**上海工商职业技术学院**

**关于院校私有云建设项目**

**招标公告**

招标编号：GS-2019 -12

各公司厂商：

　　根据《中华人民共和国招标投标法》及有关法律法规和规章规定，上海工商职业技术学院就院校私有云建设项目进行公开招标采购，欢迎具有资质和能力的单位前来投标。

**一、设备需要**

　　1.项目名称：院校私有云一套

　　2.招标内容：

 　　采购2台机架服务器，软件授权8套。

　　3.设备技术需求

　（1） 机架服务器

|  |  |
| --- | --- |
| **选项** | **招标要求** |
| 总体要求 | 2U机架式服务器 |
| 品牌 | 国产主流品牌，要求在2017年Gartner出具的报告中全球出货排名前五，并提交Gartner报告证明 |
| 处理器 | 配置≥2颗Intel Xeon E5-2620v4系列处理器,每颗8核；每颗≥2.1GHz主频 |
| 内存 | 配置≥128GB RDIMM DDR4 内存 |
| 硬盘 | 配置企业级SSD 1TB ≥4块；企业级SSD 240GB ≥4块，机械硬盘6TB 7200 rpm SATA 6Gbps硬盘≥8块； |
| 网络 | 集成4个千兆网口（电口）； 万兆光纤网卡PCI-E 双SFP+口\*4；万兆SFP+10G高速线缆\*4； |
| IO | 最大支持≥8个PCIe扩展插槽；或配置4块后置硬盘同时支持6个标准PCIE插槽 |
| 电源 | 配置冗余白金高能效电源，支持PMbus功能，实现Node Manager 3.0功能； |
| 主板 | 主板支持高温耐腐蚀,并需要提供权威检测机构的检测报告。 |
| 风扇 | 配置热插拔冗余风扇模组，可支持闭环、开环、波动抑制控制的策略，每个风扇都可单独进行调控； |
| 可管理和维护性 | 配置独立远程管理控制接口，集成系统管理处理器，支持自动服务器重启、风扇监视和控制、电源监控、温度监控、启动/关闭、按序重启、本地固件更新、错误日志，可通过可视化工具提供系统未来状况的可视显示。 |
| 温度 | 工作温度 0℃－45℃ |
| 产品证书 | 提供3C认证、中国节能产品认证证书、中国环境标志产品认证证书（中国）；通过能源之星和耐腐蚀认证，并提供认证证书 |
| 提供CB、CE、UL、FCC、CU、BIS、KC、RCM证书 |
| 厂商证书 | 提供IS09001、ISO 28001、ISO14001、ISO27001证书；  提供知识产权管理体系认证证书； |
| 服务 | 原厂三年维保服务； |

（2） 软件授权8套

|  |  |
| --- | --- |
| 选项 | 招标要求 |
| 服务器虚拟化及管理 | 本项目配置4 CPU服务器虚拟化以及管理授权 |
| 虚拟机可以实现物理机的全部功能，如具有自己的资源（内存、CPU、网卡、存储），可以指定单独的MAC地址等 |
| 支持并配置动态资源扩展功能，系统将自动评估虚拟机的性能情况，当虚拟机性能不足时自动为虚拟机添加CPU和内存资源，确保业务持续高效运行 |
| 虚拟化内核基于KVM底层开发 |
| 支持配置内存回收机制，实现虚拟化平台内存资源的动态复用，保障虚拟机的性能。 |
| ★支持虚拟机的无代理备份，能提供至少100个虚拟机的高性能备份功能，支持至少200T的备份数据容量的许可，可将直接将虚拟机备份到磁盘，并支持生成全新虚拟机的方式进行恢复 |
| ★支持虚拟机卡死及蓝屏的检测功能并实现自动重启，无需人工干预减少运维工作量（需提供产品功能截图） |
| 支持IO重试，当存储出现故障，导致虚拟机无法读取存储数据时，自动挂起虚拟机，避免业务故障。 |
| ★每个虚拟机都可以安装独立的操作系统，为获得良好的兼容性操作系统支持需要包括Windows、 Linux，并且支持国产操作系统包括：红旗linux、中标麒麟、中标普华等（需提供包括以上操作系统列表的产品功能截图） |
| 支持在线的带存储的虚拟机迁移功能，可以在不停机状态下和非共享存储的环境中，实现虚拟机在集群内的不同物理机和上迁移，保障业务连续性。 |
| 支持虚拟机跨集群的虚拟机迁移。 |
| 支持虚拟机的HA功能。当物理服务器发生故障时，该物理服务器上的所有虚拟机，可以在集群之内的其它物理服务器上重新启动，保障业务连续性。 |
| ★支持无代理跨物理主机的虚拟机USB映射，需要使用USB KEY时，无需再虚拟机上安装客户端插件，且虚拟机迁移到其它物理主机后，仍能正常使用迁移前所在物理主机上的USB资源，对于业务的自适应能力、使用便捷性更佳（需提供产品功能截图） |
| ★支持纳管第三方主流虚拟化平台，提供对Vmware平台上的虚拟机进行管理。(提供产品功能界面截图)  支持在本地管理平台实现对VMware vCenter中的虚拟机备份，并能够在超融合的平台实现VMware虚拟机的启动恢复；  ★支持双向迁移，可将VMware虚拟机在运行状态下迁移到超融合平台上，也可将超融合平台上的虚拟机在运行状态下迁移到VMware vCenter的集群中。(提供产品功能界面截图) |
| ★采用分布式管理架构，去中心化，管理平台不依赖于某一个虚拟机或物理机部署，采用分布式架构保障平台更可靠 |
| 虚拟化管理平台具备监控功能，对资源池中CPU、网络、磁盘使用率等指标进行实时的数据统计。 |
| ★支持对平台虚拟机的精细化权限管理，可根据单个虚拟机开关机、打开控制台、删除等操作设定不同的权限，管理员也可以根据用户需求合理分配权限。 |
| ★支持平台中的集群资源环境一键检测，对硬件健康、平台底层的虚拟化的运行状态和配置，进行多个维度进行检查，提供快速定位问题功能，确保系统最佳状态。 |
| ★虚拟化的管理平台、可以支持扩展同一品牌的网络功能虚拟化、虚拟应用防火墙、虚拟应用负载均衡等功能组件的，并支持统一管理，以保障平台的扩展性和兼容性（需提供通过序列号方式扩展产品功能的截图） |
|  | 本项目配置4CPU网络虚拟化授权 |
| 提供大屏展示功能，可直观看到当前整个数据中心业务状态（需提对应大屏展示功能截图） |
| ★支持对oracle、sqlserver、Weblogic数据库及中间件监控，实现对数据库的语句的故障定位排错，执行时延分析（需提供相应的产品功能截图） |
| 主动探测业务系统，实时监控业务可用性，当业务出现故障时，通过多种方式（短信、邮箱）告知管理员进行排障 |
| 提供虚拟机报表功能，可以导出TOPN的虚拟机进行1年以内的性能分析与趋势分析报表 |
| 支持部署虚拟分布式交换机、虚拟路由器、分布式防火墙 |
| 分布式防火墙能够基于虚拟机进行2-4层安全防护，以虚拟机为单位的安全策略部署，即使改变虚拟机的IP地址信息，安全策略依然生效。 |
| 分布式防火墙提供实时拦截日志显示，以及支持“数据直通ByPass”功能，方便出现问题快速定位问题。 |
| ★通过License激活的方式，实现网络虚拟化功能（分布式虚拟交换机、虚拟路由器、虚拟应用防火墙、虚拟应用负载均衡），支持Vxlan网络和现有的Vlan网络对接，实现虚拟化平台与原有网络的兼容性。 |
| ★本次配置虚拟路由器20台，虚拟路由器支持HA功能，当虚拟路由器运行的主机出现故障时，可以实现故障自动恢复，保障业务的高可靠性 |
| 可以支持手动指定路由器运行在固定的物理主机上，可以自动将路由器规划到高性能和高网络吞吐的物理主机上 |
| ★在管理平台上可以通过拖拽虚拟设备图标和连线就能完成网络拓扑的构建，快速的实现整个业务逻辑，并且可以连接、开启、关闭虚拟网络设备，支持对整个平台虚拟设备实现统一的管理，提升运维管理的工作效率。 |
| ★提供虚拟路由器、虚拟交换机等设备的连通性探测功能，方便在虚拟化环境中，进行相应的故障排除和恢复，能够定位到出现故障的虚拟网络设备，并且能够排查到acl策略配置错误等层面，方便快速排查问题保障业务的高连续性 |
| 存储虚拟化 | 本项目配置4CPU存储虚拟化授权 |
| 支持存储虚拟化功能，无需安装额外的软件，在一个统一的管理平台上使用License激活的方式即可开通使用，存储虚拟化与计算虚拟化为紧耦合架构，减少底层开销，提升性能 |
| 采用分布式架构设计，由多台物理服务器组成分布式存储集群，通过新增物理服务器可以实现存储容量和性能的横向扩展（Scale-Out架构），扩容过程保证业务零中断。 |
| 支持磁盘坏道检测功能，虚拟存储集群可以对数据盘进行坏道检测，发现坏道后可自动从另外一个副本读取数据，并对坏道数据进行修复。 |
| ★虚拟存储集群支持iSCSI接口的访问，允许外部物理主机通过标准的iSCSI接口访问虚拟存储，实现Server SAN和IP SAN的融合，能够使存储资源的利用率发挥到最大价值 |
| 支持数据安全恢复机制，当主机或者磁盘故障后，自动利用集群内空闲磁盘空间，将故障数据重新恢复，并保证副本数量，确保用户数据的可靠性和安全性。 |
| ★在可视化的WEB管理平台上，可以查看虚拟分布式存储对应的容量大小、容量使用率、实时的IOPS读写次数、IOPS读写数据量等信息，方便为IT管理做为有效的决策依据。 |
| 支持数据写入优化机制，将高速SSD作为写缓存，数据先写到SSD，再回写到机械硬盘，提升写IO性能。 |
| ★支持数据分层，提供好的读写性能，并支持对重要虚拟机提供性能保护。（提供虚拟机重要标记的功能截图证明） |
| ★为了便于部署关键业务系统，虚拟存储可支持Oracle RAC，支持共享盘，及共享块设备，支持向导式安装，降低部署复杂度。（需提供产品功能截图） |

|  |  |
| --- | --- |
| 产品及企业资质 | ★云厂商创立并正常运行必须10年以上（提供企业营业执照证明） |
| ★云厂商通过可信云评估，提供相应的可信云认证报告 |
| ★云厂商通过售后服务体系ISO9001认证（提供认证证书） |
| ★云厂商具备CMMI 5级资质 |
| ★云厂商拥有ITSS私有云服务能力符合性评估三级认证 |
| ★为保障云平台的领先性和成熟度，云平台厂商入围2016 X86服务器虚拟化基础架构魔力象限（提供Gartner魔力象限报告证明） |
| ★为保障云平台的领先性和成熟度，云平台厂商2018年H1在中国超融合市场占有率为前三名（提供IDC市场报告证明） |
| ★为保障云平台的稳定性与安全性，产品发布一年以上，拥有著作权非OEM（提供软件著作权登记证书） |
| 提供7×24小时400电话支持 |
| 提供产品相关的使用和技术培训 |

**二、投标方资质要求**

　　1.具有独立企业法人资格及相应经营范围，注册资金人民币50万元以上（含50万元）；

　　2．如果供应商所提供的主要货物不是供应商自己制造的，供应商提供制造厂家的正式授权证明或提供合法获得该货物及售后服务支持的有效证明；

　　3.具有维护、维修技术人员，能提供良好的技术支持和售后服务；

　　注：可根据具体项目要求增加对投标方的资质要求。

**三、设备报价**

　　1.报价单位应根据设备需求的规定进行报价。

　　2.进行报价的设备必须同时附设备图样，主要技术性能、主要技术指标和具体配置的书面资料。

**四、交货时间**

　　中标厂商须在合同签约之日起30天内保质保量交付所有设备和附件。

**五、验收方式**

　　项目完成后，由买方组织相关专家进行项目预验收。卖方保证系统的性能与合同相符。卖方负责派工程师到用户现场免费进行系统的安装调试，在系统整体建设完成后，买方认为合格后，签订验收报告。

**六、付款方式**

　　合同签订后一周内付30%，安装完成验收合格后付65%。校方预留5%质保金（12个月）。（注：12个月后将质保金5%付款给卖方）

**七、质量保证与售后服务**

　　根据不同项目投标方提供质量保证和售后服务。

　　投标方必须提交质保期结束后的售后服务方案。

**八、供货方式**

　　中标单位与上海工商职业技术学院按招标文件规定签订购货合同，卖方根据买方提供的使用单位名称、地址以及设备品种、数量和时间等，按时送货到指定地点，并根据使用单位的要求调试合格，送货等费用应包含在报价中。

**九、投标书内容及要求**

　　投标单位提供加盖公章的投标书正本一份，副本两份。（投标方应将投标文件正本和副本分别用信封密封，并标明招标编号、投标货物名称、投标单位名称及正本或副本。投标单位不得串标、围标和陪标（如一家投标单位送三份标书或三份标书封面格式和字体完全相同等），一经发现做废标处理，并取消此单位的投标资格。

如果投标文件通过邮寄递交，投标方应将投标文件用内、外两层信封密封，并在外层标明招标编号、投标货物名称、投标单位名称，投标书应包含以下内容：

　　1.投标书、投标分项明细表。

　　2.投标方资质文件、资格证明（法人代表授权书）、法人身份证（正反面）复印件、被授权人身份证（正反面）复印件、营业执照复印件、税务登记证明复印件、原生产厂商授权书正本及复印件等）、安全生产许可证，投标方联系人（联系电话、邮箱、地址）。

　　3.质量、服务保证承诺书、备品备件、易损、易耗件清单和价格表等。

　　4. 技术服务与培训，履行合同所配备的管理、技术人员清单。

**十、投标截止时间**

　　投标单位请在2019年4月16日下午3：00前将标书送达上海工商职业技术学院设备管理处。

　　地址：上海市嘉定区外冈镇冈峰公路68号行政楼219室，邮编201806   请在封面注明招标编号

　　联系人： 朱 老师

　　电话：021-60675958-1034

　　技术负责人： 徐老师   电话：021-60675958-1042　　电子邮箱：1198646511@qq.com

上海工商职业技术学院设备招标领导小组

2019年04月 09 日