# “高分辨率溅射镀膜仪”

**1 设备名称：**

高分辨率溅射镀膜仪

**2 数量：**

1套

**3 设备用途说明：**

低温增强型磁控离子溅射镀膜系统。可用于材料科研领域的镀膜，也可用于（SEM）（FE-SEM）镀膜制样。

**4 技术要求及参数：**

详细见：技术性能指标表。

**5 配置清单及零配件（包括专用工具）：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **单位** | **数量** |
| 1 | 高分辨率溅射镀膜仪主机 | 台 | 1 |
| 2 | 机械泵 | 台 | 1 |
| 3 | 金靶 | 块 | 2 |
| 4 | 旋转倾斜样品台 | 个 | 1 |
| 5 | 真空防污染装置 | 个 | 1 |

**6 技术服务条款：**

售后服务要求：

1. 投标方需为本项目配备足够的售后服务力量，具有国内本地化的服务团队。
2. 投标方售后服务响应时间：电话响应时间要求4小时内，到场响应时间要求2个工作日内（指从接到报障至到达故障现场的时间）。
3. 投标方免费提供技术支持热线电话。
4. 投标方免费提供email技术支持，并且在24小时内回复。
5. 投标方提供仪器设备的免费保修期至少一年（保修期内免费维修并更换除消耗品以外的零部件，维修人员的路费、食宿等自理）。
6. 投标方提供该设备的技术使用说明书及外购配件仪器说明书，并指导在使用该设备时的操作注意事项等。
7. 投标方提供配套软件至少一年的免费升级服务。

**培训要求：**

1. 为保证投标方所提供的仪器设备安全、可靠运行，便于招标方的运行维护，必须对招标方培训合格的维护和管理人员。
2. 投标方负责对招标方提供至少一次现场技术培训，以便工作人员在培训后能熟练地掌握系统的维护工作，并能及时排除大部分的系统障碍。

**7 包装要求：**

应使用崭新坚固的纸质或木质包装（标准包装），适合于空运、或陆运等长途运输方式；适合气候变化；投标商应对任何由于不当包装或防护措施不利而导致的商品损坏、损失、费用增长等后果负责。

**8 交货日期：**

合同签订后的10周内交货

1. **到货口岸及交货地点：**

深圳口岸/中国科学院深圳先进技术研究院

**10 验收标准：**

1. 仪器设备运抵安装现场后，买方将与卖方共同开箱验收, 如卖方届时不派人来, 则验收结果应以买方和当地商检人员的验收报告为最终验收结果。验收时发现短缺、破损, 买方有权要求卖方立即补发和负责更换。
2. 卖方应提出仪器设备测试的内容、项目、指标和方法,卖方有责任对买方的技术人员提出的问题作出解答。测试应进行详细记录, 仪器设备测试结束后, 由卖方技术人员签字后交给买方验收。
3. 保修期自最终安装验收合格后开始，保修期内卖方要保修除消耗品以外的所有部件。在保修期内，如果仪器设备发生故障，卖方要调查故障原因并修复直至满足最终验收指标和性能的要求，或者更换整个或部分有缺陷的材料。以上都应是免费的。

**11 其它**

对仪器设备生产厂家要求：

1. 厂家应具备一定规模的科研、生产、技术支持及售后服务能力。
2. 厂家在国内设有技术支持中心及维修中心 。

**附：技术性能指标表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **编号** | **招标技术指标名称** | **招标技术指标值** |
| 1 | 应用范围和要求 | 高分辨率溅射镀膜仪的应用范围，应针对铱、金、铂、铝、铜、钛、钨、金钯合金、ITO等多种靶材，以及铁、钴、镍等导磁性材料，可以提供高均匀度的序列溅射能力。同时，要求可以通过触屏控制和管理各种镀膜条件，以实现全自动的工艺，确保高度的可重复性。要求磁控溅射镀膜系统具有良好的稳定性和多次沉积的可重复性、并且具有良好的镀膜均匀性。 |
| 2 | 性能指标 | 1. 高分辨率溅射镀膜仪需要满足：
 |
| \*1. 采用电容式触摸屏和现代智能手机界面技术，双核ARM处理器，不小于16GB的闪存，可储存和调用至少1000条镀膜程序；具有最近使用的至少1000个镀膜日志记录。 |
| #2. 工作腔室：硼硅酸盐玻璃 150mm（内径）x 127mm（高）；腔室底部具有真空防污染挡板装置，腔室外部具有安全防护罩 |
| \*3. 样品台：插拔式快换样品台设计；需配有可调高度的可变速旋转台，直径为50 mm，靶面至样品台距离可调，转速为8-20 rpm；另配直径60 mm可倾斜旋转样品台 |
| \*4. 挡板机构：标配自动挡板机构，用于易氧化靶材的预清洁。挡板至靶面距离不超过10mm |
| \*5. 溅射电流：0-150mA；200-400V低电压恒流冷溅射方式，以便适合温度敏感样品镀膜 |
| \*6. 溅射时间：可预设溅射时间；一次真空条件下总溅射时间长达60分钟 |
| #7. 主机内置分子泵 抽速不低于70L/S |
| #8. 全自动抽真空和全自动操作的低温增强型磁控离子溅射镀膜系统，可用于材料科研领域的镀膜。 |
| 二、机械泵要满足： |
| #1.为主机提供前级真空，抽速不低于5 立方米/小时 |
| 三、靶材要满足： |
| #1.至少具有 金靶 2块（φ57mm\*1mm 纯度99.99%） |
| 四、旋转倾斜样品台要满足： |
| \*1. φ60mm 旋转倾斜样品台，最大倾斜角度 75° |
| 3 | 软件 | # 触摸屏操作界面全自动控制，具有上下文相关的全面帮助页和维护提醒功能；多色状态指示灯提供设备状态的可视指示，程序完成后具有音频声音提示，软件如果有更新，不涉及硬件更换的情况，免费提供更新的软件。 |
| 4 | 调试培训服务 | 1.至少一次现场免费培训 |
| 2.满足24小时热线服务 |
| 5 | 其他要求 | 1.系统组建和实现测试功能等的必备附件(买方提供溅射靶材) |
| 2.系统使用说明书及培训文档 |
| 3.订单确认后1个月内需要提供设备的安装条件 |