技术需求

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项目 | 序号 | 招标要求 |
| **供应商为本项目提供的产品和服务应符合相关国家标准《信息安全技术 云计算服务安全指南》（GB/T 31167-2014）、《信息安全技术 云计算服务安全能力要求》（GB/T 31168-2014）。** | | |
| 云平台  基本要求 | 1 | 服务级别；协议承诺级别达99.95% 。 |
| 2 | 服务类型：提供基于虚机托管的基础架构即服务（IaaS）与应用托管的平台即服务（PaaS），用户不需维护底层基础架构，只需应用开发，支持软件即服务（SaaS） |
| 3 | 要求异地容灾，异地机房数据中心间有专线数据同步，数据中心间必须有专线连接，具有异地容灾能力，提供高可靠高可用服务。云服务商必须获得国家相关主管部门合法的运营资质 |
| 4 | 互联网接入离主干网跳数不超过2个 |
| 5 | 高扩展性：平滑升降级，支持自动化扩展缩放 架构灵活：提供人工智能服务API |
| 6 | 投标人在投标文件中需要提供详细的网络、计算和存储虚拟化平台设计，充分考虑软硬件设备冗余和故障域合理划分，以确保云服务可用性 |
| 7 | 部署资源地点要求：资源池在北京、上海有节点 |
| IaaS虚拟机技术要求 | 1 | 提供针对应用架构层级的负载均衡机制，如面向Internet的负载均衡和非面向Internet的内部层级负载均衡机制，并支持TCP、UDP、HTTP、HTTPS等协议  入侵检测和防护系统、拒绝服务攻击防护、定期渗透测试帮助识别内部和外部的潜在威胁并加以预防，具备流量清洗机制 |
| 2 | 操作系统：支持Windows Server 2012/2012 R2、 2008/2008 R2, Ubuntu，CentOS等，提供在线升级和版本切换。  数据库：支持MySQL5.6，MySQL5.7，SQL Server 2014 SP2，PostgreSQL，Redis，MongoDB等 |
| 3 | 虚机管理工具支持：支持网站界面、API等途径管理配置虚机 |
| 4 | 多种资源配置支持：提供多种CPU、内存、带宽等资源的组合，支持内存密集型的资源配置，CPU核数支持1～8个，内存支持≥64GB支持磁盘条带化横向扩展，提供可并能在线添加或分离数据磁盘。虚拟机磁盘提供99.9%可用性。 |
| 5 | 操作系统映像管理：允许用户自定义映像和上传自己的操作系统映像 |
| 6 | 迁移支持：支持虚拟机在用户数据中心和公有云平台之间的迁移，不绑定云平台，并提供官方迁移工具 |
| 7 | 虚机功能支持：可以实现物理机的全部功能，虚机具有自己的资源（内存、CPU、网卡、存储），可以分配单独的IP地址等 |
| 8 | 监控管理：云平台提供内置性能监控功能，对资源中CPU、网络、磁盘使用率等指标进行实时数据统计，并提供丰富的扩展接口，实现产品级别的监控和预警 |
| 9 | 为计算节点提供内置可用性集、负载均衡和故障恢复 |
| IaaS虚拟网络技术要求 | 1 | 网络功能支持：允许虚机有独立的局域网IP地址和对外的公共IP地址；允许端口转发端点和自定义的负载均衡监控情况探测；支持虚机对虚机间所有基于IP的协议。配置固定公网IP地址，不受虚拟机关机影响。支持虚拟机按照实际使用时间收费。 |
| 2 | VPN支持：支持Site-to-Site的VPN打通，支持IPsec的所有网络设备对接。 |
| 3 | 虚拟网络提供99.9%可用性，VPN网关提供99.9%可用性 |
| IaaS存储  技术要求 | 1 | 提供多种存储类型服务，类型包括非结构化的二进制和文本数据存储，消息队列传递存储，非关系结构化数据存储。 |
| 2 | 冗余备份支持：配置云平台多份数据冗余，有异地备份。 |
| PaaS技术要求 | 1 | 数据库服务：提供内置的成熟的数据库服务（MySQL、Sql Server、PostgreSQL），不需要用户单独运维管理操作系统层；支持多种规模的数据库大小，提供灵活内置的可管理性，支持大规模横向拓展。 |
| 2 | 支持PaaS和IaaS的混合模式。 |
| 3 | 云服务框架：提供一种不需要单独维护操作系统和中间件层的云服务框架，通过上传配置应用信息和服务框架配置文件，即可使用应用的持续可用性和弹性伸缩。 |
| 云平台管理技术要求 | 1 | 提供操作日志记录，支持对单个账号内的所有历史操作记录查询。 |
| 2 | 具备自动化作业，周期性的计划程序执行能力。 |
| 3 | 管理员可查看单个账号和企业总账号的历史资源消耗清单和余额信息，提供邮件提醒。 |
| 4 | 提供科学的账号管理分配机制，允许多个管理员共享一个资源账号，允许同一个企业账号下拥有多个子资源账号。 |
| 云平台安全 | 1 | 24 小时监视物理安全性： 采取物理措施构造、管理和监视数据中心，防止未经授权访问数据和服务以及防范一些环境风险。 |
| 2 | 入侵检测和 DDoS： 入侵检测和防护系统、拒绝服务攻击防护、定期渗透测试 |
| 3 | 运营和支持人员仅在获得授权的情况下才能访问数据。授予权限时，应管理和记录其访问情况。数据中心对存储数据的系统访问通过锁箱流程进行严格控制。未经许可不得复制、移动、转移、引用等。 |
| 4 | 每年免费提供云平台使用培训，并且培训课程不少于八次提供上门售后服务  24x7x365售后服务专线提供免费技术支持服务，提供丰富的在线文档和社区资源 |
| CDN服务产品要求 | 1 | 应采用多点冗余、负载均衡等技术，保证CDN服务的高可靠性,全年可靠率应达到99.9%以上； |
| 2 | 拥有全国范围内的CDN牌照 |
| 3 | 国内拥有1000+个节点覆盖，超过80T的业务承载能力，覆盖多运营商、主要省份和城市 |
| 硬件配置要求 |  | 对于核心交换设备、外部接入链路以及系统服务器进行双机、双线的冗余设计，保障从网络结构、硬件配置上满足不间断系统运行的需要。 |
| 应急硬件配置要求 |  | 采购人遇突发事件或重大事件，提出紧急扩容需求，投标人需提供免费扩容服务，包括：接到通知2个小时内提供独享互联网带宽扩容（最大至2G带宽），需提供基础运营商带宽服务保障承诺书；接到通知4个小时内提供云主机免费扩容（最大VCPU核数为现有资源的2倍）；投标人承诺在服务周期内可提供30天以内的免费紧急扩容服务。 |
| 运维服务保障要求 |  | 运维服务方案有针对性，运维方案科学合理，运维组织合理、职责清晰、制度规范完整、应急处置得当，并能提出合理化建议。包括详实的运维管理方案（硬件、云服务、应用软件等）、应急处置方案、备份方案，满足项目运维要求。 |
| 技术支持和售后服务要求 |  | 投标人需针对本项目提出完整的技术支持与售后服务方案。  投标人需建立一套切实可行的售后服务系统来提高管理效率，实现对整个项目的透明化管理，确保整体服务质量。  本方案须内容完整充实，具备可行性，客户服务体系完善，后续服务体系及人员配置合理、措施有力，并拥有后续服务承诺。 |
| 项目管理方案及实施要求 |  | 项目管理方案有针对性、进度安排合理，能充分保证项目工期和质量。实施方案至少应包括设计思路、技术路线、实现方式、关键技术指标的响应等内容，内容完整、全面，思路科学、清晰。 |
| 运维团队要求 |  | 本项目要求提供项目运维团队人员不少于4人，并提供人员在本单位近半年任意一个月的缴纳社会保险的证明材料。 |
| 培训要求 |  | 制定合理、清晰、可行、完整的培训计划协助投标人应用系统上云和适应云技术改造支持。 |

|  |
| --- |
| **采购列表** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 服务描述 | 单位 | 具体配置 |
| 1 | 虚拟机-通用计算-基本级别 | 台 | ≥4个内核，≥8GB RAM， 500GB附加磁盘（含正版WINDOWS2012服务器操作系统）40台 |
| 2 | 虚拟机-通用计算-标准级别 | 台 | ≥8个内核，≥16 GB RAM，500GB附加磁盘（无法提供商业版Linux服务器操作系统的许可）40台  Linux系统操作系统支持 |
| 3 | 虚拟机-通用计算-高级级别 | 台 | 16个内核，32 GB RAM，500GB附加磁盘（含正版Linux服务器操作系统）15台  Linux系统操作系统支持 |
| 4 | 数据存储 | T | 40T存储量 |
| 5 | 传输带宽 | M | ≥200M |
| 以上资源按365天计算。 | | | |