据。		
SMS 文字消息和 Email 警报功能 <sup>1</sup>	用户可以通过 Environet 软件进行编程		
运行环境	标准: 0-50°C; 可通过选配的监测箱加热器 <sup>2</sup> 将温度范围扩大到 -20-50°C; 0-100%RH (相对湿度)。		
环境监测箱	监测箱可上锁; 411×305×311mm		
采样探头	配气分离器的全向采样探头		
电源要求*	需要交流主电源, 可充电电池或太阳能供电系统		
重量 <sup>3</sup>	13.6 kg		
安装	墙壁和立柱安装		
认证	CE		

\* 请参考所需电源选项表

TSI 数据套餐	
TSI P/N 801910	月数据套餐 (包括激活费用以及 3 个月的数据访问)
TSI P/N 802915	年数据套餐 (无激活费用)

系统配件	
TSI P/N 854041	加热除湿进样调节器
TSI P/N 854031	立柱安装组件
TSI P/N 854020	PM10 粒径切割器
TSI P/N 854021	PM2.5 粒径切割器
TSI P/N 854022	PM1.0 粒径切割器
TSI P/N 854032	防晒板
TSI P/N 854060	太阳能供电系统
TSI P/N 854050	计量传感器 (Lufft WS300)
TSI P/N 854051	计量传感器 (Lufft WS500)

所需电源选项	
TSI P/N 854034	专用交流电源供电系统 (100-240 VAC, 50/60Hz)
TSI P/N 854036	可充电电池系统 (包括 2 套 22Ah 可充电电池, 能够让基础型号续航 42-48 hours (48 小时, 如果加上加热附件, 只能续航接近 30 小时);
TSI P/N 854060	太阳能供电系统 (包括 2 个 90 瓦太阳能板和 100Ah 可充电电池)

<sup>1</sup> 需要购买 TSI 数据套餐

<sup>2</sup> 需要在低温环境下使用, 请选购 Environmental DustTrak 监测仪型号 EDTPM10-HEAT, EDTPM2.5-HEAT 或 EDTDRX-HEAT (均需要且已标配交流主电源供电系统)。

<sup>3</sup> 重量仅包括基础型号组件。如需其他信息, 请联系 TSI 代表处规格如有更改恕不另行通知。

TSI 和 TSI logo 是注册商标

DustTrak 和 TrakPro 是公司商标。

欢迎访问 [tsi.com/patents](http://tsi.com/patents) 查看 TSI 的专利。

Netronix 是 Netronix Inc 公司的商标。



UNDERSTANDING, ACCELERATED

提赛环科仪器贸易(北京)有限公司 美国 TSI 集团全资子公司

地址: 北京市海淀区中关村南大街甲 12 号寰太大厦 1201 室

邮编: 100081

电话: 010-8219 7688

传真: 010-8219 7699

E-mail: [tsibeijing@tsi.com](mailto:tsibeijing@tsi.com)



请直接扫描二维码或查找公众号

“美国 TSI 公司”

关注美国 TSI 公司微信公众平台

[www.tsi.com/cn](http://www.tsi.com/cn)