



微型直称式蒸渗仪

微型直称式土壤蒸渗仪是我公司在现代电子技术、土壤物理学和微气候学等学科领域不断深入发展的基础上，为测定农田蒸腾蒸发和地下水-土壤水转化而研发生产的一种更系统更综合的标准实验设备。其通过对被测土壤（原状土或人工配置实验土）水循环的记录分析，以研究农作物的耗水规律和 SPAC 系统中水分运移转化规律。该仪器采用先进的高分辨率称重系统，配置了智能数据采集器和信号传感器，可同时检测被测土体水分蒸腾蒸发、渗漏随时间的微小变化及气温。空气湿度、光照、降水等对应相关参数，并对测量的数据进行实时在线快速分析处理、记录储存，做到了数据采集的高速化、准确化和人性化，大大提高了工作效率，降低了劳动强度。适用于农田、草原、森林及河流湿地等生态系统水文循环的长期监测。

系统组成及总体结构

微型直称式土壤蒸渗仪整机系统可分为硬件和软件两大部分，共三个板块：

- 测量部分：由土箱、称重系统平台以及配套传感器等组成
- 数据传输部分：由数据转换模块、放大器及供电系统等组成
- 终端显示部分：由数据采集器、主控制器、配套软件及液晶显示屏等组成

技术参数

- 土箱尺寸：表面积 0.5m², 深 1m
- 土箱要求：塑料、厚度 5 ~ 11mm
- 称重范围：0 ~ 500.0kg, 分辨率 0.05kg
- 工作温度：-30℃ ~ 60℃
- 工作条件：220V 交流隔离供电或太阳能
- 显示屏：4 行中英文字符
- 输出：RS-485/RS232/WIFI
- 称重采样速率：60 秒

微型直称式土壤蒸渗仪整机总体结构

