**第1包 GC-MS单四级杆系统**

1. **工作条件：**

1.1工作电压：220V±5%，50Hz

1.2 温度：18-26℃ （最佳环境）；15-31℃（操作环境）

1.3相对湿度：40-80%

1. **设备用途：**

2.1 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。

1. **技术规格：**

3.1气相色谱部分

3.1.1系统性能指标

3.1.1.1 保留时间重现性：<0.0008min

3.1.1.2 峰面积重现性：<0.5% RSD

3.1.2. 柱温箱

3.1.2.1 操作温度范围：室温以上3℃到450℃

3.1.2.2 温度控制精度：0.1℃

\*3.1.2.3 程序升温：32阶／33平台

3.1.2.4 最高升温速率：125℃／min

3.1.2.5柱温箱冷却时间：从450℃降温至50℃，小于4min （室温22°C）

3.1.2.6 温度稳定性：0.01℃/1℃

3.1.3. 电子压力控制器

3.1.3.1 压力范围：0～1000kPa

3.1.3.2 全程压力控制精度： 0.001psi

3.1.3.3 最大分流比：12500:1

3.1.4. 分流不分流进样口: 进样口即时联接模块设计，用户可随时更换进样口模块, 最高操作温度：400℃

3.2质谱部分

3.2.1 离子源

3.2.1.1 一体化的离子源部件设计，包括推斥极、离子盒和透镜组。

3.2.1.2 无镀层的惰性材料，离子源独立加热控制，温度可到350℃；减少维护，增加运行时间。

3.2.1.3 提供独立于源加热板的单独透镜加热板，对透镜与离子光学通道进行额外的温度控制，防止复杂基质对离子光学部件的污染。

\*3.2.1.4 精确调节的灯丝发射电流最大可到350 µA

3.2.1.5 可调的气质接口温度最高400℃ ，可有效的将化合物，包括高沸点化合物从GC传递到质谱仪。

\*3.2.1.6有灯丝透镜保护的双灯丝组件设计，有效调节发射电流，灯丝具有透镜保护，不受样品电离时的污染，提高灯丝使用寿命。

\*3.2.2“S”型弯曲的离子光学通道：“S”型弯曲的离子光学通道具有RF lens保护鞘防止其受到污染。

3.2.3 四极杆质量分析器

\*3.2.3.1 全金属钼主四极杆，惰性，可打磨可清洗，不采用镀层四极杆，避免镀层脱落带来的风险。

\*3.2.3.2 质量范围：1.2 –1100 u

3.2.3.3 分辨率：全质量范围内单位质量分辨

3.2.3.4 扫描速度：20000 u/s

3.2.3.5 采集速率

3.2.3.5.1 SIM模式，采集速率≥240 scans/sec

3.2.3.5.2 全扫描模式（扫描范围≥125u），采集速率≥97 scans/sec

3.2.3.6 灵敏度（使用He气做载气）：

\*3.2.3.6.1 EI 全扫描，1 pg/µL八氟萘 进样1µL，扫描范围50-300u，S/N ≥ 1500:1 (mass 272，RMS)

3.2.4 检测器系统：新一代离散型电子倍增器和静电计，最大线性输出电流68 µA，提供宽达9个数量级的线性动态范围。

3.2.5 真空系统：空气冷却的高真空大抽速分子涡轮泵

\*3.2.5.1前级机械泵抽速为3.3 m3/h

3.2.6 仪器控制

3.2.6.1 具有棒状图和轮廓图数据采集能力

3.2.6.2 提供全扫描、选择离子扫描和全扫描/选择离子扫描交替扫描 (>100组)。

3.2.6.3 可对每段扫描的扫描速度、扫描范围、离子极性、棒状图或轮廓图的采集、发射电流、检测器增益、化学源气体流速，指定调谐文件进行控制。

3.2.7 数据处理系统: 手动/自动调谐，数据采集，数据检索，分析结果报告，定量分析及谱库检索功能。

3.2.8 谱库：NIST17谱库。

1. **产品配置要求**
	1. 产品主体部分说明

4.1.1 气相色谱仪主机（含气质接口），一套

4.1.2 分流不分流进样口模块，含高精度电子压力控制器，一套

4.1.3 质谱仪主机（含EI源以及机械泵），一套

4.1.4 高性能分子涡轮泵（含前级真空规），一套

4.1.5 电脑及气质控制软件，一套

4.1.6 NIST 17 谱库，一套

4.1.7自动进样器（不低于100位），一套

4.2 要求的附件、专用工具和消耗品

4.2.1 进样口隔垫，50个每包，一包

4.2.2 去活化分流衬管，带石英棉，5根/包，一包

4.2.3 去活化不分流衬管，带石英棉，5根/包，一包

4.2.4 SSL 衬管密封圈（O型圈）（10个/包），一包

4.2.5 柱螺帽 （SSL进样口和气相检测器），5个每包，一包

4.2.6 传输线端螺帽, 5个

4.2.7 真空泵油, 1L

4.2.8弱极性质谱柱，一根

4.3 其它保证仪器设备的正常运行和常规保养所需的附件、专用工具和消耗品。(由投标人提供，请参考总则第2.1条)

**5. 选购附件、备件及消耗品（请参考总则第2.2条）**

**6. 技术文件：**

6.1 请参考总则第1.2条。

6.2 请参考总则第2.3条。

︰

**7. 技术服务：**

7.1 设备安装调试

7.1.1需要提供现场安装、调试，按照技术要求进行验收。

7.1.2货物到达后或者接到通知后一周内提供安装调试。

7.2 技术培训

7.2.1在用户所在地提供培训不少于5个工作日。

7.2.2除现场培训外，需要两个厂家培训名额，每年至少两次现场回访。

7.3 保修期

质量保证期限为自货物验收后十二（12）个月

7.4 维修响应时间

电话2小时内响应。电话服务无法解决的，将会在48小时内派客户服务工程师到达现场检修仪器。

7.5 要求卖方提供的其它技术服务内容（如软、硬件升级要求等）

及时提供NIST谱库的更新。

**8. 订货数量：**

 1台

**9. 目的港：**

广州

**10. 交货日期：**

合同签订后2个月

**11．执行的相关标准**

无