

采购需求

说明：

1. 本招标文件所称中小企业必须符合《政府采购促进中小企业发展暂行办法》第二条规定。

2. 被认定为小型和微型企业且其所投产品均为小型和微型企业产品的，最后报价给予6%的扣除，扣除后的价格为评审报价。监狱企业、残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。

3. 小型、微型企业提供中型企业制造的货物的，视同为中型企业。小型、微型企业提供大型企业制造的货物的，视同为大型企业。

4. 根据财库（2019）9号及财库（2019）19号文件规定，台式计算机，便携式计算机、平板式微型计算机，激光打印机，针式打印机，液晶显示器，制冷压缩机（冷水机组、水源热泵机组、溴化锂吸收式冷水机组），空调机组[多联式空调（热泵）机组（制冷量>14000W），单元式空气调节机（制冷量>14000W）]，专用制冷、空调设备（机房空调），镇流器（管型荧光灯镇流器），空调机[房间空气调节器、多联式空调（热泵）机组（制冷量≤14000W）、单元式空气调节机（制冷量≤14000W）]，电热水器，普通照明用双端荧光灯，电视设备[普通电视设备（电视机）]，视频设备（视频监控设备、监视器），便器（坐便器、蹲便器、小便器），水嘴均为节能产品政府采购品目清单内标注“★”的品目，属于政府强制采购节能产品。本项目采购内容不涉及政府强制采购节能产品。

一、采购需求				
项号	货物名称	项目要求及技术需求	数量	单位
1	电化学工作站	一、运行环境： 1. 环境温度：0℃~50℃； 2. 相对湿度：< 80%； 3. 工作电压：100 ~ 240V，50Hz； 二、功率要求：300W； 三、技术要求 ▲1. 最大响应电压：±30V； ▲2. 最大输出电流：±2A，可扩 10A； 3. 扫描电压：±10V； 4. 电流精度：电流值的±0.2% ，或电流档位的±0.2%； 5. 电位分辨率：0.3μV； 6. 输入偏置电流/25℃：<1pA ； ▲7. 独立阻抗模块要求可以拆卸，维护方便，且拆除维护时不影响主机使用； ▲8. 交流阻抗硬件模块输出频率范围：10 μHz - 32MHz； ▲9. 1GΩ 的样品在 0.1Hz 下的阻抗测量精度：0.3% （投标人于投标文件中必须提供具备此项技术指标的相关证明材料复印件，相关证明材料包括但不限于彩页、官网和功能截图等，并加盖投标人公章）； 10. 阻抗模块信号类型：单正弦波、五正弦波、十五正弦波，配套软件可完成 B2 传输线模型的阻抗拟合程序； 11. 阻抗模块输入信号：来自内部的 E 和 I 信号，或来自外部的 X 和 Y	1	台

		<p>信号;</p> <p>▲12. 阻抗测试 ADC 模数转换器采样频率: 40MHz;</p> <p>13. 阻抗模块输出: 调制外部信号, 可进行流体动力学, 强度调制光电压/流测试;</p> <p>▲14. 测试方法要求: 控制电位循环伏安, 控制电流循环伏安, 积分电流循环伏安, 控制电位线性扫描伏安, 控制电流线性扫描伏安, 线性极化, 差分脉冲伏安, 方波伏安, 计时电流, 计时电位, 计时电量, 计时充放电, 高频放电测试, 交流阻抗, 恒电位模式下交流阻抗, 恒电流模式下交流阻抗, 单频电位扫描 (Mott-Schottky), IMPS/IMVS 光电测量, 电荷提取 (Charge Extraction); 软件可编程, 与外部仪器进行联用;</p> <p>15. 整套软件可自由安装 (不需要授权码) 在任意一台计算机上并可脱机运行, 用户可用其对测得的数据进行离线分析;</p> <p>16. 软件可将前面测试的数据分析结果'Link'到后面测试的参数上, 实现完全自动的动态测试;</p> <p>17. 软件可以实现与第三方仪器联用, 如: 紫外光谱, 恒温装置, FTIR 等, 并可提供技术方案。</p>		
2	粒度 and 粒形分析仪	<p>▲1. 采用静态法测量颗粒的粒度和粒形;</p> <p>2. 可测量颗粒大小、形状和亮度: 为每个颗粒计算多个粒形参数, 并根据各个参数生成分布, 包括: 圆当量直径、长度、宽度、周长、面积、高宽比、圆度、凸起度、实积度、延伸度、亮度平均值和亮度标准差;</p> <p>3. 颗粒大小范围: 0.5μm 至 3000μm;</p> <p>▲4. 可采用干法或湿法测量样品;</p> <p>5. 标准操作程序 (SOP): 所有软、硬件集成在一个电子文件中, 可实现自动测量, 以消除不同用户和不同现场的操作差异;</p> <p>▲6. 完全集成的干法样品分散单元: 由软件控制, 样品得到良好的自动分散, 可显著提高测量的重复性, 同时能够控制颗粒的取向性;</p> <p>7. 由软件控制集成的样品分散单元, 并且分散单元的所有参数设置可包含在一个标准操作程序文件中 (SOPs), 可实现样品的全自动分散;</p> <p>8. 数据的比较和归类功能: 软件可自动计算每个参数的差异, 并将突出显示差异最显著的参数, 将测量记录归类到不同的组, 能识别最重要的形态参数, 以区分样本集, 比如是好批次还是坏批次。</p> <p>▲9. 可将不同光学镜头的测量结果自动无缝拼接, 在一台仪器上可实现样品的完整粒度分布分析;</p> <p>▲10. 样品板倾斜自动补偿功能: 在一次完整分析中可保持一致的聚焦;</p> <p>▲11. 样品控制台 XY 值由一个高精度度的步进马达控制, 可实现平稳、无反冲的运动, 且无需维护, 精确定位镜台, 重复性可达$\pm 2 \mu\text{m}$;</p> <p>12. 光学镜头自动旋转功能: 可自动实现放大倍率的自动改变及无缝的光学测量;</p> <p>13. 透射光和反射光两种照明方式;</p> <p>14. 配备$<3\mu\text{m}$ 像素大小的数字照相机, 确保可捕获到小颗粒的形貌;</p> <p>15. 所有颗粒图像各自独立保存, 方便日后的数据处理;</p> <p>▲16. 每一个测量颗粒数据均包括对应的 XY 值, 测量完成后可返回到任何一颗粒再次分析;</p>	1	台

		<p>▲17. 要求采用 Scatttergram 数据处理软件，实现测量颗粒的排序、过滤和分类；</p> <p>18. 软件内置报告设计器，可自定义报告格式；</p> <p>19. 用户可自定义不同参数的结合，比如圆度分布，直径分布及二者对应的散点图。</p>		
3	三维立体显微镜	<p>一、全自动体视显微镜主机技术要求：</p> <p>▲1. 整机光学部件均为复消色差光学系统，目镜、变倍器及物镜均为复消色差设计光学部件；</p> <p>2. 编码部件设计，机身正上方屏幕显示当前显微镜倍数、光阑值及显微镜 Z 轴数据，电脑软件可实时读出放大倍率、可变光阑的大小值、透射光底座和漫反射照明角度等数据；</p> <p>3. 软件远程控制部件包括：光学变倍变换、Z 轴聚焦、孔径光阑大小调节、透射光强调节、透射光观察方法 BF/DF/RC 的切换调节、半球形漫反射光强调节等；</p> <p>▲4. CMO 光路设计，左路光通道为高景深通道，右路光通道为高分辨通道，通过左右光路融合成既是高分辨又是高景深的图像；</p> <p>▲5. 变倍比为 20.5:1，12 级倍率连续变倍，全电动调节，变倍显示精度 0.01 倍；</p> <p>▲6. 主机变倍体的放大倍数为 0.78-16 倍，1 倍物镜 10 倍目镜下综合放大倍数为 7.8-160 倍，物方视场直径 1.44-29.5 毫米；</p> <p>7. 可视结构宽度 476 nm，最大数值孔径：0.35；</p> <p>▲8. 配备复消色差物镜（1 个）：工作距离 61.5 mm，放大倍率 7.6-160 倍，光学玻璃直径约 80mm，分辨率达到 525 线/毫米；</p> <p>▲9. 透射光底座：具有明场、暗场、RC 浮雕相衬功能，长寿命 LED 冷光源透射照明，灯泡寿命可达 50000 小时，光强调节，观察方式转换等可通过软件智能控制，32 种照明模式可调；</p> <p>▲10. 长寿命 LED 灯半球形漫反射照明，照明角度可调，照明亮度可调，上下照明角度，均可以电脑控制，不规则表面样品照明无阴影，光线分布均匀利于观察拍照，灯泡寿命可达 25000 小时；</p> <p>▲11. 目镜 10 倍，视场数 23mm，广视野目镜，带正、负五档的屈光度调节；</p> <p>12. 三目观察筒，100%分光，瞳距调节 51-77mm，带照相视频出口；</p> <p>▲13. 电动粗、微同轴调焦，行程 420mm，可电脑上由软件控制及外置控制器控制；</p> <p>▲14. SmartTouch 外置式控制器，带有一体化彩色触摸屏，用于状态控制以及全部功能设置，各种功能的控制切换，实时显示显微镜工作状态及参数；</p> <p>15. 具有光轴纠正功能，保证 Z 轴多焦面图像不发生 X-Y 方向位移；</p> <p>二、高分辨率数码成像系统要求：</p> <p>▲1. 与所投显微镜同一生产厂家生产的高分辨率高色彩还原显微专用数码摄像头；</p> <p>▲2. 有效像素：无芯片位移及插值时≥2000 万；芯片规格：背照式芯片，1 英寸超大彩色 COMS；最大图像分辨率：5472 x 3648；</p> <p>3. 传感器快门：卷帘快门，适合高速拍摄；像素大小：2.4μm x 2.4μm；</p> <p>▲4. 动态图片：4K 全高清模式下 15 帧/秒；</p> <p>5. 智能自动模式可调整曝光时间、灰度值和各种其他摄像头设置，能</p>	1	台

		<p>在各种环境条件下实现高精度度；</p> <p>6. 高清显示器上呈现超快速或高分辨率动态预览图像(720 p 或 1080 i/p)，1024 x 768 分辨率达 24 fps；</p> <p>7. 曝光时间：0.5 ms – 500 ms；</p> <p>▲8. 色彩深度：3x16 bits 或 3x8 bits 可选；</p> <p>▲9. 动态范围：71Db, 3500:1；</p> <p>▲10. 饱和电子：15000 e⁻；读出噪音：4e⁻；</p> <p>11. 活图速度：15 帧/秒@全分辨率，30 帧/秒@500 万像素(2x2 binning 模式)，40 fps @230 万像素(3 x 3 Binning)；</p> <p>▲12. 量子效率：67% @ 536 nm；</p> <p>13. 高速接口：USB3.0；</p> <p>三、显微图像分析软件要求：</p> <p>▲1. 与所投显微镜同一生产厂家生产的控制分析软件，与所投显微镜及摄像头同一品牌，可控制 sCOMS，中文显示界面，具有自动标尺功能，可用于图像采集及后期分析处理；</p> <p>2. 全中文用户界面及操作方式符合人工学要求，可快速采集图象及大量数据集显示，直观的设定实验条件给快速设置和采集所属通道图象；</p> <p>▲3. 具备测量及图像叠加功能，可通过创建二进制图像来进行自动测量，测量长度、面积、密度、色度参数集等不同目标和视场；</p> <p>4. 采图、高速图象采集：完全控制照相机性能如曝光、增益、binning、黑平衡、白平衡和伽玛值，可实现图象采集、图象显示和管理，图象视窗在采集中显示及可复览、处理已保存的图象；</p> <p>5. 可通过滑动杆作快速地在大量数据集中滚动、查找，实验树结构管理数据如储存、重新命名、拷贝、删除、输出为 tif、avi、jpeg 等，实验条件可保存、输出为并使用在另外的实验中应用；</p> <p>6. 多用户界面自定义设置，功能锁定功能，一键恢复功能；</p> <p>▲7. 具备荧光图像叠加功能；</p> <p>▲8. 软件可同时读取显微镜电动部分参数，并可以在软件中调节电动变焦、视场光阑、数值孔径、视场光强度等；</p> <p>▲9. 全景深扩展功能：高倍高分辨率下对样品做全景深扩展层扫，只需定义最高及最低点，软件自动计算并自动合成，方便简单；</p> <p>▲四、配置要求：</p> <p>全自动体视显微镜主机 1 台，10×/23mm 目镜 2 个，100%永久分光三目镜筒 1 个，1 倍平场复消色差主物镜各 1 个，电动聚焦轴 1 套，smart touch 控制单元 1 套，1 倍 C 型接口 1 个，LED5000 HDI 漫反射照明 1 套，防尘罩 1 个，中国制式电源线 1 套，2000 万像素数码摄像头 1 套，显微图像分析软件 1 套，全景深拓展模块 1 套。</p>		
4	光纤光栅解调仪	<p>1. 光通道数量：8 通道；</p> <p>2. 内置可调谐光源波长范围：1528nm ~ 1568nm；</p> <p>3. 内置可调谐光源输出功率：≥ +10dBm ；</p> <p>4. 每路可调谐光源输出功率：≥0 dBm；</p> <p>5. 反射光检测动态范围：60 dB；</p> <p>6. 解调精度：1pm；</p> <p>7. 解调波长分辨率：0.1 pm；</p> <p>8. 解调速度：100Hz；</p> <p>9. 实时输出数据：波长扫描反射光频谱；</p>	1	台

		<p>10. FBG 传感器中心波长、峰值；</p> <p>11. 光通道接口：FC/APC 适配器；</p> <p>12. 通讯接口：RS232；</p> <p>13. 供电电源：DC 12V / 2A ；</p> <p>14. 储存温度：-10 ~ +80 ℃；</p> <p>15. 工作温度：-10 ~ +55 ℃。</p>		
5	高速静态数据采集仪	<p>1. 全自动多通道数据采集仪，可测量应变计、热电偶、铂电阻式温度传感器、应变式传感器（全桥）和 DC 电压。新的 A/D 转换器技术确保在高速采样下保持精度和稳定度；</p> <p>▲2. 最大可扩展至 1000 通道，最高选配模式下扫描 1000 通道的时间 ≤0.4 秒；</p> <p>▲3. 可连接电缆可以是光纤或 RS-422 电缆；</p> <p>4. 最高选配模式下扫描 50、200 和 500 通道也可以在 0.4 秒的时间内完成；</p> <p>5. 单通道同时测量应变和温度；</p> <p>▲6. 通过彩色 LCD 触摸显示屏进行控制；</p> <p>7. 内置高速打印机，不低于 20 行/秒；</p> <p>▲8. 内部扫描箱：30 通道；</p> <p>9. 采用温度集成型应变计，单个通道可以通过 3 线 1/4 桥同时测量应变和 T 型热电偶；</p> <p>▲10. 兼容四线应变计测试方法：不会因导线电阻导致灵敏度下降；无导线热输出影响；无接触电阻影响；采用标准接头，自由连接；</p> <p>11. 中文、英文双语显示，相互切换；</p> <p>▲12. 开机 ≤5 秒，仪器采用模块化设计；</p> <p>▲13. 内置转换箱单元 NDIS 一触式连接器，根据传感器模式的不同，LED 灯的颜色不同，不需要打开设置页面，仅通过 LED 的颜色就可判断通道接入的是应变测量（红色）、DC 电压测量（绿色）、温度测量（蓝色）；</p> <p>14. 可以用智能手机、平板电脑或个人计算机通过互联网浏览器控制数据记录仪，而不需要专用的软件；</p> <p>15. 含有内存，在外部 SD 卡发生故障时，对数据进行备份，同时配备了 UPS 电路，在意外停电时保护数据；</p> <p>16. 操作：无论进入哪个显示页面，触按液晶显示屏右下侧的 HOME 快捷键按钮，就可以回到监视页面；</p> <p>17. USB 存储功能：不连接 PC 时，不用插入指定的 SD 卡，仅使用个人 U 盘即可进行测试和数据存储，数据记录容量 2-16G 字节；</p> <p>18. 传感器模式：</p> <p>（1）应变：1 计 3 线法 120/240/350 Ω、2 计法、2 计常用虚拟法，4 计法、4 计高分辨率模式法、4 计恒定电流法 350 Ω、4 计恒定电流 350 Ω 高分辨率模式、4 计法 0-2V、测温功能计 120/240/350 Ω、1 计 4 线式 120/240/350 Ω；</p> <p>（2）温度：热电偶：T、K、J、B、S、R、E、N；白金测温电阻：Pt100 3W；</p> <p>（3）电压：640mV、64V；</p>	1	台

		<p>(4) TML-NET: 各种网络模块;</p> <p>▲19. 应变测量:</p> <p>(1) 电桥电源: DC2V 24ms (50Hz);</p> <p>(2) 测量范围: $\pm 40000 \sim \pm 640000 \times 10^{-6}$ 应变;</p> <p>(3) 分辨率: 最高模式 $0.1 \sim 1.6 \times 10^{-6}$ 应变;</p> <p>20. 直流电压测量:</p> <p>(1) 测量范围: $\pm 40000 \sim \pm 640000 \times 10^{-6}$ 应变;</p> <p>(2) 分辨率: 最高模式 $0.1 \sim 1.6 \times 10^{-6}$ 应变;</p> <p>21. 热电偶温度测量 (JIS C1602-1995、ICE60584):</p> <p>测量范围: T $-200 \sim +400^{\circ}\text{C}$ S $-10 \sim +1760^{\circ}\text{C}$; K $-210 \sim +1370^{\circ}\text{C}$ R $-10 \sim +1760^{\circ}\text{C}$; J $-200 \sim +1200^{\circ}\text{C}$ E $-210 \sim +1000$; B $+200 \sim +1760^{\circ}\text{C}$ N $-200 \sim +1300$;</p> <p>▲22. 白金测温电阻温度测量 (JIS C1604-1997、ICE60751 Pt100):</p> <p>(1) 适用测温电阻: Pt100;</p> <p>(2) 测量范围: $-200 \sim +850^{\circ}\text{C}$;</p> <p>(3) 分辨率: 0.1°C;</p> <p>23. 内置1计4线式单元 (出厂选项: 10通道单元、最大30通道), 应变测量范围: $\pm 40000 \sim \pm 640000 \times 10^{-6}$ 应变, 分辨率: $1 \sim 16 \times 10^{-6}$ 应变;</p> <p>24. 接口功能: 各种设定、测量、数据收集;</p> <p>25. 电源: 额定电源电压AC100-240V 50/60Hz, 最大消耗功率152VA 最大;</p> <p>26. 使用温度范围: $0 \sim +50^{\circ}\text{C}$ 85%RH以下 (结露除外)。</p>		
6	全自动光纤熔纤机	<ol style="list-style-type: none"> 1. 适用光纤: SM(G. 652&G. 657)、MM(G. 651)、DS(G. 657)、NZDS(G. 655); 2. 接续损耗: 0.025dB (SM)、0.01dB (MM) 0.04dB (DS/NZDS); 3. 对焦方式: 六马达, 自动对焦; 4. 光纤对准: 纤芯/包层对准、手动对准; 5. 熔接时间: 6 秒; 6. 加热时间: 15 秒; 7. 控制技术: 熔接电弧实时控制与校正; 8. 回波损耗: 优于 60db; 9. 光纤直径: 包层直径 80-150μm, 涂覆层直径 100-1000μm; 10. 切割长度: 涂覆层 250μm 以下: 8-16mm, 涂覆层 250-1000μm:16mm; 11. 热缩套管: 60mm、40mm; 12. 拉力测试: 标准 2N; 13. 光纤夹具: 多功能夹具, 适用于单模/多模、多芯光缆/裸纤、尾纤、跳线、皮线; 14. 放大倍数: 300 倍 (X 轴或者 Y 轴), 150 倍 (X 轴 Y 轴同步); 15. 显示: ≥ 5 英寸 TFT 彩色显示屏; 16. 软件升级: 手机 APP 更新, 打开蓝牙同步到机器; 17. 熔接模式: 常规/高精度熔接; 18. 熔接记录储存: 同步到手机 APP, 服务器不限量云存储; 19. 内置电池: 7800 毫安大容量锂电池充电时间≤ 3.5 时; 可连续熔接、加热 240 芯左右; 20. 供电电源: 输入 AC100-240V 50/60HZ, 输出 DC13.5V/4.8A, 当前电 	1	台

		源模式可识别，实时监测当前电池电量； 21. 工作环境：温度：-15~+50℃，湿度：<95%RH（不结露），工作海拔：0~5000m，可抗最大风速：≤15m/s； 22. 内置照明灯：方便夜间施工。		
7	直线位移传感器	1. 量程 (mm)：25； 2. 线性精度 (%FS)：≤0.25%； 3. 重复性精度 (mm)：0.005； 4. 解析度/分辨率：Infinite 无断解析； 5. 最大工作速度 (m/s)：5； 6. 使用寿命 (次)：5×10 ⁷ ； 7. 防护等级：IP67； 8. 供电电压 (VDC)：2~24； 9. 工作温度 (°C)：-20~+80； 10. 外形尺寸约 (长×宽×高) (mm)：80×14.8×25； 11. 引线定义：红色 (+Eg)、黄色 (-Eg)、蓝色 (Vi)、屏蔽网 (G)。	6	个
8	直线位移传感器	1. 量程 (mm)：50； 2. 线性精度 (%FS)：≤0.25%； 3. 重复性精度 (mm)：0.005； 4. 解析度/分辨率：Infinite 无断解析； 5. 最大工作速度 (m/s)：5； 6. 使用寿命 (次)：5×10 ⁷ ； 7. 防护等级：IP67； 8. 供电电压 (VDC)：2~24； 9. 工作温度 (°C)：-20~+80； 10. 外形尺寸约 (长×宽×高) (mm)：115×14.8×25； 11. 引线定义：红色 (+Eg)、黄色 (-Eg)、蓝色 (Vi)、屏蔽网 (G)。	8	个
9	直线位移传感器	1. 量程 (mm)：100； 2. 线性精度 (%FS)：≤0.25%； 3. 重复性精度 (mm)：0.01； 4. 解析度/分辨率：Infinite 无断解析； 5. 最大工作速度 (m/s)：5； 6. 使用寿命 (次)：5×10 ⁷ ； 7. 防护等级：IP67； 8. 供电电压 (VDC)：2~24； 9. 工作温度 (°C)：-20~+80； 10. 外形尺寸约 (长×宽×高) (mm)：185×14.8×25； 11. 引线定义：红色 (+Eg)、黄色 (-Eg)、蓝色 (Vi)、屏蔽网 (G)。	2	个
10	直线位移传感器	1. 量程 (mm)：200； 2. 线性精度 (%FS)：≤0.25%； 3. 重复性精度 (mm)：0.01； 4. 解析度/分辨率：Infinite 无断解析； 5. 最大工作速度 (m/s)：5； 6. 使用寿命 (次)：5×10 ⁷ ； 7. 防护等级：IP67； 8. 供电电压 (VDC)：2~24； 9. 工作温度 (°C)：-20~+80；	2	个

		10. 外形尺寸约（长×宽×高）（mm）：280×14.8×25； 11. 引线定义：红色（+Eg）、黄色（-Eg）、蓝色（Vi）、屏蔽网（G）。		
11	压力传感器	1. 额定载荷：50T； 2. 灵敏度：2.0±0.005mv/V； 3. 综合误差：±0.05%F.S； 4. 蠕变：±0.05%F.S； 5. 零点平衡：±1%F.S； 6. 安全过载：150%F.S； 7. 极限过载：200%F.S； 8. 工作温度范围：-30~+70℃； 9. 温度补偿范围：-10~+40℃； 10. 配套彩色数显屏。	2	个
12	压力传感器	1. 额定载荷：20T； 2. 灵敏度：2.0±0.005mv/V； 3. 综合误差：±0.05%F.S； 4. 蠕变：±0.05%F.S； 5. 零点平衡：±1%F.S； 6. 安全过载：150%F.S； 7. 极限过载：200%F.S； 8. 工作温度范围：-30~+70℃； 9. 温度补偿范围：-10~+40℃； 10. 配套彩色数显屏。	2	个
13	专业分析软件(完整版)	▲1. XRD 专业分析软件(完整版)； 2. 图谱显示：基本的 X 射线衍射图谱显示、图谱打印、数据平滑等； 3. 物相检索：通过建立 PDF 文件索引，具有优秀的物相检索界面和强大的检索功能； 4. 图谱拟合：可以安装不同的峰形函数对单峰或全谱拟合，拟合过程是结构精修、晶粒大小、微观应变、残余应力计算等功能的必要步骤； 5. 结构精修：对产品中单个相的结构精修，完成点阵场合素的精确计算，对于多相样品，可以逐项地依次精修； 6. 晶粒大小和微观应变：计算当晶粒尺寸<10nm 时的晶粒大小，如果产品中存在微观应变，同样可以计算出来； 7. 物相定量分析：通过混合物中各物相衍射峰强度，确定各相的含量。	1	套

二、售后服务要求

售后服务要求	<p>▲一、免费保修期：按国家有关产品“三包”规定执行“三包”，采购范围内的所有货物免费保修期不得少于 1 年【免费保修期从设备验收合格之日起计算】，提供终身维护、技术支持服务。</p> <p>▲二、售后服务基本要求（投标人提供的以下售后服务产生的费用均应综合包含在投标报价中，采购人不再就此另行付费）：</p> <p>1. 采购范围内的货物送货上门，安装调试，提供技术培训服务；免费保修期内提供上门服务。</p> <p>2. 货物若出现问题 <u>4</u> 小时内响应，<u>48</u> 小时内派技术人员到现场维，并在 <u>72</u> 小时内完成采购人提出的维修要求；如果需要更换配件的，要求更换的配件应跟被更</p>
--------	--

	<p>换的品牌、类型相一致或者是同类同档次的替代品，后者需征得用户方管理人员同意。</p> <p>若产品自带软件的，则须提供免费保修期内升级服务。</p> <p>▲三、投标人根据以上售后服务要求，于投标文件中必须提供相应售后服务承诺书。</p> <p>四、投标人根据售后服务要求和自身情况，可于投标文件提供相应的增值售后服务方案：包括但不限于：本地售后服务保障；免费保修期外维修方案；技术培训方案；其他增值售后服务或其它实质性优惠措施等。</p>
三、商务要求	
▲交货期及交货地点	<p>1. 交货期：国产设备自签订合同并接到采购人通知后的 30 个日历日内到货并全部安装调试合格完毕；进口设备自签订合同并接到采购人通知后的 90 个日历日内到货并全部安装调试合格完毕；</p> <p>2. 交货地点：广西桂林市采购人指定地点。</p>
▲规范标准	采购标的需执行现行的国家标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范。
▲付款方式	本项目采用预付款形式（预付款为合同价款的 90%），采购人支付预付款前 10 个工作日内，中标供应商必须向采购人提供由银行出具的等额预付款保函，采购人自收到银行出具的等额预付款保函后即支付相应的预付款；所有设备通过最终验收（校级验收）后 15 个工作日内，采购人支付合同价款的 10%并同时退还中标供应商提供的预付款保函（无息）。
四、核心产品	本项目的核心产品为第 2 项号产品“粒度和粒形分析仪”。
▲五、其他要求	<p>1. 投标人所投本项目第 <u>1、2、3、5、13 项号</u>产品“电化学工作站、粒度和粒形分析仪、三维立体显微镜、高速静态数据采集仪、专业分析软件(完整版)”如为进口产品的，于投标文件中必须提供所投产品生产厂家或中国总代理商针对本项目产品出具的授权书及售后服务承诺书原件，否则投标无效。如所投产品为国产产品的，于供货时必须向采购人提供所投本项目产品生产厂家针对产品出具的售后服务承诺书原件，否则，不予验收。</p> <p>2. 本项目采购的货物“电化学工作站、粒度和粒形分析仪、三维立体显微镜、高速静态数据采集仪、专业分析软件(完整版)”已按规定办妥进口产品采购审核手续，投标产品可选用进口产品；但如选用进口产品时必须为全套原装进口产品（即通过中国海关报关验放进入中国境内且产自境外的产品），报价为人民币报价且为免税价（免进口设备的关税及增值税，若投标人选用进口产品投标的用人民币之外的其他货币报价或不为免税价的，作无效投标处理）。同时投标人必须负责办理进口产品所有相关手续并承担所有费用，采购人不再支付除中标价以外的任何费用，采购人协助办理免税审批手续。在进口产品投标报价相同的情况下，优先采购向我国企业转让技术、与我国企业签订消化吸收再创新方案的供应商的进口产品。本项目其余项号货物不接受进口产品（即通过中国海关报关验放进入中国境内且产自境外的产品）参与投标，如有此类产品参与投标的，作投标无效处理。</p> <p>3. 本项目如投标人选用进口产品投标时，投标人报价必须为免税价，如进货时遭遇中美贸易战加征关税，凭政府出台征收该设备关税的相应文件和缴纳关税税额凭证予以办理合同补充协议，增加关税部分差价。</p>

	<p>4. 本项目政府采购预算金额为人民币贰佰贰拾壹万柒仟肆佰元整（2217400.00），报价超采购预算的，投标文件作无效处理。</p> <p>5. 以上“项目要求及技术需求”中的“▲”系指实质性要求，若有任意一项负偏离，作投标无效处理。</p> <p>6. 以上“项目要求及技术需求”中未标注“▲”的技术参数发生实质性负偏离达 5 项（含）以上的，作投标无效处理。</p>
--	--