

SEVOBO / 2022



SVB-YZ-HOST-01

验证主机

用户使用手册



使用产品前，请阅读说明书中的安全注意事项和重要提示。

若因产品更新或其他原因致使本手册与实际产品有差异，恕不预先通知，请及时关注更新。



目录


一、重要安全信息	1
1.1安全准则	1
1.2产品的保养	2
二、产品介绍	4
2.1 概述	4
2.2使用场景	4
2.3系统结构	5
三、主要功能和特点	6
3.1 基本功能	7
3.2 主要特点和优点	7
四、技术规格	9
五、主界面说明	10
六、使用介绍	11
6.1 第一次开机（激活）过程	11
6.2 详细操作使用说明	14
七、安装说明	18
7.1适用对象	18
7.2产品及辅件名称	18
7.2.1产品及辅件图片实物对照	18
7.2.2安装工具	19
7.3安装事项	19
7.3.1安装示意图	19
7.3.2安装步骤	19



7.3.3 安装说明	19
7.3.4 安装注意事项	20
八、设备维护操作指南	21
8.1 操作注意事项	21
8.2 日常维护	21
8.3 常见问题与解决	21

一、重要安全信息

1.1 安全准则

 请始终遵守以下预防措施以降低人身伤害和财产损失的风险。

● 维护和升级

除非得到客户支持中心或文档的指导，否则请勿尝试自行维修产品，包括严禁私接或更改线缆长度。请仅允许核准的服务供应商维修您的特定产品。

否则造成的任何损害，我方将不承担责任。


● 可充电电池声明

请勿试图拆开或改装电池。这样做可能会导致电池爆炸或电池内部液体泄漏。非世福宝指定的电池、拆开或改装过的电池不在保修范围内。电池的使用寿命都是有限的，经过长期使用，电池的使用时间在频繁充电中渐渐缩短，这属于正常现象。

更换充电电池时如果操作不当会有爆炸危险。电池中含有少量有害物质。为避免可能的伤害：

- a. 仅使用世福宝建议类型的电池进行更换。
- b. 使电池远离火源。
- c. 请勿将电池放入水中或暴露在雨中。
- d. 请勿试图拆开电池。
- e. 请勿使电池短路。

- f. 将电池置于儿童无法触及之处。
- g. 请勿跌落电池。


 请勿将电池丢入掩埋处理的垃圾中。处理电池时，请遵照当地的法令或法规。

 **警告：任何形式的电池短路有可能造成爆炸、火灾或人身伤害等严重后果！**

● 液晶显示屏 (LCD)

液晶显示屏内的荧光灯含水银，请根据法规进行处理。LCD 由玻璃制成，请勿对LCD用力或用它敲打其他东西，粗暴地对待或摔落产品都可能导致 LCD 破裂。如果 LCD 破裂，内部液体进入您的眼睛或沾到了手上，请立即用水冲洗沾染部位至少 15 分钟；如果冲洗后出现任何症状，请采取医疗措施。

1.2产品的保养

 尽管此款产品的设计使其可在正常工作环境下稳定运行，但在使用时仍需注意一些常识。这有助于您延长产品使用寿命。

● 使用环境

- a. 使产品远离磁体、通话中的移动电话、电器或扬声器，以免影响产品的使用效果。
- b. 避免将产品置于极端温度中，请在 -20°C ~ 60°C 的温度和35%~85%的湿度环境下使用。
- c. 请勿在弱信号或高精度电子设备附近使用产品。无线电波干扰可能会引起电子设备的误操作和其他问题。尤其在以下设备附近需要特别注意：助听器、起搏器和其他医疗电子设备、火灾探测器、自动门和其他自动控制装置。



- **温和的使用**

- a. 切勿摔落、撞击、刮擦、扭曲、击打、震动产品设备，或者在它们上面放置重物。粗鲁的使用方式会损坏内部的电路板。
- b. 使用干净、柔软、干燥的布清洁屏幕和产品外壳。禁止使用有害化学品，清洁剂等液体清洁。
- c. 避免产品置于点燃的香烟，明火或任何热源的附近。高温将缩短电子设备的寿命，损坏电池，扭曲或熔化某些塑料部件。
- d. 不要自行拆卸产品，非专业的处理方式会导致产品的损坏。

二、产品介绍

2.1 概述

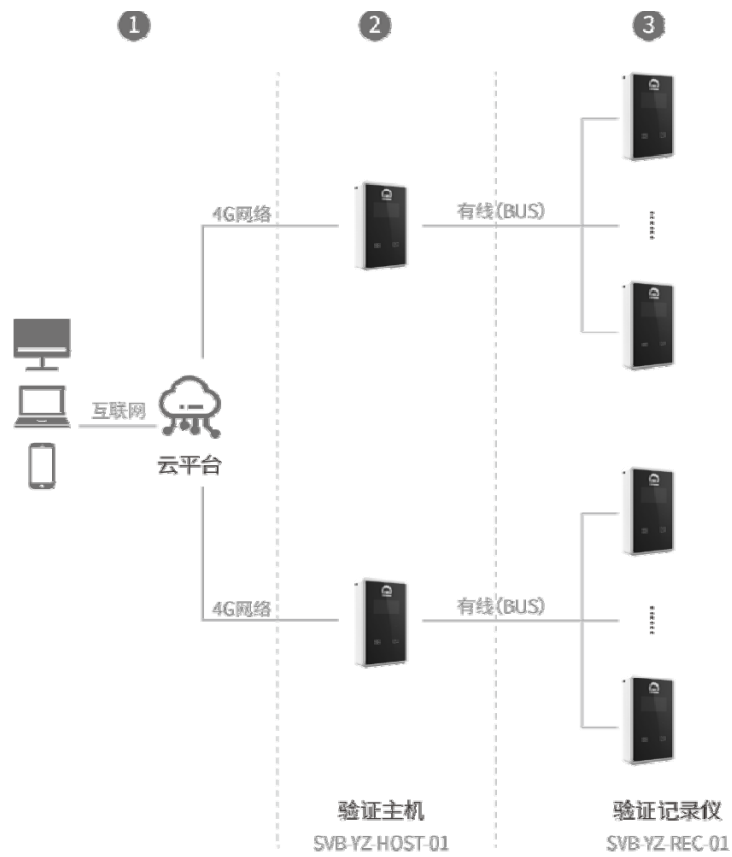
验证主机（型号：SVB-YZ-HOST-01）是物流智能+系统的中间管理层，主要用于验证系统中管理验证记录仪，实现对验证记录仪的通信管理，数据交互，数据缓存，以及把数据转发到本地系统或云端系统；同时也可以接收本地系统或云端系统的命令，对验证记录仪进行管理和控制。

验证主机主要功能为设备管理、存储、报警通知和数据的上下行交互；其优势还有标准的物理接口和总线，便于连接和扩展。

2.2 使用场景

验证主机的使用场景主要用于验证保温箱，车辆，冰箱，仓库中作为主机，实现与验证记录仪组网，直传云端或者本地系统，实现验证过程中数据的实时在线采集传输和及时预警报警等功能。同时也可以用于车辆和仓库的长期监控使用。

2.3系统结构



注：

- ②③可以组成独立的本地系统；
- 加上①可以云端监控，形成更丰富应用和服务。



三、主要功能和特点

GSP规范认证

- 实时记录、无线传输；
- 自适应数据；

外扩

- 预留RS485/TTL IO/模拟量接口，可外扩其它多种传感器；



24小时实时监测

- 4G通信，智能终端、PC、手机随时随地掌握温湿度状态，快速了解设备当前运行状态

灵活的数据读取

- 本地、云台、APP数据读取

3.1 基本功能

验证主机主要包含以下功能：

- ① 温湿度数据采集；
- ② 可预设温湿度采集间隔、存储时间间隔、温度数据上传间隔及报警阈值；
- ③ 设备终端自带 RTC功能，保证采集时间准确、及时、可靠；
- ④ 数据存储：16M bytes；
- ⑤ 声光报警：本地声光报警，报警功能开/关、报警模式可设；
- ⑥ 显示：通过液晶实时显示温湿度、工作状态、时间、电量等信息；
- ⑦ 两个触摸按键（一个采集键，一个POWER键）；
- ⑧ 无线通信：4G+ 蓝牙BLE；
- ⑨ 内置可充电电池（1500mah），充电采用USB Type C接口；
- ⑩ 外扩接口：RS485；

3.2 主要特点和优点

- **无线通信**——可通过蓝牙进行参数配置和数据导出,可通过4G移动通信与云端进行数据交互；
- **设备终端自带 RTC**——保证采集时间准确、及时、可靠；
- **存储容量大**——16M bytes 超大存储空间；
- **大容量锂电池**——1500mah锂电池；
- **外扩接口**——RS485总线接口，方便外扩组网。
- **设备唯一 LID(商品码)**——便于设备终身追溯和管理；



- **设备AID（客户自定义ID）**——客户可以根据自己需要进行定制修改企业AID，便于客户自主管理和维护；

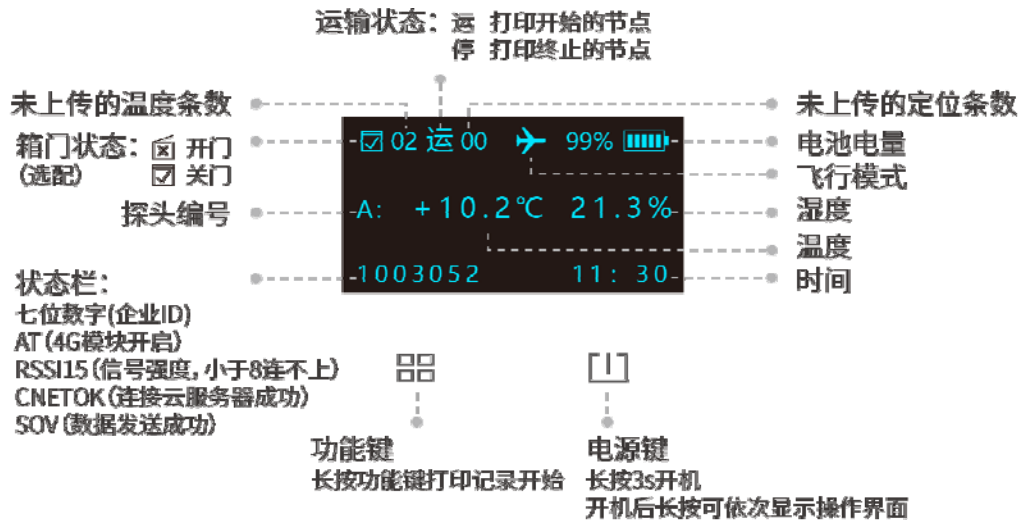


四、技术规格

主要性能指标：

序号	名称	技术指标	详细	备注
	温度测量范围	-30℃~75℃		
	温度测量精度	-10℃~75℃：±0.5℃，他：±1℃		
	温度显示精度	0.1℃		
	湿度测量范围	0~99.9%		
	湿度测量精度	±3%		
	湿度显示精度	0.1%		
	温湿度记录间隔	1~60分钟可设置，默认1分钟		
	上传间隔	1~60分钟可设置，默认实时		
	传感器种类	标配温湿度，加速度、大气压、VOC等可选		特有
	无线通信方式	4G+蓝牙BLE		
	组网能力	最多可支持5个验证记录仪		专有协议栈和组网机制，组网能力可扩展
	传输距离	1m~100m		
	RTC及时钟精度和授时	RTC，20PPM		特点、优点
	存储能力	5万条		
	充电及通讯接口	USB Type C		防水接口，用于充电和数据交互
	供电方式	电池：1500mAh		
	显示	液晶屏		
	尺寸大小	90x53x19.1mm		
	工作环境	-30~+75℃，5%~95%		
	防护等级	IP65		

五、主界面说明



指示灯介绍

红灯：常亮指示外部电源插入充电。


蓝灯：常亮，表示充电满。

闪烁，表示正常运行中。

⚠️ 特别说明：为降低功耗，OLED屏1分钟内无按键操作自动关闭，通过指示灯闪烁提示设备正常工作；如果需要查看工作状态，触摸任一按键，OLED屏开启显示。


六、使用介绍

6.1 使用过程

客户拿到设备后，长按开机键  3s，开机；

第一步 开机



长按“开机键”  3s，初始界面显示产品型号和版本号；然后设备自检，自动上报设备信息和同步时间。

第二步 运行状态



1--同步时间成功=可以组网读取记录仪数据；2--4G 状态=4G 正常运行状态；3---0=0 个组网记录仪；4---5=最大组网节点数；6--电池电量状态；7--0=主机地址和 LID 号以及当前温湿度；

第三步 组网





组网：从主机右侧端口用 USB 线缆依次连接记录仪，最多可连接 5 个记录仪；组网连接正常，主机端的界面上可以看到：；表示有 5 个设备组网连接成功。组网成功记录仪上指示灯为蓝灯。



组网只需要用线缆连接即可，主机和记录仪自[动组网和数据上传](#)。

第四步 关机



长按 , 直至出现“关机? ”, 选择“是” , 然后充电以备下一次使用。

6.2 主要菜单功能说明

1、主菜单



短按 $\square\square$ 按键进入主菜单页面，主菜单有6大项功能：我的设备、设备管理、我的数据、数据管理、我的连接、故障信息。任何界面长按 $\square\square$ 按键返回主页面。



2、我的设备



短按 $\square\square$ 按键，进入子菜单：查询参数、可不参数；这些参数主要设备的LID/UID/AID 和软硬件版本。


3、设备管理



短按  按键，进入下一个二级主菜单（设备管理），短按  按键进入下一级子菜单，根据标识符提示操作按键，可以查看各个子菜单功能，并选择，比如可以选择“显示”时长。


4、我的数据



短按  按键，进入下一个二级主菜单（我的数据）；我的数据是指主机的数据采集，传输，存储情况。

5、数据管理



短按按键，进入下一个二级主菜单（数据管理）；数据管理是组网的记录仪目前在主机中缓存有多少条数据还未上传。

总结：可以通过观察状态栏来判断设备运行的工作状态是否正常，以指导我们的使用和问题排查。如果设备运行异常，请拍照或者视频给我司技术服务工程师，以确定问题所在和排查。

七、安装说明

7.1适用对象

! 本设备为分布式无线数据采集终端，可用在仓库、车辆、保温箱等场合，其安装意义在于对食品、药品、化学品等（正常工作时为密封状态）进行温度监控，实现物品对象全过程的可视化监控与追溯，保证产品安全。

除以上说明的应用对象以外的其他任何应用场合所造成的任何损害，我方不承担责任。

7.2产品及辅件名称

7.2.1产品及辅件图片实物对照

序号	设备名称	型号	数量	备注
1	验证主机	LD-YZ-HOST-01	1件	
2	固定安装辅件		1件	含安装螺钉



智能中继器



固定安装辅件

7.2.2 安装工具

- 电钻、十字螺丝刀各一个
- 螺栓；

7.3 安装事项

7.3.1 安装示意图

7.3.2 安装步骤

1) 确定 SVB-YZ-HOST-01 的位置

需满足方便观看、高度在 2 米以上、距离水泥实体墙/金属板 30cm 以上三个条件；

2) 安装 SVB-YZ-HOST-01

在仓库或者室内，在需要装锂点的位置处布置 12V 弱电接口，用固定辅件紧固锂点顶端，然后用螺栓将锂点紧固到墙体或者货架上，并接入 12V 电源；

在车载上用挂绳或者螺栓将锂点紧固在车厢内合适位置即可；



3) 组网调试，试运行

插入电源，激活设备（详见快速操作指南），手动/自动组网，启动采集运行，至此安装完毕。


7.3.3 安装说明



- 1) 请不要在含腐蚀性气体恶劣环境下使用本设备，请在 $-20^{\circ}\text{C}\sim 60^{\circ}\text{C}$ 的温度和 35%~85%的湿度环境下使用。




-  2) 选择安装位置时，应确保消防安全。
-  3) 尽量避免安装在拐角/金属密闭/厚水泥墙处，同时要求高度至少离大地 2 米以上，以减少无线信号的干扰和阻挡。

7.3.4 安装注意事项


-  长时间不使用时，请断掉电源。

八、设备维护操作指南


8.1 操作注意事项

-  设备属于精密仪器，请勿进行破坏性的撞击
-  设备在非运输期间，请尽量关机，避免无效数据上传
-  欠电情况下，数据停止上传，需尽快充电

8.2 日常维护

-  设备关机状态下的长期存放时，需要每隔15天进行一次充电

8.3 常见问题与解决

序号	状况描述	解决措施和建议
1	● 组网实际数量与现实不相符 	● 检测线缆连接是否牢固
2	● 数据传输慢	<ul style="list-style-type: none"> ● 在欠电或者电量低的情况下，主机上传周期长，建议给主机充电传输 ● 主机所在位置信号弱，建议更换位置再观察 ●
3	● 电量损耗快	● 请关机充电



		<ul style="list-style-type: none">● 请根据充电指示符和电量值来判断电池使用情况
4	<ul style="list-style-type: none">● 上电时间更新不成功	<ul style="list-style-type: none">● 电池是否欠电：显示（打叉）● 信号值不好：信号值小于10● 附件基站有故障：N4G(无4G网络)● 服务器是否正常运行：连接服务器失败显示CL

如排除以上情况后仍有异常，请与售后技术支持联系

电话：13051727918/18610356318

北京世福宝科技有限公司

公司地址: 北京市通州区马驹桥联东U谷西区11B

服务电话: 13051727918 | 13021079718 | 18515533270

公司网址: <http://www.sevobo.com>

企业公众号

