**东莞理工学院科研算力共享平台服务器采购项目**

**用户需求书**

**注：**

**（1）用户需求书中标注“★”条款为实质性条款，投标人如有任何一条负偏离则导致投标无效；**

**（2）用户需求书中标注“▲”条款为主要货物技术指标要求的重要参数；**

**（3）用户需求书中标注“●”条款为本项目的核心产品，投标人应在报价表中清晰列明所投产品名称、规格型号、品牌、数量、单价。**

**I 商务要求**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **条款名称** | **说 明** |
|  | 资格要求 | 1.投标人具备独立承担民事责任能力且在中华人民共和国境内注册的法人、其他组织或自然人（提供在中华人民共和国境内注册的法人或其他组织的营业执照或事业单位法人证书或社会团体法人登记证书或其他证明文件复印件加盖投标人公章，如投标人为自然人的提供自然人身份证明复印件并在复印件上签署或盖章）；  2.投标人未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)“记录失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单”记录名单；不处于“国家企业信用信息公示系统”网站（http://www.gsxt.gov.cn）“严重违法失信名单”（以招标代理机构于投标截止日当天在“信用中国”网站及“国家企业信用信息公示系统”网站查询结果为准，如相关失信记录已失效，投标人需提供相关证明资料）；  3.单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下 的招标活动。除单一来源外，为招标项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人，不得再参加该招标项目的其他招标活动（以提供“投标人资格声明函”为准）；  4.本项目不接受联合体投标。 |
|  | 交货地点 | 东莞理工学院松山湖校区。 |
|  | ★交货期 | 签订合同后3个月内将全部货物运抵现场，并根据招标人要求完成安装调试及验收测试。 |
|  | 报价要求 | 本项目以人民币报价，报价包含：  1.报价包含软件系统及所需附件的购置费、包装费、人工费、保险费、安装调试费、资料费、验收费、售后服务费及合同实施过程中的不可预见费用等全部费用。如是提供境外的货物，还应包括货物从境外进口已缴纳或应缴纳的全部关税、增值税和其它税、货物境外离岸价格、国外运输费、国外运输保险费等费用。  2.货物运输过程以及现场保管所产生的全部费用。  3.投标人所投产品报价均应包含所有的税费。  4.不能在报价之外还有其他费用出现。  注：投标总价必须准确唯一且应包含完成本项目的所有费用。 |
|  | 售后服务要求 | 1.售后保修服务：  （1）保修期限：免费保修期为3年，免费保修期限自货物通过招标人组织的验收之日起算。在免费保修期内，如货物非因招标人故意或重大过失而出现的质量问题应由中标人负责保修、包换或包退，并承担修理、调换或退货的实际费用。  （2）提供设备上架、安装、调试及软件部署服务。  （3）免费保修期服务包括提供对损坏设备或部件的维修或换新。中标人在免费保修期限内有义务支持招标人要求的系统软件或工具软件的升级。中标人需要建立相应的备品备件库，确保出现故障后一周内提供备件更换维修完成，确保免费保修期限内的设备维修和更换。  2.故障响应：  中标人需保证在保修期内，对各类故障应在1 小时内响应，2 小时内提供应急解决方案。影响系统正常使用的bug，在使用方提出后8小时内修正。系统安全漏洞的修复，要在使用方提出后24小时内解决。若中标人未能按时限解决问题的，招标人有权自行处理，并且由此生产的费用由中标人承担。  3.技术支持：  要求在保修期内提供7×24 小时（即每周7天，每天24小时）技术支持服务，中标人应提供本单位的热线电话、E-mail、传真、网站等途径，随时接收系统使用人员提出的各种技术问题，并在24小时内提供解决方案，并对于每个问题都有闭环跟踪机制。在远程维护无法解决问题的情况下，需派遣技术人员上门解决。  4.培训服务：  中标人须向招标人系统管理和运维人员提供系统基本情况、管理运维知识和技能等方面的培训，向招标人应用用户提供系统软件栈、应用开发环境、运行支撑环境等方面的培训。 |
|  | 包装、运输、保管及保险要求 | 1.中标人提供的货物须是制造商原装出厂的、全新的、未使用过的、包装完好（有良好的防湿、防锈、防潮、防雨、防腐及防碰撞措施）的产品，表面无划伤、无碰撞，各项技术指标完全符合国家有关质量检测、环保标准、产品出厂标准及招标文件要求。凡由于包装不良造成的损失和由此产生的费用均由中标人承担。  2.中标人负责货物、材料运到现场过程中的全部运输费用，包括装卸车、货物现场的搬运。  3.货物在验收合格前的保险由中标人负责，中标人负责其派出的现场服务人员人身意外保险。  4.货物在验收合格前的保管由中标人负责。 |
|  | 安装调试 | 1.所供设备和材料中标人必须送货上门和负责安装调试。  2.中标人应当依照招标文件的要求和投标文件的承诺，将设备、安装并调试至正常运行的最佳状态。  3.中标人应将关键主机设备的用户手册、保修手册、有关单证资料及配备件随机工具等交付给招标人，使用操作及安全须知等重要资料应附有中文说明。  4.投标人应保证设备在不需要增配未列出配件（特别指出的除外）的前提下货物功能、技术标准能够达到招标文件的要求，而无须再增配未列出的配件；如中标人所提供的产品需要增配配件才能达到要求的，所增配的配件须由中标人免费提供。 |
|  | 验收要求 | 1.验收期：中标人书面向学校验收组织部门提交经招标人代表签字的验收申请，验收组织部门收到申请之日起在7个日历日内按采购需求及合同的有关规定组织履约验收。  2.验收由招标人组成验收小组进行，项目验收标准包括检查全部设备是否实现了招标人所要求的功能，是否与中标人提出的解决方案中既定目标功能完全一致。如验收不合格，中标人无条件对产品进行调试、替换，直到验收合格，由此造成招标人损失的，中标人应予赔偿全部损失及支出，招标人对产品的验收并不当然免除中标人的产品质量保证责任。必要时邀请相关的专业人员或机构参与验收。  3.因产品质量问题发生争议，由广东省或东莞市质量技术监督部门进行质量鉴定。产品符合质量标准的，鉴定费由招标人承担；不符合质量标准的，鉴定费及招标人的损失由中标人承担。 |
|  | ★付款方式 | 1.签订合同后，招标人在45个日历日内以银行转账方式向中标人支付合同总价的30%的预付款。付款前中标人须提供如下资料给招标人：①合同复印件；②中标通知书复印件；③中标人开具的合同金额30%的正式增值税专用发票；④等同付款金额的“见索即付”银行预付款保函（银行保函受益人为招标人，有效期至交货期满，货物送达招标人指定地点后，招标人将保函原件退回给中标人。  2.中标人按招标人要求完成本项目交货、安装调试等招标文件约定的采购内容交招标人初步验收合格后可进入试运行验收，试运行期为30日，试运行结束，设备能实现所需功能，由招标人组织办理最终验收并出具验收报告，中标人收到验收报告并提交请款资料后，招标人在45个日历日内向中标人支付合同总价的70%款项。付款前中标人须提供如下资料给招标人：①合同复印件；②中标人开具的合同金额70%的正式增值税专用发票；③验收报告复印件；④中标通知书复印件；⑤设备安装清单确认表（加盖招标人公章）。注意：中标人应在招标人支付货款前，将符合国家及地方财政规定的发票以及招标人所要求资料送至招标人单位，发票抬头名称与招标人单位名称一致。付款时间以付款款项划出之日为准。因中标人未按照要求向招标人提供请款资料，导致招标人延期付款的，由此产生的法律责任，由中标人自行承担。 |

**II 技术要求**

**一、设备需求清单：**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 货物名称 | 技术参数 | 数量 | 单位 |
| 1 | GPU服务器 | 一、GPU服务器：  1、2U机架式，标配原厂导轨；  ★2、配置不少于2颗Intel 第三代至强黄金级处理器，单颗主频≥2.9GHz，核数≥16核；  3、内存总容量≥512GB，单条内存容量32GB DDR4 3200MHz；  4、最大支持32根DDR4内存，最高速率3200MT/s，支持RDIMM或LRDIMM；  5、支持≥40块硬盘，硬盘配置≥2\*480GB SSD；  6、配置阵列控制器，支持RAID0/1/10/5/50/6/60，≥2GB缓存，支持缓存数据保护，配置掉电保护模块；  7、支持≥14个PCIE4.0速率插槽；  8、本次配置≥4块GPU显卡，单块GPU卡 显卡内存容量≥24GB，显卡类型GDDR6，GPU显存带宽≥600GB/s；GPU卡详细规格：单块GPU卡 FP32≥31.2TFLOPS、FP16 Tensor Core≥125TFLOPS、BF16 Tensor Core≥125TFLOPS、INT8 Tensor Core≥250TOPS；  ▲9、可支持端口：1个专用管理端口、6个USB口(其中内置≥2个)、1个VGA口、1个串口（提供官网链接及配置参数截图并加盖投标人公章）；  10、配置≥4口千兆网卡+3块双端口25GE光口网卡（满配25G多模模块）；  11、配置≥2\*2000W交流电源；配置冗余风扇；  ▲12、支持通过服务U盘下载服务器设备故障诊断日志（提供第三方检测机构出具的测试报告复印件并加盖投标人公章）；  ▲13、当服务器因可更换硬件故障导致启动进程挂死在POST阶段时，可以使用应急诊断功能（提供第三方检测机构出具的测试报告复印件并加盖投标人公章）；  14、所提供的硬件设备通过振动冲击检测；  ▲15、为了方便运维人员管理，支持服务器各部件的温度显示，通过多维度立体形式展现（提供第三方检测机构出具的测试报告复印件并加盖投标人公章）；  ▲16、不部署任何管理软件的情况下，通过联合功能管理多个服务器，实现服务器的统一管理（提供第三方检测机构出具的测试报告复印件并加盖投标人公章）；  ▲17、为了保障兼容性，要求GPU服务器与连接的数据交换机统一品牌（提供官网链接以及截图并加盖投标人公章）。  二、数据交换机（仅需附带一台）：  1、交换容量≥4.8Tbps，包转发率≥2000Mpps；  ▲2、设备整机实配25G光口端口数量≥48个，100GE光接口≥8个，满配25G多模光模块（提供官网链接及配置参数截图并加盖投标人公章）；  3、配置≥2块冗余电源模块，支持热插拔，配置风扇框≥5个；  ▲4、数据中心特性：支持PFC、ECN、ETS、DCBX功能（提供官网链接及配置参数截图并加盖投标人公章，或第三方检测机构出具的测试报告复印件并加盖投标人公章）；  5、支持IPv4静态路由、RIP、OSPF、ISIS、BGP，支持IPv6静态路由、RIPng、OSPF v3、ISIS v6、BGP4+；  6、支持跨设备链路聚合技术DRNI/M-LAG；  7、支持EVPN分布式网关二三层互通功能；  8、支持本地端口镜像和远程端口镜像，支持流镜像；  9、支持硬件BFD，最小检测间隔为3ms；  10、支持SNMP、Telnet、RMON、SSH； | 25 | 台 |
| 2 | **●**高性能GPU服务器 | ▲1、8U机架式，标配原厂导轨（提供官网链接及配置参数截图并加盖投标人公章）；  ▲2、配置不少于2颗Intel第四代或第五代至强铂金级处理器，单颗主频≥2.8GHz，核数≥32核；（提供官网链接及配置参数截图并加盖投标人公章）；  3、配置内存总容量≥1024GB，单条内存容量64G DDR5 4800MHz；  4、支持≥32个DDR5内存插槽，速率最高支持4800MT/s，支持RDIMM或LRDIMM；  5、最大支持≥24个2.5寸热插拔硬盘槽位，支持≥12个NVMe硬盘配置，配置≥2\*960GB SATA SSD，≥4\*3.84TB SSD；  6、配置阵列控制器，支持RAID0/1/10/5/50/6/60，≥2GB缓存，支持缓存数据保护，配置掉电保护模块；  7、支持12个PCIe 5.0标准插槽+1个OCP 3.0网卡专用插槽；  8、配置GPU卡 NVLink TESLA/H100/80GB/SXM接口≥8块，1套GPU服务器配套散热套件；  9、可支持5个USB 口、2个VGA口、1个HDM管理网口、1个TypeC Debug口；  10、配置≥4口千兆网卡+3块双端口25GE光口网卡（满配25G多模模块）；  ▲11、配置≥6\*3000W电源+2\*2000W电源；支持15个高性能风扇，支持N+1冗余（提供官网链接及配置参数截图并加盖投标人公章）；  12、为保证安全性，可支持基于一次性随机动态密码且使用国密算法的双因素认证；  13、支持通过服务U盘下载服务器设备故障诊断日志；  14、为了方便运维人员管理，支持服务器各部件的温度显示，通过多维度立体形式展现；  15、不部署任何管理软件的情况下，通过联合功能管理多个服务器，实现服务器的统一管理。 | 1 | 台 |