**中山大学附属第一医院**

**基础算力服务器采购项目采购需求书**

# 项目背景及目标

我院信息数据中心机房仅配备传统通用服务器，承载常规医疗业务信息化应用，无法满足医学影像分割、病历自然语言处理等人工智能高性能计算任务对并行矩阵运算的需求，智慧医疗场景受限。为解决上述问题，拟统一采购基础算力服务器1台。

# 采购需求

**采购需求表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **配置参数** | **数量** |
| 1 | 算力服务器 | 1.处理器：配置≥4颗CPU， CPU主频≥2.6GHz，单颗CPU核数≥48核；2.内存：支持≥32个内存插槽，配置内存容量≥1024GB DDR4 RDIMM内存，单根内存容量不小于32GB 2933MHz；3.硬盘：配置≥2个1.92T NVMe SSD硬盘，≥2个480GB SATA SSD硬盘，配置独立阵列卡，支持RAID 0/1/10等；4.AI处理器接口： 可实现AI处理器直出200G RoCE 网络接口保证节点间互联带宽，AI处理器之间的互联带宽不低于390GB/s；5.网卡：配置≥4\*10GE光口（含模块），配置≥8\*200GE ROCE光口（含模块）；6.电源：配置≥4\*2600W交流电源，电源模块支持热插拔，2+2 冗余备份，配置≥ 8个风扇，支持单风扇失效，N+1 冗余备份；7.4U机架式服务器；配置原厂机架安装导轨。 | 1 |
| 2 | 算力卡 | 1.FP16算力：单颗AI处理器提供≥280T FLOPS@FP16、≥75T FLOPS@FP32算力；2.显存：单颗AI处理器提供≥64GB HBM。 | 8 |

# 集成服务

提供硬件设备物理安装所需材料（包括但不限于光纤、网线、模块、标签等）；统筹和实施设备安装部署及相关施工，完成上架、加电、初始化配置与调试并投入运行；按院方要求提交设备安装位置图和网络规划表，按院方需求完成对应的服务工作。

# 商务要求

1.交货期：合同签订后，接到甲方通知之日起【45】天内完成交货。

2.交付地点：广东省广州市越秀区中山二路58号，中山大学附属第一医院。

3.试运行：交付后，系统整体至少试运行1个月。

4.验收：试运行期满且经甲方审核确认项目整体搭建完毕后，组织最终验收。

5.维保服务：投标方须提供自项目最终验收通过之日起60个月的原厂整机质保，并出具设备制造商盖章的《维保承诺函》。

# 售后服务

1.维修费用：保修期内，所有软硬件设备的维修均免费。所有设备维修服务均为上门服务，由此产生的费用均不再收取。

2.响应效率：服务商应设有长期稳定的服务机构，能提供7×24小时响应服务。发生系统故障时，服务商现场响应时间不超过4小时、非现场响应时间不超过2小时，并在12小时内提供解决方案。

3.技术支持：提供使用和运维方面的技术支持，包括在线文档、视频教程、技术咨询等。

4.维护与升级：保修期内必须保障不少于2名经验丰富的运维服务技术人员提供平台定期的维护与升级服务。

# 付款及结算方式

（a）合同签订后，乙方向甲方支付总金额【5%】的履约保证金，甲方自收到乙方开具的等额增值税普通发票之日起【30】个工作日内，将总金额的【30%】支付给乙方；货到交货地点并经甲方验收合格后，甲方自收到乙方开具的等额增值税普通发票等付款材料之日起【30】个工作日内，向乙方支付合同总金额的【70%】。

（b）上述合同总金额5%的履约保证金用于补偿甲方因乙方不履行/不妥善履行合同义务而蒙受的损失，如乙方不履行/不妥善履行合同义务的，甲方有权直接从履约保证金中扣除相应违约金/损失赔偿款项，如保修期尚未届满的甲方有权要求乙方补足履约保证金；履约保证金不足以扣除相应违约金/损失赔偿款项的，乙方应另行向甲方支付不足部分。如果在保修期内未发生乙方不履行/不妥善履行合同义务的情况，则甲方在合同货物保修期满之日起30个工作日内，将履约保证金无息返还给乙方。