计算、存储及安全服务

1．总体服务说明

（1）总体技术说明

可提供Linux、windows服务器端，支持集群部署。开发语言：服务端采用Java、.NET、Go、Python等主流语言开发，支持主流操作系统（Windows、Linux、 Aix 等）的 32 和 64 位版本。支持 Tomcat、Weblogic、IIS 等主流Web 应用服务器。

（2）总体运行环境与安全性说明

采用云的方式，我方已通过三级等保认证，云主机服务、云对象存储服务、云安全服务符合国内外以及行业的信息安全标准和最佳实践要求，包括ISO/IEC 27001、云安全国际认证金牌等，云主机服务、云对象存储服务、负载均衡服务均具有不短于3年的实际应用案例。

提供云主机服务，单个可以支持16个CPU核、64G内存、200Mbps带宽、8TB数据盘。

提供云存储服务，支持专属存储，通过物理隔离的存储保障用户的数据安全，提供控制台、API及远程终端等多种管理方式，底层采用分布式存储系统，可将数据文件分别保存在不同交换机、机架的服务器上，数据存储达到三副本可靠性，采用全冗余架构，无单点故障，提供SSD云盘， IOPS 性能达到20000IOPS, 吞吐350MB/s；IB+SSD超高IO（时延优化）：最大30000IOPS，吞吐量最大1GBps，最低时延0.5ms，按照自定义策略定期的执行快照功能，不限制个数，支持在线平滑升级，计算能力、存储容量和总IO带宽同步线性扩容。

提供云数据库，且数据持久性不低于 99.9999%，服务可用性不低于 99.95%，提供 API 接口，用户可自行创建不同规格的关系型数据库实例，并提供关系型数据库实例的在线扩容、自定义备份、数据恢复、性能监测分析、异常告警、日志管理等功能，随着访问数量的变化，用户可以在线动态调整数据库的规格，包括内存、连接数、IOPS、存储容量等，提供数据导入、导出工具，方便用户进行数据迁移；提供自动多重备份的机制，提供性能监控功能，包括：QPS、TPS、连接数、活跃连接数等多种指标的监控管理能力，提供监控预警功能，可根据设定的预警规则实时报警，提供读写分离能力，能够允许实现一台机器写入，多台机器读取，提供性能监控功能。可实现多种指标的监控管理能力；创建实例时，支持选择不同的存储类型，包括普通IO(SATA)、高IO（SAS）和超高IO（SSD）。

提供云防火墙服务，且网络吞吐量不少于1Gbps，应用层吞吐量不少于150M，最大并发连接数不少于50万，每秒最大新建连接数不少于1万。支持基于源IP地址、目的IP地址、源端口、目的端口、用户和用户组、服务、应用、源区域、目的区域等多种方式进行访问控制，支持对多线路链路的负载均衡，支持轮询、加权轮询、最少连接、加权最少链接、基于源IP地址HASH调度等多种负载均衡方式，带宽的划分和流量的控制可以根据应用/网站/文件类型进行，还可以根据应用类型将流量引向不同的链路；支持安全策略联动，对未知威胁和异常流量可自动实现抑制响应，建立临时规则以实现实时攻击源阻断，IP屏蔽和记录，用户可自行设定临时策略的保留时间；

运行环境各级各类用户通过IPSec与省疾控中心建立虚拟专用通道，用户通过VPN虚拟专网登陆应用系统。

软件的安全建设遵循同步规划、同步设计、同步实施。提供切实可行的规划和设计方案，并接受用户指导。

软件开发满足《信息安全技术 网络安全等级保护基本要求》（GB/T 22239-2019）第三级安全要求中的“安全计算环境”，同时提供合理且严格的数据、信息保护机制，保证系统数据信息安全。

可统一应用平台，统一管理、简单维护，实现集中控制访问权限，集中管理身份、策略和服务。具备完备的安全保护和用户权限管理，保证防止非授权用户的侵入，严格禁止除系统管理员及授权用户外的其他用户对原始数据的修改输入信息的合法性检查：用户输入的信息都需要进行合法性检查，超出系统要求之外的内容都被过滤。

对系统数据库中敏感信息进行加密，保护个人隐私信息，防止通过浏览器进行泄露。对导出的敏感信息需进行脱敏处理，保护个人隐私信息。

数据自动备份，当系统出现故障时能快速恢复且不丢失重要数据。