技术参数

|  |  |
| --- | --- |
| 项目名称 | 小动物多模态成像PET模块 |
| 最高限价 |  120万元 |
|  数量/计量单位 | 1套 | 是否进口 | 国产/进口 |
| **设备功能要求** |
| 本项目作为多模态成像系统的其中一个模块，主要利用示踪剂原理对器官代谢功能进行动态三维监测，具有灵敏度高、分辨率高的优势，与其它模态成像形成信息互补，可更早的发现器官代谢异常、等功能性病变,能对肿瘤、干细胞治疗、各类疾病细胞治疗后评价、CAR-T示踪心脑血管疾病研究、动脉粥样硬化、骨、神经、心血管等疾病以及遗传基因研究、药物临床前筛选等提供先进的技术支持。 |
| **软硬件配置清单** |
| 序号 | 名称 | 数量 | 单位 |
| 1 | PET系统 | 1 | 套 |
| 2 | 扫描机架 | 1 | 套 |
| 3 | 扫描控制系统 | 1 | 套 |
| 4 | 重建服务系统 | 1 | 套 |
| 5 | 工作站(采集和后处理) | 2 | 套 |
| 6 | 其它附属设备（小动物麻醉系统、多功能动物仓） | 1 | 套 |
| 7 | 应用软件 | 1 | 套 |
| **技术要求** |
| 序号 | 指标名称 | 技术参数 |
| ★1 | 扫描机架 | 可按照要求定制，提供多模态一体化机架，支持升级，提供实物图 |
| 2 | PET系统 |  |
| #2.1 | 探测器材料 | LYSO晶体 |
| #2.2 | 光电探测器 | 采用siPM技术，提供实物图 |
| ★2.3 | 孔径大小 | ≥12.5 mm，提供系统截图 |
| ★2.4 | 单床位轴向视野 | ≥40 mm |
| ★2.5 | 横向视野 | ≥80 mm |
| #2.6 | 晶体元数目 | ≥9200根 |
| #2.7 | 晶体元面积 | ≤1 mm×1 mm，提供实物图 |
| 2.8 | 晶体元深度 | ≥10 mm |
| ★2.9 | 空间分辨率@3D OSEM (提供Phantom测试截图) | ≤0.55 mm，提供Phantom测试截图 |
| ★2.10 | 重建算法 | 标配3D OSEM，提供其它重建接口 |
| #2.11 | PET自校准功能  | 具备 |
| 3 | 采集工作站（1套） |  |
| 3.1 | 处理器  | Intel 至强处理器 |
| 3.2 | 内存 | ≥32 GB  |
| 3.3 | 数据硬盘 | ≥8 TB  |
| 3.4 | 操作系统 | Windows 10 专业版或工作站版 |
| 4 | 重建和后处理工作站（1套） |  |
| 4.1 | CPU | Intel 至强处理器 |
| 4.2 | 内存 | ≥32 GB  |
| 4.3 | 数据硬盘 | ≥8 TB  |
| 4.4 | 显示器 | ≥24英寸 |
| 5 | 应用软件 | 提供生物医学影像定量分析软件，具有与设备兼容的数据采集和图像重建分析软件，支持PET和CT图像自动精确融合，具备定量分析功能，可进行DICOM数据传输、查询、检索、输出和存储。 |
| 6 | 附属设备 | 小动物麻醉系统1套 |
| ★7 | 设备开放和扩展性 | 原始投影数据对用户开放，采集和重建提供可扩展接口，支持用户自主开发算法 |
| **经济要求** |
| 序号 | 指标名称 | 详细要求 |
|  | 交付地点 | 采购方指定地点 |
|  | 交付时间 | 合同签订后3个月内 |