

采购需求书

一、采购货物一览表

序号	产品名称	单位	数量	单价最高限价（万元）	备注
一	16 排螺旋 CT 仪器设备	台	1	328	项目包含设备和机房的定制装修

二、技术商务要求

注：1. 投标报价超过预算金额或所投产品单价采购预算（最高限价）的，均视为无效投标。

2. 以下参数中带“▲”的技术参数提供以下相关证明材料之一：

2.1 技术白皮书

2.2 具备检测资质的第三方检测机构出具的检测证明材料

2.3 厂家产品彩页（加盖厂家或投标人公章）

2.4 技术参数确认函（加盖厂家或投标人公章）

（一）技术要求

1、机架系统

1.1 滑环类型低压滑环

1.2 扫描架孔径 $\geq 75\text{cm}$

1.3 探测器排列数 ≥ 16 排

1.4 探测器单元 Z 轴最小尺寸 $\leq 0.5\text{mm}$

▲1.5 探测器 Z 轴总宽度 $\leq 16\text{mm}$

1.6 每排探测器单元数 ≥ 900 个

1.7 探测器物理单元总数 ≥ 23000 个

1.8 具备三维激光定位系统

1.9 机架冷却方式风冷

2、扫描参数

2.1 最快扫描时间/ $360^\circ \leq 0.5\text{s}$

2.2 每圈扫描层数 ≤ 16 层

▲2.3 最薄扫描层厚 $\leq 0.5\text{mm}$

2.4 最薄图像重建层厚 $\leq 0.5\text{mm}$

- 2.5 扫描视野 $\geq 50\text{cm}$
- 2.6 图像显示矩阵 $\geq 1024 \times 1024$
- 2.7 单次螺旋连续最长扫描时间 $\geq 100\text{s}$
- 2.8 单次螺旋扫描最大范围 $\geq 160\text{cm}$
- 2.9 具有 3D 锥形束重建
- 2.10 定位像长度 $\geq 160\text{cm}$
- 2.11 最大螺距 ≥ 2.0 ，最小螺距 ≤ 0.15 。
- 2.12 具备螺距自由选择
- 2.13 扫描模式：轴扫、螺旋、定位
- 3、球管及高压系统
 - ▲3.1 球管阳极实际热容量（不含等效概念） $\geq 3.5\text{MHU}$
 - 3.2 球管阳极实际冷却率 $\geq 730\text{KHU}/\text{min}$
 - 3.3 冷却方法风冷和油冷
 - 3.4 最大球管电压 $\geq 140\text{KV}$ ，最小球管电压 $\leq 80\text{KV}$ 。
 - 3.5 最大输出管电流 $\geq 350\text{mA}$
 - 3.6 最小可调管电流 $\leq 10\text{mA}$
 - 3.7 最小毫安调节范围 $\leq 1\text{mA}$
 - 3.8 球管小焦点 $\leq 0.6\text{mm}^2$ ，球管大焦点 $\leq 1.8\text{mm}^2$
 - ▲3.9 高压发生器实际功率（不含等效概念） $\geq 42\text{KW}$
 - ▲3.10 球管可调电压档位数 ≥ 5 档
- 4、扫描床
 - 4.1 移动范围 $\geq 2000\text{mm}$
 - 4.2 床升降最高高度 $\geq 1000\text{mm}$ ，床升降最低高度 $\leq 460\text{mm}$ 。
 - 4.3 扫描床最大载重量 $\geq 205\text{Kg}$
 - 4.4 具备扫描床控制脚踏开关
- 5、图像质量
 - 5.1 空间分辨率（X,Y 轴）@0%MTF $\geq 18 \text{ LP}/\text{CM}$
 - 5.2 密度分辨率 $\leq 3\text{mm}@0.3\%$
 - 5.3 具备低剂量迭代降噪技术
- 6、主控制台计算机系统
 - 6.1 内存 $\geq 16\text{GB}$
 - 6.2 硬盘 $\geq 2\text{TB}$
 - 6.3 主频 $\geq 2.2\text{GHz}$
 - 6.4 CPU 内核数目 ≥ 6 核
 - 6.5 提供 24 英寸高分辨率液晶平面显示器，分辨率 $\geq 1920 \times 1200$
 - 6.6 具备网络接口 DICOM 3.0
 - 6.7 具备激光相机 DICOM3.0 接口
 - 6.8 具备提供 Dicom3.0, 所有传出及传入接口功能
 - 6.9 具备自动语音系统及双向语音传输
 - 6.10 具备同步并行图像处理功能
- 7、影像诊断工作站
 - ▲7.1 提供独立的原厂后处理工作站
 - 7.2 全中文用户界面
 - 7.3 内存： $\geq 16\text{G}$

- 7.4 硬盘：≥1T
- 7.5 显示器屏幕≥24 英寸
- 7.6 工作站具有联网功能，与主机之间图像双向传输
- 7.7 图像从主机到工作站的传输速度≥50 幅/s
- 7.8 支持多种导入/导出格式
- 7.9 刻录图像可以双向传输
- 7.10 具有永久贮存刻录方式
- 7.11 具有 Dicom3.0 标准的图像格式和传输存储
- 7.12 具有激光相机 DICOM3.0 接口

8、主要应用软件

- 8.1. 具有线束硬化伪影校正软件
- 8.2. 具有后颅窝图像优化技术
- 8.3. 具有去运动伪影技术
- 8.4. 具有去金属伪影技术
- 8.5. 具有 CT 电影功能
- 8.6. 具有管电流自动调节功能
- 8.7. 具有 MPR、斜位、脊柱 MPR 功能
- 8.8. 具有 CPR 功能
- 8.9. 具有最大密度投影 MIP
- 8.10. 具有最小密度投影 MinIP
- 8.11. 具有平均密度投影 AIP
- 8.12. 具有三维容积显示 VR
- 8.13. 具有表面遮盖显示 SSD
- 8.14. 具有模拟手术刀技术
- 8.15. 一键去床面板功能
- 8.16. 具有造影剂自动跟踪软件
- 8.17. 具有造影剂测试计划软件
- 8.18. 同时支持多种设备（CT、MR）图像可视化
- 8.19. 具有打印模块

9、其他

- 9.1 机房建设及防护
- 9.2 系统整机保修二年。球管保修二年或 20 万/秒次，先到为准。

10、配置清单：

- | | |
|-----------------|----|
| 10.1. 高压发生器 | 一套 |
| 10.2. X 射线管组件 | 一套 |
| 10.3. 限束器 | 一套 |
| 10.4. 计算机图像处理系统 | 一套 |
| 10.5. 探测器 | 一套 |
| 10.6. 液晶显示器 | 二套 |
| 10.7. 工作站主机 | 一套 |
| 10.8. 扫描架 | 一套 |
| 10.9. 患者支架 | 一套 |

- 10.10. CT 控制台 一套
- 10.11. 电源分配柜 一套
- 10.12. 后处理工作站系统 一套

(二) 商务要求

一、交货方式

1. 合同履行期限：合同签订生效之日起 30 日内交货。
2. 交货地点：文昌市东郊镇中心卫生院。

二、安装验收

1. 开箱检验，采购人和投标人双方应共同对设备的包装、外观、设备品牌、原厂商、产地、规格型号、数量进行检验。如在开箱检验中发现所交付的合同设备有短缺、损坏、不合格产品等；或与合同、随机文件不相符的情形；投标人应于 5 日内无条件予以补足、更换，并承担由此造成的一切损失。待设备补足或更换后，采购人和投标人双方重新对合同设备进行检验，验收合格后再组织安装调试。

2. 投标人应派专业工程师到现场进行安装、调试设备，并对相关人员进行培训。在安装过程中，采购人工程师负责对设备安装调试予以配合和相应的协调工作。

3. 投标人对设备所进行的安装调试应与合同约定的性能完全一致，且不能低于相应的国家标准及行业标准。安装调试完毕，采购人和投标人双方根据合同的技术标准共同进行验收，并交付合同设备的质量合格证、保修单、使用说明书、维修手册等相关资料。在验收过程中，如合同设备的一项或数项指标未达到设备技术资料所规定要求，投标人应于 5 日内予以更换设备，由此产生的费用由投标人承担。验收合格后，双方签署验收报告，并加盖采购人公章确认。

三、质量保证和售后服务

1. 投标人保证提供的设备必须为正规渠道销售的设备，并为全新未使用过的。设备必须符合国家检测标准，投标人承诺所供设备与成交所示设备明细完全一致，不存在任何偏差。如设备的规格或质量与合同不符，或设备存在缺陷，投标人应接到采购人书面通知后 30 日内按合同确定的规格、质量予以更换，由此产生的一切费用及给采购人造成的一切损失由投标人承担，同时相应延长质量保证期。

2. 如因规格、质量问题，投标人未按第一款的约定处理，采购人有权要求投标人退货，投标人必须按合同约定的货款并加算全国银行间同业拆借利率，退款给采购人；并承担由退货给采购人造成的损失。

3. 如因设备的质量问题发生纠纷，应由国家质检部门进行质量鉴定，鉴定费用由投标人承担。

4. 投标人保证合同设备不侵犯任何第三方的专利、商标或版权。否则，投标人须承担由此对第三方的专利或版权的侵权责任并承担因此而发生的所有费用。

5. 投标人无偿指导和培训采购人维修及使用人员，主要内容为设备的基本结构、性能、主要部件的构造及修理，日常使用保养与管理，常见故障的排除、紧急情况的处理等，培训地点在设备安装现场或按采购人安排。

6. 保质期：从设备安装验收合格之日起算保质期 2 年，由投标人负责保修。投标人接到采购人设备故障报修，须在 24 小时内响应，48 小时内到现场检修（不可抗拒力量除外），迅速解决问题。

7. 质保期满后，投标人应继续为设备提供有偿维修服务。