**智能计算GPU服务器技术需求**

**一、质量保证及售后服务要求**

1.产品质量承诺：报价文件必须明确各类报价产品的质量指标，达到国家及行业相关标准。

★2.售后服务：提供3年7x24小时原厂技术支持与售后服务；需提供原厂授权及售后服务承诺函。

★3.报价单位须在上海有常驻机构或相应的维保队伍，能提供良好的技术支持和售后服务（须提供本地维保单位、场地、人员证明）。

**二、服务器技术要求（数量：1台）**

★1.整机配置后不高于4U标准机架式服务器，要求自主知识产权，非OEM产品。

★2.CPU参数：配置2颗Intel Xeon® 4210处理器。

★3.内存参数：≥24 个DIMM 插槽；配置8颗32G DDR4-2666 ECC REG内存；最大扩展≥3TB内存容量。

★4.硬盘参数：支持≥8颗2.5英寸SAS/SATA热插拔硬盘，集成2个M.2 SSD插槽，可支持SATA/PCIE接口；本次配置4颗1.92TB固态硬盘；2颗2TB企业级NVMe固态硬盘。

5.阵列卡：3108芯片，2GB缓存；支持RAID 0,1,5,6,10,50,60阵列卡。

6.网络参数：主板集成2个Intel®千兆以太网卡；支持TEAMING技术，支持故障切换和负载均衡功能；配置PEI-10GB/82599-2S（双口SFP+）。

★7.PCIE插槽配置：标配11个PCIe插槽：≥10个PCI-Express 3.0 x16插槽，≥1个PCI-Express 3.0 x8插槽，其中全高全长PCI-Express 3.0 x16插槽数≥8个； 最大可支持8片双宽度GPU计算卡，可同时支持Nvidia Tesla，AMD Firepro，Intel Xeon Phi计算卡；本次配置4片 Turbo-RTX2080Ti-11G计算卡。

8．拥有软件定义PCIE拓扑专利技术，通过BMC管理界面随时设定AI模式和HPC模式，保证了服务器支持多种形式工作负载。

9.专用散热通道。专用智能风扇技术，确保GPU与CPU部分热量有效管理，解决热量交叉影响。配备GPU计算区域冗余风扇。

10.I/O接口配置：为方便部署I/O接口要求前置： USB接口数目≥4个（USB2.0\*2、USB3.0\*2）； COM接口≥1个； VGA接口≥1个。

11.机架导轨：标配机架安装套件。

12.电源参数：配置2+1冗余电源，≥1600W高效能节能80PLUS铂金认证热插拔电源。（需要提供认证证书）

13.远程管理配置：集成BMC远程管理模块，支持IPMI2.0标准，可实现独立于操作系统的远程操作，包括远程的开机、关机、重启等，远程管理，支持视频重定向，服务器复位、重新启动、开机/关机，可用于紧急的软件诊断，支持加密连接 (SSL)。

14.远程管理软件：原厂配置服务器管理软件能实现一对多的系统部署；能提供系统性能监测分析，分析包括处理器的性能/利用率、内存、硬盘及组件级别的某些属性，并允许客户设置告警阈值。**（需提供原厂盖章的软件功能截屏）**

15.故障定位：提供可视化故障LED诊断面板 ，实时反馈机器运行状态，当机器发生异常，并可通过状态码查询直接定位故障部件和故障原因，便于快速解决问题，方便现场维护。

16.节能技术：集成硬件式可动态调整电压的节能装置，通过实时侦测系统负载，自动调节CPU、内存等电子元器件的电压，达成系统所需最合适的处理器性能，减少不必要的电源浪费。**（需提供电压控制知识产权证书）**

17.设备上线现场技术服务。服务器交付时须安装VMware ESXi及多个操作系统。4片GPU可以在多个操作系统上自由组合分配。

**三、供货及其他要求**

1. 提供品牌整机品质，不接受组装机；供货产品生产日期不得早于成交日期。供货时需出具产品所有部件生产日期标识及保修二维码，支持手机APP查询各个部件保修日期以供之后使用。