

# 目 录

产品介绍	2
安全注意事项	3
系统操作	4-9
测量注意事项	4
测量原理	4
仪器主要部件分布图	4
电源	5
操作显示界面	5-9
维护保养	10
校准与售后服务	10

# 产品介绍

## 产品优点

- 进口高精度露点传感器
- 友好的显示界面
- 现场操作简单
- 多参数同时显示
- 测量速度快
- 持续工作时间长
- 便于携带

LYWSY-III 便携式微水仪采用进口高精度露点传感器集成、具有精度高和测量速度快等特点。LYWSY-III 便携式微水仪具有友好的显示界面，可以更为直观的读取测量参数。现场操作简单，只需要在配备的快速接头上插入气管即可测量。LYWSY-III 便携式微水仪不仅可以显示露点数值，还可以显示微水、PP20、温度等。此微水仪体积小重量轻，便于携带，适合户外作业。大容量电池，适合现场长时间作业。

LYWSY-III 便携式微水仪特别适用于压缩空气、电力 SF6 气体、电厂 H2 气体等各种气体的微量水分测量。

## 技术参数

<b>测量参数</b> 露点范围：-80...+20°C Td 量程可订制 温度范围：-40...+80°C	<b>供电</b> 供电方式 AC220V/锂电池
<b>性能</b> 露点精度：±1°C Td 温度精度：±0.5°C 湿度精度：±4.5%	<b>显示</b> 显示方式：800*480 高清晰触摸屏 显示参数：露点温度(°C Td/f) 含水量 PPMV 含水量 PP20 流量 L/min 温度(°C)/湿度(%)
<b>响应时间</b> -60→-20°C Td 5S(63%) 15S(90%) -20→-60°C Td 45S(63%) 600S(90%)	<b>气路连接</b> 气路连接方式：自锁快速接头
<b>工作环境</b> 工作温度：-20...+60°C 相对湿度：0...95%RH 流量：0.5...0.6L/min(SF6) 被测气体：空气/N2 混合气/SF6	<b>一般参数</b> 功率：< 5W 电池工作时间：>8 小时 接头材质：不锈钢 携带方式：把手 尺寸：320mm*275mm*235mm

## 安全注意事项

感谢使用本公司生产的便携式微水仪！

本说明书主要为用户提供本机技术指标、系统操作、校准服务等资讯。由于使用不当或错误的操作，可能会导致意外事故的发生，并影响产品的使用性能和寿命。为了使本系统更好地发挥性能，从而更好地为您服务，请您务必在使用本产品前认真阅读说明书。

产品安全使用说明：

1. 使用外部电源给仪器供电或充电时请使用交流220V电源，请勿使用380V交流电源，使用时必须规范接地。
2. 对仪器进行充电时，须有人看守，仪器长期不使用时请拔掉电源线。
3. 非经授权不得改变仪器内的部件和接线。对内部电气器件非经授权的任何拆卸和改动将使其保修权利失效。本公司也不对由此引起的各项后果承担任何责任。
4. 通电测试前，确认所有接线正确，插头连接可靠，部件固定牢固，环境符合设备使用要求。
5. 禁止使用本仪器测量有毒或腐蚀性的气体。
6. 禁止在雨天进行测量，防止雨水进入仪器。
7. 由于产品的改进，手册的内容可能改变，恕不另行通知。

## 系统操作

### 一、测量注意事项

便携式微水仪所测量的露点值为常压露点。

本仪器有自动校准功能，通电5分钟内为系统自动校准时间，5分钟后可读取数据。

禁止堵住出气口，避免出现读数偏差。

禁止在有毒或腐蚀性气体的环境下测量。

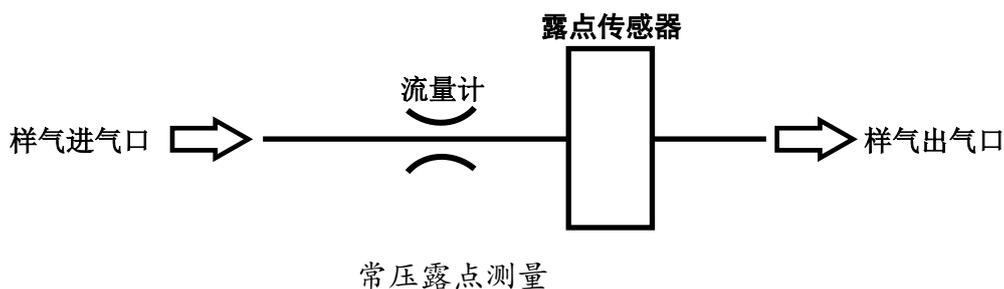
气管温度不得低于露点温度，否则会出现气管结露现象，导致测量结果出现严重偏差。

建议使用内壁抛光不锈钢气管或聚四氟乙烯（PTFE）气管，低露点时强烈建议使用内壁抛光不锈钢气管。禁止使用 PVC 和尼龙等吸水性材料气管。

要拥有足够的气体流量，保持流量的稳定，流量控制在 0.5L/min 左右。

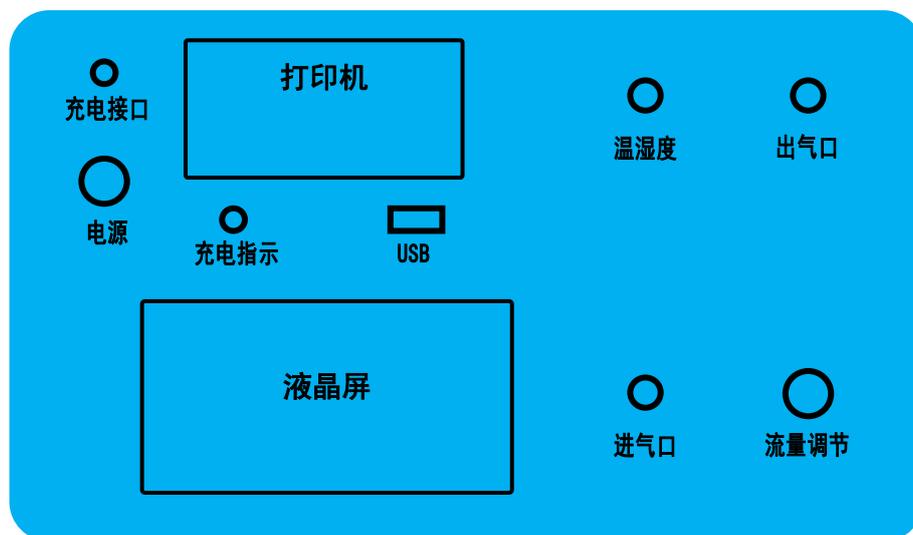
尽可能地缩短气管，气管内径尽量大。

### 二、测量原理



### 三、仪器主要部件分布图

微水仪正面



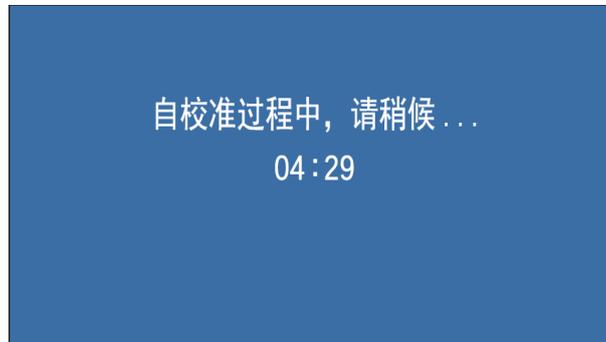
#### 四、电源

便携式微水仪有两种供电方式，一种是交流220V供电，一种是内置锂电池供电。当电源适配器接上交流220V，既可给仪器供电也可给电池充电。户外可使用锂电池供电作业，最长可持续工作8小时以上。

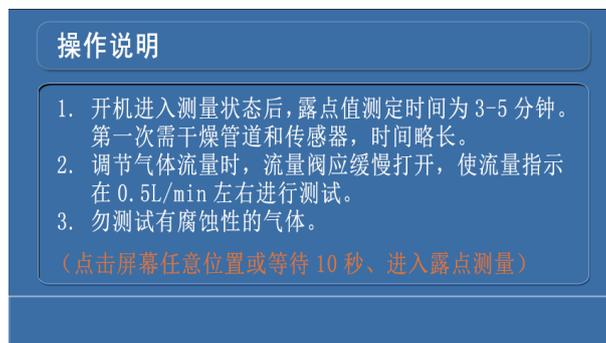
- 1) 交流220伏供电时，连接电源适配器，再按下12V电源开关。
- 2) 电池供电时，直接按下12V电源开关即可开机。

#### 五、操作显示界面

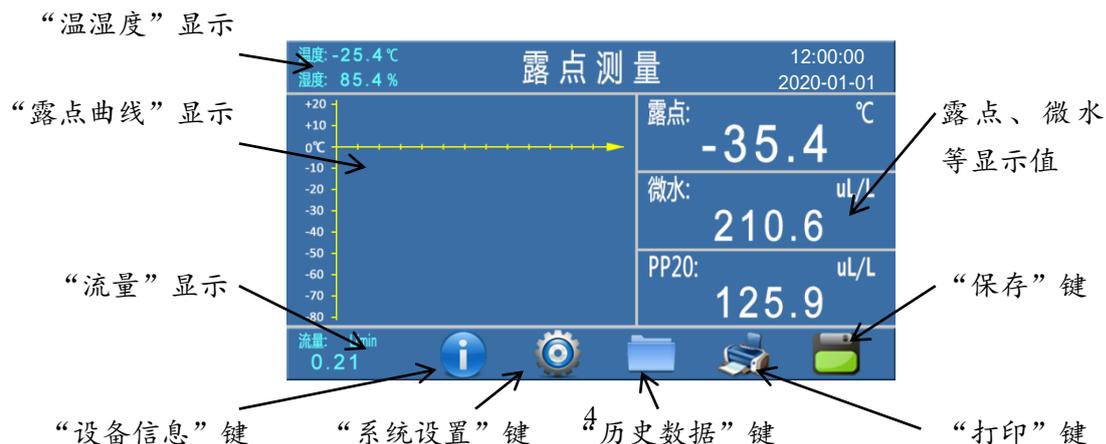
按下12V电源开关、系统启动后，显示屏就会出现开机界面，然后进入自校准界面。



自校准过程完成后，进入“操作说明”界面。



此时，可以点击屏幕任意位置直接进入“露点测量”界面、或等待10秒后自动进入“露点测量”界面。



在“露点测量”界面，按“保存”键后，会跳出保存记录的提示界面，此时，输入“被检测设备”的编号，然后按“确定”键保存数据，或按“取消”键退出保存操作，返回“露点测量”界面。



在“露点测量”界面，按“打印”键后，会跳出打印提示界面，然后按“确定”键可以打印数据，或按“取消”键取消打印操作、并返回“露点测量”界面。



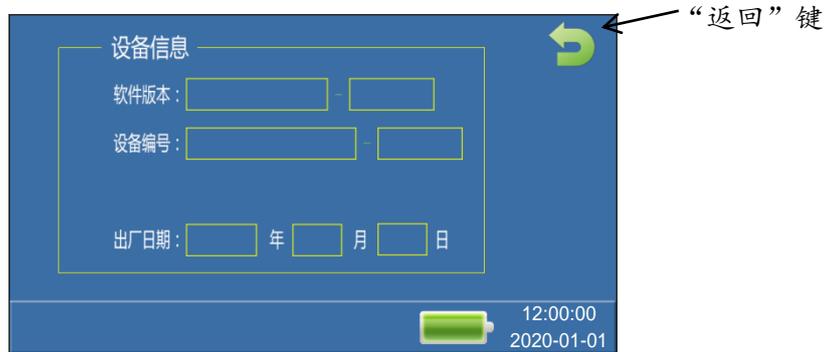
在“露点测量”界面，就可以查看全部测量的参数。

“系统设置”需要密码才能进入，是专业人员对微水仪进行重要参数设定、及校准操作的界面。如果您确实有必要操作，可以致电本公司技术支持、并得到确认后，再进行适当的操作。（切勿擅自随意操作，以免引起微水仪无法正常使用。）

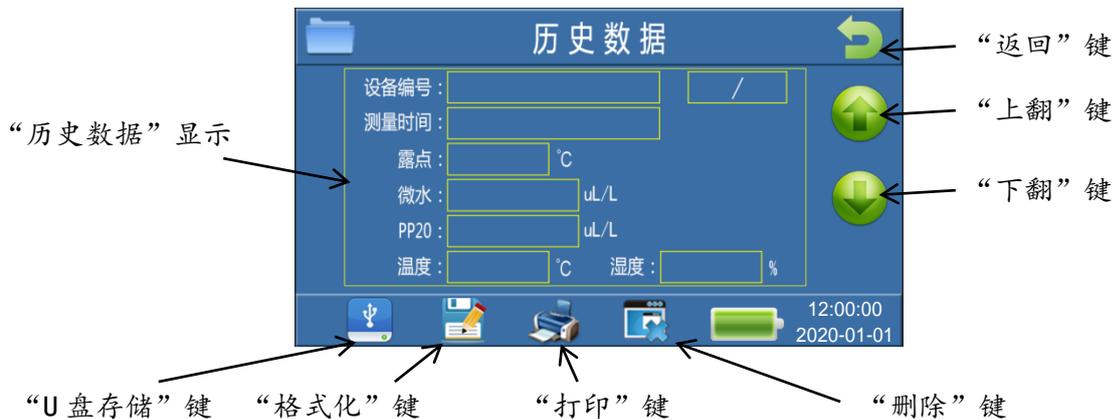
在“露点测量”界面，按“设备信息”键、进入“输入校验码”提示界面。



“输入校验码”提示界面下，直接按“确定”键、可以登录“设备信息界面”，查看产品相关信息。按“返回”键，则返回“露点测量”界面。



在“露点测量”界面，按“历史数据”键，可进入“历史数据”界面，查看保存的历史记录数据。按“返回”键，则返回“露点测量”界面。

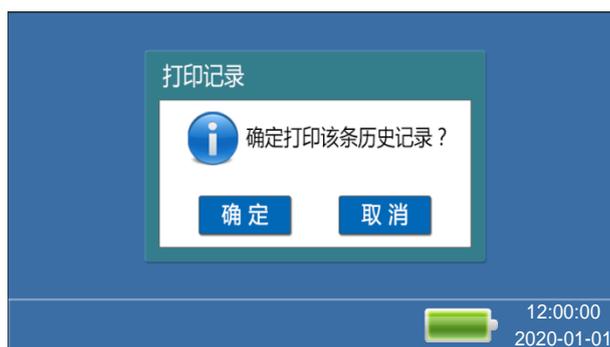


在“历史数据”界面中，按“删除”键，进入“删除记录”提示界面，按“确定”键，可删除当前正在查看的一条历史数据。按“取消”键取消删除操作、并返回“历史数据”界面。



在“历史数据”界面中，按“打印”键，进入“打印记录”提示界面，按“确定”键，可打印当前正在查看的一条历史数据。按“取消”键取消打印操作、并返回“历史数据”界面。

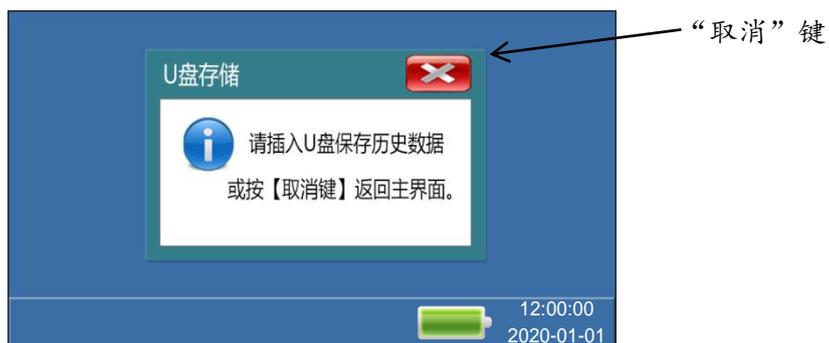
回“历史数据”界面。



在“历史数据”界面中，按“格式化”键，进入“格式化历史数据”提示界面。按“确定”键可以对历史数据快速、全部的删除；或按“取消”键取消格式化操作、并返回到“历史数据”界面。



在“历史数据”界面中，按“U盘存储”键、进入“U盘存储”提示界面。  
此时，插入U盘，则会自动将存储的历史数据生成“dewpoint.csv”文件、并保存到U盘中；当数据保存完成后，会提示您拔出U盘。



## 维护与保养

日常的维护和保养是仪器保持良好状态的必要条件。注意并做到以下几条非常必要的。

1. 仪器必须在符合环境要求的地方使用。
2. 关注电源是否超出使用范围，仪器长期不使用时请拔掉电源线。
3. 整机必须有良好的散热条件。
4. 禁止撞击设备，尽量避免振动，轻拿轻放。
5. 防止尘埃、腐蚀性气体、导电物体、液体及易燃易爆物品的侵入。
6. 仪器应避免雨淋和暴晒。

## 校准与售后服务

按时对仪器进行校准是保持仪器准确度的必要条件。建议一年做一次校准。仪器可送至本公司校准服务中心进行校准。本公司提供保修期之外的有偿校准服务。

在保修期内和非人为造成的原因，本公司提供免费维修服务，客户只需把仪器寄送至本公司。在保修期外和人为造成的原因，本公司提供有偿服务。

附录：

六氟化硫断路器含水量测量要求(标准)

测试内容	标准 ( $\mu\text{L}/\text{L}$ , $20^{\circ}\text{C}$ )
六氟化硫断路器出厂和大修中（整体装复以前）应分别测量开断单元和支柱单元水份值。	$\leq 150$
交接时由支柱下部充气接口测量断路器水份值。	$\leq 150$
运行中由支柱下部充气接口测量断路器水份值。测试周期按“预试规程”规定。	$\leq 200$
运行中，必要时（开断单元漏气、解体过开断单元）六氟化硫断路器应由联箱内自封接头处单独测量开断气室含水量。	$\leq 300$