

采购需求

一、项目背景

采购云服务器、云储存和云GPU以获得高效、可靠和经济的计算和存储解决方案，用于大规模数据处理、机器学习、备份或存储大量数据、部署一个在线应用程序等研究工作。云计算和云存储方案可以为研究工作提供快速响应、高可靠性、易拓展容量，并且无需购买和维护物理设备。

二、服务要求

序号	指标项	指标要求(单台机器)	证明材料要求
1	★CPU 规格	≥2 颗 CPU 高性能处理器，单 CPU 处理器规格：基频 ≥ 2.0GHz，核心 ≥ 32 或 ≥ 100vcpu。	提供供应商的机器配置或云平台上的配置截图，加盖公章。
2	★GPU 规格	数量：≥8，单 GPU 卡非稀疏 FP16 算力不低于 300Tflops；单 GPU 卡显存不低于 80GBs，GPU 卡支持高速互联。	
3	▲ 内存规格	≥1TB DDR4 4400MT/s	
4	▲ 网卡	≥4*200G，GPU 节点支持连接公网	
5	▲ 高性能存储	≥30T（固态）或支持云盘，云盘 IOPS ≥ 30 万，云盘带宽 ≥ 30 Gbit/s；云盘数量 ≥ 12TB*月	
6	▲ 数量	≥30 台·月	否

三、技术要求

序号	内容	技术指标
1	▲ GPU 算力服务平台	<ul style="list-style-type: none"> 投标人应提供基于互联网 VPN / 免 VPN 的图形化算力服务平台，支持通过 WEB 和客户端访问，支持文件上传 / 下载、WEB SSH 命令行、应用集成计算、作业状态监控、计费统计、镜像仓库等基础功能。 开发机 notebook 功能支持：提供容器化开发机，2 分钟内完成部署、启动及支持远程登录，支持 WebIDE、SSH 直连等多种使用方式；支持数据与环境的状态持久化，开发机可随时进行关机，重启

		<p>后数据不丢失;</p> <ul style="list-style-type: none"> 支持开发机在低利用率时可以配置关机策略, 以释放低利用率 GPU; 支持容器开发机内嵌套运行 docker (docker-in-docker); 支持 remote 开发机模式, 能够常驻使用 CPU 资源, 按需提交远程 GPU 资源, 当不使用 GPU 资源时可随时释放, 提升资源利用率; 环境诊断能力: 支持运行前的环境诊断, 方便启动大规模训练任务前做环境自检; 支持任务失败后的诊断, 协助用户进行任务失败排错; <p>所有功能都需要提供产品界面参数的截图证明。</p>
2	▲云储存服务平台	<ul style="list-style-type: none"> 投标人应提供完善的安全措施, 确保用户数据和计算环境的安全。 投标人应采用安全的通信协议和加密算法, 提供备份和还原服务。并且提供数据管理和存储服务, 支持用户上传、下载、存储和管理数据。 投标人应提供数据存储管理接口和工具, 支持不同数据格式和访问方式。投标人应提供高速、稳定的数据传输和存储服务, 以确保用户能够快速地上传、下载和存储数据。 投标人应提供高带宽、低延迟的网络连接, 同时提供多种传输协议和工具, 如 FTP 、 HTTP 等。 以上功能均需提供官网截图。
3	▲网络加速服务	<ul style="list-style-type: none"> 可支持为用户提供访问 github、huggingface 等目标网站时的加速服务; 支持提供独享型/共享型网络加速服务; 支持通过代理模式/路由模式加速访问目标域名; <p>以上功能均需提供官网截图。</p>
4	▲高性能存储	<ul style="list-style-type: none"> 投标人应提供高吞吐、低延时、可扩展并行的文件系统服务; 单个文件系统读性能带宽上限大于 1TB/s, 读 IOPS 上限大于 1200 万 <p>以上功能均需提供官网截图。</p>
5	应用集成计算要求	<p>平台应支持计算任务的图形化提交功能, 通过选择资源、算例文件、参数等操作步骤即可完成任务提交, 并能实时显示计算任务的文件输出及日志输出结果。</p>
6	管理控制台	<p>提供资源控制台, 提供管理员权限, 支持用户自助创建和管理云服务器、VPN 、公网 IP 、共享带宽包、 NAT 网关、负载均衡、云企业网、弹</p>

		性块存储、对象存储、NAS 等,功能包括但不限于自定义以下内容：CPU / GPU 资源配置、操作系统类型、开发环境、云盘容量、网络带宽、计费方式等。
5	计费方式	支持用户自助查询资源月度计费详单，账单内容包括但不限于计费方式、资源类型、资源配置、资源站点、交易类型、账单开始及结束时间、费用等。
6	资源性能采集及分析工具	投标人应提供资源性能采集及分析工具，可实时采集性能指标。
7	质量保障	服务可用性承诺：承诺服务周期内服务可用性不低于99.9%
8	▲项目完成后的服务标准	需组建专属服务群，提供 7*24 小时售后服务，在接到采购人相关人员报障后 1 小时内响应。要求在 24 小时内排除故障或者用备件更换故障设备，保证系统能正常运转。若主要设备的故障在 24 小时内仍未处理完毕，要求采取应急措施解决，则提供部件冗余服务或采取应急措施，确保设备在 24 小时内恢复正常运行不得影响采购人的正常工作业务。 投标时需提供承诺函。
10	平台运维	提供平台的运维管理，包括但不限于日志管理、监控管理、异常告警、多租户管理、权限管理等。

四、服务期限

自开通计算资源起，至使用完全部购买数量。

五、项目进度安排

- 1、第一阶段：已双方合同签订中规定的日期完成云计算资源开通；
- 2、第二阶段：云计算资源使用完毕。