

采购需求

第 1 包 全自动液相色谱系统（1）

（一）用途和功能

液相色谱仪是最常用的有机化学分析工具，常用于有机化合物的分离、检测、纯化等，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。

（二）工作条件

1. 电压范围：220V+5%，电源频率48-66HZ
2. 实验室温度：4-55℃
3. 相对湿度：<95%

（三）技术参数要求

1 四元梯度泵

1.1 液压系统：双柱塞串联泵设计，具有伺服控制可变冲程驱动，通过齿轮和滚珠螺杆传输动力，浮动柱塞

1.2 自动柱塞清洗装置，有效防止高盐浓度流动相对柱塞的磨损，实时维护泵的性能

*1.3 四元梯度泵通过高速比例阀控制形成四元梯度混合，标准配置在线真空脱气机

1.4 可设定流量范围：0.001 ~ 10mL/min

1.5 压力操作范围：操作范围可达 60 MPa

2 样品瓶进样器

2.1 自动进样器具有独特的流路设计，采用高压、阀进样技术。使用微型计量泵准确控制取样体积，进样后，进样针始终置于流路中，保证最小样品残留量；

2.2 自动进样器可进行编程进样，用于进行柱前衍生，柱前样品自动稀释，自动混合等复杂进样方式。此外，用户可根据样品的粘度，调节取样及进样速度。

2.3 自动进样器均采用深色避光盖板，便于光敏感样品的长时间放置；同时进样器

内安装有照明装置，便于用户操作。

2.4 进样范围：0.1~100 μ L

*2.5 压力范围：0~60 MPa

*2.6 样品容量：130 个容量为 2 mL 的样品瓶

3 柱温箱

*3.1 温度范围：4 $^{\circ}$ C 到 85 $^{\circ}$ C（可降温）

3.2 柱容量：4 柱，长度最高为 300 mm

#3.3 独立温度区：2 个（提供仪器照片及软件截图）

4 二极管阵列检测器

4.1 检测器类型：1024 单元光电二极管阵列

#4.2 光源：氙灯和钨灯，双光源设计

#4.3 数据采集频率：可达 115 Hz

4.4 吸光度线性范围：在 265 nm 处，> 2.0 AU（5 %）

#4.5 波长范围：190 - 940 nm（提供软件截图）

#4.6 狭缝宽度：1, 2, 4, 8, 16 nm，可编程狭缝（提供软件截图）

4.7 流通池：13 μ L 体积，10 mm 池光程和 120 bar（1740 psi）压力最大值

5 化学工作站

5.1 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

5.2 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

5.3 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。

（四）配置要求

包含四元梯度泵 1 台，自动进样器 1 台，柱温箱 1 个，二极管阵列检测器 1 个，软件及工作站 1 套。

（五）技术文件

1. 合同签署后提供设备的安装条件及实验室条件说明。
2. 随机提供设备的操作手册、维护手册和服务手册。

(六) 技术服务

1 设备安装调试

1.1 仪器到达用户所在地后，在接到用户安装请求后 1 周内派遣专业工程师前往用户场地内执行机器的安装调试和验收服务；

2 技术培训

2.1 仪器安装完毕供货方需指派专业工程师在用户现场对用户操作人员进行设备操作培训，培训时间不少于 1 天；

2.2 提供 1 人次/4 天的厂家培训中心培训

3 保修期

3.1 提供 1 年免费质保期，质保期自用户签字验收之日起算；

4 维修响应时间

4.1 制造厂家需开设专业售后服务热线，接到用户维修请求后，电话响应时间不超过 4 小时；

4.2 制造厂家需在国内设立专业售后服务中心，需要安排工程师上门提供维修式，接到维修通知后 2 个工作日需安排专业工程师到达客户现场提供服务；

5 其他

5.1 交货期：

国产设备：合同签订后 3 个月内

进口设备：付款且免税办理完成后 3 个月内

5.2 运输方式：空运

全自动液相色谱系统（2）

（一）用途和功能

液相色谱仪是最常用的有机化学分析工具，常用于有机化合物的分离、检测、纯化等，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。

（二）工作条件

1. 电压范围：220V+5%，电源频率48-66HZ
2. 实验室温度：4-55℃
3. 相对湿度：<95%

（三）技术参数要求

1 四元梯度泵

1.1 液压系统：双柱塞串联泵设计，具有伺服控制可变冲程驱动，通过齿轮和滚珠螺杆传输动力，浮动柱塞

1.2 自动柱塞清洗装置，有效防止高盐浓度流动相对柱塞的磨损，实时维护泵的性能

*1.3 四元梯度泵通过高速比例阀控制形成四元梯度混合，标准配置在线真空脱气机

1.4 可设定流量范围：0.001 ~ 10mL/min

1.5 压力操作范围：操作范围可达 60 MPa

2 样品瓶进样器

2.1 自动进样器具有独特的流路设计，采用高压、阀进样技术。使用微型计量泵准确控制取样体积，进样后，进样针始终置于流路中，保证最小样品残留量；

2.2 自动进样器可进行编程进样，用于进行柱前衍生，柱前样品自动稀释，自动混合等复杂进样方式。此外，用户可根据样品的粘度，调节取样及进样速度。

2.3 自动进样器均采用深色避光盖板，便于光敏感样品的长时间放置；同时进样器内安装有照明装置，便于用户操作。

2.4 进样范围：0.1~100μL

*2.5 压力范围：0~60 MPa

*2.6 样品容量：130 个容量为 2 mL 的样品瓶

3 柱温箱

3.1 温度范围：4 °C 到 85 °C（可降温）

3.2 柱容量：4 柱，长度最高为 300 mm

#3.3 独立温度区：2 个（提供仪器照片及软件截图）

4 二极管阵列检测器

4.1 检测器类型：1024 单元光电二极管阵列

4.2 光源：氙灯和钨灯，双光源设计

#4.3 数据采集频率：可达 115 Hz

4.4 吸光度线性范围：在 265 nm 处，> 2.0 AU（5 %）

#4.5 波长范围：190 - 940 nm（提供软件截图）

#4.6 狭缝宽度：1, 2, 4, 8, 16 nm，可编程狭缝（提供软件截图）

4.7 流通池：13 µL 体积，10 mm 池光程和 120 bar（1740 psi）压力最大值

5 化学工作站

5.1 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

5.2 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

5.3 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。

（四）配置要求

包含四元梯度泵 1 台，自动进样器 1 台，柱温箱 1 个，二极管阵列检测器 1 个，软件及工作站 1 套。

（五）技术文件

1. 合同签署后提供设备的安装条件及实验室条件说明。
2. 随机提供设备的操作手册、维护手册和服务手册。

（六）技术服务

1 设备安装调试

1.1 仪器到达用户所在地后，在接到用户安装请求后 1 周内派遣专业工程师前往用户场地内执行机器的安装调试和验收服务；

2 技术培训

2.1 仪器安装完毕供货方需指派专业工程师在用户现场对用户操作人员进行设备操作培训，培训时间不少于 1 天；

2.2 提供 1 人次/4 天的厂家培训中心培训

3 保修期

3.1 提供 1 年免费质保期，质保期自用户签字验收之日起算；

4 维修响应时间

4.1 制造厂家需开设专业售后服务热线，接到用户维修请求后，电话响应时间不超过 4 小时；

4.2 制造厂家需在国内设立专业售后服务中心，需要安排工程师上门提供维修式，接到维修通知后 2 个工作日内需安排专业工程师到达客户现场提供服务；

5 其他

5.1 交货期：

国产设备：合同签订后 3 个月内

进口设备：付款且免税办理完成后 3 个月内

5.2 运输方式：空运