



# 土壤墒情监测站

Soil moisture monitoring station

使用说明书

Instruction Manual

版本号：V 2.0

威海权铭星物联网有限公司

WEIHAI ALL STAR IOT COMPANY Co. , LTD.

## 目录

第一章 产品介绍 .....	3
1.1 产品概述 .....	3
1.2 产品特点 .....	3
1.3 适用范围 .....	3
1.4 产品参数 .....	4
第二章 硬件连接 .....	5
2.1 连接说明及注意事项 .....	5
2.2 产品规格 .....	6
第三章 无线传输 .....	7
第四章 附录 .....	8

# 第一章 产品介绍

## 1.1 产品概述

土壤墒情监测站是威海权铭星物联网有限公司自行研发生产的“一款土壤测量的智能化设备”，可实现土壤温湿度、氮磷钾、EC值、PH的七项数据实时监测，时刻监测土壤各项指标含量，保障农作物的健康成长。

## 1.2 产品特点

- ①广泛应用于多个领域。
- ②多种输出方式。
- ③传感器使用环氧树脂灌胶，内部密封性好。
- ④整体防尘防水，确保元器件长期运行。
- ⑤采用316不锈钢探针，防锈耐电解，抗腐蚀性强。
- ⑥低功耗高灵敏芯片。
- ⑦测量简单，精度高，不局限于行业内人士，插入土中即可。
- ⑧搭配多种土壤监测设备
- ⑨防水抗磁，远程控制。

## 1.3 适用范围

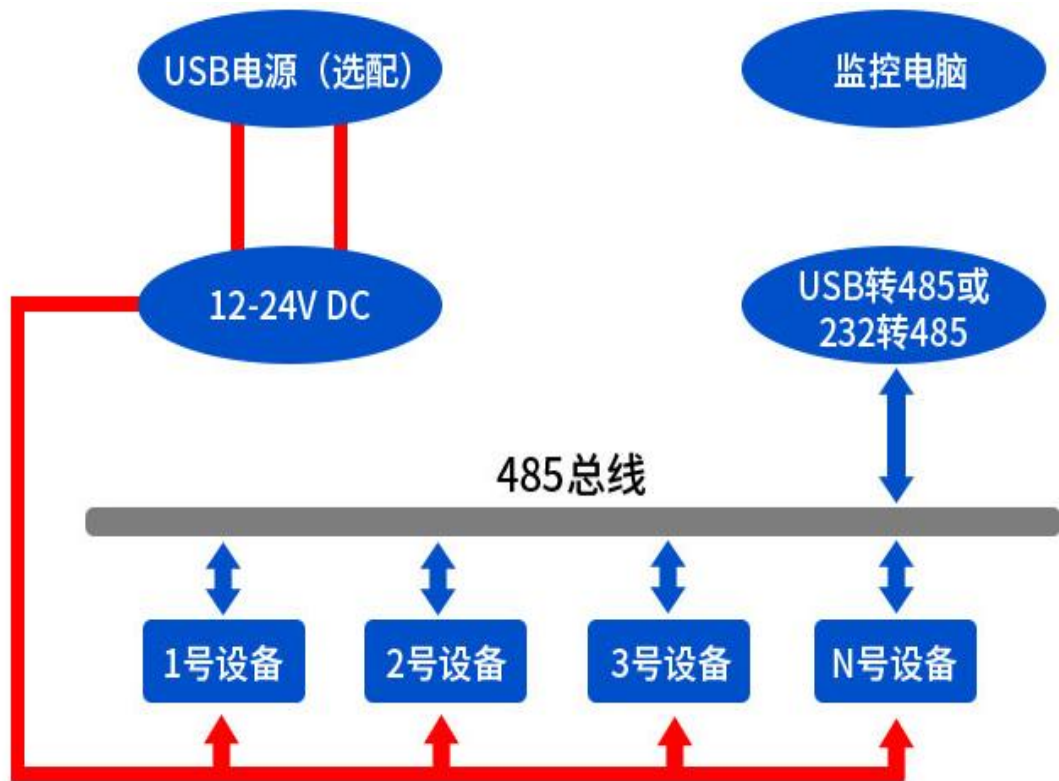
工业级科技产物，方便耐用，精度可靠，广泛应用于各个领域，适用于土壤墒情监测，科学实验、节水灌溉、花卉蔬菜、草地牧场、植物培养、污水处理、精细农业等领域。

## 1.4 产品参数

测量参数	土壤温度、氮磷钾、EC值、PH
供电电压	太阳能12V供电、市电220V
通讯方式	485/WIFI/以太网/4G/模拟量
适用压力	大气压±10%
采集间隔	1-240分钟之间可设定
工作温度	-20~100℃
工作湿度	15%RH~90%RH(相对湿度)非凝结
探头密封材料	黑色阻燃环氧树脂
密封等级	IP68
测量范围	土壤温度:-20℃~80℃ 土壤湿度:0~100 EC:0-2000us/cm 土壤氮磷钾:0-1999mg/kg% (非凝结) PH:3~10PH
分辨率	土壤温度: 0.1℃ 土壤湿度: ±1% (测量结冻冰土层时, 水分 值会偏低不准确) EC:0-2000us/cm 土壤氮磷钾: ±2%F. s PH: 0.01ph
测量精度	土壤温度: ±0.5℃ 土壤湿度: ±3% (测量结冻冰土层时, 水分值会 偏低不准确) EC:0-2000us/cm 土壤氮磷钾: ±2%F. s PH: ±0.02PH

## 第二章 硬件连接及无线传输

### 2.1 连接说明及注意事项



土壤墒情监测站可支持多种供电方式，可选用市电供电220v和太阳能供电12-24V，配电箱内含有无线传输模块，实现远程实时监控，内部传感器连接可根据接线端子字符提示相应连接，六合一传感器线序连接方式：红蓝黄绿4根线，红线接电源，蓝线接地GND，绿线接485-A，黄线接485-B。PH产品：红线接电源，黑接地GND，绿线接485-B，黄线接485-A。

## 2.2 产品规格

该监测站有7项监测功能供客户选择，客户可根据环境需求配备相应的监测选项。



太阳能供电系统

防水箱

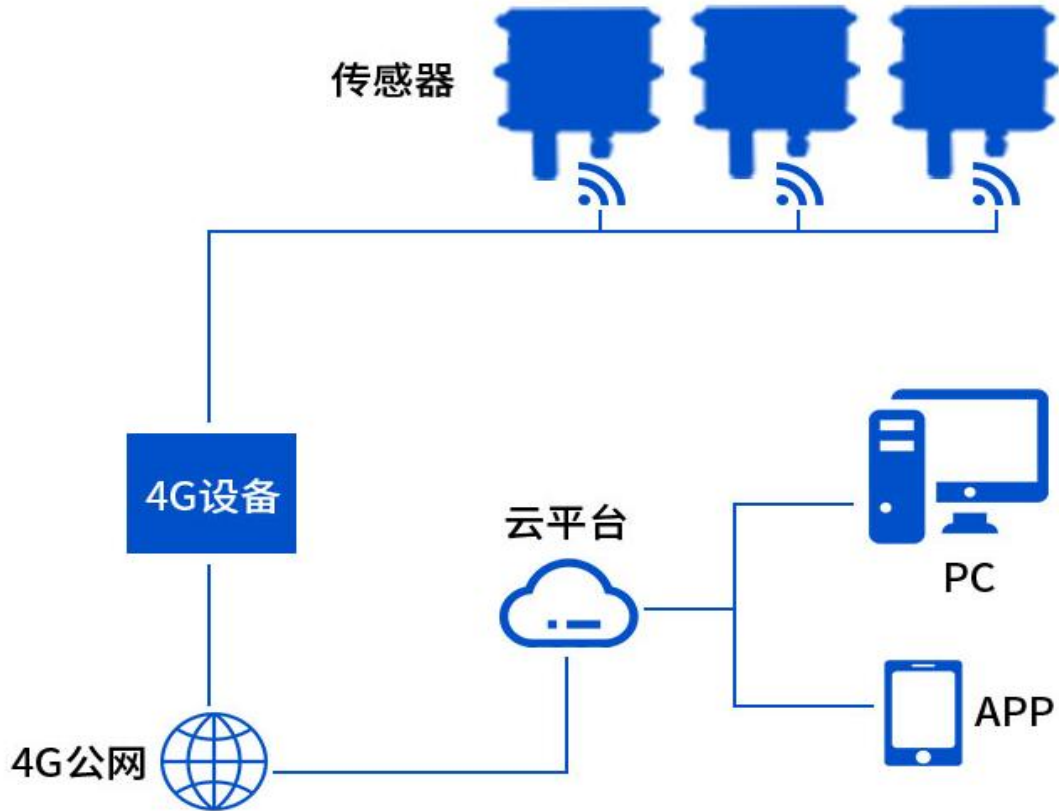
1.5m立杆



备注：土壤墒情监测站分为以上两种，以上均可搭配太阳能供电和市电供电，客户可根据环境需求进行选配。

## 第三章 无线传输

本产品搭配智能云平台，可随时查看土壤信息，当土壤环境出现异常时会向客户推送报警信息，确保客户第一时间了解情况。



## 第四章 附录

注意：表中所列故障现象不一定是土壤传感器自身故障，在检查仪器自身排除故障之后还应该检查仪器传输线、数据采集装置、遥测终端机等设备是否存在故障，并逐一排除解决。

### 4.1 保修服务

本产品自出货之日起保修1年, 以下情况不在质保范围内:

- ①假冒以及仿制本公司产品;
- ②以外因素或人为故意损坏、机械破坏、暴力摔砸等情况;
- ③非正常工作环境下使用，未按操作说明书使用引起的损坏;
- ④用户私自拆机、改装或由未经本公司授权的单位维修过的;
- ⑤本公司有权在不通知用户的情况下更改。



## 威海权铭星物联网有限公司

Weihai All Star IOT Company Co. , Ltd

售后邮箱：1923320485@qq.com

售后热线：18660369429

公司地址：山东省威海市火炬高技术产业开发区火炬路169-1