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 | | | | |