

采购需求

货物需求一览表

包号	货物名称	数量 (台/套)	交货期	项目现场(交货地点)
1	多核梯度系统	1	合同生效后3个月内	用户指定地点 (武汉)

注：投标人须对上述投标内容中完整的一包或几包进行投标，不完整的投标将视为非响应性投标予以拒绝。

一、总则

1、投标要求

- 1.1 投标人在准备投标书时，务必在所提供的商品的技术规格文件中，标明型号、商标名称、目录号。
- 1.2 投标人提供的货物须是成熟的全新的产品，其技术规格应符合招标文件的要求。如与招标文件的技术规格有偏差，应提供技术规格偏差的量值或说明（偏离表）。如投标人有意隐瞒对规格要求的偏差或在开标后提出新的偏差，买方有权扣留其投标保证金或/并拒绝其投标。
- 1.3 投标人提供的产品样本，必须是“原件”而非复印件，图表、简图、电路图以及印刷电路板图等都应清晰易读。买方有权不付任何附加费用复制这些资料以供参考。
- 1.4 投标人的投标产品应符合国家有关部门规定的相应技术、计量、节能、安全和环保法规及标准；如国家有关部门对投标人的投标产品有强制性规定或要求的，则投标人的投标产品必须符合相应规定或要求，投标人须提供相关证明文件的复印件。

2、评标标准

- 2.1 除招标文件中指定的附件和专用工具外，投标人应提供仪器设备的正常运行和常规保养所需的全套标准附件、专用工具和消耗品。投标人在投标书中需列出这些附件和工具的数量和单价的清单，这些附件和工具的报价的总值需计入投标价中。
- 2.2 对于标书技术规范中已列出的作为查询选件的附件、零配件、专用工具和消耗品，投标书中应列明其数量、单价、总价供买方参考。投标人也可推荐买方没有要求的附件或专用工具作为选件，并列明其数量、单价、总价供买方参考。选件价格不计入评标价中。
- 2.3 为便于用户进行接收仪器的准备工作，卖方应在交货时随货包装向用户提供一套完整的使用说明书、操作手册、维修及安装说明等文件，这些费用应计入投标价中。
- 2.4 关于设备的安装调试，如果有必要的安装准备条件，卖方应在合同生效后一个月内向买方提出详细的要求或计划。安装调试的费用应计入投标价中，

并应单独列出，供评标使用。

- 2.5 制造厂家提供的培训指的是涉及货物的基本原理、操作使用和保养维修等有关内容的培训。培训教员的培训费、旅费、食宿费等费用和培训场地费及培训资料费均应由卖方支付。

3、工作条件

除非在技术规格中另有说明，所有仪器、设备和系统都应符合下列要求：

- 3.1 适于在气温为摄氏 $-20^{\circ}\text{C}\sim+60^{\circ}\text{C}$ 和相对湿度为 $10\%\sim90\%$ 的环境条件下运输和贮存。
- 3.2 适于在电源 $380\text{V}(\pm 10\%) / 50\text{Hz}\pm 1\text{Hz}$ 、气温摄氏 $+18^{\circ}\text{C}\sim+22^{\circ}\text{C}$ 和相对湿度为 $40\%\sim60\%$ 的环境条件下运行。**能够连续正常工作。**
- 3.3 配置符合中国有关标准要求的插头，如果没有这样的插头，则需提供适当的转换插座。
- 3.4 如产品达不到上述要求，投标人应注明其偏差。如仪器设备需要特殊工作条件（如水、电源、磁场强度、温度、湿度、动强度等）投标人应在投标书中加以说明。

4、验收标准

除非另有说明，所有仪器、设备和系统按下列要求进行验收：

- 4.1 仪器设备运抵安装现场后，买方将与卖方共同开箱验收，如卖方届时不派人来，则验收结果应以买方的验收报告为最终验收结果。验收时发现短缺、破损，买方有权要求卖方负责更换。
- 4.2 验收标准以中标人提供的投标文件中所列的指标为准（该指标应不低于招标文件所要求的指标）。任何虚假指标响应一经发现即作废标，卖方必须承担由此给买方带来的一切经济损失和其它相关责任。
- 4.3 验收由采购人、中标人及相关人员依国家有关标准、合同及有关附件要求进行，验收完毕由采购人及中标人在验收报告上签名。

5、本采购需求书中标注“★”号技术条款的为实质性要求，不满足其投标将视

为无效投标被拒绝。

6、如在具体规格要求中有本总则不一致之处，以具体规格中的要求为准。

二、具体规格要求

多核梯度系统

1. 工作条件:

1.1 见总则第 3 条。

2. 设备用途:

2.1 全身扫描的临床研究，用于人体及活体动物不同器官和组织的断层成像

3. 技术规格:

3.1 单梯度系统（非双梯度或双梯度放大器）：具备

★3.2 单轴梯度场强度（X、Y、Z 轴，非有效值）： $\geq 80\text{mT/m}$

3.3 单轴梯度切换率（X、Y、Z 轴，非有效值）： $\geq 200\text{T/m/s}$

#3.4 梯度放大器最大输出电压： $\geq 2280\text{V}$

#3.5 梯度放大器最大输出电流： $\geq 1550\text{A}$

★3.6 梯度放大器最大功率： $\geq 3.5\text{MW}$

3.7 工作周期中的最大占空比：100%

3.8 梯度控制技术：全数字实时发射接收

3.9 梯度工作方式：非共振式

3.10 梯度放大器冷却方式：水冷

3.11 梯度降噪技术：具备

3.12 最大 FOV（X/Y 轴） $\geq 50\text{cm}$

3.13 最大 FOV（Z 轴） $\geq 50\text{cm}$

#3.14 2D 最薄层厚 $\leq 0.1\text{mm}$

3.15 3D 最薄层厚 $\leq 0.05\text{mm}$

#3.16 EPI 最短 TR 时间（256 矩阵） $\leq 1.7\text{ms}$

#3.17 EPI 最短 TR 时间（256 矩阵） $\leq 0.77\text{ms}$

4. 产品配置要求

多核梯度系统 1 套

5. 选购附件、备件及消耗品

无

6. 技术文件：

6.1 请参考总则第 1.2 条。

6.2 卖方应在交货时向用户提供系统的性能指标、基本结构、使用说明书等技术文件。

7. 技术服务：

7.1 中标后 10 日内，投标人需提交制作、安装实施方案。经采购人确认后签订采购合同。

7.2 设备安装调试

7.2.1 仪器到达用户所在地后，在接到用户通知后 1 周内执行安装调试直至达到验收指标。

7.2.2 每台仪器的安装调试-验收期不应长于 30 个工作日。

7.3 技术培训：在用户所在地对用户进行为期不低于 10 个工作日的培训（分 2 到 3 次进行）。培训内容包括仪器的技术原理、操作、数据处理、基本维护等。

7.4 保修期：提供 1 年的保修，保修期自验收签字之日起计算。保修期满前 1 个月内卖方应负责 2 次全面检查，并写出正式报告，如发现潜在问题，应负责排除。

7.5 维修响应时间：卖方应在 24 小时内对用户的服务要求作出响应，一般问题应在 48 小时内解决，重大问题或其它无法迅速解决的问题应在一周内解决或提出明确解决方案，否则卖方应赔偿相应损失。

7.6 软、硬件升级：卖方应向用户提供自验收之后未来 3 年的仪器软件升级和优惠提供与之相关的硬件升级。

8. 订货数量：

1 套

9. 交货地点：

采购人指定地点（武汉）

10. 交货日期:

合同生效后 3 个月内

11. 付款方式

在签订合同后 30 日内中标人提交履约保证金（合同金额的 10%，经组织专家技术验收后无息退回）；货物在 3.0T 平台整体安装调试后，试运行验收合格后采购人向中标人支付合同总金额的 30%；货物在 3.0T 平台整体通过技术验收后，根据项目整体情况支付剩余 70%，具体以合同执行为准。

12. 执行的相关标准

无