

# 进口测风设备测风塔使用功率预测系统风资源评估系统campbell

产品名称	进口测风设备测风塔使用功率预测系统风资源评估系统campbell
公司名称	联良科技（河北）有限公司
价格	.00/个
规格参数	品牌:campbell NRG 型号:CR1000 #40C 产地:美国
公司地址	中国（河北）自由贸易试验区曹妃甸片区曹妃甸 工业区市政服务大厦临港管委会办公楼B4030-83
联系电话	13810022532 13810022532

## 产品详情

### 风能评估测量系统

#### 系统概述

风能评估测量系统，该系统以美国CSI公司的CR1000数据采集器（现升级为CR1000X数据采集器）为核心，进行风电场项目前期的风能资源分析评估，寻找风资源丰富的区域，进行选址和建设规划。系统的采样频率可以根据用户需要自定义（频率范围取决于所选传感器）。输出数据可以根据用户需要和行业标准来灵活定义，并设置所采集数据的计算与分析。数据记录保存在CF卡中（mini卡），数据存储间隔可以根据用户需要调整。

风功率系统，适用于风电场建设完毕后，进行风功率预测测量。配置方案与评估系统相似，只需将通讯系统有无线通讯，改为光纤的有线通讯即可。

#### 我们的风能评估测量使用

美国NRG、美国campbell公司的风速风向传感器，也可根据要求选择其他测风产品配套。

风能评估测量系统由数据采集器、通信模块、气象传感器和太阳能电源系统构成。系统具备多信道的接入能力，根据现场的实际通讯条件，可采用无线高频电台（VHF）、无线通讯模块（GPRS）等信道进行数据的远程传输。在无日照情况下可具有持续工作30天。

## 特点

可实时显示数据、定时接收数据。

实时记录采集数据，存储在CF卡中。

系统可以长时间自动运行，实时发送数据，自动定时下载数据，无需人员采集数据。

多种数据传送方式，如有线485、光纤、MODBUS等，无线GSM、GPRS/CDMA、3G、4G、卫星、电台等。

采集器可靠性高，工作温度范围宽（标准工作温度-25~50℃，可扩展到-55~85℃）（CR1000X标准工作温度 -40~70℃；可扩展到 -55 to +85C），低功耗，保证在野外复杂环境下长期稳定工作。

PC软件简化整个数据收集、编程、数据检索、数据显示和分析。软件可以自动从网络获取数据，误差校验可保证数据完整率。可实时监控数据，便于管理和维护。

采集器通道类型包括模拟、脉冲、开关、数字信号等，每个通道都能够独立运算，适用各类传感器。几乎所有的传感器都可以直接连接到采集器，不需信号转换。

配备功能强大的CSI数据采集器，并可以控制报警、设备关闭等。

风速传感器的材料，适合条件恶劣和大风地区，寿命可长达20年。

系统可同时接入太阳能辐射仪器。其他测量参数可选接温度、湿度、气压等传感器。

数采自带4MB的数据内存，可通过扩展模块、CF存储卡增加存储能力，大支持16G（CR1000X自带存储卡槽，可扩展到8G）。CF卡支持热插拔，用户可以在任何时间取卡而不影响系统正常运行。对于常规风能客户，4MB内存可以存储200天左右数据。

可接CR1000KD手持器，或者通过PDA的软件和接口进行连接，使用电脑可以直接连接数据采集器，实时查看并下载数据。

输出数据为表格式，便于在Excel和各种数据处理软件和数据库软件下调用

风场建成后可以通过增加模块升级为风场实时监测系统

## 系统配置

风能系统根据所选测风传感器的类型还增加为WR1000-2D和WR1000-3D两种，其它主配件均不变。传感器选用英国GIII公司生产的二维和三维风传感器，其中WindObserver和WindMaster，WindMasterPro均通过了MEASNET关于“线性输出”的要求,并附上了证明附件。

二维和三维风测量在风能领域至关重要。风速数据能用来确定风力发电机安装的位置。

系统实例图：

