**气相色谱仪技术参数**

**一、仪器要求**

用于气体、液体和固体样品中微量或痕量挥发性和半挥发性有机物的定性和定量分析，可用于有机物的确认。仪器应包括进样口、色谱柱、检测器、分析软件和计算机系统等，全自动控制且为原装进口产品。

**二、技术性能要求**

（一）工作环境条件

1. 环境温度 5~35℃

2. 环境湿度 ≤85%

3. 工作电压 220V 50Hz/60Hz

**（二）**技术指标

1. 该仪器是带有流量控制系统的高性能毛细管气相色谱仪（填充柱为选购）。在同一台仪器上至少可以同时安装三个进样口、四个检测器。配有微机工作站用于色谱仪的控制和色谱数据的处理。

2. 柱温箱

2.1 操作温度范围：室温以上2℃到450℃

2.2 温度控制精度：0.01℃

\*2.3 程序升温的阶数：至少32阶／33平台

\*2.4最高升温速率：至少180℃／min，请提供盖章材料的证明。

2.5柱温箱冷却时间：从450℃降温至50℃，约3.4min （室温22°C）

2.6温度稳定性：周围温度没变化1℃，柱温箱温度变化小于0.01℃

3.色谱柱系统

3.1 柱箱内可更换色谱柱，可安装不锈钢、玻璃填充柱以及熔融石英毛细管柱。

3.2 流路系统

3.2.1 双柱双流路系统，两个柱流量控制系统均采用流量控制单元。

3.2.2具有室温补偿和自动环境补偿功能。

\*3.2.3具有恒定的线速度控制功能。

4.进样口：最多可同时安装三个独立控温的进样口。

4.1 毛细柱进样口：分流/不分流毛细管进样口，压力、流量和分流比可通过流量控制系统数字化设定。

\*4.2 最高温度：450℃

\*4.3 压力设定范围：0~150 psi

4.4 压力程序：至少7阶

4.5分流比设定范围：0~9999.9

\*4.6 压力控制精度在0.001 psi 请提供盖章的材料证明。

\*4.7流量设定范围：0~1250mL/min，He，0~600mL/min，N2

5.检测器

\*5.1仪器主机最多可同时安装四个独立控温的检测器，所有检测器的数据采集速率均可达到500Hz (2ms)。

5.2 带压力控制的氢火焰离子化检测器（FID）

5.2.1 最高使用温度 450℃

5.2.2 自动点火功能

\*5.2.3 检出限：不高于1.2\*10-12 fgC/s（十二烷或丙烷），需出示计量检定报告证明（\*）

5.2.4动态范围能达到107

5.3带压力控制的电子捕获检测器（ECD）

5.3.1 最高使用温度: 400°C

\*5.3.2 检出限:不高于4 fg/s (林丹)，需出示计量检定报告证明（\*）

5.3.3 动态范围能达到105

5.4 带压力控制的火焰光度检测器（FPD）

5.4.1最高使用温度: 450°C

\*5.4.2检出限: P不高于45 fgP/s (磷酸三丁酯) S不高于2 pgS/s (十二烷硫醇)，需出示计量检定报告证明（\*）

5.4.3 动态范围P能达到104，S能达到103

5.5 液体自动进样器

5.5.1 原装进口产品，自动进样器与气相主机为同一品牌

\*5.5.2 样品位数：不低于150位

（四）配置要求

1. 气相色谱仪主机 1套。

2. 数据软件 1套。

3. 分流/不分流进样口 1套。

4. 至少150位自动进样器 1套。

5. 一台主机配两个检测器ECD+FID或ECD+FPD

6. 安装工具包、仪器维护包等附件各1套。

7.毛细管色谱柱：弱极性、中等极性和强极性色谱柱各1根，规格均为30m\*0.25mm\*0.25µm或60m\*0.25mm\*0.25µm。

8. 其他消耗品如衬管、进样瓶、石墨圈、隔垫等需配备三年的使用量。

9. 品牌电脑及打印机。

**（五）技术服务条款**

1. 中标仪器公司应具有正规注册的办事处、维修站及零备件保税库。在中国境内应有专门负责的经验丰富的维修工程师和专门的技术应用支持工程师，应拥有自己建立的培训中心和应用实验室。

2. 仪器公司协助我单位进行安装前的准备工作，提供相关的布局图和设计要求，提供实验室建设安装资料并作相应的指导。

3. 到货后，仪器公司免费提供全面安装工具、并由仪器工程师免费安装。仪器安装后，安装工程师为用户进行现场培训。

4. 仪器公司为用户提供2人参加公司举办的仪器培训班。

5. 提供安徽的用户名单至少3家，提供详细的联系人，联系电话，以做为签订合同前验证星号指标是否满足的依据。

6. 需要厂家提供盖章的产品质量保证及其售后服务承诺。

7. \*号指标需要厂家官方发布的彩色证明文件，提供加盖公章的详细参数，不接受任何其他替代或不同方式的描述，如一项偏离或非实质性的响应方式做扣分处理。投标供应商投标时必须提供生产厂家对该项目的授权书、盖章彩页和售后服务承诺书原件。