

物联网传感器清单

- 1998年开始, 始终专注传感器设计、研发、制造
提供ODM服务, 服务热线: 13018005110

类别	产品图片	设备名称	参数说明	备注																												
		风速传感器	测量范围: 0~45m/s或0~70m/s 准确度: $\pm(0.3+0.03V)m/s$ (V:风速) 分辨率: 0.1m/s 启动风速: $\leq 0.5m/s$ 供电方式: DC5V 信号输出: 脉冲型 结构: 工程碳纤维材质, 旋转三风杯式结构, 内置单束激光发射管, 测量灵敏度更高 响应时间: $<1S$, 测量稳定时间: 1S 线缆等级: 额定电压: 300V 温度等级: 80°C 产品重量: 130 g 产品功耗: 50 mW	校准证书、专利证书																												
		风向传感器	测量范围: 0~360° 准确度: $\pm 3^\circ$ 启动风速: $\leq 0.5m/s$ 供电方式: 5V 接线方式: 电压型: 3线 信号输出: 电压型: 0~5V 结构: 工程碳纤维材质, 尾翼式结构, 磁电式原理, 旋转无接触, 无死角, 灵敏度更高 响应时间: $<1S$, 测量稳定时间: 1S 负载能力: 电压型输出阻抗 $\geq 1K\Omega$ 线缆等级: 额定电压: 300V 温度等级: 80°C 产品重量: 210 g 产品功耗: 5.5 mW	校准证书、专利证书																												
		一体式风速风向传感器A款	风速测量范围: 0~60m/s, 风向测量范围: 0~360° 启动风速: $\leq 0.3m/s$ 准确度: $\pm(0.3+0.03V)m/s, \pm 1^\circ$ 加热供电电压: 12~24V DC 加热功率: 平均: 15W; 峰值: 18W 稳定时间: <1 秒 响应时间: <1 秒	校准证书																												
		一体式风速风向传感器B款	风速测量范围: 0~45m/s、0~70m/s可选 风速准确度: $\pm(0.3+0.03V)m/s$ (V:风速) 风向测量范围: 0~360° 风向准确度: $\pm 3^\circ$ 启动风速: $\leq 0.5m/s$ 供电方式: 5V/12V/24V 接线方式: 电压型: 4线、电流型: 4线、RS-485信号: 4线 信号输出: 电压型: 0~5V DC、电流型: 4~20 mA RS-485信号: 支持ModBus协议(波特率9600可设, 地址0-255可设) 材质: 金属一体式外壳, 工程碳纤维材质风叶及尾翼, 强度高, 灵敏度更高 工作环境: 温度-40°C~50°C 湿度 $\leq 100\%RH$	校准证书、专利证书																												
		三维风速风向传感器	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>量程</th> <th>精度</th> <th>分辨率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>合成风速</td> <td>0~60m/s</td> <td>$\pm(0.5+3\%FS)$</td> <td>0.01m/s</td> </tr> <tr> <td>水平风向</td> <td>0~359°</td> <td>$\pm 3^\circ$</td> <td>1°</td> </tr> <tr> <td>垂直风向</td> <td>-90~90°</td> <td>$\pm 3^\circ$</td> <td>1°</td> </tr> <tr> <td>X轴风速</td> <td>-60~60m/s</td> <td>$\pm(0.5+3\%FS)$</td> <td>0.01m/s</td> </tr> <tr> <td>Y轴风速</td> <td>-60~60m/s</td> <td>$\pm(0.5+3\%FS)$</td> <td>0.01m/s</td> </tr> <tr> <td>Z轴风速</td> <td>-60~60m/s</td> <td>$\pm(0.5+3\%FS)$</td> <td>0.01m/s</td> </tr> </tbody> </table>		量程	精度	分辨率	合成风速	0~60m/s	$\pm(0.5+3\%FS)$	0.01m/s	水平风向	0~359°	$\pm 3^\circ$	1°	垂直风向	-90~90°	$\pm 3^\circ$	1°	X轴风速	-60~60m/s	$\pm(0.5+3\%FS)$	0.01m/s	Y轴风速	-60~60m/s	$\pm(0.5+3\%FS)$	0.01m/s	Z轴风速	-60~60m/s	$\pm(0.5+3\%FS)$	0.01m/s	
	量程	精度	分辨率																													
合成风速	0~60m/s	$\pm(0.5+3\%FS)$	0.01m/s																													
水平风向	0~359°	$\pm 3^\circ$	1°																													
垂直风向	-90~90°	$\pm 3^\circ$	1°																													
X轴风速	-60~60m/s	$\pm(0.5+3\%FS)$	0.01m/s																													
Y轴风速	-60~60m/s	$\pm(0.5+3\%FS)$	0.01m/s																													
Z轴风速	-60~60m/s	$\pm(0.5+3\%FS)$	0.01m/s																													
		超声波风速风向传感器	风速测量范围: 0~45m/s 精度: $\leq 10m/s: \pm 0.2m/s >10m/s: <测量值的\pm 2\%$ 分辨率: 0.01m/s 风向测量范围: 0~360° 精度: $\pm 1^\circ$; 分辨率: 0.1° 供电方式: DC12V/24V 接线方式: RS-485信号: 4线 信号输出: RS-485信号: 支持ModBus协议(波特率9600可设, 地址0-255可设) 存储温度: -50°C~80°C 使用环境: 温度-40°C~60°C 湿度0~100%	校准证书																												
		超声波五参数传感器	风速测量范围: 0~45m/s 精度: $\leq 10m/s: \pm 0.2m/s >10m/s: <测量值的\pm 2\%$ 分辨率: 0.01m/s 风向测量范围: 0~360° 精度: $\pm 1^\circ$; 分辨率: 0.1° 温度测量范围: -50~100°C, 准确度: $\pm 0.5^\circ C$, 分辨率: 0.1°C; 湿度测量范围: 0~100%RH, 准确度: $\pm 3\%RH (T>0^\circ C), \pm 5\%RH (T\leq 0^\circ C)$, 分辨率: 0.1%; 气压量程范围: 500~1100hPa, 分辨率: 0.1hpa, 准确度: $\pm 0.3hPa$ 供电方式: DC12~24V 输出方式: RS485, 四线制 信号输出: RS-485信号: 支持ModBus协议(波特率9600可设, 地址0-255可设) 存储温度: -50°C~80°C 使用环境: 温度-40°C~60°C 湿度0~85%	校准证书																												

	超声波十参数 传感器	风速 量程0~60m/s 精度±0.3+3%FS 分辨率0.01m/s 风向 量程0~359° 精度±3° 分辨率1° 温度 量程-40~80℃ 精度±0.5℃ 分辨率0.1℃ 湿度 量程0~100%RH 精度±5%RH 分辨率0.1%RH 气压 量程10~1100hPa 精度±1.5hPa 分辨率0.1hPa PM2.5 量程0~1000ug/m3 精度±10% 分辨率1ug/m3 PM10 量程0~2000ug/m3 精度±10% 分辨率1ug/m3 噪声 量程30~130dB 精度±5dB 分辨率0.1dB 照度 量程0~20000Lux 精度±7% 分辨率10Lux 雨量 量程0~8mm/min 精度±10% 分辨率0.01mm	
	超声波五参数 传感器 (微型)	风速测量范围: 0~40m/s 测量精度: ±0.5+2%FS 分辨率: 0.01m/s 风向测量范围: 0~360° 测量精度: ±3° 分辨率: 1° 温度测量范围: -50~100℃ 测量精度: ±0.5℃ 分辨率: 0.1℃ 湿度测量范围: 0~100%RH 测量精度: ±5%RH 分辨率: 0.1%RH 气压测量范围: 500~1100hPa 测量精度: ±1.5hPa 分辨率: 0.1hPa	校准证书
	温湿度传感器 (微型)	测量范围: 温度 -50~100℃ 湿度0~100%RH 精度: 温度±0.5 湿度±3%RH 分辨率: 温度0.1℃ 湿度0.1%RH 数字输出: RS485 通讯波特率: 9600 通讯协议: ModBus 防护等级: IP68 操作温度: -40℃~70℃ 存储温度: -50℃~80℃ 工作湿度: 0~100% 电源需求: VDC12V	校准证书
	超声波六参数 传感器 (微型)	风速测量范围: 0~40m/s 测量精度: ±0.5+2%FS 分辨率: 0.01m/s 风向测量范围: 0~360° 测量精度: ±3° 分辨率: 1° 温度测量范围: -50~100℃ 测量精度: ±0.5℃ 分辨率: 0.1℃ 湿度测量范围: 0~100%RH 测量精度: ±5%RH 分辨率: 0.1%RH 气压测量范围: 500~1100hPa 测量精度: ±1.5hPa 分辨率: 0.1hPa 雨量测量范围: 0~8mm/min 测量精度: ±4% 分辨率: 0.01mm	校准证书
	气象百叶箱型 温度	温度测量范围: -50~100℃, 准确度: ±0.5℃, 分辨率: 0.1℃; 供电方式: DC12~24V 输出方式: RS485, 四线制 信号输出: RS-485信号; 支持ModBus协议(波特率9600可设, 地址0-255可设) 存储温度: -50℃~80℃	校准证书
	气象百叶箱型 温湿度	大气温度: 量程: -50~100℃ 分辨率: 0.1℃ 精度: ±0.5℃ 材质: 进口负温度系数 热敏敏感元件NTC R25:10KΩ±0.5% 热时常数: 15S 响应时间: <1S 信号输出: RS-485 支持ModBus协议, 波特率9600, 地址0-255可设 大气湿度(@T=25℃): 量程 0~100%RH 分辨率: 0.1%RH 精度: ±5%RH 响应时间: <1S, 测量稳定时间: 1S 平均灵敏度: 26mV/%RH 湿度迟滞: ±1%RH 输出阻抗: 50Ω 反向电流(RL_Min=8kOhms) 承受能力: 1mA 热启动时间: 150ms 最大响应时间(63%RH): 10S 具有防EMC干扰能力	校准证书
	温湿度传感器	温度测量范围: -50~100℃, 准确度: ±0.5℃, 分辨率: 0.1℃; 湿度测量范围: 0~100%RH, 准确度: ±3%RH (T>0℃), ±5%RH (T≤0℃), 分辨率: 0.1%; 供电方式: DC12~24V 输出方式: RS485, 四线制 信号输出: RS-485信号; 支持ModBus协议(波特率9600可设, 地址0-255可设) 存储温度: -50℃~80℃	校准证书

气象类

	气象百叶箱型 温湿度气压	温度测量范围：-50~100℃，准确度：±0.5℃，分辨率：0.1℃； 湿度测量范围：0~100%RH，准确度：±3%RH (T>0℃)，±5%RH (T≤0℃)，分辨率：0.1%； 气压量程范围：500~1100hPa，分辨率：0.1hpa，准确度：±0.3hPa 供电方式：DC12~24V 输出方式：RS485，四线制 信号输出：RS-485信号；支持ModBus协议（波特率9600可设，地址0-255可设）	校准证书
	温湿度光照 传感器	温度：测量范围：-50~100℃；准确度：±0.5℃；分辨率：0.1℃ 湿度：测量范围：0~100%RH；准确度：±5%RH；分辨率：0.1%RH 光照：测量范围：0~200000Lux 准确度：±7%；分辨率：1Lux 支持吊装或壁挂式	校准证书
	温湿度光照二 氧化碳传感器	供电方式：DC12V 输出形式：RS485 大气温度：量程：-50~100℃ 分辨率：0.1℃ 精度：±0.5℃ 材质：进口负温度系数 热敏敏感元件NTC R25:10KΩ±0.5% 热时常数：15S 响应时间：<1S 信号输出：RS-485 支持ModBus协议，波特率9600，地址0-255可设 大气湿度 (@T=25℃)：量程 0~100%RH 分辨率：0.1%RH 精度：±5%RH 响应时间：<1S，测量稳定时间：1S 平均灵敏度：26Mv/%RH 湿度迟滞：±1%RH 输出阻抗：50Ω 反向电流 (RL_Min=8kOhms) 承受能力：1mA 热启动时间：150ms 最大响应时间 (63%RH)：10S 具有防EMC干扰能力 光照度：核心部件：硅蓝光伏探测器 测量范围：0~200000Lux 波长范围：380 nm~730 nm 准确度：±7% 二氧化碳：量程范围：0~2000ppm 准确度：±(40ppm+2%F·S) 分辨率：1ppm 选配挂勾吊装、壁挂式安装、抱箍式安装，整体采用防辐射罩封装，可有效防止辐射、雨雪等环境因素的干扰，使传感器可真实地感应环境变化。	校准证书
	温湿度辐射 传感器	温度：测量范围：-50~100℃；准确度：±0.5℃；分辨率：0.1℃ 湿度：测量范围：0~100%RH；准确度：±5%RH；分辨率：0.1%RH 总辐射：光谱范围：0.3~3μm 响应时间：<5s 余弦响应：≤±10%（太阳高度角10°时）	校准证书
	雨量传感器	符合GB/T 21978.2-2014要求 承水口径：Φ200 ± 0.6mm，外刃口角度45度 测量范围：≤4mm/min（降水强度） 分辨率：0.2mm（6.28ml） 准确度等级：III级 输出信号：开关接点通断信号 工作温度：0~50℃ 贮存温度：-10℃~50℃ 供电方式：DC5V 输出方式：脉冲信号、RS485	校准证书
	雨量传感器 （加热款）	符合国家标准GB/T21978.2-2014《翻斗式雨量计》要求 承雨口径：φ200mm；刃口锐角：40°~45° 准确度：≤±3% 分辨率：0.1mm；0.2mm；0.5mm可选； 量程：0~6553.5mm/天 供电：220VAC 功率：300-500W	
	雨量传感器 （微型）	测量范围 0-4mm/min(降雨强度) 准确度 ±4% (室内静态测试，雨强度为2mm/min) 分辨率 0.2mm (6.28 ml) 承水口径 φ114 mm 供电方式 DC5V/DC12V/DC24V 输出信号 脉冲 (脉冲信号) 线长标配5m 工作环境 温度：0-60℃ 湿度：0-100%RH 产品重量 450g	校准证书
	雨雪传感器	测量范围：雨、雪有无 供电方式：DC12V 输出形式：继电器输出 负载能力(触点容量)：5A，250VAC/30VDC 工作环境：温度-40℃~50℃ 湿度≤100%RH 线缆等级：额定电压：300V 温度等级：80℃ 产品功耗：1.5W	
	雪量传感器	测量范围：0-1000mm 频率：50KHz 准确度：±0.1%FS 温度等级：80℃ 产品重量：780g 产品功耗：240mW	

	<p>能见度传感器</p>	<p>测量范围：5m—10km 测量精度：≤2km，误差±2% 2Km—10km，误差±5% ≥10km，误差±10% 仪器一致性：≤±4% 更新间隔：15秒 线性动态量程：3000：1 散射角覆盖：39°—51°前散射 峰值波长：870nm 带宽：100nm 光谱响应度：最大响应在870nm，0.65 A/W</p>	<p>校准证书</p>
	<p>路面状况传感器</p>	<p>监测距离 2-15米 检测直径 25.4 cm 角度 30-90度 电源输入 220VAC、24VDC 最大功率 4W 工作温度 -40℃至 +70℃ 工作湿度 0至 100% 路面状态输出 水：0.00—2mm 冰：0.00—2mm 雪：0.00—10mm 湿滑程度：0.00—1 路面温度：-20℃至 +65℃ 精度 0.01mm 镜头污染检测、光学镜头的污染等级测量及内部自动污染补偿</p>	<p>校准证书</p>
	<p>大气电场仪</p>	<p>测量范围 -50kV/m~+50kV/m 分辨率 10V/m 灵敏度 小于20V/m 线性度 小于1%</p>	<p>代理</p>
	<p>云高仪</p>	<p>预设值：3层,最大9层 包括：云层穿透深度、云量及天空情况指数、垂直能见度(VOR)、气溶胶层高度、气溶胶后散射廓线</p>	<p>代理</p>
	<p>闪电定位仪</p>	<p>雷电类型云闪、云地闪 探测频段1k~400kHz 灵敏度300km处5KA回击电流 时间精度0.1us 回击分辨率<0.5ms 建议组网距离60-100km 授时精度<10ns</p>	<p>代理</p>
	<p>土壤重金属传感器</p>	<p>定性分析钾(K)，钙(Ca)，钛(Ti)，钒(V)，铬(Cr)，锰(Mn)，铁(Fe)，钴(Co)，镍(Ni)，铜(Cu)，锌(Zn)，砷(As)，硒(Se)，铷(Rb)，锶(Sr)，钇(Y)，锆(Zr)，铌(Nb)，钼(Mo)，银(Ag)，镉(Cd)，锡(Sn)，锑(Sb)，钨(W)，铼(Re)，钯(Pd)，金(Au)，汞(Hg)，铅(Pb)，铋(Bi)，铯(Cs)，钡(Ba)，钍(Th)，铀(U)共34种标准元素，可配和射线光谱原理设备定性分析</p>	
	<p>土壤水分传感器</p>	<p>测量范围：0~100% 分辨率：0.1% 准确度：±5% 供电方式：DC12V 响应时间：<10秒 测量稳定时间：<10S 工作温度：-20~80℃ 相对湿度：0~100%</p>	<p>全国工业生产许可证、专利证书，水利部水文仪器及岩土工程仪器质量监督检验报告、专利证书</p>

	<p>地温传感器 (砂质土壤)</p>	<p>测量范围: -50~80℃ 分辨率: 0.1℃ 准确度: ±0.3℃ 供电方式: DC2.5V/5V/12V/24V 接线方式: 电压型: 3线、电流型: 3线、RS-485信号: 4线 信号输出: 电压型: 0~2.5V DC、0~5V DC、电流型: 4~20 mA RS-485信号: 支持ModBus协议(波特率9600可设, 地址0-255可设) 响应时间: <1S, 测量稳定时间: 1S 材质: 金属一体不锈钢材质, 导热性好, 表面镀铬处理, 抗电解, 耐腐蚀, 圆柱锥形外观, 整体尺寸长119mm, 直径19mm, 锥形顶端16mm, 符合“QX/T 57-2007地温观测规范”中浅层地温、深层地温预埋要求 负载能力: 电流型输出阻抗≤300Ω 电压型输出阻抗≥1KΩ 工作环境: 温度-50℃~80℃, 湿度0~100% IP等级: IP68 产品功耗: 0.5 mW</p>	
	<p>土壤温度传感器 (粘性土壤)</p>	<p>测量范围: -50~80℃ 分辨率: 0.1℃ 准确度: ±0.5℃ 供电方式: DC2.5V/5V/12V/24V 接线方式: 电压型: 3线、电流型: 3线、RS-485信号: 4线 信号输出: 电压型: 0~2.5V DC、0~5V DC、电流型: 4~20 mA RS-485信号: 支持ModBus协议(波特率9600可设, 地址0-255可设) 响应时间: <1S, 测量稳定时间: 1S 材质: 金属一体不锈钢材质, 导热性好, 表面镀铬处理, 抗电解, 耐腐蚀, 圆柱锥形外观, 整体尺寸长119mm, 直径19mm, 锥形顶端16mm, 符合“QX/T 57-2007地温观测规范”中浅层地温、深层地温预埋要求 负载能力: 电流型输出阻抗≤300Ω 电压型输出阻抗≥1KΩ 工作环境: 温度-50℃~80℃, 湿度0~100% IP等级: IP68 产品功耗: 0.5 mW</p>	
	<p>土壤温湿度电导率氮磷钾六合一传感器</p>	<p>土壤水分: (1) 精度±1.9%, 重复性: ≤2%, 稳定时间3.5s, 工作电源: 12V, 电压输出: 0-2.5V, 功耗: <23mA (2) 环境适应性: 土壤水分传感器在-10℃、55℃环境测试中可正常工作、在振动测试、自由跌落测试中, 包装及产品无损伤, 可正常工作。 (3) 土壤温度: 量程: -40~80℃; 分辨率: 0.1℃; 精度: ±0.3℃ (4) 土壤电导率: 量程: 0-10000uS/cm, 分辨率: 1uS/cm, (5) 土壤氮磷钾量程0-1999mg/kg 分辨率1mg/kg(mg/l) 精度±5%F.s (6) 探针材料: 防腐特制电极; 密封材料: 黑色阻燃环氧树脂; 安装方式: 全部埋入或探针全部插入被测介质; 外形尺寸: 45*15*135mm; 电极长度: 50mm</p>	<p>全国工业生产许可证、专利证书, 水利部水文仪器及岩土工程仪器质量监督检验报告、专利证书</p>
	<p>管式土壤墒情传感器 (有线485方头版)</p>	<p>(1) 土壤水分: 测量精度±2.2%。 (2) 土壤温度: 测量精度±0.5℃。 (3) 产品环境可靠性: 可达到低温试验(-30℃)(GB/T 2423.1-2008)、高温试验(60℃)(GB/T 2423.2-2008)、IPX8试验要求(GB/T 4208-2017) (4) 产品具备湿度采集计算、温度传感器采集、电压采集、通讯控制等功能, 具有容错性、易修改性、可辨识性、易安装性等特点 (5) 防护等级: IP67。 (6) 供电方式: DC12~18V或太阳能电池供电选配, 通讯方式: RS485通讯(MODBUS, 波特率9600可设, 地址0-255可设)或4G选配; 稳定时间: 约10s; 外形尺寸: φ63mm, 长度随传感器的数量而不同, 标准长度约1000mm; 传感器测量原理: FDR频域反射法; 功耗: 静态时功耗小于10mA, 采样时的功耗70 mA; 工作环境: -40℃~80℃; 0-100%RH; 平均无故障时间: ≥25000h; 感应范围: 99%是从管子外部10cm以内的范围读取</p>	<p>农业农村部农业信息软硬件产品质量检测重点实验室监测报告、防护等级检测报告</p>
	<p>管式土壤墒情仪 (太阳能外置版)</p>	<p>(1) 土壤水分: 测量精度±2.2%。 (2) 土壤温度: 测量精度±0.5℃。 (3) 产品环境可靠性: 可达到低温试验(-30℃)(GB/T 2423.1-2008)、高温试验(60℃)(GB/T 2423.2-2008)、IPX8试验要求(GB/T 4208-2017) (4) 产品具备湿度采集计算、温度传感器采集、电压采集、通讯控制等功能, 具有容错性、易修改性、可辨识性、易安装性等特点 (5) 防护等级: IP67。 (6) 供电方式: DC12~18V或太阳能电池供电选配, 通讯方式: RS485通讯(MODBUS, 波特率9600可设, 地址0-255可设)或4G选配; 稳定时间: 约10s; 外形尺寸: φ63mm, 长度随传感器的数量而不同, 标准长度约1000mm; 传感器测量原理: FDR频域反射法; 功耗: 静态时功耗小于10mA, 采样时的功耗70 mA; 工作环境: -40℃~80℃; 0-100%RH; 平均无故障时间: ≥25000h; 感应范围: 99%是从管子外部10cm以内的范围读取</p>	<p>土壤墒情传感器数据采集系统软件测试报告、防护等级检测报告、软著</p>

土壤类

	<p>管式土壤墒情仪 (太阳能内置版)</p>	<p>(1) 土壤水分: 测量精度±2.2%。 (2) 土壤温度: 测量精度±0.5℃。 (3) 产品环境可靠性: 可达到低温试验(-30℃)(GB/T 2423.1-2008)、高温试验(60℃)(GB/T 2423.2-2008)、IPX8试验要求(GB/T 4208-2017) (4) 产品具备湿度采集计算、温度传感器采集、电压采集、通讯控制等功能, 具有容错性、易修改性、可辨识性、易安装性等特点 (5) 防护等级: IP67。 (6) 供电方式: DC12~18V或太阳能电池供电选配, 通讯方式: RS485通讯(MODBUS, 波特率9600可设, 地址0-255可设)或4G选配; 稳定时间: 约10s; 外形尺寸: φ63mm, 长度随传感器的数量而不同, 标准长度约1000mm; 传感器测量原理: FDR频域反射法; 功耗: 静态时功耗小于10mA, 采样时的功耗70 mA; 工作环境: -40℃~80℃; 0-100%RH; 平均无故障时间: ≥25000h; 感应范围: 99%是从管子外部10cm以内的范围读取</p>	
	<p>冻土监测仪</p>	<p>供电方式DC12V 或 太阳能 输出形式RS485通讯 或 4G无线通讯 冻土深度测量范围0-40cm (可扩展0-80cm) 分辨率2.5cm 精度±2.5cm</p>	
	<p>管式土壤墒情传感器 (485圆头版)</p>	<p>(1) 土壤水分: 测量精度±2.2%。 (2) 土壤温度: 测量精度±0.5℃。 (3) 产品环境可靠性: 可达到低温试验(-30℃)(GB/T 2423.1-2008)、高温试验(60℃)(GB/T 2423.2-2008)、IPX8试验要求(GB/T 4208-2017) (4) 产品具备湿度采集计算、温度传感器采集、电压采集、通讯控制等功能, 具有容错性、易修改性、可辨识性、易安装性等特点 (5) 防护等级: IP67。 (6) 供电方式: DC12~18V或太阳能电池供电选配, 通讯方式: RS485通讯(MODBUS, 波特率9600可设, 地址0-255可设)或4G选配; 稳定时间: 约10s; 外形尺寸: φ63mm, 长度随传感器的数量而不同, 标准长度约1000mm; 传感器测量原理: FDR频域反射法; 功耗: 静态时功耗小于10mA, 采样时的功耗70 mA; 工作环境: -40℃~80℃; 0-100%RH; 平均无故障时间: ≥25000h; 感应范围: 99%是从管子外部10cm以内的范围读取</p>	
	<p>可燃物传感器</p>	<p>地表凋落物含水率测量范围0-60% 测量精度±25% 分辨率0.1% 地表空气温度测量范围-50~100℃ 分辨率0.01℃ 地表空气湿度测量范围0~100%RH 分辨率0.01%RH GPS定位精度10m内 倾角测量内置高性能3轴倾角传感器, 角度分辨率0.005度 震动报警产品受到震动时上报GPS数据 外形尺寸直径φ63mm, 长度随采集点的数量而不同, 标准长度约1000mm 功耗待机休眠功耗<0.1mA, 采样功耗<200mA 工作环境-40℃~80℃, 0-100%RH 防护等级地面部分IP67, 地下部分IP68 环境可靠性可达到低温试验(-30℃)(GB/T 2423.1-2008)、高温试验(60℃)(GB/T 2423.2-2008)、IPX8试验要求(GB/T 4208-2017)</p>	
	<p>土壤PH传感器</p>	<p>土壤PH值传感器, 附带收集槽, 真正实现土壤PH在线实时监测, 集成度高、体积小、功耗低、安装方便; 测量范围: 0-14pH 准确度: ±0.1pH 分辨率: 0.01pH 反应时间: <10秒 仪器线长: 10米 工作环境: 温度0~80℃, 湿度0~95%RH 功耗: 0.2W</p>	
	<p>土壤温湿度EC三合一传感器</p>	<p>信号输出类型 RS485接口 Modbus协议 供电电压 3.6-30V DC直流 静态功耗 6mA@24V DC直流 土壤水分量程 量程: 0-100% 分辨率: 0.01% 精度: 0-50%内2%, 50-100%内3% 电导率量程 量程: 0-10000us/cm 分辨率: 1us/cm 精度0-10000us/cm范围内为±5%</p>	<p>专利证书、软著</p>
	<p>土壤EC值传感器</p>	<p>测量范围: 0~8000mg/L 分辨率: 1mg/L 准确度: 0~1000mg/L, <+9% 1000~3000mg/L, <+3% 3000~5000mg/L, <+4% 5000~8000mg/L, <+2% 供电方式: DC 12V 输出形式: 电压: 0~2.5V 工作环境: 温度: -10℃~60℃, 湿度: 0~100%RH</p>	

		土壤含氧量传感器	<p>平均电流: $\leq 15\text{mA}$ 响应时间: $< 15\text{S}$ 精 度: $\pm 2\%F \cdot S$ (25℃) 检测范围: $0 \sim 25\%VOL$ 温度漂移: $0.2\%F \cdot S / ^\circ C$ 重 复 性: $\leq 1\% F \cdot S$</p>	
		土壤热通量传感器	<p>测量范围 $-500 \sim 500 \text{ W/m}^2$ 测量精度 $\pm 5\%$ 灵敏度 $15 \sim 60 \text{ mV/W} \cdot \text{m}^2$ 时间响应 (95%) $< 30\text{s}$ 内 阻 约 3000Ω 年稳定性 $\pm 2\%$</p>	
		土壤水势传感器	<p>量程 $-1500 \sim -10\text{kPa}$ 精度 0.25kPa, $0.5\%FS$ 响应时间 200ms 电源要求 $DC7 \sim 30\text{V}$ 功耗 $15\text{mA}@DC12\text{V}$ 吸水材质 陶瓷</p>	
		土壤团粒结构分析仪	<p>按林业标准 (LY/T 1227-1999) 设计 有效分析土壤中的钙、镁、有机质、菌丝等胶结起来的土粒 1、主机尺寸: 长 520mm*宽 520mm*高 760mm 2、运行方式: 垂直运动, 行程 50mm, 确保被检测土壤团粒按土壤筛标准规格进行样品标准留样。 3、定时范围: $0 \sim 99$分钟任意调节 4、电机转速: 1450 转/分钟 5、振荡频率: $4 \sim 45$次/分钟 6、工作电压: 220V 50HZ 7、最大功率: 120W</p>	
		土壤呼吸测定仪	<p>土壤呼吸室: 直径 100mm, 高度 200mm 温度调节双波长红外二氧化碳分析仪 测量范围: $0 \sim 3000\text{ppm}$, 分辨率: 0.1ppm; 精度 3ppm。 测量范围: $0 \sim 3000\mu\text{mol m}^2/\text{秒}$, 精度 $< 1\mu\text{mol m}^2/\text{秒}$. 响应波长范围: $400 \sim 700\text{nm}$ 流量测量: 玻璃转子流量计, 流量在 $0 \sim 1.5\text{L}$ 范围内任意设定, 气流稳定。误差: 1%, 在 $0.2 \sim 1\text{L}/\text{min}$ 范围内 $< \pm 0.2\%$</p>	
		涡动系统	<p>近地层通量观测的研究级系统: 研究大气与下垫面之间的物质交换和能量交换, 可以测量能量通量 (显热通量、潜热通量、动量通量) 和物质通量 (CO_2 / H_2O / CH_4 / N_2O) 以及一些空气动力学参数, 做为测算生态系统与大气间物质和能量交换信息的有效手段, 为分析地圈-生物圈-大气圈的相互作用提供重要的数据基础, 为大尺度、长期和连续的科学研究提供支撑, 为短期气候趋势预测、气候变化影响评估等工作提供基础性资料, 是测量估算碳源、碳汇的有效观测手段。 由 $\text{CO}_2/\text{H}_2\text{O}$ 开路分析仪, 含三维超声风速仪、气压、能量平观测传感器等组成</p>	
		太阳TBQ总辐射传感器	<p>灵敏度: $7 \sim 14 \mu\text{V} / \text{w} \cdot \text{m}^2$ 响应时间: ≤ 35秒 (99%) 内阻: 约 350Ω 光谱范围 $0.3 \sim 3 \mu\text{m}$. 年稳定性: $\pm 2\%$ 内阻约 350Ω 余弦响应: $\leq \pm 7\%$ (太阳高度角 10° 时) 温度特性: 2% ($-10^\circ\text{C} \sim +40^\circ\text{C}$) 方位响应误差: $\leq 5\%$ (太阳高度角 10° 时) 非线性: $\pm 2\%$ 重量: 2.5kg 测试范围: $0 \sim 2000\text{W}/\text{m}^2$ 信号输出: $0 \sim 20\text{mV}$ 年稳定性 $\leq \pm 2\%$</p>	校准证书
		太阳总辐射传感器	<p>材质: 金属 光谱范围: $0.3 \sim 3 \mu\text{m}$ 响应时间: $< 5\text{s}$ 温度相关: $< \pm 0.08\%^\circ\text{C}$ 余弦响应: $< \pm 10\%$ (太阳高度角 10° 时) 非线性: $< \pm 2\%$ 年变化率: $< \pm 2\%$ 变送器指标 测量范围: $0 \sim 2000\text{W}/\text{m}^2$ 供电方式: 5V 输出形式: 2.5V 负载能力: 电流型输出阻抗 $RL \leq 250\Omega$ 电压型输出阻抗 $RL \geq 1\text{K}\Omega$ 工作环境: 温度 $-50^\circ\text{C} \sim 85^\circ\text{C}$, 湿度 $\leq 100\%RH$ 产品重量: 传感器 420g, 带变送器 760g 产品功耗: 1.8mW</p>	校准证书

光照辐射类

	光电式总辐射传感器	<p>材质: ABS 光谱范围: 0.3~3 μm 响应时间: <5s 温度相关: <±0.08%℃ 余弦响应: <±10% (太阳高度角10° 时) 非线性: <±2% 年变化率: <±2% 变送器指标 测量范围: 0~2000W/m² 供电方式: 5V 输出形式: 2.5V 负载能力: 电流型输出阻抗RL≤250 Ω 电压型输出阻抗RL≥1K Ω 工作环境: 温度-50℃~85℃, 湿度≤100%RH 产品重量: 传感器 420 g, 带变送器 760 g 产品功耗: 1.8 mW</p>	校准证书
	光合有效辐射传感器	<p>光谱范围: 400~700nm 量 程: 0~2000 μmol·m⁻²·s⁻¹、0~2000 W/m² 供电方式: DC5V 输出形式: 0~2.5V 响应时间: 约1s (99%) 温度相关: 最大0.05%/℃ 余弦校正: 上至80° 入射角 工作温度: -40° 至65° 相对湿度: 0~100% 灵敏度: 5~50 μV/μmol·s⁻¹ 内阻: <2K</p>	
	紫外辐射传感器	<p>该产品用来测量大气中的太阳紫外线辐射 (UVAB波长范围) 的精密仪器, 体积小, 运用方便; 测量范围: 0~200W/m² 光谱范围: 280~400nm 余弦响应: ≤4% (太阳高度角为30° 时) 响应时间: ≤1S (99%) 供电方式: DC5V 输出形式: 0~2.5V 工作环境: 温度-50℃~50℃ 线缆等级: 额定电压: 300V 温度等级: 80℃</p>	
	光照度传感器	<p>测量范围: 0~200000Lux 波长范围: 380 nm~730 nm 准 确 度: ±7% 供电方式: DC12V 输出形式: 4~20mA 负载电阻: 电压型: RL≥1K 电 流 型: RL≤300 Ω 工作温度: -10℃~70℃ IP等级: IP67 相对湿度: 0~80%RH 产品重量: 170 g</p>	校准证书
	直接辐射传感器	<p>测量范围: 0~2000W/m² 光谱范围: 300~3000nm 灵敏度: 7~14 μV/W·m⁻² 供电方式: DC12V 输出形式: 0~2.5V 内 阻: 约100 Ω 跟踪精度: 小于24小时±1° 年稳定性: ±1% 非线性: ≤2% 开 散 角: 4° 响应时间: ≤25S (99%) 工作环境: 温度-50℃~50℃ 功耗: 100mW</p>	
	散射辐射传感器	<p>光谱范围: 0.3~3 μm 测量范围: 0~2000W/m² 灵敏度: 7~14 μV/W·m⁻² 供电方式: DC12V/24V 接线方式: 电压型: 3线、电流型: 3线、RS-485信号: 4线 信号输出: 电压型: 0~5V DC、电流型: 4~20 mA RS-485信号: 支持ModBus协议 (波特率9600可设, 地址0~255可设) 响应时间: <35S (99 % 响应) 年稳定度: 不大于±2% 余弦响应: 不大于±7% (太阳高度角10° 时) 方 位: 不大于±5% (太阳高度角10° 时) 非线性: 不大于±2% 温度系数: 不大于±2% (-10~40℃) 纬度刻度范围: 0~50° 赤纬度范围: ±25° 环带直径: Φ400 重量: 15kg 负载能力: 电流型输出阻抗RL≤300 Ω, 电压型输出阻抗RL≥1K Ω</p>	

	全自動直接輻射傳感器	靈 敏 度：7~14 $\mu\text{V}/\text{W}\cdot\text{m}^{-2}$ 時間常數：≤15S(99%) 內 阻：約80歐姆 跟蹤精度：<168h±1° 敞 開 角：4° 年穩定性：±1%(靈敏度變化率) 工作環境：-45℃~+45℃ 供電：DC12V；重 量：5Kg 測量範圍：0~2000W/m ² ；	校準證書
	日照時數傳感器	統計每分鐘的日照有無，每天零點清零。 分辨率：0.1h 光譜範圍：0.3~3 μm 響應時間：<5s 溫度相關：<±0.08%℃ 余弦響應：<±10%(太陽高度角10°時) 非線性：<±2% 年變化率：<±2% 測量範圍：0~24h 供電方式：DC5V 輸出形式：0~2.5V 負載能力：電流型：RL≤250 Ω ，電壓型：RL≥1K Ω 工作環境：溫度-50℃~85℃，濕度≤100%RH 產品重量：傳感器 420 g，帶变送器 760 g 產品功耗：1.8 mW	
	太陽淨輻射傳感器	光譜範圍 3~100 μm (長波輻射)；0.3~3 μm (短波輻射) 信號範圍 -2000~+2000W/m ² 輸出信號 -20~+20mV 靈 敏 度 7~14 $\mu\text{V}/\text{W}\cdot\text{m}^{-2}$ 響應時間 ≤35秒(99%) 內 阻 約350 Ω 年穩定度 ≤±2% 感應面的一致性 ±15% 工作環境溫度 -40℃~+50℃ 工作環境濕度 0~100%RH	校準證書
	地球輻射傳感器	光譜範圍 4~50 μm 信號範圍 -500~+500W/m ² 信號輸出 -20~0mV 靈 敏 度 2~10 $\mu\text{V}/\text{W}\cdot\text{m}^{-2}$ 響應時間 ≤30秒(99%) 內 阻 200~800 Ω 年穩定性 ±2% 非 線 性 ±2% 溫度系數 ≤±1%(-20℃~+50℃) 視 覺 度 180°	校準證書
	分光譜輻射傳感器	信號範圍 0~2000W/m ² 輸出信號 0~20mV 靈 敏 度 7~14 $\mu\text{V}/\text{W}\cdot\text{m}^{-2}$ 響應時間 ≤35秒(99%) 內 阻 小於400 Ω 年穩定度 ≤±2% 余弦響應 ≤±7%(太陽高度角10°時) 方 位 ≤±5%(太陽高度角10°時) 非 線 性 ≤±2% 溫度系數 ±2%	校準證書
	太陽能板組件溫度傳感器	量程範圍：-50~100℃ /-50~150℃ 准 確 度：±0.5℃ 供電方式：DC2.5V/5V/12V/24V 接線方式：電壓型：3線、電流型：3線、RS-485信號：4線 信號輸出：電壓型：0~2.5V DC、0~5V DC、電流型：4~20 mA RS-485信號：支持ModBus協議(波特率9600可設，地址0-255可設) 材質：進口負溫度系數熱敏敏感元件 響應時間：<1S，測量穩定時間：1S 負載電阻：電壓型：RL≥1K；RL≤300 Ω 工作溫度：-50℃~100℃ 相對濕度：0~100%	校準證書
	水溫傳感器(深水)	測量範圍：-50~80℃ 分辨率：0.1℃ 准 確 度：±0.3℃ 供電方式：DC2.5V/5V/12V/24V 接線方式：電壓型：3線、電流型：3線、RS-485信號：4線 信號輸出：電壓型：0~2.5V DC、0~5V DC、電流型：4~20 mA RS-485信號：支持ModBus協議(波特率9600可設，地址0-255可設) 響應時間：<1S，測量穩定時間：1S 材質：金屬一體不銹鋼材質，導熱性好，表面鍍鉻處理，抗電解，耐腐蝕，圓柱錐形外觀，整體尺寸長119mm，直徑19mm，錐形頂端16mm，耐腐蝕能力強 負載能力：電流型輸出阻抗≤300 Ω 電壓型輸出阻抗≥1K Ω 工作環境：溫度-50℃~80℃，濕度0~100% IP等級：IP68 產品功耗：0.5 mW	校準證書

	<p>水温传感器 (浅水)</p>	<p>测量范围: -50~80℃ 分辨率: 0.1℃ 准确度: ±0.5℃ 供电方式: DC2.5V/5V/12V/24V 接线方式: 电压型: 3线、电流型: 3线、RS-485信号: 4线 信号输出: 电压型: 0~2.5V DC、0~5V DC、电流型: 4~20 mA RS-485信号: 支持ModBus协议(波特率9600可设, 地址0-255可设) 响应时间: <1S, 测量稳定时间: 1S 材质: 金属一体不锈钢材质, 导热性好, 表面镀铬处理, 抗电解, 耐腐蚀, 圆柱锥形外观, 整体尺寸长119mm, 直径19mm, 锥形顶端16mm, 耐腐蚀能力强 负载能力: 电流型输出阻抗≤300Ω 电压型输出阻抗≥1KΩ 工作环境: 温度-50℃~80℃, 湿度0~100% IP等级: IP68 产品功耗: 0.5 mW</p>	<p>校准证书</p>
	<p>水PH值传感器</p>	<p>土壤PH值传感器, 真正实现水质PH在线实时监测, 集成度高、体积小、功耗低、安装方便; 测量范围: 0-14pH 准确度: ±0.1pH 分辨率: 0.01pH 反应时间: <10秒(水中) 供电方式: <input type="checkbox"/> DC 12V 输出形式: <input type="checkbox"/> RS485 仪器线长: 10米 工作环境: 温度0~80℃, 湿度0~95%RH 功耗: 0.2W</p>	<p>欧盟CE认证、电子电气产品物质限量报告、校准证书</p>
	<p>水质EC传感器</p>	<p>测量范围: 0~8000mg/L 分辨率: 1mg/L 准确度: 0~1000mg/L, <+9% 1000~3000mg/L, <+3% 3000~5000mg/L, <+4% 5000~8000mg/L, <+2% 供电方式: DC 12V 输出形式: 电压: 0~2.5V 工作环境: 温度: -10℃~60℃, 湿度: 0~100%RH</p>	<p>欧盟CE认证、电子电气产品物质限量报告、校准证书</p>
	<p>液位传感器</p>	<p>测量范围: 0~1000mm, 其它量程可选 准确度: ±0.5% 分辨率: 0.1mm 供电方式DC12V/DC24V 接线方式: 电压型: 3线、电流型: 3线、RS-485信号: 4线 信号输出: 电压型: 0-5V 电流型: 0-20mA RS485信号: 支持ModBus协议(波特率9600可设, 地址0-255可设) 仪器线长: 20M 负载电阻: 电压型: RL≥1K 电流型: RL≤600Ω 工作温度: -40℃~85℃ 相对湿度: 100% 产品重量: 330g 产品功耗: 177.6mW</p>	<p>校准证书</p>
	<p>汽泡水位计</p>	<p>原理: 静压法 量程: 20m/30m/40m/50m 可选 测量精度: 0.03%FS 长期稳定性: ≤±0.1% F.S. 每年 分辨率: 1mm 测量间隔: 1~60 分钟可设置, 默认1 分钟 气管规格: 标配6mm(外径)*2.5mm(内径) 尼龙气管, 其他规格需定制 温度传感器: 支持外接(选配件) 测量介质: 水(江、河、湖泊、地下水等), 特殊液体可定制 供电: 11~24VDC 显示屏: 4.3 寸IPS 全彩液晶触摸屏 按键: 1 个轻触式按键 存储: 内置8M 存储芯片, 可存储约30 万条, 仪器显示65535 条 数据接口: 标配1 个USB2.0 接口 数据导出: 支持USB 数据导出 设备状态采集: 实时采集设备供电电压和电流、设备内部温湿度值。 外部传感器接口: 可选配1 路温度传感器接入。 实时数据查看: 设备主页可显示水深、水位、内部温湿度、供电电压电流</p>	<p>水利部水文仪器及岩土工程仪器质量监督检验报告(低温实验符合 GB/T 2423.1-2008、高温实验符合 GB/T 2423.2-2008、湿热实验符合 GB/T 2423.4-2008、盐雾实验符合</p>
	<p>雷达水田水位计(杆式)</p>	<p>采用先进的微处理器和独特的choDiscovery回波处理技术, 测量精度不受水田泥砂、土质、温度、容重、湿度、压力以及噪声的影响 量程范围: 0~1000mm 准确度: <3mm 分辨率: 0.1mm 过程温度: -40℃~250℃ 过程压力: -0.1~4MPa</p>	<p>校准证书</p>
	<p>多普勒稻田水位计</p>	<p>量程: 1 米 测量精度: 0.5% 分辨率: 1mm 或0.1% (取大者) 通讯方式: RS485 环境温度: 探头-20~+80℃ 防护等级: IP68</p>	

	超声波液位传感器	测量范围: 0~10m (根据实测量程选定) 盲区: 0.25m~0.6m 测距精度: 0.3% (标准条件) 测距分辨率: 1mm 压力: 4个大气压以下 仪表显示: 自带LCD显示液位或空间距离 供电电压: DC24V防雷装置内置 环境温度: -20℃ ~ +60℃ (高温定制请说明) 防护等级: IP68	校准证书
	雷达水位计 (经济款)	本款超低功耗雷达水位传感器, 工作于 60GHz 亚毫米波段 (V-band), 基于脉冲相参雷达技术 (PCR), 比传统的脉冲雷达速度更快, 精度更高, 功耗更低, 体积更小, 不受水汽, 温度, 水面漂浮物影响, 适合于地表径流、涵洞、沟渠等领域的水位测量。 测量范围 0.15-5米 测量精度 ±2mm 测量间隔 1-18000s 可设 测量时间 0-180s 可设 天线形式 60GHz, 平面微带+ 透镜 波束角度 10 度 整机功耗 10mA@12V, 休眠 0.5mA	
	雷达水位计 (小量程)	本款超低功耗雷达水位传感器, 工作于 60GHz 亚毫米波段 (V-band), 基于脉冲相参雷达技术 (PCR), 比传统的脉冲雷达速度更快, 精度更高, 功耗更低, 体积更小, 不受水汽, 温度, 水面漂浮物影响, 适合于地表径流、涵洞、沟渠等领域的水位测量。 测量范围 0.2-10米 测量精度 ±2mm 测量间隔 1-18000s 可设 测量时间 0-180s 可设 天线形式 60GHz, 平面微带+ 透镜 波束角度 10 度 整机功耗 10mA@12V, 休眠 0.5mA	
	雷达水位计	精度 ±3MM 工作温度 -40~+80度 工作电压 四线制DC 6-28V, 推荐12V DC; 两线制18-28V DC 接线 四线屏蔽电缆, 防水端子M20X1.5, 适合电缆外径9-13MM 功耗 最大功耗0.15W 输出信号 RS485 标准MODBUS RTU协议; RS232 4-20mA/HART协议 外壳 铸铝, IP67 颜色 黄色/蓝色 喇叭天线 不锈钢304 口径76-120MM	校准证书
	雷达水位计	测距范围: 0.2~75m 测量精度: ±1cm 分辨率: 1mm 启动时间: 1s 最大发射频率: 26GHz 波束宽度 (-3dB): 11°	校准报告
	多普勒流量计	测量种类: 流速、液位、温度、瞬时流量 测量方式: 连续在线式 测量原理: 流速: 声学多普勒法, 液位: 压力式, 流量: 速度面积法 流速: 量程: 0.021m/s~6.50m/s, 分辨率: 0.001m/s, 精度: ±1.0%±1cm/s 水位: 量程: 0.03m~10m (可定制), 分辨率: 0.001m, 精度: 0.001m 水温: 量程: -10℃~60℃, 分辨率: 0.001℃, 精度: ±0.5℃ 发射频率: 2MHz 瞬时流量范围: 0.01m³/s~9999m³/s 工作电压: DC4V~24V 功耗 (DC12V): 工作模式≤0.8W (电流65mA) 待机模式≤0.14W (电流20mA)	校准报告
	雷达流量计	工作温度-40° ~ 85° 防水等级IP68 发射频率24.000 ~ 24.250GHz 通讯接口RS-485 通讯协议MODBUS-RTU 测距范围 0.1~40m 测量精度 ±2mm 分辨率1mm 启动时间10s 测速范围0.1-20m/s 流速测量精度 ±0.01 m/s 流速分辨率 0.01 m/s 流速方向识别 双向自动识别, 可配置过滤, 默认正向。 流速测量时间 1 次/s 天线样式流速: 14 x 32 ° 水位: 14 x 10 °	水利部水文仪器及岩土工程仪器质量监测检验报告
	水质EC/TDS/水温三合一传感器	量程: 电导率0~20mS/cm TDS: 0~10000PPM 电阻率: 0~50欧姆/CM 水温: 0~60℃ 准确度: ≤±3% 分辨率: 电导率: 0.01ms/cm; 盐度/TDS, 1ppm; 电阻率: 0.01mΩ 温度: 0.01℃ 壳体材质: PC, PBT防腐 补偿模式: 自动 连接螺纹: M39*1.5, NPT3/4 耐压范围: 0...4bar 防护等级: Ip68 输出负载: 小于750Ω	欧盟CE认证、电子电气产品物质限量报告、校准证书

水文水质类

	溶解氧传感器	测量范围：0-20mg/L(0-20ppm) 准 确 度：±3%PPM 供电方式：12VDC RS485信号：4线制，支持ModBus协议（波特率9600可设，地址0-255可设） 主体尺寸：直径49.5mm*长度251.5mm 额定工作环境：-15-65℃ 压力范围：≤0.3MPa 标配线长：10M（可延长至100M） IP等级：IP68/NEMA6P 重 量：1.4KG	欧盟CE认证、电子电气产品物质限量报告、校准证书
	浊度传感器	测量范围：0.01-100 NTU 、0.01-4000 NTU 准 确 度：±1% 供电方式：12VDC RS485信号：4线制，支持ModBus协议（波特率9600可设，地址0-255可设） 主体尺寸：直径60mm*长度 256mm 额定工作环境：-15-65℃ 压力范围：≤0.4MPa 标配线长：10M（可延长至100M） IP等级：IP68/NEMA6P 重 量：1.65KG	欧盟CE认证、电子电气产品物质限量报告、校准证书
	ORP传感器	主要材料 黑色聚丙烯，Ag/AgCl参比凝胶 防水等级 IP68/NEMA6P 测量范围 -2000 mV~+2000mV 显示精度 ±5 mV 压力范围 ≤0.6Mpa 零点mV值 86±15mV（25℃）（在含饱和醌氢醌的 pH7.00 溶液中） 极差 ≥170mV（25℃）（在含饱和醌氢醌的 pH4 溶液中） 测量环境温度 0到80℃ 响应时间 ≤10 秒（达到终点值 95%）（经搅拌后） 电缆长度 标准电缆线长6米 尺寸 95*47*30mm（长*宽*高）	欧盟CE认证、电子电气产品物质限量报告、校准证书
	COD传感器	测量范围 0-2000mg/L COD（2mm光程，采用SAC254光谱吸收系数） 测量精度 ±5% 测量间隔 最小30秒 压力范围 ≤0.4Mpa 传感器材质 SUS316L 补偿波长 540 nm 电 源 9-36V 通讯协议 MODBUS RS485 存储温度 -15到65℃ 工作温度 0到45℃ 尺 寸 直径69mm*长度380mm 重 量 3.2KG 防护等级 IP68/NEMA6P	欧盟CE认证、电子电气产品物质限量报告、校准证书
	氨氮传感器	氨氮传感器由铵离子监测探头、钾离子监测探头（可选）、pH监测探头、温度监测探头组成，内置参数修正、补偿模型 测量范围 NH4N: 0.1-1000 mg/L K+: 0.5-1000 mg/L pH: 5-10 温度: 0-40℃ 分辨率 NH4N: 0.01 mg/l K+: 0.01 mg/l 温度: 0.1℃ pH: 0.01 测量精度 NH4N: 测量值的±5 %或± 0.2 mg/L取大者 K+: 测量值的±5 %或±0.2 mg/L 温度: ±0.1℃ pH: ±0.1 pH 响应时间 ≤2分钟 最小检出限 0.2mg/L 尺 寸 55mm×340mm（直径×长度） 重 量 <1KG; 防护等级 IP68/NEMA6P;	欧盟CE认证、电子电气产品物质限量报告、校准证书
	蒸发传感器 (压力款)	发量。此传感器是新一代高精度传感器，具有准确度、分辨率高等特点； 量程范围：0~1000mm 准 确 度：±0.5%（0~+50℃） 分辨率： 0.1mm 供电方式：DC12V 输出形式：0~5V 负载电阻：电压型：RL≥1K 电流型：RL≤600Ω 工作温度：-20℃~85℃ 相对湿度：100%	
	蒸发传感器 (称重款)	内桶口径：200mm（等效蒸发面200mm） 外桶口径：212mm 高：110mm 测量范围：0~110mm 精 度：±0.1mm	

	<p>总磷总氮监测柜</p>	<p>测定原理：钼酸铵分光光度法 量程：0~2mg/L，可调 零点漂移：±1% 量程漂移：±1% 直线性：±1% 重复性：±1% 检出限：≤0.01mg/L 加标回收率：98%~102% 线性相关系数：≥0.999 MTBF：≥720h/次</p>	
	<p>水质户外微站</p>	<p>水质五参数分析仪、高锰酸盐指数自动监测仪 氨氮自动监测仪 总磷自动监测仪 总氮自动监测仪 采水单元 配水单元 控制单元 集成沉砂池、流通池、过滤系统 数据采集与传输单元 微型站野外箱</p>	
	<p>全自动自动蒸发监测系统</p>	<p>数字蒸发计 分辨率：0.1mm 测量精度：±0.3mm 数字雨量计 分辨率：0.1mm 测量精度：±0.1mm（0-8mm雨强） 高稳定性：精度不受风浪影响 无温度漂移、时间漂移 长寿命：光电编码器寿命达10年 自动测量降雨量、溢流量、自动控制补水、排水 完全符合水文观测规范的全自动蒸发站 可无限制记录蒸发、溢流、雨量数据 装备各种类型的水文站、气象站、实现长期自动遥测、自动记录 系统优势： 多功能合一云端监控 在同一个系统中，用户可同时在云端监控多个自动蒸发站的实时数据及设备运行状态，可进行同时对比分析，实效性强； 数据采集精准高效 系统采用智能物联网设备自动采集数据、精准度高、无需人工进行采集上传，可避免人为操作错误，确保对蒸发数据的精细管理； 移动管理方便快捷 系统以实现与手机端、PC端无缝对接，管理者可随时随地对蒸发数据进行远程监控</p>	
	<p>大型土壤蒸渗系统</p>	<p>土壤蒸渗系统，一款研究水分平衡、物质平衡、土壤溶质运移的全新工具，可以很好的用于模拟土壤、大气、植物连续体的自然关系，可以应用于水分特征曲线研究、生态恢复、小型模拟试验、土壤水的流动性、土壤中物质的迁移、土壤的吸附作用及缓冲性、水平衡分析、渗滤液分析、地下水补给分析、物质运移、物质转化研究、耕作方法研究、气候研究、能量平衡研究、模拟试验校正、水通量研究，地下水补给模拟研究，渗滤物的确定等等。 包含：渗漏量传感器、称重平台+土箱+护沿、数据采集及主控系统、土壤水势传感器、气象五参、光照传感器、雨量传感器、产流仪、溶液自动取样、土壤水分三参数、称重显示仪表、土壤热通量、蒸渗站数据采集</p>	
	<p>微型土壤蒸渗系统</p>	<p>外桶（直径80CM，总高度1.2米），不锈钢材质； 内桶（直径60CM，深度80CM），不锈钢材质； 称重台，不锈钢材质； 挡水圈，不锈钢材质； 高精度称重传感器； 下渗水传感器； 排水泵；</p>	
	<p>地表径流仪</p>	<p>泥沙含量：量程：0.5—100千克/立方米，精度：<5% 量程：0.8—200千克/立方米，精度：<10% 当前流量：0.1升/秒~99999.99米/小时，精度：<5% 径流流量：3—2400毫升/秒，精度：<3% 采样频率：1—10分钟 功率：5瓦 工作温度：0（不结冰）—60度</p>	

气体类		二氧化碳传感器	<p>采用双通道非分光红外原理 (NDIR)，美国镀金光学元件，扩散式或过流式取样来测量CO2含量，其中一个通道用于在线测量数据，另一个参考通道用于测量传感器信号强度，通过该参考通道进行周期性的自动校准，微弱的电学与机械学的变化均会对传感器的精度产生影响，除了在较为恶劣的环境下工作以外传感器信号的变化率是一个减函数，因此工作时间越长传感器将越稳定。</p> <p>量程范围：0~2000ppm/0~5000ppm 准确度：±(40ppm+2%F·S) 分辨率：1ppm 温度依存性：0.2% FS/°C 稳定性：< 5%FS或每年<读数的10% 响应时间：<2分钟，可达典型阶跃变化的90% 存储条件：-40℃至60℃</p>	测试报告
		氨气传感器 (防爆型)	<p>量程范围：0~200ppm 分辨率：1ppm 供电方式：DC12V/24V 接线方式：电压型：3线、电流型：3线、RS-485信号：4线 信号输出：电压型：0~5V DC、电流型：4~20 mA RS-485信号：支持ModBus协议（波特率9600可设，地址0-255可设） 响应时间：<20S，测量稳定时间：30S 传感器类型：电化学式 工作模式：连续工作 温度范围：-20℃ ~50℃ 湿度范围：15%~95% (RH) 无冷凝 外形尺寸：144mm×190mm×74mm 重量：约1130g</p>	
		氨气传感器	<p>测量范围 0-100ppm/0-500ppm 测量方式 半导体/电化学传感器 NH3测量精度 ≤读数的±3%(25℃) 响应时间 一般小于15秒 波特率 2400/4800/9600 通讯端口 RS485 供电电源 12V-24V DC 耗电 <1W</p>	校准证书
		硫化氢传感器 (防爆型)	<p>量程范围：0~200ppm 分辨率：1ppm 供电方式：DC12V/24V 接线方式：电压型：3线、电流型：3线、RS-485信号：4线 信号输出：电压型：0~5V DC、电流型：4~20 mA RS-485信号：支持ModBus协议（波特率9600可设，地址0-255可设） 响应时间：<20S，测量稳定时间：30S 传感器类型：电化学式 工作模式：连续工作 温度范围：-20℃ ~50℃ 湿度范围：15%~95% (RH) 无冷凝 外形尺寸：144mm×190mm×74mm 重量：约1130g</p>	
		硫化氢传感器	<p>H2S测量范围 0-100ppm/0-1000ppm 测量方式 电化学传感器 H2S测量精度 ≤读数的±3%(25℃) 响应时间 一般小于15秒 波特率 2400/4800/9600 通讯端口 RS485 供电电源 12V-24V DC 耗电 <1W</p>	校准证书
		氧气传感器 (防爆型)	<p>量程范围：0~30%vol 分辨率：0.1%vol 供电方式：DC12V/24V 接线方式：电压型：3线、电流型：3线、RS-485信号：4线 信号输出：电压型：0~5V DC、电流型：4~20 mA RS-485信号：支持ModBus协议（波特率9600可设，地址0-255可设） 响应时间：<20S，测量稳定时间：30S 传感器类型：电化学式 工作模式：连续工作 温度范围：-20℃ ~50℃ 湿度范围：15%~95% (RH) 无冷凝 外形尺寸：144mm×190mm×74mm 重量：约1130g</p>	
		氧气传感器	<p>氧气测量范围 0-30%/0-100% 测量方式 电化学传感器 氧气精度 <±读数3%(25℃) 响应时间 一般小于15秒 波特率 2400/4800/9600 通讯端口 RS485 供电电源 12V-24V DC 耗电 <1W 运行温度 -20-50℃ 工作湿度环境 15-90%RH 压力范围 标准大气压±10%</p>	校准证书

	<p>一氧化碳传感器 (防爆型)</p>	<p>量程范围: 0~1000ppm 分 辨 率: 1ppm 供电方式: DC12V/24V 接线方式: 电压型: 3线、电流型: 3线、RS-485信号: 4线 信号输出: 电压型: 0~5V DC、电流型: 4~20 mA RS-485信号: 支持ModBus协议 (波特率9600可设, 地址0-255可设) 响应时间: <20S, 测量稳定时间: 30S 传感器类型: 电化学式 工作模式: 连续工作 温度范围: -20℃ ~50℃ 湿度范围: 15%~95% (RH) 无冷凝 外形尺寸: 144mm×190mm×74mm 重 量: 约1130g</p>	
	<p>一氧化碳传感器</p>	<p>CO测量范围 0-1000ppm/0-2000ppm 测量方式 电化学传感器 CO精度 <±读数3%(25℃) 响应时间 一般小于15秒 波特率 2400/4800/9600 通讯端口 RS485 供电电源 12V-24V DC 耗电 <1W 运行温度 -20-50℃ 工作湿度环境 15-90%RH 压力范围 标准大气压±10%</p>	
	<p>甲醛传感器 (防爆型)</p>	<p>测量范围: 0-100ppm 分辨率: 1ppm 响应时间: ≤30s 负载电阻: <250Ω 工作模式: 连续工作 工作电压: DC24V 输出电流: 4-20mA 输出方式: 二线制或三线制 (可燃气无二线制) 工作温度范围: -20℃ ~ 50℃ 工作湿度范围: 10 ~ 95%RH【无冷凝】</p>	
	<p>甲醛传感器</p>	<p>测量方式 电化学传感器 CH2O精度 ≤读数的±2%(25℃) 响应时间 一般小于15秒 波特率 2400/4800/9600 通讯端口 RS485 供电电源 总线供电, DC12V-24V1A 耗电 <1W 运行温度 0-50℃ 工作湿度环境 15-90%RH(无凝结)</p>	
	<p>PM2.5传感器</p>	<p>量程范围: 0~1000 ug/m3 准 确 度: ±10% 分 辨 率: 1 ug/m3 供电方式: DC12V/24V 接线方式: 电压型: 3线、电流型: 3线、RS-485信号: 4线 信号输出: 电压型: 0~5V DC、电流型: 4~20 mA RS-485信号: 支持ModBus协议 (波特率9600可设, 地址0-255可设) 仪器线长: 标配: 2.5米 工作温度: -10℃~65℃ 相对湿度: 0~95% 安装方式: 竖直安装 产品功耗: 1200mW (进气扇功耗: 1100mW)</p>	<p>型式评价报告、专利</p>
	<p>PM10传感器</p>	<p>量程范围: 0~2000ug/m3 准 确 度: ±10% 分 辨 率: 1 ug/m3 供电方式: DC12V/24V 接线方式: 电压型: 3线、电流型: 3线、RS-485信号: 4线 信号输出: 电压型: 0~5V DC、电流型: 4~20 mA RS-485信号: 支持ModBus协议 (波特率9600可设, 地址0-255可设) 仪器线长: 标配: 2.5米 工作温度: -10℃~65℃ 相对湿度: 0~95% 安装方式: 竖直安装</p>	<p>型式评价报告、专利</p>
	<p>PM2.5/10合一传感器</p>	<p>PM10: 量程范围: 0~2000ug/m3 准 确 度: ±10% 分 辨 率: 1 ug/m3 PM2.5: 量程范围: 0~1000ug/m3 准 确 度: ±10% 分 辨 率: 1 ug/m3</p>	<p>型式评价报告、专利</p>

空气质量类

	<p>泵吸式 PM2.5/10传感器</p>	<p>PM10:量程范围: 0~2000ug/m3 分辨率: 1 ug/m3 PM2.5:量程范围: 0~1000ug/m3 分辨率: 1 ug/m3 TSP:量程范围: 0~20000ug/m3 分辨率: 1 ug/m3 具备自动除湿、浓度报警、自动校零、断电保护功能 误差: ≤±10% 重复性: ≤2% 零点漂移: ≤±0.5% 采样流量稳定性: 3.5%/24h (±10%设定流量) 1.2%24h (±5%设定流量)</p>	<p>中华人民共和国计量器具型式批准证书</p>
	<p>泵吸式 PM2.5/10传感器</p>	<p>PM10:量程范围: 0~2000ug/m3 分辨率: 1 ug/m3 PM2.5:量程范围: 0~1000ug/m3 分辨率: 1 ug/m3 TSP:量程范围: 0~20000ug/m3 分辨率: 1 ug/m3 误差: ≤±8.6% 重复性: ≤1.2% 电源电压适应性: ±9.1% 工作稳定性(15d): 8.9%</p>	<p>中华人民共和国计量器具型式批准证书</p>
	<p>TSP传感器</p>	<p>量程范围: 0.0-20mg/m3 相对误差: <±30ug/m3 最小检测粒子: 1um直径 产品功耗: 350 mW</p>	<p>型式评价报告</p>
	<p>噪声传感器</p>	<p>测量范围: 量程: 30~130dB. 输出: 485输出 精确度(23±5℃): ±7dB 频率加权符合IEC 61672 type 2标准, 在输入信号为 94dB (31.5Hz - 8kHz)的条件下进行校准。 频率范围: 31.5Hz 到 8kHz. 频率计权: A、C计权 时间响应: 快速响应: T = 200ms. 时间响应模拟人耳的时间响应。 校正器: B&K (BrueI & kjaer公司), 多功能声音校准器, 型号: 4226. 麦克风: 电容器麦克风. 麦克风尺寸: 0.5英寸. 量程选择: 30~130dB 最大输出阻抗: 200欧姆. 电源供应: DC 12V 电源损耗: DC 12V: ≈ 20mW 工作温度: 0-50℃ (32-122° F) . 工作湿度: <80% 相对湿度.</p>	<p>中国环境保护产品认证证书</p>
	<p>负氧离子传感器</p>	<p>1. 工作电源: 12V供电 2. 平均功耗: <1W 3. 分辨率: 10个离子/cm3。 4. 默认三档离子浓度检测范围, 自动档位: 10~50000(个/ cm3) 100~500000(个/ cm3) 1000~5000000(个/ cm3) 测量档位可定制, 最大可到5千万个/cm3 5. 接线方式: RS-485信号: 4线 RS-485信号: 支持ModBus协议(波特率9600可设, 地址0-255可设) 6. 输出方式: RS485 7. 采样数率: 1秒/个。 8. 误差: 离子浓度≤±10% 9. 迁移率: 1(cm2/S*V)。 10. 额定工作环境, 温度: -10~+50° C 湿度: 0~100% 11. 主体尺寸(长*宽*高): 180*120*40 (mm)</p>	<p>软著</p>
	<p>四气传感器 (大量程)</p>	<p>二氧化硫量程: 0-20ppm 分辨率 0.1ppm 精度: 3% 二氧化氮量程: 0-20ppm 分辨率 0.1ppm 精度: 3% 臭氧量程: 0-10ppm 分辨率 0.1ppm 精度: 3% 一氧化碳量程: 0-1000ppm 分辨率 0.5ppm 精度: 3%</p>	<p>四合一</p>
	<p>四气传感器 (小量程)</p>	<p>二氧化硫量程: 0-2000ppb 分辨率 ≤1ppb 检出限: ≤5ppb 响应时间≤30s 二氧化氮量程: 0-2000ppb 分辨率 ≤1ppb 检出限: ≤5ppb 响应时间≤30s 臭氧量程: 0-2000ppb 分辨率 ≤1ppb 检出限: ≤5ppb 响应时间≤30s 一氧化碳量程: 0-10ppm 分辨率 ≤0.05ppm 检出限: ≤0.1ppm 响应时间≤30s</p>	<p>四合一</p>

植物生理类		叶片温度传感器	<p>量程范围: -50~50℃ /-50~100℃ 准确度: ±0.5℃ 供电方式: DC2.5V/5V/12V/24V 接线方式: 电压型: 3线、电流型: 3线、RS-485信号: 4线 信号输出: 电压型: 0~2.5V DC、0~5V DC、电流型: 4~20 mA RS-485信号: 支持ModBus协议(波特率9600可设, 地址0-255可设) 响应时间: <1S, 测量稳定时间: 1S 工作环境: 温度-50℃~100℃ 湿度0~100%</p>	
		叶片湿度传感器	<p>测量范围: 0~100%RH 准确度: ±5%RH 分辨率: 0.1% 供电方式: DC12V/24V 接线方式: 电压型: 3线、电流型: 3线、RS-485信号: 4线 信号输出: 电压型: 0~5V DC、电流型: 4~20 mA RS-485信号: 支持ModBus协议(波特率9600可设, 地址0-255可设) 响应时间: <1S, 测量稳定时间: 1S 工作环境: 温度-40℃~50℃, 湿度≤100%RH</p>	
		果实生长传感器	<p>范围: 0-20mm, 0-50mm, 0-150mm 寿命: >100X106次 线性精度: 0.3% 阻值误差: ±10% 重复精度: 0.01mm</p>	
		茎秆生长传感器(A款)	<p>范围: 0-50mm 寿命: >100X106次 线性精度: 0.3% 阻值误差: ±10% 重复精度: 0.01mm</p>	
		冠层红外温度传感器	<p>光谱范围: 8-14μm 温度范围: 0-120℃ 存储温度: -20-80℃ 距离系数: 20:1 (D:S) 相对湿度: 10-95% (不结露) 响应时间: 300ms (95%) 精度: ±1.5%</p>	
		茎秆生长传感器(B款)	<p>范围: 0-150mm 寿命: >100X106次 线性精度: 0.3% 阻值误差: ±10% 重复精度: 0.01mm</p>	
		树木径流传感器	<p>适用直径2.1~3.5毫米 测量高度35毫米 输入电压2.30 V 典型能耗0.05 W 温度传感器数量1对 温度传感器间距1毫米</p>	
		无线土壤湿度传感器(NB-IoT款)	<p>锂电池容量 8000mAH 电池电压 3.6V 通讯方式 RS485/NB-IoT 功耗 峰值功耗0.5W 待机功耗0.074mW 天线 标配FPC软膜内置/外置天线 RS485接口 用于连接外置土壤湿度传感器以及设备配置 网络频率 850/900MHZ 波特率 9600 数据传输方式 主动上报 工作环境 -20℃-60℃; 5%RH-95%RH (非凝露)</p>	

无线传感器		无线六参数传感器(4G款)	锂电池容量 3.7V、2500mAh 太阳能板 7V、1W 通讯方式 RS485/GPRS 功耗 峰值功耗0.5W 待机功耗0.074mW 天线 标配FPC软膜内置天线 RS485接口 用于连接外置土壤温湿度传感器以及设备配置 网络频率 850/900/1800/1900MHZ 波特率 9600 数据传输方式 主动上报 工作环境 -20℃~60℃; 5%RH~95%RH (非凝露) 大气温湿度气压传感器参数 测量范围 -50~80℃ 0~100%RH 10~1100hPa 测量精度 ±0.5℃ ±5%RH ±0.3hPa 测量分辨率 0.1℃ 0.1%RH 0.1hPa 土壤温湿度电导率传感器参数 测量范围 -40~80℃ 0~100% 0~10000us/cm 测量精度 ±0.5℃ ±5% ±10% 测量分辨率 0.1℃ 0.1% 1us/cm 照度传感器参数 测量范围 0~200000Lux 测量精度 ±7% 测量分辨率 1Lux	
手持/便捷速测类		手持五参数气象站	测量要素：风向（数显式）、风速（最大风速、平均风速）、温度、湿度、气压、海拔高度、经度、纬度。 （必选）带数显的风向传感器1个、指南针1个、GPS模块1个、小风速传感器（杯型）1个、5号电池（1.5V）3节、箱子1个、保修单1份、合格证1份、USB下载线1条、产品光盘1张	
		土壤速测仪	本仪器用于快速测量土壤温湿度、PH值、盐分、电导率等农业环境参数，并通过显示屏实时显示，同时将数据存储到速测仪内部芯片中。测量完毕可通过附送软件将记录仪中的数据下载到计算机上，便于研究或保存。 土壤湿度测量范围：0~100% 分辨率：1% 精度：3% 土壤温度测量范围：-50~80℃ 分辨率：0.1℃ 准确度：±0.5℃ 土壤EC量程：0~8000mg/L 分辨率：1mg/L，线长2.5米 土壤PH量程：0~14 分辨率：0.01pH 精度：±0.1pH 锂电池、USB下载线1条、充电头，箱子1个、保修单1份、合格证1份、产品光盘1张	水利部水文仪器及岩土工程仪器质量监测检验报告
		一体化气象站（车载）	一体化气象站（便携式气象站）是一款集成度高、可靠性高、低功耗、体积轻巧、可快速安装的迷你气象站，其采集设备内置，可实现大气温度、湿度、气压、风速、风向实时精确测量与存储，多种通讯方式与免调试特点使其更适用于各类应急气象的短期观测以及长期连续的小型气象监测和移动便携式的各类气象数据的实时获取。 产品功能： ◆集成度高：传感、采集、处理、通信一体化高度集成； ◆携带方便：可拆卸、重量轻、体积小，既可单手携带，也可车船装载； ◆安装简单：两断分体式结构设计，数分钟即可完成装配与调试； ◆外形美观：所有信号线接口都采用内置设计，既兼顾了防水，又简洁美观； ◆稳定性高：采用工业标准设计，抗干扰能力强，适合于各种极端环境条件； ◆兼容性强：可集成多种传感器； ◆适应性强：可选配不同高度支架直接对接，应用于不同环境； ◆扩展性强：可扩展ZIGBEE、GPRS、LAN、LORA、WIFI等通讯方式，可扩展太阳能、市电双电源供电系统等； ◆抗腐蚀性：主杆表面采用热镀锌、静电喷塑工艺处理，抗腐蚀、抗氧化性强； ◆低功耗设计：采用M3低功耗处理器，可选择AC220V、DC9V-30V宽电压供电； ◆扩展TBQ总辐射、组件温度等测量，可应用于光伏行业； ◆扩展雨量测量，可应用于水利、地灾等行业； ◆扩展土壤温湿度测量，可应用于农、林行业； ◆常规测量要素可广泛应用于工农业生产、旅游、科研、气象等城市环境监测和其它专业领域。	
		手动水肥一体机	<ol style="list-style-type: none"> 1、采用文丘里单吸肥通道； 2、手动调节施肥量，施肥量最大可达420L/H； 3、工业施肥泵,功率：0.75kw, 最大扬程43m；工作稳定可靠； 4、一体式箱体结构，整体性好； 5、开关旋钮，手动控制水泵、肥泵启停； 6、带旋钮定时开关，可定时控制施肥泵的开启和关闭 7、注肥最大压力4公斤； 8、适合于常规温室大棚； 	国家农机具质量检验报告
		半自动水肥一体机	<ol style="list-style-type: none"> 1、三路文丘里施肥通道吸肥； 2、手动调节施肥量，施肥量最大可达420L/H 3、工业施肥泵,功率：0.75kw, 最大扬程50m；工作稳定可靠； 4.注肥最大压力可达5公斤；带压力表监测； 5、一体式箱体结构，整体性好； 6、7寸触摸屏，显示清晰，操作灵敏，登录界面支持管理员密码登记，防止任意操作； 7、开关旋钮，手动控制水泵、肥泵启停； 8、电缆线连接时，最多可同时控制11路电磁阀，可在屏幕内自动控制； 9、带流量传感器，实时监测注肥总量和瞬时注肥量； 10、可扩展无线智能网关，可拓展1~32路无线阀门控制器； 	水肥一体化实用新型专利证书、国家农机具质量检验报告

水肥灌溉类

	<p>物联网智能水肥一体机</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1、包含嵌入式现场下位机控制器、信号采集模块、设备驱动模块、10寸高清触摸屏、工业施肥泵、施肥桶、吸肥系统、过滤系统、检控系统、电气柜等，可完成灌溉精准调控、水肥信息采集、云服务器交互等工作； 2、智能水肥机具有快速运算能力，配合最新传感技术以及大数据分析技术保证设备操作简单、智能运行，支持MODBUS、JSON、HTTP、MQTT等各种定制化协议，方便与运营商、政府等平台无缝对接，可利用LORA、4G、WIFI、NB-IoT、卫星等技术拓展接入现场环境采集设备以及现场灌溉控制设备； 3、三路肥料通道可实现电子程序启停，可同时吸肥，也可分开吸肥，单通道最大施肥量420L/h，同时配备止回阀、过滤器、可调流量计，阻止肥液倒流，过滤肥液杂质，保证肥液干净； 4、现场可实现实时数据显示、时间设置、触摸控制、上下限设置、定时控制、田间轮灌控制、系统参数设置等，现场手动、自动控制模式可相互切换。 5、可实时实现EC/PH肥料浓度检测、肥液酸碱度检测、注肥量监测、管道压力监测，压力上下限报警保护，出现故障时，系统自动停止运行； 6、支持手机微信小程序、物联网云端平台监测控制 <p>产品具备：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、具有自动水肥灌溉控制一体机软件著作权登记证书 2、全自动智能水肥灌溉控制系统软件著作权登记证书。 3、水肥一体化系统实用型专利证书 	<p>自动水肥灌溉控制一体机软著、国家农机具质量检验报告、水肥一体化实用型专利证书</p>
	<p>全自动智能水肥一体机</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1、工业施肥泵，三路肥料通道，一路备用，可同时吸肥，也可分开吸肥，单通道最大施肥量660L/h； 2、吸肥通道上配备电磁阀，实现电子启停，不用手动启停； 3、吸肥通道上配备止回阀和过滤器，阻止肥液倒流，过滤肥液杂质，保证肥液干净； 4、配精密电磁阀+电子流量传感器，肥料自动配比，实时监测肥料瞬时流量和累计流量； 5、14寸触摸屏高清工业屏，登录界面支持管理员密码登记，防止任意操作； 6、现场可手动、自动控制，两种模式可切换，操作灵活方便；并配备物理旋钮，保证现场正常操作； 7、智能灌溉，可定时灌溉，也可设定轮灌模式； 8、支持手机端、电脑端控制，操作方便、高效快捷； 9、系统可实现实时数据显示、时间设置、触摸控制、定时控制、分区灌溉、轮灌模式、系统参数设置等，操作方式多样，满足不同需求； 10、可实时实现EC/PH肥料浓度检测，肥液酸碱度检测； 11、管道压力监测，压力上下限报警保护，出现故障时，系统自动停止运行； 12、可以实时监测注肥总量和瞬时注肥量； 13、可以根据外部土壤环境条件，自动实施灌溉； 14、无线数据传输+物联网云端平台监测、远程控制+手机微信端数据监测、控制； 15、可扩展气象站、土壤墒情等； 16、内置物联网无线智能网关，可拓展1~128路阀门控制器； 17、可扩展接入无线智能网关，与田间无线阀门控制器联动，可拓展至256路阀门控制器； 	<p>全自动智能水肥灌溉控制系统软著作、国家农机具质量检验报告、水肥一体化实用型专利证书</p>
	<p>控制柜</p>	<p>支持远程全自动、远程手动、现场手动控制，控制设备：外遮阳系统或顶卷膜（1组）、内遮阳系统或侧卷膜（1组）、顶开窗系统（1组）、风机（2组）、湿帘水泵（1组）、湿帘后窗（1组）、补光灯（1组）、照明灯（1组）、灌溉电磁阀（1组）、轴流风机（1组）</p>	
	<p>无线阀控器A</p>	<p>工作频段 470MHz-510MHz 功耗 平均功耗<0.5mA 无线发射功率 最大发射功率20dB 天线 标配470MHz螺旋天线</p> <p>通信距离 ≥2KM（空旷环境）</p>	<p>LORA无线阀门控制系统软著、LORA无线数据自动采集器系统软著</p>
	<p>无线阀控器B</p>	<p>锂电池容量 12V、6600mA 太阳能板 12V、10W 工作频段 470-510MHz 功耗 平均<1mA 通信距离 ≥2KM（空旷环境） 信道 16个（0~0F） 阀门开启时间<150mS 波特率 自适应 数据传输方式 被动召测 工作环境 -20℃-60℃；5%RH-95%RH（非凝露） 外观采用标准化工业设计，超强防水抗腐蚀，不受周围潮湿环境影响；</p>	<p>LORA无线阀门控制系统软著、LORA无线数据自动采集器系统软著</p>
	<p>无线阀控器C</p>	<p>供电方式：锂电池供电 容量：3.7V、5500mAh 太阳能板：5V、1.5W 工作频段：470MHz-510MHz 功耗：平均功耗<0.5mA 最大发射功率：32dBm 调制方式：LORA 接收灵敏度：-136±1dBm（@250bps） 通讯速率：0.2-37.5kbps 天线：标配470MHz螺旋天线 通信距离：≥4KM（空旷环境） 信道：16个（0~0F） 数据传输方式：被动召测</p>	<p>LORA无线阀门控制系统软著、LORA无线数据自动采集器系统软著</p>
	<p>解码器</p>	<p>采用PBUS总线载波通讯技术，只需要用一根两芯电缆即可控制灌溉区域内的全部电磁阀。一个阀门解码器控制一个电磁阀，阀门解码器可外接压力开关组件，带压力反馈功能，大大优化了现有灌溉系统架构，通过定时灌溉功能，使每个阀门都能定时开启和定时关闭。</p>	

		<p>灌溉控制器 (有线)</p>	<p>控制系统由有线中央控制器控制多个阀门解码控制器，采用超级电容储能技术，大大提高电缆带负载能力；通过将现场环境传感器采集到的数据以及灌溉状态上传到互联网平台，可以实时远程监控运行状态。</p>	
		<p>无线智能网关</p>	<p>基于STM32位内核的低功耗设计的多路汇集终端。 可选配WIFI、2G/3G/4G、LAN、光纤、卫星等信号输出。 具有超强的穿墙功能以及抗干扰能力，可实现远距离LORA信号汇总、接收，标配220V市电供电</p>	<p>远程无线采集控制系统 软著</p>
		<p>无线数据采集终端</p>	<p>(1) 内核配置: ARM 32位Cortex-M3 MCU; 最高主频: 108MHz, 12-bit ADC (2) 显示形式: UI液晶屏、显示数据、时间、日期、参数设置等 (3) 按键操作: 采用物理按键(方向键、加减键、确认键、取消键等), 操作便捷、可靠 (4) ID号: 支持唯一识别ID号, 可在设备上查看 (5) 通讯接口: 具有RS232、RS485通讯接口, 支持接入同类型接口的传感器, 支持接入4G模块 (6) 数据存储: 存储容量 4MB 存储间隔: 支持手动设置, 1-240min范围 (7) 语言: 中英文手动切换 (8) 数据上报方式: 可切换和选择: 主动上报、被动招测 (9) 整机功耗: <2W (10) 远程升级: 支持本地串口升级和联网远程升级 (11) 电器安全性: 绝缘电阻≥10MΩ 泄露电流≤5mA, 电源输入端对外壳能耐3000V、历时1min的工频耐压, 无击穿和飞弧现象</p>	<p>浪涌冲击抗扰度试验证书、静电放电抗扰度/电快速瞬变脉冲群抗扰度试验证书</p>
		<p>低功耗采集器</p>	<p>内核: ARM 32位Cortex-M3 CPU 系统时钟: 高达72MHz 指令执行速度: 1.25Dmips/MHz 采样频率: 0.5s/次 工作电压: 8V~40V或AC220V 显示形式: 图形点阵液晶 192X64, 可以显示12*4个汉字 内置存储: 非易失性内存, 可扩展32Mbit. 扩展存储: U盘存储8G 可扩展传感器通道: 16路 通讯波特率: 9600bps ID设置: 支持网络ID号设置, 明确设备网络地址 支持16路远程开关控制功能 抗干扰: 输入、输出采用光电隔离, 抗干扰能力强 稳定性: 具有看门狗电路, 自动复位功能, 保证系统稳定运行 具备智能采集、转发、存储, 具有自动、人工召测功能 数据保护: 掉电采用电池供电数据保护, 设置的参数以及历史数据可掉电保护; 支持按键人工置数, 硬件地址1~255, 历史数据存储间隔1~240min 通讯方式: 可选配RS232、RS485、USB、WIFI、以太网、ZIGBEE、光纤、GPRS、433M、LORA、NB-IOT、卫星、CAN总线等多种通讯方式</p>	<p>浪涌冲击抗扰度试验证书、静电放电抗扰度/电快速瞬变脉冲群抗扰度试验证书</p>
<p>环境数据采集控制终端</p>		<p>金属采集器 (户外型)</p>	<p>支持10路传感器信号采集 防水设计, 可独立安装 航空铝材外壳, 抗干扰能力强, 适合于各种恶劣环境 小巧、便携方便安装 支持远程应用程序更新 支持时间校准功能</p>	<p>检测报告</p>
		<p>智能采集仪</p>	<p>高精度智能采集仪, 采用新一代ARM内核 32位处理器, 具有快速运算能力, 搭载12位A/D采样转换模块和高精度元器件, 配合温度补偿、精度修正技术, 使数据采集变的更加精准。强大的远程数据采集、传输, 监测及控制功能, 在组网方面优势明显。友好的人机界面, 具有数显, 参数设置, 通讯方式设置等功能。完全兼容各种通讯接口, 可集成各类传感器, 扩展性强, 可扩展16路模拟/计数通道、16路数字I/O通道、4路串口、1路CAN总线接口、1路U盘存储接口, 采用工业标准设计、科研级采集仪, 适合于各种极端环境条件。 工作电压: 8V~40V或AC220V 内置存储: 非易失性内存, 可扩展32Mbit. 扩展存储: U盘存储8G 可扩展传感器通道: 16路 通讯接口: 标准RS232、RS485、USB端口(扩展) 通讯波特率: 9600bps 支持远程开关控制功能扩展</p>	<p>浪涌冲击抗扰度试验证书、静电放电抗扰度/电快速瞬变脉冲群抗扰度试验证书</p>
		<p>6参数无线采集节点 (室内)</p>	<p>供电系统: DC 12~36V 显示方式: 高亮数码管显示 LORA工作频段: 470MHz 发射功率: 20dBm (MAX) 接收灵敏度: -136±1dBm (@250bps) 通信距离: 5Km@250bps 存储空间: 4Mbit 工作温度: -40-80℃ 工作湿度: 10%-90% 安装方式: 壁挂式</p>	<p>检测报告</p>

		<p>物联网数据采集器</p> <p>供电电压 DC 12-24V 通讯方式 RS485、以太网、GPRS 模拟采集通道 10路模拟量采集通道，默认4-20mA电流输入 RS485接口 两路RS485通讯接口，一路用于外接传感器；另一路备用，用于其它设备通讯等 以太网/GPRS 默认配置以太网通讯，可选GPRS通讯，两种方式二选一 数据存储 支持本地8Mbit flash存储 LED指示灯 一个电源指示，一个单片机工作状态指示，一个以太网或GPRS通讯指示</p>	检测报告
虫情监测类		<p>物联网太阳能杀虫灯</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、设备通过GPS定位，可在地图上面展现分布的点位，方便用户查看及具有防盗的功能 2、通过平台可以远程设定灯的工作时间和控制开关灯。 3、可以查看灯的开关模式、定时时长、灯管状态、光控、雨控、温控、倾倒、信号强度等工作状态信息，能够准确的了解设备的实时的工作情况，可对设备出现的故障进行研判、分析和预警 4、可以实时显示空气温度、湿度、电击次数、定时时长、充电电压、电流、经纬度数值以及上报的时间。 5、空气温湿度数据和每小时杀虫数量能够实时显示，以图表和折线图的形式展现，方便用户结合害虫的发生情况，更加准确的对虫害的发生进行趋势进行分析和预警。 	
		<p>物联网孢子捕捉仪</p> <p>供电方式可选AC220V/400W太阳能板&200AH电池 工作方式雨控、时控、手动等 绝缘电阻≥2.5MΩ 通讯方式RS485/WiFi/4G 功耗峰值功耗80W 待机功耗5W 天线标配4G吸盘天线 液晶显示屏七寸电容触摸屏 气流采样采集流量120L/分钟，默认采集时间120分钟 数据传输方式主动上报 电子显微镜放大倍数物理放大倍数600倍，电子放大倍数约40倍 相机参数海康工业相机1200W</p>	
		<p>物联网自动虫情测报灯</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 整体结构：采用不锈钢,符合GB/T4237 2. 能源配置：AC 220V, 50HZ 蓄电池：400AH；太阳能电池板：600W 3. 控制模式：光控，雨控 时控，分段时控 远程控制，可编程自动控制 4. 液晶显示屏：10英寸彩色液晶触摸平板电脑，搭载Android系统操作简单，可通平板电脑对产品进行控制模式设定、功能测试 5. 自动落虫机构：害虫通过特殊的落虫机构，进入烘烤系统后 传送到拍照平台上 6. 虫水分离机构：具有自动排水的虫水分离机构，能有效将雨虫分离，箱体内存留明显积水 7. 害虫自动烘干功能：采用红外技术，定时自动对害虫进行烘干，确保虫体干燥不腐烂，有两个接虫仓，同时烘烤 8. 烘干温度控制：配有温度自动调节器，工作15分钟后达到85±5℃，烘干时间长度可以自行设置 9. 烘干杀虫效率：红外杀虫率>98%，虫体完整率>95% 10. 拍照平台：拍照平台为传送带结构，具有将害虫传送到接虫仓的功能，并具有自动清洁功能，自动清洁传送带上的残余虫尸骸，确保拍照背景清晰 	国家农机具质量检测报告 虫情测报装置实用型专利证书 自动图像识别专利证书、软著
		<p>传感器专用支架</p> <p>金属喷漆式支架结构，超声波风速风向温湿度气压、雨量、PM2.5、PM10、太阳总辐射、光照、紫外辐射、光合有效辐射等要素监测</p>	
		<p>监测设备支架 (2.0m立柱式)</p> <p>金属喷漆式支架结构，钢质材料设计，牢靠稳固，带防风拉锁，外观美观，承载防护箱、传感器、太阳能等，功能齐全，安装方便，抗腐蚀处理，抗风能力强，可安装十多种辐射传感器，安装高度符合国家标准要求，可完全适用于野外无人值守观测站点</p>	
		<p>监测设备支架 (2.5m)</p> <p>不锈钢三角支架，外观美观，承载防护箱、传感器、太阳能等，功能齐全，安装方便，抗腐蚀处理，可安装十多种辐射传感器，安装高度符合国家标准要求，可完全适用于野外无人值守观测站点</p>	专利

安装辅材类

	<p>监测设备支架 (3.0m立柱式)</p>	<p>表面采用热镀锌、静电喷塑工艺处理，抗腐蚀、抗氧化性强</p>	<p>专利</p>
	<p>设备支架 (3.5m配防风拉锁固定件)</p>	<p>金属喷漆两节式支架结构，钢质材料设计，牢靠稳固，带防风拉锁，外观美观，承载防护箱、传感器、太阳能等，功能齐全，安装方便，抗腐蚀处理，抗风能力强，可安装十多种辐射传感器，安装高度符合国家标准要求，可完全适用于野外无人值守观测站点</p>	
	<p>设备支架 (10m配防风拉锁固定件)</p>	<p>金属喷漆三节式支架结构，钢质材料设计，牢靠稳固，带防风拉锁，外观美观，承载防护箱、传感器、太阳能等，功能齐全，安装方便，抗腐蚀处理，抗风能力强，可安装十多种辐射传感器，安装高度符合国家标准要求，可完全适用于野外无人值守观测站点</p>	
	<p>扬尘专用设备箱</p>	<p>含筒式智能除湿系统（内置温度传感器）、空气采样探头等扬尘专用铝合金配件，具备CPA/CCEP证书</p>	
	<p>户外设备箱</p>	<p>野外防护箱，防湿防潮，内置隔板，外置锁具，内装采集仪，蓄电池，太阳能控制器等</p>	
	<p>负氧离子监测设备专用箱</p>	<p>内置负氧离子传感器</p>	
	<p>低功耗供电套件</p>	<p>配蓄电池9节（内置在采集仪里） 太阳能控制器（内置在采集仪里） 10W太阳能板</p>	
	<p>双电源供电装置（小）</p>	<p>市电、太阳能双电源转换器1套； 220V电源适配器1套； 太阳能电池板 30W 1块； 太阳能板支撑架 1套； 电池10A.H 1个； 太阳能控制器1套</p>	
	<p>双电源供电装置（中小）</p>	<p>市电、太阳能双电源转换器1套； 220V电源适配器1套； 太阳能电池板 60W 1块； 太阳能板支撑架 1套； 30A.H 1个； 太阳能控制器1套</p>	
	<p>双电源供电装置（中）</p>	<p>市电、太阳能双电源转换器1套； 220V电源适配器1套； 太阳能电池板120W 1块； 太阳能板支撑架 1套； 电池60A.H 1个； 太阳能控制器1套</p>	

	主采集器防雷组件	采集仪专用防雷板，可有效防护脉冲雷对采集器的影响	
	外置防雷组件	避雷针、避雷线、避雷角钢、绝缘固定套件，可有效防护直击雷对设备的影响	
	水质浮球	有线水质传感器配套	
	水质浮岛(A款)	无线水质传感器配套	CE认证
	水质浮岛(B款)	无线水质传感器配套	
	预埋件	镀锌主杆预埋件、镀锌拉索预埋件，选配避雷地网预埋	
	百叶箱	小叶轻型百叶箱、大叶轻型百叶箱、木质百叶箱、玻璃钢百叶箱选配	
	LED户外屏	单色款，可选全彩，标配规格：2m*1m小号字体、1m*0.5m小号字体、2m*1m大号字体、1m*0.5m大号字体	

传感器应用场景



水肥灌溉



水文水利



设施农业



光伏电力

智慧城市、交通、气象

地灾、大田、景区



草原环境

水质环境

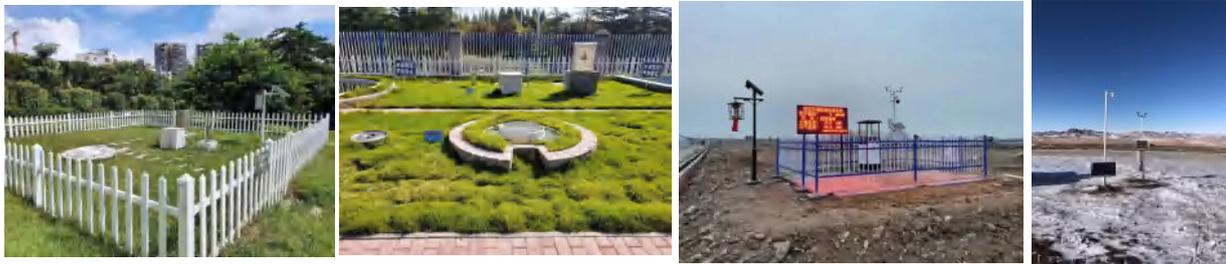
校园环境

果园环境

工地扬尘环境



环保（空气微站）+气象+水文（流量）+农业（灌溉）



山脉、戈壁、沙漠、雪地

传感器应用领域

(1) 气象领域: 区域气象监测, 省、市、县各行政级别气象监测网络; 公园、校园、旅游景区适宜指数气象监测; 公路、铁路、机场、港口、航运等场所的气象监测; 森林防火气象监测; 大型仓储区小气候监测; 科研, 农业种植试验小区小气候监测; 环保科研, 野外生态站常规气象监测; 科研, 水循环、热平衡、碳循环、风资源等课题研究常规监测。

(2) 农业物联网: 农田小气候环境监测、设施农业智能温室控制系统、水肥一体化智能监控系统、养殖业环境监测、农业气象墒情监测系统、作物生长环境监测系统、植物环境信息采集系统、物理科学防控(杀虫灯等)、农药残留检测、有害气体监测

(3) 智慧城市: 城市污染源监测(颗粒物噪声)、景区空气质量监测(负氧离子)、校园环境监测站、智慧路灯、工地扬尘环境监测站

(4) 水利水文: 全自动蒸发站、自动气象站、自动墒情站、温雨监测站、水质监测站、地下水水位监测、气泡水位计

(5) 电力光伏能源: 变电站及输电线路微气象监测系统、光伏电站环境监测仪(光辐射评估发电量指数)