科学计算平台技术要求

实验室采购科学计算平台一套。里面包括两个节点的多核计算单元。每个节点至少有96个物理核，以保证多人多核计算的效果。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | **参数** | |
| **1** | **硬件** | **科学计算平台** | **外型** | 机架式机箱 |
| **电源** | 1600W热插拨2+1冗余电源 |
| **总体要求** | 2个同配置的计算节点 |
| **CPU类型** | 每个节点配置因特尔处理器，大于 96个物理核，CPU主频大于≥2.3GHz ，缓存≥71.5M |
| **主板芯片组** | 英特尔C621主板芯片组或以上 |
| **内存配置** | ≥384GB 2933MHZ DDR4 RDIMM内存  每个计算节点可提供≥24个内存插槽，可扩展到≥6TB内存;支持ECC REG、内存镜像和内存备用技术 |
| **硬盘类型** | ≥1个企业级热插拔1.92 T U.2固态硬盘，并提供该容量硬盘IOPS,Bandwidth,和Latency以及硬盘读写抖动测试， |
| **扩展插槽** | ≥4个PCI-E 3.0 x16 |
| **网络接口** | ≥1个千兆以太网卡（RJ45接口） |
| **管理** | 集成独立管理接口，支持视频重定向（remote KVM），服务器复位、重新启动、开机/关机，远程虚拟介（光驱等），可监控服务器健康状态，提供预警及告警日志信息 |
| 须实现web界面直接使用图形界面,画面清晰流畅,基于HTML5技术 ；支持声音、串口、磁盘驱动器以及本地打印机和智能卡读写器的重定向；支持多种平台。 |
| 安装要求：操作系统：Linux centos  提供C++、FORTRAN编译器、调试器，数学函数库，MPI并行环境，调试、调优工具等。提供集群所需的，其他编译与并行环境等 |
| **2** | **服务** | **售后**  **服务** | **内容** | 1. 实施与服务: 原厂工程师硬件环境搭建、软件环境配置、基本技术培训，以及3年系统技术支持服务； 2. 现场技术培训：培训内容包括：设备的安装、配置方法，故障处理方法，集群管理软件的使用，现有配置的详细解释等； |
| **保修** | **内容** | 1. 所有硬件设备要求整机三年的原厂商免费替换保修，提供设备或配件的备件服务，所供产品在使用中出现的问题，需要原厂商提供服务，并给以解决； 2. 故障响应和恢复 设备故障保修响应时间为： 4小时内响应，保修期内工作日9:00-17:00内的免费的热线电话及网络协助支持，7x24小时技术支持，质保期内，提供集群管理软件全局级或模块级的升级版本； 3. 本次投标产品，在对应品牌官网上可查。 |
| **3** | **其他** | **测试** | **内容** | 1、 5步QA检测体系  2、 ATA系统配置确认，明确检测相关配置内容。  3、 ATA压力测试报告，明确检测CPU，主板运行温度；硬盘读写等  4、 ATA功能测试报告，明确CPU等硬件功能是否正常 |
| **资质** | **内容** | 1、制造厂商具备ISO9001  2、制造厂商具备ISO14001  3、制造厂商具备INTEL 认证的Cluster Ready资质  4、制造厂商具备INTEL 认证的HPC数据中心资质 |

以上所有技术要求及质保签订合同前需要提供官方证明（原厂彩页、原厂技术白皮书、原厂盖章技术响应表或官网资料及资料链接）备查。