

# 采购清单

采购单位	铜川市第二生态环境监测站		备案函号	ZCSP-铜川市-2025-00321			
项目名称	铜川市环境空气质量监测备机及运维管理平台服务采购项目						
财政拨款	¥ 800,000.00		财政专户管理资金	¥ 0.00			
其他财政资金	¥ 0.00		保障性资金	¥ 0.00			
序号	品名	采购标的	单价	数量	单位	总价	技术参数
1	环境监测仪器及综合分析装置	SO2分析仪	94,000.00	1	台	94,000.00	<p>(1)设备用途：用于环境空气中SO2浓度的监测 (2)配置要求：含过滤滤膜等 (3)技术参数要求：*监测原理：紫外荧光法；量程：0~500ppb；零点噪声：≤0.1ppb；最低检出限：≤0.2ppb；▲量程噪声：≤0.1ppb；示值误差：≤±0.1%F.S.；▲20%量程精密度≤0.1ppb，80%量程精密度≤0.2ppb；▲24h零点漂移：≤±0.3ppb；▲24h20%量程漂移≤±1.0ppb，24h80%量程漂移≤±1.0ppb；响应时间(上升/下降)：≤120s；长期零点漂移(≥7d)：≤±1.0ppb；长期量程漂移(≥7d)：≤±1.0ppb；数字输出信号：RS232/485数字接口，数字接口不少于2个；*认证要求：通过适用性检测认证，属环境空气气态污染物(SO2、NO2、O2、CO)连续自动监测系统适用性检测合格名录内产品。本项目采购设备用作备机，供应商需提供相应配套设施(如托盘、导轨等)，以满足现场安装。所有监测设备应能支持对接省级平台，可将监测数据实时上传至省级平台。所有设备需通过国家总站适用性检测，并提供有效期内的检测报告所有设备生产日期均为2025年 设备需匹配赛默飞及法国esa空气质量自动监测设备。</p> <p>(1)设备用途：用于环境空气中NO2、NO、NOx浓度的监测 (2)配置要求：含过滤滤膜等 (3)</p>

2	环境监测仪器及综合分析装置	NO2分析仪	102,000.00	1	台	102,000.00	<p>技术参数要求：*监测原理：化学发光法；量程：0~500ppb；零点噪声：&lt;0.1ppb；最低检出限：&lt;0.1ppb；▲量程噪声：≤0.5ppb；示值误差：≤±0.1%F.S.；▲20%量程精密度≤0.2ppb，80%量程精密度≤0.2ppb；▲24h零点漂移：≤±0.3ppb；▲24h20%量程漂移≤±0.5ppb，24h80%量程漂移≤±0.5ppb；响应时间(上升/下降)：≤120s；长期零点漂移(≥7d)：≤±1.0ppb；长期量程漂移(≥7d)：≤±1.0ppb；数字输出信号：RS232/485数字接口，数字接口不少于2个；*认证要求：通过适用性检测认证，属环境空气气态污染物(SO2、NO2、O2、CO)连续自动监测系统适用性检测合格名录内产品。本项目采购设备用作备机，供应商需提供相应配套设施(如托盘、导轨等)，以满足现场安装。所有监测设备应能支持对接省级平台，可将监测数据实时上传至省级平台。所有设备需通过国家总站适用性检测，并提供有效期内的检测报告。所有设备生产日期均为2025年。设备需匹配赛默飞及法国esa空气质量自动监测设备。</p>
							<p>(1)设备用途：用于环境空气中CO浓度的监测 (2)配置要求：含过滤滤膜等 (3)技术参数要求：*监测原理：气体滤波相关红外吸收法；量程：0~50ppm；零点噪声：≤0.1ppm；最低检出限：≤0.2ppm；▲量程噪声：≤0.1ppm；示值误差：≤±0.1%F.S.；▲20%量程精密度≤0.1ppm，80%量程精密度≤0.1ppm；▲24h零点漂移：≤±0.2ppm；▲24h20%量程漂移≤±0.5ppm，24h80%量程漂移≤±0.5ppm；响应时间(上升/下降)：≤120s；长期零点漂移(≥7d)：</p>

3	环境监测仪器及综合分析装置	CO分析仪	91,000.00	1	台	91,000.00	<p>≤±0.5ppm；长期量程漂移(≥7d)：≤±0.5ppm；数字输出信号：RS232/485数字接口，数字接口不少于2个；*认证要求：通过适用性检测认证，属环境空气气态污染物(SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、O<sub>2</sub>、CO)连续自动监测系统适用性检测合格名录内产品。本项目采购设备用作备机，供应商需提供相应配套设施(如托盘、导轨等)，以满足现场安装。所有监测设备应能支持对接省级平台，可将监测数据实时上传至省级平台。所有设备需通过国家总站适用性检测，并提供有效期内的检测报告所有设备生产日期均为2025年 设备需匹配赛默飞及法国esa空气质量自动监测设备。</p>
4	环境监测仪器及综合分析装置	O <sub>3</sub> 分析仪	70,000.00	1	台	70,000.00	<p>(1)设备用途：用于环境空气中O<sub>3</sub>浓度的监测 (2)配置要求：含过滤滤膜等 (3)技术参数要求：监测原理：紫外吸收法；量程：0~500ppb；零点噪声：≤0.1ppb；最低检出限：≤0.2ppb；▲量程噪声：≤0.1ppb；示值误差：≤±0.1%F.S.；▲20%量程精密度≤0.1ppb，80%量程精密度≤0.1ppb；▲24h零点漂移：≤±0.7ppb；▲24h20%量程漂移≤±1.0ppb，24h80%量程漂移≤±1.0ppb；响应时间(上升/下降)：≤60s；长期零点漂移(≥7d)：≤±0.5ppb；长期量程漂移(≥7d)：≤±1.0ppb；数字输出信号：RS232/485数字接口，数字接口不少于2个；*认证要求：通过适用性检测认证，属环境空气气态污染物(SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、O<sub>2</sub>、CO)连续自动监测系统适用性检测合格名录内产品。本项目采购设备用作备机，供应商需提供相应配套设施(如托盘、导轨等)，以满足现场安装。所有监测设备应能支持对接省级平台，可将监测数据实</p>

						<p>时上传至省级平台。所有设备需通过国家总站适用性检测，并提供有效期内的检测报告。所有设备生产日期均为2025年。设备需匹配赛默飞及法国esa空气质量自动监测设备。</p>
5	环境监测仪器及综合分析装置	PM10分析仪	87,000.00	1	台	<p>87,000.00</p> <p>(1)设备用途：用于环境空气中PM10浓度的监测 (2)配置要求：含PM10切割器、采样纸带等 (3)技术参数要求：  *监测原理：β射线吸收+动态加热；浓度测量范围：(0~1000) μg/m<sup>3</sup> 或 (0~10000) μg/m<sup>3</sup> 可选；PM10切割器性能：50%切割粒径：Da50=(10±0.5) μm，捕集效率的几何标准偏差：δg=1.5±0.1；最低检出限：≤2 μg/m<sup>3</sup>；▲校准膜示值误差/重现性：±2%；温度测量示值误差：±2℃；大气压测量示值误差：±1kPa；湿度测量示值误差：±5% RH；▲流量测试：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%；时钟误差：≤±10s；电压变化稳定性：±5% (标称值)；▲平行性：≤7%；数字输出信号：RS232/485数字接口，数字接口不少于2个；*认证要求：通过适用性检测认证，属环境空气颗粒物 (PM10) 连续自动监测系统适用性检测合格名录内产品。本项目。采购设备用作备机，供应商需提供相应配套设施 (如托盘、导轨等)，以满足现场安装。所有监测设备应能支持对接省级平台，可将监测数据实时上传至省级平台。所有设备需通过国家总站适用性检测，并提供有效期内的检测报告。所有设备生产日期均为2025年。颗粒物设备需匹配现有赛默飞空气质量自动监测设备。</p>
						<p>(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PM10切割器、PM2.5切割器、采样纸带等 (3)技术参数要求：  *监测</p>

6	环境监测仪器及综合分析装置	PM2.5分析仪	90,000.00	1	台	90,000.00	<p>原理：<math>\beta</math>射线吸收+动态加热；浓度测量范围：<math>(0\sim 1000)\mu\text{g}/\text{m}^3</math>或<math>(0\sim 10000)\mu\text{g}/\text{m}^3</math>可选；PM2.5切割器性能：50%切割粒径：<math>\text{Da}50=(2.5\pm 0.2)\mu\text{m}</math>，捕集效率的几何标准偏差：<math>\delta_g=1.2\pm 0.1</math>；最低检出限：<math>\leq 2\mu\text{g}/\text{m}^3</math>；▲校准膜示值误差/重现性：<math>\pm 1\%</math>；温度测量示值误差：<math>\pm 2^\circ\text{C}</math>；大气压测量示值误差：<math>\pm 1\text{kPa}</math>；湿度测量示值误差：<math>\pm 5\%\text{RH}</math>；▲流量测试：平均流量偏差<math>\pm 1\%</math>，流量相对标准偏差<math>\leq 1\%</math>，平均流量示值误差<math>\leq 1\%</math>；时钟误差：<math>\leq \pm 10\text{s}</math>；电压变化稳定性：<math>\pm 5\%</math>(标称值)；▲平行性：<math>\leq 5\%</math>；*认证要求：通过适用性检测认证，属环境空气颗粒物(PM2.5)连续自动监测系统适用性检测合格名录内产品本项目采购设备用作备机，供应商需提供相应配套设施(如托盘、导轨等)，以满足现场安装。所有监测设备应能支持对接省级平台，可将监测数据实时上传至省级平台。所有设备需通过国家总站适用性检测，并提供有效期内的检测报告所有设备生产日期均为2025年 颗粒物设备需匹配现有赛默飞空气质量自动监测设备。</p>
							<p>(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工作良好的系统 (3)技术参数要求：能依据外接标准气体种类提供精确浓度的标准气体输出，完成大气自动监测分析仪器的零点、跨度及多点校准工作；流量线性误差：<math>\leq \pm 1\%</math>；稀释比例：<math>1/100\sim 1/1000</math>；稀释气的流量范围：<math>0\sim 10\text{L}/\text{min}</math>；钢瓶气的流量范围：<math>0\sim 100\text{mL}/\text{min}</math>；零气源要求：<math>10\text{SLPM}@30\text{psi}</math>；稀释气体输入压力：<math>20\sim 40\text{psig}</math>；校准气体</p>

7	环境监测仪器及综合分析装置	动态校准仪	64,000.00	1	台	64,000.00	<p>输入口：≥3个； 稀释气体输入口：1个； 臭氧发生器模块： 臭氧浓度输出： 0.1 ppm~5ppm； 臭氧发生准确度： ±2%； 量程漂移： ≤±5ppb/24h； 响应时间： ≤180秒(98%)； 紫外光度计模块： 量程： (0~0.5)ppm或(0~1)ppm 用户可选； 零点噪声： ≤1ppb； 检出限： ≤2ppb； 零点漂移： ≤±1ppb/24h； 量程漂移： ≤±5ppb/24h； 线性： ≤2%F.S.。 本项目采购设备用作备机， 供应商需提供相应配套设施（如托盘、导轨等）， 以满足现场安装。 所有监测设备应能支持对接省级平台， 可将监测数据实时上传至省级平台。 所有设备需通过国家总站适用性检测， 并提供有效期内的检测报告 所有设备生产日期均为2025年 设备需匹配赛默飞及法国esa空气质量自动监测设备。</p>
8	环境监测仪器及综合分析装置	零气发生器	20,000.00	1	台	20,000.00	<p>(1)设备用途： 为环境空气气态污染物校准仪提供纯净、稳定的零气 (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工作良好的系统 技术参数要求 输出流量 1~10NL/min@30psig 露点 &lt;-20℃ 输出浓度 NO、NO2、SO2、O3、H2S&lt;0.5ppb； CO&lt;25ppb； HC&lt;20ppb 电源要求 (100~250)VAC， (50~60)Hz 本项目采购设备用作备机， 供应商需提供相应配套设施（如托盘、导轨等）， 以满足现场安装。 所有监测设备应能支持对接省级平台， 可将监测数据实时上传至省级平台。 所有设备需通过国家总站适用性检测， 并提供有效期内的检测报告 所有设备生产日期均为2025年 设备需匹配赛默飞及法国esa空气质量自动监测设备。</p>
							<p>(1)设备用途： 生成精确的O3校准气体 (2)技术参数要求： 中文菜</p>

9	环境监测仪器及综合分析装置	臭氧校准仪	82,000.00	1	台	82,000.00	<p>单，操作方便； 可选内部零气和外部零气源； 内部光度计允许作为初级或传递标准使用； 对紫外灯进行恒温及闭环控制，保证紫外灯发光强度的稳定性； 输出流量：（1~5）L/min可调整； 输出浓度：min：50ppb（4L/min）； max：5ppm（1.0L/min）； 臭氧输出准确性：≤1%F.S。本项目采购设备用作备机，供应商需提供相应配套设施（如托盘、导轨等），以满足现场安装。 臭氧校准仪经过二级以上臭氧传递标准校准，并提供传递校准报告。所有监测设备应能支持对接省级平台，可将监测数据实时上传至省级平台。 所有设备需通过国家总站适用性检测，并提供有效期内的检测报告 所有设备生产日期均为2025年 设备需匹配赛默飞及法国esa空气质量自动监测设备。</p>
							<p>供应商需提供运维管理平台服务，实现辖区内19个空气质量监测站点的电子智能化运维管理，提升运维效率与质量，确保监测数据的准确性和可靠性。 平台功能需满足以下要求：（1）站点位置与状态展示：平台以城市为背景，直观展示各站点位置及运维状态，通过颜色编码快速区分正常与异常情况。站点列表详细列出站点名称和状态信息，支持按名称、状态等多条件筛选，点击站点名称即可在地图上精确定位。进一步点击地图上的站点图标，可进入站点详情页面，全面查看站点基本信息、地理位置、现场图片以及历史任务记录。同时，页面支持按任务类型和状态进行筛选，点击具体任务即可跳转至任务管理页面，实现运维任务的高效管理。（2）智能化运维过程管理：平台提供智能化、流程化的运维过程管理功能，显著提升运维效率与质量。支持灵</p>

10	环境监测仪器及综合分析装置	大气运维管理平台服务	100,000.00	1	年	100,000.00	<p>活制定运维计划，系统依据计划自动定时生成巡检任务。运维人员可在平台上便捷地查看、筛选任务，并进行新增、关联工单、转发、删除、导出等一系列操作。平台支持快速添加周、月等周期性任务以及应急工单，实现运维操作的全面电子化管理。在人员变动时，可及时更换工单处理人，确保任务处理的连续性。平台详细记录任务详情，包括任务信息、处理流程和当前节点等，方便运维人员全面了解任务处理状态和进度。现场打卡后，运维人员可在线填写工单，填写工单时，平台支持自动计算运维结果，确保运维工作的完整性和规范性。平台还支持工单审核功能，审核人员可根据实际情况选择通过或驳回工单，并填写审核备注和上传附件，保障工单审核的全面性和准确性。平台应支持将工单以标准格式导出，便于线下打印和归档。</p> <p>(3) 数据分析与质量把控：平台具备强大的数据分析能力，支持多维度的工单统计和运维质量分析，帮助管理者全面把控运维工作质量，及时发现和解决潜在问题。</p> <p>(4) 站点数据接入与分析：平台支持接入站点数据，并提供便捷的数据查看和分析功能。用户可在平台上实时监测站点数据，通过数据分析工具深入挖掘数据价值，为运维决策提供有力支持。</p> <p>(5) 任务提醒与异常报警：平台支持运维任务提醒功能，确保任务按时执行。同时，具备站点异常数据报警功能，能够及时将异常信息通知到相关运维人员，保障站点数据质量。</p> <p>(6) 移动端支持：平台提供移动端工具，方便运维人员随时随地快速处理任务。通过手机应用，运维人员可实时接收任务提醒、查看站点信息、处理工单等，以提高现场运维工作的便捷性和时效性。</p>
----	---------------	------------	------------	---	---	------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							