扬州中学服务器软件正版化项目自主零星采购

_____公司：

扬州中学有服务器软件正版化项目自主零星采购项目，请按下表格式报价并请注意如下事项：

1.本项目预算总价为 8 万元。所有报价均为人民币。

2.报价单请于 2020 年 10 月 27 日 9 点前密封盖章送至（以送达时间为准）扬州中学校教务处办公室（综合楼五楼），逾期将不予接收。

3.请将包括货物“品牌型号”、“到货时间”、“合计数”等在内的所有应填写的项目、要求提供的资质证明文件填全报全，否则以废单处理。

4.供应商如提供假、冒、伪、劣商品的，3 年内不得进入扬州市政府采购市场，并根据《政府采购法》的规定予以处罚。

5.项目技术联系人：倪老师 联系电话：15805275589

供应商名称（公章）：

扬州中学服务器软件正版化项目零星采购项目清单							
序号	**名称**	**参数要求**	**单位**	**数量**	**单价**	**合价**	**备注**
1	服务器软件正版化项目	详见附件	套	1			
说明：							
1.本次零星采购欢迎具备有相关资质的供应商参与投标。 2.请在规定时间内一次性报出不得更改的价格。 3.供应商在投标报价时，请提供标书 1 份。 4.投标方接中标通知后，需在签订合同后七日内将上述货物在指定地点安装集成调试完毕。 5.学校联系人及联系方式：倪老师 联系电话：15805275589。所有投标人必须在 2020 年 10 月 26 日 9 点到 10 点前到扬州中学进行现场集中勘查答疑，本项目为升级改造，需要在原有软件基础上进行兼容性测试，未进行现场勘查的投标人参与投标可能会被拒绝。 6.付款方式为在验收、调试合格后一次性付清。							
合　计	人民币（大写）_____￥：_____						
备注	报价中含：设备—标准配件—专用工具—辅材附件—运输仓储—包装—安装调试—集成—保险—税金—人员培训等一切费用						
	合同签定后：__7__日内到货并安装到位。						

报价联系人：　　联系电话：

附件

1.1 服务器虚拟化软件技术要求

指标项	指标要求
基本要求	业界知名的虚拟化品牌，市场占有率高，以保障良好的性能、可靠性、安全性及技术支持服务。
兼容性要求	支持现有市场上的主流 x86 服务器，包括 IBM、HP、DELL、Cisco、联想、浪潮、曙光、HUAWEI 等服务器品牌。至少提供 10 个不同品牌的服务器（配置 Intel E5-2600V4 CPU）可以正常运行所投服务器虚拟化产品，以证明对配置新一代 CPU 的服务器兼容性。 （1.提供所投产品针对服务器兼容性说明的官网截图和链接）
	支持与多个第三方杀毒软件集成（包括赛门铁克、卡巴斯基、趋势、迈克菲、瑞星等主流厂商），无需在虚拟机内安装杀毒代理（客户端）即可保护虚拟机，实现虚拟化环境下无代理的安全防范。（1.提供第三方官网链接和截图）
	兼容 AMD FirePro 系列显卡，借助 AMD 硬件虚拟化技术，实现多用户 GPU，单个 GPU 上能够支持多达 16 个用户。用户在虚拟化环境中可以利用本机的 AMD 显示驱动程序进行 OpenGL、DirectX® 和 OpenCL 加速。（1.提供 AMD 官网链接和截图以证明支持所投桌面虚拟化软件）
	兼容 NVIDIA K1\K2、M60 图形加速卡，支持 NVIDIA GRID vGPU 硬件虚拟化技术，NVIDIA 硬件加速图形处理为虚拟机提供出色的 2D 和 3D 图形处理能力。（1.提供 NVIDIA 英伟达官网 vGPU 功能对所投产品的支持说明截图）
高可用要求	提供 HA 功能，当集群中的主机硬件或虚拟化软件、客户机操作系统发生故障时，该主机上的虚拟机可以在集群之内的主机上自动重启。
	提供零停机保护机制，保证关键应用的连续性，且被保护的应用虚拟机所在服务器发生故障时，业务访问不中断，应用持续可用，确保零停机、零数据丢失。 （1.需提供官网链接和截图 2.提供该功能真实操作界面截图）
	支持跨数据中心在线迁移功能，即在两个完全独立的数据中心，独立的服务器集群之间，远距离将虚拟机从一个数据中心在线迁移至另一个数据中心，迁移过程业务无中断。
存储管理要求	提供虚拟机存储的动态负载平衡功能，通过存储特征来确定虚拟机数据在创建和使用时的最佳驻留位置，可根据存储卷性能及容量情况进行无中断自动迁移，消除存储隐患。支持跨不同存储类型以及不同厂商存储产品之间进行存储在线迁移。
服务质量管理	支持存储和网络的 I/O 控制功能，通过对持续监控工作负载，一旦发现拥塞，会自动根据业务需求，以虚拟机为单位进行带宽限制，以保证关键虚拟机的带宽。

扩展性要求	每个集群至少支持 64 个主机；每台虚拟化主机至少支持 480 颗逻辑 CPU、6TB 内存、单个存储卷 64TB；每个虚拟机至少支持 128 个 vCPU、4TB 内存、62TB 虚拟磁盘容量。 提供热添加 CPU，磁盘和内存的功能，实现无需中断或停机即可向虚拟机添加 CPU，磁盘和内存。
备份要求	备份功能需具备可变长度数据块级重复数据删除能力，以提高备份效率和节省宝贵的存储资源。且工作方式为，先在客户端端（虚拟机端）进行重复数据删除，然后将除重后的数据存储到后端备份空间，以节省网络带宽和降低后端备份 IO 开销。 （1.提供官网链接及截图证明 2.客户使用重复数据删除真实效果截图）
许可要求	本次采购的虚拟化软件为非 OEM 产品、非联合开发产品、禁止借用第三方软件的整合,以保证软件产品质量、可靠性、合法性。 配置 4 个 CPU 服务器虚拟化许可授权和 1 套虚拟化管理中心许可授权，提供 3 年原厂商软件升级服务、在线支持服务、400 或 800 电话支持服务，并提供原厂针对本次项目的授权服务承诺函。

1.2 分布式存储软件技术要求

指标项	指标要求
基本要求	分布式存储(Server SAN)，支持多个独立的服务器本地存储组成一个可以共享的逻辑存储资源池。基于横向扩展架构，易于管理。支持混合架构（SSD/HDD 混合）和全闪存架构（全 SSD）。
	采用嵌入虚拟化层（hypervisor）内核的体系结构，无需单独安装，缩短 I/O 数据路径降低延时，减少对服务器的 CPU 和内存资源占用。（提供官网链接和截图）
性能	采用 SSD 作为高速读/写缓存，支持针对每个虚拟机进行读缓存预留，且可以动态调整，确保重要应用的读性能（提供官网链接和截图）
	支持存储性能 QOS 控制，以虚拟机为颗粒度限制和监控每个虚拟机使用的 IOPS，可防止某个虚拟机独占大量存储 IOPS，消除邻位干扰问题。 （提供该功能的真实操作界面截图）
可用性	针对每个虚拟机可设置多个副本镜像（最大 4 副本）来确保在发生磁盘、主机、网络或机架故障时绝不丢失数据，保证业务连续性。
可靠性	支持软件校验和功能，实现端到端的数据校验和检测，保证数据在读写和存储过程中的完整性。（提供官网链接和截图）
兼容性	要求与服务器虚拟化产品统一品牌。支持现有市场上的主流 x86 服务器、I/O 控制器、磁盘等等，包括但不限于 IBM、HP、DELL、Cisco、HDS、SuperMicro、富士通、Inspur、Sugon、Lenovo、Huawei 等
	支持运行 Oracle、SQL 等主流数据应用，并提供 Oracle RAC 和 SQL Server Always On 数据高可用集群技术官方部署手册（提供手册的官网截图和下载链接）

扩展性	单个存储集群支持不少于64个节点（服务器）； 最大可支持虚拟机（VM）数不少于6400个
	支持无存储的计算节点加入到集群享受共享存储的服务
运维管理	在同一个图形界面里管理服务器和存储资源（即CPU、内存、存储可用性、IO控制），并监控详细的性能与容量。配置部署无需命令行操作，只需在图形化管理界面上点击即可完成。（1.提供产品功能的操作界面截图）
许可要求	本次采购的虚拟化软件为非OEM产品、非联合开发产品、禁止借用第三方软件的整合,以保证软件产品质量、可靠性、合法性。 配置2个CPU服务器虚拟化许可授权和1套虚拟化管理中心许可授权，提供3年原厂商软件升级服务、在线支持服务、400或800电话支持服务，并提供原厂针对本次项目的授权服务承诺函。