**六要素自动气象观测站设备**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备部件名称** | **参数** | **数量 （套）** | **备 注** |
| **一** | **传感器** |  |  |  |
| 1 | 温度传感器 | 测量范围 -40℃~50℃  分辨率 0.1℃ | 4 |  |
| 2 | 湿度传感器 | 测量范围 0%~100%RH  分辨率 0.1%RH | 4 |  |
| 3 | 雨量传感器 | 雨强测量范围 0~4mm/min  分辨率 0.1mm | 4 |  |
| 4 | 大气压力传感器 | 测量范围 500~1100hPa  分辨率0.1hPa | 4 |  |
| 5 | 风向传感器 | 风向测量范围 0~360°  分辨率 ±3° | 4 |  |
| 6 | 风速传感器 | 测量范围 0~60m/s  起动风速 ≤0.5m/s  分辨率 ±0.1m/s | 4 |  |
| **二** | **采集系统** |  |  |  |
| 1 | 数据采集器系统 | 电源输入电压：5.6V-15V 工作温度：-40-80℃ | 4 |  |
| **三** | **供电系统** |  |  |  |
| 1.1 | 太阳能板 | 不小于80W | 4 |  |
| 1.2 | 电池 | 锂电池 12V、不小于65Ah | 4 |  |
| 1.3 | 太阳能充电控制器 | 最大负载电流8A  接入太阳能板最大电流8A | 4 |  |
| 1.4 | 支架、抱箍及其他配置 | 不锈钢 | 4 |  |
| **四** | **通信系统** |  |  |  |
| **1** | 通信模块 | GSM/GPRS/有线通信 | 4 |  |
| **五** | **安装附件及其它** |  |  |  |
| 1.1 | 风杆 | 10m、不锈钢 | 4 |  |
| 1.2 | 数据通讯及传感器电缆 | 温湿度、雨量线均为10米 | 4 |  |
| 1.3 | 百叶箱 | 651mm\*470mm\*465mm 玻璃钢材质 | 4 |  |
| **六** | **服务配套** |  |  |  |
| 1.1 | 数据接收、处理系统 | 接收、处理站点数据 | **1** |  |
| 数据发布系统 | 按照指定格式自动识别并发布已处理的气象站点数据、预报、预警信息 | **1** |  |
| 服务终端 | 可视化接收显示气象服务信息 | **2** |  |
| 1.2 | 基础设施建设 | 围栏：单片：长2m\*宽2m\*高1.8m  围栏基础：300mm\*300mm\*300mm；  风杆基础：500mm\*500mm\*500mm；  百叶箱基础：600mm\*600mm\*600mm；  雨量基础：300mm\*300mm\*300mm；  防雷地网：  国标镀锌角铁50mm\*50mm\*5mm；  国标镀锌扁铁50mm\*5mm；  降阻模块400mm\*500mm\*60mm； | 4 |  |

**农田自动气象观测站设备**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备部件名称** | **参数** | **数量** | **备 注** |
| **一** | **传感器** |  |  |  |
| 1 | 温度传感器 | 测量范围 -40℃~50℃  分辨率 0.1℃ | 5 |  |
| 2 | 湿度传感器 | 测量范围 0%~100%RH  分辨率 0.1%RH | 5 |  |
| 3 | 雨量传感器 | 雨强测量范围 0~4mm/min  分辨率 0.1mm | 5 |  |
| 4 | 大气压力传感器 | 测量范围 500~1100hPa  分辨率0.1hPa | 5 |  |
| 5 | 风向传感器 | 风向测量范围 0~360°  分辨率 ±3° | 5 |  |
| 6 | 风速传感器 | 测量范围 0~60m/s  起动风速 ≤0.5m/s  分辨率 ±0.1m/s | 5 |  |
| 7 | 土壤温（湿）度传感器 | 温度：  测量范围 -40~80℃  分辨率 0.1℃  湿度  范围:0~100%  分辨率：1%RH | 5 |  |
| 8 | 红外冠层 | 测量范围 -40℃-70℃  分辨率 0.1℃ | 5 |  |
| 9 | 辐射传感器 | 测量范围0~2000W/㎡  分辨率 5W/㎡ | 5 |  |
| 10 | 实景观测 | 植物生长实景观测  有效像素不小于200万 | 5 |  |
| **二** | **采集系统** |  |  |  |
| 1 | 数据采集器系统 | 电源输入电压：5.6V-15V 工作温度：-40-80℃ | 5 |  |
| **三** | **供电系统** |  |  |  |
| 1.1 | 太阳能板 | 不小于80W | 5 |  |
| 1.2 | 电池 | 锂电池 12V、不小于65Ah | 5 |  |
| 1.3 | 太阳能充电控制器 | 最大负载电流8A，  接入太阳能板最大电流8A | 5 |  |
| 1.4 | 支架、抱箍及其他配置 | 不锈钢 | 5 |  |
| **四** | **通信系统** |  |  |  |
| **1** | 通信模块 | GSM/GPRS/有线通信 | 5 |  |
| **五** | **安装附件及其它** |  |  |  |
| 1.1 | 风杆 | 10m、不锈钢 | 5 |  |
| 1.2 | 数据通讯及传感器电缆 | 温湿度、雨量线均为10米 | 5 |  |
| 1.3 | 百叶箱 | 651mm\*470mm\*465mm 玻璃钢材质 | 5 |  |
| **六** | **服务配套** |  |  |  |
| 1.1 | 数据接收、处理系统 | 接收、处理站点数据 | 1 |  |
| 数据发布系统 | 按照指定格式自动识别并发布已处理的气象站点数据、实景图像、预报、预警信息 | 1 |  |
| 服务终端 | 可视化接收显示气象服务信息 | 5 |  |
| 1 | 基础及配套设施建设 | 围栏：单片：长2m\*宽2m\*高1.8m  围栏基础：300mm\*300mm\*300mm；  风杆基础：500mm\*500mm\*500mm；  百叶箱基础：600mm\*600mm\*600mm；  雨量基础：300mm\*300mm\*300mm；  防雷地网：  国标镀锌角50mm\*50mm\*5mm  国标镀锌扁铁50mm\*5mm  降阻模块400mm\*500mm\*60mm | 5 |  |