# **第七章 采购需求**

1. **货物需求一览表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **产品名称** | **单位** | **数量** | **预算金额** | **备注** |
| 1 | 大抽速检漏仪 | 套 | 1 | 49.60 | 含5m原厂吸枪一只 |

1. **设备的主要用途及功能**

紧凑型燃烧等离子体装置低温系统有大量的低温设备，需要进行氦质谱检漏，大抽速可移动氦质谱检漏仪配合5m吸枪，可以方便的采用多种检漏模式继续系统查漏，保障低温系统稳定运行。

1. **工作条件**

适应于标准的实验室净化间环境条件，对实验室环境条件无特殊要求和限制适于供电电源 AC 100-230[V] (50/60Hz), 过电压类别：Cat. II(IEC60664-1)。插座为中国大陆通用类型。

1. **主要技术指标**

注：需提供标“▲”项所在投标文件中响应的具体索引。

* 标注“★”号的技术条款为关键技术条款，对招标文件规定的任何一项★号关键技术条款负偏离将导致投标被否决。
* 标▲的是一般性技术指标，每有一项不响应或负偏离则按评分规则扣分。
* “★”、“▲”号的技术条款要求提供产品参数附说明书相应的截图或软件功能附截图等证明材料（含以下章节中要求的其他证明材料）。仅写响应或文字描述，视为不响应。

**4.1、整体要求**

▲4.1.1、设备需为国内外知名品牌的成熟产品（需有标准的产品规格型号且有过销售案例的定型产品），需提供投标产品对应的产品说明书（公开发布的版本）及投标人或原厂（原制造商）官网宣传网址及页面截图。

★4.1.2、设备尺寸不大于105cm\*105cm\*50cm，需要金属外壳但设备重量不大于150Kg，提供更好的屏蔽及散热功能。设备需具备良好的可移动性，原厂配置需自带设备支架及滚动轮（具备减震、制动等功能）。

★4.1.3、设备具有良好的操作性，方便的维修性，可靠的安全性。应有彩色触摸屏，能够在检漏过程中显示腔体压强，检测腔体漏率，可通过触摸屏操作，同时外壳上设有START/启动、STOP/停止和ZERO/基底抑制等按键。为了便于使用及适应复杂的现场空间，触摸屏要求可旋转角度。

4.1.4、检漏仪使用环境为室内使用，环境温度在 10-40℃, 无隔热材料，以保证操作的安全性并避免因隔热材料中的纤维或粉尘的扩散对实验室净化间造成影响。

▲4.1.5、检漏仪具有智能抑零功能，可以在维持高测量灵敏度的同时快速抑制本底。启用该功能后，向下两个数量级，检漏精度可靠。

★4.1.6、检漏仪需采用全逆扩散检漏方式，即粗检、精检，超精检都需采用逆流模式且质谱室终身免维护。

▲4.1.7、检漏仪质谱室前置放大器需采用法拉第杯前置放大器，以获得更好的设备使用寿命。

★4.1.8、检漏仪最小可检漏率为≤ 5×10-13 [Pa .m3/s]，最大进气压力(大漏检测模式)：1个大气压(约1013 mbar)。检漏仪最大氦抽速（超高灵敏模式）≥ 35 L/s。进气法兰接口为DN63，最大氦抽速(超高灵敏度模式)不小于35 L/s。（需随机配备DN63 ISO-K转DN40 ISO-KF的转接头）。必须提供测试报告并保证数据的真实性。

★4.1.9、粗抽泵应配备的是罗茨泵，可在无尘环境下使用，最大抽速需达到36 m³/h。

▲4.1.10、漏孔：配备稳定,可靠的的毛细管型漏孔，有很好的再现性和长期稳定性，极低的温度系数 0.3%/C 或 0.16%/F。

★4.1.11、离子源灯丝具备耐大气冲击和污染的能力，标配2条灯丝，当一只灯丝断了以后，设备能自动切换到另一只灯丝。离子源保修3年。

▲4.1.12、检漏仪需具备智能化漏率计算系统软件：软件包括噪声抑制滤波，柔性均值算法和漂移抑制功能；软件运算程序用于在10-9 至 10-12 毫巴.升/秒的范围内的快速测量

★4.1.13、检漏仪具备大漏检测模式，可在大气下开始检漏且具备检测环境中的氦气本底的功能（在待机状态下，使用喷枪或其它设备在检漏仪附近喷氦，检漏仪可以准确反映环境氦气本底并进行浓度跟踪。环境氦气本底检测功能不得占用检漏仪真空进气接口及额外吸枪接口的任何一个）。

★4.1.14、检漏仪需具有氢抑制功能（必须有明确的按钮/按键功能），清除水汽本底,快速进入灵敏的测量量程。

4.2、保修与售后服务

4.2.1、保修整机原厂（制造商）保修两年。

4.2.2、售后服务：由原厂（原制造商）提供售后服务。如为进口产品，需在国内设有多处原厂（原制造商）维修中心，提供24小时售后服务。各维修中心存有备用氦检漏仪，可在紧急情况下提供给用户免费使用。

五、验收标准及验收程序

5.1、保证所供设备型号，应含有设计和材料的全部最新改进，并且是全新的、未使用过的产品，无任何旧货或翻新的零部件和附件。设备上需附有铭牌，标明设备名称、型号规格、生产厂家、出厂时间，其中设备名称、型号规格必须与合同、技术协议一致。

5.2、按照装箱清单清点零件、部件、备品备件、工具；

5.3、附件、合格证、说明书、和其他图纸是否齐全，有否缺失；

5.4、开机试运行，试运行期间设备工作能力必须达到技术要求。

六、其他要求

▲中标单位需承诺（承诺书的格式自拟）：中标单位需在中标后1周内，提供与中标产品型号规格及参数一致的的备用设备供采购人（最终用户）免费使用至新产品交货。