**三重四级杆气质联用仪配置及技术参数**

主要配置要求：

1.GC/MS/MS质谱主机（EI） 一套 2.气相色谱主机 一套 3.自动进样器（含样品盘） 一套 4.分流/不分流进样口 一个 5.质谱谱库 一套 6.操作软件 一套

7.机械泵（含泵油） 一套 8.启动安装工具包 一套 9.品牌电脑 一套

10.UPS稳压电源一套

技术参数：1、柱温箱

1.1控温准确性0.01℃；

1.2操作温度范围为室温以上10℃～450℃；

1.3最大升温速度≥120℃/min；

1.4从450℃降到50℃时间小于4分钟；

▲1.5 具有不低于3个色谱柱智能钥匙接口，可记录色谱柱使用情况，反馈色谱柱使用信息；或能实现同等功能；

1. 进样口

2.1压力设定范围0～150psi；

2.2压力设定精度为0.001psi；

2.3流量设定范围为≥1250mL/min；

\*2.4配置不卸真空更换色谱柱功能；

\*2.5配置反吹装置，可实现柱中和柱后反吹，缩短运行时间；

1. 自动进样器

\*3.1样品位≥160位；

3.2保留时间重复性<0.008%；

3.3峰面积重复性≤0.5% RSD；

1. 质谱部分

4.1质量数范围为10～1000；

\*4.2最大扫描速度为20000 u/sec；

\*4.3灵敏度：EI MRM模式：100fg OFN, S/N≥15000（272-222），须采用30米毛细柱进行验收；

4.4最大MRM扫描速率：≥800个MRM/秒；

\*4.5真空系统：抽速≥350L/s，两级分子涡轮泵高真空系统, 空气冷却，无需水冷，源区和分析区形成差分抽气系统；

▲4.6四极杆质量分析器最高温度 ≥200℃(非预四极杆加热)。响应文件须提供四极杆温度证明，如不能达到，需配置1套GPC净化系统及两套备用四极杆；

▲4.7 碰撞池具有氦气消除功能，可有效消除载气氦气所带来的背景噪音干扰，氦气消除气体流量范围在0-5.0ml/min可调；

1. 离子源

5.1配置EI源，能独立控温，最高温度可到 350℃；

5.2 MS接口温度≥350℃；

▲5.3最大离子源能量：≥280Ev。响应文件须提供软件截图证明，如不能达到，需配置两套离子源；

▲5.4无损双灯丝设计，最大灯丝电流：≥300uA；

▲5.5 动态线性范围:≥6.0×107

1. 数据处理系统

6.1至少包含1000种农药和环境污染物的MRM数据库；

\*6.2软件系统包含审计追踪，用户多级权限管理等功能；符合GLP认证及21 CFR Part11，支持自动校正和全自动分析功能；

6.3电脑工作站及显示器：16GB及以上内存、2T以上硬盘、i5及以上处理器、20英寸以上显示器；

1. UPS电源：品牌电池，至少能延时一个小时；

8、其他附件：质谱色谱柱 30m\*0.25mm\*0.25um 2根；分流/不分流衬管10根；进样隔垫100个；螺纹口瓶盖和透明样品瓶各100个；O形圈20个；密封垫20个；柱螺帽4个；氦气过滤器1个；机械泵油1瓶；自动进样器进样针3根。

9、售后服务：

\*9.1自安装验收合格之日起，中选供应商应免费提供一年的维修技术服务（包含易损易耗品）；

9.2提供现场安装操作培训；如仪器出现故障，工程师应在2小时内作出应答，进行电话指导、网上诊断协助排除故障。必要时，在48小时内到达现场；制造商需提供其在国内专业应用培训基地的免费培训名额2人次（不限有效期）。

10、货期：合同签订之日起算60个日历日。