

采购需求

一、技术要求（实质性要求）

1 工作条件：

1.1 运行环境温度：15℃～30℃

1.2 运行环境湿度：5%～80%RH

2 技术指标：

2.1 整体性能：保留时间重现性 $\leq 0.06\%$ ，峰面积重现性 $\leq 2\%$ RSD，能够远程监控样品运行情况。

2.2 柱箱

2.2.1 温度范围：室温以上 10℃～400℃，温度设置分辨率 $\leq 1^\circ\text{C}$

2.2.2 扩展功能：具有 GC+GC 功能，双柱箱设计

2.2.3 更换色谱柱无需扳手，需提供实物图证明

2.2.4 最大升温速度 70℃/min，可拓展至：1200℃/min（需提供制造厂商技术白皮书或公开发布产品技术彩页或软件截图作为佐证）

2.2.5 温度稳定性：当环境温度变化 1℃时，温度变化 $\leq 0.01^\circ\text{C}$

2.2.6 程序升温：20 阶 21 平台，可程序降温

2.3 分流/不分流毛细管柱进样口

2.3.1 可编程设定压力、流速、分流比

2.3.2 快速扳转系统，更换衬管无需要拆卸螺丝（须配图片及注释）

2.3.3 最高使用温度 400℃

2.3.4 压力设定范围：0～100psi，控制精度 0.001psi

2.3.5 流量设定范围：0～200ml/min（以 N_2 为载气时），0～1250ml/min（以 H_2 ，He 为载气时）

2.3.6 流量控制：具有恒流，恒压，程序增加流速，程序升压等操作模式的电子气路控制

2.4 自动进样器

2.4.1 单套进样器位数： ≥ 168 位（必须配图片说明及注释）

2.4.2 进样量线性： $\geq 99\%$

2.4.3 自动进样针可以自行调节进样深度

2.4.4 可实行快速进样，进样速度 0.1sec

2.4.5 重叠进样，节省时间，提高效率

2.4.6 自动进样器具有自动稀释、柱前衍生和加热等扩展功能。

2.5 微池电子捕获检测器 (ECD)

2.5.1 放射源: $\leq 15 \text{ mCi } ^{63}\text{Ni}$

2.5.2 最小检测限: $\leq 9 \text{ fg/mL}$ 林丹

2.5.3 动态范围: $\geq 10^4$ (林丹)

2.5.4 最高温度 400°C

2.5.5 数据采集速率: 0-1000Hz (需提供制造厂商技术白皮书或公开发布产品技术彩页或软件截图作为佐证)

2.5.6 检测器可以同时采集八个通道信号，并提供软件截图证明

2.6 火焰光度检测器 (FPD)

2.6.1 最低检测限: $\leq 120 \text{ fg P/s}$, $\leq 4.5 \text{ pg S/s}$, 以甲基对硫磷为样品。

2.6.2 动态范围: $\geq 10^3 \text{ S}$, 10^4 P , 以甲基对硫磷为样品。

2.6.3 最高使用温度: 400°C

2.6.4 选择性: 10^6 gS/gC , 10^6 gP/gC

2.6.5 数据采集速率: 200Hz。

2.7 仪器安全运行测试系统

2.7.1 灵敏度不低于 0.003 mL/min (大气压下氦气)

2.7.2 操作温度范围: $0 \sim 45^\circ\text{C}$ (无冷凝)

2.7.3 储存温度范围: $-15 \sim 50^\circ\text{C}$

2.7.4 流速范围: $0.5 \sim 750 \text{ mL/min}$ 。

2.7.5 准确度 $\leq \pm 2\%$

2.7.6 管线温度范围 $-62 \sim 110^\circ\text{C}$

☆2.8 配置要求:

2.8.1 气相色谱主机 1 套;

2.8.2 起始工具包 1 套 (包括日常工具、探漏液、柱切割器等);

2.8.3 中文色谱工作站 1 套;

2.8.4 分流不分流进样口 1 个;

- 2.8.5 液体自动进样器 1 套；
- 2.8.6 ECD 检测器 1 套；
- 2.8.7 FPD 检测器 1 套；
- 2.8.8 低流失不粘连进样隔垫 1 包；
- 2.8.9 分流衬管 1 包；
- 2.8.10 O 型圈 1 包；
- 2.8.11 石墨压环 1 包；
- 2.8.12 手拧式柱螺母 2 个；
- 2.8.13 色谱柱 GC, -5 30m, 0.32mm, 0.25um 1 根；
- 2.8.14 氧/水分捕集阱 1 个；
- 2.8.15 设备配套的数据处理工作站软件一套，配备相应硬件设备；
- 2.8.16 空气发生器 1 台，输出流量 0-2000ml/min (0.4MPa 状态下)，输出压力 0-0.4Mpa，压力稳定性：<0.003MPa。具备双稳压装置。具有电磁阀自动转换功能。
- 2.8.17 氢气发生器 1 台，氢气纯度≥99.999%，氢气流量 0-300ml/min，输出压力：0-0.4Mpa，压力、流量自动显示，自动恒压、恒流。配有安全装置；

3 售后服务与培训

- 3.1 仪器到货后 5~10 个工作日，专职工程师上门安装并做基本操作培训，至用户满意为止；
- 3.2 供应商配备专职维修工程师，接到维修电话后需在 2 小时内作出响应，48 小时内到达用户现场进行维修；
- 3.3 免费提供 1 名培训名额（培训时长至少一周，名额五年内有效），为用户提供仪器的基本原理、操作、日常维护及基础分析仪器理论课程，并为用户提供上机培训；
- 3.4 为了减少仪器备件的后维修成本，供应商（供应商为经销商提供制造厂商的、供应商为制造厂商提供本公司的）具备开展机电产品维修业务的资质，提供国家法检机构颁发的机电产品维修证书；

二、商务要求（实质性要求）

序号	内容	要求
----	----	----

1	供货期限	1、采购合同签订之日起60天内完成完成交货、安装及培训工作。 2、供应商提供不低于一年的质保服务。
2	履约地点	绵阳市游仙区经济开发区东山大道南段6号。
3	报价	投标人的报价是投标人响应招标项目要求的全部工作内容的价格体现，是投标人完成本项目所需的一切费用，是最终用户验收合格后的总价
4	合同价款支付	完成所有内容后经采购人验收合格后，达到付款条件起 15 日内，支付合同总金额的100.00%
5	履约验收	<p>（1）主体：采购人；</p> <p>（2）时间：供应商提出验收申请之日起10日内组织验收；</p> <p>（3）方式：自行验收；</p> <p>（4）程序：一次性验收；</p> <p>（5）技术履约验收内容：按照本项目招标文件中“技术、服务要求”及中标供应商投标文件进行验收；</p> <p>（6）商务履约验收内容：按照本项目招标文件中“商务要求”及中标供应商投标文件进行验收；</p> <p>（7）履约验收标准：严格按照《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》（财库〔2016〕205号）等政府采购相关法律法规的要求进行验收</p>
6	合同签署	本项目是游仙区农业农村局重要项目，项目在公示中标结果后，业主将对中标的机型进行提前测试，满足招标公示技术要求后再进行合同签署