## 招标项目技术、服务及其他商务要求

**一、采购标的数量**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 单位 | 数量 |
| 1 | 螺旋桨风速仪 | 个 | 9 |
| 2 | 三向超声风速仪 | 个 | 6 |
| 3 | 模拟温湿度传感器 | 个 | 9 |
| 4 | 光纤光栅温度传感器 | 个 | 18 |
| 5 | 光纤光栅应变传感器 | 个 | 18 |
| 6 | 支座位移传感器 | 个 | 2 |
| 7 | 散索鞍拉绳位移传感器 | 个 | 4 |
| 8 | 索力加速度计 | 个 | 28 |
| 9 | 结构振动传感器 | 个 | 28 |
| 10 | 工业交换机 | 个 | 10 |
| 11 | 综合数据采集仪 | 个 | 10 |
| 12 | 光纤光栅解调仪 | 台 | 1 |
| 13 | 系统服务器 | 台 | 4 |
| 14 | 3KVA单相UPS电源 | 台 | 9 |

**二、采购标的详细技术指标及功能需求**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 详细技术指标及功能需求 | 备注 |
| 1 | 螺旋桨风速仪 | #速度0～60m/s，启动风速≤0.5 m/s，精度±（0.4±0.05\*V）m/s  #风向0～359°，精度±2°  #输出信号4～20mA  #电源需求DC9~24V  工作温度-30℃～60℃  工作湿度≤100%RH  耐久性≥15年 |  |
| 2 | 三向超声风速仪 | #速度0～45m/s  #分辨率0.01 m/s  #精度±1.5%RMS（12m/s）  #风向0～359.9°  #分辨率1°  #精度±2°（12m/s）  #输出信号4～20mA  #电源需求9 - 30Vdc， 30mA@12Vdc  工作温度-40℃～+70℃  工作湿度5%RH～100%RH  耐久性≥25年 |  |
| 3 | 模拟温湿度传感器 | #湿度范围0～100%RH  #湿度精度±3%RH（典型值）  #温度范围-40℃～+60℃  #温度精度±0.5℃（（典型值））  #输出信号4～20mA |  |
| 4 | 光纤光栅温度传感器 | #测量范围-30°～＋120°  #分辨率0.1℃  #精度≤0.5%FS  应变灵敏度1.18～1.22pm/με  适宜温度范围-30℃～60℃  耐久性≥25年 |  |
| 5 | 光纤光栅应变传感器 | #测量范围±1500με  #分辨率1με  #精度±2～3με  应变灵敏度1.18～1.22pm/με  适宜温度-30℃～60℃ |  |
| 6 | 支座位移传感器 | #测量范围50～7600mm  #线性度<0.05%F.S.  #输出信号4～20mA  #工作电压24VDC  重复性<0.002%F.S.  测量方式非接触  工作温度-40℃～+85℃ |  |
| 7 | 散索鞍拉绳位移传感器 | #测量范围0～300mm  #输出信号4～20mA  #工作电压24VDC  #线性度<0.1%F.S  重复性<0.01%F.S |  |
| 8 | 索力加速度计 | #测量范围±5g  #频率响应0.1-2000 Hz  #动态范围＞108dB  灵敏度1V/g  横向灵敏度比＜3%（典型值）  供电ICP供电（2-20mA，Typical:4mA）  抗冲击极限＞300 g，工作温度-40℃－+120℃ |  |
| 9 | 结构振动传感器 | #加速度：灵敏度0.3  #加速度(m/s2,0-p)15  #通频带(Hz)0.125～80 |  |
| 10 | 工业交换机 | #支持2个100Base-FX单模或多模光纤接口，  #支持4个10Base-T/100Base-TX以太网RJ45端口  #每个RJ45端口能自动配置10Base-T或100Base-TX状态以及全双工或半双工的运行模式，并能自动进行MDI/MDI-X连接  #支持环网冗余协议（冗余时间＜10ms）  #图形化界面的网管软件  #支持IEEE802.1p、IEEE802.1Q  工作温度-40℃～70℃  相对湿度，0～95%(无凝结)  #冗余双直流DC12-48V电源供电  #协议IEEE 802.3u、IEEE 802.3x、IEEE 802.1Q、IEEE 802.1p  #MAC地址表大小2K  #组网支持环网、星型、链型  IEEE802.3x 流控  单模光纤支持1310nm/1550nm（40/80Km）  多模光纤支持50nm/1310nm（2/5Km） |  |
| 11 | 综合数据采集仪 | #采样频率可达250 ksps，分辨率为24bits，放大倍数1～100倍可选，滤波频率：0.05～100Hz可选，参数通过程序控制  ★硬件平台采用以太网组网，组网参数可在局域网内通过web远程配置  系统过渡带衰减：< -80dB  ★同一个硬件平台能够满足1-16通道任意组合  ★同一硬件平台能够采集标准工业模拟信号（0-5V，4-20mA）， ICP振动信号，振动小信号，电阻应变信号 |  |
| 12 | 光纤光栅解调仪 | #波长范围：≥40nm @C-Band  #测量精度2pm  #分辨率：0.1pm  #扫描频率：100Hz  #通道数≥8  #接口：USBx2、LANx1、R232、VGA  工作温度0～40℃ |  |
| 13 | 系统服务器 | #支持2颗XeonE5504（2GHz) /4M、1066；4GB DDR3内存  #2块15K 146GB SAS硬盘  #支持SAS RAID 0、1  #集成高性能双千兆网卡  支持网络唤醒  #网络冗余，负载均衡等网络高级特性  DVD光驱  服务器专用电源  机架式服务器专用导轨 |  |
| 14 | 3KVA单相UPS电源 | 要求3KVA断电后电池维持1小时以上、真正在线式，零切换时间  净化稳压电源、满足抗浪涌能力、过压保护欠压保护、过热保护； |  |

**三、服务要求**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **服务要求项目** | **服务要求标准** |
| 1 | 服务要求 | 1、技术文件：应提供全套、完整的书面技术资料，包括仪器说明书、操作手册、简单维修说明等。  2、设备安装、调试和验收：在合同生效后应向用户提供详细的安装要求并提供技术咨询；在仪器到达前，供应商应通知用户水、电、气及其他仪器等必备辅助设施的具体要求，从而让用户提前做好仪器安装准备。仪器到达用户所在地，在接到用户通知后一周内进行现场安装调试技术指导和支持，直至通过验收。 |
| 2 | 售后服务承诺 | 投标人提供完善的售后服务方案，对项目售后服务内容的合理性、全面性进行综合比较评分。 |
| 3 | **质保期** | 提供1年的免费保修,保修期自仪器验收签字之日起计算。保修期间维修及零件更换费用由供应商负担。 |
| 4 | 响应速度 | 保修期内，在收到用户的维修服务要求后4小时内做出回应，48小时内到达用户现场进行维修，除需进口仪器配件外，应使仪器恢复正常使用。 |
| 5 | 培训 | 在用户所在地对仪器使用者2-3人进行仪器操作和维护进行培训，使被培训人员达到能够熟练使用。培训内容包括仪器的技术原理、操作、数据处理、基本维护等。 |

**四、验收方法和标准**

|  |  |
| --- | --- |
| **验收方法和标准** | 1. 货物到达现场后，供应商应在采购人在场情况下当面开包，共同清点、检查外观，作出验货记录，双方签字确认后开始安装调试。 2. 成交供应商应保证货物到达采购人所在地完好无损，如有缺漏、损坏，由供应商负责调换、补齐或赔偿。 3. 成交供应商应提供完备的技术资料、装箱单等。 4. 验收合格条件如下： 5. 产品技术参数与投标文件及采购合同一致，性能指标达到规定的标准； 6. 产品技术资料、装箱单、授权文件等资料齐全； 7. 在产品（系统）试运行期间所出现的问题得到解决，并运行正常； 8. 在规定时间内完成交货并验收，并经采购人确认。 9. 产品在部署调试并试运行符合要求后，才作为最终验收。   采购人对供应商交付的产品（包括质量、技术参数等）进行确认，并出具书面验收意见。 |