

SS-ES30 大型野外全自动称重式土壤蒸渗系统

产品名称	SS-ES30 大型野外全自动称重式土壤蒸渗系统
公司名称	云南点将科技有限公司
价格	.00/个
规格参数	型号:SS-ES30 产地:美国 品牌:点将
公司地址	云南省昆明市高新区滇景名筑小区9幢1001室
联系电话	0871-65895725 18987251185

产品详情

系统简介

蒸渗仪是研究生态系统中水分平衡、及其相关参数的一个重要系统，主要是针对水分在大气、植物、土壤、土壤生物、地下水的运输转移过程，及发生的相互作用等农业、林业水分相关问题而研制。主要通过土壤称重系统、监测系统和数据采集系统来研究柱状土壤中水分运移、水分平衡等相关的影响因素。

本蒸渗系统主要包括：

- 1、土柱桶：尺寸可根据用户需求定制；
- 2、翻斗渗漏器：测量下渗水量；
- 3、称重单元：称量土壤质量，根据质量变化和下渗水量，可以得出蒸发水量；
- 4、土壤墒情测量单元：包括水分、水势、温度等测量指标；
- 5、数据采集和存储单元，数据远程传输模块；
- 6、供电单元；
- 7、蒸渗地下室：可根据用户需要设计和建造。

本系统是野外研究土壤蒸发、水分平衡的重要工具，可用于测定蒸腾蒸发量、研究作物耗水规律、测定土壤水向下的渗漏量。一体化结构设计，安装简易，数字化称重测量结构，可配备GPRS数据采集器实现

数据的远程传输，也可以作为传感器接入已有的观测系统中进行观测，降低科研成本。

工作原理：

本系统首先根据客户需求设计和定制土柱桶，然后根据土柱桶的大小设计和建造匹配的地下室，将土柱桶安放在地下室內的称重传感器上，开口外露到地面。在土柱桶内布设相应的土壤水分、温度、水势等传感器，最后回填原位土。通过称重传感器和翻斗渗漏器可以得出当地土壤的蒸渗量，数据采集系统将相关数据采集和存储，再通过GPRS远程通信模块将数据传回客户端。

系统特点：

完整的土壤蒸渗系统，适合农业生产、科研和水利测量等用途；

便于维护，适合野外长期监测；

测量精度高，无须人工参与；

集数据采集和无线通讯于一体，并具有图表显示功能；

数据采集密度可以自行设置；

支持交流 / 太阳能/电池供电方式；

可单站应用也可组网布点，无线数据传输；

大容量数据存储；

可以外接各类土壤，环境气象传感器；

测量参数：

土壤水分、土壤温度、土壤蒸发量、土壤入渗量

可选测量参数：土壤电导率、土壤热通量、土壤水势、土壤溶液取样

系统组成：

系统主机：CR1000数据采集器（[点击查看技术参数](#)）

传感器：

土壤水分传感器（[点击查看技术参数](#)）

MPS-6土壤水势、温度传感器（[点击查看技术参数](#)）

Hydra II土壤多参数传感器（[点击查看技术参数](#)）

HFP01土壤热通量板

土壤温度传感器

称重传感单元

部分部件介绍：

HFP01土壤热通量板

灵敏度：50 V/ W.m-2

电阻(额定)：2 W

温度范围：-30—70

反应时间：± 4 分钟

量程：< 0.1%/

测量范围：50 ~70

准确度：0.1 (0 ~70) , 0.2 (-25 ~0) , 0.4 (-50 to -25)

测量重复性：小于0.05

精度：±0.2 (-20 ~65 时) , ±0.5 (-40 ~80 时)

漂移：小于0.02 每年 (在非冷凝环境下 , 年平均温度低于30)

平衡时间：30s

自加热条件：小于0.01 (2.5v激发电源下)

工作环境：50 to 70 , 0~100%RH

输入电压：2.5VDC激励电源

称重传感单元

称重传感器

称量范围：300 ; 500 ; 750 ; 1.000 ; 1.200 ; 2.000 ; 3.000 ; 5.000 (kg)

输出公差：± 0.1%

电缆长度：5m

工作温度范围：-20~70

标称温度范围：-10~40

过载范围：150%

极限载荷：200%

断裂负荷：300%

信号处理器

输入信号范围：+/- 3.2 mV/V，分辨率0.05 μ V/d

工作电压：11~25 VDC，最大4瓦

工作温度：-10~ +50

规格：135 x 66 x 19 mm，重量约180 g