# 第六章 招标项目技术、商务及其他要求

1. **技术要求**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **详细技术指标及功能需求** | **单位** | **数量** | **备注** |
| **1** | X射线残余应力测试仪 | **\*1、****主机及配件需为国外知名品牌（配件包括准直器、探测器、电解抛光机、样品台、屏蔽罩）；**  **注：主机需提供原厂产品白皮书或产品技术性能说明书等证明材料。**  2、靶材：Cr靶；  #3、冷却方式：采用便捷的水冷方式；  #4、准直器：配有直径为1mm以上（包含1mm）准直器至少2种并配有准直器更换工具；  #5、准直器：配有直径为1mm以下准直器至少1种并配有准直器更换工具；  #6、探测器：采用线阵固态位敏探测器或更为先进的探测技术。  #7、测量定位：具有样品定位系统，可保证待测位置的准确性；  8、入射范围：入射角范围可调；  #9、测量数据量：单次测量可采集数据尽可能多；  10、测量精度：无应力铁粉标样残余应力测定值优于±8MPa；  #11、测量速度，单次测量速度小于2分钟；  #12、粗晶优化：具有减小粗晶对残余应力测量影响的功能；  #13、残余奥氏体测定：可分析钢铁内部残余奥氏体含量并给出结果测量误差小于1%；  #14、云图绘制：具有表面残余应力云图绘制功能  #15、电解抛光机：需为与主机品牌相同或性能更好的国外品牌电解抛光机，具有电压、电流可调功能，可实现窄区域电解抛光，并配有原装进口电解液；  16、样品台：可实现样品X轴、Y轴移动，各方向量程不小于150mm，移动精度不大于2μm  17、Z方向支架：可实现测量机头Z方向的移动，移动范围不小于60mm；  #18、屏蔽罩：屏蔽罩尺寸不小于60X60X80cm，X射线泄漏量小于0.1μSv/h；  19、电源参数：外接电源电压范围为110—240V，频率范围为50—60Hz；  #20、便携性能：供电、采集装置总重量较小  #21、测量软件：内置分析计算铁基材料，奥氏体不锈钢，铝基，铜基，钛基等材料的残余应力并内置相应的材料数据库。可同时计算正应力和剪应力，衍射峰半高宽以及残余奥氏体含量，具有残余应力面分布的自动测量功能具有测量数据的存储、显示、测点记录和打印功能；  22、便携式电脑：主流配置，CPU频率不低于2GHz，内存为4GB，系统为64位操作系统； | 台 | 1 |  |

**注：1、以上打\*要求均为本次招标项目的实质性要求，不允许有负偏离。**

1. **商务要求**

**2.1付款方式：**

采用信用证L/C方式支付，不迟于装运前60天开具以卖方为受益人、金额为装运货物全额的不可撤销信用证。凭运单收取90%，余款凭甲方签字盖章的验收报告收取。

**2.2质保要求**

**免费质量保证期为自合同所列的货物安装调试验收合格签字确认之日起计算不低于1年。**

**2.3现场培训：**

中标人应派专业技术人员到采购人指定的地点对采购人的教师或技术人员进行培训，直至采购人的教师或技术人员能熟练独立工作，同时能完成一般常见故障的维修工作为止，时长不少于1个工作日，一切费用由中标人承担。

**2.4验收标准：**

1、货物到达现场后，供应商应在采购人在场情况下当面开包，共同清点、检查外观，作出验货记录，双方签字确认后开始安装调试。

2、成交供应商应保证货物到达采购人所在地完好无损，如有缺漏、损坏，由供应商负责调换、补齐或赔偿。

3、成交供应商应提供完备的技术资料、装箱单、授权文件和生产厂商提供的原厂正品出货证明材料（非装箱清单组成材料）等，并派遣专业技术人员进行现场部署调试。验收合格条件如下：

1）产品技术参数与采购合同一致，性能指标达到规定的标准；

2）产品技术资料、装箱单、授权文件等资料齐全；

3）在产品（系统）试运行期间所出现的问题得到解决，并运行正常；

4）在规定时间内完成交货并验收，并经采购人确认。

4、产品在部署调试并试运行符合要求后，才作为最终验收。

5、采购人对供应商交付的产品（包括质量、技术参数等）进行确认，并出具书面

验收意见。