

第六章 技术要求

第1包 超高效液相色谱仪

1. ★主要用途和要求：（本条只需提供书面应答承诺）

用于有机化合物的快速分离并进行定性及定量检测，是环境、化工、制药、生命科学的基础手段。检测对象包括各类有机化合物，包括小分子单体、生物大分子，大分子聚合物、有机材料等等。

2. 工作条件：

2.1 电压范围：220V+5%，电源频率48-66HZ

2.2 实验室温度：15-45℃

2.3 相对湿度：20%-60%

3. 主要技术指标：

1 四元溶剂泵

★1.1 输液系统：双柱塞串联泵设计，采用专用伺服控制可变冲程设计和平滑运动控制以实现主动式阻尼。

1.2 泵步进体积：300 pL 步进

★1.3 可设定流量范围：0.001 ~ 5 mL/min

★1.4 压力范围：≤130 MPa（1300 bar）

1.5 梯度组成：低压四元混合

1.6 梯度范围：0~100 %

2 样品瓶进样器

2.1 进样范围 0.1 - 20μL

2.2 压力范围：≤130 MPa（1300 bar, 18854 psi）

#2.3 样品容量：≥130 个容量为 2 mL 的样品瓶

3 柱温箱

3.1 操作原理：双独立帕尔帖元件柱温箱

#3.2 温度范围：4 °C~115 °C（提供软件截图）

#3.3 独立温度区：2 个，可分别设置温度参数（给出仪器照片及软件截图）

#3.4 柱容量：可放置 4 根 300 mm 色谱柱，或者 8 根 100mm 色谱柱；

4 可变波长紫外检测器

4.1 检测类型：双光束光度计

4.2 光源：氙灯

4.3 信号数量：单波长检测和双波长检测

#4.4 最大数据采集速率：240 Hz

4.5 波长范围：190~600 nm

4.5 流通池：14 μ L 体积，10 mm 池光程

5 荧光检测器

5.1 检测器类型：多信号荧光检测器，带有快速在线扫描能力和光谱数据分析功能

5.2 光源：氙闪光灯

#5.3 脉冲频率：单一信号模式 296 Hz

#5.4 激发单色器：范围 200 ~ 1200 nm 和零级（提供软件参数截图）

#5.5 发射单色器：范围 200 ~ 1200 nm 和零级（提供软件参数截图）

#5.6 最大数据采集速率：148 Hz

6 化学工作站

6.1 全中文操作软件：操作环境：图形界面液相色谱软件，中文版工作站

6.2 软件能够仪器控制，数据采集，数据分析，可进行色谱操作定性，定量分析

6.3 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。

★7 配置要求：四元梯度泵 1 台，进样器 1 台，柱温箱 1 个，紫外检测器 1 台，荧光检测器 1 台，软件 1 套（本条只需提供书面应答承诺）

4. 质保期与保修期（注意质保期与保修期的区别，保修期是在质保期后）

4.1★质保期： \geq 12个月（本条投标文件中应提供承诺应答，但不用提供产品彩页证明）

4.2 保修期： \geq 24 个月

5. 安装要求：

5.1 中标人根据用户现有安装条件具体设计

6. 数量：1 套

7. 数量：1 套

8. 到货地点：北京大学医学部

9. 到货日期：合同签订后 60 天（国内供货）或者 L/C 后 60 天（进口免税）。

10. 所投产品需为现有成型产品，不得为特供机型，提供产品彩页。

11. ★代表关键指标，投标产品必须满足，不满足将被废标；

“#” 项指标代表减分项，投标产品不满足将被减分，不限制个数。

12、验收标准：

12.1 设备安装、调试完成后，由采购人组织验收，验收合格后，采购人及投标人双方共同签署验收文件。

12.2 仪器到货：仪器到货前应将安装环境要求书面通知给采购人，并与采购人协商足够准备时间，并对采购人就安装场地环境的咨询提供技术支持。到货时需按采购人要求免费将设备在双方商定的时间运到指定安装位置，并由仪器安装工程师和采购人当场进行开箱检查。采购人对货物的品牌、数量、包装等方面进行验收。供应商提供的所有单独包装的货物均应具有原始的完好的标准

包装。如遇交付前已拆封的货物，采购人有权拒绝或要求更换；设备的表观应完好（有无受潮、锈蚀、损伤等），备品备件齐全（列出清单、数量），使用说明书、技术资料齐全，设备名称、型号规格配置等应与合同相符。如采购人发现所提供设备的品质和技术规范不符合合同要求时，或有损坏，采购人有权向投标人提出退、换和索赔。

12.3 仪器安装调试：仪器经开箱检查确认一切正常后，由仪器安装工程师免费执行安装调试；由用户单位进行使用性能方面的确认，设备的性能应符合投标人应答文件中承诺的技术指标（以#号指标为重点验收指标）。

13、培训：

13.1 安装调试之后，应用工程师将到用户现场进行现场免费培训，培训内容为仪器构成、维护、工作原理、基本操作、方法建立及应用等。

13.2 投标人应向采购方提交测试内容、方法和计划。测试内容由投标人拟定并包括采购人需要的验收指标。在测试过程中如有任何软、硬件故障发生，投标人必须更换不合格的部件，并重新进行安装测试，由此引起的全部费用由投标人承担。

13.3 签署验收报告：用户经试用确认该设备性能和培训符合要求后签署验收报告。

14、维修服务体系：

具有完整、全面、合理的维修服务体系，质保期内卖方提供售后服务，不收取任何配件及人工费用，且应在接到报修信息后，24小时内到达维修现场，延误时间则顺延质保期；质保期结束后接到报修信息仍需24小时内到达维修现场。