

# 在线 VOC 检测仪

## 使用说明书 (厂界)

**JXBS-4001-VOC-LED**

**Ver1.1**

---

# 第 1 章 产品简介

## 1.1 产品概述

JXBS-4001-VOC（厂界）在线监测仪是我公司推出的一款用于提供 VOC 实时、准确检测的经济型产品。本产品配备超大室外防水显示屏，实时显示 VOCs 的实时数据，并可以上报到环保局平台。

传统的 VOC 气体检测仪，一般采用催化燃烧的传感器进行检测，此类传感器对碳 5 以上的气体反应较缓慢，且容易造成传感器中毒，采用了多样式新型探头他的 JXBS-4001-VOC 在线监测仪则很好的解决了此类问题，反应快速，且不存在中毒现象，甚至可以作为低至 PPB 级别的 VOC 气体检测仪。

本产品主要应用于有 VOC 排放的厂区、矿区、居民区、商业区、道路交通等环境的空气质量在线实时监控。

## 1.2 功能特点

- 采用新型高精度的 VOCs 检测探头，可以检测 VOCs 的主要特征污染物的参数
- 产品具有三级报警功能，可以区分正常情况、预警情况、超标情况三种情况
- 使用 GPRS 进行数据上报，可在 WEB 平台实时查看报警数据情况，并可以转发环保局平台。
- 数据由 P10 大屏实时显示，屏幕防雨防水，亮度

高，远距离识别容易

- 产品设计高标准，适用于喷漆涂装、印刷、化工、医药、家居制造、电子等行业
- 设备设计简单，方便易安装，产品易维护。

## 1.3 系统参数

|           |                                                     |
|-----------|-----------------------------------------------------|
| 检测气体      | TVOC/VOCs                                           |
| 检测原理      | PID/光离子                                             |
| 检测方式      | 主动泵吸式                                               |
| 安装方式      | 立柱式安装                                               |
| 检测范围      | 0-1ppm/10ppm/200ppm/2000ppm<br>/5000ppm/10000ppm 可选 |
| 分辨率       | 0.001ppm/0.01ppm/1ppm                               |
| 精    度    | $\leq \pm 3\%F.s$                                   |
| 重复性       | $\leq \pm 2\%$                                      |
| 响应时间（T90） | $\leq 5S$                                           |
| 回复时间      | 小于等于 10 秒                                           |
| 显示方式      | 防水 P10LED 大屏幕                                       |
| 上报方式      | GPRS/4G/以太网可选                                       |
| 产品材质      | 高强度碳钢+喷塑工艺                                          |
| 工作温度      | -25℃-60℃                                            |
| 工作电压      | AC 220V                                             |

|      |       |
|------|-------|
| 产品功耗 | ≤120W |
| 产品质量 | ≤35KG |

## 1.4 系统组成

在线 VOCs 检测系统由检测单元、LED 看板、VOCs 立杆部分、风速传感器（选配）、风向传感器（选配）、VOCs 监控叠加部分、联动中控显示部分组成。在线 VOCs 检测系统可以根据用户需求由上述部分灵活组合。

### 1.4.1 检测单元（必备）

VOCs 检测单元外壳为通体白色的百叶箱组成，百叶箱的叶片有是斜四十五的，可以起到防雨防雪的作用，底部由三根 M5 的螺丝螺母固定在 VOCs 立杆上。

VOCs 检测单元内部聚合了高精度 VOCs 探头、温度、湿度的探头、气压探头等。同时根据客户需要，检测单元分为联网版本与不联网版本两种，联网版本相较于不联网版本内部额外添加了联网模块和天线。



图（VOCs 检测单元）

#### 1.4.2 VOCs 立杆（选配）

VOCs 检测系统的立杆是一体铸造的立杆，可根据客户需要定制长短，同时立杆还配有膨胀螺丝，用来固定立杆。



图（立杆）

---

### 1.4.3 LED 看板（选配）

LED 看板为本系统的核心显示组件，本看板由若干块 P10 全红户外全防水看板组成，配有专业的户外电源和控制系统，可以做到全天候运行，亮度高、防水性能好，客户可根据需求选购不同大小的 LED 看板。同时 LED 看板已经配好相关安装套件，可以很简单的安装到立杆上。



图（LED 看板 105\*55CM）

### 1.4.4 风速传感器、风向传感器（选配）

本系统选用专业气象级别的风速传感器和风向传感器，高强度聚碳材质外壳，防雷防鸟，测量精准。



风速传感器

风向传感器

### 1.4.5 VOCs 视频叠加设备（选配）

本噪声 VOCs 设备独有的视频叠加功能，可以将信息叠加到监控视频中，实时上报政府监控平台。

视频叠加功能为选配功能，只需要添加一小巧的视频叠加器即可实现视频叠加功能，叠加器支持市面上全部主流的摄像机，可以实现无缝对接，不论政府平台要求是什么类型的摄像机，我司的叠加器均可对接。



### 1.4.6 联动中控显示箱（选配）

本 VOCs 检测设备独有的联动中控显示箱，中控箱配置一个 7 寸超大的触控屏幕，可以用来实时显示系统状态并设置相关微调参数。



## 第 2 章 产品安装

### 2.1 配件清点

请按照下表清点产品配件：

| 编号 | 名称      | 数量  |
|----|---------|-----|
| 1  | 立杆      | 1 根 |
| 2  | 膨胀螺丝与垫片 | 4 个 |
| 3  | 控制百叶箱   | 1 套 |

|   |                     |                                             |
|---|---------------------|---------------------------------------------|
| 4 | 弯折板                 | 1 个（适用于 2 项、3 项、5 项产品）<br>3 个（适用于 7 项及以上产品） |
| 5 | 风速传感器（包含固定螺丝螺母一套）   | 1 套（适用于 7 项及以上产品）                           |
| 6 | 风向传感器（包含固定螺丝螺母一套）   | 1 套（适用于 7 项及以上产品）                           |
| 7 | 风速风向连接线             | 1 根                                         |
| 8 | LED 大屏幕（包含内部一包安装螺丝） | 1 套                                         |
| 9 | 控制箱                 | 1 件（适用于带中控联动产品）                             |

## 2.2 产品安装步骤

本产品安装步骤有详细视频教程，您可以在附件或者淘宝购买页面看到产品安装的详细视频。视频与文字教程配合使用更便于您的安装。

### 2.2.1 清点配件

第一步请清点配件，按照本文 2.1 章节的内容清点配件。

### 2.2.2 安装传感器

取出 LED 屏幕，用钥匙打开 LED 屏幕后门，取出屏幕内部安装螺丝和弯折板一包。将屏幕内部百叶箱与屏幕传输线从屏幕后部上方的过空处穿出约 20cm。将屏幕与百叶箱传输线插入百叶箱并扭紧，同时风速风向传感器的连接线也插入百叶箱和风速风向传感器并扭紧。（注意风速风向传感器是选配）

取出弯折板将百叶箱和风速风向传感器固定到弯折板上，将弯折板固定到屏幕后部上方的螺杆处，并用螺母扭紧，如下图，注意方向。

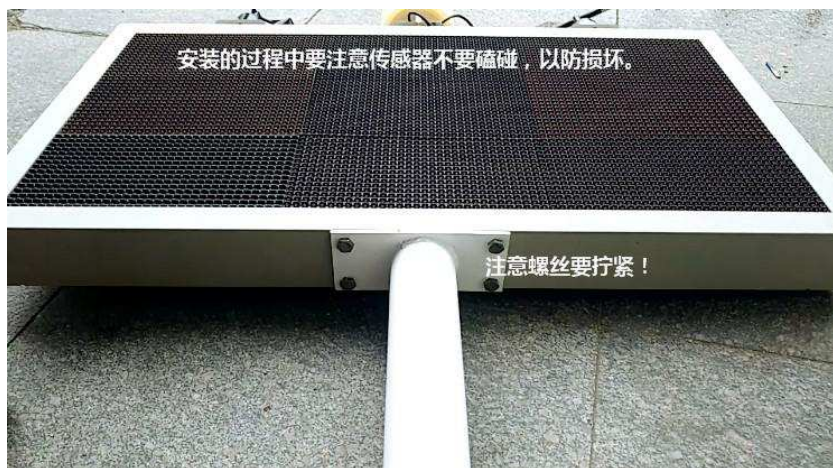


### 2.2.3 安装屏幕

将 LED 大屏幕正面朝上放置在地面上，此时百叶

箱和风速风向传感器已经安装到了屏幕上注意不要磕碰地面损坏传感器。LED 灯板是有强力磁铁吸附在屏幕上，剧烈晃动会导致屏幕脱落，无需担心只需要将脱落的屏幕灯板原样放回即可，磁铁自动吸附。

用固定螺丝按照下图将屏幕固定到立杆上，注意要拧紧螺丝。



### 2.2.4 固定立杆

将立杆竖起，按照立杆底部过空的方位在平坦坚硬的水泥地面上用钻孔机钻入四个可放入膨胀螺丝的孔，不宜太大影响固定。

用膨胀螺丝压上垫片夹紧立杆拧入打好的孔，注意要拧紧膨胀螺丝。



### 2.2.5 安装完成，通电测试

屏幕后方外漏的红黑两根线是市电供电线，使用市电供电即可。

至此安装完成，请正常使用即可。

## 第 3 章 云平台使用

### 3.1 云平台简介

环境监测云平台（[www.sennor.com](http://www.sennor.com)）是一款通用

高可塑性的新型环境监控云平台，云平台可以提供数据查询，地图显示，实时监控，报警提示，远程控制，远程更新等功能。同时云平台提供 WEB 版本和 APP 版本两个版本，方便客户使用与查看。

第一次使用时，请与我们售前人员沟通获取测试账号或者新建账号。然后使用账号进行登录即可使用。

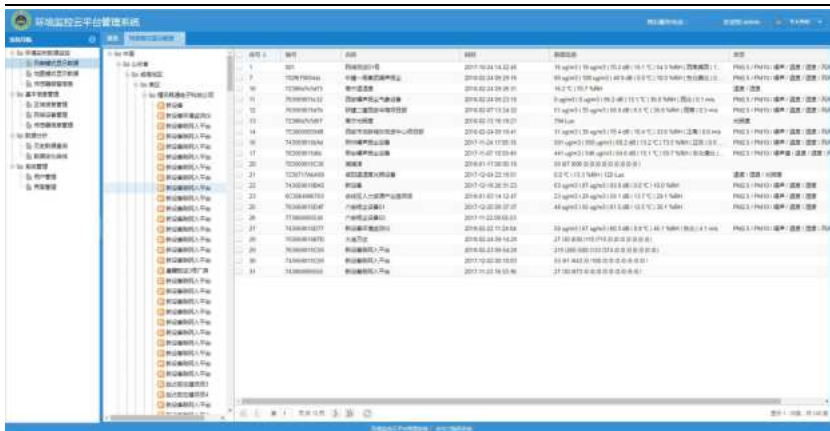
### 3.2 云平台的基本使用

如下图所示，左侧为系统导航菜单，右侧为系统显示部分，上下为系统信息显示位置。

“环境实时数据监控->列表模式显示数据”可通过表格形式观察数据，此种方式可以一次性观察大量数据，适合数据查看和统计使用。

“环境实时数据监控->地图模式显示数据”可通过大地图形式将设备添加到地图上，数据与位置同时显示在地图上，非常直观，适合向政府机构展示使用。

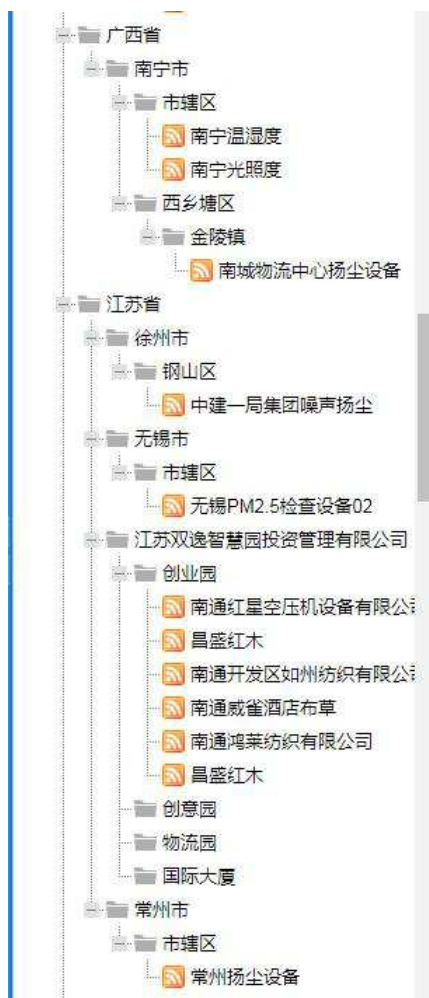
“环境实时数据监控->传感器报警信息”可通过大地图形式显示当前有哪些设备报警，报警的位置在哪里，非常直观，适合向政府机构展示使用。



### 3.3 区域信息管理

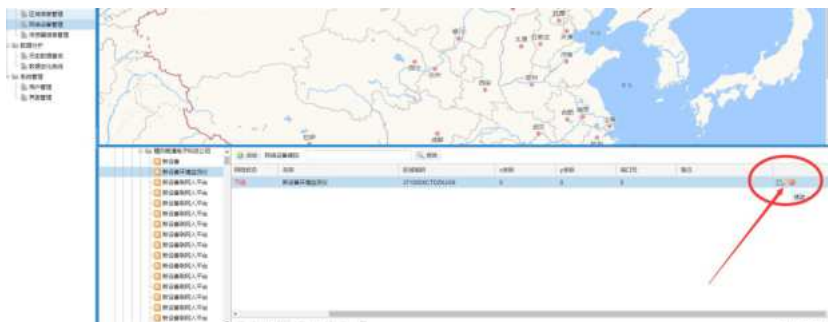
“区域”概念可以类比理解为电脑中的文件夹概念，用以表征不同的设备的下属和包含属性，每一个设备必须要放置在某一个区域下面，区域下面可以包括一个或者多个区域，使用者可以根据自己的需求添加删除区域，以方便标示自己的多个设备的所在位置。

如下图所示，途中灰色文件夹式的图标为区域，黄色图标为单独的设备。用户可以在“基本信息管理->区域信息管理”中添加修改自己的区域。请注意，当一个区域下面有网络设备时，删除要谨慎，删除区域将会同事删除设备，因此请将设备先移动到根区域下即可。



### 3.4 网络设备管理

“网络设备”在这里指的是每一个单独的在线VOCs检测仪。用户可以在“基本信息管理->网络设备管理”中对设备进行修改，如下图，在每一个网络设备的最右边有修改按钮，单击即可进行修改。



如下图所示，您可以修改设备名称，出厂时统一命名为新设备环境监测仪，您可以根据实际情况修改名称。按下保存即可完成修改。

网络设备软件升级), and Remarks (备注: ). At the bottom are 'Save' (保存) and 'Cancel' (取消) buttons."/>

x 坐标与 y 坐标代表在地图上显示的位置，请在上方地图上首先找到自己要防止的位置点，单击一下系统会提示你这个位置的坐标，将此坐标填写到 x 坐标和 y 坐标即可完成位置添加。



请注意，除了名称、坐标两项，其他信息请不要在没有指导的情况下修改，否则可能会导致设备损坏。

---

## 3.5 数据分析与查询

在“数据分析->历史数据查询”中，您可以查询设备的历史数据，并可以进行导出到本地电脑查看。

在“数据分析->数据变化曲线”中，您可以查看每一个设备的每一个分段曲线变化情况，并保存为图片放在本地的电脑中。

## 3.6 用户管理与千人千面管理

根据使用需求，系统设计了两级用户权限，一级权限叫做分销商权限，另一极权限普通用户权限，各地的分销商客户可向本公司要求分销商权限，具有分销商权限的客户可以在“系统管理->用户管理”自行添加普通用户来分给自己的客户。

分销商权限可以自行新建普通用户，并将 VOCs 检测仪设备放置到指定的普通用户手中。同时分销商最大的权限是可以指定普通用户的界面样式，将界面变为自己的想要的界面。如下图所示三个标题信息部分，版权信息部分，联系信息部分均可自行更改指定。只需在“系统管理->界面管理”中就行修改即可。



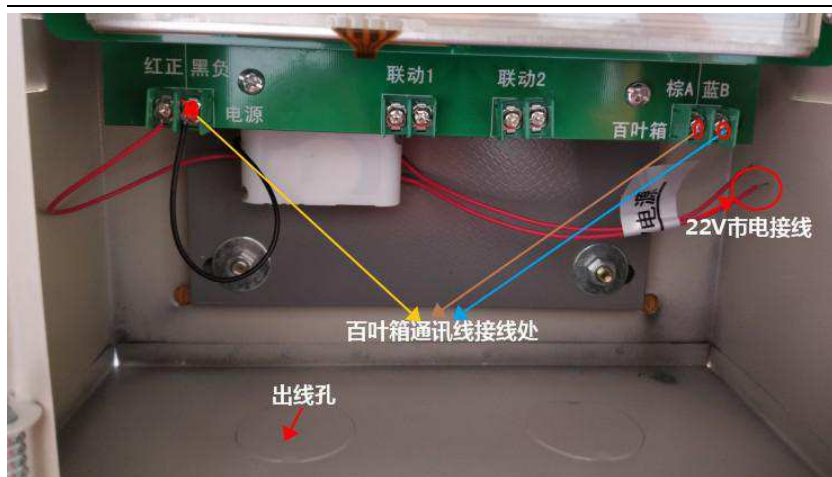
## 第 4 章 中控彩屏与雾炮联动

### 4.1 中控彩屏的安装与接线

中控彩屏使用抱箍安装在立杆上，即可正常使用，中控箱底部走线。中控箱需要单独 220V 电源，箱内两根红色线为 220V 电源线，正常接电源即可。

同时从百叶箱出来的通信线缆的棕线和蓝线接入到设备的右侧接线槽位置即可，黄色的线接入屏幕左侧的黑负线槽即可。

具体接线方式如下图。



## 4.2 微调功能的使用

在主界面上有两个配置按钮，一个是系统设置，按下系统配置，进入密码输入界面。为了防止不相关人员误操作，因此我们设置了密码输入界面，密码为威海的电话区号 0631，输入 0631 并按下确认，即可进入微调界面。

# VOC在线检测系统

系统控制台

VOCs:

噪声:  PM2.5:

温度:  PM10:

湿度:  气压:

报警信息:

 系统配置

 报警配置

图 中控界面

# VOC在线检测系统

系统控制台

输入密码:

|    |   |   |
|----|---|---|
| 1  | 2 | 3 |
| 4  | 5 | 6 |
| 7  | 8 | 9 |
| 清除 | 0 | X |

 确认

 返回

图 密码输入界面