# 第六章 技术要求

**第1包 线性离子阱离子迁移质谱仪**

## 货物需求一览表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **包号** | **设备名称** | **数量（台/套）** |
| 1 | 线性离子阱离子迁移质谱仪 | 1 |

## 技术规格及要求

**一、**用途：本仪器为现有质谱仪提供了离子迁移谱的功能。用户可在分离同分异构体提高分辨率，提供分子碰撞截面信息。

**二、基本配置**

线性离子阱离子迁移谱仪，一年整机质保包括备件，人工费和差旅费

三、**技术参数**

1 工作条件

仪器正常运转对工作环境适应的电压波动范围应符合中国实际情况（一般为不低于220V、50Hz、16A范围），适合使用的温度范围15-25℃；使用湿度较宽，在此范围内，温度、湿度正常变化对仪器稳定性影响小。

2 离子迁移谱技术指标

2.1高性能线性离子阱离子迁移谱仪

2.1.1操作模式：正负离子分析模式由软件自动切换

# 2.1.2具有高分辨能力的离子迁移分析器单元。

2.1.3基于形状和尺寸的分离用于同分异构和CCS测量

# 2.1.4大气压下的高分辨能力：70-120（L-色氨酸和柠檬酸，迁移时间分别为10.21ms和8.606ms）

2.1.5 双离子门，宽范围多功能操作模式

2.1.6离子门的脉冲宽度：0 – 30us

2.1.7 迁移气体：空气，内置微型空气泵

2.1.8 检测器： 法拉第检测器，也可用于IMS单独使用

2.1.9灵敏度：ppm级

#2.1.10漂移管电压：10,000 V

漂移管温度：20 - 250 °C 无级可调

离子迁移分离时间范围：0-50 ms

漂移时间精度：± 30 us

2.1.11线性动态范围：2~3个数量级

2.1.12数据采集率：《250 ks/s

2.1.13两个离子控制栅门/脉冲宽度：5~1000 μs 无级可控

2.1.14典型分离时间：<1 s

2.1.15漂移管电压：1-10 kV无级可调

3.质谱部分

3.1质谱分析器：线性离子阱

3.2质谱分辨率单位分辨率

3.3真空度：10-5 托

#3.4分子结构信息直接测量，可测量大分子，系统灵敏度和飞行时间质谱相同，pg级或ppb级，对大分子有较好的灵敏度

**三． 离子迁移谱可作为质谱的前级过滤器**

#多离子隔离功能可随心所欲得到想要的离子信息，具有选择离子功能的离子迁移谱

**四．软件：**

1. 同时观看离子迁移率和质谱图谱，让用户以最佳的HPIMS操作模式来实现快速的识别分析的需要

2. ESI连续进样离子源：快速，方便，简单的直接进样系统，无须任何附加的蠕动泵

3. 高性能离子趟度和离子阱质谱控制软件和数据获得软件

4. 可同时处理趟度和质谱的数据软件，提供2维化学信息的软件

**五、售后服务：**

5.1 设备安装、调试和验收：卖方应在合同生效后的1个月内向用户提供详细的安装要求并提供技术咨询；仪器到达用户所在地，在接到用户通知后一周内进行安装调试，直至通过验收。投标方承担有关费用。

5.2 技术培训：在用户所在地对用户进行3人次为期2天的培训。培训内容包括仪器的技术原理、操作、数据处理、基本维护等。

5.3 保修期：卖方提供1年的免费保修，保修期自仪器验收签字之日起计算。保修期间维修及零件更换费用由卖家负担。

5.4 维修响应时间：保修期内卖方应在24小时内有响应。48到现场，延误时间则延保修期；保修期结束后到达现场时间同前。维修服务包括电话指导和现场维修。

5.5 要求厂家在中国北京设有固定维修站，并配有专业维修工程师，保证提供及时优质的售后服务。

**6 订购数量：**1台

**7 交货地点：用户指定地点**

**8 交货日期：**L/C后90天内

★9.投标设备必须是原装全新出厂的合格产品。不能是样机。