一、采购资金的支付方式、时间、条件：

1、货款支付方式：

（1）国产设备及境内直接供货的进口设备：合同签订时成交供应商须缴纳合同总价5%的金额作为履约保证金；需方在货到验收合格后，凭验收报告支付100%合同款项；履约保证金在质保期结束后若无质量及服务问题办理无息退还手续。

（2）境外供货的设备，凭装运单据支付90%的货款，余款凭用户签字确认且加盖单位公章的验收报告议付。

（3）保证金交款帐户信息：

开户行：农行杭州市浙大支行紫金港支行

账号：19042201040000014

行号：103331004223

**请备注“xxxxx项目履约保证金”**

2、货款的结算：

（1）国产设备及境内直接供货的进口设备货款由需方负责支付。

开票信息：开具增值税专用发票；

抬头：浙江大学

纳税人识别号：12100000470095016Q

地址：杭州市余杭塘路866号，电话88981919

开户行：农行杭州市浙大支行紫金港支行

账号：19042201040000014

行号：103331004223

（2）需需方办理进口手续的进口设备货款，由需方委托指定的外贸公司与中标商指定的境外供应商签订外贸合同后按合同付款。

3、履约保证金的退还：

（1）履约保证金在质保期结束后若无质量及服务问题办理无息退还手续。

（2）联系人：浙江大学采购中心刘老师：0571-88981170。

二、服务要求（技术要求里另有注明的以技术要求为准）：

|  |  |
| --- | --- |
| 质保期 | 1年 |
| 服务标准 | 1、质保期内因不能排除的故障而影响工作的情况每发生一次，其质保期相应延长90天，质保期内因合同商品本身缺陷造成各种故障应由成交供应商免费技术服务和维修。  2、质保期满后，仅收取零配件成本费用，人工免费。合同商品出现故障后，成交供应商接到采购人通知后，应在不超过2小时内做出响应，不超过1个工作日内解决故障。合同商品到达后， 成交供应商应提供安装调试，培训服务，帮助采购人用户尽快熟悉使用。  3、软件产品必须为原厂商获得知识产权的合格产品；必须提供由原厂商提供的知识产权证书（Copyright），并授权浙江大学为最终用户（License）。软件产品在质保期内免费维修、维护，免费提供软件升级；免费提供人员技术培训和提供与软件使用相关的文档资料。 |
| 服务效率 | 成交供应商应在2小时内对采购人的服务要求作出响应；需要在现场解决问题的，应在2个工作日内到达现场。 |
| 交付时间和地点 | 交付时间：免表后45天内到货。  交货地点：采购人指定地点。 |
| 验收标准 | 1、成交供应商应提供合同商品的有效检验文件，经采购人认可后，与合同的性能指标一起作为合同商品验收标准。采购人对合同商品验收合格后，双方共同签署验收合格证书，验收中发现合同商品达不到验收标准或合同规定的性能指标，成交供应商必须更换合同商品，并负担由此给用户造成的损失，直到验收合格为止。  2、成交供应商应于响应文件中提供合同商品的验收标准和检测办法，并在验收中提供采购人认可的相应检测手段，验收标准应符合中国有关的国家、地方、行业的标准，如若成交，经采购人确认后作为验收的依据。  3、如成交供应商委托国内代理（或其他机构）负责安装或配合安装，应在签约时指明，但成交供应商仍要对合同商品及其安装质量负全部责任。  4、验收费用由项目成交供应商承担。 |
| 其他技术、服务要求 | 技术支持：  成交供应商应及时免费提供合同商品软件的升级，免费提供合同商品新功能和应用的资料。  技术资料：供货方提供产品样本、流路图、中英文操作手册各壹套。  培训：  1、成交供应商应对采购人的操作人员、维修人员免费进行培训，不少于3个工作日。  2、成交供应商应提供相应的培训计划。  3、成交供应商应对上述内容的实现方式、地点、人数、时间在响应文件中详细说明。  4、仪器制造商授权的技术人员到现场免费进行安装调试该系统，确保仪器技术指标验收合格，并在用户实验室免费培训操作技术人员。  5、仪器制造商在中国境内提供培训中心， 免费培训用户的操作技术人员(壹人次/四天/壹台) 。  安装调试（若需要安装调试）：  1、安装地点：使用单位。  2、安装完成时间：接到用户通知后在7日内完成安装和调试，如在规定的时间内由于卖方的原因不能完成安装和调试，磋商响应方应承担由此给用户造成的损失。  3、安装标准：符合国家有关技术规范要求和技术标准，所有的软件和硬件必须保证同时安装到位。  4、成交供应商免费提供合同商品的安装服务。  5、成交供应商在响应文件中应提供安装调试计划、对安装场地和环境的要求。 |

1. 技术要求：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **数量** | **功能及技术参数等** |
| 1 | 气相色谱质谱联用仪 | 1套 | 一、分流不分流进样口：  1、可编程电子参数设定压力、流速、分流比；  2、压力设定范围：大于100psi或更宽, 控制精度0.001psi；  3、流量设定范围：0~200ml/min（以N2为载气时）， 0~1250ml/min（以H2，He为载气时）；  4、进样口都标配扳转式顶部密封系统；  二、柱温箱：  1、温度范围：室温以上4˚C~400˚C；  2、温度设定：温度1˚C；程序设定升温速率0.1˚C；  3、升温速度：0.1˚C/分钟~120˚C/分钟，最大升温速度可拓展至：1200˚C/min；  4、温度稳定性；当环境温度变化1˚C时，优于0.01˚C；  5、程序升温：19阶20平台；  6、最大运行时间：999.99分钟  7、降温速率：从450˚C降至50˚C<240秒(22℃室温下)；  8、保留时间重现性: <0.008% 或 <0.0008min；峰面积重现性: < 1.0% RSD；  ▲9、气相色谱仪主机能同时安装2个进样口，4个检测器，并可同时得到四个检测器的信号。  三、自动进样器：  1、液体进样量范围：介于0.1~≥250μL之间；  2、样品塔位数：不少于16位；  3.样品瓶位数：不少于150位；  4、进样速度：3种模式: 高速/低速/自定义速度，吸取样品深度可调；  5、样品优先模式：当进行样品批处理进样时, 可对某样品进行优先进样设定, 而后继续完成批处理设定；  6、可升级配置样品加温/降温/涡旋/条形码等样品预处理功能。  四、顶空自动进样器：  1、样品位数：≥111；  2、进样后色谱重复性指标：优于1%RSD；  3、具备EPC电子气路控制，在0.000到75.000 psi之间的控制精度为±0.001。  五、质谱检测器：  1、质量数范围：1.6-1050amu，以0.1amu递增；  2、质量轴稳定性: 优于0.10amu/48小时；  3、EI灵敏度：1pg八氟萘（OFN）,信/噪比≥1000：1；  4、最大扫描速率：12,500amu/秒；  5、离子源: 完全惰性材料的离子源，备有两根长效灯丝；  ▲6、离子化能量：5-240eV；  7、离子源温度：独立控温，150-350℃可调；  8、分析器：整体石英镀金双曲面四极杆，独立温控, 加热温度需到200℃，独立控温，在软件界面里可调；  ▲9真空系统：大于或者等于250 L/s（He）抽速分子涡轮泵；  10具备以下：eMethod、痕量离子扫描（TID）和归一化调谐功能  六、数据处理系统：  1、软件：中/英文可选；  2、气相色谱带控制面板，方便仪器控制；  3、气相色谱-质谱仪具有保留时间锁定（RTL）功能；  七、主要配置：  1、气相色谱仪主机（双通道）：1台；  2、分流/不分流进样口：2个；  3、质谱接口：1个；  4、质谱检测器：1台；  5、软件：1套；  6、16位进样塔：1套；  7、150位样品盘：3套；  8、顶空自动进样器 1套；  9、顶空升级包1套；  10、网络版软件1套；  11、工作站（配置不低于16G/500G，23’液晶显示器）2套；  12、色谱安装启动工具包：1套；  13、色谱柱，弱极性（30m\*0.25mm\*0.25um）1根；  14、真空泵油，2L；  15、进样口隔垫，50/包，1包；  16、通用分流/不分流衬管，5/包，1包；  17、不粘连 O 形圈，10/包，1包；  18、石墨密封垫圈，10/包，1包；  19、大容积捕集阱，1个；  20、通用柱螺帽，2/包，1包；  21、柱接头，2/包，1包；  22、样品瓶盖垫，100/包，1包；  23、离子源清洗包，1个；  24 灯丝，1/包，1包；  25、自动进样针，6/包，1包；  26、气相色谱仪3q认证（为实验室现有设备提供认证服务） 2套；  27、气相色谱质谱联用仪3q认证 1套。 |
| 2 | 高效液相色谱仪 | 1套 | 一、四元泵  1、两个双活塞串联泵，具有伺服控制可变冲程驱动、浮动活塞设计，在线真空脱气机；  2、具有连续自动可变冲程和自动溶剂压缩因子校正功能；  3、流速范围：0.001～10.0mL/min，0.001mL/min 步进；  4、流速精密度：<0.07%RSD；  5、流速准确度：±1%或10uL/min；  6、压力脉动：<2%；  ▲7、操作压力：0~600bar。  二、自动进样器  1、进样范围：0.1~100ul，能任意体积精确进样，无需更换定量环；  2、进样精度：<0.25%RSD；  3、样品容量：≥130位（2ml）；  4、样品残留：<0.1%；  5、操作压力最高600 bar；  ▲ 6.控温范围：4-40℃；  三、柱温箱：  1、控温范围：室温以上 5℃~80℃；  2、控温精度：±0.15℃；  3、控温准确度：±0.5℃。  四、二极管阵列检测器：  ▲1、波长范围：190~950nm；  2、波长精度：1nm；  3、采样频率：120Hz；  4、二极管数量：1024个；  5、基线噪音：≤3´10-6AU at 230nm。  五、化学工作站：  1、仪器控制原装色谱工作站软件，带审计追踪；图形用户界面参数输入，控制所有仪器控制参数，数据采集及计算处理参数的设定；报告：内置多种报告格式，可自动生成系统适应性报告、峰纯度报告、光谱检索报告等；用户也可编辑个性化的报告模板；  2、早期维护预报功能提供消耗元件累计使用情况；  3、仪器状态分析软件功能，仪器故障时一键启动，方便对仪器的故障进行诊断；以便用户及供应商对仪器故障进行诊断和排除；  5、其它软件和功能要求：配置系统适用性软件、实时在线帮助软件、电子日志记录仪器使用和维护情况、自动漏液监测功能；  六、认证：提供液相色谱仪的3q认证；  七、系统配置要求：  1、四元梯度泵（含在线真空脱气机）1台；  2、柱塞杆自动清洗工具包1套；  3、全自动进样器（带温控装置）1个；  4、柱温箱1台；  5、DAD检测器1台；  6、C18色谱柱2根  7、氨基柱 1根  8、色谱工作站 1套；  9、维修工具、专用工具1套；  10、氘灯1套；  11、工作站（配置不低于16G/500G，23’液晶显示器）1套；  12、液相色谱3q认证（为实验室现有液相提供认证服务） 1套。 |
| 3 | 高效液相色谱仪Ⅱ | 1套 | 一、四元泵：  1、两个双活塞串联泵，具有伺服控制可变冲程驱动、浮动活塞设计，在线真空脱气机；  2、具有连续自动可变冲程和自动溶剂压缩因子校正功能；  3、流速范围：0.001~10.0mL/min,0.001mL/min步进；  4、流速精密度：<0.07%RSD或0.02min SD；  5、流速准确度：±1%或10uL/min；  6、压力脉动：<1%；  ▲7、操作压力：0~600 bar；  8、梯度组成精密度：<0.2%RSD；  二、自动进样器：  1、采用高压、阀进样技术，通过微型计量泵精确控制取样体积；  2、具有编程进样功能，具有柱前衍生、柱前样品自动稀释、自动混合等复杂进样功能；  3、进样范围：0.1~100ul任意体积精确进样，无需更换定量环；  4、进样精度：<0.25%RSD；  5、样品容量：≥130位（2mL样品瓶）；  ▲6、控温范围：4-40℃；  三、柱温箱：  1、控温原理：半导体加热；  2、控温范围：室温下10℃~80℃；  3、控温精度：±0.15℃；  4、控温准确度：±0.5℃；  5、柱容量：30cm×2；  四、紫外检测器；  1、光源：氘灯；  2、波长范围：190-600nm，氘灯和内置氧化钬滤光片自动校正波长；  3、实时信号：1个实时信号；  4、最大采集速率：120HZ；  5、波长准确度：±1nm，用氘灯进行自动校准；  6、基线噪音：在230nm处，<±0.25x10-5AU；  7、基线漂移：在230nm处，<1x10-4 AU/小时；  8、线性范围：>2.5AU；  9检测器类型：双光束光度计；  五、蒸发光散射检测器：  1、光源：高效蓝光LED 灯 (470nm)；  2、温度范围（蒸发装置）：从室温到100 °C；  3、流速：5μL/min–5 mL/min；  4、短期噪声：<2mV；  5、漂移：<1mV/h；  6、数据采集速率：60Hz。  六、化学工作站：  仪器控制色谱工作站软件，审计追踪；图形用户界面参数输入，控制所有仪器控制参数，数据采集及计算处理参数的设定；报告：内置多种报告格式，可自动生成系统适应性报告、峰纯度报告、光谱检索报告等；用户也可编辑个性化的报告模板。  七、认证：提供液相色谱仪的3q认证。  八、配置要求：  1、四元梯度泵（含在线真空脱气机）1台；  2、柱塞杆自动清洗工具包1套；  3、全自动进样器（带控温装置）1台；  4、柱温箱1台；  5、紫外检测器1台；  6、蒸发光散射检测器1台；  7、C18色谱柱（250mm一根）；  8、色谱工作站1套；  9、手拧PEEK接头，1/16英寸，彩色，10/包，1包；  10、PEEK 管线，1.5m，1包；  11、过滤白头，5/包，1包；  12、氘灯1套；  13、工作站（配置不低于16G/500G，23’液晶显示器）1套；  14、液相色谱3q认证1套。 |

**注：除磋商文件中所明确的技术规格和品牌外，欢迎其他能满足本项目技术需求且性能相当于或高于所明确品牌的产品参加响应，同时在需求偏离表中作出详细对比说明。**