采购项目商务和技术要求

一、商务要求(均为★标识指标，不接受负偏离，投标人须逐条响应）

（一）交货时间、地点和方式

1.交货时间：合同签订后3个月内交付。

2.交货地点：由甲方指定。

3.交货方式： / 。

（二）售后服务

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 商务要求表 | | | |
| 需求名称 | 需求具体内容 | 是否量化 | 备注（证明材料等其他要求） |
| 售后服务1（质保） | 保修年限不低于1年，全年故障停机时间不高于5%（按365日/年计算)。 | 否 | 原厂授权或企业承诺 |
| 售后服务2（质保） | 保修期内免费提供定期维护保养服务、免费软件升级和维护、免费培训5人至熟练使用为止。 | 否 | 企业承诺 |
| 售后服务3（质保） | 提供不少于2人次、2天的工程师维修培训。 | 否 | 企业承诺 |
| 售后服务4（响应时间） | 维修响应时间≤4小时，维修到达现场时间≤48小时。 | 否 | 企业承诺 |

（三）知识产权和保密要求

投标供应商应当保证采购单位在使用该物资或其任何一部分时，不受第三方侵权指控。同时，投标供应商不得向第三方泄露采购机构提供的技术文件等材料。

基于项目合同履行形成的知识产权和其他权益，其权属归采购单位所有，法律另有规定的除外。

（四）物资编目编码、打码贴签要求

本项目对物资的编目编码、打码贴签要求，投标供应商应当予以明确响应，相关费用包含在报价中。

（五）付款及结算方式

签订合同付（预付）0%，物资到货（服务完成）验收后付95%。

（六）履约保证金和质量保证金

验收合格后满1年无质量问题支付剩余5%（不超过5%）。

二、技术要求

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 采购需求表（物资类） | | | | | | |
| 项目名称 | | | 激光散斑血流成像系统 | 最高限价（万元） | 46（1套） | |
| 序号 | 需求名称 | 参数  性质 | 需求具体内容 | | 是否量化 | 备注（证明材料等其他要求） |
| 技术要求 | | | | | | |
| 1 | 基本要求 | ★ | 使用非侵入性、非接触、非造影剂的成像方式，实现对任何暴露组织或器官微循环血流量的测量。 | | 否 | 相关证明材料 |
| 2 | 相机 | ▲ | CMOS高速相机，分辨率≥1920\*1080像素；监测激光最大输出功率≥90mW | | 否 | 相关证明材料 |
| 3 | 光源 |  | 激光光源、指示激光光源与照明光源分开，激光类型：激光二极管，波长≥785nm；指示激光类型：激光二极管，波长≥650nm；明场图和伪彩图可实现像素级匹配，激光安全等级符合Class 1。 | | 否 | 相关证明材料 |
| 4 | 成像速度 |  | 血流成像速度≥90FPS | | 否 | 相关证明材料 |
| 5 | 自动对焦 | ★ | 支持自动对焦，光学变焦倍数≥10X，可通过软件实现调焦 | | 否 | 相关证明材料 |
| 6 | 血流监测范围 |  | 可检测最大血流量≥5000PU； | | 否 | 相关证明材料 |
| 7 | 成像效果 |  | 可得出伪彩图、灰度图、彩色明场图、叠加图、强度图,通过增强算法和高信噪比算法等强化成像效果; | | 否 | 相关证明材料 |
| 8 | 图像监测面积 |  | 最小成像面积≤10mm\*10mm；最大成像面积≥200mm\*300mm | | 否 | 相关证明材料 |
| 9 | 图像空间分辨率 |  | 最佳空间分辨率≤4μm/像素； | | 否 | 相关证明材料 |
| 10 | ROI和TOI | ★ | 可在记录过程中任意添加感兴趣区域ROI（空间）和感兴趣时间段TOI（时间），并进行载入；ROI的通道数量≥40个 | | 否 | 相关证明材料 |
| 11 | ROI选择和分析 |  | 支持任意形状及数量的ROI选择、删除，ROI位置与大小自由拖放编辑，以及在线/离线分析ROI流速均值，并保存ROI的面积； | | 否 | 相关证明材料 |
| 12 | 记录模式 |  | 至少具备连续记录和间隔记录两种模式； | | 否 | 相关证明材料 | |
| 13 | 操作界面 |  | 带定位网格，可任意调节网格大小； | | 否 | 相关证明材料 | |
| 14 | 截图 |  | 支持软件界面的截图、截屏操作； | | 否 | 相关证明材料 | |
| 15 | 事件标记功能 | ★ | 具有事件标记功能，BNC扩展接口数量≥2个，通过接口实现与外界设备的信号同步 | | 否 | 相关证明材料 | |
| 16 | 原始图像 |  | 实时显示原始图像的灰度分布&均值&最大值、ROI区域内流速均值的变化；支持导出color bar | | 否 | 相关证明材料 | |
| 17 | 记录过程 |  | 可以在记录过程中，任意选择多根血管，实时显示管径值的变化和角度； | | 否 | 相关证明材料 | |
| 18 | 成像工作距离 |  | 最小工作距离≤15cm；最大工作距离≥35cm，软件可实时显示当前工作距离，精度≤0.01mm | | 否 | 相关证明材料 | |
| 19 | 视频文件 |  | 可以将监测记录导出为AVI、MP4等格式视频文件，可导出曲线、血流数据、灌注视频等文件，视频最慢播放倍速≤0.25X；最大播放倍速≥64X | | 否 | 相关证明材料 | |
| 20 | 动物固定装置 | ▲ | 动物固定装置的耳杆最大调节范围为≥20mm，装置可适用于成年小鼠及幼年大鼠。 | | 否 | 相关证明材料 | |
| 21 | 动物颅骨打磨装置 | ▲ | 打磨转速≥35,000rpm；可进行正转及反转打磨；支持手动或脚踏控制； | | 否 | 相关证明材料 | |
| 22 | 线栓 | ▲ | 配套与仪器厂家同品牌的小鼠21-25g线栓，400g以上大鼠线栓各一盒 | | 否 | 相关证明材料 | |
| 23 | 配置要求1 | ★ | 散斑软件系统，并在使用期间提供免费系统升级 | | 否 | 企业承诺 | |
| 24 | 配置要求2 | ★ | 血流成像系统主机（含升降臂及激光器）1台 国产品牌电脑 1套（主机：CPU≥3.1GHz，内存≥16G，硬盘≥2TB，显卡≥6G，电源≥310W。显示器：尺寸≥20.7寸，分辨率≥1920\*1080，视频接口HDMI≥1个。） | | 否 | 企业承诺 | |
| 其他要求 | | | | | | | |
| 技术偏离要求 | | ★标识的指标负偏离≥1项，投标企业按无效报价处理 | | | | | |
| ▲标识的指标负偏离≥3项，投标企业技术分值为0分 | | | | | |
| ▲标识的指标和“无标识”指标负偏离≥5项，投标企业技术分值为0分 | | | | | |