

第四章用户需求

一、投标报价

（一）本项目预算人民币 210.0000 万元, 投标报价应为人民币报价且应在项目预算之内, 不符合此要求的投标文件按无效标处理。

①、不管是否为进口产品，供应商均应以人民币报价，人民币报价直接作为价格分计算依据。

②、中标商与境外供应商约定外币计价的，汇率风险由中标商自行承担。

③、如需采购方办理进口及减免税手续，由采购方指定外贸代理机构办理，代理费包含在中标商人民币报价中。代理费相关事宜详细说明如下：

外贸代理费用包括外贸代理公司的服务费和代收费用，均包含在中标商人民币报价中。为规范计费，将代收费用分为常规代收费和额外代收费两类。杭州进港杭州地区安装及约定的常规方式产生的代收费特指为常规代收费，服务费和常规代收费根据单个外贸合同的金额按下表费率包干计算：

代理金额（单票）	招标代理公司所有项目	备注
10 万元人民币以下	3450 人民币元	固定金额收费
10 万元人民币-5 万 USD	2.100%	
[5-10) 万 USD	1.575%	
[10-20) 万 USD	1.260%	
[20-50) 万 USD	0.735%	
50 万 USD 及以上	0.525%	

以上费率不含额外代收费。额外代收费指在办理进口及减免税过程中因故不能按约定的常规方式办理导致的额外支出，如以下费用：

1)、将一次性支付变更为多次付费的，由提出方承担增加的银行费用。如一个成交项目需要分开签署多份外贸合同的，每个合同根据合同金额所处区间确定代理费率。

2)、货物到港地为杭州以外的异地目的港，或者货物最终目的地为杭州以外的异地地点时，需要产生的额外运费、保险费和搬卸费。

3)、海运进口换单费超出 300 元/票的部分（此条款针对个别海运进口的供应商，在发货当地选择价格特别低廉甚至 0 成本运费的方式，从而把物流成本转嫁到国内段，以换单费等形式向国内客户收取的情况）。

4)、特种设备检测费、能效检测费、最终用户和最终用途说明办理费用；特殊物品生物卫生检验备案费等其它特殊收费；因特殊原因导致额外增加的仓储费，如入冷冻仓库和危险品仓库的仓储费；需要使用特殊运输车辆（如避震车、冷链运输等）的费用；试剂类产品额外增加费用。

5)、因供应商指定货代导致的额外费用。

如遇以上未涉及的收费，参照以上协商处理。

额外代收费用包含在中标商人民币报价中，外贸代理公司在结算时需向收费人列出明细及单据，并接受浙江大学采购中心的监督。

二、付款方式

（1）国产设备及境内直接供货的进口设备：货到经安装调试，用户认定合格后，凭用户出具的安装调试报告支付 90%货款（如供应商支付 10%履约保证金，付全款。保证金在验收后无息退还）；验收合格后凭用户出具的验收报告支付 10%。

货款由需方负责支付，需要供方开具增值税专用发票，开票信息如下；

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：中国农业银行杭州市浙大支行紫金港支行

账号：19 0422 0104 0000 014

行号：103331004223

（2）境外供货的设备：在外贸公司签订外贸合同、办出免表后，如外贸公司已开出信用证或境外公司出具一个月内发货说明后，由需方向外贸公司付全款；外贸公司凭装运单支付境外公司 90%货款（如供应商支付 10%履约保证金，付全款。保证金在验收后无息退还）；验收合格后凭用户出具的验收报告支付尾款。

帐户名称：浙江大学

开户银行：中国农业银行杭州市浙大支行紫金港支行

银行账号：19 0422 0104 0000 014

需采购方办理进口手续的进口设备货款，由采购方委托指定的外贸代理公司与中标商指定的境外公司签订外贸合同按合同付款。

三、设备清单

备注：其中标注“▲”为本项目必须满足指标，打★的条款为重要指标，允许偏离，但在技术评分时会重点扣分。本项目采购标的为序号1的产品，核心产品为：“高效液相色谱质谱仪”

序号	产品名称	单位	数量
1	高效液相色谱质谱仪	台	1

设备技术参数要求

序号	设备名称	技术参数
1	高效液相色谱质谱仪	一、技术参数 1. 超高压二元梯度泵 ★1.1 具有连续 20-100μl 自动可变冲程功能；（提供操作软件设置截图证明满足下划线内容，未提供操作软件设置截图或者提供的操作软件设置截图不足以证明满足此项参数要求的视为不满足此项要求） 1.2 流量范围：0.001 mL/min~5.0 mL/min，递增率 0.001 mL/min 1.3 流量精度：$\leq$ 0.07%RSD 1.4 压力范围：0~1300 bar 1.5 梯度洗脱：0~100 %，最小递增率为 0.1% 1.6 混合精度：$<$ 0.15 % RSD 1.7 混合准确度：$\pm$ 0.35% 1.8 延迟体积最小可达 45μL（包含混合器） 1.9 含真空在线脱气装置，每一通路内部体积 1.5 mL 1.10 具有溶剂选择阀，并可拓展至 12 路流动相 2. 超大容量温控柱箱 ★2.1 结构：带有两个独立帕尔贴单元，可实现双温区不同温度控温；（提供操作软件设置截图证明满足下划线内容，未提供操作软件设置截图或者提供的操作软件设置截图不足以证明满足此项参数要求的视为不满足此项要求） 2.2 柱温范围：具有降温功能，4~110°C（室温以下 20°C） 2.3 温度稳定性和准确度：$\pm$ 0.05°C和$\pm$ 0.5°C 2.4 柱容量：可同时放置 4 根色谱柱 3. 超低残留自动进样器 3.1 样品容量：不少于 132 位 3.2 进样范围：0.1~20 μL，增量为 0.1 μL 3.3 进样精度：$<$ 0.25 % RSD

	3.4 交叉污染度：< 0.004% 3.5 控制：进样体积，自动洗针程序 4. 二极管阵列检测器 4.1 检测器类型：1024 个二极管元件； 4.2 光源：氘灯； 4.3 漂移：≤0.5 * 10⁻³ AU/小时； 4.4 线性吸收范围：≥2.0 AU (5 %)； 4.5 波长范围：190 ~ 640 nm； 4.6 噪声：≤3* 10⁻⁶AU； 4.7 波长准确度：± 1 nm 4.8 二极管宽度：0.5nm 4.9 光谱分辨率≤0.44 nm 5. 智能化面板 ★5.1 可提供 5 个不同的用户角色登录，并具备不同操作权限；（提供智能化面板设置截图证明满足下划线内容，未提供智能化面板设置截图或者提供的智能化面板设置截图不足以证明满足此项参数要求的视为不满足此项要求） ★5.2 可设定不少于 50 个任务程序且可根据分析项目名称命名（非 method 1, method 2 命名），每个任务程序中包含至少 3 项不同工作，如：purge，预冲洗，平衡，后冲洗等；（提供智能化面板设置截图证明满足下划线内容，未提供智能化面板设置截图或者提供的智能化面板设置截图不足以证明满足此项参数要求的视为不满足此项要求） ★5.3 至少 2 种判定仪器 Purge 和色谱柱平衡终点的方式；（提供智能化面板设置截图证明满足下划线内容，未提供智能化面板设置截图或者提供的智能化面板设置截图不足以证明满足此项参数要求的视为不满足此项要求） ★5.4 至少 3 种以上任务开启模式：实时开启，定时开启，循环定时开启，并能在面板显示未来开启的具体日期和时间；（提供智能化
--	--

	面板设置截图证明满足下划线内容，未提供智能化面板设置截图或者提供的智能化面板设置截图不足以证明满足此项参数要求的视为不满足此项要求) 5.5 锁屏界面提供不少于 8 种仪器状态显示供使用人员监控仪器； 5.6 面板操作不会干扰样品分析过程。 6. 三重串联四极杆质谱仪 6.1 检测性能： ★6.1.1 质量范围：可设置上限 $m/z \geq 3,000$ (提供操作软件设置截图证明满足下划线内容，未提供操作软件设置截图或者提供的操作软件设置截图不足以证明满足此项参数要求的视为不满足此项要求) 6.1.2 分辨率：单位质量分辨率 ★6.1.3 最大扫描速率：不低于 18,000 Da/sec (提供操作软件设置截图证明满足下划线内容，未提供操作软件设置截图或者提供的操作软件设置截图不足以证明满足此项参数要求的视为不满足此项要求) 6.1.4 动态范围：$> 6.0 \times 10^6$ 6.1.5 ESI+灵敏度：液质联用柱上进样 10 fg 利血平，离子对 m/z 609.3>195.1，所测得 IDL（仪器检测限）小于 4.0fg；柱上进样 1 pg 利血平，离子对 m/z 609.3>195.1，$S/N>850,000:1$ 6.1.6 ESI-灵敏度：液质联用柱上进样 10 fg 氯霉素，离子对 m/z 321.0>152.0，所测得 IDL（仪器检测限）小于 4.0fg；柱上进样 1 pg 氯霉素，离子对 m/z 321.0>152.0，$S/N>850,000:1$ 6.1.7 正负模式切换时间：≤ 25 ms 6.1.8 质量稳定性：< 0.1 Da (24 h) 6.1.9 质量准确度：< 0.1 Da 6.1.10 MRM 分时段采集每个时间段可同时监测 500 个 MRM 通道，单个方法可采集 33,000 个 MRM 通道 ★6.1.11 MRM 最小驻留时间：不高于 0.5 ms (提供操作软件设置
--	--

	截图证明满足下划线内容，未提供操作软件设置截图或者提供的操作软件设置截图不足以证明满足此项参数要求的视为不满足此项要求) 6.1.12 碰撞反应池离子清除时间：<1 ms 6.2 离子源：独立 ESI 源 6.2.1 喷雾针位置免调，可适应不同的 HPLC 流速，耐盐溶液，抗污染 6.2.2 为提高仪器的抗污染能力，要求离子源喷雾针垂直于质谱入口，并具有反吹氮气设计，以最大程度去除中性粒子干扰 6.3 碰撞反应池：采用弯曲降噪设计，具有高压线性加速碰撞反应池 6.4 四极杆质量过滤器：双曲面四极杆 6.4.1 四极杆可通过加热控温等设计提高其的抗污染能力，实现四极杆免维护（提供操作软件设置截图证明满足下划线内容，未提供操作软件设置截图或者提供的操作软件设置截图不足以证明满足此项参数要求的视为不满足此项要求） 6.5 气体要求：采用高纯氮气作为雾化气和碰撞气，无需额外氦气 6.6 检测器系统：20 kV 高能打拿极加电子倍增器设计 6.7 真空系统 6.7.1 带有差动抽气真空系统（真空度$\leq 6 \times 10^{-5}$ Torr），分子涡轮泵抽速大于 800 升/秒和前级机械泵。 6.7.2 具有自动断电保护功能 6.8 扫描方式：全扫描、子离子扫描、母离子扫描、中性丢失扫描、MRM（用于定量分析）、触发式 MRM（用于二级离子定性）、选择离子监测、手动时间编程 MRM、动态 MRM（自动时间编程）、正/负极性快速切换 7. 工作站软件 7.1 单点控制所有的液相色谱部分和质谱部分，可以实现液相和质谱同步控制、在线监测、反馈显示、序列采集和数据分析
--	---

	7.2 仪器参数的检测及校正功能：仪器内置传输泵及切换阀系统，可通过软件进行控制，实现自动调谐及周期性的计划调谐，无需通过外置蠕动泵等方式完成，系统参数的检测并能够进行自动参数调谐 7.3 自动方法优化软件：采用自动进样器流动注射功能，自动优化每个目标化合物的质谱参数，如最佳碰撞电压、MS/MS 的碰撞能量等 7.4 自动时间编程功能：多化合物同时监测时，能根据保留时间和峰宽自动分配每个离子驻留时间，无需手动设定时间窗口，采用该方法一次可同时监测 4000 个 MRM。并且可以根据样品运行结果，自动更新、添加保留时间，无须手动输入。 7.5 同时定量和定性确认：MRM 自动触发二级离子定性检测的同时，MRM 定量检测灵敏度不低于单独检测时灵敏度的 90%，获得的二级离子谱图同时可以进行谱图库检索 7.6 智能反馈功能：结合预设的判定标准（如交叉污染、线性范围等），仪器可以根据当前样品的检测结果进行自动判定。当检测结果超出所设定的判定标准时（如交叉污染过高，或检测值超出线性范围等），仪器会自动在同一序列中重新进样，直至分析结果符合所预设的判定标准；（提供针对该功能的官方彩页或公开可查的资料作为证明文件） 8. 工作站硬件：服务器级工作站， 8.1 Intel 4 核 CPU， 8.2 8GB 内存， 8.3 2×500GB 硬盘， 8.4 独立显卡，DVD/CD-RW， 8.5 Microsoft Windows 10 操作系统， 8.6 24 寸液晶显示器 9. 氮气发生器 9.1 氮气产量：≥32 L/min
--	--

		9.2 操作温度：5℃ - 35℃ 二、配置要求： 1、超高压二元梯度泵 1 套 2、超低残留自动进样器 1 套 3、超大容量温控柱箱 1 套 4、二极管阵列检测器 1 套 5、三重串联四极杆质谱主机（含 ESI 源） 1 套 6、peek 接头，10/包，1 包； 7、peek 管线，1.5m； 8、快速连接接头 2 套； 9、在线过滤器 1 套； 10、滤芯 2 套； 11、样品瓶套装，100/包，5 包； 12、过滤白头，5/包，2 包； 13、溶剂瓶玻璃滤芯 2 个； 14、C18 色谱柱 3 根； 15、泵油 2L； 16、调谐液 1 瓶； 17、氮气发生器（32L/min）1 套； 18、UPS 不间断电源（6KVA，1 小时）； 19、工作站 1 套。 20、高纯氮气钢瓶以及减压阀 各 1 套
--	--	---

四、其他要求

4.1 所有设备必须是全新的，未曾使用过的，符合国家有关设备制造标准。

4.2 如招标文件中遗漏了必须具备的设备、配件或服务，请投标人在投标文件中指出，并提出解决方案供需方参考；中标人有义务保证需方系统的完整性，如项目实施过程中因缺少设备、配件或服务导致需方系统无法正常运行，中标人须承诺免费提供。

4.3 中标人不得以任何形式将本项目转包或分包给其他单位，否则需方有权终止合同，所发生的一切损失均由中标人承担。

五、技术服务

5.1 要求原厂商原包装直发客户，货到时原厂工程师上门验机服务。设备的安装、调试由投标人负责，原厂工程师参与，每年提供至少 3 次原厂工程师测试。

(1) 投标人应确保设备运行可靠、维护方便。

(2) 投标人负责组织专业技术人员进行设备安装调试。

(3) 安装调试到位后的设备由投标人与设备使用单位组织的验收小组共同进行质量验收签字。(验收标准：各类设备的数量、技术质量性能和规格型号、外观等应符合采购文件要求及合同中的相关条款，同时应符合产品制造商和国家相关标准，明确安装调试、保修服务、配件提供、培训与技术升级等事宜)。

(4) 设备交货的同时，投标人应向需方提供以下列明的中文（或带有中文摘要的英文）技术资料，其费用应包括在报价总价内。

(a) 产品技术说明书；

(b) 用户手册；

(c) 出厂明细表（装箱单）；

(d) 出厂检验报告和合格书；

(e) 其他招标文件要求提供的相关技术资料（如原厂质保函、节能证书等）。

(5) 投标人向用户提供安装和维修所需特殊专用的工具、随机备件及清单和中文说明书，其费用包括在投标价格内。

(6) 如因投标人责任而造成的安装延期，产生的费用由投标人负担。

(7) 验收不合格的货物，需方可以要求中标人无条件免费更换或退货，并赔偿由此造成的需方的损失。

5.2 投标人应为需方或最终用户技术人员进行有关设备维护、操作、保养等方面培训，直至能独立操作。

5.3 售后服务要求：

(1) 免费保修期

免费保修期为货物验收合格后不少于 1 年，免费保修期内免费保修和更换配件服务。

保修的货物在运行中发生问题，投标人维修响应时间为 4 小时，在 48 小时内到达现场并开始维修服务。重大问题或其它无法迅速解决的问题应在一周内解决，或提出明确的解决方案，各投标人视自身能力在投标文件中提供更优、更合理的维修服务承诺。

(2) 质保期后的服务要求

质保期结束后，投标人对设备履行终身技术支持、维修、零配件供应服务，投标人在投标文件技术商务文件中需明确说明服务承诺。

5.4 质量保证

(1) 投标人应按采购文件规定的货物性能、技术要求、质量标准向需方提供未经使用的全新产品。

(2) 在保证期内因货物本身的质量问题发生故障，投标人应负责免费修理和更换零部件。对达不到技术要求者，根据实际情况，经双方协商，可按以下办法处理：

(a) 更换：由投标人承担所发生的全部费用；

(b) 贬值处理：由双方协议定价；

(c) 退货处理：投标人应退还需方支付的货物款，同时应承担该货物的直接费用（运输、保险、检验、货款利息及银行手续费等）。

(3) 如质保期外的使用过程中发生质量问题，投标人在接到需方通知后 48 小时内到达需方现场。

(4) 在免费质保期内，投标人应对货物出现的质量及安全问题负责处理解决。

5.5 软件升级投标人必须承诺提供终生免费的软件升级服务，免费提供合同货物新功能和应用的资料。

5.6 培训：供应商应安排技术负责人对需方相关使用人员进行现场免费技术培训，直至需方的使用人员熟练操作。

注：

1、采购文件中标有“▲”的技术指标不容许发生偏离；

2、除招标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，同时在采购需求偏离表中作出详细对比说明。