采购需求

**前注：**

1.根据《关于规范政府采购进口产品有关工作的通知》及政府采购管理部门的相关规定，下列采购需求中标注进口产品的货物（科研仪器设备）均已履行相关论证手续，经核准采购进口产品，但不限制满足招标文件要求的国内产品参与竞争。未标注进口产品的货物均为拒绝采购进口产品。

2.下列采购需求中：如属于《节能产品政府采购品目清单》中政府强制采购的节能产品，则投标人所投产品须具有市场监管总局公布的《参与实施政府采购节能产品认证机构目录》中的认证机构出具的、处于有效期内的节能产品认证证书。

3.下列采购需求中：标注▲的产品（核心产品），投标人在投标文件《主要中标标的承诺函》中填写名称、品牌、规格、型号、数量、单价等信息。

一、采购需求前附表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **条款名称** | **内容、说明与要求** |
| 1 | 付款方式 | 合同签订后预付合同价款的70%（中标人须提交银行、保险公司、担保公司等金融机构出具的预付款保函或其他担保措施，以上各类机构出具的以担保函、保证保险承担责任的方式均须满足无条件见索即付条件），待设备产品安装调试并验收合格后支付剩余30%款项。 |
| 2 | 供货及安装地点 | 安徽中医药大学少荃湖校区药学院，采购人指定地点 |
| 3 | 供货及安装期限 | 自合同签订后180天内完成供货、安装及调试。  （采购需求另有规定的，以采购需求为准） |
| 4 | 免费质保期 | 自设备验收合格之日起一年。  更换后的零部件质保期从更换之日起计算，货物需求表另有规定的，以货物需求表为准。 |
| 5 | 符合性审查业绩（如有） | ☑本项目无  自 年 月 日以来（以合同签订时间为准），投标人须具有 （采购人提供与采购项目相匹配的货物）真实合法的供货安装业绩。  注：投标文件中提供业绩合同和验收证明材料，若合同或验收证明材料中无法体现签订时间、供货内容等关键评审因素的，须同时提供业主（合同甲方）证明材料，否则投标无效。 |
| 6 | 其他 | 无 |

二、货物需求

**（一）货物需求说明**（***类别分级及偏离要求根据项目实际设置***）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 需求内容类别 | 标识符号 | 投标要求 |
| 重要评审项 | **★** | 评分项，具体评分标准详见评标办法 |
| 关键评审项 | ▲ | 核心产品标识，▲号产品随评审结果一并公示名称、规格、型号、数量、单价等信息 |
| 一般基础指标 | 无标识 | 评分项，具体评分标准详见评标办法 |

**注：1.货物需求清单中如某项标识中包含多条技术参数或要求，则该项标识所含内容均需满足或优于招标文件要求，否则不予认可。**

**2.所有产品的技术参数及要求，采购人验收时将逐条核对，如发现与实际情况不符、虚假响应等，采购人有权报监管部门按规定处理，由此产生的责任与后果均由中标人自行承担。**

**（二）货物需求清单**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **货物名称** | **技术参数及要求** | **数量** | **单位** | **所属行业** | **备注（进口或强制节能）** |
| 1 | ▲透射电镜 | 一、技术要求  1 电子枪  1.1 电子枪类型：肖特基场发射电子枪；  **★1.2 电子枪亮度：≥1.8×109 A/cm2•sr@200kV；**  1.3 束斑漂移：≤0.5 nm/min；  **★1.4 总电子束束流：≥25 nA；**  1.5 分析束流：≥1.5 nA@1 nm spot size。  **★2 加速电压：20 kV–200 kV，连续可调。**  3 TEM模式  **★3.1 信息分辨率：≤0.12 nm@200kV；**  3.2 点分辨率：≤0.25 nm@200KV；  3.3 线分辨率：≤0.10 nm@200kV；  3.4 TEM模式放大倍数调整范围不小于：25× - 1050k×。  4 衍射模式  4.1 最大衍射角：≥±12°（半角）；  4.2 会聚束电子衍射（CBED）最大会聚角：≥100mrad（半角）。  5 透镜系统  5.1 物镜极靴间距：≥5 mm，保证双倾杆以及各种原位杆的适用性及最大转动角度；  5.2 配备全自动光阑系统，包含极靴内物镜光阑用于TEM明暗场像的精确成像；  5.3 放大倍率重复性：≤1.5%。  6 扫描透射(STEM)系统  6.1 分辨率：≤0.16 nm@200kV；  **★6.2 配备不少于3个STEM探头，包括高角环形暗场探测器（HAADF）和同轴明场/暗场探测器；**  **★6.3 配备不少于16分割的多分割STEM探头；能够同时采集获得不少于4幅来自不同角度的电子信号的图像，包括但不仅限于明场（BF）、暗场（DF）、环形暗场（ADF）、环形明场（ABF）、高角度环形暗场（HAADF）等；**  6.4 配备实时漂移校正帧积分(DCFI)功能，以降低样品漂移的影响，保证在STEM模式获得高衬度高分辨率图像；  6.5 STEM模式放大倍数：500× - 300M×。  7 样品台与样品杆  7.1 双倾样品杆最大样品倾斜角度：α/β≥±35°/±30°；  **★7.2 样品移动范围：X,Y≥2 mm；Z≥0.75 mm；**  **★7.3 样品杆最大倾角≥ ±70°**  **★7.4 倾角最小步长≤ 0.2°**  8 数字化成像系统  8.1 配置一体化超高速高动态观察数字相机；  8.2 有效像素：≥1,392×1,040像素；全分辨率下的采集速度≥40帧/秒。  9 高分辨CMOS图像采集相机  9.1 安装位置：底部安装；  **★9.2 高分辨CMOS相机：像素数量：≥4096×4096像素，像素大小：≥14μm×14μm；动态范围：≥16 bit；**  10 真空系统  10.1 三级真空系统：机械泵（无油）、涡轮分子泵、离子泵；  10.2 典型换样时间小于60秒；  10.3 冷阱单次注满持续工作时间：70h。  11 电镜操作和控制  11.1 配备控制系统操作终端，所有电镜操作由  电镜控制器直接控制。配置：显示器两台（不低于27英寸）、服务器级别CPU处理器、内存≥32G、存储硬盘≥1T、专业图形处理显卡；  11.2可设置多套独立电镜状态参数，可切换调用；  11.3可设置多套独立用户参数设置相对独立，可相互调用；  11.4 配备全自动合轴模块，可用于日常合轴与维护性系统合轴。  12 能谱仪  **★12.1 能谱探头数量≥4个；探测器有效总探测面积：≥120 mm2；**  12.2 探测器总立体角：≥0.9 srd；  12.3 探测器固定于极靴内，并配备保护阀门，防止传统能谱探头插入拔出引起的样品漂移与振动；  12.4 能量分辨率：≤136 eV (Mn-Ka)，在输出计数率10 kcps内保持不变；  12.5 峰背比≥4000，（使用Cross grating标样验收）。  13 配置要求  13.1 透射电子显微镜整机1套（包含如下内容）  13.1.1 透射电子显微镜主机1套  13.1.2 1600万像素CMOS成像相机1套；  13.1.3 多探头能谱仪1套；  13.1.4 多分割高灵敏度STEM探测器1套；  13.1.5 不间断电源（10KW 2H）1套；  13.1.6 空压机系统1套；  13.1.7 循环水系统1套；  13.2 超薄切片机1套；  13.2.1.控制单元：按键式控制器；  **★13.2.2.切削驱动系统：动力驱动；**  **13.2.3.弧形载物架：≥±22.5°刻度显示，样品可360°旋转；**  13.2.4.样品臂返回速度：0.1-100mm/s范围内自由设定；  13.2.5.进样总行程：≥200um，可升级到≥1mm；  13.2.6.切片厚度范围：5nm-1um，步进≤1nm； | 1 | 台 | 工业 | **接受进口产品**；不涉及强制节能产品。 |

1. 报价要求
2. 本项目投标报价采用总价包干，包括从采购、制造、交货（包括运输至采购人指定地点卸车就位）至验收和售后服务的一切费用（如采购费、制造费、试验检测费、包装费、运输保险费、运输费、装卸费、验收费、其他技术服务及质保期服务费等）、管理费、利润和税金，以及采购合同中所有责任、义务和风险。中标后采购人不再另行支付任何费用，投标分项报价表中须明确列出所投产品所含货物名称、品牌、型号规格、原产地及生产厂商，否则可能导致投标无效。
3. 除上述采购需求列明的货物需求外，如投标人所投产品须配套其他必要的配件货物方可正常使用的，投标人须为本项目配备齐全,费用包含在投标报价中；如涉及系统端口连接调试等,招标人负责协调,费用包含在投标人报价中；招标人后期不再追加任何费用，请投标人谨慎报价。

3.待安装实验室要满足透射电镜安装要求，若仪器设备实验室环境需局部改造满足透射电镜安装要求（包括水、电以及实验台、环境温湿度控制、磁屏蔽等），所需费用由中标方负责。

1. 其他要求

1.技术文件：随货提供一整套技术文件，包括：出厂报告、安装操作手册、使用说明、维修保养手册等。

2.整机一年的免费保修服务，包含零配件和工时。

3.提供用户管理人员的现场操作使用及基本维护的免费培训，培训时间不少于5个工作日，直至设备运行正常，员工能正常操作，内容包括仪器的原理、使用、日常维护及现场操作。

4. 保修期为安装验收合格之日起一年；保修期内中标人对采购人的服务申请在24小时之内电话响应，如果远程支持不能解决问题，工作日情况下工程师会在48小时内到达服务现场。

5.整机原厂原装，所投产品如为进口产品，投标文件中提供生产厂家（或中国境内合法总代理）出具的针对本项目（体现项目编号和项目名称）的产品授权书和售后服务承诺书或书面承诺在合同签订前提供。

6.包装和运输：应采用本行业通用的方式进行包装，没有通用方式的，应当采取足以保护货物的包装方式，且该包装应符合国家有关包装的法律、法规的规定。如有必要，包装应适用于远距离运输、防潮、防震、防锈和防粗暴装卸，确保货物安全无损地运抵现场。由于包装不善所引起的货物锈蚀、损坏和损失等一切风险均由乙方承担。