**第六章 采购项目商务和技术要求**

**一、商务要求**

采购包1：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数性质 | 类型 | 要求 |
| 1 | ★ | 交货时间、地点和方式 | 合同签订后三个月内交付，交付地点由甲方指定 备注：企业承诺 |
| 2 | ★ | 付款及结算方式 | 物资到货（服务完成）验收后付95% 备注：企业承诺 |
| 3 | ★ | 履约保证金和质量保证金 | 验收合格满一年后无质量问题支付剩余5% 备注：企业承诺 |
| 4 | ★ | 售后服务 | 1、保修期内免费提供定期维护保养服务，免费升级和维护软件，免费提供使用培训 2、提供不少于1人次、3天的工程师维修培训 3、维修响应时间≤4小时， 京内维修到达现场时间≤12小时， 京外维修到达现场时间≤48小时 备注：企业承诺 |
| 5 | ★ | 备品备件要求 | 由供应商承诺项目使用寿命周期内保证零配件供应 备注：企业承诺 |
| 6 | ★ | 产品包装和运输要求 | 按照国家、 行业相关标准规范， 产品确保包装完好， 运输确保不对产品造成损伤 备注：企业承诺 |
| 7 | ★ | 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。 备注：企业承诺 |
| 8 | ★ | 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。 备注：企业承诺 |
| 9 | ★ | 售后服务 | 保修年限不低于三年，全年故障停机时间不高于5%（按365日/年计算) （量化） 备注：原厂授权（企业承诺） |

**二、技术要求**

概述：

无

采购包1：

1-1 标的名称：数字化X射线摄影透视系统

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 参数性质 | 序号 | 技术参数与性能指标 |
| ★ | 1 | 基本要求：该设备应适用于常规X线诊断所需的数字化成像系统  备注：产品彩页、说明书或技术白皮书 |
| ★ | 2 | 标准规范1：具备NMPA（CFDA）认证  备注：认证材料 |
| ▲ | 3 | 标准规范2：具备FDA认证  备注：认证材料 |
|  | 4 | 高压发生器频率：≥80kHz |
| ▲ | 5 | 高压发生器功率：≥80KW  备注：产品彩页、说明书或技术白皮书 |
|  | 6 | 高压发生器脉冲透视电流：≥100mA |
|  | 7 | 最大管电流：≥1000mA |
|  | 8 | 最大管电压：≥150kV |
| ★ | 9 | 下球管结构：具备  备注：产品彩页、说明书或技术白皮书 |
| ▲ | 10 | X线球管阳极热容量：≥1500kHu  备注：产品彩页、说明书或技术白皮书 |
|  | 11 | 管套热容量：≥2.5MHU |
|  | 12 | X线球管焦点：焦点数量≥2，小焦点≤0.6mm，大焦点≥1.0mm |
|  | 13 | X线球管小焦点功率：≥40kW |
|  | 14 | X线球管大焦点功率：≥80kW |
|  | 15 | X线球管阳极转速：≥9500 转/分钟 |
|  | 16 | 平板探测器尺寸：≥43cm×43 cm |
|  | 17 | 平板探测器像素大小：≤148μm |
| ▲ | 18 | 平板探测器空间分辨率：≥3.7 lp/mm  备注：产品彩页、说明书或技术白皮书 |
|  | 19 | 平板探测器有效视野：≥42cm×42cm |
|  | 20 | 平板探测器视野可变：≥4视野 |
|  | 21 | 平板探测器采集距阵：≥2800×2800 |
| ▲ | 22 | 平板探测器灰阶等级：≥16 bit  备注：产品彩页、说明书或技术白皮书 |
| ▲ | 23 | 平板探测器量子捕获效率DQE：≥60% @ 0.05 lp/mm  备注：产品彩页、说明书或技术白皮书 |
|  | 24 | 平板探测器最大采集速度：≥8 帧/秒 |
|  | 25 | AEC电离室自动曝光控制功能：具备 |
| ▲ | 26 | 检查床床板尺寸：长≥200cm,宽≥65cm  备注：产品彩页、说明书或技术白皮书 |
| ▲ | 27 | 检查床床体倾斜角度范围：头低位≥20°，脚低位≥90°  备注：产品彩页、说明书或技术白皮书 |
|  | 28 | 检查床床体倾斜速度：≥5°/s |
|  | 29 | 检查床横向运动范围：≥45cm |
|  | 30 | 检查床纵向运动范围：≥160厘米 |
|  | 31 | 影像系统移动速度：≥4cm/s |
|  | 32 | 影像系统覆盖范围：≥200cm |
|  | 33 | 检查床床面距地面最低高度：≤65厘米 |
|  | 34 | 床旁及隔室机械操控及曝光功能：具备，能控制床面升降、侧向移动、影像链移动、一键回归初始位置、曝光 |
|  | 35 | 球管纵向移动范围：≥110cm |
|  | 36 | 最大可调节SID距离差：≥35cm |
|  | 37 | 检查床承重：≥200kg |
|  | 38 | 可移除滤线栅：具备 |
|  | 39 | 检查床床体安全装置：具备，有防碰撞装置、紧急停止/制动功能按钮 |
| ▲ | 40 | 数字化成像系统配置：内存：≥2G；硬盘容量：≥500GB；图像储存量：≥50,000 幅(1024x1024矩阵)；提供外置存储设备，容量≥10T  备注：产品彩页、说明书或技术白皮书 |
|  | 41 | 透视模式：连续透视、脉冲透视 |
| ▲ | 42 | 脉冲透视频率：≥30 fps（最大）  备注：产品彩页、说明书或技术白皮书 |
|  | 43 | 摄影方式：点片摄影、序列摄影 |
|  | 44 | 序列摄影帧频：≥15 fps（最大） |
|  | 45 | 主机支持CD/DVD光盘存储：具备 |
|  | 46 | 隔室图像监视器：数量：≥2台；尺寸：≥19英寸；分辨率：≥1248×1024 |
|  | 47 | 隔室示教用显示器：数量：≥1台；尺寸：≥80英寸；高清4k；支持四分屏 |
| ▲ | 48 | 检查室悬吊双屏监视器：数量：≥2台；尺寸：≥19英寸；分辨率：≥1248×1024；具备DVI接口  备注：产品彩页、说明书或技术白皮书 |
|  | 49 | 数字化成像系统功能：透视图像记录功能、  末帧图像保持 (LIH)功能、  透视图像实时增强显示软件、  透视中亮度自动控制功能、  摄影图像实时增强显示软件、  自动匹配病人类型及检查条件功能 |
| ▲ | 50 | 近台操作功能：具备近台操作面板、  具备近台多功能操作手柄、  可以激活/制动影像系统的移动、  可以近台调整透视帧率和剂量品质、  可以近台调节透视帧率、  可以近台选择器官程序、  可以近台切换病人类型、  可以近台控制设备运动、  可以近台调节准直器照射野、  可以近台释放曝光  备注：产品彩页、说明书或技术白皮书 |
| ▲ | 51 | 透视、摄影双功能脚闸：≥1个  备注：产品彩页、说明书或技术白皮书 |
|  | 52 | 图像处理技术：具备密度调节、  具备对比度、亮度、边缘增强调节功能、  具有图像防烧灼功能、  具备黑/白反转功能、  具备自动优化显示、  具备伽马矫正、  具备水平/垂直翻转、  具备放大漫游功能 (≥4倍)、  具备多幅图像显示( ≥2x2 或 4x4)、  具备测量距离、角度及注释功能 |
|  | 53 | 标准DICOM 3.0 接口：具备，具备DICOM Export ，DICOM Worklist 等功能 |
|  | 54 | 剂量管理功能：具备实时剂量显示功能、  具备剂量报警功能、  具备剂量显示可传输至PACS网络 |
| ★ | 55 | 原厂配件：设备主要部件，球管、高压发生器，为设备整机制造商原厂制造  备注：产品彩页、说明书或技术白皮书 |
| ★ | 56 | 硬件配置要求2：X线球管1个、  高压发生器1个、  检查床1台、  平板探测器1个、  隔室图像监视器2个、  检查室图像监视器2个、  隔室示教用显示器1个  数字化成像系统1套、  附件（对讲系统1套、脚踏板1个、压迫器1个、压迫带1个、铅帘1套）  备注：企业承诺 |