**采购需求**

**一、项目概况**

采购内容:11个空气自动站1年运行所需耗材、配件、备机；主要功能或目标:保障我站运维的11个空气自动站稳定正常运行；需满足的要求:1.所采购的耗材、配件、备机需适配我站负责运维的自动监测设备，质量符合国家相关要求，保障空气自动站正常运行，监测数据准确。2.满足日常监测的国标或者行业方法的要求。

**二、技术要求**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **数量** | **参数** |
| 01 | 47mm滤膜 | 20盒 | 聚四氟乙烯微孔滤膜47mm/0.45um |
| 02 | 颗粒物滤纸带 | 20盒 | 规格：28mm\*40mm\*36m |
| 03 | 颗粒物滤纸带 | 6盒 | 规格：28mm\*40mm\*17m |
| 04 | 标气SO2 | 11瓶 | 规格:4L；浓度：50ppm |
| 05 | 标气NO | 11瓶 | 规格:4L；浓度：50ppm |
| 06 | 标气CO | 11瓶 | 规格:4L；浓度：3000ppm |
| 07 | 灭火器 | 111个 | 1. 类型：手提式 2. 瓶体材质：碳钢 3. 灭火级别：1A，21B，C，E 4. 充装类型：干粉,1KG 5. 3C认证有压力表 |
| 08 | 稳压电源  （核心产品） | 5台 | 1、双变换在线单进单出高频主机6KVA。  ★2、输入指标应符合YD/T 1095-2018《通信用交流不间断电源（UPS）》Ⅰ类UPS标准，输入电压范围：176～264Vac，输入功率因数≥0.996（100%非线性负载），输入电流谐波成份≤4.5%（100%非线性负载）；效率≥94.0%（50%阻性负载）；输出稳压精度≤1％，输出功率因数为1（1KVA=1KW）。（提供第三方权威检测机构出具的具有CMA或CNAS标识的检验报告扫描件）  ★3、电池输入电压192VDC～288VDC（电池节数16～24节可选）。（提供电池节数设置功能界面截图）  4、显示方式：可显示负载容量、负载百分比和电池容量百分比等。  ★5、具备自主老化模式即可进行系统满载测试，省去租用负载箱等。(提供自老化功能工作示意图及自老化技术说明文件加盖原厂公章）  6、应具备丰富的通讯接口，标准配置RS232和RS485接口，支持现场验证。  7、为保障可用性稳定性，降低功率器件承压和老化速度，应采用三电平逆变或四电平逆变技术，可更好适应各种半波负载。  ★8、具有充电保护监测控制系统功能和蓄电池短路和蓄电池接反保护功能以及具有直流系统防纠正装置处理技术功能以及蓄电池充放电在线监测系统软件功能。  ★9、通过选配并机接口模块最大支持4台并机，采用无主从自适应并机技术，方案配置更加灵活。（提供技术白皮书并机设置说明文件）  ★10、内部所有PCB电路板均需要采用三防漆涂覆工艺，环境适应性更强。（提供PCB电路板三防漆涂覆工艺技术说明文件加盖原厂公章）  ★11、提供产品泰尔认证扫描件；设备制造厂商通过商品售后服务评价体系认证《GB/T27922-2011》认证，提供证书扫描件并提供国家认证认可监督管理委员会官方网站查询截图及链接。  12V24AH蓄电池，要求与主机同品牌，方便后期维护及整体兼容性。  12、蓄电池外观不应有裂纹、污迹及明显变形，蓄电池的正、负极端子极性应有明显标志。  13、防爆性能，充电过程中遇明火，内部应不引燃及引爆。  14、应能承受50KPa的正压或负压而不破裂、不开胶，压力释放后壳体无残余变形。  ★15、为保证产品质量，所投蓄电池须具有二维码扫描防伪查询系统（供货时支持现场验证），投标时提供二维码图片。 |
| 09 | 标准流量计（大流量） | 1套 | 测量范围：30L:30mL～30L/min ；精确度：≤±1% ；测量方式：干式 ；每次测量时间：1～15s ；充电时间：3～5h ；连续工作时间：>8h ；电量显示：图标显示电量 ；自动关机：5min ；工作温度：0～50℃ ；工作湿度：＜70%RH |
| 10 | 标准流量计（小流量） | 1套 | 测量范围：（5～500）mL/min; 精确度：≤±1% ；测量方式：干式 ；每次测量时间：1～15s ；充电时间：3～5h ；连续工作时间：>8h ；电量显示：图标显示电量 ；自动关机：5min ；工作温度：0～50℃ ；工作湿度：＜70%RH |
| 11 | 减压阀 | 16个 | 双表可调压带（0-1.0L/min)流量计 |
| 12 | 制冷、热系统改造 | 11套 | 1.工作环境温度：-40 至+55℃  2.制冷量(L35/L35)：1000w  3.制热量：1000w  4.箱体外形尺寸(高\*宽\*深)：750\*450\*200mm  5.含法兰外形尺寸(高\*宽\*深)：784\*484\*200mm  6.安装方式：门装嵌入 35mm  7.防水防尘等级：IP65  8.制冷剂：R134a  9.风量：350m3/h  10.可以通过显示屏或后台软件设置参数：制冷设定点和制冷偏差。当机柜内温度高于制冷设定点加制冷偏差时，开始制冷；当机柜内温度低于制冷设定点时，停止制冷。制热设定点和制热偏差。当机柜内温度低于制热设定点时，开始制热；当机柜内温度高于制热设定点加制热偏差时，停止制热。 |
| 13 | 氮氧化物备机 | 1套 | （1）分析方法：化学发光法  （2）量程：0-500ppb或更多可选量程  （3）零点噪声：≤0.1ppb  （4）最低检测限：≤0.2ppb  （5）量程噪声：≤0.3ppb  （6）示值误差：±0.2%满量程  （7）80%量程精密度：≤0.2ppb  （8）24h零点漂移：±0.5ppb  （9）24h 80%量程漂移：±3ppb  （10）响应时间（上升/下降）：≤80s  （11）转换效率：＞99%  （12）零点漂移/7天：±1.3ppb  （13）量程漂移/7天：±6.1ppb  （14）诊断功能：仪器有自诊断及报警功能  （15）电源要求：AC(220±22)V，（50Hz±1）Hz  （16）臭氧祛除器前端除水装置为纳分材料而非变色硅胶，一年内无需更换。  （17）端窗式光电倍增管，零下2℃制冷，检出限更低。  （18）分析仪具有网线接口及无线网卡卡槽，单台分析仪接入网线或无线网卡后数据无需经由数采仪即可实现数据上传。  （19）提供环境监测仪器质量检测报告及中国环境保护产品认证证书。  配置要求：  主机：1套  配件：真空采样泵（外置）4套；流量传感器（气态污染物）16个。 |
| 14 | 一氧化碳备机 | 1套 | （1）分析方法：红外吸收相关法（气体滤光相关法）  （2）量程：0-50 ppm或更多可选量程  （3）零点噪声：≤0.01ppm  （4）最低检测限：≤0.02ppm  （5）量程噪声：≤0.03ppm  （6）示值误差：±0.04%满量程  （7）80%量程精密度：≤0.2ppm  （8）24h零点漂移：±0.6ppm  （9）24h 80%量程漂移：±0.2ppm  （10）响应时间（上升/下降）：≤90s  （11）零点漂移/7天：±0.4ppm  （12）量程漂移/7天：±0.2ppm  （13）诊断功能：仪器有自诊断及报警功能  （14）电源要求：AC(220±22)V，（50Hz±1）Hz  （15）光强自动增益调节，测量值不受光源衰减影响。  （16）分析仪具有网线接口及无线网卡卡槽，单台分析仪接入网线或无线网卡后数据无需经由数采仪即可实现数据上传。  （17）提供环境监测仪器质量检测报告及中国环境保护产品认证证书。  配置要求：  主机：1套  配件：motherboard板卡1块；触摸屏驱动电路板1块。 |
| 15 | 臭氧备机 | 1套 | （1）分析方法：紫外光度法  （2）量程： 0-500ppb或更多可选量程  （3）零点噪声：≤0.1ppb  （4）最低检测限：≤0.2ppb  （5）量程噪声：≤0.1ppb  （6）示值误差：±0.4%满量程  （7）80%量程精密度：≤0.1ppb  （8）24h零点漂移：±2.1ppb  （9）24h 80%量程漂移：±6.5ppb  （10）响应时间（上升/下降）：≤40s  （11）零点漂移/7天：±4.5ppb  （12）量程漂移/7天：±5.3ppb  （13）诊断功能：仪器有自诊断及报警功能  （14）电源要求：AC(220±22)V，（50Hz±1）Hz  （15）可扩展双通道气室测量。  （16）铝合金气室，避免外界光线干扰。  （17）分析仪具有网线接口及无线网卡卡槽，单台分析仪接入网线或无线网卡后数据无需经由数采仪即可实现数据上传。  （18）提供环境监测仪器质量检测报告及中国环境保护产品认证证书。  配置要求：  主机：1套  配件：触摸屏（通用LCD MODULE ）3块。 |
| 16 | 二氧化硫备机 | 1套 | （1）分析方法：脉冲紫外荧光法  （2）量程：0-500ppb或更多可选量程  （3）零点噪声：≤0.3ppb  （4）最低检测限：≤0.6ppb  （5）量程噪声：≤0.6ppb  （6）示值误差：±0.1%满量程  （7）80%量程精密度：≤0.5ppb  （8）24h零点漂移：±1.8ppb  （9）24h 80%量程漂移：±2.5ppb  （10）响应时间（上升/下降）：≤50s  （11）零点漂移/7天：±3.1ppb  （12）量程漂移/7天：±3.9ppb  （13）诊断功能：仪器有自诊断及报警功能  （14）电源要求：AC(220±22)V，（50Hz±1）Hz  （15）长寿命脉冲氙灯，瞬时功率强，检出限更低，可设定光强目标值，实时监测并自动追踪调节，保证测量精度。  （16）分析仪具有网线接口及无线网卡卡槽，单台分析仪接入网线或无线网卡后数据无需经由数采仪即可实现数据上传。  （17）提供环境监测仪器质量检测报告及中国环境保护产品认证证书。  配置要求：  主机：1套  配件：压力传感器（气态污染物）6个；紫外灯2个；真空采样泵（内置）15个。 |
| 17 | PM10备机 | 1套 | （1）分析方法：β射线方法悬浮颗粒物分析仪，连续监测环境空气中的颗粒物（PM10）  （2）测量量程：（0～1或0~10）mg/m3  （3）采样流量：16.67 L/min 平均流量偏差±1%；流量相对标准偏差≤1%；平均流量示值误差≤1%  （4）检出限：≤1μg/m3（24小时平均值）  （5）测量周期： 1小时  （6）平行性：≤7%  （7）校准膜示值误差：优于±1%  （8）电源要求：AC(220±22)V，(50Hz±1)Hz  （9）最小显示单元：0.1ug/m3  （10）时钟误差：断电条件影响下±10s  （11）温度示值误差：优于±1℃  （12）湿度示值误差：优于±2.5%RH  （13）切割器性能：50%切割粒径 Da50=（10±0.5）μ m；捕集效率几何标准偏差σ =1.5±0.1  （14）参比方法比对测试：斜率 K：1±0.10；截距 b：当 k≥1 时，-10 μ g/m3≤b ≤（110-100×k）μ g/m3；当 k≤1 时，（90-100×k）μ g/m3≤b≤10 μ g/m3 ；相关系数≥0.95  （15）有效数据率：连续运行时间符合标准要求，有效数据率不低于 95%  （16）采样位和检测器分离，采样完毕纸带无需移动位置，通过控制检测器移动实现检测，有限降低纸带走动拉伸变形而产生的测量误差。  （17）提供环境监测仪器质量检测报告及中国环境保护产品认证证书。  配置要求：  主机:1套  配件：标准校准膜(PM10、PM2.5）3套；颗粒物散热风扇（带引线）3套；核心控制板（PM10）3套；动态加热模块（颗粒物）2个。 |