****

**中国科学院南京地质古生物研究所研究级正置偏光+生物显微镜系统采购项目**

**招 标 文 件**

**第二册**

**（专用册）**

**招标编号：OITC-G210361408-1**

**东方国际招标有限责任公司**

**中国 · 北京**

**2021年11月**

**第八部分 技术部分**

* + 1. **货物需求一览表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 包号 | 货物名称 | 数量 | 交货期 | 指定到货港 | 项目现场（交货地点） |
| 1 | 研究级正置偏光+生物显微镜系统 | 1套 | 详见具体技术规格 |

注：投标人须对上述投标内容中完整的一包或几包进行投标，不完整的投标将视为非响应性投标予以拒绝。

* + 1. **技术规格**

**一、总 则**

**1、投标要求**

1.1 投标人在准备投标书时，务必在所提供的商品的技术规格文件中，标明型号、商标名称、目录号。

1.2 投标人提供的货物须是成熟的全新的产品，其技术规格应符合招标文件的要求。如与招标文件的技术规格有偏差，应提供技术规格偏差的量值或说明（偏离表）。如投标人有意隐瞒对规格要求的偏差或在开标后提出新的偏差，买方有权扣留其投标保证金或/并拒绝其投标。

1.3 投标人提供的产品样本，必须是“原件”而非复印件，图表、简图、电路图以及印刷电路板图等都应清晰易读。买方有权不付任何附加费用复制这些资料以供参考。

**2、评标标准**

2.1 除招标文件中指定的附件和专用工具外，投标人应提供仪器设备的正常运行和常规保养所需的全套标准附件、专用工具和消耗品。投标人在投标书中需列出这些附件和工具的数量和单价的清单，这些附件和工具的报价的总值需计入投标价中。

2.2 对于标书技术规范中已列出的作为查询选件的附件、零配件、专用工具和消耗品，投标书中应列明其数量、单价、总价供买方参考。投标人也可推荐买方没有要求的附件或专用工具作为选件，并列明其数量、单价、总价供买方参考。选件价格不计入评标价中。选件一旦为用户接受，其费用将加入合同价中。

2.3 为便于用户进行接收仪器的准备工作，卖方应在合同生效后**60**天内向用户提供一套完整的使用说明书、操作手册、维修及安装说明等文件。另一套完整上述资料应在交货时随货包装提供给用户，这些费用应计入投标价中。

2.4 关于设备的安装调试，如果有必要的安装准备条件，卖方应在合同生效后一个月内向买方提出详细的要求或计划。安装调试的费用应计入投标价中，并应单独列出，供评标使用。

2.5 制造厂家提供的培训指的是涉及货物的基本原理、操作使用和保养维修等有关内容的培训。培训教员的培训费、旅费、食宿费等费用和培训场地费及培训资料费均应由卖方支付。

2.6 在评标过程中，买方有权向投标人索取任何与评标有关的资料，投标人务必在接到此类要求后，在规定时间内予以答复。对于无答复的投标人，买方有权拒绝其投标。

**3、工作条件**

除非在技术规格中另有说明，所有仪器、设备和系统都应符合下列要求：

3.1 适于在气温为摄氏**-40℃～＋50℃**和相对湿度为**90％**的环境条件下运输和贮存。

3.2 适于在电源**220V（±10％）/50Hz**、气温摄氏**+15℃～＋30℃**和相对湿度小于**80％**的环境条件下运行。**能够连续正常工作。**

3.3 配置符合中国有关标准要求的插头，如果没有这样的插头，则需提供适当的转换插座。

3.4 如产品达不到上述要求，投标人应注明其偏差。如仪器设备需要特殊工作条件（如水、电源、磁场强度、温度、湿度、动强度等）投标人应在投标书中加以说明。

**4、验收标准**

除非在技术规格中另有说明，所有仪器、设备和系统按下列要求进行验收：

4.1 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, 买方有权要求卖方负责更换。

4.2 验收标准以中标人提供的投标文件中所列的指标为准（该指标应不低于招标文件所要求的指标）。任何虚假指标响应一经发现即作废标，卖方必须承担由此给买方带来的一切经济损失和其它相关责任。

4.3 验收由采购人、中标人及相关人员依国家有关标准、合同及有关附件要求进行，验收完毕由采购人及中标人在验收报告上签名。

**5、本技术规格书中标注“\*”号的为关键技术参数，对这些关键技术参数的任何负偏离将导致废标。**

**6、如在具体技术规格中有本总则不一致之处，以具体技术规格中的要求为准。**

**二、具体技术规格**

**研究级正置偏光+生物显微镜系统**

1. **技术指标参数**

1.1 研究级正置偏光+生物显微镜

 1.1.1 研究级正置偏光+生物显微镜，可作明场、偏光的观察

\*1.1.2 光学系统：无限远校正光学系统，齐焦距离≤45mm

1.1.3 调焦：载物台垂直运动方式距离不小于25mm，带聚焦粗调上限停止位置，粗调旋钮扭矩可调，最小微调刻度单位≤1微米

1.1.4 观察镜筒：宽视野三目镜筒，视场数≥22

#1.1.5 照明装置：内置透射光柯勒照明器，具有光强预设按钮、第二代光强管理按钮，高亮度LED(强度大于12V100W卤素灯)，可选配加装色温调整滤光片。光强可后期满足25人以上共览需求。

#1.1.6 偏光半复消色差物镜：

4X（N.A. ≥0.13，W.D. ≥17）

10X（N.A. ≥0.3，W.D. ≥10）

20X（N.A. ≥0.5，W.D.≥2.1）

40X（N.A. ≥0.75，W.D.≥ 0.51 spring）

生物镜专用复消色差物镜：

60X（N.A. ≥1.42，W.D.≥0.15 spring, oil）

100X（N.A. ≥1.3，W.D.≥0.2 spring, oil）

1.1.7 载物台一：带有3点对中功能的专业偏光旋转载物台，可以旋转360°，能在任意位置锁定，以1°为单位标有360°刻度。

载物台二：人机工程学、右手、低位置同轴驱动选钮的高抗磨损性陶瓷覆盖层载物台。

1.1.8 目镜：10X宽视野目镜，视场数≥22

1.1.9 物镜转换器：带有可定心附件的至少六孔转盘

1.1.10 聚光镜：

1.1.10.1 消色差无应力聚光镜，附带360°可旋转起偏镜及摆动式消色差顶镜

1.1.10.2 数值孔径 0.9 – 0.18

1.1.11 检偏镜：刻度盘可360°旋转，最小刻度为0.1°

1.1.12 带可调焦勃氏镜，可切换锥光镜检和正交镜检

1.2 显微镜同品牌显微成像系统

#1.2.1 原装相机芯片：单芯片彩色≥1/1.2 CMOS科研芯片

\*1.2.2 制冷系统：Peltier制冷

#1.2.3 有效图像分辨率：≥2000万（ 5760 × 3600 ）

1.2.4 灵敏度：0.5X/1X/2X/4X/8X/16X (ISO 200 / 400 / 800 / 1600 / 3200 / 6400 相当于)

1.2.5 测光模式:

 模式：自动，SFL自动，手动

 调节：±1.0 EV ；步进: 1/3 EV

1.2.6 时间：39 μs to 60 s

1.2.7 测光区域：全幅，30%, 1%, 0.1%

\*1.2.8 实时帧速： ≥60 fps（1920 × 1200）

1.3 显微镜同品牌图像控制及分析软件

1.3.1 采集图像：支持多种型号专业CCD，界面直观，操作容易，使用户更加容易的集中精力关注生物试验过程；

1.3.2 对图像中的直线显示线上灰度强度变化，从而反映图像中的变化特性；

1.3.3 在图像上添加注释、箭头等功能，可以方便的表示图像中的重点关注部位；

1.3.4 调节亮度、对比度、伽玛值以及灰度显示范围，并可以单独调节RGB各通道的亮度，使图像关注点和各荧光通道获得最佳的显示效果；

1.3.5 对单荧光通道图片做色彩合成，方便显示多染标本的图像；

1.3.6 合成透射光和荧光通道图像，显示荧光在细胞上的定位图像；

1.3.7 支持反转滤镜，能够更好的比较色彩变化；

1.3.8 方便的输入硬件信息即可实现添加标尺功能，从而显示图像的放大比例关系；

1.3.9 可以做离线白平衡，便于后期图像色彩修正；

1.3.10 可以执行简单的手动测量功能，如长度测量和面积测量。

1.3.11 配套计算机工作站，惠普EliteDesk 880G5 I5处理器 8G内存 2G独显 256G固态+1T 27寸 Windows 10 64位中文专业版

**2.产品配置要求**

2.1 显微镜主机1套

2.2 透射明场照明系统1套

2.3 偏光镜头4X、10X、20X、40X；生物镜头60X、100X 共计6支

2.4 偏光系统1套

2.5 成像系统（包含CCD、接口、软件以及电脑工作站）1套

2.6 必配的附件、配件、专用工具、消耗品：

 目镜一对；载物台2套；内六角螺丝刀一套；镜油一瓶。

**3. 技术文件：**

3.1 请参考总则第1.2条。

3.2 请参考总则第2.3条。

**4. 技术服务：**

4.1. 供应商提供仪器的现场安装调试并达到投标书要求的参数指标，如达不到，不予验收通过；

4.2. 质保期为自安装验收通过后1年，在保修期内，所有服务及配件全部免费

4.3. 维修响应时间：在产品质保期内，一旦发生质量问题，保证在接到通知工作日的4小时内电话响应，24 小时内到现场进行维修，72 小时内解决问题或提供解决方案，费用由供应商承担。

**5. 订货数量：**

 研究级正置偏光+生物显微镜和成像系统 1套。

**6. 交货地：**

中国科学院南京地质古生物研究所 江苏省南京市玄武区北京东路39号

**7. 交货日期：**

合同签订后120天

**9．执行的相关标准**

 如有，需在此列出执行的国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范

 如没有，请写“无”