**重庆医科大学附属口腔医院**

**需求询价公告**

**一、各供应商根据询价公告要求报价。**

**二、报价需按照后附要求格式报价，对技术要求响应情况进行逐条备注，如“无差异”或“有差异，差异是”。本次询价为确定预算需要，非正式采购，技术要求为初步要求，最终以正式发布招标公告的技术要求为准。**

**三、需求公告时间2024年10月9日至2024年10月14日17:30止**

**四、报价（需盖章PDF或图片电子版，按照后附报价格式要求）发送：[sjk806@163.com](mailto:sjk806@163.com)，报价邮件名称和文件名称需写上《XXXXX公司重庆医科大学附属口腔医院XXXXXXXXX报价表》。**

**五、重庆医科大学附属口腔医院,采购联系人：陈老师023-88860001,技术联系人:伍老师023-88602358。**

**1批专用设备采购清单**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 品名（规格） | 数量 |
| 1 | 小动物活体成像系统 | 1套 |
| 2 | 高分辨Micro CT成像仪 | 1套 |
| 3 | 切片扫描仪（带荧光） | 1套 |

**设备一 1套小动物活体成像系统采购项目**

|  |
| --- |
| 报价单位名称： |
| 联系人： 联系电话： |
| 报价品牌： 型号： 产地： |
| 报价产品**生产商**企业性质： （大型/中型/小型/微型） |
| 报价： 元（总价，附分项报价表），质保期 年，报价需含货物、人工、培训、运输、税费等全部费用。进口设备报价不含增值税和关税。 |

|  |  |
| --- | --- |
| 序号 | 参数 |
| 1 | 成像主机 |
| 1.1 | 采用背照射、背部薄化科学一级CCD；CCD采用电制冷方式，工作温度达到绝对-90℃，温度可视化；CCD尺寸≥2.7 x 2.7 cm； |
| 1.2 | CCD有效像素数量≥2048 x 2048；量子效率≥ 95% (550 -720 nm) ≥90%（480-750nm）； |
| 1.3 | CCD读数噪音≤3个电子（bin=1,2,4）或5个电子（bin=8,16）； |
| 1.4 | 最小检测光子数≤70光子/秒/弧度/平方厘米；能够检测到小鼠皮下10个细胞（提供SCI证明文献1篇）。 |
| 1.5 | 采用定焦镜头，最大光圈≥f/1，可自动聚焦； |
| 1.6 | 成像视野范围可调，最大视野能够满足≥5只小鼠同时成像，最小视野≤4cm×4cm，提供软件截图； |
| 1.7 | 荧光光源采用长寿命高效金属卤素灯(非LED光源，保证荧光深层激发)，功率≥150瓦； |
| 1.8 | 同时具备荧光反射及透射扫描成像模式，能有效进行浅层及深层荧光信号的成像； |
| 1.9 | 配置≥12位激发光滤光片转轮，标配窄带激发光滤片覆盖415-760nm波段，同时装载数量≥10个（10个不同激发波段），滤光片杂光截止率OD≥7，滤光片直径≥55mm； |
| 1.10 | 配置≥24位发射光滤光片转轮，标配窄带发射光滤片覆盖490-850nm波段，同时装载数量≥18个（18个不同发射波段），滤光片杂光截止率OD≥7，滤光片直径≥55mm； |
| 1.11 | 所有滤片均为高品质滤光片，透光率≥95%，滤光片采用精密的离子束溅射(IBS)技术进行硬涂层处理，使用寿命长，所有滤光片杂光截止率OD≥7，配备中性密度滤光片，用于校正组织吸光特性的差异； |
| 1.12 | 具备激光拓扑扫描器，用于动物体表三维拓扑结构的绘制； |
| 1.13 | 具备生物发光及荧光二维成像功能和生物发光三维成像功能及荧光三维成像功能； |
| 1.14 | 具备高品质成像暗箱，避免仪器背景信号的过多产生； |
| 1.15 | 仪器具备定时自检功能，可自动去除仪器本身产生的背景信号。 |
| 2 | 图像获取及分析软件 |
| 2.1 | 软件包含生物发光及荧光二维及三维图像获取及数据分析模块，操作界面人性化； |
| 2.2 | 具有完成生物发光及荧光二维成像、光谱分离、三维成像的智能向导功能，可简单快速的进行以上操作； |
| 2.3 | 投标产品具备荧光光谱分离功能，能够进行光谱的扫描、纯光谱提取，可提供被SCI收录的证明文献2篇； |
| 2.4 | 采用国际公认的定量标准，以动物体表单位时间、单位面积、单位弧度发出的光子数作为定量单位，保证在不同成像参数获得的结果一致； |
| 2.5 | 成像仓内标准的气体麻醉管道，可以插入挡光隔板，进行不同小鼠的间隔，标配挡光板≥5个； |
| 2.6 | 软件内置≥99种常用荧光染料光谱库，方便实验室时直接调用（提供软件光谱库截图） |
| 2.7 | 具备圆形、矩形、轮廓线、不同规格微孔板等多种ROI圈选模式，用于信号的定量分析。 |
| 2.8 | 具备生物发光及荧光三维结果定量方法，能给出光学信号在体内的深度、发光体积、定位、三维发光强度等三维定量信息，并结合细胞或荧光探针的体外微孔板成像结果，给出体内发光细胞的数量或荧光探针的浓度信息； |
| 2.9 | 可输出或载入DICOM影像格式，具备完成多模式影像融合的功能，能实现三维光学影像与CT、PET、SPECT及MRI等影像结果的融合叠加，提供至少SCI两篇文献证明； |
| 2.10 | 可通过软件记录实验相关内容，并自动添加于成像结果中，利于实验结果的管理。 |
| 2.11 | 要求投标型号在国内装机≥50台，投标品牌在西南地区设有办事处或分公司（提供营业执照）。 |
| 2.12 | 电脑工作平台： 操作系统：Windows 7或以上； 核心处理器：Quad Core 2.8 GHz或以上； 内存：12 GB, 1333MHz DDR3, SDRAM或以上； 显卡：2GB NVIDIA Quadro 4000 with 256 CUDA Cores或以上； 硬盘：1 TB SATA 7200 RPM或以上；显示器： 20”flat panel monitor或以上； 标配网卡及 CD/DVD 刻录光驱；标配USB 2.0接口。 |
| 3 | 小动物气体麻醉系统：高度集成的一体式气体麻醉系统，蒸发罐、真空泵、流量控制、尾气吸收等装置均集成化；具备预麻醉盒，用于小鼠成像麻醉前的预麻醉；麻醉系统同时连接于预麻醉盒及成像主机；可同时麻醉5只以上小鼠。 |
| 4 | 仪器工作条件：工作温度范围：15℃-25℃；工作湿度范围：80% 以下；电源要求：220-240 V，50/60 Hz。 |
| 5 | 仪器配置清单： 活体成像暗箱 1套 95%透光率（OD≥7）激发光滤光片 10张 95%透光率（OD≥7）发射光滤光片 19张 12位激发光转轮1套 24位发射光转轮 1套 150W近红外增强型金属卤钨灯 1套 ＞400万像素绝对-90℃超灵敏相机 1个 在线数据采集软件（含99种荧光探针光谱库和光谱拆分模块） 1套 激光三维拓扑成像组件 套 数据分析工作站 1套 三维底部投射光源1套 小动物气体麻醉机 1套 全功能离线分析软件 4套 UPS电源 1套 除湿机 1套 |

**设备二 1套高分辨Micro CT成像仪采购项目**

|  |
| --- |
| 报价单位名称： |
| 联系人： 联系电话： |
| 报价品牌： 型号： 产地： |
| 报价产品**生产商**企业性质： （大型/中型/小型/微型） |
| 报价： 元（总价，附分项报价表），质保期 年，报价需含货物、人工、培训、运输、税费等全部费用。进口设备报价不含增值税和关税。 |

|  |  |
| --- | --- |
| 序号 | 参数 |
| 1 | 设备用途：小动物计算机断层扫描成像系统利用X-光完成的三维断层扫描成像，广泛应用于骨骼、器官、软组织、肿瘤、心血管等相关结构变化研究，疾病的临床前研究及相关药物的临床前研发。 |
| 2 | 工作条件：温度范围：15℃-25℃； 湿度范围：80% 以下； 电源要求：220-240 V，50/60 Hz。 |
| 3 | 成像主机X光源最大电压≥90 KV； |
| 4 | X光源最大电流≥200 μA； |
| 5 | 光源焦点尺寸≤5 μm； |
| 6 | X探测器类型：平板探测器，探测器有效面积≥14cm x 10cm，像素≥650万；探测器最大帧频≥100 fps； |
| 7 | 仪器空间分辨率≤5 μm，需提供分辨率标准品实测图像； |
| 8 | 具备360度连续旋转扫描架构； |
| 9 | 具备适用于小鼠的成像内仓及成像床，成像内仓直径≥38mm；具备适用于大鼠的成像内仓及成像床，成像内仓直径≥85mm； |
| 10 | 成像内仓直径≥150mm；动物床可沿轴向及径向移动，移动范围：轴向≥150 mm，径向≥10 mm； |
| 11 | 单次扫描视野可灵活选择，包含直径范围8-86 mm； |
| 12 | 最高重建分辨率≤2.9 μm |
| 13 | 360度成像最短扫描时间≤4 sec； |
| 14 | 最短三维影像重建时间≤7 sec； |
| 15 | 扫描动物的最低辐射剂量＜6 mGy； |
| 16 | 具备呼吸及心跳门控技术，能够去除由于呼吸或心跳运动导致的伪影；该模式除了兼容常规小鼠，大鼠之外，也兼容更大模型雪貂。 |
| 17 | 具备环状伪影去除的功能，硬件和软件可以对成像过程和图像进行优化，背景更干净。 |
| 18 | 具备实时观测模式； |
| 19 | 具备≥5个可更换的滤片，进行成像优化，Al 0.5mm、Al 1.0mm、Al 0.5mm+Cu 0.06mm、Cu 0.1mm、Cu 0.2 mm安装后仪器自动识别，无需手动设置 |
| 20 | 能与光学三维影像系统联用，进行多模态成像; |
| 21 | 扫描时间从4s到57min,多档可调节； |
| 22 | 图像获取及分析软件：标配图像获取软件模块；标配2D及3D影像基本分析模块；配置高级分析软件，具备图像分离渲染、定量计算、视频输出等功能，兼容多种数据格式；配置骨分析模块，能够计算骨体积分数、骨小梁厚度、数量、连接度、皮质骨密度、松质骨密度等骨分析相关参数； |
| 23 | 图像输出文件格式至少包括DICOM、TIF、JPEG、BMP； |
| 24 | 电脑工作站：操作系统：Windows 10 操作系统 （64bit），内存：128G RAM；硬盘：512 GB M.2 NVMe SSD, and (2) 4 TB HDD,显卡： nVidia T400 16 GB, nVidia RTX A4000 16 GB (For reconstruction)，显示器：≥23.8 英寸 |
| 25 | 配置要求 1）小动物计算机断层扫描成像系统主机一台（带电脑工作站）； 2）小鼠床、大鼠床、离体样本床及适配器； 3）呼吸门控及心跳门控模块 4）装机附件套装 5）兔床 6）高级分析软件及骨分析模块 |

**设备三 1套切片扫描仪（带荧光）采购项目**

|  |
| --- |
| 报价单位名称： |
| 联系人： 联系电话： |
| 报价品牌： 型号： 产地： |
| 报价产品**生产商**企业性质： （大型/中型/小型/微型） |
| 报价： 元（总价，附分项报价表），质保期 年，报价需含货物、人工、培训、运输、税费等全部费用。进口设备报价不含增值税和关税。 |

|  |  |
| --- | --- |
| 序号 | 参数 |
| 1 | 扫描仪主机：主机采用封闭式箱体式设计，必须满足明场、荧光、偏光、暗场成像功能，以满足更多样本如细胞、骨骼、牙齿、胶原纤维以及不透明样本的扫描要求； |
| 2 | 荧光通道：全电动荧光滤镜组转盘≥8孔位，可同时安装≥7通道荧光滤色镜，可由软件控制自动切换荧光滤色镜；配备带通荧光滤色镜：DAPI、eGFP、Cy3、mcherry、CY5。 |
| 3 | 多相机配置：可同时安装相机数量≥2个，各种相机之间电动切换； |
| 4 | 黑白相机：芯片尺寸≥1英寸；物理像素≥500万像素；速度≥30fps；制冷温度：低于环境温度18°C； |
| 5 | 彩色相机：物理分辨率≥500万像素；感光芯片尺寸≥2/3英寸；拍摄速度≥50 幅/秒；制冷温度：低于环境温度18°C； |
| 6 | 聚光镜：长工作距离电动聚光镜1个，数值孔径≥0.8，兼容强度传输方程成像模式； |
| 7 | 物镜，视野数≥26：  4X/5X高透过率物镜，数值孔径≥0.16，工作距离⩾13mm；  10x平场复消色差物镜，数值孔径≥0.4，工作距离⩾3.0mm；  20x平场复消色差物镜（空气镜），数值孔径≥0.8，工作距离≥0.60mm；  40x平场复消色差物镜（空气镜），数值孔径≥0.95，工作距离≥0.18mm；  可升级油镜及内置自动加油装置 |
| 8 | 扫描像素分辨率：10X≤0.4 μm/pixel；20X≤0.2 μm/pixel；40X≤0.1 μm/pixel； |
| 9 | 样本夹尺寸：兼容多种规格的玻片：26 mm×77 mm，52 mm×77 mm，102 mm×127 mm，102mm×77mm。不同玻片厚度兼容范围为不低于0.9 mm至1.3mm； |
| 10 | 上样通量：单个托盘上样通量≥6个，后期可原机升级≥120个； |
| 11 | 荧光光源：长寿命LED荧光光源，使用寿命≥18000小时以上；20X四通道荧光成像扫描时间≤220秒（每个通道10ms曝光，15mm×15mm扫描区域）；荧光激发光谱范围窄，不同通道间无串色； |
| 12 | 上样方式：托盘式样品架设计，保证每张玻片相互隔离，待机和扫描时始终保持水平状态； |
| 13 | 扫描软件：全自动智能化识别及扫描样品，可快速完成载玻片扫描；图像采集：具有预扫描和导航功能；多维图像采集，多通道成像，Z-Stacks成像，拼图及多点成像功能；多种聚焦策略的选择，以满足不同类型样品的大视野拼图；z-stack及景深扩展功能，无层数限制； |
| 14 | 扫描控制分析工作站1台，配置不低于：Intel® Xeon Gold 8核处理器，主频3.3 GHz；64GB内存，24GB独立显卡，2TB固态硬盘，27英寸液晶显示器，Windows 10 x64操作系统。 |