河南理工大学项目采购需求表

一、项目基本情况

|  |  |
| --- | --- |
| 项目名称 | 多通道土壤CO2/H2O通量长期自动测量系统 |
| 申请单位 | 测绘学院 | 项目类别 | ☑货物 □工程 □服务 |
| 预（概）算 |  96.8万 | 最高限价 |  96.8万 |
| 质保期 | 1年 | 供货期 | 4个月 |
| 合同类型 | ☑买卖合同□建设工程合同□委托合同□物业服务合同其他： | 定价方式 | ☑固定总价□固定单价□成本补偿□绩效激励 |
| 拟申报采购方式及原因 | □公开招标 □邀请招标 □框架协议 □竞争性谈判□询价 □单一来源 ☑竞争性磋商原因： |
| 采购活动时间安排 | 60天 |
| 特定供应商资格 | 无 |
| 履约验收方案 | 依据合同条款验收 |
| 付款条件（进度及方式） | 依据合同条款付款 |
| 采购包划分情况 | 壹个采购包 |
| 采购申请单位意见 |  采购申请单位：（公章）负责人（签字）： 年 月 日 |
| 论证部门意见 | 归口论证部门：（公章）负责人（签字）： 年 月 日 |

二、采购清单

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **数量** | **单位** | **是否进口** | **是否核心产品** |
| 1 | 多通道土壤CO2/H2O通量长期自动测量系统 | 1 | 套 | 是 | 是 |
| 2 | 土壤水势传感器 | 1 | 套 | 是 | 否 |

**注：该表仅供参考，可根据项目实际情况进行调整。**

三、采购需求

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **数量** | **采购需求** |
| 1 | 多通道土壤CO2/H2O通量长期自动测量系统 | 1套 | 1. CO2/H2O分析器★1.1 CO2测量：范围：0~20000 μmol/mol；准确度：读数的1.5%★1.2 H2O测量：范围：0~60 mmol/mol；准确度：读数的1.5%1.3 测量频率：1 Hz1.4 工作环境：-20~45 ℃，0~95%RH 非冷凝1.5 测量原理：非色散红外气体分析仪1.6 工作压力：50~110 kPa★1.7流速：不大于0.75L/min1.8供电需求：输入电压10-17 VDC, 最大2 A，功耗≤5.0W2. 八通道控制器主机★2.1 数据存储：≥8 GB2.2 工作环境：温度–20~45℃，湿度0~95% RH，无冷凝2.3 GPS：准确度2.5 m CEP2.4 泵：与气室之间流速~2到3lpm，隔膜泵2.5 气压传感器：测量范围：20~110 kPa；传感器准确度：±0.4 kPa @ 50~110 kPa；分辨率：0.006 kPa2.6 内置土壤通量计算模块：可以实时得到原始数据及通量值2.7 通讯2.7.1 LED显示：供电，状态，网络，USB状态2.7.2 连接：3个以太网接口，Wi-Fi2.7.3 Wi-Fi兼容性：2.4 GHz, 802.11 a/b/g/n/ac★2.7.4 接口：USB-A：1个密封口，用于连接CO2/H2O分析仪；USB-A：2个标准口，用于内部数据存储（文件导出）或Wi-Fi适配器；RJ-45以太网：3个密封口；2.7.5 输出接口：RS-485 通讯2.8 土壤温室气体通量计算软件1套2.8.1 气体浓度的空间可视化：温室气体浓度空间异质性一目了然，测量数据可在Google Earth上直观成图显示；★2.8.2 模型选择：线性和指数方程两种拟合方法，用户可以自由选择；（提供软件截图证明并标明页码，不提供或提供不符合视为不满足）★2.8.3 图像化显示：变量，以及变量间的相关性均可图形化直观显示；（提供软件截图证明并标明页码，不提供或提供不符合视为不满足）★2.8.4 重计算及统计分析功能：支持输入温度（temp）、面积（area）等参数重新计算通量，也可以输出变量的平均值（mean）、最小值（Minimum）、最大值（Maximum）、标准差（StdDev）等功能（提供软件截图证明并标明页码，不提供或提供不符合视为不满足）3. 长期测量室★3.1 测量土壤面积：≥317.8 cm23.2 气室体积：3955 cm33.3 空气温度传感器：工作温度：-20~50℃；准确度：±0.3℃3.4 光照传感器电流输入：量程：0~100 uA；分辨率：1.5 nA；3.5 SDI-12通讯：最大设备数：10；电压输出：12 VDC，200 mA★3.6 测量室与主机必须为同一厂家生产以确保兼容且数据精准可靠3.7测量室数量3个4. 土壤温湿度传感器3个：土壤水分测量范围0-饱和，土壤温度测量范围-10~60℃5. 专用连接线缆3条：长15米，包含进气和出气管路以及信号线缆，外有螺纹管防护6. 供电系统1套：交流转直流转换器，输入电压100 ~ 240 VAC, 50/60 Hz, 120 VA；输出电压12 VDC，6.67 A；**7、须提供厂家出具的项目授权书及售后服务承诺函** |
| 2 | 土壤水势传感器 | 1套 | 1.传感器通道：≥6个，配备6个探头2.传感器接口类型：3.5mm立体声接口3.采集间隔：5min 到 12h4.内存：≥8 MB5.GPS：内置，集成56通道GPS/QZSS接收器；6.传感器：主机内置大气压和温度传感器7.供电：主机带太阳能板和6节5号可充电镍氢电池给仪器供电8.通讯：USB线缆和蓝牙9.工作环境：-40~60℃， 0~100%RH 无冷凝10.外壳：防风雨、耐冲击、抗紫外线聚合物，IP5611.土壤水势：频域，量程-5 ~ -100,000 kPa，分辨率≤0.1 kPa，准确度：±(读数的10% + 2 kPa)@ -5 ~ -100 kPa12.土壤温度：热敏电阻，量程-40~ 60℃，分辨率0.1℃13.传感器测量频率：≤70 MHz14.输出：RS232 或 SDI-12通讯协议 |

**注：该表仅供参考，可根据项目实际情况进行调整。**