

# 微型颗粒物 射线在线监测系统

产品名称	微型颗粒物 射线在线监测系统
公司名称	天津智易时代科技发展有限公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	天津滨海高新区海泰发展六道海泰绿色产业基地M6座
联系电话	022-23778895 13803026441

## 产品详情

## 颗粒物监测系统技术方案

### 1、概述

随着我国工业化、城镇化的深入推进，能源资源消耗持续增加，大气污染日益严重。当前，我国大气污染形势严峻，以可吸入颗粒物（ $pm_{10}$ ）、细颗粒物（ $pm_{2.5}$ ）为特征污染物的区域性大气环境问题日益突出，损害人民群众身体健康，影响社会和谐稳定。

近年来我国持续大面积雾霾污染涉及17个省市，四分之一国土，影响人口约6亿。雾霾的特征污染物( $pm_{10}$ 、 $pm_{2.5}$ )对人类健康和生态环境有哪些危害 $pm_{10}/2.5$ 的颗粒物究竟吸附了什么污染物?这些颗粒物对人体健康和生态环境究竟有多大的影响?不同地区 $pm_{10}/2.5$ 污染特征及成份有何差异?它们对人体健康的影响有哪些差异?这些都要多种仪器的监测和专业人员的分析。如何减少和减缓颗粒物对人类和环境的影响，是人们关注的焦点，也是多学科、全社会需要共同攻克和面对的实质性问题。

#### yt-301p型 $pm_{10}$ 颗粒物自动监测仪

是能够连续实时反应某一地区大气环境污染物浓度的高端精密仪器设备。它集采样、分析、数据计算、数据传输、远程控制为一体，实时监测数据。

### 2、测量原理

pm10颗粒物自动监测仪是根据 射线吸收原理设计的。原子核在发生 衰变时，放出 粒子。 粒子实际上是一种快速带电粒子，它的穿透能力较强，当它穿过一定厚度的吸收物质时，其强度随吸收层厚度增加而逐渐减弱的现象叫做 吸收。

### 3、仪器组成

可吸入颗粒物pm10自动监测仪包括仪器主机，pm10切割器，以及采样泵。

- 液晶显示 分析仪采用5.7"大屏幕液晶显示，全中文菜单。
- 数据存储 数据存储量可达百万个，数据保存时间长达20年。
- 具有自主知识产权的嵌入式计算机和实时操作系统控制运行，软件在线升级。
- 键盘输入 简易按键输入，人机对话模式，操作简便。
- 监测仪独特的结构设计，采样与分析在同一通道，避免了走纸造成误差。
- 独特的odh外部动态露点控制系统，提高了气溶胶传输效率。
- 监测仪能提供各种在线的运行参数，可输出至上位机，也可接受指令运行。
- 采用质量流量计测量流量，恒定流量采样，保证了测量精度。
- 内部故障自动诊断和报警提示，也可以通过远程诊断并修复错误。
- 多种接口输出：模拟输出、电流输出、继电器输出，增强了系统兼容性。
- 系统断电后来电自动重新启动，恢复正常工作。

### 5、性能参数

- 测量范围：（0-1.0）mg/m<sup>3</sup>、（0-10）mg/m<sup>3</sup>可选
- 最低检测限： 0.005mg/m<sup>3</sup>（小时值）
- 校准膜重现性： 2%标准值
- 仪器平行性： ±7%或5 μg/m<sup>3</sup>
- 采样流量偏差：16.7lpm ±2%
- 计时误差：<0.1%
- 整机噪声： 65db
- 准确度： ±2.5%
- 阻力：>10kpa
- 工作温度：0-40
- 工作电源：ac220v ± 10%，50hz ± 1hz
- 信号输出：rs232/rs485/wlan接口可选，4-20ma，0-1v/2v/5v/10v可选

具有2个数字接口（分别用于本地数采仪，vpn实时传输、智能维护和质控系统接口）

## 二、配置清单

序号	名称	数量	规格
1	颗粒物自动监测仪	1	台
2	检测滤纸	12	盒
3	标准膜片	1	盒
4	防风防雨采样头	1	个
5	pm10切割器	1	个
6	温湿度传感器	1	套
7	恒湿恒温箱	1	套
8	质保服务	1	年

## 三、智易时代在线监测云平台介绍

智易时代在线监测云平台从环境数据的采集存储到分析应用的整套设计方案，可根据管理业务的需求，实现对环境信息的分析、查询、预警和管理功能。

平台基于在线监测监控系统、环境应急指挥系统，环境移动执法系统上融合了物联网技术、云技术、3s技术、多网融合等多种技术方案，通过实时采集污染源、环境质量、生态、环境风险等信息，构建全方位、多层次、全覆盖的环境监测网络，推动环境资源高效、精准的传递及海量数据资源中心和统一服务的支撑平台建设，重视资源的整合优化，实现动态应用平台的组建和应用，以更精细动态的方式实现环境管理和决策的智慧，从而构建“感知测量更透彻、互联互通更可靠、智能应用更深入”的智慧环保体系。

## 四、业绩表

--	--	--	--

序号	名称	甲方	乙方	签订日期
1	扬尘在线监测系统销售合同	德州天瑞商贸有限公司	天津智易时代科技发展有限公司	2016年6月9日
2	污染源物联网在线管理系统开发维护合同	项城市莱特环保科技有限公司	天津智易时代科技发展有限公司	2016年3月22日
3	智慧环保水质监测云平台	三河市清源绿创环境技术股份有限公司	天津智易时代科技发展有限公司	2016年1月
4	智慧环保手机app系统	三河市清源绿创环境技术股份有限公司	天津智易时代科技发展有限公司	2016年1月
5	北辰区智慧环保网格化系统运维服务合同	汇地（天津）科技发展有限公司	天津智易时代科技发展有限公司	2015年11月
6	智慧环保系统技术开发合同	三河市清源绿创环境技术股份有限公司	天津智易时代科技发展有限公司	2015年10月
7	西青区空气质量网格化监测系统技术开发合同	汇地（天津）科技发展有限公司	天津智易时代科技发展有限公司	2015年9月
8	武清区空气质量网格化监测系统技术开发合同	汇地（天津）科技发展有限公司	天津智易时代科技发展有限公司	2015年8月
9	环境水源污染监测云平台	天津邦盛净化设备工程有限公司	天津智易时代科技发展有限公司	2015年7月
10	北辰区空气质量网格化监测系统技术开发合同	汇地（天津）科技发展有限公司	天津智易时代科技发展有限公司	2015年1月
11	智慧环保数据在线监测平台技术开发合同	天津市蓝宇科工贸有限公司	天津智易时代科技发展有限公司	2014年10月