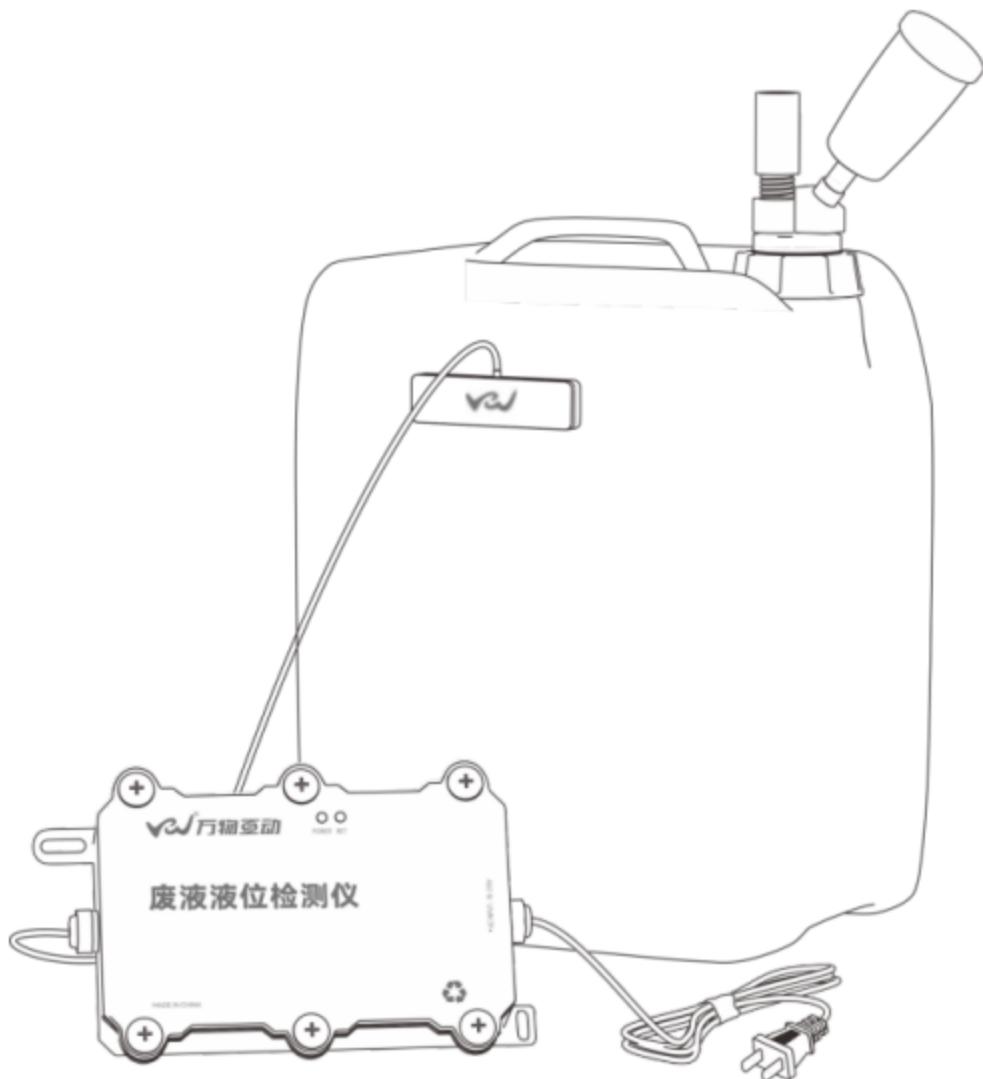




# 产品说明书

PRODUCT MANUAL

WHD-LI-100 | 废液液位检测仪（单路款/双路款）



## 产品简介及应用领域

废液液位检测仪是一种高精度、高可靠的液位测量设备，适用于各种废液容器的液位监测，能够实时监测液位变化，将液位信息迅速转化为清晰可识别的电信号输出，并通过多重报警方式及时预警，以便于实验室人员及时掌握废液满载情况，确保废液得到及时、安全的处理，减少环境污染的风险。

废液液位检测仪采用先进的电容式液位检测技术，利用液体与电极之间的电容变化来测量液位高度，能够实现非接触式测量，避免与废液直接接触，确保测量过程的安全性和可靠性。该产品无论是内部电路的精妙设计还是外部机壳的精湛工艺，都经过了严格的加工、制造和品质控制。这使得其在稳定性、安全性、响应速度和测量精度等方面均达到了国内领先水平，为实验室环境安全提供了坚实的保障。

经过多年的市场应用与验证，废液液位检测仪凭借其安全、稳定、精度高、寿命长、安装维护方便等特点优势，赢得了业界的广泛赞誉。该产品能满足多样化的场景使用需求，应用于医疗、实验室、石油、化工、水处理、水利以及食品加工等行业的废液处理系统中，适用酸、碱、盐、防腐等各种领域，展现了其广泛的适用性和实用价值。

## 功能特点

- 高精度测量：采用高精度传感器，确保测量结果的准确性和可靠性。
- IP65高防护等级：外壳密封处理，防水耐高温，无惧凝露和粉尘进入。
- 精工制造：精选高质量模块与核心元器件，确保产品稳定性，铸就卓越品质与可靠保障。
- 多重防护：配备防雷、短路、过流保护，全方位保障安全。
- 两款可选：提供单路款和双路款，可按使用需求选配。
- ★磁吸设计：首创磁吸液位探头设计，方便点位迁移，更安全更便捷。
- ★非接触式：液位探头不跟液体直接接触，故障率低、易安装、易维护。
- ★五重报警：液位满载时，设备将通过声光报警、电话报警、短信报警、微信报警、数字孪生大屏报警，确保预警信息及时送达。
- ★小程序远程监测：随时随地通过万物互动云小程序远程查看液位情况。
- ★系统管理云平台：实时数据显示、历史数据查询、数据导出、历史报警记录、24小时实时数据峰值分析、报警阈值设、超限报警等功能。

## 产品参数

产品	废液液位检测仪（单路款）
型号	WHD-L1-100
输入电压	电压输入 AC85-265V
电路保护	温度保护、过流保护、短路保护
★类型	非接触式液位检测
干扰距离	20mm
可感应容器厚度	<10mm
上下限位	2mm
检测类型	电容式
容量误差	50ml
通讯方式	WIFI
工作温度	-20 - 60度
工作湿度	0~95%RH 无冷凝
外壳材料	ABS
Wi-Fi标准	支持802.11 b/g/n
MCU主频	80 MHz
MCU内存	80 KB RAM + 4 MB Flash
频谱范围	2400-2500mhz
天线增益	8DBI
天线驻波比	S.W.R ≤1.5
天线阻抗	50Ω
支持升级	OTA升级

尺寸	探头31.1x35x13.5mm 机身157x88x48mm
重量	约0.295kg
防水等级	IP65
相应速度	1秒
安装方式	打孔式或纳米胶免打孔式
★小程序远程监测	配套
★系统管理云平台	配套

产品	废液液位检测仪（双路款）
型号	WHD-L1-100
输入电压	电压输入 AC85-265V
电路保护	温度保护、过流保护、短路保护
★预报警容差	预警后液体再增加约140ml时发出报警
★类型	非接触式液位检测
干扰距离	20mm
可感应容器厚度	<10mm
上下限位	2mm
检测类型	电容式
容量误差	50ml
通讯方式	WIFI
工作温度	-20 - 60度
工作湿度	0~95%RH 无冷凝
外壳材料	ABS
Wi-Fi标准	支持802.11 b/g/n

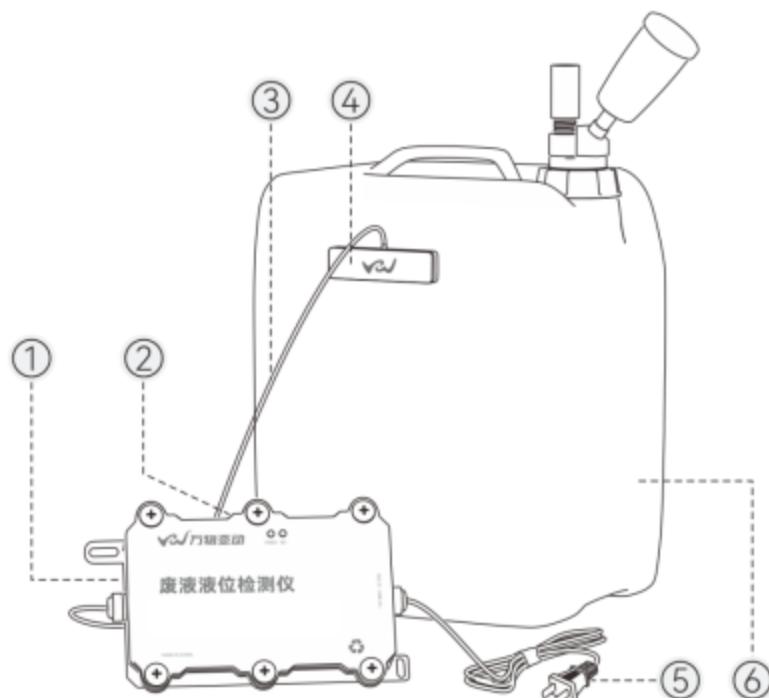
MCU主频	80 MHz
MCU内存	80 KB RAM + 4 MB Flash
频谱范围	2400-2500mhz
天线增益	8DBI
天线驻波比	S.W.R ≤1.5
天线阻抗	50Ω
支持升级	OTA升级
尺寸	探头109.5x62.9x13.5mm 机身157x88x48mm
重量	约0.34kg
防水等级	IP65
相应速度	1秒
安装方式	打孔式或纳米胶免打孔式
★小程序远程监测	配套
★系统管理云平台	配套

产品	废液桶 (选配)
容量	20L
颜色	白色
尺寸	长290mm*宽270mm*高380mm *封盖高180mm*桶口外径52mm *桶口内径45mm*厚度2mm
材质	HDPE高密度聚乙烯
特性	耐化学性、强度高、耐温性、低渗透性、环保、重量轻、耐紫外线

## 产品部件

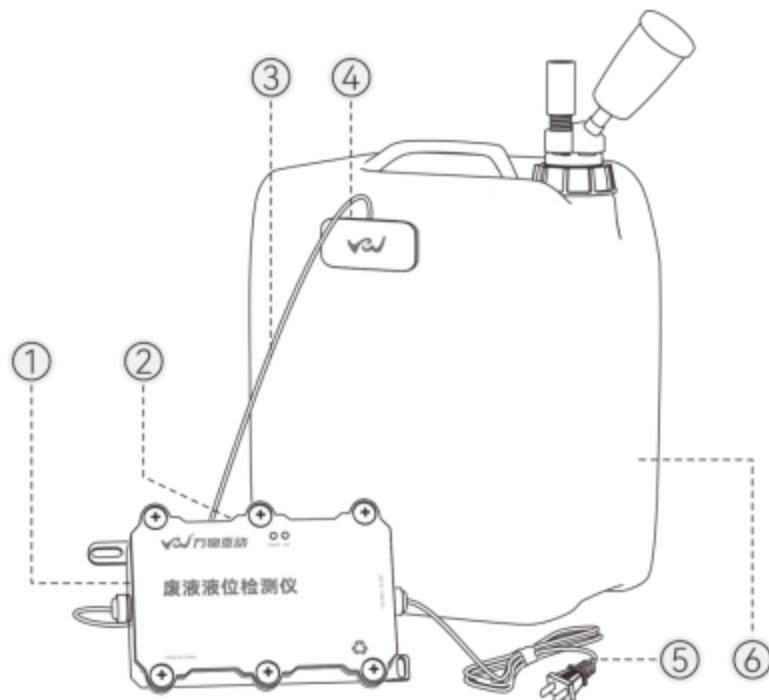
单路款：

- (1) 主机
- (2) 指示灯
- (3) 传感器线
- (4) 磁吸探头(单路)
- (5) 电源线
- (6) 废液桶



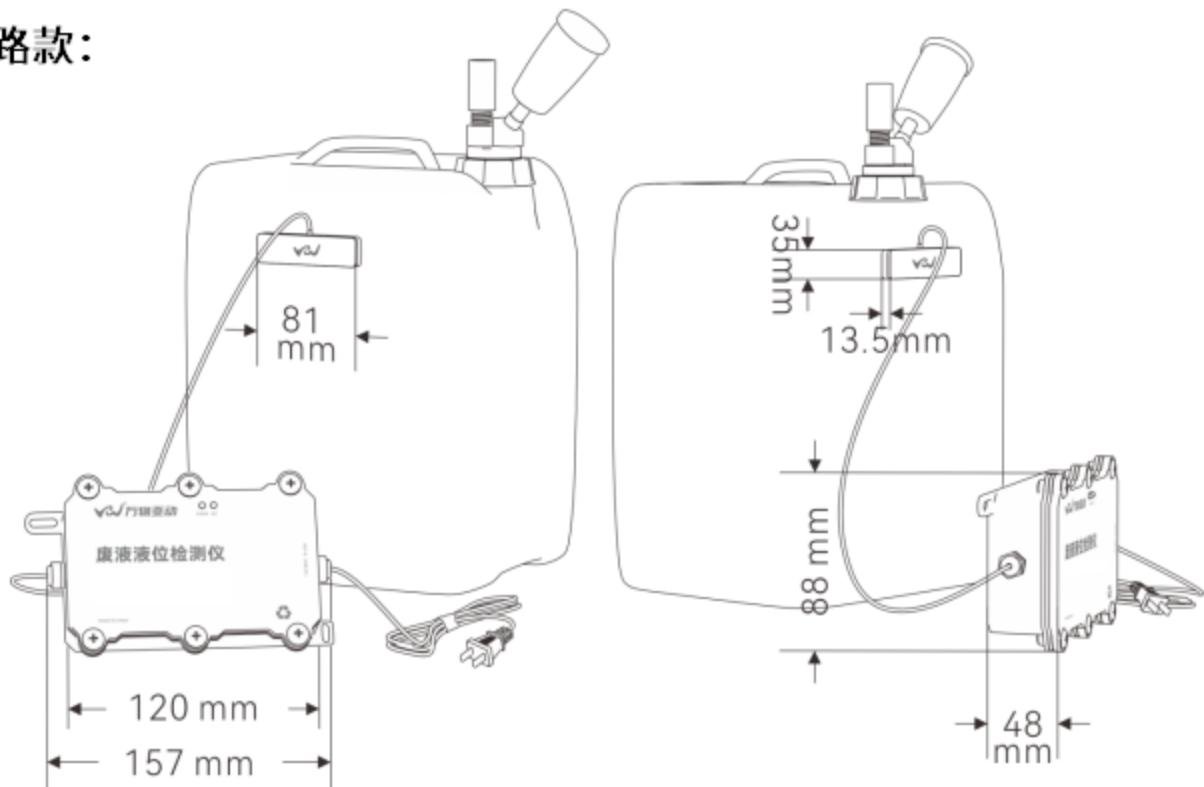
双路款：

- (1) 主机
- (2) 指示灯
- (3) 传感器线
- (4) 磁吸探头(双路)
- (5) 电源线
- (6) 废液桶

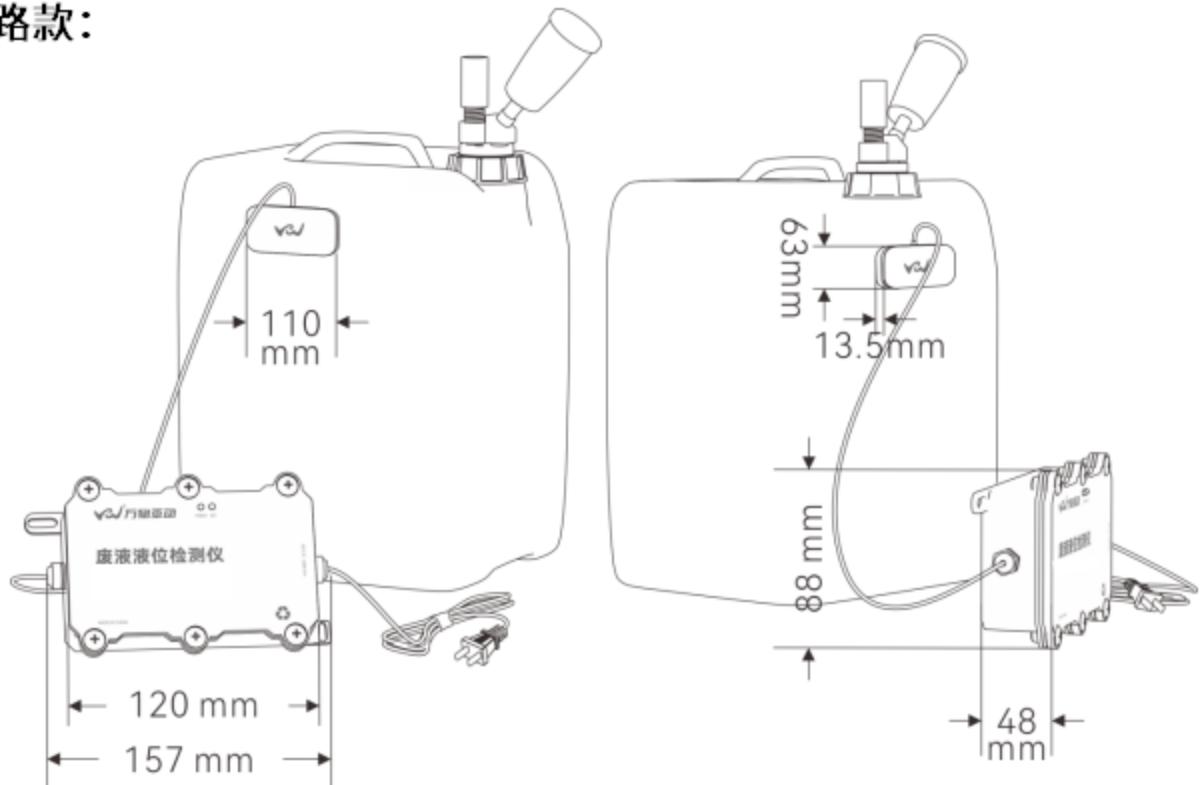


## 产品尺寸

单路款：

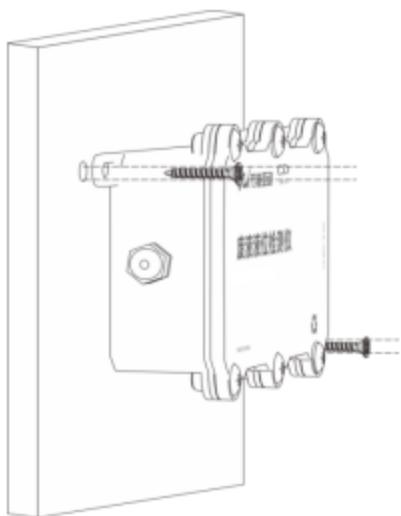


双路款：

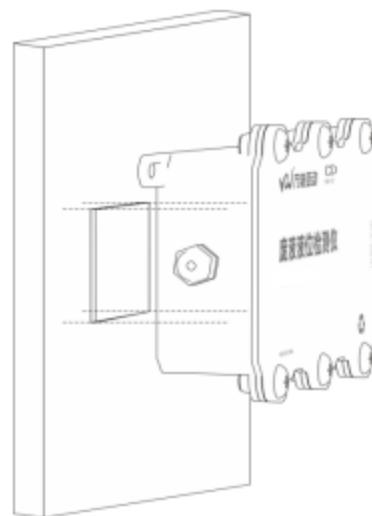


# 安装方法

打孔式：



纳米胶免打孔式：



## ● 安装环境

安装环境应尽量遵循检测仪的运行环境（包括环境温度、环境湿度）要求。应尽量避免有机械震动、强电磁辐射、空气（风速）流动过快以及环境温度、环境湿度过高的区域。环境温度、湿度过高会影响检测结果和检测仪的使用寿命。

## ● 安装注意事项

安装时还应考虑防尘、防水和防高温等保护措施。应避免安装在灰尘以及水雾较多的区域，如果无法避免，应把防雨罩安装好以及把废液液位检测仪的上盖、螺丝、接头等拧紧，以防止水雾的进入。有效的防尘、防水和避免高温能延长仪器使用寿命。

## 使用须知

- 为确保人身和系统安全，并使产品达到最佳性能，在产品安装、使用和维修前，请完全阅读和理解本说明书中的内容，特别是警告和注意的事项。
- 禁止在潜在危险环境下打开废液液位检测仪机壳、替换或改装传感器；打开废液液位检测仪机壳前，必须断开废液液位检测仪所有线路的连接。
- 废液液位检测仪的安装位置请尽量远离大功率的设备，如电机，射频设备。
- 废液液位检测仪的电源不要与大功率设备共用，因大功率设备的电源可能对废液液位检测仪的正常工作造成影响。
- 若安装在户外，则应注意外界因素的影响，如淋雨或浸水。
- 建议废液液位检测仪每隔 6-12 个月或按当地条例规定定期进行检测。

## 售后服务

### 保修政策：

- 在保修期内因正常使用出现的故障，可凭保修卡享受免费维修或更换服务。
- 产品质量保证期：自购买之日起，享受产品质量保证期为一年。在保证期内，若产品发生非人为损坏或制造缺陷，可享受免费维修或更换服务。
- 人为损坏或超过保修期的产品，用户可联系我公司维修，维修费用及邮费费用需用户自理。

### 以下情况不在免费保修范围内：

- 产品或其部件已超出免费保修期。
- 因使用环境不符合产品使用要求而导致的硬件故障。
- 因不良的电源环境或异液进入设备所引起的故障或损坏。
- 由于未能按使用操作手册上所写的使用方法和注意事项进行操作而造成的故障。
- 由于不可抵抗力如：雷电、水火灾等自然因素而造成的故障。
- 擅自拆机修理或越权改装或滥用造成的故障或损坏。

## 包装清单

序号	名称	数量
1	废液液位检测仪	1
2	安装附件包	1
3	保修卡（含合格证、二维码电子说明书）	1
4	包装盒	1

### 温馨提示：

- 请妥善保存保修卡作为保修凭证，遗失不补。
- 请勿私自拆解产品或进行非正常使用，以免影响保修服务。
- 用户承认产品本身已决定了购买它的目的和适合度，我公司不负有承担所提供之任何口头和书面建议产生后果的责任。
- 如需咨询有关产品保修及售后服务的问题，请前往我公司官方网站或拨打客户服务热线（400-830-1259）进行咨询。
- 本说明书解释权限归本公司所有，本公司有权对本卡内容进行修改，恕不事先通知。

\*安装调试前，请仔细阅读使用说明！