|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **名称** | **品牌、规格及型**  **号** | **技术参数** | **单**  **位** | **数量** | **单价**  **（元）** | **总价**  **（元）** | **产地及厂家** |
| 1 | 环保光纤 | 品牌：中国联通规格及型号：环保专线20M 光纤 | 专用 20M 以上 | 条 | 15 | 7000 | 105000 | 产地：许昌市襄城县  厂家：中国联合网络通信股份有限公司 |
| 2 | 防雷设施 | 品牌：海森环保规格及型号：独立避雷装置、定制 | 供电、通信避雷器安装及避雷针安装，出具防雷报告；符合国家站房标准；   1. 防雷装置的避雷带、引下线及杆塔等金属材料，需先经调直后安装的、引下线支持卡子的间距要均匀，引下线转弯处弯曲半径不小于 10D。 2. 避雷引下线与建筑物的其他金属部分不能满足 S≥0.3R+0.1hx时，将做好相互连接； 3. 避雷引下线在地面以上 1.7米长的一段，用   角钢或硬塑料管保护。采用 2支及以上引下线时，  在距地 1.8 米处做断接卡子，供测量接地电阻使用。   1. 基础的四周均埋设在土壤中 0.8米以下，并 | 套 | 15 | 6000 | 90000 | 产地：河南许昌  厂家：河南海森环保科技有限公司 |

分项报价表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | 且基础内的钢筋具有贯通性连接（绑扎或焊接） 同时自然形成闭合环路。   1. 直接埋入土壤中的所有接地装置的各种金属件镀锌，锌层要均匀。 2. 接地装置的安装要求：接地体的埋设深度在冻土层以下并大于 0.8米；垂直接地体的长度   不小于 2.5 米，除设计图另有要求外，间距一般  为 5 米。   1. 站房内供电电源分别安装高压三相四线B+C级电源防雷器和低压单相二线 B+C级电源避雷器，工控机内供电前端自备复合型 B+C级电源防雷器，通讯线路安装信息线路保护器。 2. 站房内要有电源系统、通道和信号系统、接地系统的防雷设计。   ★（9）验收时提供当地气象部门出具的防雷测  试报告。 |  |  |  |  |  |
| 3 | 监控系统 | 品牌：安徽蓝盾规格及型号：大气监测站\室内外安防监控系统 | 可实现仪器端、采样端监控采集、存储、数据传输功能，存储周期 2 周以上；  对火灾、雷电、人身触电和机械伤害等应有可靠的防止措施，要采取技术措 施防止电机、电器和元件因受潮、灰尘或结露等产生不良的后  果，电气线路 均应有相应的保护措施。 | 套 | 15 | 4800 | 72000 | 产地：安徽铜陵  厂家：安徽蓝盾光电子股份有限公司 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | ★具备停电自恢复功能。  所有设备均应具有良好的抗干扰能力。 |  |  |  |  |  |
| 4 | 空调系统 | 品牌：珠海格力规格及型号：机房柜机  节能冷暖 3P,自启动 | 机房专用，3P 冷暖来电自启动柜机  对火灾、雷电、人身触电和机械伤害等应有可靠的防止措施，要采取技术措 施防止电机、电器和元件因受潮、灰尘或结露等产生不良的后果，电气线路 均应有相应的保护措施。  ★具备停电自恢复功能。  所有设备均应具有良好的抗干扰能力。 | 套 | 15 | 5800 | 87000 | 产地：中国珠海  厂家：珠海格力电器股份有限公司 |
| 5 | 消防系统 | 品牌：广州兴进规格及型号：气体消防\七氟丙烷 25kg | 配备机房专用 25kg 七氟丙烷灭火器； | 套 | 15 | 6000 | 90000 | 产地：中国广州  厂家：广州兴  进消防设备有限公司 |
| 品牌：广州兴进规格及型号：手提干粉灭火器, 定制 | 手提式干粉灭火器 | 套 | 30 | 200 | 6000 | 产地：中国广州  厂家：广州兴  进消防设备有限公司 |
| 6 | UPS 电源 | 品牌：安徽蓝盾  规格及型号：辅助供电\ | 5KVA，供电 4 小时以上，含稳压及控制  装置；  ★稳压电源能够满足 PM2.5、PM10、数 | 套 | 15 | 18000 | 270000 | 产地：安徽铜陵  厂家：安徽蓝 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | 定制 | 采仪等分析仪以及后续可能追加的 SO2、NO2、  CO、O3、零气发生器、校准仪等设备需求，确保上述仪器设备长期稳定运行，不受感应电影响跳变电压，稳压电源可负载超过 5KW 以上，供仪器正常使用，稳压电源接地。  对火灾、雷电、人身触电和机械伤害等应有可靠的防止措施，要采取技术措 施防止电机、电器和元件因受潮、灰尘或结露等产生不良的后果，电气线路 均应有相应的保护措施。  ★具备停电自恢复功能。  所有设备均应具有良好的抗干扰能力。 |  |  |  |  | 盾光电子股份有限公司 |
| 7 | PM2.5 颗  粒物监测仪 | 品牌：安徽蓝盾规格及型号： PM2.5  LGH-01E | 国标β射线法，含采用设备、动态加热系统、气象系统、分析系统及备品备件；   1. 、设备用途：用于环境空气中 PM2.5 浓度的监测 2. 、配置要求：含切割头、采样滤膜等 3. 、技术参数：   ★分析方法：基于β 射线加动态加热系统方法， 用于连续监测环境空气中的颗粒物  （PM2.5）；  测量范围：（0～1）或（0～10）mg/m3  切割器：50%切割粒径 2.5μ m±0.2μ m 空 | 套 | 15 | 215000 | 3225000 | 产地：安徽铜陵  厂家：安徽蓝盾光电子股份有限公司 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | 气动力学直径  ★测量精度：斜率 1±0.15，截距±10μ g/m3，相关系数：≥0.95；  ★最小显示单位：0.1ug/m3  采样流量偏差：≤±2％设定流量/24h  ★时钟误差：正常条件下≤±5s，断电条件下  ≤±10s  ★温度测试示值误差：≤±2℃ 平行性：≤±10％  校准膜重现性：≤±2％  工作电压：AC220V±10％、50HZ 工作环境温度：0℃~40℃  输出信号：RS485、RS232 数字信号输出，  4~20mA 模拟信号输出；也可选择无线网络或光纤进行远距离通信；  ★操作界面：全中文界面、彩色触摸屏显示；（提供设备实物照片予以佐证）；  ★数据存储：测量数据海量存储（至少可存 10 年的数据量），具有可选择性小时报表和日报表查询和 U 盘直接导出数据功能  ★安全性：对于β射线加动态加热系统方  法和或β射线加动态加热系统联用光散射方法的仪器，需符合我国环境保护部门对含放射源 |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | 设备使用的相关管理要求；  ★要求仪器通过环境保护部环境监测仪器质量监督检验中心认证检测合格；  （4）、技术特点  ★仪器采用高速 ARM 处理器，基于操作系统，性能稳定、测量精度高、触摸屏人机交互界面方便操作，内容丰富并同时支持多线程任务， 大屏幕字符液晶触摸屏，功能强大的微处理器和设计简洁的硬件线路，采用低密度，低辐射，半衰期长的 C14 源，质量更好的滤纸，可以使测量更精确，精密的机械加工技术使仪器机械运动更稳定可靠，走纸更加精确；  ★测量与采样不在同一通道位置，有效保证采样过程不会影响计数器精度  系统采用的高性能组件和更贴近用户的软硬设计使本仪器仅仅需要非常有限的维护和保养；  对火灾、雷电、人身触电和机械伤害等应有可靠的防止措施，要采取技术措 施防止电机、电器和元件因受潮、灰尘或结露等产生不良的后果，电气线路 均应有相应的保护措施。  ★具备停电自恢复功能。  所有设备均应具有良好的抗干扰能力。 |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 8 | PM10 颗  粒物监测仪 | 品牌：安徽蓝盾规格及型号： PM10  LGH-01B | 国标β射线法，含采用设备、动态加热系统、气象系统、分析系统及备品备件等   1. 、设备用途：用于环境空气中 PM10 浓度的监测 2. 、配置要求：含切割头、采样滤膜等 3. 、技术参数：   ★分析方法：  基于β 射线加动态加热系统方法，用于连续监测环境空气中的颗粒物（PM10）；  测量范围：（0～1）或（0～10）mg/m3切割器：50%切割粒径 10μm±0.5μm 空气  动力学直径  ★测量精度：斜率 1±0.15，截距±10μ g/m3，相关系数：≥0.95；  ★最小显示单位：0.1ug/m3  采样流量偏差：≤±3％设定流量/24h  ★时钟误差：正常条件下≤±5s，断电条件下≤±10s  ★温度测试示值误差：≤±2℃ 平行性：≤±7％  校准膜重现性：≤±2％  工作电压：AC220V±10％、50HZ 工作环境温度：0℃~40℃ | 套 | 15 | 168000 | 2520000 | 产地：安徽铜陵  厂家：安徽蓝盾光电子股份有限公司 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | 输出信号：RS485、RS232 数字信号输出，  4~20mA 模拟信号输出；也选择无线网络或光纤进行远距离通信；  ★操作界面：全中文界面、彩色触摸屏显示；（提供设备实物照片予以佐证）；  ★数据存储：测量数据海量存储（至少可存 10年的数据量），具有可选择性小时报表和日报表查询和 U盘直接导出数据功能；  ★安全性：对于β 射线方法的仪器，需符合我国环境保护部门对含放射源备使用的相关管理要求；  ★要求仪器通过环境保护部环境监测仪器质量监督检验中心认证检测合格；  （4）、技术特点  ★仪器采用高速 ARM 处理器，基于操作系统，性能稳定、测量精度高、触摸屏人机交互界面方便操作，内容丰富并同时支持多线程任务， 大屏幕字符液晶触摸屏，功能强大的微处理器和设计简洁的硬件线路采用低密度，低辐射，半衰期长的 C14 源质量更好的滤纸，可以使测量更精确精密的机械加工技术使仪器机械运动更稳定可靠，走纸更加精确；  ★测量与采样不在同一通道位置，有效保 |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | 证采样过程不会影响计数器精度系统采用的高性能组件和更贴近用户的软硬设计使本仪器仅仅需要非常有限的维护和保养；  对火灾、雷电、人身触电和机械伤害等应有可靠的防止措施，要采取技术措 施防止电机、电器和元件因受潮、灰尘或结露等产生不良的后果，电气线路 均应有相应的保护措施。  ★具备停电自恢复功能。  所有设备均应具有良好的抗干扰能力。 |  |  |  |  |  |
| 9 | 气象五参数监测仪 | 品牌：安徽蓝盾规格及型号：气象五参\气象仪 | 温度、气压、风速、风向、湿度等   1. 、设备用途：用于气象五参数的测定 2. 、配置要求：能够支持接入子站相关数据采集系统； 3. 、技术参数：   ★（1）原理方法：电磁感应、数字显示  ★（2）温度：（-50～+60）度±0.2度  ★（3）湿度：0-100%RH±2%RH  ★（4）气压：300-1200 百帕，±0.5 百帕（或适 | 套 | 15 | 24000 | 360000 | 产地：安徽铜陵  厂家：安徽蓝盾光电子股份有限公司 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | 用于当地气压条件）  ★（5）风向：0-360 度，±3 度  ★（6）风速：0-75m/s，±0.3m/s  ★（7）气象塔座：配置专用气象塔和气象杆， 其垂直高度 3 米、5 米、8 米可选（根据监测平台离地面高度）。  （8）具有良好的抗酸雨、抗腐蚀性，不漏电漏雨。  ★（9）安装相应的气象传感器后，能承受 12 级以上的风力。  对火灾、雷电、人身触电和机械伤害等应有可靠的防止措施，要采取技术措 施防止电机、电器和元件因受潮、灰尘或结露等产生不良的后果，电气线路 均应有相应的保护措施。  ★具备停电自恢复功能。  所有设备均应具有良好的抗干扰能力。 |  |  |  |  |  |
| 10 | 机柜等 | 品牌：安徽蓝盾规格及型号：辅助机架\  定制 | 1. 、设备用途：本次采购的 PM2.5、PM10 分析仪等设备所必要配备的采样系统、机架、稳压电源等辅助设施 2. 、配置要求：协调监测设备形成完整的工作   良好的系统 | 套 | 15 | 18000 | 270000 | 产地：安徽铜陵  厂家：安徽蓝  盾光电子股份有限公司 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | （3）、技术参数：  ①配套采样系统技术参数：  采样头应能防止雨水、粗大颗粒物及昆虫等进入总管；  ★采样管为多支路防水采样管路，材料应选用不与被监测污染物发生化学反应和不释放有干扰物质的材料，具备加热保温功能；  ★管内径选择在 1.5-15cm 之间，采样管内的气流应保持层流状态，气体在管内的滞留时间小于 20 秒；  采样管长度应能够保证高于站房房顶 1.2 米（保证采样不受周边障碍物影响）；  采样系统密封，与房体联接具有法兰或其他型式多级防渗水连接；与房体外联接的法兰必须为耐腐蚀和坚固不锈钢；  采样系统主管路为可拆卸式，在不影响房顶外部法兰连接和仪器端连接情况下方便拆洗维护；  ★立式机柜 3 个，散热性能良好，可容纳本次采购的 PM2.5、PM10 分析仪以及后续其它项目仪器和配套设备的安装，并保证两个颗粒物采样管间距大于 1 米。  使用机柜情况下，机柜采用航空级导轨抽拉连接  装载仪器，方便拆卸仪器与清洗仪器内部管路， |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | 机柜后侧有纵向导轨汇总各仪器的电缆线路。机柜有接地孔线，所有的连接管线、接头等采用防腐材质，不与被测污染物发生化学反应。  对火灾、雷电、人身触电和机械伤害等应有可靠的防止措施，要采取技术措 施防止电机、电器和元件因受潮、灰尘或结露等产生不良的后果，电气线路 均应有相应的保护措施。  ★具备停电自恢复功能。  所有设备均应具有良好的抗干扰能力。 |  |  |  |  |  |
| 11 | VPN 服务器 | 品牌：深信服规格及型号：环保专用  VPN-2050-HB | 环保系统专用；   1. VPN加密速度不低于 54Mbp； 2. 同时支持 IPSEC、SSL两种主流 VPN协议， 自由分配 VPN授权，符合国密办 IPSec VPN标准， 同时支持 200个 SSLVPN并发访问； 3. 设备 IPSec最大并发客户端数量和隧道数量均大于 1500个； 4. 主机本身具备两个以上 LAN口； 5. IPSecVPN转发延时：0.3-0.5ms； 6. 与中国环境监测总站及省市空气数据平台完全兼容。   对火灾、雷电、人身触电和机械伤害等应有 | 套 | 15 | 8000 | 120000 | 产地：中国深圳  厂家：深信服科技股份有限公司 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | 可靠的防止措施，要采取技术措 施防止电机、电器和元件因受潮、灰尘或结露等产生不良的后果，电气线路 均应有相应的保护措施。  ★具备停电自恢复功能。  所有设备均应具有良好的抗干扰能力。 |  |  |  |  |  |
| 12 | 工控机 | 品牌：研华科技规格及型号：工控机  IPC510MB | 主机及配套软件系统  每子站各配置 1套；工控机及接口扩展模块 1套、  采样系统 1 套、VPN 硬件 1 套  ★工控机及接口扩展模块：  CPU：主频 2.4GHz 以上内存：1G 以上  硬盘：80G/7200R 以上  标准配置 8 个 RS232 通信口或以上  机箱：19 寸 4U 工业机箱(带 PS-7271B 工业电源) 操作系统：预装 windows XP 以上  键盘及显示器：通用型 104 键键盘，液晶显示器  1024\*768 像素以上  接口扩展模块：视站点仪器设备配置与集成情况选择如下接口模块（RS232 接口模块、AD 转换模块 4017+、ADAM 4520）  ★数据采集程序  完成空气监测因子的数据采集和预处理，在子站 | 套 | 15 | 7000 | 105000 | 产地：中国北京  厂家：研华科技(中国)有限公司 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | 存储空气因子数据，上传空气数据到监控中心服务器，支持自动上传数据，数据召唤，服务器远程反控查询，子站设备状态上报，子站异常故障和紧急状态告警上报等功能。   1. 空气自动站数据采集传输管理程序部署在数据采集工控机上，实现现场环境数据的采集、存储、查询及统计等功能。采集的监测因子包括   PM2.5、PM10、气象五参数、站房内温度、湿度、工作电压等，并支持监测因子的免费扩充。   1. 数据采集传输管理系统可按照设定采集周期采集监测仪器的监测数据，并采集其工作状态参数，对每个非正常监测数据（如校准数据、停电后开机数据、故障报警数据等）作出标识，采集的原始数据（包括分钟均值、小时均值、日均值、周均值、月均值、年均值）存储到工控机硬盘中，存储期在三年以上。 2. 数据采集传输管理程序能够显示监测仪器实时数据及工作状态，并且绘制实时曲线图；可完成现场监测仪器校准、断电、来电、设备故障报警、异常值报警等各种事件的记录；可生成校零、校标和多点校准的资料报告。 3. 数据采集传输管理程序完成原始数据、报 |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | 警事件及系统各仪器的工作状态向中心站通讯服务器定时主动传输，能同时向两个以上的服务器传输数据，在数据传输失败后定时再次进行主动或被动传输，保证数据的完整性。  （5）子站软件有丰富的参数设置功能，可用于现场维护设置，同时支持丰富的服务器远程查询、设置、反控功能，大大减少现场维护的工作量。  对火灾、雷电、人身触电和机械伤害等应有可靠的防止措施，要采取技术措 施防止电机、电器和元件因受潮、灰尘或结露等产生不良的后果，电气线路 均应有相应的保护措施。  ★具备停电自恢复功能。  所有设备均应具有良好的抗干扰能力。 |  |  |  |  |  |
| 13 | 质控设备 | 品牌：安徽蓝盾规格及型号：质控 配 件 \ PM10\2.5 | 流量计及专用工具、备件等  ★系统标配有一年的 PM10、PM2.5纸带，滤膜， 颗粒物校准片、连接管线等。  （1）、设备用途：用于环境空气污染物分析仪的校准  ★（2）、配置要求：能够与子站的环境空气污染物分析仪协调形成的工作良好的系统；  对火灾、雷电、人身触电和机械伤害等应有  可靠的防止措施，要采取技术措 施防止电机、 | 套 | 15 | 12000 | 180000 | 产地：安徽铜陵  厂家：安徽蓝盾光电子股份有限公司 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | 电器和元件因受潮、灰尘或结露等产生不良的后果，电气线路 均应有相应的保护措施。  ★具备停电自恢复功能。  所有设备均应具有良好的抗干扰能力。 |  |  |  |  |  |
| 14 | 配套设施 | 品牌：海森环保规格及型号：国标、定制 | 站房改造，符合国家标准； | 套 | 15 | 26000 | 390000 | 产地：许昌市鄢陵县  厂家：河南海森环保科技有  限公司 |

技术响应表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序**  **号** | **设备名称** | **品 牌** | **招标文件**★**技术要求** | **投标人技术描述** | **偏离情况** |
|  |  |  | ★分析方法： | ★分析方法： | 无偏离  (完全满足招标文件; 详见后附: 环保部环境监测仪器质量监督检验中心,监测报告及环保产品认证证书\实物图片) |
|  |  |  | 基于β 射线加动态加热系统方法，用于连 | 基于β 射线加动态加热系统方法，用于连 |
|  |  |  | 续监测环境空气中的颗粒物（PM10）； | 续监测环境空气中的颗粒物（PM10）； |
|  |  |  | 测量范围：（0～1）或（0～10）mg/m3  切割器：50%切割粒径 10μ m±0.5μ m 空 | 测量范围：（0～1）或（0～10）mg/m3  切割器：50%切割粒径 10μ m±0.5μ m 空 |
|  |  |  | 气动力学直径 | 气动力学直径 |
| 1 | PM10 颗粒物监测仪 | 安徽蓝盾 | ★测量精度：斜率 1±0.15，截距±10μ g/m3，相关系数：≥0.95；  ★最小显示单位：0.1ug/m3 | ★测量精度：斜率 1±0.15，截距±10μ g/m3，相关系数：≥0.95；  ★最小显示单位：0.1ug/m3 |
|  |  |  | 采样流量偏差：≤±3％设定流量/24h | 采样流量偏差：≤±3％设定流量/24h |
|  |  |  | ★时钟误差：正常条件下≤±5s，断电条 | ★时钟误差：正常条件下≤±5s，断电条 |
|  |  |  | 件下≤±10s  ★温度测试示值误差：≤±2℃ | 件下≤±10s  ★温度测试示值误差：≤±2℃ |
|  |  |  | 平行性：≤±7％ | 平行性：≤±7％ |
|  |  |  | 校准膜重现性：≤±2％ | 校准膜重现性：≤±2％ |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | 工作电压：AC220V±10％、50HZ 工作环境温度：0℃~40℃  输出信号：RS485、RS232数字信号输出，  4~20mA 模拟信号输出；也选择无线网络或光纤进行远距离通信 ；  ★操作界面：全中文界面、彩色触摸屏显示；（提供设备实物照片予以佐证）；  ★数据存储：测量数据海量存储（至少可存 10 年的数据量），具有可选择性小时报表和日报表查询和 U 盘直接导出数据功能；  ★安全性：对于β 射线方法的仪器，需符合我国环境保护部门对含放射源备使用的相关管理要求；  ★要求仪器通过环境保护部环境监测仪器质量监督检验中心认证检测合格；  （4）、技术特点  ★仪器采用高速 ARM处理器，基于操作系统，性能稳定、测量精度高、触摸屏人机交互界面方便操作，内容丰富并同时支持多线程任务，大屏幕字符液晶触摸屏， 功能强大的微处理器和设计简洁的硬件  线路采用低密度，低辐射，半衰期长的 | 工作电压：AC220V±10％、50HZ 工作环境温度：0℃~40℃  输出信号：RS485、RS232数字信号输出，  4~20mA 模拟信号输出；也选择无线网络或光纤进行远距离通信 ；  ★操作界面：全中文界面、彩色触摸屏显示；（提供设备实物照片予以佐证）；  ★数据存储：测量数据海量存储（至少可存 10 年的数据量），具有可选择性小时报表和日报表查询和 U 盘直接导出数据功能；  ★安全性：对于β 射线方法的仪器，需符合我国环境保护部门对含放射源备使用的相关管理要求；  ★要求仪器通过环境保护部环境监测仪器质量监督检验中心认证检测合格；  （4）、技术特点  ★仪器采用高速 ARM处理器，基于操作系统，性能稳定、测量精度高、触摸屏人机交互界面方便操作，内容丰富并同时支持多线程任务，大屏幕字符液晶触摸屏， 功能强大的微处理器和设计简洁的硬件  线路采用低密度，低辐射，半衰期长的 |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | C14 源质量更好的滤纸，可以使测量更精 | C14 源质量更好的滤纸，可以使测量更精 |  |
| 确精密的机械加工技术使仪器机械运动 | 确精密的机械加工技术使仪器机械运动 |
| 更稳定可靠，走纸更加精确； | 更稳定可靠，走纸更加精确； |
| ★测量与采样不在同一通道位置，有效保 | ★测量与采样不在同一通道位置，有效保 |
| 证采样过程不会影响计数器精度系统采 | 证采样过程不会影响计数器精度系统采 |
| 用的高性能组件和更贴近用户的软硬设 | 用的高性能组件和更贴近用户的软硬设 |
| 计使本仪器仅仅需要非常有限的维护和 | 计使本仪器仅仅需要非常有限的维护和 |
| 保养； | 保养； |
|  |  |  | ★分析方法：基于β 射线加动态加热系统 | ★分析方法：基于β 射线加动态加热系统 | 无偏离 |
|  |  |  | 方法，用于连续监测环境空气中的颗粒物 | 方法，用于连续监测环境空气中的颗粒物 | (完全满足 |
|  |  |  | （PM2.5）； | （PM2.5）； | 招标文件; |
|  |  |  | 测量范围：（0～1）或（0～10）mg/m3切割器：50%切割粒径 2.5μ m±0.2μ m  空气动力学直径 | 测量范围：（0～1）或（0～10）mg/m3切割器：50%切割粒径 2.5μ m±0.2μ m  空气动力学直径 | 详见后附:  环保部环境监测仪 |
| 2 | PM2.5 颗粒  物监测仪 | 安徽蓝盾 | ★测量精度：斜率 1±0.15，截距±10μ  g/m3，相关系数：≥0.95； | ★测量精度：斜率 1±0.15，截距±10μ  g/m3，相关系数：≥0.95； | 器质量监  督检验中 |
|  |  |  | ★最小显示单位：0.1ug/m3 | ★最小显示单位：0.1ug/m3 | 心,监测报 |
|  |  |  | 采样流量偏差：≤±2％设定流量/24h | 采样流量偏差：≤±2％设定流量/24h | 告及环保 |
|  |  |  | ★时钟误差：正常条件下≤±5s，断电条  件下≤±10s | ★时钟误差：正常条件下≤±5s，断电条  件下≤±10s | 产品认证  证书\实物 |
|  |  |  | ★温度测试示值误差：≤±2℃ | ★温度测试示值误差：≤±2℃ | 图片) |
|  |  |  | 平行性：≤±10％ | 平行性：≤±10％ |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | 校准膜重现性：≤±2％ | 校准膜重现性：≤±2％ |  |
| 工作电压：AC220V±10％、50HZ | 工作电压：AC220V±10％、50HZ |
| 工作环境温度：0℃~40℃ | 工作环境温度：0℃~40℃ |
| 输出信号：RS485、RS232数字信号输出， | 输出信号：RS485、RS232数字信号输出， |
| 4~20mA 模拟信号输出；也可选择无线网 | 4~20mA 模拟信号输出；也可选择无线网 |
| 络或光纤进行远距离通信； | 络或光纤进行远距离通信； |
| ★操作界面：全中文界面、彩色触摸屏显 | ★操作界面：全中文界面、彩色触摸屏显 |
| 示；（提供设备实物照片予以佐证）； | 示；（提供设备实物照片予以佐证）； |
| ★数据存储：测量数据海量存储（至少可 | ★数据存储：测量数据海量存储（至少可 |
| 存 10 年的数据量），具有可选择性小时报 | 存 10 年的数据量），具有可选择性小时报 |
| 表和日报表查询和 U 盘直接导出数据功 | 表和日报表查询和 U 盘直接导出数据功 |
| 能 | 能 |
| ★安全性：对于β射线加动态加热系统方  法和或β射线加动态加热系统联用光散 | ★安全性：对于β射线加动态加热系统方  法和或β射线加动态加热系统联用光散 |
| 射方法的仪器，需符合我国环境保护部门 | 射方法的仪器，需符合我国环境保护部门 |
| 对含放射源设备使用的相关管理要求； | 对含放射源设备使用的相关管理要求； |
| ★要求仪器通过环境保护部环境监测仪 | ★要求仪器通过环境保护部环境监测仪 |
| 器质量监督检验中心认证检测合格； | 器质量监督检验中心认证检测合格； |
| （4）、技术特点 | （4）、技术特点 |
| ★仪器采用高速 ARM 处理器，基于操作 | ★仪器采用高速 ARM 处理器，基于操作 |
| 系统，性能稳定、测量精度高、触摸屏人 | 系统，性能稳定、测量精度高、触摸屏人 |
| 机交互界面方便操作，内容丰富并同时支 | 机交互界面方便操作，内容丰富并同时支 |
| 持多线程任务，大屏幕字符液晶触摸屏， | 持多线程任务，大屏幕字符液晶触摸屏， |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | 功能强大的微处理器和设计简洁的硬件 | 功能强大的微处理器和设计简洁的硬件 |  |
| 线路，采用低密度，低辐射，半衰期长的 | 线路，采用低密度，低辐射，半衰期长的 |
| C14 源，质量更好的滤纸，可以使测量更 | C14 源，质量更好的滤纸，可以使测量更 |
| 精确，精密的机械加工技术使仪器机械运 | 精确，精密的机械加工技术使仪器机械运 |
| 动更稳定可靠，走纸更加精确； | 动更稳定可靠，走纸更加精确； |
| ★测量与采样不在同一通道位置，有效保 | ★测量与采样不在同一通道位置，有效保 |
| 证采样过程不会影响计数器精度 | 证采样过程不会影响计数器精度 |
| 系统采用的高性能组件和更贴近用户的 | 系统采用的高性能组件和更贴近用户的 |
| 软硬设计使本仪器仅仅需要非常有限的 | 软硬设计使本仪器仅仅需要非常有限的 |
| 维护和保养； | 维护和保养； |
|  |  |  | 采样头应能防止雨水、粗大颗粒物及昆虫 | 采样头应能防止雨水、粗大颗粒物及昆虫 | 无偏离 |
|  |  |  | 等进入总管； | 等进入总管； |  |
|  |  |  | ★采样管为多支路防水采样管路，材料应 | ★采样管为多支路防水采样管路，材料应 |  |
|  |  |  | 选用不与被监测污染物发生化学反应和 | 选用不与被监测污染物发生化学反应和 | (完全满足 |
|  |  |  | 不释放有干扰物质的材料，具备加热保温 | 不释放有干扰物质的材料，具备加热保温 | 招标文件; |
| 3 | 配套采样系  统 | 安徽蓝盾 | 功能；  ★管内径选择在 1.5-15cm之间，采样管 | 功能；  ★管内径选择在 1.5-15cm之间，采样管 | 按照招标  文件技术 |
|  |  |  | 内的气流应保持层流状态，气体在管内的 | 内的气流应保持层流状态，气体在管内的 | 要求提供) |
|  |  |  | 滞留时间小于 20 秒；  采样管长度应能够保证高于站房房顶 1.2 | 滞留时间小于 20 秒；  采样管长度应能够保证高于站房房顶 1.2 |  |
|  |  |  | 米（保证采样不受周边障碍物影响）； | 米（保证采样不受周边障碍物影响）； |  |
|  |  |  | 采样系统密封，与房体联接具有法兰或其 | 采样系统密封，与房体联接具有法兰或其 |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | 他型式多级防渗水连接；与房体外联接的 | 他型式多级防渗水连接；与房体外联接的 |  |
| 法兰必须为耐腐蚀和坚固不锈钢； | 法兰必须为耐腐蚀和坚固不锈钢； |
| 采样系统主管路为可拆卸式，在不影响房 | 采样系统主管路为可拆卸式，在不影响房 |
| 顶外部法兰连接和仪器端连接情况下方 | 顶外部法兰连接和仪器端连接情况下方 |
| 便拆洗维护； | 便拆洗维护； |
|  |  |  | ★立式机柜 3 个，散热性能良好，可容纳 | ★立式机柜 3 个，散热性能良好，可容纳 | 无偏离 |
|  |  |  | 本次采购的 PM2.5、PM10分析仪以及后  续其它项目仪器和配套设备的安装，并保 | 本次采购的 PM2.5、PM10分析仪以及后  续其它项目仪器和配套设备的安装，并保 | (完全满足 |
|  |  |  | 证两个颗粒物采样管间距大于 1 米。 | 证两个颗粒物采样管间距大于 1 米。 | 招标文件; |
|  |  |  | 使用机柜情况下，机柜采用航空级导轨抽 | 使用机柜情况下，机柜采用航空级导轨抽 | 按照招标 |
| 4 | 机架 | 安徽蓝盾 | 拉连接装载仪器，方便拆卸仪器与清洗仪 | 拉连接装载仪器，方便拆卸仪器与清洗仪 | 文件技术 |
|  |  |  | 器内部管路，机柜后侧有纵向导轨汇总各 | 器内部管路，机柜后侧有纵向导轨汇总各 | 要求提供) |
|  |  |  | 仪器的电缆线路。 | 仪器的电缆线路。 |  |
|  |  |  | 机柜有接地孔线，所有的连接管线、接头 | 机柜有接地孔线，所有的连接管线、接头 |  |
|  |  |  | 等采用防腐材质，不与被测污染物发生化 | 等采用防腐材质，不与被测污染物发生化 |  |
|  |  |  | 学反应。 | 学反应。 |  |
|  |  |  | ★稳压电源能够满足 PM2.5、PM10、数 | ★稳压电源能够满足 PM2.5、PM10、数 | 无偏离 |
|  |  |  | 采仪等分析仪以及后续可能追加的 SO2、 | 采仪等分析仪以及后续可能追加的 SO2、 | (完全满足 |
| 5 | UPS 电源 | 安徽蓝盾 | NO2、CO、O3、零气发生器、校准仪等设  备需求，确保上述仪器设备长期稳定运 | NO2、CO、O3、零气发生器、校准仪等设  备需求，确保上述仪器设备长期稳定运 | 招标文件;  按照招标 |
|  |  |  | 行，不受感应电影响跳变电压，稳压电源 | 行，不受感应电影响跳变电压，稳压电源 | 文件技术 |
|  |  |  | 可负载超过 5KW以上，供仪器正常使用， | 可负载超过 5KW以上，供仪器正常使用， | 要求提供) |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | 稳压电源接地。 | 稳压电源接地。 |  |
|  |  |  | ★工控机及接口扩展模块： | ★工控机及接口扩展模块： | 无偏离 |
|  |  |  | CPU：主频 2.4GHz 以上 | CPU：主频 2.4GHz 以上 | (完全满足 |
|  |  |  | 内存：1G 以上 | 内存：1G 以上 | 招标文件; |
|  |  |  | 硬盘：80G/7200R 以上 | 硬盘：80G/7200R 以上 | 按照招标 |
|  |  |  | 标准配置 8 个 RS232 通信口或以上 | 标准配置 8 个 RS232 通信口或以上 | 文件技术 |
| 6 | 工控机 | 研华科技 | 机箱：19 寸 4U 工业机箱(带 PS-7271B 工  业电源) | 机箱：19 寸 4U 工业机箱(带 PS-7271B 工  业电源) | 要求提供) |
|  |  |  | 操作系统：预装 windows XP 以上 | 操作系统：预装 windows XP 以上 |  |
|  |  |  | 键盘及显示器：通用型 104 键键盘，液晶 | 键盘及显示器：通用型 104 键键盘，液晶 |  |
|  |  |  | 显示器 1024\*768 像素以上 | 显示器 1024\*768 像素以上 |  |
|  |  |  | 接口扩展模块：视站点仪器设备配置与集 | 接口扩展模块：视站点仪器设备配置与集 |  |
|  |  |  | 成情况选择如下接口模块（RS232 接口模  块、AD 转换模块 4017+、ADAM 4520） | 成情况选择如下接口模块（RS232 接口模  块、AD 转换模块 4017+、ADAM 4520） |  |
|  |  |  | ★VPN 硬件技术指标： | ★VPN 硬件技术指标： | 无偏离 |
|  |  |  | （1）VPN 加密速度不低于 54Mbp； | （1）VPN 加密速度不低于 54Mbp； | (完全满足 |
|  |  |  | （2）同时支持 IPSEC、SSL 两种主流 VPN | （2）同时支持 IPSEC、SSL 两种主流 VPN | 招标文件; |
| 7 | VPN | 深信服 | 协议，自由分配 VPN授权，符合国密办  IPSecVPN标准，同时支持 200个 SSLVPN | 协议，自由分配 VPN授权，符合国密办  IPSecVPN标准，同时支持 200个 SSLVPN | 按照招标  文件技术 |
|  |  |  | 并发访问； | 并发访问； | 要求提供) |
|  |  |  | （3）设备 IPSec最大并发客户端数量和隧 | （3）设备 IPSec最大并发客户端数量和隧 |  |
|  |  |  | 道数量均大于 1500 个； | 道数量均大于 1500 个； |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | 1. 主机本身具备两个以上 LAN口； 2. IPSecVPN转发延时：0.3-0.5ms； 3. 与中国环境监测总站及省市空气数据平台完全兼容。 | 1. 主机本身具备两个以上 LAN口； 2. IPSecVPN转发延时：0.3-0.5ms； 3. 与中国环境监测总站及省市空气数据平台完全兼容。 |  |
|  |  |  | ★数据采集程序 | ★数据采集程序 | 无偏离 |
|  |  |  | 完成空气监测因子的数据采集和预处理， | 完成空气监测因子的数据采集和预处理， | (完全满足 |
|  |  |  | 在子站存储空气因子数据，上传空气数据  到监控中心服务器，支持自动上传数据， | 在子站存储空气因子数据，上传空气数据  到监控中心服务器，支持自动上传数据， | 招标文件;  按照招标 |
|  |  |  | 数据召唤，服务器远程反控查询，子站设 | 数据召唤，服务器远程反控查询，子站设 | 文件技术 |
|  |  |  | 备状态上报，子站异常故障和紧急状态告 | 备状态上报，子站异常故障和紧急状态告 | 要求提供) |
|  |  |  | 警上报等功能。 | 警上报等功能。 |  |
|  |  |  | （1）空气自动站数据采集传输管理程序 | （1）空气自动站数据采集传输管理程序 |  |
| 8 | 数据采集程  序 | 安徽蓝盾 | 部署在数据采集工控机上，实现现场环境  数据的采集、存储、查询及统计等功能。 | 部署在数据采集工控机上，实现现场环境  数据的采集、存储、查询及统计等功能。 |  |
|  |  |  | 采集的监测因子包括 PM2.5、PM10、气 | 采集的监测因子包括 PM2.5、PM10、气 |  |
|  |  |  | 象五参数、站房内温度、湿度、工作电压 | 象五参数、站房内温度、湿度、工作电压 |  |
|  |  |  | 等，并支持监测因子的免费扩充。 | 等，并支持监测因子的免费扩充。 |  |
|  |  |  | （2）数据采集传输管理系统可按照设定 | （2）数据采集传输管理系统可按照设定 |  |
|  |  |  | 采集周期采集监测仪器的监测数据，并采 | 采集周期采集监测仪器的监测数据，并采 |  |
|  |  |  | 集其工作状态参数，对每个非正常监测数 | 集其工作状态参数，对每个非正常监测数 |  |
|  |  |  | 据（如校准数据、停电后开机数据、故障 | 据（如校准数据、停电后开机数据、故障 |  |
|  |  |  | 报警数据等）作出标识，采集的原始数据 | 报警数据等）作出标识，采集的原始数据 |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | （包括分钟均值、小时均值、日均值、周均值、月均值、年均值）存储到工控机硬盘中，存储期在三年以上。   1. 数据采集传输管理程序能够显示监测仪器实时数据及工作状态，并且绘制实时曲线图；可完成现场监测仪器校准、断电、来电、设备故障报警、异常值报警等各种事件的记录；可生成校零、校标和多点校准的资料报告。 2. 数据采集传输管理程序完成原始数据、报警事件及系统各仪器的工作状态向中心站通讯服务器定时主动传输，能同时向两个以上的服务器传输数据，在数据传输失败后定时再次进行主动或被动传输， 保证数据的完整性。 3. 子站软件有丰富的参数设置功能， 可用于现场维护设置，同时支持丰富的服务器远程查询、设置、反控功能，大大减   少现场维护的工作量。 | （包括分钟均值、小时均值、日均值、周均值、月均值、年均值）存储到工控机硬盘中，存储期在三年以上。   1. 数据采集传输管理程序能够显示监测仪器实时数据及工作状态，并且绘制实时曲线图；可完成现场监测仪器校准、断电、来电、设备故障报警、异常值报警等各种事件的记录；可生成校零、校标和多点校准的资料报告。 2. 数据采集传输管理程序完成原始数据、报警事件及系统各仪器的工作状态向中心站通讯服务器定时主动传输，能同时向两个以上的服务器传输数据，在数据传输失败后定时再次进行主动或被动传输， 保证数据的完整性。 3. 子站软件有丰富的参数设置功能， 可用于现场维护设置，同时支持丰富的服务器远程查询、设置、反控功能，大大减   少现场维护的工作量。 |  |
| 9 | 气象仪 | 安徽蓝盾 | ★（1）原理方法：电磁感应、数字显示  ★（2）温度：（-50～+60）度±0.2度  ★（3）湿度：0-100%RH±2%RH | ★（1）原理方法：电磁感应、数字显示  ★（2）温度：（-50～+60）度±0.2度  ★（3）湿度：0-100%RH±2%RH | 无偏离  (完全满足招标文件; |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | ★（4）气压：300-1200 百帕，±0.5 百帕 | ★（4）气压：300-1200 百帕，±0.5 百帕 | 按照招标 |
| （或适用于当地气压条件） | （或适用于当地气压条件） | 文件技术 |
| ★（5）风向：0-360 度，±3 度 | ★（5）风向：0-360 度，±3 度 | 要求提供) |
| ★（6）风速：0-75m/s，±0.3m/s | ★（6）风速：0-75m/s，±0.3m/s |  |
| ★（7）气象塔座：配置专用气象塔和气 | ★（7）气象塔座：配置专用气象塔和气 |  |
| 象杆，其垂直高度 3 米、5 米、8 米可选  （根据监测平台离地面高度）。 | 象杆，其垂直高度 3 米、5 米、8 米可选  （根据监测平台离地面高度）。 |  |
| （8）具有良好的抗酸雨、抗腐蚀性，不 | （8）具有良好的抗酸雨、抗腐蚀性，不 |  |
| 漏电漏雨。 | 漏电漏雨。 |  |
| ★（9）安装相应的气象传感器后，能承 | ★（9）安装相应的气象传感器后，能承 |  |
| 受 12 级以上的风力。 | 受 12 级以上的风力。 |  |
| 10 | 质控设备 | 安徽蓝盾 | （1）、设备用途：用于环境空气污染物分析仪的校准  ★（2）、配置要求：能够与子站的环境空气污染物分析仪协调形成的工作良好的系统 | （1）、设备用途：用于环境空气污染物分析仪的校准  ★（2）、配置要求：能够与子站的环境空气污染物分析仪协调形成的工作良好的系统 | 无偏离  (完全满足招标文件; 按照招标文件技术  要求提供) |
|  |  |  |  |  | 无偏离 |
| 11 | 系统标配及配件 | 安徽蓝盾 | ★系统标配有一年的 PM10、PM2.5纸带， 滤膜，颗粒物校准片、连接管线等。 | ★系统标配有一年的 PM10、PM2.5纸带， 滤膜，颗粒物校准片、连接管线等。 | (完全满足  招标文件; 按照招标  文件技术  要求提供) |
|  |
| 12 | 避雷装置 | 河南海森定制 | ★（9）验收时提供当地气象部门出具的防雷测试报告。 | ★（9）验收时提供当地气象部门出具的防雷测试报告。 | 无偏离  (完全满足招标文件; 按照招标文件技术  要求提供) |
| 13 | 分析仪 | 安徽蓝盾 | ★各分析仪均需具备停电自恢复功能。  （PM10\2.5\气象五参) | ★各分析仪均需具备停电自恢复功能。  （PM10\2.5\气象五参) | 无偏离  （完全满足招标文件;按照招标文件技术要求提  供） |
| 14 | 商务技术 | 河南海森 | ★（一）、招标需求一览表中为最低配置要求。投标文件中必须标名产品的详细的参数、型号、产地、品牌（参照招标需求  一览表，格式自拟）。 | ★（一）、招标需求一览表中为最低配置要求。投标文件中必须标名产品的详细的参数、型号、产地、品牌（参照招标需求  一览表，格式自拟）。 | 无偏离 详见分项报价表 |