

采购清单

采购单位		陕西中医药大学			备案函号		ZCBN-省本级-2026-14084	
项目名称		中药组分解析系统						
政府预算资金		¥ 4,880,000.00			财政专户管理资金		¥ 0.00	
单位资金		¥ 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	其他化学药品和中药设备	气相色谱四极杆静电场轨道阱超高分辨质谱仪	3,470,000.00	1	台	3,470,000.00	1. 气相色谱部分 气相色谱主机应具有良好的保留时间和峰面积重现性，保留时间重现性≤0.0008 min，峰面积重现性≤0.3% RSD；配置不小于7英寸彩色触摸屏，可实现进样口、检测器、自动进样器等参数设置及实时状态监测。电子压力控制系统压力范围覆盖0~1000 kPa或0~150 psi，压力控制精度≤0.001 psi。柱温箱温度范围为室温以上3℃至450℃，控温精度≤0.1℃，程序升温阶数≥32阶，最高升温速率≥125℃/min。分流/不分流进样口采用模块化设计，最高使用温度≥400℃，最大分流比≥12500:1，并具备色谱柱检漏功能。 2. 液体自动进样器 自动进样器样品位数≥105位，适用于2 mL样品瓶；安装方式不占用进样口维护空间，更换隔垫、衬管时无需移动进样器。进样精度RSD≤0.3%，交叉污染≤0.001%，进样针体积范围0.5~100 μL，最小进样体积≤0.01 μL。 3. 高分辨质谱部分 质谱系统采用四极杆与静电场轨道阱高分辨质量分析器串联结构，配置多级差分真空系统，满足高灵敏度、高分辨率 and 高质量精度分析需求。配备独立EI源和CI源，离子源采用模块化设计，可实现整体拆卸维护；EI/CI切换及更换色谱柱时无需质谱关机泄真空。离子源最高加热温度≥350℃，支持PCI、NCI及EI/CI复合功能。	

							质量范围m/z 30~3000，具备离轴离子光学通道、分辨率可调四极杆、自动增益控制及稳定高分辨分析能力。在m/z 200处最大分辨率≥50000 FWHM，且不少于4档分辨率可调；内标法24 h内质量精度漂移≤1 ppm。全扫描模式下，100 fg OFN柱上进样S/N≥5000:1，仪器检出限≤6 fg OFN；正CI模式下，10 pg Benzophenone柱上进样S/N≥150:1。动态范围≥6个数量级。支持高分辨全扫描、SIM、PCI、NCI及PCI/NCI同时扫描，在分辨率≥7500条件下扫描速率≥40 Hz。检测器应满足长期稳定运行要求。
2	其他化学药品和中药设备	电感耦合等离子体质谱仪	1,410,000.00	1	台	1,410,000.00	1. 进样系统 配置全计算机控制四通道12辊轴蠕动泵，满足样品、废液、内标、在线稀释及在线氢化物发生等需求，泵速范围0~100 rpm。配置双通道石英雾化室及全包裹式半导体制冷装置，温度控制范围-15℃至室温；配置高效低流量玻璃同心雾化器，流速400 μL/min。具备高基体在线气溶胶稀释功能，最大稀释比例可达1:100，稀释气流量由软件控制。 2. RF射频发生器 采用固态RF发生器，频率27.0~40.68 MHz，功率500~1600 W连续可调。具备二次放电消除功能，等离子体点火及炬管X、Y、Z方向调节可由软件控制。炬室具备RF及紫外防护措施，并配有观察窗。各路气体流量采用高精度质量流量计控制，低氦耗条件下可形成稳定等离子体。 3. 接口界面 采用采样锥和截取锥组成的双锥接口结构，满足高灵敏度离子传输需求。He和H ₂ 流量范围0~200 mL/min，各模式切换至信号稳定时间≤5 s。 4. 离子光学系统 采用提取聚焦离子透镜和聚焦偏转离子反射镜组成的双离子光学系统，实现离子束90°偏转及三维聚焦，提高

							灵敏度并降低光子和中性粒子干扰。提取透镜不少于2个，最低电压可至-1000 V。 5. 四极杆质量分析器系统 仪器应具有两套可实现质量筛选功能的四极杆，质量数范围3~260 amu，四极杆频率3.0 MHz，质量校正稳定性≤0.05 amu/天，同位素比值精密度<0.07%（ ¹⁰⁷ Ag/ ¹⁰⁹ Ag）。
3							
4							
5							