采购招标项目参数要求表格说明

 一、本表格为细化预算参数使用，所填参数不可与已获批申购预算有冲突，如有冲突以学校已批文件为准。

 二、技术指标里不得含有排他性技术指标（申购预算里已指定品牌型号的除外），如经核实指标单条或多条组合具有排他性的，根据相关规定，需经使用单位修改或补充书面说明后方可启动招标或谈判程序。根据需要指定品牌时，亦需附相关说明。

 三、本参数一经挂网公示，原则上不允许修改，如确有需要修改的，按照学校《吉林大学珠海学院采购与招标管理办法》第二十九条之规定，在招标公告发布3天内向采购中心提交暂停采购的书面报告。

 四、招标会议开始后，原则上不允许现场增减参数要求，如发现有重要参数指标缺失将对学校造成重大利益损失的，招标会议立即终止，现场宣布流标，会后使用单位需以书面形式向采购招标领导小组说明情况。

采购招标项目参数要求

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项目名称 | 深信服AD-1000-F680 | 采购编号 |  |
| 供货时间 | 2020.08.25 | 供货地点 | 吉林大学珠海学院 |
| 售后服务要求 | 1年 | 安装调试要求 | 有现场培训和演示 |
| 项目概述：按照省厅要求需要完成IPV6改造，同时学校需要全面启用以.edu.cn结尾的域名，并全面停用原有以.com结尾的域名，需要采购一台设备以应对变化。 |
| **重要技术指标（必填）** |
| 序号 | 指标名称 | 参数明细 |
| **序号** | **指标** | **要求** |
| **1** | **硬件性能** | **★**性能参数：4层吞吐量（默认网口）≥11Gbps，并发连接数≥9000000，4层新建连接数≥ CPS350000，7层新建连接数≥ RPS150000，7层新建连接数 RPS（开启连接池）≥350000。 硬件参数：内存≥8GB，硬盘≥SSD 240GB，网口≥ 6个千兆电口8个千兆光口 |
| **2** | **设备部署** | 支持串接部署方式和旁路部署方式，支持三角传输模式。 |
| **3** | **多合一功能集成** | 提供针对多条出口线路的链路负载均衡功能，实现inbound和outbound流量的均衡调度，以及链路之间的冗余互备。 |
| 提供针对L4/L7内容交换的服务器负载均衡功能，可在单一设备上支持多个应用和服务器集群，可以根据多种算法和要求分配用户的请求。 |
| 提供针对多站点业务发布的全局负载均衡功能，通过智能DNS等机制实现内外网用户对多个数据中心的最优接入路径选择 |
| 单一设备可同时支持包括链路负载均衡、全局负载均衡和服务器负载均衡的功能。三种功能同时处于激活可使用状态，无需额外购买相应授权。 |
| **4** | **负载均衡算法** | 支持轮询、加权轮询、按主机加权轮询、加权最小连接、按主机加权最小连接、动态反馈、最快响应、最小流量、加权最小流量、按主机加权最小流量、带宽比例、哈希、主备、首个可用、优先级等算法。 |
| **5** | **可编程流量控制** | ▲通过某种编程语言（如lua）实现自定义的流量编排，对IP、TCP、UDP、SSL、HTTP和HTTPS等类型的流量进行分发、修改和统计等操作。（提供设备操作界面截图证明材料) |
| **6** | **链路负载均衡** | 支持静态IP和PPPOE两种线路接入方式。 |
| 支持基于五元组条件（源IP地址，源端口，目的IP地址，目的端口，传输层协议号）来进行出站访问的流量调度分发。 |
| 支持基于管理员自定义的时间计划来进行出站访问的流量调度分发。 |
| **★**内置完备的IP地址库，无需手动导入并支持自动全网更新，可查看并编辑各国家、国内各省份的IP地址段和国内各大运营商IP地址段，并可灵活匹配IP地址库进行流量调度分发，实现链路负载功能（提供设备操作界面截图证明材料） |
| **★**支持基于URL的链路调度功能，内置不少于1000条的国外URL网址库，无需手动导入并支持自动更新，管理员可查看并进行编辑。可根据URL将访问国外网站的请求调度到指定线路。（提供设备操作界面截图证明材料） |
| **★**支持基于应用协议的智能选路，能对网银、游戏、视频等流量进行调度（需提供设备功能界面截图证明） |
| **★**支持基于域名的流量调度，针对特定网站选择指定的链路转发。（提供设备操作界面截图证明材料） |
| 支持DNS透明代理功能，可基于负载均衡算法代理内网用户进行DNS请求转发，避免单运营商DNS解析出现单一链路流量过载，平衡多条运营商线路的带宽利用率。 |
| 支持DNS内网记录，包含A、AAAA、CNAME、MX和TXT等类型，可识别内网用户并对其DNS请求直接返回相应结果；支持智能DNS解析功能，实现外网用户访问内网业务系统的最优路径选择。 |
| 链路健康检查与服务器健康检查联动，入站负载跟服务器负载结合的时候，如果后端服务器全挂，则入站负载时也认为该虚拟IP（此时要求入站负载的虚拟IP与虚拟服务发布的IP组相同）也离线，从而达到联动效果。 |
| 支持基于链路负荷情况的繁忙保护机制，能根据链路的上行/下行带宽占用率情况执行对出站/入站流量的高级调度策略。 |
| ▲SLB能够通过健康检查来获取后端服务器状态，同时将服务可用性、设备CPU、新建并发吞吐等数据上报GSLB，设备之间的联动使得GSLB能根据链路和服务器两者的综合状态实现智能切换，为用户选择最优的数据中心和服务器分配方式。 |
| ▲支持跨数据中心集群和跨数据中心会话保持 |
| 支持多种链路检测方法，能够通过PING、TCP、HTTP等方式监控链路的连通性，当某一条链路故障时，可将访问流量切换到其它链路，保障用户业务的持久通畅。 |
| **★**支持链路负载投屏展示，能够分别基于链路监测、应用选路和ISP流量进行投屏展示分析。链路监测展示链路的健康状态、上下行带宽、总带宽、新建连接数、并发连接数和吞吐量；应用选路展示基于应用分类选择相应链路的示意图；ISP展示基于运营商分类选择链路的示意图。（提供设备操作界面截图证明材料） |
| 7 | **服务器负载均衡** | 支持源IP、Cookie（插入/被动/改写）、HTTP-Header、SSL Session ID等多种会话保持机制，支持跨虚拟服务的会话保持。 |
| 支持防秒杀功能，即能够以JSESSIONID为标识限制用户访问速度，且不影响该用户访问非防护页面 |
| 支持大数据输出功能，输出必须包括客户端IP、x-forwarded-For IP、访问时间、访问IP、访问URL、响应时间和资源大小。 |
| 支持配置每台的服务器最大连接限制和新建连接限制，以及单个特定用户或者一个用户组中所有用户访问指定应用服务的并发连接总数限制，避免应用系统的服务器过载。 |
| 支持命令行配置，支持Tab键补全操作，支持界面全部模块通过命令行的模式配置，支持命令批量操作，支持配置导入导出命令行操作 |
| **★**服务器负载状态支持投屏展示，能够显示设备的电源状态、风扇转速、磁盘温度、CPU温度、CPU和内存占用率、新建连接数、并发连接数、吞吐情况、SSL新建和SSL吞吐数据、压缩优化和缓存优化数据；业务的健康状态、新建连接数、并发连接数、上下行流量、每秒请求数；节点池的调度算法、健康状态、新建连接数、并发连接数、上下行流量；（提供设备操作界面截图证明材料） |
| **8** | **IPv6改造** | IPv6支持双栈模式，支持NAT46、NAT64、NAT66、FTP ALG、DNS64等协议转换 |
| IPv6改造方案能够解决天窗问题，支持一条策略匹配多个外链网站，同时外链和网站子链发生修改时支持自动识别并做主动修改，不允许通过人工解析配置的方式解决天窗问题 |
| ▲提供IPv6产品检测报告，报告要求有信通院或其下属权威第三方如泰尔实验室检测机构提供的盖章证明； |
| 支持HTTP缓存功能，利用内存Cache缓存用户频繁访问的web内容，降低后台服务器的负载压力,提升用户访问的响应速度。 |
| 支持HTTP压缩功能，采用工业标准的GZIP或Deflate算法来压缩HTTP数据，从而减少传输数据量并降低带宽消耗，缩短客户端访问的下载等待时间。 |
| 支持TCP连接复用功能，利用HTTP连接池机制，将来自客户端的多个请求合并成一个连接发送到服务器，减少服务器端的工作负荷，并提升业务效率。 |
| 9 | **高可用性** | 支持双机热备部署方式，可自动同步配置并提供连接会话的镜像功能，实现无缝故障切换；支持基于链路流量进行有效性判断，能够在预设时间内进行主动探测。支持高可用集群N+M部署方式，单集群支持16台设备，可自动同步配置并提供连接会话的镜像功能，实现无缝故障切换； |
| 10 | **运维管理** | 支持全中文管理界面和HTTPS方式登录、用户角色管理、多级授权管理。 |
| 支持设置管理地址白名单列表，远程维护支持设置是否允许WAN/LAN |
| 支持SNMP v1/v2c/v3，标准MIB库和自定义库，可接受第三方网管平台如zabbix的管理 |
|  | IPv6支持双栈模式，支持NAT46、NAT64、NAT66等协议转换 |
| 内置智能告警系统, 支持E-mail、SNMP Trap两种告警方式，管理员可基于业务安全所关注方面来选择告警触发事件与对应的告警方式，当业务网络环境中发生问题时（如服务器宕机、网络攻击、链路中断等故障场景），即会自动向管理员发送告警信息。 |
|  |  |  |
| **一般技术指标（选填，不作为评标依据）** |
| 序号 | 指标名称 | 参数明细 |
| 1 | **资质要求** | ★所投产品具备《计算机软件著作权登记证书》(提供复印件) |
| ★所投产品具备《IPv6 Ready Phase-2金色认证证书》(提供复印件) |
| ★所投产品生产厂家通过CMMI5认证以保证产品代码质量与稳定性(提供复印件) |
| ★所投产品生产厂家通过ISO27001和ISO20000认证 (提供复印件) |
| ★设备生产商的负载均衡类产品入选Gartner应用交付控制器（ADC）魔力象限报告，属于国际市场认可的知名品牌 |
| ★设备生产商的负载均衡类产品在2018年市场占有率达到前三名（提供如IDC、Frost&Sullivan等第三方机构的市场统计报告） |
| ★所投产品具备国家工业和信息化部颁发的《电信设备进网许可证》(提供复印件) |
| 2 | **售后服务** | 生产厂商在本地有售后服务人员及机构（需提供相关证明），并在本地设有产品备件库。  |
| ★须提供原厂商针对本项目的服务授权承诺函正本，且厂商服务规范须通过ISO 9001国际质量认证体系认证。 |
| 申报人 |  | 单位负责人 |  |
| 实验室与资产管理处 |  |

**注： 1、参数不可与已获批学年采购预算有冲突，如有冲突以已批准采购文件为准2、不得含有排他性技术指标3、条目可根据具体情况增减4、本页不够可另起一页。**