

七、竞标产品配置清单

竞标产品配置清单

项目编号： BSZC2024-J1-990545-GXJL 项目名称： 高效液相色谱仪等仪器设备采购 所竞分标： 无

序号	货物名称	数量及单位	品牌	规格型号	制造商	原产地	参数性能、指标及配置
1	■ 高效液相色谱仪	1 台	岛津	LC-2050C 3D	株式会社岛津制作所	日本	<p>一、操作环境</p> <p>1.1 工作电压：100V—240V，600VA</p> <p>1.2 工作温度：4-35℃</p> <p>1.3 相对湿度：20%到 85%</p> <p>二、设备性能</p> <p>2.1 系统控制：</p> <p>▲2.1.1 仪器面板：支持，彩色液晶触控屏，GUI 操作界面</p> <p>2.1.2 工作站：支持，GUI 操作界面</p> <p>▲2.1.3 移动终端：支持手机、平板电脑等智能终端，GUI 操作界面</p> <p>2.2 输液泵</p> <p>2.2.1 脱气单元：共 5 路：4 路流动相+1 路清洗液（体积 400uL）</p> <p>▲2.2.2 泵类型：并联双柱塞</p> <p>2.2.3 泵腔体积：10uL，减小压力脉动且减小延迟体积</p> <p>2.2.4 脉动：< 0.1MPa（1.0mL/min，10MPa，水）</p> <p>▲2.2.5 流速范围：0.0001~10.000 mL/min，0.0001ml/min 步进。 （投标时须提供软件参数设置界面截图或仪器控制面板参数显示截图文件并加盖供应商公章）</p> <p>2.2.6 流速重现性：<0.06%RSD 或<0.02minSD，其中较大值</p> <p>2.2.7 梯度：四元低压梯度</p>

						<p>2.2.8 梯度范围：0~100% (0.1% 步进)</p> <p>2.2.9 梯度程序：20 步</p> <p>2.2.10 梯度准确度：±0.5% (0.1~2mL/min, 1~20MPa, 指定条件)</p> <p>2.2.11 梯度重现性：±0.1% (1mL/min, 10MPa, 指定条件)</p> <p>2.2.12 最大耐压：50MPa</p> <p>2.2.13 物理双泵头：便于维护</p> <p>▲2.2.14 无需阻尼器即可实现系统压力稳定：减小延迟体积</p> <p>2.3 自动进样器</p> <p>2.3.1 进样方式：全量进样 (无样品损失)</p> <p>2.3.2 最大耐压：50MPa</p> <p>2.3.3 进样准确度：±1% (50uL, N=10)</p> <p>▲2.3.4 进样体积：0.1~100uL</p> <p>2.3.5 进样精度：RSD <0.20% (5.0-2000uL)</p> <p>RSD <0.25% (2.0-4.9uL)</p> <p>RSD <0.5% (1.0-1.9uL)</p> <p>RSD <1.0% (0.5-0.9uL)</p> <p>▲2.3.6 交叉污染：≤0.0025% (典型值)</p> <p>2.3.7 进样周期：14sec (5uL)</p> <p>▲2.3.8 样品数量：216 位 (1.5mL)</p> <p>2.3.9 样品盘材质：金属材质，更利于热传导实现快速制冷</p> <p>▲2.3.10 样品制冷：4~45℃ (室温不超过 30℃、湿度不超过 70% 时，可低至 4℃)</p> <p>2.3.11 进样线性：>0.9999 (1~100uL, 指定条件)</p> <p>2.3.12 前处理功能：支持样品转移，添加，稀释</p> <p>2.3.13 Co-injection 功能：支持，可简化样品处理</p> <p>2.4 柱温箱</p> <p>2.4.1 加热/制冷方式：强制空气循环式，色谱柱加热更均匀</p> <p>2.4.2 容量：可放置 6 根色谱和梯度混合器、柱切换阀等</p> <p>▲2.4.3 控温范围：室温-12~90℃</p> <p>2.5 二极管阵列检测器</p> <p>2.5.1 波长范围：190~800nm</p>
--	--	--	--	--	--	--

						<p>2.5.2 二极管数量: 1024</p> <p>2.5.3 设备分辨率: 0.6nm/pixel</p> <p>2.5.4 波长准确度: $\pm 1\text{nm}$</p> <p>2.5.5 噪音: $< \pm 3 \times 10^{-6}\text{AU}$ (狭缝 8 nm, 波长 250 nm, 参比 350 nm)</p> <p>2.5.6 漂移: $500 \times 10^{-6}\text{AU/h}$ (250 nm, 参比 350 nm, 甲醇 1 mL/min)</p> <p>2.5.7 采样频率: 100Hz</p> <p>2.6 蒸发光散射检测器</p> <p>2.6.1 雾化方式: 虹吸分流</p> <p>2.6.2 光源: 蓝色发光二极管 (LED)</p> <p>2.6.3 检测器: 高灵敏度光电倍增管</p> <p>2.6.4 典型检测限: 1ng</p> <p>▲2.6.5 蒸发方式: 低温蒸发型, 优化热不稳定和半挥发性化合物的灵敏度。</p> <p>2.6.6 蒸发温度: 室温到 100°C, 调节精度 1°C</p> <p>2.6.7 水相样品雾化温度: 40°C蒸发 100%的水流动相</p> <p>2.6.8 流动相流量: 200uL/min~2.5mL/min</p> <p>2.6.9 可选喷雾头种类: (HPLC)</p> <p>2.6.10 雾化气: 氮气或空气</p> <p>2.6.11 气体消耗量: $< 3.0\text{L/min}$, Max 4.5Bar</p> <p>2.6.12 信号输出: 0 ~ 1V</p> <p>2.6.13 GAIN 值: 1 ~ 12, Factor 2II (2048)</p> <p>2.6.14 数据传输: 100Hz</p> <p>2.6.15 计算机接口: RS-232</p> <p>2.6.16 检测样品范围: 半挥发性物质、不挥发性物质、热不稳定化合物</p> <p>▲2.6.17 完全外置的雾化装置, 可目测雾化装置的污染程度, 不需要任何工具便可拆装雾化管等装置进行清洗, 且整个喷雾过程可视</p> <p>2.8 扩展性</p> <p>2.8.1 可灵活扩展同品牌的示差折光检测器、荧光检测器等</p>
--	--	--	--	--	--	---



						<p>2.8.2 可升级为双流路系统</p> <p>2.8.3 可升级为具有专用软件方法开发系统</p> <p>2.9 色谱工作站</p> <p>2.9.1 GUI 操作界面, 方便友好, 易于使用, 工作站基于 windows 系统, 数据传输基于主流的网络协议, 确保数据真实可靠, 符合 cGMP 标准。</p> <p>2.9.2 可以使用同一厂家工作站控制所有可扩展部件(包括输液泵、检测器等), 进行数据采集和分析处理;</p> <p>三、配置清单</p> <p>1、高效液相色谱仪主机(含五通道脱气机、高精度输液泵、四元梯度阀、柱温箱、混合器、二极管阵列检测器、自动进样器) 1套</p> <p>2、全中文色谱工作站 1套</p> <p>3、蒸发光散射检测器 1套</p> <p>4、空压机 1套</p> <p>5、消耗品包(包含 250×4.6mm, 5um C18 色谱柱 1支、接头 1包、流动相瓶 5个、配管 1套、样品瓶 200个) 1套</p> <p>6、工具包 1套</p> <p>7、计算机和打印机(计算机配置不低于: i7 处理器、16G 内存、512G SSD 硬盘、光驱刻录、23.8 彩色显示器; 打印机配置不低于惠普 208DW A4 双面无线激光打印机) 各 1套</p>
2	■自动样品处理器	1台	瑞士万通	814	瑞士万通中国有限公司	<p>瑞士</p> <p>功能要求</p> <p>能够配合 888 滴定仪使用, 进行样品的全自动滴定分析, 能通过 Tiamo2.5 软件进行控制, 设备运行各项参数均在软件上进行设置并控制, 设备上能够自动添加溶剂、自动滴定、自动清洗、自动排液等。</p> <p>二、工作条件</p> <p>电源: AC 200V~240V, 50/60Hz。</p> <p>三、技术参数要求</p> <p>1、自动样品处理器配置的样品盘位数 22 位, 样品杯体积 120mL, 自动样品处理器样品盘可根据实验需要进行更换, 且主机可以自动</p>

识别可换式样品盘的种类。自动样品处理器可一次性连续测定 100 个样品。

2、带光学样品杯识别探头：当某样品位没有放置滴定杯或样品杯时，主机自动识别并跳过，寻找下一个样品位。

3、自动样品处理器必须配置机器人移动臂，实现上、下移动，实现大样品量测定。

4、自动样品处理器具备 3 个 MSB 专用接口，可连接瓶顶式配液器、滴定管单元、搅拌器和其他辅助设备，辅助完成更加复杂的液体处理、定量吸液、定量移液等功能。

5、不同种样品的自动进样滴定，带自动清洗、吸排废液等功能，样品盘芯片识别，更换样品盘时，设备自动识别样品盘规格。

6、通过软件工作站进行程序控制，可进行液体处理、定量吸液、定量移液、自动卡氏微量水份测定功能。

7、用户可根据需要选择不同滴定头进行滴定。

8、适用于 12-48 个(以 75mL 样品杯计)少量或中等数量的样品，样品体积范围：75-250mL。

四、系统配置

序号	产品描述	数量
1	自动样品处理器(含自动吸排液双泵, USB 连接, 22 个样品位, 软件直接控制)	1
2	Sample rack 22 x 120 mL、样品盘 22 x 120mL	1
3	120mL 滴定杯专用滴定头	1
4	滴液管, 120 厘米	3
5	螺旋搅拌器	1
6	120mL 滴定杯(250 个)	1
7	原装进口试剂瓶 2L	1
8	电极电缆 2m	1
9	2x2 mm B 的电极电缆	1
10	PTFE(聚四氟乙烯)管 / M8 / 60 cm	2
11	FEP 吸液管, M6, ×0.5 米	1



							<p>标配： 品牌计算机和打印机（计算机配置不低于：Intel i7 处理器、16G 内存、512G+1TB 硬盘、光驱刻录、21.5 寸彩色显示器；双面黑白激光打印机）各 1 套。</p>
3	■ ICP-MS 自动进样器	1 台	赛默飞	ASX-560	赛默飞世尔科技（中国）有限公司	美国	<p>自动进样器： 1 样品架容量：240 位 2 样品架：4 个 60 位（15ml 样品管）样品盘。 3 分辨率：0.1mm±4% 4 进样速度：≤3 秒 技术参数： 1. 适用于大批量样品的自动分析 2. 采用非金属样品流路，涂有防腐材料的仪器表面，在最苛刻的化学环境下可确保卓越的精密度 3. 具有稳定可靠的设计，易于使用 4. 最多可安装 4 个样品架、240 个样品 5. 支持有序进样和随机采样的功能，提供灵活多变的进样方式 6. 使用专用的通讯协议与各种分析仪器通讯，同时通过安装分析仪器软件的电脑提供典型的连接和控制 7. 可以与其它的辅助设备连接，如自动稀释设备，来进一步加大扩展应用 8. 可以使用官方配套的防尘罩及排风扇，从而降低样品在检测过程中被污染的可能性，并有效控制样品溶液中酸蒸汽带来的危害 9. 必须与本次招标的 ICPMS 实现“无缝”连接使用，由 ICPMS 的软件控制操作。 标配： 品牌计算机和打印机（计算机配置不低于：Intel i7 处理器、16G 内存、512G+1TB 硬盘、光驱刻录、21.5 寸彩色显示器；双面黑白激光打印机）各 1 套</p>
4	智能食药二氧化硫测定仪	1 套	盛泰	ST109B	济南盛泰电子科技有限公司	山东济南	<p>1、加热单元：（6 路加热单元） 加热装置采用碗式形状的远红外陶瓷器皿，热辐射效率高、功耗小，均可单孔单控；加热腔经过耐酸碱腐蚀材料处理，可盛放 1000ml</p>