

微型负氧离子检测仪

SN-3004-NEGO
Ver 2.0



声明

1. 本说明书版权归山东塞恩电子科技有限公司（以下简称“本公司”）所有，未经本公司书面许可，任何单位或个人不得以任何形式（包括但不限于复制、翻译、存储于数据库或检索系统，或以电子、翻拍、录音等方式进行传播）使用本说明书的全部或部分内容。
2. 感谢您选用山东塞恩电子科技有限公司的系列产品。为确保您能够更好地使用本公司产品，并避免因操作不当导致的设备故障，请您在使用前仔细阅读本说明书，并严格按照建议方法进行操作。如因用户未按说明使用，或擅自拆卸、更换设备内部组件而造成的任何损失，本公司不承担相关责任。
3. 本公司始终以科技进步为宗旨，持续致力于产品改进与技术创新。因此，本公司保留随时对产品进行优化和更新而不另行通知的权利。在使用本说明书时，请确认您所持有的是最新有效版本。
4. 请您妥善保管本说明书，以便在需要时能够及时查阅并获取相关帮助。

山东塞恩电子科技有限公司

目录

第 1 章 产品简介	4
1.1 产品概述	4
1.2 功能特点	4
1.3 主要参数	4
1.4 产品选型	6
1.5 产品外观	6
第 2 章 硬件连接	7
2.1 设备安装前检查	7
2.2 使用说明	7
2.3 接口说明	7
2.4 面板显示说明	7
第 3 章 WiFi 选型配置说明	9
3.1 配置软件说明（仅 WiFi 上传选型参考）	9
3.2 上传节点设置及说明	9
第 4 章 维护和检测要求	10
第 5 章 注意事项	10
第 6 章 质保说明	10

第 1 章 产品简介

1.1 产品概述

该检测仪带有彩色触摸屏，实时显示空气中的负氧离子浓度，可同时选配温湿度、甲醛、PM、二氧化碳等传感器，空气中负离子浓度是空气质量好坏的标志之一，世界卫生组织对清新空气的负离子标准浓度也进行了相关规定。该检测仪可对林业、环保、气象、旅游单位等进行空气负氧离子的监测，改善了农村及城市的空气，对人类社会有着非常重大的意义。高灵敏度负氧离子检测仪响应速度快，主要用于监测负氧离子材料的负氧离子浓度，比如负氧离子涂料、负氧离子布料等。

1.2 功能特点

- 3.5 寸彩屏显示，美观大方。
- 采用高精度负氧离子测量单元，长期稳定性好，漂移小。
- 内置电池，可外接 USB 充电。
- 可选配甲醛传感器、PM2.5/10 传感器、温湿度传感器、二氧化碳传感器等。
- 触摸屏设置，操作方便。

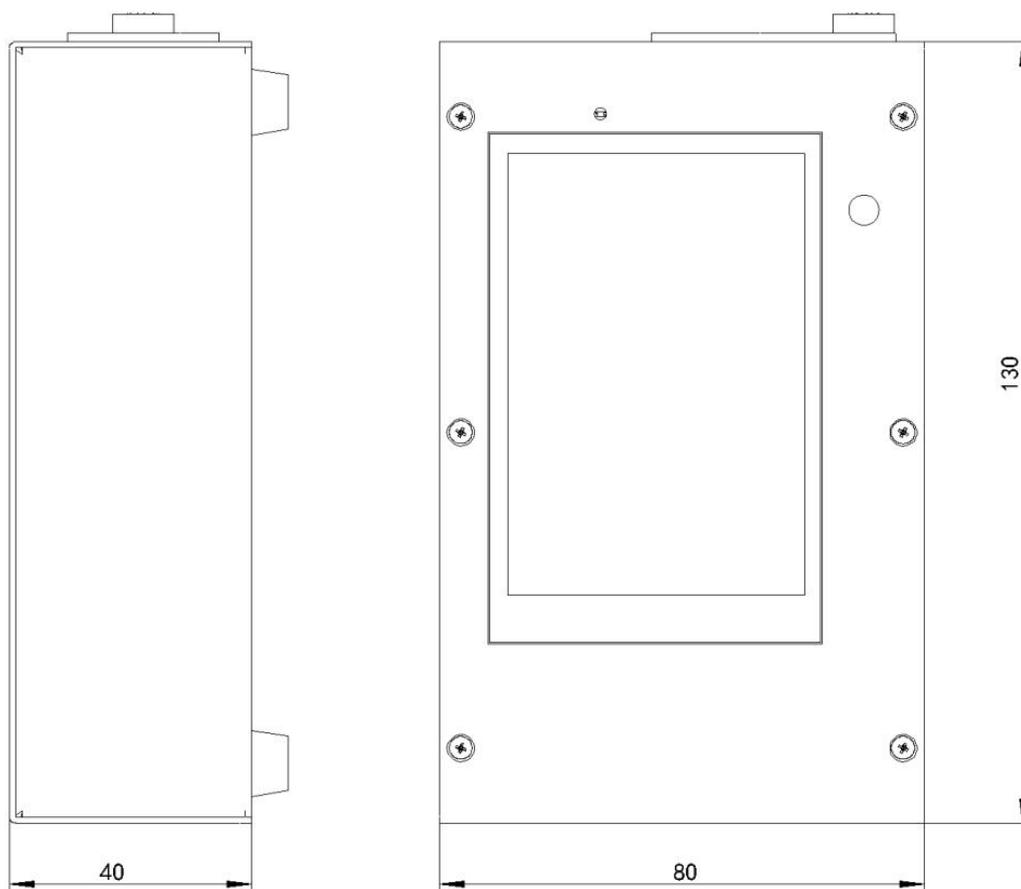
1.3 主要参数

供电	电池供电	
充电	5V/1A	
工作环境	温度-20℃-50℃；湿度<95%RH 无结露	
充电时间	≤5 小时	
典型电池续航时间	8 小时	
负氧离子参数	默认量程	0~1.5 亿个/cm ³
	最小分辨率	10 个/cm ³
	典型精度	±15%
	数据更新频率	1Hz
	离子迁移率	0.4cm ² /(V*S)
	离子迁移误差	±5%
温度	默认量程	-40℃~60℃
	精度	±0.5℃ (25℃)
	分辨率	≤0.1℃/y
湿度	默认量程	0%RH-100%RH
	精度	±3%RH(60%RH,25℃)

	分辨率	$\leq 1\%RH/y$
PM10/PM2.5	默认量程	0~1000ug/m3
	精度	颗粒物计数效率： 50%@0.3um, 98%@ $\geq 0.5um$ 。 PM2.5 精度： $\pm 3\%FS$ (@100ug/m3、25℃)
	分辨率	1ug/m3
甲醛	默认量程	0~2ppm
	典型精度	$\pm 0.025ppm$ 或 $\pm 20\%FS$ 取大值
	分辨率	0.001ppm
二氧化碳	默认量程	0~5000ppm (有效量程: 400-5000ppm)
	精度	$\pm (50ppm + 3\% F \cdot S)$ (25℃)
	分辨率	1ppm

以上陈述的性能数据是在使用我司测试系统及软件的测试条件下获取的。为了持续改进产品，我司保留更改设计功能和规格的权利，恕不另行通知。

设备尺寸：



单位：mm

1.4 产品选型

SN-				公司代号
	3004-			微型外壳
		NEGO-	负氧离子检测仪	
			空-	无上传功能
			WIFI-	WIFI 上传
			CH2O/CO2/ PM/WS	可同时选配甲醛传感器、二氧化碳传感器、 PM 传感器、温湿度传感器

1.5 产品外观



第 2 章 硬件连接

2.1 设备安装前检查

设备清单：

- 检测仪设备 1 台
- USB Type-C 充电线一条

2.2 使用说明

1. 设备正常开机，竖直放置于被测空间，将进风口挡片挡住进风口；
2. 等待设备开机自动调零，待调零完成后打开进风口挡片；
3. 两分钟数值稳定后，人员在保持1米以上距离观察测量数值



2.3 接口说明

设备使用USB TypeC充电线充电，不支持快充，设备充电时指示灯常亮，当充满电后，指示灯熄灭。

2.4 面板显示说明



负氧离子调零

当设备长时间运行时，设备可能会出现测量不准侧，这时我们需要进行调零进行校准。首先主界面点击系统设置，系统菜单界面点击“负氧离子设置”，进入负氧离子设置界面点击“设备调零”，输入调零密码：1234321，关闭进风口挡盖，等待屏幕倒计时 60s 后，设备自动跳转至主界面，此时工作状态为“调零中...”，等待工作状态显示“检测中...”，打开进风口的盖子，调零完成。

第 3 章 WiFi 选型配置说明

3.1 配置软件说明（仅 WiFi 上传选型参考）

首先装上 WiFi 天线，把设备开机，用数据线连接到配置电脑，双击打开配置软



件“配置软件”，软件界面如下：



单击“读取配置”，读取设备信息，编辑完设备参数后点击“写入设备信息”，即可把参数写入到设备中。

设备名称：设备名称，出厂默认不可修改。

设备型号：设备的产品型号，出厂默认不可修改。

版本号：出厂默认，可查看不可修改。

设备地址：设备的 8 位数地址，出厂默认，可查看不可修改。

目标地址：设备上传数据至我公司云平台，默认目标地址填写 hj2.lwbsq.com。

目标端口：我司云平台目标端口设置为 8020。

3.2 上传节点设置及说明

节点	名称	节点设置
节点 1	负氧离子	32 位无符号整形，系数 1
节点 2	温湿度	模拟量 1：温度，模拟量 2：湿度 系数 0.1
节点 3	PM10、PM2.5	模拟量 1：PM10，模拟量 2：PM2.5 系数 1
节点 4	二氧化碳	模拟量 1，系数 1
节点 5	甲醛	模拟量 1，系数 0.01

第 4 章 维护和检测要求

- 1) 每月应对收集器、进出气口、风扇等进行一次清洁；
- 2) 至少三个月应对收集器、电路、气路等进行一次专项检查和清洁维护；
- 3) 每年的雷电多发季节之前，应对防雷接地、采集器外壳和外箱接地进行一次检查维护。

第 5 章 注意事项

1) 警告：人身伤害风险

严禁将此设备用作安全装置、紧急停止装置，或用于任何可能因设备故障导致人身伤害的场合。

2) 使用限制

本设备仅限按其设计用途及授权范围内使用。

在安装、操作或维修前，必须仔细阅读并理解技术手册中的相关说明。

未遵守上述警告和指引可能导致死亡或严重人身伤害。

- 3) 设备不可在小型密封空间内进行测试，会造成设备测量误差。
- 4) 设备尽量原理塑料制品，尤其是亚克力，此类材料会吸收负离子，从而影响测试结果。
- 5) 测量时请保持人员在 1 米外观察测量结果，且测量期间不要有人员移动。
- 6) 出风口在设备的背部，背部有脚垫支撑，不要在设备的悬空面放置物品阻碍风道。

第 6 章 质保说明

本产品自购买之日起，享有 12 个月的质保期（以有效购买凭证为准）。在质保期内正常使用和维护的情况下，若因产品材料或工艺缺陷导致故障，经本公司检测确认后，我们将提供免费的维修或零件更换服务。质保期结束后，我们仍将为您提供终身的有偿维修服务。

符合以下情况之一则不在质保范围内：

1. 产品因错误安装，操作而导致设备损坏。
2. 曾经由非本公司的技术人员拆卸、修理、改动、改装或用户自行更换设备内任何部件。
3. 疏忽使用或被水、其他物质掺入设备内造成损坏。
4. 意外事件自然灾害导致的故障或损坏。
5. 超出产品参数中列出的工作参数范围导致的故障或损坏。