

---

## OSEN-1A 型 PM2.5 检测仪-说明书

### 目录

1. 前言
2. 产品描述
3. 开箱验收
4. 安全要求
5. 环境要求
6. 技术支持和服务
7. 技术指标
8. 操作指南
9. 保修条款
10. 保修卡

### 产品描述

OSEN-1A 型 PM2.5 检测仪是专用于测量空气中 PM2.5（可吸入肺颗粒物）及 PM10（可吸入颗粒物）数值的专用手持式速测检测仪器。

该检测仪是深圳市奥思恩净化技术有限公司引进国外先进的高灵敏度微型传感器技术的基础上自主研发的集空气动力学、数字信号处理、光机电一体化的高科技产品。

该仪器能同时对 PM2.5 和 PM10 两个通道颗粒物进行测量。具有测量精度高，性能稳定，功能强，体积小，操作简单方便等特点，达到或超过了国际同类产品的性能指标。他可广泛应用室内外环境检测，有效的反映当前环境的尘埃粒子重量；同时，对空气净化机的净化效率能够进行实时反映。因此，也非常适用于检测空气净化器净化效果用。

### 开箱验收

在初次收到该测试仪器的时候，请按照如下所述的步骤进行验收检查。

从包装箱中取出仪器，查看运输期间是否发生损伤

小心打开包装箱后，查看包装箱和包装材料。如果一切完好，最好保留原包装材料，以便将来使用；如果包装材料损坏，说明仪器在运输过程中受到外力的冲击，最好维持原状态并通知货运公司，以便货运公司查看。然后按照说明书的操作规程进行检查，根据仪器损坏的情况向货运承担人提出赔偿要求，同时通知深圳市奥思恩净化技术有限公司或其授权代理商以安排检修。

检查所有随机附件和资料

根据我们签订的销售合同或协议，检查随机附件和资料。如果随机附件和资料不完整，请与深圳市奥思恩净化技术有限公司或其授权代理商联系，并同属出具随机的包装发货清单和我们的装箱清单，我们将根据实际情况，在最短的时间内为您服务。

检查随机 AC/DC 适配器标注的交流工作电压是否符合当地的电源电压

由于仪器属于直流供电手持式仪器，需要通过 AC/DC 适配器与交流电源连接，从而实现为仪器持续供电或充电，故不匹

配的供电电压会造成 AC/DC 适配器和仪器的损坏，需仔细查看当地电压额定值。

### 安全要求

若仪器需要外接 AC/DC 适配器进行工作，在接通仪器的电源开关以前，应确认其外接电源电压是否符合仪器的使用要求，避免因插入不符合要求的电源电压二造成的仪器损坏。

#### 警告：

由于系统设备和仪器内部有多处电路接头，触及它们有可能造成人身伤害或仪器的损坏。

非专业人员请不要擅自打开仪器，只有经过专业维修培训的人员才能去掉仪器的外壳维护仪器。

仪器上贴的易碎纸不能损坏，如损坏视为擅自拆机，不予保修。

### 环境要求

本仪器只能对空气中的 PM2.5 和 PM10 进行测量。为了避免可能发生的事故对仪器造成的损害，请不要在下述环境中使用仪器。

在富含可燃、可爆、易燃、易爆的气体环境下；

在含有易腐蚀性、放射性气体的环境下；

在含有大量雾水，水气、粒子的环境下；

环境条件超过了仪器所规定的温度和湿度范围。

### 技术支持和服务

用户购买仪器后的壹年内，提出的非功能性软件更改，本公司免费为其编制和升级、一年之后的软件更新和维护，被视为有偿服务，只收取编制人员的人工费和出差费用、对用户特殊应用，深圳市奥思恩净化技术有限公司提供技术支持，为这些应用的自动测试编制特殊的应用软件（只收取一定服务费用）。此外应用工程师可以解答操作者的问题或软件使用方面的技术支持。

同时，我们还将长期为您提供仪器的校准服务。在仪器的有效保修期内，免费校准服务；保修期后的校准，需收取一定的费用。

▲ 注意：本仪器要求每年必须进行一次校准，当需要校准时，当需要校准时请直接与供应商厂家联系。

深圳市奥思恩净化技术有限公司技术服务热线：028-

### 主要技术指标

测试粒子粒径:PM2.5、PM10

光源:激光二极管

流量: 1000ml

浓度单位:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  (微克/立方米)

采样时间 60s

电 源: Li-ion 锂离子电池 (7.4V/1400mAh) 或 AC 适配器 (AC 输入: 100~240V, 50/60HZ, DC 输出 9V, 2A)

电池工作时间: 连续测试时间大于 3 小时

外形尺寸: 92 (W) × 43 (D) × 212 (H) mm 手持式主机

重 量: 约 600 克 (含电池)

工作环境：工作环境：5~45℃,<90%RH

储藏环境：-20~60℃,<90%RH

标准附件：AC 适配器，说明书，便携式保护箱

## 操作指南

界面信息

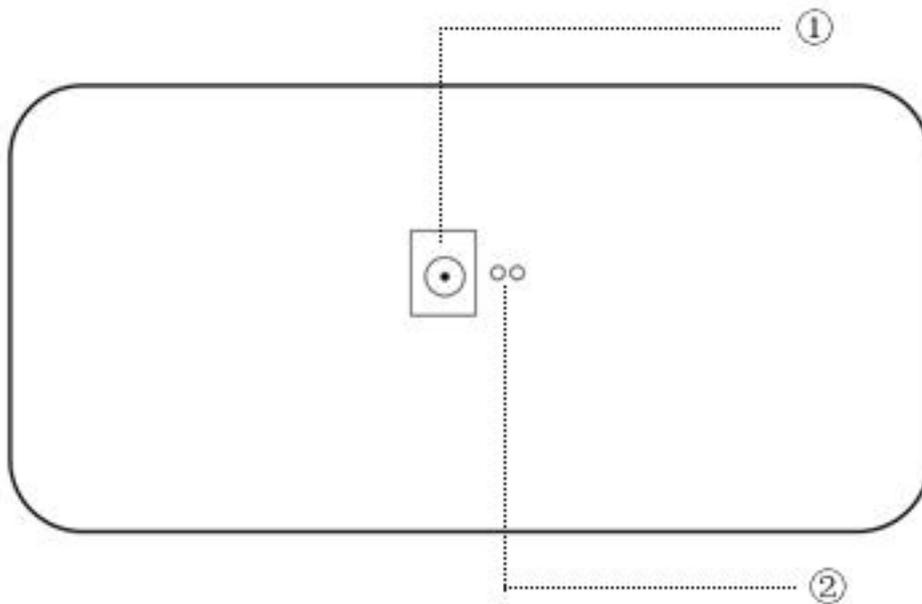
前面板（如图一）



图一、仪器前面板

- ①空气进气口：采集被测空气、仪器准备工作时，应保证其畅通。
- ②显示屏：直接显示数据，了解仪器的工作状态。
- ③复位孔：如遇死机或按键无法操作，可用牙签或者其他工具插入该孔，让机器强行关机，然后重新开机即可恢复正常。
- ④电源开关：打开/关闭仪器电源
- ⑤控制面板：设定、控制仪器的工作状态，详细内容见“控制面板”

底部面板（如图二）



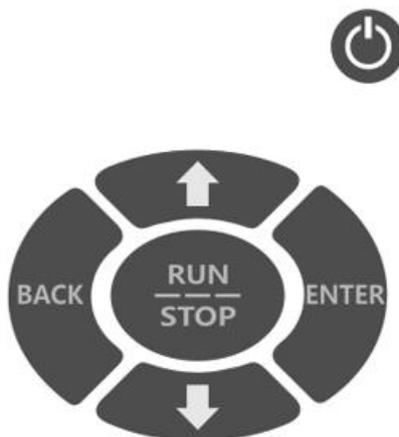
图二、底部面板

①电源插口：用于连接 AC 电源适配器，内正外负。

②充电指示灯：电源点亮为空时给仪器充电大约 5-6 小时可完成充电，正在充电指示灯显绿色，充电完成时，指示灯显红色。

#### 控制面板

用户可操作控制面板，由“ ”（电源开关）键，“RUN/STOP”（启动、/停止）键，“ENTER”（确定）键，“BACK”（返回）键，“↑”“↓”（上、下）键共六个键可对仪器进行工作及设置。（如图三）



### 图三、操作键

电源开关键：“”：在关机状态，按此键开机。开机状态下，长按此键约两秒钟仪器将关机。如关机需间隔五秒左右再能开机。当仪器十分钟没有进行任何按键操作时，仪器将自动关机。

“RUN/STOP”键：用于启动和停止测量，在其他界面是表示菜单返回主界面。

“↑”“↓”键：左右是通过上下移动光标选择相应的页面或者选项。

“NETER”键：确认当前的操作或修改的参数。

“BACK”键：返回上一菜单或界面。

各键具体有效使用范围，详见工作页面

### 工作页面

开机后页面，功能选择如**图四所示**：



图四、开机页面

在此界面通过“↑”“↓”键选择“设置、测量、浏览”界面，三角形对应被选中的功能，如上图显示。选择好后按“ENTER”键可进入相关界面操作，如需返回上一界面按：“BACK”键即可。

电量显示为三格，显示当前的电量，一格 10%~25%，二格 25%~50%，三格 50%~100%。当电池电量为空时电量太低，同时发出电池电量低的警告声音，这时一个立即充电、可通过“设置”功能的“报警音”设置开/关报警。当出现“电量过低”提示界面，几秒后仪器将自动关机。

### 设置

在开机页面选择，“设置”按“ENTER”键进入到设置页面，在此界面通过“↑”“↓”键选择，可以修改测量位置、颜色设置、时间设置、报警音、按键音。**如图五所示**



图五、设置页面

用户可根据具体情况进行修改。选择到需要修改的选项按“ENTER”键进行修改；修改好后再按“ENTER”键即保存所修改后的参数值；按“BACK”键退出修改。

### 测量

在开机页面选择“测量”按“ENTER”键进入测量页面，在该页面可根据已经设置好的测量位置、测量时间等进行测试，如图六所示：



图六：测量页面

显示模式：微克/立方米

粒径：出厂时 PM2.5、PM10 两种粒径

报警：当 PM2.5 超过 35 微克/每立方米时蜂鸣器将报警提示

测量时间：60S，测量自动完成时间

时间：显示当前的日期和时间，显示格式为年/月/日 小时/分/秒。在测量页面里有效按键的操作说明如下：

- “”键：在未启动测量时，长按此键打开或关闭仪器；
- “RUN/STOP”键：按此键启动测量，在测量进行时再按此键停止测量。
- “↑”“↓”和“ENTER”键：在测量时，按此键三键无效，停止测量时可更换测量位置。
- “BACK”键：可返回选择页面

### 浏览

在开机页面选择“浏览”按“ENTER”键，进入浏览测量记录界面后，主页面显示的最后的测量记录，该页面显示最近测试的一组历史记录示例如图七：



图七：浏览界面

测量位置：历史测量数据的测量位置。

测量时间：系统默认的测量时间 60S。

时间：历史测量数据的测量结束，显示格式为年/月/日 小时/分/秒。

在浏览页面的有效按键的操作说明如下：

“BACK” / “RUN/STOP” 键：返回到主界面

“↑” 键：显示上一条数据

“↓” 键：显示下一条数据

“ENTER” 键，此时无效

#### 小提示

- 1、如遇仪器死机或按键无法操作，可用牙签或其它工具插入复位孔（机器右侧）让仪器关机，然后重新开机可恢复正常。
- 2、遇无法开机，可能是电池没电请将仪器充满电再使用。充电注意：插上电源绿灯亮表示正在充电，充满电红灯亮绿灯灭。

### 保修条款

#### 保修

仪器硬件设备(不包括其它供应商的仪器设备)售出后保修壹年，保修期从销售之日算起。保修时，本公司负责必要的调校或检验工作。经核准检验合格后装箱，并返还给用户。

用户的职责：按照说明书来使用仪器，若需要维修，请把它送本公司或协商后在使用现场解决处理。

在保修期内，一切非人为使用不当造成的故障，由我公司免费维修。保修期间出现返修情况，运输和保险费用各承担一半，即用户寄出的运费、保险费用户支付，我公司维修好后寄给用户的运费保险费我公司支付。

保修只限于本仪器硬件设备，不涉及因使用不当而导致其它设备、人身及财产的损失。

#### 保修限制

对于不正确的使用或不充分的维护（包括用户附加的软件或接口），用户自行拆机，本公司将不予保修。在保修期内，校验、维修服务、咨询均免费。保修期后将收取适当的材料及人工成本费用。

#### 下列各项不属于保修范围

由于外接非系统设备所要求额定电压值的交流或直流电源，形成过度线路电压而造成系统设备的损坏。

由于机械外力（撞击、跌落等）造成面板、显示屏、开关、装置及机壳的变形损坏并涉及到内部器件和组件的故障。擅自拆开仪器设备所造成的损坏。

其他供应商制造的独立仪器附件和用户需额外付款订购的选项。

由于仪器工作于系统环境技术规范之外的状态下而造成的损坏。

用户自行修改系统软件造成仪器不能正常运行。

用户未到指定的授权机构进行校准、维修所造成仪器不能正常运行。

用户信息登记保存

产品名称：PM2.5 检测仪

产品型号： OSEN-1A 型

产品序列号：

购买日期：

销售单位名称：

地址：

电话：

维修单位名称：

地址：

电话：