

项目单位：乐东黎族自治县环境保护监测站

序号	设备名称	配置质量标准及配置技术参数性能要求	数量	单位	备注
1	全自动流动注射分析仪	<p><b>一、技术参数性能指标</b></p> <p>1. 仪器原理 利用流动注射的原理：蠕动泵将样品、反应试剂以稳定的流速输送至封闭的分析管路，试剂与样品在混合圈中反应，在一定条件下，样品与显色试剂在管路内混合反应生成可显色物质，进入流通检测池在特点波长下检测生成物的吸光强度，从而确定样品中待测物浓度。 样品与样品之间，样品与试剂之间，无需加入气泡，无需达到物理混合和化学反应平衡状态即可重复测定，实现快速准确地分析。在确定的管线长度和内径的流路系统中准确地控制注入样品的体积和液体流速来获得最佳的精度和重现性，无交叉污染。</p> <p>2. 仪器用途 仪器可用于测定水和海水，土壤、食品、植株提取液中的氰化物、挥发酚、阴离子表面活性剂、硫化物等成分。</p> <p>3. 仪器组成 仪器为一体化设计，可单台工作或多台并联工作，可实现 1-16 台设备运行检测，配置不同自动进样器进行快速高效测定的同测。其中，一台分析通道包括一个十二道蠕动泵、一个化学分析模板，一个双光束检测器，以及化学分析模板配套的温度控制器、分析通道控制电路。通道之间电源、蠕动泵和检测器等不共用，彼此完全独立。</p> <p>4. 工作环境 室内使用：环境温度 15—30℃； 电源供给：220V，50HZ；</p> <p>5. 性能指标 不同分析通道模块包括相应的在线加热、消解、蒸馏、冷凝、萃取、还原等系统，所有系统在分析通道模块上实现，不需要额外配置其余装置。 在线蒸馏和在线萃取（如挥发酚、氰化物、阴离子、硫化物等项目）采取膜分离装置，采用 0.2 μm 孔径 PTFE 膜进行相分离，高效分离气相/液相、水相/有机相，分离器维护简单每次使用前无需镀膜等手工处理。在线加热采用内置加热、蒸馏、紫外消解装置，避免环境温度波动导致体系波动。 在线冷凝（如挥发酚、氰化物等项目）采取内置式电子冷凝装置，带有温度-功率输出控制装置，保证冷凝温度稳定从而使蒸馏后样品定量更加精准，无需循环冷凝水装置。</p> <p>5.1 分析项目：挥发酚（含蠕动泵、六通阀、化学分析</p>	1	台	

模板、双光束检测器、温控仪)

方法原理：在线蒸馏 4-氨基安替比林光度法

特别要求：膜分离在线蒸馏装置，内置式电子冷凝装置  
线性范围：0.002 -0.2mg/L （最高 5.0mg/L 应分段测量）

MDL：< 0.0003 mg/L

样品分析频率：20 样/小时

精密度：≤ 1%

5.2 分析项目：总氰化物/氰化物（含蠕动泵、六通阀、化学分析模板、双光束检测器、在线加热装置、在线消解装置）

方法原理：在线蒸馏异烟酸-巴比妥酸光度法

特别要求：膜分离在线蒸馏装置、在线消解模块

线性范围：0.002 -0.2mg/L （最高 10.0mg/L 分段测量）

MDL：< 0.0005mg/L

样品分析频率：20 样/小时

精密度：≤ 1%

5.3 分析项目：阴离子表面活性剂（含蠕动泵、六通阀、化学分析模板、双光束检测器）

方法原理：在线萃取亚甲基蓝光度法

特别要求：双在线膜分离装置

线性范围：0.025 -1.0mg/L （最高 10.0mg/L 分段测量）

MDL：< 0.010 mg/L

样品分析频率：20 样/小时

精密度：≤ 3%

5.4 分析项目：可溶性硫化物（含蠕动泵、六通阀、化学分析模板、双光束检测器、温控仪）

方法原理：亚甲基蓝光度法

特别要求：膜分离在线蒸馏模块

线性范围：0.01-1.0mg/L

MDL:<0.005mg/L

样品分析频率：15 样/小时

精密度 RSD：≤3%

## 6. 系统配置

6.1 仪器采用一体化设计，无需配置主机。一套系统配置需要自动进样器、各个通道（检测项目）和数据处理工作站。各个通道之间可独立工作，也可同时工作，互不影响。

6.2 自动进样器：

配置 300 位三维式自动进样器，4 样品盘位，包括 4\*72 个 15ml 样品位，10 个 50ml 标准样品位和清洗位，支持四针进样，保证同时分析四种不同基质的样品。样品

盘规格自动识别、盘位置识别、进样针扎偏保护、进样针自动清洗、清洗液位检测和进样液位检测等功能，可升级选配液位跟随功能。

### 6.3 进液系统

蠕动泵为十二道整体压块式设计，泵速：0-100r/min 连续可调。可调压力式蠕动泵，具备压力调节装置，保证长时间进液稳定性，提高检测精度。

使用进口三卡头泵管。

### 6.4 流路系统

仪器配套的化学流路元件都固定在化学流路板上，化学流路板呈水平设计，不采取倾角放置，便于观察化学反应情况，防止漏液或面板上液体回流至蠕动泵，避免蠕动泵腐蚀。

智能流路控制系统，可在一台设备上实现多种方法（3-16 种方法）自动化分析检测。MAC 通道一次测试一个项目，不同项目转换时需进行清洗，在软件中执行自动清洗程序即可，选择下个方法后点击方法下发及预热、切换检测试剂即可准备新方法检测，可自切换所需滤光片、自动增益保证光强一致性。

### 6.5 检测系统

仪器采用双光束检测器，每个通道都包括一个专用的检测器，波长范围 340-1100nm，噪音：<0.0006Au，漂移：<0.001Au，还包括一个流通式比色皿，光程 10-30mm 可选。

采用自适应光学系统，根据检测方法波长自动调节，同时根据波长可自动增益调节光强，使光学系统达到最佳条件，大幅降低基线噪音、漂移，增强检测灵敏度。

6.6 内置式前处理装置  
采用内置加热、蒸馏、紫外消解装置，避免环境温度波动导致体系波动。

### 6.7 数据处理系统

硬件：主流商务机，含液晶显示器、可读写光驱、激光打印机。

软件：工作站具有实时监控仪器各种参数状态的功能，同时对异常状况报警提示。工作站可以直接进行数据处理，并自动完成数据结果报告。仪器具备自动状态监控功能，各检测处理单元实时状态可视化显示，同时具备自我诊断功能。

## 二、设备配置包含以下配置：

- 1、挥发酚分析模块 1 套
- 2、总氰化物分析模块 1 套
- 3、阴离子表面活性剂分析模块 1 套
- 4、硫化物分析模块 1 套
- 5、300 位三维自动进样器 1 台

		6、超声波清洗器 1 台 7、溶剂过滤器 1 台 8、真空泵 1 台 9、电脑及相关操作软件 1 套 10、打印机 1 台			
2	可吸入颗粒物 (PM10) 分析仪	1. PM10 颗粒物分析仪 1.1. 设备用途：用于空气中可吸入颗粒物 (PM10) 浓度的监测； 1.2. 配置要求：含 PM10 切割头、采样纸带等； 1.3. 技术参数： (1) 分析方法：β 射线法； (2) 测量量程：0~10 mg/m <sup>3</sup> ； (3) 测量方式：采样与测量同点位不间断同时进行，而非采样后移位测量，真正的连续实时在线测量； (4) 测量频率：每 1 秒钟测量一次瞬时值，4 秒钟内更新一次 1min 均值； (5) 采样流量：16.7L/min； (6) 最低检出限：≤1μg/m <sup>3</sup> (24h 平均值)； (7) 纸带：默认走纸时间为 24h，按照默认设置每卷纸带可使用 6 个月以上； (8) 测量周期：1min~1h (可设)； (9) 数字输出信号：RS232/485 数字接口；数字接口至少 2 个 (分别用于本地数采仪、VPN 实时传输和智能维护和质控系统接口)； (10) 模拟输出信号：DC 0~1.0V、0~5.0V、0~10.0V、0~20mA； (11) 符合行业标准的采样头和切割器；采样系统密封，与站房连接具有法兰或其他型式多级防渗水连接；与站房连接的法兰必须为耐腐蚀和坚固不锈钢制造；	1	台	
3	UPS 不间断电源	<b>一、配置要求：</b> 供电 10 小时；12V/100AH：24 台；电池箱 C-8：3 个 <b>二、技术参数：</b> 1、主机：功率为 3KVA/2.4KW；单进单出高频在线式； 2、UPS 主机具备经济运行模式 ECO 功能 3、具备电池冷启动功能； 4、市电输入电压 115V—295V (加 AVR) 单相输入；输入功率因数>0.99 5、输入频率：40-70HZ； 6、输出电压 220Vac±1% 7、输出频率：市电模式可以进行正负 10%上下设置，电池模式 50HZ/±0.2%； 8、整机效率：经济运行模式>98%，正常模式≥90%，过载能力：过载 125%/150%维持 10 分钟/1 分钟后转旁路，负载正常后自动恢复。	1	套	

		<p>9、并机方式：通过选配并机接口模块可以实现并联。</p> <p>10、直流电压:96Vdc 可选</p> <p>11、电池管理：采用智能化电池管理系统。</p> <p>12、面板采用 LED+LCD 液晶显示；</p> <p>13、UPS 主机三年保修，终身维护，所有电池因质量问题可三年免费更换；</p> <p>电池类型：</p> <p>1、高性能、高可靠性的全密封阀控式免维护铅酸蓄电池 12V 100AH</p> <p>2、蓄电池应能承受 50Kpa 的正压或负压而不破裂，压力释放后壳体无残余变形；</p> <p>3、蓄电池按规定充电后，其外观应无明显变形、漏液；蓄电池的正极、负极端子应该便于连接，有明显极性标记；</p> <p>4、采用固定型阀控式密封免维护铅酸蓄电池，在温度为 25℃时，电池的浮充设计寿命不小于 8 年；</p> <p>5、所有电池因质量问题三年内免费更换；</p>			
		<p><b>一、配置要求</b></p> <p>供电 4 小时；12V/100AH：16 台；电池箱 C-16：1 个。</p> <p><b>二、技术参数：</b></p> <p>1、主机：功率为 3KVA/2.4KW；单进单出高频在线式；</p> <p>2、UPS 主机具备经济运行模式 ECO 功能</p> <p>3、具备电池冷启动功能；</p> <p>4、市电输入电压 115V—295V（加 AVR）单相输入；输入功率因数&gt;0.99</p> <p>5、输入频率：40-70HZ；</p> <p>6、输出电压 220Vac±1%</p> <p>7、输出频率：市电模式可以进行正负 10%上下设置，电池模式 50HZ/±0.2%；</p> <p>8、整机效率：经济运行模式&gt;98%，正常模式≥90%，过载能力：过载 125%/150%维持 10 分钟/1 分钟后转旁路，负载正常后自动恢复。</p> <p>9、并机方式：通过选配并机接口模块可以实现并联。</p> <p>10、为了节省成本及电池损坏维护方便，直流电压:96Vdc 可选</p> <p>11、电池管理：采用智能化电池管理系统，从而提高电池的可靠性和使用寿命，</p> <p>12、面板采用 LED+LCD 液晶显示；</p>	2	套	
4	多参数水质分析仪	<p><b>一、技术性能指标：</b></p> <p>1.1 具有数据锁定显示功能</p> <p>1.2 显示：可同时显示如下 2 个电极的测量读数</p> <p>(1) pH 电极：pH、mV、温度</p> <p>(2) 电导率电极：电导率、盐度、总溶解固体、温度</p> <p>(3) 溶解氧电极：溶解氧、压力、温度</p>	1	台	

	<p>(4) ORP 氧化还原电位: mV、温度  (5) 钠离子选择性电极: mg/L、温度  (6) 氯离子选择性电极: mg/L、温度</p> <p>1.3 数据内存: 500 组数据  1.4 数据存储: 校准数据都存贮在日志中。可自动存储。连续读数模式时需手动存储。  1.5 数据传输: 通过 USB 转接下载至电脑或 U 盘, 读数时同步传输  1.6 温度修正/ 补偿: 可自动实现温度补偿  1.7 三种测量模式: 即按即读、间隔读数、连续读数  1.8 自动识别校准标准  1.9 键盘: 通过 USB 外接键盘  1.10 防水性: 测定仪外壳可在 1 米深的水中浸泡 30 分钟 (IP67)</p> <p>2 电极技术性能指标</p> <p>2.1 温度  量程: <math>-10.0 \sim 110.0^{\circ}\text{C}</math>  分辨率: <math>0.1^{\circ}\text{C}</math>  准确度: <math>\pm 0.3^{\circ}\text{C}</math></p> <p>2.2 pH 电极  量程: <math>0 \sim 14</math> (除标准凝胶电极 PHC101)     <math>2 \sim 14</math> (标准凝胶电极)  分辨率: <math>0.1/0.01/0.001</math> 可选  精度: pH 超纯电极 <math>0.01</math>     pH 电极 <math>0.02</math></p> <p>2.3 ORP/氧化还原电位  量程: <math>-1200 \sim +1200 \text{ mV}</math>  分辨率: <math>0.1 \text{ mV}</math></p> <p>2.4 钠离子电极:  量程: <math>0.023 \text{ mg/L} (1 \times 10^{-6} \text{ M}) \sim 23,000 \text{ mg/L} (1 \text{ M}) \text{ Na} + \text{pH}</math>  工作范围: <math>4 \sim 14</math></p> <p>2.5 电导率电极  电导率:  量程: <math>0.01 \mu\text{S/cm} \sim 200.0 \text{ mS/cm}</math>  分辨率: <math>0.01 \mu\text{S/cm}</math> (最大 <math>0.05 \mu\text{S/cm}</math>)  电阻率:  量程: <math>2.5 \sim 49 \text{ 欧姆} \cdot \text{厘米}</math>  分辨率: <math>0.1 \text{ 欧姆} \cdot \text{厘米}</math> (最大 <math>0.05 \text{ 欧姆} \cdot \text{厘米}</math>)  盐度:  量程: <math>0 \sim 42 \text{ g/kg}</math>  分辨率: <math>0.01 \text{ ppt}</math>  总溶解性固体:  量程: <math>0.0 \sim 50.0 \text{ g/L}</math>  分辨率: <math>0.1 \text{ mg/L}</math></p> <p>2.6 溶解氧</p>			
--	---	--	--	--

	<p>量程： 0.05 - 20.0 mg/L    1 - 200% 饱和度  分辨率： 0.01 mg/L, CDC401 电极新增自动盐度校准功能</p> <p>溶解氧的准确度： 在 0.1 - 8 mg/L 时，为 ±0.1 mg/L  大于 8.0 mg/L 时，为 ±0.2 mg/L</p> <p>2.7 BOD5/CBOD（使用荧光法溶解氧的 LBOD 电极）：  量程： 0.05 - 20.0 mg/L  分辨率： 0.01 mg/L</p> <p>防水性：标准电极：IP68，3 米深的水中，24 小时内有防水效果（可填充液电极不浸没）  坚固性电极：IP68，30 米深的水中，24 小时内有防水效果</p> <p>LBOD 电极：IP65  电缆长度：标准型电极（LBOD 除外）：1 米或 3 米  坚固性电极：5、10、15、30 米  LBOD 电极：1.8 米</p> <p>2.10 氯离子选择性电极  量程：0.1 mg/L (3×10<sup>-6</sup> M) ~35,500 mg/L (1M) Cl<sup>-</sup>;  pH 工作范围：1-12</p> <p><b>配置如下：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、多参数水质分析仪主机 1 台</li> <li>2、PH 凝胶电极 1 支，线缆长度 3 米</li> <li>3、ORP 凝胶标准复合电极 1 支，线缆长度 3 米</li> <li>4、电导率标准型电极 1 支，线缆长度 3 米</li> <li>5、溶解氧电极 1 个</li> <li>6、PH 标准液 1 套</li> <li>7、ORP 校准液 1 瓶</li> <li>8、电导率校准液 1 瓶</li> </ol>			
--	--	--	--	--

5	电波流速仪	<p><b>一、标准配置:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 车载电源线;</li> <li>2. 电池充电器;</li> <li>3. 氢镍可充电电池。</li> <li>4. 三脚架;</li> <li>5. 蓝牙</li> <li>6. 蓝牙打印机</li> </ol> <p><b>二、技术参数:</b></p> <p>测量原理: 雷达多普勒效应  测速范围: 0.20~18.00 米/秒  测速精度: ±3 厘米/秒  测速历时: 0~99.9 秒  计时精度: 1 秒  波束宽度: 12°  微波功率: 50 毫瓦  微波频率: Ka 波段 (34.7GHz)  最大测程: 100 米  数据记录: 10 个流速数据</p> <p>工作温度: -30~+70℃  全防水设计, 可浸入水中  可拆卸式锂电手柄, 正常工作 10 小时  显示内容: 同时显示瞬时流速、平均流速、测速历时、回波强度、流速方向和发射状态</p> <p><b>三、其他参数</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 供单人使用, 可手持测量和选配三脚架</li> <li>2. 内置可充电镍氢电池, 可连续使用 8 小时, 标配车载充电器</li> <li>3. 内置垂直角感测器, 垂直角自动修正</li> <li>4. 水平角人工置入, 可自动进行余弦补偿</li> <li>5. 可自动感应水流方向</li> <li>6. 结构具防水(雨淋)功能</li> <li>7. 仪器敏感度 1-10 级可以自行调节</li> <li>8. 操作简单, 显示瞬时流速, 60 秒即可测量平均流速</li> </ol>	1	台	
6	便携式抽滤器	<p><b>一、技术参数</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 整机重量(含自带电池): 小于 5.5kg;</li> <li>2. 整机体积小于 0.02 立方米;</li> <li>3. 一体化设计: 抽滤头、集液瓶和主机为一个整体, 易于携带;</li> <li>4. 抽滤头和集液瓶不使用玻璃材料, 所选材质不含可溶出金属离子, 符合国家标准及作业指导书要求;</li> <li>5. 抽滤速度快: 按照操作规程, 200ml 样品在 2 分钟内抽滤完成;</li> <li>6. 自带锂电池: 电池续航时间不小余 20h;</li> </ol>	3	台	



		<p>7. 操作简单，具备自动泄压功能。</p> <p>8. 电池余量液晶屏显示，另外可选配多块锂电池，更换方便；</p> <p><b>二、配置：</b></p> <p>1、便携式抽滤器（主机 1 台）</p> <p>2、电池 1 套</p> <p>3、充电器 1 个</p> <p>4、微孔滤膜 1 盒</p> <p>5、600ml 集液瓶 4 个</p> <p>6、便携箱 1 个</p>			
7	多参数水质分析仪	<p><b>一、技术参数：</b></p> <p><b>酸碱度</b>  测量范围：-2.60 至 16.60  分辨率：0.1 毫伏(0.01pH 单位)  准确度：±0.1 毫伏(±0.01pH 单位)</p> <p><b>氧化还原电位</b>  测量范围：-1999 至 1999 毫伏  分辨率：0.01 毫伏  准确度：±0.5 毫伏</p> <p><b>电导率</b>  测量范围：0.0 至 200 毫西门子/厘米  分辨率:0.0001 毫西门子或 0.1 微西门子/厘米 至 0.1 毫西门子(视量程而定)  准确度：全量程之±0.3%±1 位</p> <p><b>溶解氧</b>  测量范围：0.00 至 90 毫克/升；0 至 550%  分辨率：0.01 毫克/升；0.1%  准确度：全量程之±0.2% (550%空气饱和度) ±1 位  (10℃时，采用 1.25PE 盖膜)</p> <p><b>温度</b>  测量范围：-10 至 100℃  分辨率：0.1℃  准确度：全量程之±0.1%±1 位</p> <p><b>二、其他参数：</b></p> <p><b>内存</b>  可存储 2000 组数据</p> <p><b>软件</b>  数据管理、仪器设置、实时研究，查看图形、表格数据</p> <p><b>电缆</b>  备有 1 米、10 米、20 米、30 米和 100 米可供选择</p> <p><b>补偿功能</b>  气压补偿：溶解氧；盐度补偿：溶解氧；温度补偿：溶解氧、电导率、盐度、pH、氨氮、硝氮和氯化物</p> <p><b>三、系统技术参数：</b></p>	1	台	

溶解氧%空气饱和度

测量原理：很谱法或原电池法

测量范围：0 至 500%

分辨率：0.1% 或 1%空气饱和度(可选)

准确度：0-200%：读数之±2%或 2%空气饱和度，以较大者为准；200-500%：读数之±6%

校准：1 点或带 0%的两点校准

溶解氧毫克/升

测量原理：很谱法或 原电池法

测量范围：0 至 50 毫克/升

分辨率：0.1 或 0.01 毫克/升 (可选)

准确度：0-20 毫克/升：读数之±2%或 0.2 毫克/升，以较大者为准；20-50 毫克/升：读数之±6%

校准：1 点或带 0%的两点校准

温 度

测量原理：野外电缆 实验室电缆

测量范围：-5 至 70℃

分辨率：0.1℃

准确度：±0.2℃ ±0.35℃

电导率\*

测量原理：四电很流通式电导测量管法

测量范围：0 至 200 毫西门子/ 厘米

分辨率：0.001 至 0.1 毫西门子/厘米 (视量程而定)

准确度：读数之±0.5%或 0.001 毫西门子/ 厘米，以较大者为准(4 米电缆)；

读数之±1%或 0.001 毫西门子/厘米，以较大者为准(20 米电缆)；

校准：1 点

盐 度

测量原理：由电导率和温度计算得出

测量范围：0-70ppt

分辨率：0.01ppt

准确度：读数之±1%或 0.1ppt，以较大者为准

校准：1 点

pH

测量原理：玻璃复合电很法

测量范围：0-14

分辨率：0.01

准确度：±0.2

校准：1, 2, 3, 4, 5 或 6 点(可选)\*\*\*

ORP

测量原理：铂电很法

测量范围：-1999 至 1999 毫伏

分辨率：0.1 毫伏

准确度：±20 毫伏

校准：1 点

铵氮\*\*

测量原理：离子选择电很法

测量范围： 0-200 毫克氮/升 (0-40℃)

分辨率：0.1 毫克氮/升

准确度：读数之±10%或 2 毫克氮/升，以较大者为准

校准：1, 2 或 3 点 (可选)

硝氮\*\*

测量原理：离子选择电很法

测量范围： 0-200 毫克氮/升(0-40℃)

分辨率：0.1 毫克氮/升

准确度：读数之±10%或 2 毫克氮/升，以较大者为准

校准：1, 2 或 3 点 (可选)

氯化物\*\*

测量原理：离子选择电很法

测量范围： 0-200 毫克/升(0-40℃)

分辨率：0.1 毫克/升

准确度：读数之±15%或 5 毫克/升，以较大者为准

校准：1, 2 或 3 点 (可选)

总溶解固体

测量原理：由电导率和温度计算得出

测量范围： 0 至 100 克/升(可输入 0.30 至 1.00，默认  
值为 0.64)

分辨率：0.001, 0.01, 0.1 克/升

测量原理：压阻法

测量范围： 50 至 110 千帕

分辨率：0.01 千帕

准确度：±0.4 千帕 (温度变化在校准点±15℃之内)

校准：1 点

**配置如下：**

多参数水质分析仪主机 一台

4 米电缆线探头 1 套

溶解氧传感器 1 个

ORP 传感器 1 个

电导率传感器 1 个

PH 传感器 1 个

8	离子色谱仪自动进样器	<p><b>要求：必须满足接入现有的离子色谱仪 ICS-90A 仪器使用；</b></p> <p><b>一、适用范围</b></p> <p>1.1 应用范围：适用于 ICS-90A 离子色谱仪分析检测样品时，样品的自动进样与管理。</p> <p><b>二、所有的离子色谱流路均标配采用原厂 PEEK 材质，须包括分析泵本身及分析泵后技术要求</b></p> <p>2.1 至六通阀、色谱柱、抑制器、检测器、自动进样器之间的所有管路，不得国内改装。</p> <p>2.2 离子色谱用自动进样器：用于自动完成大量离子色谱分析样品的上样过程。</p> <p>2.2.1 具有 40 个以上进样瓶物理位置的自动进样器</p> <p>2.2.2 定量环上样方式可以实现 0.4 <math>\mu</math>L 至 5 mL</p> <p>2.2.3 可以实现浓缩进样，体积 0.1 mL 至 5 mL</p> <p>2.2.4 可以实现给双系统进样</p> <p>2.2.5 上样速度：0.1-5.0 ml/min</p> <p>2.2.6 单一样品瓶装样后可实现同一样品 40 次以上上样</p> <p>2.2.7 预留额外的六通阀或十通阀位置，可用于在线样品前处理等应用</p> <p>2.2.8 样品瓶带有样品瓶盖，自动进样器带有样品盘保护罩</p> <p><b>配置如下：</b></p> <p>进样器主机 1 套</p> <p>启动工具包（进样泵管路接口及安装工具）1 套</p> <p>专用进样瓶（5ML，250 个）1 套；样品瓶取盖工具 3 套；电源线 1 套。</p>	1	台	
9	双通道颗粒物采样泵	<p><b>适用颗粒物 PM10，TH2000PM 分析仪器</b></p> <p>电机电压：115-120/230-240(60Hz)</p> <p>110-120/220-240(50Hz)</p> <p>转速：60Hz：1725 50Hz：1425</p> <p>电流：60Hz：6.2/3.1 50Hz：5.1/2.6</p> <p>HP：1/2</p> <p>KW：0.37</p> <p>噪音：&lt;65db (A)</p>	2	台	
10	多功能声级计	<p><b>主要性能指标：</b></p> <p>1.1 传声器组合：<math>\Phi</math>12.7mm（1/2"）预极化测试电容传声器和 AWA14601 型前置级，标配灵敏度级：-31 dB.</p> <p>1.2 声压级测量范围：低量程：（20~132）dBA，（25-132）dBC，（30-132）dBZ；高量程：（30~142）dBA，（35-142）dBC，（40-142）dBZ；</p> <p>1.3 频率范围：10Hz~20kHz；</p>	4	台	

		<p>1.4 本机电噪声：低量程：小于 12dBA，17dBC，22dBZ；高量程：小于 23dBA，27dBC，32dBZ；</p> <p>1.5 A/D 位数：24 位；</p> <p>1.6 采样频率：48 kHz；</p> <p>1.7 检波特性：真有效值数字检波；</p> <p>1.8 执行标准：GB/T 3785-2010 1 级/IEC 61672:2002 Class 1；GB/T 3241-2010 1 级/IEC 61260:1995 Class 1；</p> <p>1.9 显示器：2.6 寸彩屏显示，分辨率 240×320，显示内容丰富，背光亮度可自动调节或手动 46 级调节。</p> <p>1.10 数据存储：标配 3MB，最多存储积分测量结果 3328 组；</p> <p><b>2、统计分析性能指标</b></p> <p>2.1 主要测量指标：Lxyi、Lxyp、Lxeq、T、Lxmax、Lxmin、LxN、SD、SEL；</p> <p>2.2 数据存贮：可存贮统计分析结果、24H 测量结果；统计 1 和统计 2 分析指标相同时：最多 3328 组；统计 1 和统计 2 分析指标不同时：最多 2663 组；</p> <p>2.3 显示界面：单次模式：有列表和图形界面；24H 模式：有列表、全体和图形界面；</p> <p>2.4 显示分辨率：0.1dB；</p> <p><b>3、1/10CT 分析性能指标</b></p> <p>3.1 主要功能：1/1 倍频程频谱分析、积分测量；</p> <p>3.2 频率计权：并行 A、C、Z；</p> <p>3.3 时间计权：并行 F、S；</p> <p>3.4 级线性范围：大于 90 dB，1 档量程；</p> <p>3.5 滤波器类型：并行(实时)倍频程，G=103/10；</p> <p>3.6 滤波器中心频率：11 个中心频率。</p> <p>3.7 数据存储：最多 3328 组；</p> <p><b>4、配置如下：</b></p> <p>1、1/10CT 分析，内含打印机；统计分析</p>			
11	双面彩色复印机	<p><b>技术参数：</b></p> <p>①节能、环境标准认证情况：节能环保；</p> <p>②幅面：A3；</p> <p>③输出速度：20 页/分钟(黑彩同速)；</p> <p>④分辨率：复印 600dpi*600dpi，打印真正的 1200dpi*1200dpi；</p> <p>⑤输稿器：100 页自动双面输稿器 标配；</p> <p>⑥操作面板(显示屏)：10.1 英寸全彩色 LCD screen 可调节角度；</p> <p>⑦扫描功能：标配；</p> <p>⑧纸盒：550 页纸盒*2+100 页旁路送纸、内存：3GB、硬盘容量：标配 250G，可选 1T；可自行选配；</p> <p>⑨详细配置：预热时间：快速启动模式 7 秒以下   首页</p>	1	台	

		<p>复印时间:黑白 5.9 秒, 彩色 8.2 秒   用纸尺寸: A3-A5R   连续输出页数: 1-999 份   缩放倍率: 25% - 400%   电子分页: 标配   打印功能: 标配;</p> <p>⑩其它: 标配双面器、网络打印、网络扫描、远程操控、ID 卡身份证正反自动复印、2 合 1 复印、4 合 1 复印功能、打印耗材报告、系统移动打印功能、远程关机功能;</p>			
12	扫描仪	<p>1、扫描类型: 馈纸式扫描, 支持自动进纸扫描, 滚轮式分纸技术;</p> <p>2、进出纸结构: 可展开并拉长出纸匣、延伸架、挡纸器, 打开导纸板可支撑多张文件; 出纸匣按钮可双档调节, 配压纸器;</p> <p>3、双进纸控制专用分纸传动马达;</p> <p>4、整机功能: 防尘功能; 防丢失功能, 可配置无线模块实现无线扫描;</p> <p>5、卡纸结构: 纸张宽度调整按钮, 适应不同宽度纸张扫描;</p> <p>6、扫描分辨率: <math>\geq 600\text{dpi}</math>;</p> <p>7、传感器: CCD*2;</p> <p>8、光源: LED;</p> <p>9、扫描文件尺寸 <math>\geq 242 \times 356 \text{ mm}</math>; 加长模式 3000mm;</p> <p>10、ADF 连续扫描纸张重量和厚度: 27~413 g/m<sup>2</sup>, 凸字的塑料卡如信用卡、身份证、驾照、会员卡、护照、存折;</p> <p>11、进纸容量: 100 页 (75 g/m<sup>2</sup>, 20 lb.);</p> <p>12、扫描速度: 40ppm/80ipm (200dpi, 彩色/灰度/黑白, A4), 双面扫描设置: 不同分辨率、不同色彩, 同时出图;</p> <p>13、超声波侦测进纸是否重张;</p> <p>14、输出格式: JPEG, BMP, TIFF, PDF 等;</p>	1	台	