

关于算力中心云平台软件技术参数 公开征求意见的公告

我司近期拟采购一套算力中心云平台软件，为确保采购工作顺利开展，进行意见征集，要求如下：

一、本次针对《技术规格参数》（附件1）的合理性征集，所列技术参数是否存在排他性，如存在请写明具体原因，反馈《征求意见表》（附件2）；

二、本次征集对象包括但不限于云服务商、集成供应商等；

三、本次征集方式为线上征集，需将盖有公章的《征集意见表》（附件2）扫描件于2023年4月23日17:00时（收到邮件时间为准）前发送至电子邮件 ifte@scsz.com（邮件标题注明：XX公司云平台技术参数修改意见），逾期不予受理，我司将根据此次征集意见进行专家评审，确定招标技术规格参数。

联系人：康琳

电话：15308064890

附件：1.技术规格参数
2.征集意见表

四川数字交通科技股份有限公司

2023年4月19日





技术规格参数

类别	软件	描述	技术参数
云平台基础服务	云主机	需提供计算虚拟化组件，能够将物理服务器进行资源虚拟化形成云服务器，统一对外提供弹性计算服务，能够提供统一集中管理，以集群的方式提供计算服务能力。	<ol style="list-style-type: none"> (1) 提供云主机系统级（CPU、内存、硬盘）、进程级实时监控服务，支持主动式、细颗粒度的监控服务； (2) 支持用户通过VNC等方式远程访问云主机； (3) 提供云主机的快照服务，支持增量、全量快照； (4) 提供云主机的镜像服务，支持云主机的系统盘、数据盘及快照镜像能力；支持常见镜像格式qcow2、vhd、raw等； (5) 提供云主机迁移服务，支持宕机、跨集群等迁移能力； (6) 提供云主机弹性伸缩服务，根据业务的需求和策略，自动调整计算资源大小，并在统计值满足告警条件时触发告警，自动执行伸缩规则，动态调整伸缩组内的云主机的实例数量； (7) 提供资源编排功能，支持资源编排定义的模板规范，编写资源栈模板，在模板中定义所需的计算资源、资源间的依赖关系、资源配置等，如：云服务器实例、云数据库实例、负载均衡实例等，可简化云计算资源管理和自动化运维的服务； (8) 提供云主机安全服务，支持单实例的防ARP欺骗、防火墙等能力。
	块存储	需提供块存储组件，支持计算虚拟化实例进行挂载作为系统盘和数据盘，支持在云平台内网环境自动复制存储的数据，提供高可用的数据块存储能力。	<ol style="list-style-type: none"> (1) 提供磁盘的初始化、扩容、挂载、查询、创建、删除、卸载等能力； (2) 提供在线扩容能力，扩容时无需停止业务、关闭虚拟机、卸载数据盘； (3) 提供多副本分布式存储能力，数据备份至不同物理机，避免单点故障造成数据丢失，提高数据可靠性； (4) 提供标准虚拟块设备协议接口； (5) 提供块存储快照服务，支持通过创建快照来备份数据； (6) 通过GB/T 37737-2019《信息技术云计算分布式块存储系统总体技术要求》国标测试。
	对象存储	需提供分布式架构的对象存储，支持非结构化数据的存储，如视频、图像、日志、文件等。	<ol style="list-style-type: none"> (1) 提供RESTful API标准接口，支持SDK、RESTful API进行操作，提供可靠的对象存储服务； (2) 提供防盗链验证能力，保障数据安全性； (3) 提供生命周期管理、定义和管理存储空间内所有对象或对象的某个子集的生命周期、变更容量和变更归属能力； (4) 提供访问控制能力，支持创建、删除、查看桶和AK/SK密钥，支持桶ACL设置、对象ACL设置和桶策略设置； (5) 提供存储相关监控能力，支持存储空间、流量监控、请求监控、日志记录等相关功能； (6) 提供数据多重冗余备份能力，支持基于三副本和EC校验模式的数据多重冗余备份； (7) 支持基于bucket的同城容灾、异地容灾功能；
	负载均衡	需提供负载均衡组件，提供流量分发，扩展应用系统对外的服务能力。	<ol style="list-style-type: none"> (1) 提供4层TCP、UDP和7层HTTP、HTTPS协议类型的服务； (2) 提供主备服务器Active-Standby模式； (3) 提供4层或7层多种调度算法及会话保持能力； (4) 提供TCP、UDP、HTTP健康检查方式，支持健康检查，自动隔离异常状态的后端应用服务器。 (5) 提供监听级别的访问控制，支持监听配置IP地址段白名单，只有在白名单中的IP地址才允许访问负载均衡； (6) 支持IPv6地址，云服务器可通过IPv6地址访问IPv6服务。
	虚拟专有网络	需提供虚拟专有网络组件，支持云平台网络与非云网络逻辑隔离，支持云内安全隔离、访问控制等，能够根据需要选择自有IP地址范围、划分网段、配置路由表和网关等。	<ol style="list-style-type: none"> (1) 支持在控制台上针对虚拟专有网络配置多个CIDR地址段；支持新CIDR地址段的扩容。 (2) 提供IPv6/IPv4双栈协议能力，支持云服务器可通过IPv6地址访问互联网的IPv6服务，支持云服务器作为服务端IPv6地址提供给互联网IPv6客户端访问，同时支持云服务器设置； (3) 提供弹性网卡能力，支持EIP多运营商地址池，支持弹性网卡绑定云服务器，在多个云服务器间自由迁移，支持为弹性网卡绑定弹性IP； (4) 提供IPv4 NAT网关；支持SNAT和DNAT配置，支持NAT网关绑定多个地址； (5) 提供在控制台上针对虚拟专有网络配置多个CIDR地址段能力，支持新CIDR地址段的扩容； (6) 提供网络访问控制能力，用户可以创建网络ACL配置入向/出向规则，进行网络访问控制功能，实现对一个或多个子网流量的访问控制； (7) 支持用户创建自己的专有网络，同时支持自定义配置IP地址、子网、路由表；支持不同VPC之间的安全隔离。



技术规格参数

类别	软件	描述	技术参数
云平台基础服务	云数据库	需提供云数据库服务，提供稳定可靠、可弹性伸缩的在线关系型数据库服务，如MySQL, SQL server等，满足大规模分布式应用对访问量、数据容量和扩展性的要求，具备轻量、灵活、稳定、高效等特性。	(1) 提供完善的备份、恢复机制，支持手工备份、自动备份、物理备份、逻辑备份等方式，逻辑备份支持库级备份，并支持恢复到指定时间点； (2) 提供数据库管理服务，支持自主诊断、慢查询分析、健康状态检查； (3) 满足大量读请求的应用场景，需要支持原生只读实例和读写分离功能，自动实现读写分离以及读节点间的负载均衡； (4) 提供业务无中断在线方式升级数据库规格及存储空间能力； (5) 提供MySQL数据库，支持选择不同的版本； (6) 数据库使用全冗余架构，无单点故障，支持主备高可用架构；支持同城容灾、异地容灾部署能力； (7) 提供数据库日志服务，支持对数据库可视化日志管理，包括慢日志、错误日志、数据库主备切换日志等；具备完善的安全防护措施，支持白名单设置、SQL审计等功能。
	分布式多模型NoSQL数据库	需提供NoSQL数据存储服务，通过将数据表进行分区并且将数据分区调度到不同节点上进行服务。	(1) 支持schema free的表结构，属性列的使用不需要预先定义，增加或者减少属性列不需要做表级别变更。 (2) 支持单列索引及组合索引，支持基于分区键的事务。 (3) 支持宽行模型，表中属性列可以动态横向扩展。 (4) 提供权限管理能力，支持资源与API级别权限管理。
	数据库管理服务	需针对各类数据库组件提供数据库管理组件，提供数据库的管理维护功能、数据库的优化治理能力、数据库的可视化访问管理等，提供高效、安全、全面的数据库开发工作环境，支持多种数据库类型、多种环境统一的数据库DevOps研发流程解决方案等。	(1) 提供多类型数据库接入功能，支持至少六种以上数据库类型，包括但不限于MySQL、SQLServer、Oracle、PostgreSQL、MongoDB、Redis； (2) 提供可视化操作界面，支持终端样式执行SQL命令，SQL窗口SQL的格式化、补齐提示、结果集导出、历史SQL查看； (3) 提供数据库的会话管理功能，支持实时活跃会话分析、多维度分析、统计分析；支持快速定位活跃会话数量最多的用户、应用服务器； (4) 提供数据库安全功能，支持安全规则的增删改查等操作，支持审批模板和审批节点的新增、编辑、删除等审批流程操作管理； (5) 提供数据审计服务，支持SQL、ibatis、mybatis文件进行自动化合规审核，规避SQL注入、无索引SQL等不合规SQL的上线； (6) 提供数据导入导出服务，支持数据变更申请管理，支持SQL结果集导出、数据库导出申请管理； (7) 提供SQL诊断和优化功能，支持定位SQL的性能等问题，输出SQL的优化建议； (8) 支持至少六种数据库类型备份：包括但不限于MySQL、SQLServer、Oracle、PostgreSQL、MongoDB、Redis；
	统一云管理平台	需提供匹配云平台运行环境的云管理平台软件，对云平台资源进行管理，为云用户提供所有云产品服务资源和云资源实例的自主管理能力，包括资源监控、资源操作等，为运营管理员提供所有云产品的运营管理能力，包括组织管理、权限管理、计量计费、统计分析及服务管理等。	(1) 提供多层级用户管理功能，支持多级组织创建及管理，不同组织之间资源默认隔离，每个组织可以对应多个云账号，实现跨区域资源管理；支持角色管理，提供角色增删改功能，支持自定义业务角色操作权限；支持复制/查询角色； (2) 提供监控功能，支持租户级告警通知，支持按类型、地区、性能、告警、利用率等多种维度的资源数据图形化展示以及关键数据的报表导出功能，提供云环境中的云产品资源实例提供租户级的资源监控能力；提供云产品资源实例提供租户级的告警通知能力； (3) 提供对不同种类云资源实例操作的控制台，支持IaaS类、PaaS类云及大数据服务的资源操作控制台； (4) 提供云环境中的云资源实例提供租户级的资源监控能力，对于云资源实例提供租户级的告警通知能力； (5) 提供统一的API开放网关，支持SDK和Restful多种调用方式； (6) 提供日志审计功能，保留所有用户的操作日志，并支持日志的过滤和导出功能； (7) 提供多语言切换功能，默认支持简体中文、繁体中文和英文，并支持设置默认显示语言；提供个性化设置功能，支持用户自定义Logo图片，以及平台的显示名；



技术规格参数

类别	软件	描述	技术参数
云平台基础服务	统一云运维系统	需提供统一运维系统，运维云平台本身及云平台上的云产品服务组件，从多维度实现对云平台从物理层、虚拟化层到云服务的自动化运维，保障云平台的安全运行，对异常故障能够提前预警，从而使问题能够得到及时处理，最大程度避免影响用户业务。	<p>(1) 提供运维平台用户管理功能，支持用户管理、双因素认证、角色管理、部门管理、登录策略管理、APP白名单、物理主机密码管理、审计管理，操作日志等；</p> <p>(2) 支持存储、网络、大数据、数据库、中间件、安全等多个产品运维控制台的统一接入；</p> <p>(3) 提供监控告警服务，支持监控管理设备的整机状态信息、监控指标、告警发送情况、端口流量信息等情况，支持选定所需用户及多种告警告知方式；</p> <p>(4) 提供服务器管理功能，支持对物理服务器进行操作系统层面诊断，包括内存使用率，时间同步，磁盘IO负载，删除文件异常，异常网络数据包，TCP链接状态异常，网卡异常，网络丢包等常见异常；</p> <p>(5) 自定义自动化运维操作及任务，支持自定义运维任务操作。</p>
大数据及中间件服务	流式数据总线	需提供流式总线服务，提供对流式数据的发布、订阅和分发功能。	<p>(1) 提供配额管理功能，支持多订阅，订阅点位存储；</p> <p>(2) 提供多语言SDK，支持C++、Java、Python、Go等，支持多种开源插件数据导入Fluentd、Logstash、OGG等，兼容Kafka的写数据API；支持结构化（TUPLE）和非结构化数据（BLOB）存储；</p> <p>(3) 提供通用流式数据pub/sub功能，支持多种方式写入，支持后台函数计算；</p> <p>(4) 提供安全防护机制，提供可视化的权限管理能力，支持多租户和细粒度的权限管理，支持Topic粒度多租户隔离。</p>
	大数据离线计算	需提供大数据离线计算服务，提供快速、完全托管的 GB/TB/PB 级数据仓库服务，提供完善的数据导入方案以及多种经典的分布式计算模型，能够更快速的解决海量数据计算问题。	<p>(1) 采用分布式计算框架提供大规模数据存储与计算，支持多种计算框架，包括但不限于SQL、MapReduce、Spark；</p> <p>(2) 支持原生Apache Spark编程接口，用户可以使用Spark接口进行编程处理存储在大数据计算服务中的数据；</p> <p>(3) 提供角色授权功能，支持角色授权，可以自定义角色，把用户指定为相应角色，不同角色给予不同权限，可以提供精确到列级别的安全方案，满足一个组织或者跨组织间的授权需求；</p> <p>(4) 提供完善的沙箱机制，可以限制MapReduce和UDF程序中对系统资源的访问，提高系统安全度，保障多用户共享集群资源时的数据安全；</p> <p>(5) 提供完整RESTful API的方式提供离线数据处理服务，提供JAVA SDK， Python SDK，等编程接口，支持JDBC接口等系列用户开发工具和接口。</p>
大数据及中间件服务	流计算引擎	需提供流计算引擎，提供一整套全链路流计算开发平台，涵盖从数据采集到数据处理的完整的流式数据处理，采用分布式计算框架提供流式计算服务。	<p>(1) 提供全链路流计算开发能力，包含数据采集到数据处理的完整流式数据处理；</p> <p>(2) 提供集群扩展能力，使用分布式计算框架提供流式计算服务，支持按需扩容；</p> <p>(3) 提供多种外部数据源接入功能，支持多种外部结果数据源，包括消息队列、Mysql等，支持流计算将结果数据直接写入上述结果数据源；</p> <p>(4) 提供运维监测能力，提供各类底层信息展示，包括流量、资源、性能等指标，方便查看作业运行健康程度。</p>
	大数据开发组件	需提供大数据开发组件，用于定义周期调度任务的开发及调度，面向大数据引擎提供可视化开发主界面，支持构建离线数仓、多 workflow、规范化任务发布等能力，保证数据生产的高效稳定。	<p>(1) 提供图形化编排功能，支持通过图形化拖拽的方式编排业务流程，也支持输入、输出的方式编排；支持自依赖、跨周期依赖等复杂依赖方式；</p> <p>(2) 提供具备复杂调度能力，支持分支、循环、赋值等调度能力；</p> <p>(3) 提供离线数据集成功能，支持通过图形化界面显示，提供库表选择、字段映射等功能；支持读取数据时数据过滤；支持脏数据监控；</p> <p>(4) 提供运维监控能力，支持展示调度任务的指标数据情况，包括任务完成情况、任务运行情况、任务执行时长排行、调度任务数量趋势、近一月出错排行、任务类型分布、30天基线破线次数排行。</p>



技术规格参数

类别	软件	描述	技术参数
大数据及中间件服务	数据治理平台	需提供数据治理平台，支持批量、实时多源异构数据的便捷同步或接入能力，系统提供完善的数据同步任务配置、任务运行监控功能，有效保障数据接入的稳定性和可控性，满足各类平台、数据源及应用系统间的数据汇聚需求。	<ol style="list-style-type: none"> 提供数据同步能力，数据同步任务配置、任务运行监控功能，有效保障数据接入的稳定性和可控性； 提供监控能力，支持跨平台、跨应用、多类型任务集中监控，支持业务应用视角进行整体监控；支持监控任务管理； 支持对创建的逻辑表进行管理，包括物理化逻辑表、查看逻辑表详情、导入导出逻辑表、复制逻辑表、查看逻辑表一致性； 提供API生命周期管理，支持新建、编辑、调试、上线、下线、删除、日志查看等； 提供数据服务的封装能力，支持MySQL等云计算资源上的数据服务封装。
	容器服务	需提供容器服务，提供高性能可伸缩的容器应用管理服务，支持用Docker和Kubernetes进行容器化应用的生命周期管理，提供多种应用发布方式和持续交付能力并支持微服务架构。容器服务简化了容器管理集群的搭建工作，整合了虚拟化、存储、网络和安全能力。	<ol style="list-style-type: none"> 提供容器化应用全生命周期管理的容器服务； 提供自动化的作业调度、资源保证和隔离能力，提升资源使用率； 提供多种容器规格； 提供完备HA能力，支持热升级功能，计算节点异常，容器可以迁移；支持pod具有健康探针，保证容灾机制。
	消息队列MQ	需提供消息队列，提供低延迟、高并发、高可用、高可靠的分布式消息中间件，基于高可用分布式集群技术，提供消息订阅和发布、消息轨迹查询、普通消息、事务消息、定时（延时）消息、资源统计等功能。	<ol style="list-style-type: none"> 支持万级Topic，支持亿级消息堆积、支持消息收发TPS控制；集群规模支持水平扩展，对用户完全透明； 提供数据接入能力，支持TCP协议SDK，支持HTTP协议SDK接入，如Java、Python等主流客户端语言，提供JAVA/Python/C/C++/.NET多SDK接入； 消费堆积能力：在海量堆积的情况下，始终保持高性能，不影响集群的正常服务； 提供多副本存储。提供实时、强一致落盘能力支持集群横向扩容时对用户透明。
	消息队列MQTT	需提供MQTT消息队列，提供面向物联网场景的消息中间件，基于高性能、可扩展、安全可靠的分布式架构设计和安全通信，提供千万级设备在线连接、百万级消息并发的处理能力，实现万物互联。	<ol style="list-style-type: none"> 支持MQTT协议和WebSocket协议； 支持发布/订阅（Pub/Sub）消息收发模式和点对点（P2P）消息收发模式； 支持消息主题Topic和客户端分组Group的创建、删除和查询； 支持资源报表，查询消息生产消费过程中的数据流量、流入流出情况、连接查询； 支持MQTT客户端的权限验证，实现客户端鉴权； 支持java、python、php、nodejs、c、c++等多语言SDK。
云安全服务	堡垒机	需提供堡垒机组件，为云平台中物理服务器和云主机的运维提供审计回放和权限控制服务，支持身份管理、授权管理、双因子认证、实时会话监控与切断、审计录像回放、高危查询等功能。	<ol style="list-style-type: none"> 提供基于时间、IP、IP段、用户、用户组、设备、设备组、设备账号、命令关键字、黑白名单等组合方式访问控制策略，授权用户可访问的目标设备能力； 支持SSH、SFTP、FTP、Telnet、RDP、VNC、X11等协议，支持对KVM、Vmware、数据库、http、https、SAP等运维工具审计； 支持对RDP屏幕文字内容、标题窗口、键盘输入的记录和搜索定位。支持会话录像在线回放、定位回放及下载后使用官方专用客户端离线回放。 提供H5控件实现运维操作；支持Web页面调用DB2cmd、PLSQL、Toad、Mysql、Sqlplus、Isqlw、SqlAdvantage、PowerBuilder、SqlplusW、Sqlldr、mstsc、Xshell、SecureCRT、Putty、winscp、flashFXP、FileZilla、Netterm、LeapFTP等运维客户端工具。



技术规格参数

类别	软件	描述	技术参数
云安全服务	主机安全防护	需提供针对主机层面的安全防护能力，支持网站后门查杀、恶意文件查杀、异地登录告警、可疑账户检测、密码暴力破解拦截等。	<p>(1) 具备支持入侵检测：支持进程异常行为、异常登录、异常事件、敏感文件篡改、异常网络连接、异常账号、应用入侵事件、持久化后门、应用威胁检测、网站后门、恶意进程（云查杀）、恶意脚本等多种告警类型。</p> <p>(2) 支持网站后门防护功能，支持自动拦截黑客通过已知网站后门进行的异常连接行为，并隔离相关文件，有效清理隔离php、asp、jsp等类型的webshell后门。</p> <p>(3) 提供病毒查杀功能，对检测出勒索病毒、挖矿程序、DDoS木马、木马程序、后门程序、恶意程序、高危程序、蠕虫病毒、可疑程序、自变异木马等后自动隔离查杀，阻断黑客攻击行为，防止后门再次利用。</p> <p>(4) 支持租户等保合规等保三级标准检查包括 BCLinux 6/7、CentOS Linux 6/7/8、Debian Linux 8、Redhat Linux 6/7、SUSE 10/11/12、Ubuntu 14/16/18、Windows 2008 R2/ 2012 R2/2016/2019 R2。</p>
	Web应用防火墙	需提供Web应用防火墙组件，支持防御SQL注入、XSS跨站脚本、常见Web服务器插件漏洞、木马上传、非授权核心资源访问等常见攻击。	<p>(1) 提供互联网、VPC内部攻击防护能力；</p> <p>(2) 提供web服务器健康检测能力，支持配置健康检查路径及响应码；</p> <p>(3) 提供常见威胁防御能力，支持SQL注入、XSS跨站、WebShell上传、后门攻击、命令注入、非法HTTP协议请求、常见Web服务器漏洞攻击、核心文件非授权访问、路径穿越、网站被扫描等攻击防御能力。</p> <p>(4) 提供访问控制规则能力，支持设定针对域名和URL的访问频次控制规则，实现对违规IP和session的访问控制。</p>
	数据库审计	需提供数据库审计组件，支持对云主机自建数据库、云数据库访问的SQL语句级别的审计，以及操作用户关联审计，并具备风险状况、运行状况、性能状况、语句分布的实时监控能力。	<p>(1) 提供多种访问来源审计能力，支持客户端IP、端口、数据库名称、数据库用户、OS用户、访问工具、主机名称、MAC地址等方式进行审计；</p> <p>(2) 提供多种数据库审计能力，支持Oracle、SQL Server、Db2、Informix、PostgreSQL、Sybase ASE、Sybase IQ、MySQL、MongoDB、SAP HANA、MariaDB、Percona等数据库审计；支持Teradata、Cache、人大金仓、达梦、神通、南大通用、华为Guass等数据库审计；</p> <p>(3) 提供多种大数据平台审计能力，支持Hive、HBase、Sentry、Impala、HDFS、ES (Elasticsearch)、GP (Greenplum)、Redis等大数据平台的审计。</p>
	入侵检测/防御	需提供网络流量入侵检测/防御功能，包含流量统计、异常流量检测、web应用攻击拦截、四层流量检测、肉鸡行为检测、四层TCP Rest、四层UDP日志、四层TCP日志、HTTP日志。	<p>(1) 提供dos攻击监测功能，支持检测针对web、MySQL、FTP、Samba、OpenLDAP、Redis等服务的拒绝服务攻击行为；</p> <p>(2) 提供多种攻击行为、攻击类型检测，支持按攻击类型、威胁等级、攻击来源IP、被攻击资产IP、HTTP响应码、XFF代理、域名、规则ID、攻击结果、告警来源、部门、标签、防护状态字段进行日志检索；支持针对WordPress、Microsoft SharePoint、Oracle Application Server、Apache、WebCMS、Nginx、Oracle DB、MySQL、ES等服务的数据泄漏攻击行为进行检测；</p> <p>(3) 提供SSL加密流量特征检测能力，发现攻击行为进行告警；</p> <p>(4) 提供多种攻击防御能力，保障数据安全。</p>
	漏洞扫描	需提供漏洞扫描功能，基于无状态扫描技术，结合动态检测和静态匹配两种扫描模式，提供自动化、高性能的精准Web漏洞扫描、弱口令扫描能力等。	<p>(1) 提供操作系统、数据库、应用服务等漏扫能力，支持操作系统、Web漏洞检测；支持运维弱口令检测功能，包括mysql、SSH、FTP、Redis等主流服务口令检测；</p> <p>(2) 提供多个漏洞标准兼容能力，支持CVE、CNVD等；系统漏洞库能够覆盖常见的操作系统漏洞、软件漏洞、最新的网站框架应用漏洞等；</p> <p>(3) 提供资产识别能力，包括但不限于CMS网站应用、数据库服务应用、服务中间件、开源框架、商用软件等。</p>



技术规格参数

类别	软件	描述	技术参数
云安全服务	统一安全管理平台	需提供安全管理平台功能，提供全局用户及平台集中管理能力和日志分析功能。	<ul style="list-style-type: none"> (1) 提供全局网络防护能力，支持全局发现网络攻击、异常行为、安全脆弱性、异常行为、脆弱性等数据统计呈现，实现全网安全日志分析； (2) 提供网络攻击类型分布、最新网络攻击事件、异常行为类型分布、最新异常行为、安全变化趋势等数据服务； (3) 提供第三方日志接入能力并自动解析，支持Json、JsonArray、JsonCut、JsonArrayCut、grok、keyValue等日志拆分解析方式；支持解析日志的时间戳格式化、添加字段、删除字段、脚本格式化等格式化处理； (4) 提供多类型管理能力，支持云平台数据库、主机、网络设备用户操作事件采集、审计、查询，包括资源管理事件、数据库攻击、错误事件、更改事件、访问事件、资源管理事件、权限事件和账号事件等； (5) 提供资产管理能力，支持资产信息功能可自动收集服务器上的资产信息，包括服务器基础信息、进程、数据库等资产信息。
	态势感知	需提供整体安全威胁概览信息，包括总体安全评分、防护资产状态、待处理风险告警、已处理风险等态势信息，提供基于态势感知的大屏展示，包括资产、漏洞、基线、攻击来源、攻击分布等网络安全态势信息。	<ul style="list-style-type: none"> (1) 提供整体安全威胁概览信息，包括总体安全评分、防护资产状态、待处理风险告警、已处理风险等态势信息； (2) 提供基于态势感知的大屏展示，包括资产、漏洞、基线、攻击来源、攻击分布等网络安全态势信息； (3) 支持云产品安全策略，配置检查； (4) 支持应用白名单功能，防止未经白名单授权的程序运行。