

四 投标分项报价表

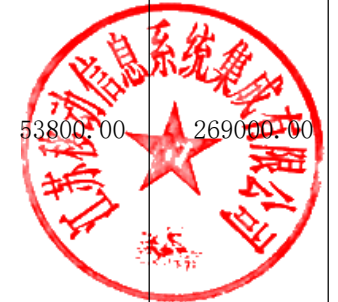
投标分项报价表

项目编号：常采公[2021]0248号

| 序号 | 设备名称 | 品牌 | 规格型号 | 技术参数 | 数量 | 单位 | 投标价格（元） | |
|---------------|----------|----|----------|---|----|----|----------|------------|
| | | | | | | | 单价 | 总价 |
| 一、虚拟化计算及存储资源池 | | | | | | | | |
| 1 | ☆ESXi 主机 | 浪潮 | NF5280M5 | <p>(1) ★2U 机架式，本项不接受 OEM 产品投标；</p> <p>(2) ★CPU：配置 2 颗英特尔处理器 Intel Xeon 5218R (20C, 125W, 2.1GHz)；</p> <p>(3) ★内存：最大支持 24 块 DDR4 Registered、LR DIMM，支持高级 ECC、内存在线热备、内存镜像技术，支持英特尔®傲腾™数据中心级持久内存 (DCPMM)，本次配置 512 GB 内存；</p> <p>(4) 硬盘：▲前置：最大 12 块 3.5 英寸硬盘或 25 块 2.5 寸硬盘；内置：最大 4 块 3.5 英寸硬盘，2 块 M.2 SSD；后置：最大 4 块 3.5 英寸硬盘加 4*2.5 寸硬盘。（投标时提供官网截图证明材料并加盖投标单位公章，中标供应商在投标结束 3 日内提供上述证明材料并加盖原产品制造商公章核查）；</p> <p>(5) ★本次配置 2 块 240G SSD 硬盘</p> <p>(6) RAID 控制器：八通道高性能 SAS RAID 卡，支持 RAID0、1、5 等方式；</p> <p>(7) HBA 卡：本次配置 1 块 16GB 双口 HBA 卡；</p> <p>(8) ▲PCI-E 扩展：支持 9 个 PCI-E 3.0 插槽，1 个 OCP/PHY 卡专用 PCI-E 插槽，最大支持 4 个双宽 GPU、8 个单宽 GPU，通过 GPU BOX PCI-E 扩展可单机最大支持 16 块 GPU 卡。（投标时提供官网截图证明材料并加盖投标单位公章，中标供应商在投标结束 3 日内提供上述证明材料并加盖原产品制造商公章核查）；</p> <p>(9) 网卡控制器：双口千兆网口、双口万兆端口，支持 OCP 标准卡或 PHY 卡、PCI-E 外插卡，支持 WOL 及 PXE 等功能；</p> <p>(10) 显卡：主板集成图形控制器，32MB 显存；</p> <p>(11) 电源：支持白金/钛金电源，本次配置 550W 冗余电源，支持 PMBus 功能；</p> <p>(12) 系统管理：板载 BMC 管理模块，支持带外和带内远程管理控制，如 IPMI2.0、KVM Over IP、SOL、SNMP 等，可实现与操作系统无关的远程对服务器的完全控制，可检测 SSD 盘使用寿命；</p> | 15 | 套 | 96500.00 | 1447500.00 |



| | | | | | | | | |
|---|--------|----|----------|--|---|---|----------|-----------|
| | | | | <p>(13) NAS 功能: 配置以 CIFS, AFP, NFS, iSCSI, SSH, rsync, WebDAV, 以及 FTP/TFTP 等文件共享和传输协议的磁盘共享和挂载; Active Directory 和 LDAP 用于用户认证以及手动的用户和用户组创建存储限额, 快照, 数据压缩, 重复数据删除, 磁盘替换等; 电子邮件系统通知;</p> <p>(14) 诊断功能: 能够对主机 CPU/内存/硬盘/网卡/风扇/温度/电源等关键部件的故障诊断报警;</p> | | | | |
| 2 | 裸金属物理机 | 浪潮 | NF5280M5 | <p>(1) ★2U 机架式, 本项不接受 OEM 产品投标;</p> <p>(2) ★CPU: 配置 2 颗英特尔处理器 Intel Xeon 4214R (12C, 100W, 2.4GHz);</p> <p>(3) ★内存: 最大支持 24 块 DDR4 Registered、LR DIMM, 支持高级 ECC、内存在线热备、内存镜像技术, 支持英特尔®傲腾™数据中心级持久内存 (DCPMM), 本次配置 64 GB 内存;</p> <p>(4) 硬盘: ▲前置: 最大 12 块 3.5 英寸硬盘或 25 块 2.5 寸硬盘; 内置: 最大 4 块 3.5 英寸硬盘, 2 块 M.2 SSD; 后置: 最大 4 块 3.5 英寸硬盘加 4*2.5 寸硬盘。(投标时提供官网截图证明材料并加盖投标单位公章, 中标供应商在投标结束 3 日内提供上述证明材料并加盖原产品制造商公章核查);</p> <p>(5) ★本次配置 2 块 1TB 7.2K SAS 硬盘</p> <p>(6) RAID 控制器: 八通道高性能 SAS RAID 卡, 支持 RAID0、1、5 等方式;</p> <p>(7) HBA 卡: 本次配置 1 块 16GB 双口 HBA 卡;</p> <p>(8) ▲PCI-E 扩展: 支持 9 个 PCI-E 3.0 插槽, 1 个 OCP/PHY 卡专用 PCI-E 插槽, 最大支持 4 个双宽 GPU、8 个单宽 GPU, 通过 GPU BOX PCI-E 扩展可单机最大支持 16 块 GPU 卡。(投标时提供官网截图证明材料并加盖投标单位公章, 中标供应商在投标结束 3 日内提供上述证明材料并加盖原产品制造商公章核查);</p> <p>(9) 网卡控制器: 双口千兆网口、双口万兆端口, 支持 OCP 标准卡或 PHY 卡、PCI-E 外插卡, 支持 WOL 及 PXE 等功能;</p> <p>(10) 显卡: 主板集成图形控制器, 32MB 显存;</p> <p>(11) 电源: 支持白金/钛金电源, 本次配置 550W 冗余电源, 支持 PMBus 功能;</p> <p>(12) 系统管理: 板载 BMC 管理模块, 支持带外和带内远程管理控制, 如 IPMI2.0、KVM Over IP、SOL、SNMP 等, 可实现与操作系统无关的远程对服务器的完全控制, 可检测 SSD 盘使用寿命;</p> <p>(13) NAS 功能: 配置以 CIFS, AFP, NFS, iSCSI, SSH, rsync, WebDAV, 以及 FTP/TFTP 等文件共享和传输协议的磁盘共享和挂载; Active Directory 和 LDAP 用于用户认证以及手动的用户和用户组创建存储限额, 快照, 数据压缩, 重复数据删除, 磁盘替换等; 电子邮件系统通知;</p> | 5 | 套 | 53800.00 | 269000.00 |



| | | | | | | | | |
|---|-------|--------|----------------------|--|----|----------|----------|-----------|
| | | | | (14) 诊断功能: 能够对主机 CPU/内存/硬盘/网卡/风扇/温度/电源等关键部件的故障诊断报警。 | | | | |
| 3 | 全光交换机 | 锐捷 | RG-S6120-4 8XS8CQ | <p>(1)★支持并实配 10G 接口数≥48,100G/40G 接口数≥8,支持所有端口 100%;</p> <p>(2) 支持并实配可拔插双模块化电源, 可拔插四模块化风扇, 前/后通风;</p> <p>(3) 交换容量≥2.56Tbps, 包转发率≥1920Mpps;</p> <p>(4) ▲支持硬件健康状态可视化, 可以对风扇状态、电源、温度、板载电压进行监控, 尤其是在日常巡查中发现电压异常前兆, 可及时处理, 避免出现电压异常宕机。(提供国家确定的认证机构出具的, 处于有效期之内的检测报告并加盖投标单位公章, 中标供应商在投标结束 3 日内提供上述证明材料并加盖原产品制造商公章核查;)</p> <p>(5) ▲支持硬件层级双 boot, 采用两个 FLASH 芯片存储 boot 软件(系统引导程序), 实现硬件级 boot 冗余备份, 避免因 FLASH 芯片故障导致交换机无法启动。(提供国家确定的认证机构出具的, 处于有效期之内的检测报告并加盖投标单位公章, 中标供应商在投标结束 3 日内提供上述证明材料并加盖原产品制造商公章核查);</p> <p>(6) 支持 RIP, OSPF, BGP, RIPng, OSPFv3, BGP4+;</p> <p>(7) 支持多虚一技术, 可将多台物理设备虚拟化为一台逻辑设备统一管理, VSL 故障恢复时间<30ms;</p> <p>(8) 支持支持同时开启 802.1X 或 WEB 认证, CPP、ACL、防 ARP 欺骗等功能不会相互冲突、制约;</p> <p>(9) 支持 VXLAN 桥模式、VXLAN 路由模式, 支持 VXLAN 控制平面 MP-BGP EVPN;</p> <p>(10) 支持软件定义网络 SDN, 符合 OpenFlow、NETCONF 协议标准;</p> <p>(11) 支持 CPU 保护功能, 能够针对发往 CPU 处理的各种报文进行流区分和优先级队列分级处理, 保护交换机在各种环境下稳定工作;</p> <p>(12) 支持专门基础网络保护机制, 能够限制用户向网络中发送数据包的速率, 对有攻击行为的用户进行隔离, 保证设备和整网的安全稳定运行。</p> | 2 | 台 | 52300.00 | 104600.00 |
| 4 | 虚拟化套件 | Vmware | vSphere | <p>(1) ▲采用裸金属架构, 无需绑定操作系统即可搭建虚拟化平台。每个虚拟机都可以安装操作系统, 并且操作系统可以异构。兼容现有市场上 X86 服务器上能够运行的主流操作系统, 尤其包括以下操作系统: WinXP、windows Vista、Win2000/2003/2008/2012、Windows 7/8/10、Redhat Linux、Suse linux、SCO UnixWare、Solaris x86、NetWare、Trubo linux、FreeBSD、Ubuntu、Oracle Linux、Debian、Mac OS X、CoreOS 以及国产操作系统中标麒麟 Linux 和 AsiaUX 等等。(投标时提供官方文档或官方网站链接并加盖投标单位公章, 中标供应商在投标结束 3 日内提供上述证明材料并加盖原产品制造商公章核</p> | 36 | 每 CPU | 9900.00 | 356400.00 |



查)；

(2) ▲必须充分利旧现有设备，所投虚拟化平台软件需支持现有存储 FC 接口，兼容现有市场上主流厂商的多款不同型号的服务器配件、网卡和 HBA 卡产品。（投标时提供官方网站截图及链接信息或产品截图证明材料并加盖投标单位公章，中标供应商在投标结束 3 日内提供上述证明材料并加盖原产品制造商公章核查）；

(3) 支持现有市场上的主流 x86 服务器，具有双方认可的官方服务器硬件兼容性列表，包括 IBM、HP、DELL、Cisco、NEC 以及国内自主品牌服务器等。

(4) ▲提供容错机制，可以保证运行虚拟机的主机发生故障时，虚拟机会自动触发透明故障切换，同时不会引起任何数据丢失或停机。支持不少于 8 个虚拟 CPU 的工作负载容错功能。（投标时提供官方网站截图及链接信息或产品截图证明材料并加盖投标单位公章，中标供应商在投标结束 3 日内提供上述证明材料并加盖原产品制造商公章核查）；

(5) ▲兼容现有市场上主流的存储阵列产品，具有双方认可的官方存储阵列兼容性列表，存储阵列类型包括 SAN、NAS 和 iSCSI 等，存储阵列品牌包括 EMC、IBM、HP、HDS、NetApp、Dell 等。（投标时提供官方文档或官网网站链接并加盖投标单位公章，中标供应商在投标结束 3 日内提供上述证明材料并加盖原产品制造商公章核查）；

(6) 支持单点管理，可以从单个控制台对所有虚拟机的配置情况、负载情况进行集中监控，并根据实际需要实时进行资源调整。

(7) 支持 NVIDIA GRID vGPU，NVIDIA 硬件加速图形处理为桌面虚拟化提供出色的 2D 和 3D 图形。

(8) 支持对包括虚拟机模板、ISO 映像和脚本在内的内容进行存储库统一存储。用户可以从集中化位置存储和管理内容，以及通过发 / 订阅模型共享内容。

(9) 支持虚拟机的在线迁移功能，无论有无共享存储，都可以在不中断用户使用和不丢失服务的情况下在服务器之间实时迁移虚拟机，保障业务连续性。

(10) 提供虚拟机的备份功能，能够利用重复数据删除技术对整个虚拟机或虚拟机单个磁盘快速进行无代理备份(全备份或增量备份)和恢复。同时提供备份接口，能够与第三方备份软件无缝兼容对虚拟机进行集中备份。还支持诸如 Microsoft Exchange、SQL Server 和 SharePoint 应用级的备份。

(11) 提供物理主机级别的无状态防火墙，无需使用 IPTABLES，管理员可以用命令行和图形化界面配置防火墙。

(12) 具有智能的电源管理功能，可以持续地优化每个集群中的服务器功耗，



| | | | | | | | | |
|---|-------|--------|--|--|---|---|----------|----------|
| | | | <p>根据集群内服务器的负载状况对物理主机自行下电和加电，更好地支持绿色环保节能减排的政策。</p> <p>(13) ▲支持 VM 的动态资源分配功能，虚拟机 VM 可以根据负载情况在集群内自动迁移；同时也支持存储动态资源分配，可以根据存储卷的容量或性能自动迁移虚拟机的存储位置，保障业务系统的服务水平。</p> <p>(14) 具有“闪存池 (Flash Read Cache)”技术，可以为虚拟主机以及虚拟机提供缓存资源，提供更好地性能保障。</p> <p>(15) ▲支持 Hypervisor 层面的 Pod 服务，支持容器运行环境直接运行在虚拟化层，管理平台集成 Kubernetes 对 VM 以及容器统一管理，以提高容器环境的安全性、性能和可管理性。(投标时提供官方网站截图及链接信息或产品截图证明材料并加盖投标单位公章，中标供应商在投标结束 3 日内提供上述证明材料并加盖原产品制造商公章核查)；</p> <p>(16) ▲支持“虚拟卷 (VVoL)”技术，可以与存储阵列紧密结合，实现存储阵列对虚拟机文件的感知以及存储策略下发到虚拟机级别。支持主流的存储阵列如 EMC/HDS/Netapp/IBM/HP/DELL/Huawei/ZTE 等等。(投标时提供并出具官方文档或官方网站链接并加盖投标单位公章，中标供应商在投标结束 3 日内提供上述证明材料并加盖原产品制造商公章核查)；</p> <p>(17) ▲每台虚拟机可以支持到 256 个 vCPU，支持到内存容量 6TB，支持单个物理卷的大小达到 62TB，同时支持 Soft3D 技术以及外设 USB3.0。</p> <p>(18) ★提供 3 年虚拟化软件原厂非 OEM，7*24 软件升级服务、在线支持服务、400/800 电话支持服务；</p> | | | | | |
| 5 | 虚拟化平台 | Vmware | V-center | <p>(1) 支持单点管理，可以从单个控制台对所有虚拟机的配置情况、负载情况进行集中监控，并根据实际需要实时进行资源调整。</p> <p>(2) 每个控制台可管理至少 1000 台物理服务器、10000 台已打开电源的虚拟机，15000 台已注册的虚拟机，并可以通过链接至少 10 个控制台实例，跨 10 个实例管理 30000 个已打开电源的虚拟机和 50000 个已注册的虚拟机。</p> <p>(3) ▲支持对包括虚拟机模板、ISO 映像和脚本在内的内容进行存储库统一存储。用户可以从集中化位置存储和管理内容，以及通过发 / 订阅模型共享内容。</p> <p>(4) 支持统一的图形界面管理软件，可以在一个地点完成所有虚拟机的日常管理工作，包括控制管理、CPU 内存管理、用户管理、存储管理、网络管理、日志收集、性能分析、故障诊断、权限管理、在线维护等工作。同时能够直接配置、管理存储阵列，具有对存储阵列的多路径管理功能。支持 QoS 能力，支持基于应用程序的服务级别自动管理功能。</p> | 1 | 套 | 63600.00 | 63600.00 |



| | | | | | | | | |
|---|----|----|----------|--|---|---|-----------|-----------|
| | | | | <p>(5) 可以支持 Web Client 和命令行管理功能。</p> <p>(6) ▲支持单点登录，用户只需登录一次，无需进一步的身份验证即可访问控制台并对集群进行监控与管理。</p> <p>(7) ▲支持 AD 域整合，域用户可以访问控制台，由 AD 来处理用户身份验证。</p> <p>(8) 提供自动报警功能，能够提供物理服务器或虚拟机的 CPU、网络、磁盘使用率等指标的实时数据统计，并能反映目前各物理服务器、虚拟机的资源瓶颈。</p> <p>(9) 管理软件可实现多管理软件级别互通功能，支持多管理中心架构，并可实现分布式管理。</p> <p>(10) ★虚拟化软件的所有功能必须为同一家厂商提供，禁止借用第三方软件的整合，以保证功能的可靠性和安全性。</p> <p>(11) ★提供 3 年虚拟化软件原厂非 OEM，7*24 软件升级服务、在线支持服务、400/800 电话支持服务；</p> | | | | |
| 6 | 存储 | 浪潮 | AS5300G5 | <p>(1) 采用双控 Active-Active 架构，SAN 构采用 SAN 统一集成的控制器架构；</p> <p>(2) ▲体系架构：本次配置控制器数量≥2，可以横向扩展到 32 控制器；（提供官网截图证明材料）；</p> <p>(3) ▲扩展柜：支持 2U12, 2U25, 3U48, 5U92。（提供官网截图证明材料并加盖投标单位公章，中标供应商在投标结束 3 日内提供上述证明材料并加盖原产品制造商公章核查）；</p> <p>(4) 缓存容量：本次配置系统缓存 128GB 纯硬件缓存，非 SSD、非高速 Flash 充当缓存或者非 PC 服务器内存，最高支持 2TB 缓存；</p> <p>(5) 主机接口：16/32Gb FC、FCoE、56Gbps InfiniBand、1/10/40/100 Gbps Ethernet 等接口协议；</p> <p>(6) ▲最大硬盘数：存储系统最大可扩展到 10400 块硬盘；（提供官网截图证明材料并加盖投标单位公章，中标供应商在投标结束 3 日内提供上述证明材料并加盖原产品制造商公章核查）</p> <p>(7) ★本次配置：8 个 16GB FC 接口，8 个 1Gbps 主机 iSCSI 接口，7 块 6TB 7.2K SAS 硬盘；</p> <p>(8) 硬盘支持：硬盘类型应同时支持 SSD、SAS、NL-SAS 固态硬盘，支持不同容量和转速的同类型磁盘的混插扩容；</p> <p>(9) 配置路径冗余管理软件，以实现主机的多通道访问以及对应用透明的自动故障通道切换功能，确保在通道发生故障的情况下，仍可以连续访问信息，且未来增加主机数量，不得额外收取许可费用；</p> <p>(10) 配置基于控制器的远程磁盘镜像功能，存储远程镜像软件应具备与主</p> | 1 | 台 | 238600.00 | 238600.00 |



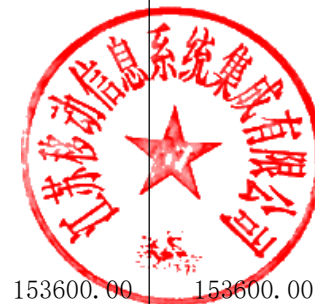
| | | | | | | | | |
|---|--------|----|---|--|---|---|----------|----------|
| | | | <p>机平台无关性、应用透明性，以充分支持今后主机平台的更换、应用的更换、数据库的更换，镜像方式支持同步和异步两种，支持以上两种模式之间在线转换；</p> <p>(11) ▲支持四层数据分层，可以将热点数据在不同存储介质之间进行在线迁移，且数据可在同层之间动态均衡，实现存储成本和性能的平衡，提高客户投资回报率。（提供官网截图证明材料并加盖投标单位公章，中标供应商在投标结束3日内提供上述证明材料并加盖原产品制造商公章核查）；</p> <p>(12) ▲可以通过自身的存储异构虚拟化技术来接管第三方的存储资源，形成统一的虚拟资源池，并提供存储间的数据保护，数据迁移等服务；（提供官网截图证明材料并加盖投标单位公章，中标供应商在投标结束3日内提供上述证明材料并加盖原产品制造商公章核查）</p> <p>(13) 存储资源的分配不再受存储物理空间大小的限制，可实现按需分配，降低初期成本投入，大幅度提高存储资源利用率。配置全容量许可精简功能，实现存储空间超分配，精简粒度 32k、64k、128k、256k 可调节，支持创建单个卷最大 256TB，后续扩容无需额外购买许可；</p> <p>(14) 具备独特的混合云存储能力，提供云缓存，云容灾，云备份等功能，无需购买备份软件即可实现数据到云端的备份，降低备份复杂程度，有效保护客户的数据安全。全面对接阿里云、Openstack 等云厂商。将云存储的高性价比和可扩展性与本地数据中心架构相结合，帮助客户轻松实现数据在本地数据中心和公有云之间的无缝流动；</p> <p>(15) 配置数据快照功能，支持快照数≥4096，支持对卷进行快照和克隆功能；</p> <p>(16) 支持同步、异步、异步周期三种远程复制技术，同步复制可以达到 RPO=0，异步复制能到达到 RPO≈0。可以采用 FC、IP 等复制链路，IP 链路复制效率能够达到理论带宽值。</p> <p>(17) ★存储虚拟化：配置存储虚拟化功能，可以整合异构的 FC 存储阵列，通过虚拟化功能将存储资源统一管理和分配。</p> <p>(18) ★本次投标产品与服务器应为同一品牌，以保证系统的兼容性。</p> | | | | | |
| 7 | FC 交换机 | 浪潮 | FS6700 | <p>(1) 架构：国产 SAN 存储网络用光纤交换机，Fabric；</p> <p>(2) ★端口数量：单台交换机支持≥48 个固定端口；</p> <p>(3) 端口速率：端口速率支持 16Gb/8Gb/4Gb/2Gb/1Gb 自适应模式；</p> <p>(4) 端口激活数量：本次单台交换机配置端口数 24 个；</p> <p>(5) ★模块配置：本次单台交换机配置≥24 个 16Gb 光纤模块（LC 接口），可扩展至 48 个；</p> | 1 | 台 | 83200.00 | 83200.00 |

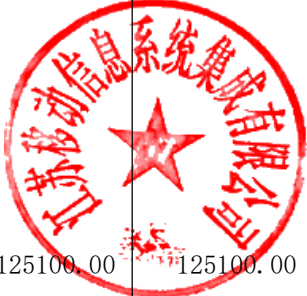


| | | | | | | | | |
|---------------------|---------------|------|-----------------|---|----|---|-----------|-----------|
| | | | | (6) 端口板带宽：支持端口间无阻塞交换； (7) 在线升级、配置：支持无中断软件升级，支持动态在线修改、配置； (8) 可靠性：支持 99.99%的可靠性 (9) 可监控性：提供实时拓扑管理和端口流量监控； (10) 安全性：支持基于角色的访问控制； (11) ★本次投标产品与服务器应为同一品牌，以保证系统的兼容性。 | | | | |
| 8 | FC 交换机端口激活 | 浪潮 | FS6700 扩容配件 | 激活现有 1 台 FC 交换机剩余的 12 个端口； 配置 12 *16Gb FC SFP 模块。 | 1 | 套 | 53200.00 | 53200.00 |
| 9 | 10G 万兆 AOC 光缆 | 普联 | TL-TC532-3 | 10G Base SFP+ 光纤线缆（包含两边的模块），3 米 | 64 | 套 | 1250.00 | 80000.00 |
| 10 | 虚拟化系统部署及实施 | 国产优质 | 定制 | 包含虚拟化系统设备的上架、安装及软件部署调试。 | 1 | 项 | 658000.00 | 658000.00 |
| 二、信息中心安全防护系统 | | | | | | | | |
| 1 | IPS 入侵防御系统 | 网御星云 | Leadsec-6000IPS | <p>1、★2U 标准机架设备，配置不少于 4 个千兆电口、4 个千兆光口、2 个万兆光口、2 个扩展槽，整机吞吐量≥16G，IPS 吞吐量≥2G，最大连接数≥300W，每秒新建连接数≥6W，三年 IPS 升级特征库，</p> <p>2、▲产品采用具有自主知识产权的 VSP 或 LOS 或 UNIMAS 通用安全平台，具备高效、智能、安全、健壮、易扩展等特点。（提供相关证明材料并加盖投标单位公章，中标供应商在投标结束 3 日内提供上述证明材料并加盖原产品制造商公章核查）；</p> <p>3、系统应支持事件响应模版，能够批量修改事件响应动作，包括：事件级别、事件启用开关、动作、日志合并方式、日志开关、抓包取证。</p> <p>4、设备采用自主知识产权的防入侵技术，要求具有一种网络入侵特征配制方法及系统专利。</p> <p>5、▲系统应支持弱口令检测功能，需支持至少 8 种网络协议并支持至少 7 种弱口令检测元素。（提供界面截图证明材料并加盖投标单位公章，中标供应商在投标结束 3 日内提供上述证明材料并加盖原产品制造商公章核查）；</p> <p>6、系统应支持多种防 web 扫描能力，包括爬虫、CGI 和漏洞扫描等，并支持设置至少 5 个不同级别的扫描容忍度/扫描敏感度。</p> <p>7、系统应支持多种事件响应方式，满足客户的安全要求，需包括：重置、临时阻断、丢弃报文、丢弃会话等动作。</p> <p>8、内置未知恶意代码检测引擎，能检测流经的 http、ftp、邮件协议中包含的 office 文档、图片文档及压缩文档中的未知恶意文件，报警信息应包括源</p> | 1 | 台 | 135200.00 | 135200.00 |



| | | | | | | | | |
|---|--------|-----|--|--|---|---|-----------|-----------|
| | | | <p>目的 IP、协议类型、文件基本信息、检测方法、危险等级及文件应用的详细信息（如邮件的发件人、收件人、标题等），方便跟踪恶意文件。</p> <p>9、内置未知恶意代码检测引擎，能检测流经的 http、ftp、邮件协议中包含的 office 文档、图片文档及压缩文档中的未知恶意文件，报警信息应包括源目的 IP、协议类型、文件基本信息、检测方法、危险等级及文件应用的详细信息（如邮件的发件人、收件人、标题等），方便跟踪恶意文件。</p> <p>10、▲支持双病毒引擎，需提供界面截图及防病毒引擎厂商合作证明。支持 Web 过滤，支持黑白名单、关键字过滤、URL 分类、Script、Java Applet 等过滤。（提供功能截图及防病毒引擎合作厂商的证明材料并加盖投标单位公章，中标供应商在投标结束 3 日内提供上述证明材料并加盖原产品制造商公章核查）；</p> <p>11、▲支持敏感信息防护功能，识别信息和文件中的关键字、身份证、手机号码、固定电话号码、银行卡、IP 地址等敏感信息，并支持文件指纹识别和白名单功能。（提供提供功能截图证明材料并加盖投标单位公章，中标供应商在投标结束 3 日内提供上述证明材料并加盖原产品制造商公章核查）。</p> | | | | | |
| 2 | 上网行为管理 | 深信服 | AC-1000-B1 500 | <p>1、★1U 标准机架设备，内存≥4G，硬盘容量≥1T SATA，配置不少于 6 个千兆电口、2 千兆光口 SFP、2 个万兆光口。</p> <p>2、★网络层吞吐量（大包）≥5.8Gb，应用层吞吐量≥750Mb，支持带宽性能≥500Mb，IPSEC VPN 加密性能（最高性能）≥120Mb，支持用户数≥4000，包转发率≥90Kpps，每秒新建连接数≥10000，最大并发连接数≥500000，三年质保和三年软件升级特征库。</p> <p>3、上网行为管理拥有专业的用户认证与管理、应用控制、流量管控、行为审计等功能，结合行为感知平台 BA，提供行为日志大数据分析能力，有效识别行为风险。</p> <p>4、▲能够实时看到各级流控通道的状态：包括所属线路、瞬时速率、通道占用比例、用户数、保证带宽、最大带宽、优先级、启用状态等。设备内置海量预分类的 URL 地址库，URL 数量在 3000 万以上，包含分类数量 150 个以上，同时支持自定义 URL。（提供产品界面截图证明材料并加盖投标单位公章，中标供应商在投标结束 3 日内提供上述证明材料并加盖原产品制造商公章核查）；</p> <p>5、▲支持识别并过滤 SSL 加密的钓鱼网站、非法网站等，支持将违规 https 访问重定向到告警页面。（需提供产品功能截图证明材料并加盖投标单位公章，中标供应商在投标结束 3 日内提供上述证明材料并加盖原产品制造商公章核查）；</p> | 1 | 台 | 153600.00 | 153600.00 |



| | | | | | | | | | |
|---|-----|-----|--|--|---|---|-----------|--|-----------|
| | | | <p>6、支持首页分析显示接入用户人数、终端类型、认证方式；带宽质量分析、实时流量排名；泄密风险、违规访问、共享上网等行为风险情况；</p> <p>8、支持 PPS 异常、丢包异常、ARP 异常、内网 DOS 攻击等异常情况实时监测，显示每日异常事件个数及情况。</p> <p>9、▲能够对新浪微博、腾讯微博、网易微博等进行细分控制，如：登录、浏览、发微博、上传附件等；能够对 teamview、QQ 远程桌面等远程控制应用做细分控制，如：接受对方远程控制；能够对 Github、百度网盘、百度文库等网络应用的上传动作进行细分控制。（需提供产品功能截图证明材料并加盖投标单位公章，中标供应商在投标结束 3 日内提供上述证明材料并加盖原产品制造商公章核查）；</p> <p>10、▲数据中心可以对上网日志进行大数据分析，并支持多个大数据分析模型，包括泄密分析、离职倾向分析、上网态势分析、带宽分析、工作效率分析。（提供产品界面截图证明材料并加盖投标单位公章，中标供应商在投标结束 3 日内提供上述证明材料并加盖原产品制造商公章核查）。</p> | | | | | | |
| 3 | 堡垒机 | 思福迪 | logbase-B1 770Y | <p>1、★1U 标准机架式服务器架构，采用双存储架构，系统运行在 CF 卡或 DOM 卡中，数据存储在机械硬盘中；不低于 4 个千兆以太网电口，有单独的管理端口，不低于 2 块 4T 硬盘，RAID1，可用存储空间不低于 4TB，支持外部网络存储 (NAS)；并发会话数不低于 1000 个，其中图形会话并发不低于 180 条或字符会话并发不低于 800 条；配置管理设备不低于 200 授权许可，可管理设备数无上限，运维人员个数无上限；支持内置应用发布服务和外置应用发布服务（负载）；日志动态缓存不低于 800 万条；双电源；</p> <p>2、支持对 windows2003/2008/2012/2016/2019 等服务器主机管理审计；支持对 Linux/unix 等服务器主机管理审计；支持对路由器/交换机/防火墙/WAF/IPS/IDS/防病毒网关/负载均衡/虚拟化平台等网络设备及安全设备管理审计；支持 ORACLE、MSSQL、Sybase、Mysql、DB2 等主流的数据库远程访问协议审计；</p> <p>3、支持用户/用户组的多级架构管理，可以复制、剪切、粘贴、移除用户/用户组，实现用户/用户组架构的灵活调整；</p> <p>4、支持主机/主机组的多级架构管理，可以复制、剪切、粘贴、移除主机/主机组，实现主机/主机组架构的灵活调整；</p> <p>5、支持多种认证方式：本地密码认证、Token 令牌认证、Google 验证器认证、UsbKey 认证、第三方 CA 证书认证、指纹认证、AD 域认证、Ldap 认证、RSA 认证、Radius 认证及短信认证；</p> <p>6、支持运维访问工单审批与工单下发方式；支持运维访问登录告警；支持</p> | 1 | 台 | 125100.00 |  | 125100.00 |

| | | | | | | | | |
|---|-------|-----|--------------------|--|---|---|-----------|-----------|
| | | | | <p>空闲操作会话过长自动断开；支持 RDP 剪贴板、RDP 磁盘映射及键盘记录控制；RDP 剪贴板支持单向传输控制；支持 FTP/SFTP 传输控制，支持上传下载控制；</p> <p>7、支持对违规操作的指令（黑名单）进行告警、忽略处理、自动阻断或指令审批；</p> <p>8、Web 访问方式：通过系统的 Web 页面控件直接访问服务器或通过 WEB 页面调用本地工具（含数据库官方客户端）直接访问服务器；</p> <p>9、支持工作任务流程及消息中心管理功能：支持用户间互相发送消息，通过消息下发工作任务等功能；</p> <p>10、支持关键事件自动生成消息如：二次审批、备注审批、协同操作邀请。</p> | | | | |
| 4 | 数据库审计 | 深信服 | DAS-1000-B 2100 | <p>1、★2U 标准机架设备，含交流冗余电源模块，吞吐量≥2Gbps，SQL 处理性能≥10000 条 SQL/s，日志检索性能：2*USB 接口，1*RJ45 串口，1*GE 管理口，6*GE 电口，1 个接口扩展槽位，2T SATA 硬盘，包含数据库审计模块，三年硬件质保和三年软件升级服务。</p> <p>2、支持主流数据库：Oracle，SQLServer，MySQL、DB2、Sybase、Informix、PostgreSQL、HBase、MongoDB、DM、kingbase、OSCAR、Gbase、Hive、Redis、Cache、Highgo、MariaDB、Teradata、ElasticSearch 等</p> <p>3、支持旁路镜像与 Agent 同时部署的混合部署方式，agnet 支持在 WEB 端、DB 端操作系统中安装部署。提供 agent 下载页面，可以根据操作系统进行选择，且提供安装部署手册。</p> <p>4、采用全局及数据库两级设计，便于管理数据库操作行为基线包括数据库账号、访问终端及操作类型等行为特征对超出数据库操作行为基线的操作可自动识别，并采取记录、告警及阻断措施</p> <p>5、可对审计结果集是否审计进行自定义，开启结果集合审计后，可对结果集输出模式、保存行数、保存长度进行自定义设置。</p> <p>6、▲能对基于数据库漏洞进行攻击行为监测和告警，默认支持 400 个以上的数据库漏洞攻击规则库。通过模式匹配的方式对 SQL 访问进行监测与告警，判断是否为可疑 SQL 注入；提供 SQL 注入特征库；支持手动创建规则模板，规则类型需包含：口令攻击、SQL 注入、账号滥用、访问规则、风险操作等。（需提供界面截图证明材料并加盖投标单位公章，中标供应商在投标结束 3 日内提供上述证明材料并加盖原产品制造商公章核查）；</p> <p>7、▲对于高风险操作所在的会话，支持旁路阻断功能，且支持阻断时间自定义，避免更大的危害。（需提供界面截图证明材料并加盖投标单位公章，中标供应商在投标结束 3 日内提供上述证明材料并加盖原产品制造商公章核查）；</p> | 1 | 台 | 123100.00 | 123100.00 |



| | | | | | | | | |
|---|------|-----|--|---|---|----------|----------|--|
| | | | <p>8、操作记录的信息：审计结果中包括：告警级别、事件发生时间、客户端 IP、目标数据库 IP、操作类型、客户端 MAC 地址、客户端端口号、返回状态、结果信息、客户端执行命令等详细信息内容。</p> <p>9、内置未知恶意代码检测引擎，能检测流经的 http、ftp、邮件协议中包含的 office 文档、图片文档及压缩文档中的未知恶意文件，报警信息应包括源目的 IP、协议类型、文件基本信息、检测方法、危险等级及文件应用的详细信息（如邮件的发件人、收件人、标题等），方便跟踪恶意文件。</p> <p>10、支持用户分级管理，支持审计对象和用户的分组，组内可见，组间进行逻辑隔离，支持双因子认证，可通过 LDAP 进行用户鉴权和认证，支持系统告警功能，点位设备异常类型以及当前状态。告警类型包括：异常关机、分区超限、压力超限。（需提供界面截图证明材料并加盖投标单位公章，中标供应商在投标结束 3 日内提供上述证明材料并加盖原产品制造商公章核查）；</p> <p>11、▲产品具有中国国家信息安全产品认证证书（ISCCC），国测信息技术产品安全测评证书-EAL3+（提供证书复印件证明文件并加盖投标单位公章，中标供应商在投标结束 3 日内提供上述证明材料并加盖原产品制造商公章核查）；</p> <p>12、▲厂商应具备中国信息安全认证中心颁发的信息安全应急处理服务一级资质证书和信息安全认证中心颁发的信息安全风险评估服务一级资质证书。（提供资质证书复印件证明文件并加盖投标单位公章，中标供应商在投标结束 3 日内提供上述证明材料并加盖原产品制造商公章核查）。</p> | | | | | |
| 5 | 日志审计 | 深信服 | <p>SIP-Logger-A600</p> <p>1、★1U 标准机架设备，含交流冗余电源，模块，日志收集、日志查询、日志存储、报表管理、事件管理、资产管理、用户管理、系统配置等功能。2*USB 接口, 1*RJ45 串口, 2*GE 管理口, ≥4 个接口扩展槽位, 本次配置 ≥4TB SATA 硬盘, 本次配置 ≥200 个日志源接入授权。</p> <p>2、▲系统应支持内置采集器，不依赖其他设备即可进行日志采集，系统应支持网闸、NAT 场景的日志采集。（提供功能截图证明材料并加盖投标单位公章，中标供应商在投标结束 3 日内提供上述证明材料并加盖原产品制造商公章核查）；</p> <p>3、系统支持采集的设备厂家包括但不限于：NSFOCUS(绿盟科技)、Venustech(启明星辰)、Topsec(天融信)、DBAPPSecurit(安恒)、SANGFOR(深信服)、Hillstone(山石网科)、东软、瑞星、金山、网康、360 网神、Dptech(迪普)、艾科网信、Imperva、Juniper(瞻博网络)、F5、Symantec(赛门铁克)、Deep Security(趋势科技)、MaAfee(迈克菲)、Fortinet(飞塔)、Windows、Linux/Unix、Cisco(思科)、HUAWEI(华为)、H3C(华三)、中兴、Apache、nginx、</p> | 1 | 台 | 63700.00 | 63700.00 | |



| | | | | | | | | |
|---|-----|-----|---|---|---|---|----------|----------|
| | | | <p>IIS、WebLogic、Vmware、Kvm、Xen、OpenStack、Hyper-V、华为 FusionSphere、Oracle、MySQL、PostgreSQL、SQL Server、Bind 等。</p> <p>4、系统应支持界面配置即可完成未识别日志接入，无需编写 xml，系统应支持正则、KV、格式串等多种灵活的提取方式；（提供功能截图证明材料并加盖投标单位公章，中标供应商在投标结束 3 日内提供上述证明材料并加盖原产品制造商公章核查）。</p> <p>5、▲系统应支持日志源监控能力，包括采集器维度及资产维度的监控，资产维度支持展示资产详细信息，系统应支持 IPv4、IPv6 日志数据的采集、范式化、分析、展示；（提供功能截图证明材料并加盖投标单位公章，中标供应商在投标结束 3 日内提供上述证明材料并加盖原产品制造商公章核查）。</p> <p>6、系统应提供日志转发功能，应支持日志转发多个目标地址，可实现原始日志、范式化日志的转发，且不丢失原始日志源 IP 信息</p> <p>7、▲系统应内置事件分类，并支持自定义事件分类，可定义事件分类的风险级别，系统应内置丰富的事件规则，应支持自定义事件规则。（提供功能截图证明材料并加盖投标单位公章，中标供应商在投标结束 3 日内提供上述证明材料并加盖原产品制造商公章核查）；</p> <p>8、系统应支持资产属性配置，系统应支持从日志进行资产发现，系统应支持资产以拓扑图形式展示，鼠标移动至资产图标可展示对应的资产信息。（提供功能截图证明材料并加盖投标单位公章，中标供应商在投标结束 3 日内提供上述证明材料并加盖原产品制造商公章核查）；</p> | | | | | |
| 6 | 防火墙 | 深信服 | AF-1000-B1810 | <p>1、★1U 标准机架设备，内存大小≥8G，硬盘容量≥64G minisata SSD，配置单电源，不少于 6 个千兆电口、2 千兆光口 SFP、2 个万兆光口。包含三年硬件质保和三年软件升级。</p> <p>2、★网络层吞吐量≥12G，应用层吞吐量≥4.4G，防病毒吞吐量≥1G，IPS 吞吐量≥800M，全威胁吞吐量≥650M，并发连接数≥200 万，HTTP 新建连接数≥8 万，SSL VPN 最大理论加密流量≥：300M，IPSec 最大隧道数≥1000，IPSec VPN 吞吐量≥250M。</p> <p>3、支持基于地区维度设置流控策略，实现多区域流量批量快速管控功能。所投产品须提供具备 CMA（中国国家认证认可监督管理委员会）认证的关于“国家/地区的流量管理”功能项的产品检测报告。</p> <p>4、支持与国家位置信息结合设置安全策略，识别流量发起的国家或地区的位置信息，根据流量发起的国家或地区的访问位置信息实现对不同区域访问的差异化控制。</p> <p>5、▲支持预定义漏洞特征数量超过 7600 种，支持在产品漏洞特征库中以漏</p> | 1 | 台 | 63000.00 | 63000.00 |



| | | | | | | | |
|---|-------|----|---|---|---|-----------|-----------|
| | | | <p>洞名称、漏洞 ID、漏洞 CVE 标识、危险等级和漏洞描述等条件快速查询特定漏洞特征信息，支持用户自定义 IPS 规则。（需提供产品功能截图证明材料并加盖投标单位公章，中标供应商在投标结束 3 日内提供上述证明材料并加盖原产品制造商公章核查）</p> <p>5、支持异常包攻击防御，异常包攻击类型至少包括 Ping of Death、Teardrop、Smurf、Land、WinNuke 等攻击类型。</p> <p>6、持策略生命周期管理功能，支持对安全策略修改的时间、原因、变更类型进行统一管理，便于策略的运维与管理。</p> <p>7、具备僵尸网络检测功能，可基于僵尸网络检测引擎发现主机的异常外联行为，并提供威胁等级和非法外联次数作为举证。。</p> <p>8、▲支持 Web 服务器自动侦测功能，根据 Web 服务器在线状态、端口使用状态、Web 服务器之间的互访关系生成业务资产列表，同时展示内网资产访问的风险等级。（需提供产品功能截图证明材料并加盖投标单位公章，中标供应商在投标结束 3 日内提供上述证明材料并加盖原产品制造商公章核查）</p> <p>9、支持对 Web 服务器安全的风向汇总展示，按照业务重要性、风险等级、攻击事件统计等维度展示 Web 服务器的整体安全状况，并给出解决建议实现风险快速处置。</p> <p>10、支持三权分立功能，根据用户权限分为安全管理员、审计员、系统管理员三种角色；</p> <p>11、具备 DNS 透明代理功能，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</p> | | | | |
| 7 | 备份一体机 | 爱数 | <p>AnyBackup Express 7</p> <p>1、标准 2U 机架式备份容灾存储设备，存储系统软件与备份容灾软件整合成为一体，无需再额外配备备份服务器，配置原厂扩展槽；</p> <p>2、标配单路 CPU(IntelBronze3106, 1.7GHz/8-core/11MB/85W) 32GB DDR4 高速缓存；标配系统盘 240 GB SSD*2；标配 2 个千兆以太网口、2 个万兆光口(不含光模块)；磁盘裸容量不小于 36T；</p> <p>3、非 OEM，具有自主研发能力；</p> <p>4、★本次配置需如下功能授权许可：不限制 Windows/Linux 服务器的备份恢复授权数量；不限制 Windows/Linux 系统、文件、数据库的备份恢复授权数量；不限制 VMware vSphere/Hyper-V/Citrix Xenserver/ H3C CAS/Huawei FusionSphere/浪潮 InCloud Sphere / 深信服 acloud/腾讯 TStack 等虚拟化集群的物理服务器和虚拟机备份恢复授权数量；不限制永久增量备份容量授权代理；</p> <p>5、所投备份恢复一体机品牌入围《江苏省符合网络安全等级保护二级以上标</p> | 1 | 台 | 198600.00 | 198600.00 |



准（非涉密信息系统）网络安全产品与服务推荐目录（2017版）》；

- 6、支持 Scale-out 架构横向扩展，备份容量和备份恢复性能随着节点的增加线性提升，备份和恢复任务采用多节点并发执行处理，避免性能瓶颈；
- 7、▲支持采用云架构部署，可通过独立的云管理软件（非备份系统自身的基本管理功能）实现对多套备份系统进行集中统一的运行监控和托管管理，对备份任务的状态、资源利用情况和存储空间情况等进行监控并以图标的方式进行只管呈现；
- 8、具备分权管理功能，可自定义账户、角色和备份客户端绑定关系；
- 9、支持对备份数据进行在线压缩和加密，支持 AES256 和 SM4 加密算法；
- 10、支持备份任务回收站机制，当备份任务被删除后，会自动进入到回收站，用户可以到回收站中彻底删除备份任务或者还原备份任务；
- 11、具有对 Windows、Linux 操作系统的在线完全及增量备份能力，具备原机及异机进行恢复的能力，支持使用 U 盘和光盘等多种介质进行恢复。操作系统恢复必须支持在恢复界面进行账号、密码和权限验证功能，只能查看和恢复有权限恢复的操作系统数据，防止系统数据被窃取；
- 12、支持对 Gbase、达梦数据库、神通数据库等国产主流应用进行在线备份保护；
- 13、支持 SQL Server、Oracle、Sybase、Exchange Server、Lotus Domino、DB2、MySQL、SAP HANA、MongoDB、Postgresql 和 InterBase 等主流数据库和应用进行在线流式备份保护，备份过程中直接把备份数据发送到备份设备中，无需在本地通过临时空间中转，避免因磁盘空间不够而备份失败，同时提高备份效率；
- 14、支持将 Microsoft Office 365 云应用中用户数据备份至本地备份系统；
- 15、支持对 VMware vSphere/Hyper-V/Citrix XenServer/ H3C CAS/Huawei FusionSphere/浪潮 InCloud Sphere / 深信服 acloud/腾讯 TStack 等主流虚拟机无代理方式备份保护；
- 16、针对 VMware 虚拟机的备份，无需借助任何额外的软硬件工具，无需恢复过程，通过中文 WEB 页面的向导式操作，即可在 1 分钟内（该时间和备份虚拟机的大小无关）直接将备份的虚拟机挂载给 ESXi 物理服务器启动，同时可以指定挂载的虚拟机连接到的虚拟网络（支持分布式交换机环境），启动后的虚拟机可以用于备份数据的验证、容灾演练、测试以及应急接管业务，RTO ≤1 分钟；
- 17、配置功能实现 VMware 虚拟机通过 vStorage API 接口进行虚拟机级别粒度的备份后，细粒度还原，同时支持 Windows 和 Linux 的虚拟机，结合 VMware



VMotion, 可以将备份数据直接迁移回生产存储, 无需进行恢复。迁移后, 迁移时间点的备份数据仍可以进行多次数据恢复使用。支持 CBT 功能, 可以跟踪数据机变化的数据块并进行备份, 提高数据备份速度和降低备份所需的磁盘空间;

18、支持自动发现备份功能, 能够智能的识别宿主机、资源池和集群中虚拟机的新增和变更, 无需人工干预;

19、支持对 FusionSphere OpenStack 云平台和 H3C Cloud 云平台的 API 进行整合, 无需在云平台虚拟机内部安装客户端, 即可实现对 FusionSphere OpenStack 云平台与 H3C Cloud 云平台虚拟机数据的跨平台备份及恢复;

20、多备份系统全局重删, 可实现所有备份系统向同一个容灾中心传输数据时, 共享全局重删指纹库。当某一站点向容灾中心传输一份数据后, 如该数据在其他站点同样存在, 则不进行重复的传输, 提升链路传输效率和降低链路带宽占用, 同时减少容灾中心的空间使用成本;

21、支持断点续传特性, 当远程复制过程中出现中断时, 恢复正常后可基于上一次断点处进行续传;

22、支持异地备份数据的安全管理机制, 异地备份存储系统需要得到本地授权许可后, 才可以浏览、恢复本地传输过去的备份数据, 最大限度避免备份数据的泄密可能;

23、支持流量限速及固定时段暂停传输, 当远程复制链路资源比较紧张时, 可通过流量限速和在固定时段内暂停远程复制以减小对正常业务的影响;

24、支持 Windows、Linux 和 Unix 环境下的 LAN-FREE 备份保护, LAN-FREE 备份数据同时支持通过 IP 网络和 FC 网络恢复, 支持 LAN-FREE 链路冗余, 可在单条 FC 链路失效时, 切换中其他可用 FC 链路继续执行数据备份和恢复;

25、支持源端的全局重复数据删除功能, 所有备份客户端共享同一个全局重复数据删除指纹库, 降低传输数据量, 减轻带宽压力

26、▲支持文件级重复数据删除, 可与全局重复数据删除以及任务级重复数据删除同时启用, 可设定阈值, 当文件大于阈值时直接对整个文件进行重复数据删除校验而无需切片校验, 提升大文件环境下的重复数据删除和备份效率;

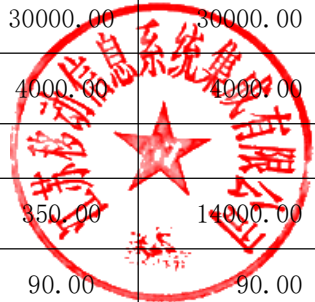
27、支持对 x86 平台的整机服务器提供 P2V (支持 VMware、KVM) 的虚拟化容灾保护, 可将整机服务器以 P2V 的方式实时容灾保护到 VMware/KVM 平台, 当原生产服务器故障时, 可进行整机包含系统和应用在内的应用接管, 挂载时间细粒度达到毫秒级别;

28、支持整机接管, 当生产环境故障后, 可以在备份系统界面上直接控制内



| | | | | | | | | |
|-----------------------|-------------|------|----------------|---|-----|-----|-----------|-----------|
| | | | | 置的 KVM 容灾虚拟机启动接管业务。当业务接管完毕后，可通过光盘镜像引导裸机，把虚拟机 V2P 或 V2V 到生产环境中，恢复过程中容灾虚拟机可以继续运行业务和产生数据变化，最终实现数据完全恢复后进行短暂的切换业务即可； 29、支持逻辑错误保护，当发生生产数据逻辑错误时，支持通过 WEB 界面选择历史同步的任意 IO 进行恢复，IO 恢复粒度精确到 1/1000 秒级别，最大限度的降低损失。 | | | | |
| 8 | 安全防护系统部署及实施 | 国产优质 | 定制 | 包含安全防护系统设备的上架、安装、调试等。 | 1 | 项 | 365000.00 | 365000.00 |
| 三、微模块化数据中心系统 | | | | | | | | |
| 3.1 信息中心装饰改造系统 | | | | | | | | |
| 1 | 防尘处理 | 立邦 | 净味二合一 | 顶面防尘处理刷中灰调和漆，净味二合一 | 155 | 平方米 | 33.00 | 5115.00 |
| 2 | 橡塑保温棉 | 华美 | 20mm | 20mm 厚，阻燃 B1 级，带铝箔 | 148 | 平方米 | 93.00 | 13764.00 |
| 3 | 吊顶主龙骨 | 国产优质 | D50 | D50 | 148 | 平方米 | 68.00 | 10064.00 |
| 4 | 铝合金微孔吊顶板 | 国产优质 | 300*1200*0.7mm | 300*1200*0.7mm | 148 | 平方米 | 250.00 | 37000.00 |
| 5 | 天花修边条 | 国产优质 | 定制 | | 49 | 米 | 15.00 | 735.00 |
| 6 | 墙面轻钢龙骨 | 国产优质 | Q75 | Q75 | 144 | 平方米 | 90.00 | 12960.00 |
| 7 | 石膏板封板 | 龙牌 | 12mm 厚 | 吊顶上、地板下墙面石膏板封板，12mm 厚 | 49 | 平方米 | 38.00 | 1862.00 |
| 8 | 防尘处理 | 立邦 | 净味二合一 | 吊顶上、地板下墙面石膏板防尘处理 | 49 | 平方米 | 33.00 | 1617.00 |
| 9 | 墙面彩钢板饰面 | 协美 | 1200*2800mm | 1200*2800mm | 101 | 平方米 | 388.00 | 39188.00 |
| 10 | 嵌条 | 协美 | 定制 | 彩钢板专用 | 84 | 米 | 15.00 | 1260.00 |
| 11 | 保温棉 | 国产优 | 32K、50 厚 | 离心法玻璃保温棉（50mm 厚），32K、50 厚 | 144 | 平方 | 20.00 | 2880.00 |

| | | | | | | | | |
|---------------------|-------------|------|-------------|-------------------------------------|-----|-----|----------|----------|
| | | 质 | | | | 米 | | |
| 12 | 踢脚线 | 国产优质 | H100 | 墙面拉丝不锈钢踢脚线, 1.0mm厚 304 亚光不锈钢, 100 高 | 49 | 米 | 90.00 | 4410.00 |
| 13 | 防尘处理 | 立邦 | 净味二合一 | 地面防尘处理刷中灰调和漆, 净味二合一 | 148 | 平方米 | 35.00 | 5180.00 |
| 14 | 地面橡塑保温板 | 华美 | 20mm | 20mm 厚, 阻燃 B1 级, 带铝箔 | 148 | 平方米 | 100.00 | 14800.00 |
| 15 | 防静电地板 | 国产优质 | 30mm | 防静电硫酸钙架空地板 (架高 300mm), 600*600*30mm | 148 | 平方米 | 220.00 | 32560.00 |
| 16 | 踏步地板 | 国产优质 | 定制 | 不锈钢包边框 | 1 | 项 | 900.00 | 900.00 |
| 17 | 防水 | 国产优质 | 定制 | 精密空调防水墩及墩内防水处理 | 4 | 项 | 1200.00 | 4800.00 |
| 18 | 进出水管 | 国产优质 | PPR20、PPR50 | 精密空调进出水管, PPR20、PPR50 | 30 | 米 | 65.00 | 1950.00 |
| 19 | 拆除 | 国产优质 | 定制 | 原地板、墙板、吊顶、玻璃隔断、机柜及管线拆除 | 1 | 项 | 30000.00 | 30000.00 |
| 20 | 装饰辅材 | 国产优质 | 定制 | | 1 | 项 | 4000.00 | 4000.00 |
| 3.2 信息中心电气系统 | | | | | | | | |
| 1 | LED 格栅照明灯具 | 三雄极光 | 300*1200mm | 300*1200mm | 40 | 套 | 350.00 | 14000.00 |
| 2 | 出口指示灯 | 国产优质 | 墙挂式 | 墙挂式 | 1 | 个 | 90.00 | 90.00 |
| 3 | 消防应急灯 (双眼) | 国产优质 | 定制 | 国标 | 2 | 只 | 90.00 | 180.00 |
| 4 | 优质黑色包塑金属软管 | 国产优质 | G20 | G20 | 100 | 米 | 12.00 | 1200.00 |
| 5 | 强电金属线槽 (国标) | 国产优质 | 300*100mm | 300*100mm | 30 | 米 | 120.00 | 3600.00 |
| 6 | 弱电网格桥架 | 国产优质 | 300*100mm | 300*100mm | 30 | 米 | 205.00 | 6150.00 |



| | | | | | | | | |
|----------------------|-----------------|------|-------------------------|-------------------------|-----|---|----------|----------|
| 7 | 二三级墙面插座(带底盒) | 国产优质 | 10A | 10A | 5 | 套 | 42.00 | 210.00 |
| 8 | 壁开关 | 国产优质 | 定制 | | 2 | 套 | 42.00 | 84.00 |
| 9 | 穿线电管(国标) | 国产优质 | φ 20 | φ 20 | 80 | 米 | 10.00 | 800.00 |
| 10 | 主电源进线 | 东旭 | ZRYJV4*50+1*25 | ZRYJV4*50+1*25 | 80 | 米 | 365.00 | 29200.00 |
| 11 | 列间空调用电源线 | 东旭 | ZRYJV5*10 | ZRYJV5*10 | 32 | 米 | 88.00 | 2816.00 |
| 12 | 机柜终端用电源线 | 东旭 | ZR-RVV3*6 | ZR-RVV3*6 | 400 | 米 | 30.00 | 12000.00 |
| 13 | 照明市电插座用电源线 | 东旭 | ZR-BV2.5mm ² | ZR-BV2.5mm ² | 900 | 米 | 3.50 | 3150.00 |
| 14 | 专用接地线 | 东旭 | ZR-BVR50mm ² | ZR-BVR50mm ² | 20 | 米 | 60.00 | 1200.00 |
| 15 | 专用接地线(龙骨、地板支架) | 东旭 | ZR-BVR6mm ² | ZR-BVR6mm ² | 200 | 米 | 10.00 | 2000.00 |
| 16 | 紫铜排 | 国产优质 | 3×30 | 3×30 | 72 | 米 | 150.00 | 10800.00 |
| 17 | 接地端子箱 | 国产优质 | 定制 | | 1 | 个 | 200.00 | 200.00 |
| 18 | 机柜、精密空调及电池柜承重支架 | 国产优质 | 5# | 5#角钢定制 | 34 | 个 | 1200.00 | 40800.00 |
| 19 | 原微模块机柜拆除及安装 | 国产优质 | 定制 | | 1 | 项 | 59800.00 | 59800.00 |
| 20 | 零星辅材费 | 国产优质 | 定制 | 铜鼻子、扎带、膨胀螺丝、开孔器、切割片等 | 1 | 项 | 4000.00 | 4000.00 |
| 3.2 微模块数据中心系统 | | | | | | | | |

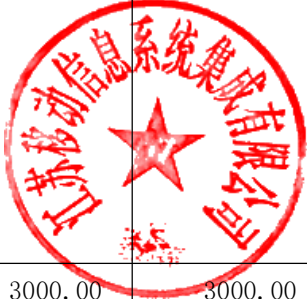
| 模块化供配电子系统 | | | | | | | | |
|-----------|--------|-----|-----------|--|---|---|----------|----------|
| 1 | UPS 主机 | 英威腾 | RM040/10X | <p>(1) ★要求 UPS 为三进三出模块化 UPS, 支持三进单出和单进单出制式, 模块化机柜满配容量应不小于 40kVA; 功率模块容量要求应不低于 10kVA; 本次 UPS 实际配置 20kVA。</p> <p>(2) ▲UPS 应是智能容错模块化机架式 UPS 电源, 模块化设计, 实现模块化冗余, 支持内置于标准服务器机柜安装, 或单独落地安装, 提供产品彩页证明材料。</p> <p>(3) UPS 主机单独落地安装时, 占地面积不超过 0.35 平方米, 高度不应超过 0.6 米。</p> <p>(4) ▲UPS 系统采用分散非主从控制方式, 每个功率模块采用独立的双 DSP 控制技术, 单个模块可独立运行, 不依赖集中控制器控制, 具备不转旁路热插拔功能, 使整个系统独立性增强, 互相干扰少。提供相关证明材料。</p> <p>(5) ▲为保证 UPS 产品的高效节能、绿色环保, UPS 输入功率因数高达 0.99, 整机效率 >95%, 提供国家确定的认证机构出具的, 处于有效期之内的检测报告并加盖投标单位公章, 中标供应商在投标结束 3 日内提供上述证明材料并加盖原产品制造商公章核查;)</p> <p>(6) 要求整机采用集中旁路设计, 静态旁路模块采用大功率 SCR 集成模块, 杜绝采用小功率单管 SCR+继电器方案, 避免旁路造成环流问题而引发故障。</p> <p>(7) 模块化 UPS 的所有模块包括旁路单元、控制单元、功率单元、充电单元等均须支持在线热插拔, 达到所有模块全冗余方式, 提升系统高可靠性及高可用性。</p> <p>(8) 为便于操作和维护, 系统显示须采用 7 英寸及以上 LCD 大屏幕触摸屏+LED+按键方式, 可提供简体中文、英文、繁体中文及法文四种语言显示。</p> <p>(9) 系统应采用分散充电设计, 每个功率模块应具有独立的充电功能, 避免充电器单点故障, 提高系统的可靠性; 充电功率可进行 1~20%的设置。</p> <p>(10) ▲输出电流不平衡度 ≤0.9%, 提供国家确定的认证机构出具的, 处于有效期之内的检测报告并加盖投标单位公章, 中标供应商在投标结束 3 日内提供上述证明材料并加盖原产品制造商公章核查;)</p> <p>(11) 为延长 UPS 功率模块使用寿命, 风扇应安装在功率模块前端, 提高进风效率。</p> <p>(12) 所有电路板均需要采用三防工艺, 确保在低恶劣环境下的使用寿命。</p> <p>(13) ▲UPS 输出功率因数必须为 1, 以便与负载完美匹配, 提供国家确定的认证机构出具的, 处于有效期之内的检测报告并加盖投标单位公章, 中标供应商在投标结束 3 日内提供上述证明材料并加盖原产品制造商公章核查;)</p> | 1 | 套 | 41500.00 | 41500.00 |
| 2 | 功率模块 | 英威腾 | PM10X | | 2 | 套 | 16600.00 | 33200.00 |



| | | | | | | | | | |
|---|----------|-----|----------|---|----|---|---------|----------|--|
| | | | | <p>(14) ▲系统须满足下述过载能力：125%额定阻性负载>10 分钟后转旁路输出，提供国家确定的认证机构出具的，处于有效期之内的检测报告并加盖投标单位公章，中标供应商在投标结束 3 日内提供上述证明材料并加盖原产品制造商公章核查；)</p> <p>(15) 机柜之间可以直接并机运行、支持 7 台并机。</p> <p>(16) ▲电池组节数可进行±16~±22 节设置，便于未来遭遇个别电池故障需要维护、更换时，可灵活调节电池节数的需要，提供设置界面截图证明材料。</p> <p>(17) ▲UPS 系统需具有黑匣子功能，全面监控功率模块关键部分参数，实现故障可控可管：记录和预警关键部位器件的数据，可设置风扇更换时间到期提示功能，每个模块提供不少于 8 个温度监控点，检测整流、逆变 IGBT、和进、出风口处的温度，有故障发生时，能够自动记录该时刻前后一段时间的各个关键点的波形，并可以导出至电脑。（提供 LCD 屏显示截图证明材料并加盖投标单位公章，中标供应商在投标结束 3 日内提供上述证明材料并加盖原产品制造商公章核查。）</p> <p>(18) ▲功率模块可任意热插拔，UPS 系统可智能识别，无需通过拨码或软件设置，（提供国家确定的认证机构出具的，处于有效期之内的检测报告并加盖投标单位公章，中标供应商在投标结束 3 日内提供上述证明材料并加盖原产品制造商公章核查；)</p> <p>(19) 具备智能休眠模式，当模块的负载率小于休眠负载级别时，控制器根据当前负载量来决定进入休眠模式的模块数量，并在根据所设置的轮休时间来进行休眠轮换，以节省能耗真正实现绿色节能，同时提高系统综合使用寿命。</p> <p>(20) 功率模块可以设置逐个启动功能，可以更好的配合发电机平滑启动，避免 UPS 启动导致发电机死机现象。</p> <p>(21) 具备自主老化模式即可进行系统满载测试，省去租用超大负载箱、负载箱工程施工等工作量。</p> | | | | | |
| 3 | UPS 并机组件 | 英威腾 | 配套 | | 2 | 套 | 7200.00 | 14400.00 | |
| 4 | 蓄电池 | 英威腾 | 12V100AH | <p>(1) ★蓄电池采用 1 组 12V100AH、每组≥32 节，要求与 UPS 统一品牌。</p> <p>(2) 每组蓄电池必须配备 1 个直流开关、规格不低于 125A/3P。</p> <p>(3) 蓄电池外观应无变形、无漏液、裂纹及污迹；标识应清晰；正负端子有明显标志，便于连接。</p> <p>(4) 采用板栅和合金设计，有效抵抗极板腐蚀；卓越的大电流放电特性，</p> | 32 | 节 | 1100.00 | 35200.00 | |



| | | | | | | | | |
|---|--------|-----|----------------------|--|---|---|----------|----------|
| | | | | <p>可靠的快速充电性能，优越的深度放电恢复能力，确保电池的使用寿命。</p> <p>(5) ▲蓄电池密封反应效率：密封反应效率>97%，（提供国家确定的认证机构出具的，处于有效期之内的检测报告并加盖投标单位公章，中标供应商在投标结束3日内提供上述证明材料并加盖原产品制造商公章核查；）</p> <p>(6) 免维护的专业设计，采用高可靠的专业阀控密封式设计，确保电池不漏（渗）液、无酸雾、不腐蚀，并在充电时产生的气体基本被吸收还原成电解液，在使用时无需加水、补液和测量电解液比重。</p> <p>(7) 极小的自放电电流，用优质高纯度材料设计，自放电电流极小，自放电所造成的容量损失每月小于3%，减轻电池存储时的维护工作。</p> <p>(8) ▲安全阀要求：开阀压力23~27kPa；闭阀压力16~19kPa；（提供国家确定的认证机构出具的，处于有效期之内的检测报告并加盖投标单位公章，中标供应商在投标结束3日内提供上述证明材料并加盖原产品制造商公章核查；）</p> <p>(9) 极宽的工作温度范围，电池可以在-20℃~+50℃甚至更宽范围的温度条件下工作，电池的内阻比常规电池小，在-20℃~+50℃的温度范围内进行大电流放电，其输出功率比同规格的传统式开口电池高。</p> <p>(10) 良好的批量一致性，领先的设计技术和绝佳的气密性、电压、容量和安全性能检验，保证了大批量生产的电池具有良好的一致性，特别适合于需要多节电池串联使用的场合。</p> <p>(11) 蓄电池应能承受50kpa的正压或负压而不开裂、不开胶，压力释放后壳体无残余变形。</p> <p>(12) 蓄电池关系曲线，投所铅酸蓄电池应提供恒压充电，贮存容量与温度，容量与温度，浮充寿命与温度，浮充电压与温度，倍率放电特性等曲线。</p> | | | | |
| 5 | 电池柜 | 英威腾 | 配套 | 含电池内部连接线及电池空开 | 1 | 套 | 3000.00 | 3000.00 |
| 6 | 一体化配电柜 | 英威腾 | INSPDS380/160ANU-32I | <p>(1) ★为保持机房整体性、美观性，模块化机房需将UPS主机、微模块内配电（包括UPS输入开关、UPS输出开关、维修旁路、IT设备配电、空调配电、备用配电等）集成在模块内。</p> <p>(2) 配电柜柜体外外观需与微模块机柜一致，柜体尺寸宽*深*高：600*1200*2000mm。</p> <p>(3) 柜内塑壳断路器型号及技术指标要求为国际知名品牌（如施耐德、ABB、西门子等）。</p> <p>(4) 配电柜柜体采用优质覆铝锌板材，板材采用1.2mm-2.0mm优质冷扎钢柜体，且组装牢固，柜体的前、后门为网孔状通风散热，柜体必须为全封闭式，</p> | 1 | 套 | 58500.00 | 58500.00 |



| | | | | | | | | | |
|------------|-------|-----|---|---|---|---|---------|----------|--|
| | | | <p>柜体正面柜门应安装钢质隔板，柜门上须装防尘垫，安装锁，表面喷黑色磨砂塑，防护等级 IP20；柜门与柜体需有效接地连接。</p> <p>(5) 母线采用 TMY 型优质电解紫铜排，规格按图纸要求或开关满载负载电流，搭接部位搪锡，非搭接部位套热塑管保护。母线的固定应采用阻燃的 DMC 绝缘排夹，具有耐电弧，动热稳定性高，机械强度高、耐高温和防潮的功能。</p> <p>(6) 柜内铜排纯度需达到 99.9%以上，提供柜内铜排相关的《中国有色金属工业产品质量监督检验中心检测报告》</p> <p>(7) 配电柜开关采用分级匹配保护，可以在最小范围内的隔离故障而不影响整个系统。</p> <p>(8) 配电柜设置电源指示灯，可以直观快速的了解柜内带电情况，有效避免非专业人员的触电危险。</p> <p>(9) 浪涌保护装置：内置国产知名品牌浪涌保护器，浪涌保护器前端需配置保护断路器；</p> <p>(10) ①配电柜配置不小于 7 英寸触摸液晶显示屏，采用全电量采集监控模块，可检测各主支路电压、电流、频率、功率因数、有功、无功、电量、谐波、负载率、开关状态等参数</p> <p>②全电量采集模块采集数据的精度要求不小于如下参数：电流：0.2%，电压：0.2%，有功功率：0.2%，无功功率：0.2%，视在功率：0.2%，电能：0.2%</p> <p>③监控系统支持多样化告警分析及显示，所有告警记录具备本地存储功能，同时满足掉电保存，所有实时报警信息也可以上传到后台监控系统，方便监控室的工作人员实时查看和分析。</p> <p>④系统支持声光告警功能，当系统检测到告警时，会发出蜂鸣器告警音，告警界面实时显示所有告警信息，显示信息内容包括：告警发生时间+告警信息内容，系统还具备告警信息存储功能，至少可存储 5000 条告警信息，所有数据支持掉电保存。方便维护和查看。</p> <p>(11) ★配置一路市电输入不小于 (MCCB) 160A/3P，标配 UPS 输入、输出空开不小于 (MCCB) 2*80A/3P，IT 负载配电不少于 2*12*32A/1P 开关，空调配置不小于 4*63A/3P，备用 3*32A/1P 。</p> | | | | | | |
| 封闭通道及机柜子系统 | | | | | | | | | |
| 7 | 冷通道机柜 | 英威腾 | IN-EK6B42 | <p>(1) ★满足标准 19 英寸 IT 和网络设备的放置，前进风、后出风，其设计符合 YD/T2319 标准，尺寸为 W600*D1200*H2000，内部空间 42U。</p> <p>(2) 机柜应含机架、顶盖、底板、气流遏制组件、PDU 挂耳 2 套、50 套螺钉、并柜组件、前单后双网孔门，不含侧门，RAL9004 砂纹黑。</p> <p>(3) ▲机柜为前单后双网孔门，开门角度不应小于 120°。</p> | 8 | 台 | 5600.00 | 44800.00 | |



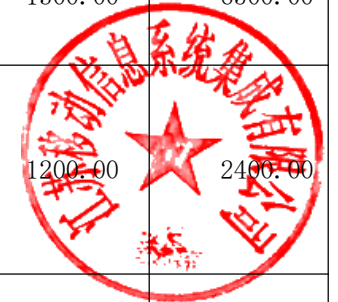
| | | | | | | | | |
|---|------|-----|----|---|---|---|--------|--------|
| | | | | <p>(4) 机柜采用一体化组装式设计（大批量可现场组装），由机柜间侧门，顶板、底板、竖直走线槽，承重板，盲板，横装接地铜条，PDU、并柜组件及配件组成，可方便拆卸。</p> <p>(5) 表面喷涂处理：机柜表面在喷塑前进行酸洗、磷化处理；再进行喷涂。采用先进的表面处理技术和材料，确保表层耐磨；同时，确保达到防静电及国际标准，表面喷塑厚度达到 70-130um，表面喷塑硬度应大于 2H，附着力达到高等级国际标准，达到国家无毒无害的喷涂标准。</p> <p>(6) 机柜门板设计：采用外开门方式，配置蜂窝状高密度通透网孔门，网孔呈蜂窝状高密度有序排列，六角网孔对边尺寸为 7mm，边到边间距为 1.2mm，网孔通透率达 75%，网孔区域及门板整体不变形，门板装配后无倾斜、凹陷、凸起或局部扭曲等不良现象；机柜门锁采用高级旋转摇把通用锁，锁具抗破坏性能达到 GA/T73-1994 中的 B 级。所有柜的门锁采用能通用同一钥匙打开。</p> <p>(7) 机柜承重量设计：机柜自重不小于 150KG，装配具有一致性和互换性，整体承重达 1500Kg 以上。</p> <p>(8) 设备机柜走线理线设计：机柜背部设计同时支持弱电网线、两条 PDU 及强电缆空间，走线采用束线环或扎线板，扎线板可安装在机柜任意位置，方便机柜内电源线走线。</p> <p>(9) 机柜顶部支持拼接走线槽的安装与固定。</p> <p>(10) 每个机柜之间标配侧板，柜内标配 2 条竖直扎线板，2 块承重不低于 80KG 的层板，1 对 L 型导轨，20U 免工具安装的 ABS 盲板，1 条 3*15mm 接地铜条。</p> <p>(11) 每个机柜配置 2 条 PDU，每条 PDU 符合 IEC320 标准，提供 12 位 10A 和 3 位 16A 国标插座，不少于 15 个孔位，输入不小于 32A。</p> <p>(12) ▲机柜的动态承重不小于 1200kg、机柜的静态承重不小于 1800kg、机柜满足 YD5083-2005《电信设备抗地震性能检测规范》要求的 8、9 烈度抗震检验报告，（提供国家确定的认证机构出具的，处于有效期之内的检测报告并加盖投标单位公章，中标供应商在投标结束 3 日内提供上述证明材料并加盖原产品制造商公章核查；）</p> | | | | |
| 8 | 机柜侧门 | 英威腾 | 定制 | <p>(1) 侧门用于深度 1200，高度 2000 的机柜；螺丝紧固安装，可左右互换；RAL9004 砂纹黑；</p> <p>(2) 钢板厚度，侧门使用的钢板厚度为 1.0~1.5mm；</p> <p>(3) 材质：侧板采用优质冷轧钢板，用于紧固与装饰的螺母、螺栓、平垫圈、弹簧垫圈分别经镀锌处理，并应符合 GB/T 5267-1985 标准中规定的 2 级要求。</p> | 1 | 块 | 710.00 | 710.00 |



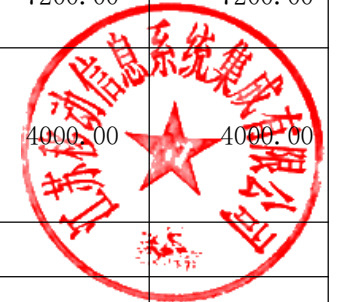
| | | | | | | | | |
|----|------------|-----|--------------------------|---|----|---|----------|----------|
| 9 | 机柜前门 | 英威腾 | 定制 | 用于深度 1200，高度 2000，EK 系列机柜前门，网孔门岑中铰链等配件 | 6 | 块 | 920.00 | 5520.00 |
| 10 | 固定层板 | 英威腾 | IN-EKC1220 | 轻载固定层板，承重 80KG，用于 1200 深机柜； | 16 | 块 | 310.00 | 4960.00 |
| 11 | L 型导轨 | 英威腾 | IN-SFL12 | L 型导轨，用 1200 深机柜； | 8 | 对 | 250.00 | 2000.00 |
| 12 | 垂直扎线板 | 英威腾 | IN-LD12 | 机柜扎线板，用于 2000 高机柜垂直理线 | 8 | 对 | 430.00 | 3440.00 |
| 13 | 1U 盲板 | 英威腾 | IN-S-01 | 1U 塑胶盲板，免工具安装； | 80 | 条 | 16.00 | 1280.00 |
| 14 | 2U 盲板 | 英威腾 | IN-S-02 | 2U 塑胶盲板，免工具安装； | 40 | 条 | 32.00 | 1280.00 |
| 15 | 接地铜排 | 英威腾 | IN-TP31 | 3*15；用于 19 英寸安装；安装于机柜骨架后部侧面，用于机柜内部元器件的接地保护；每套含 1 件及固定安装附件 | 8 | 条 | 220.00 | 1760.00 |
| 16 | 全玻璃自动双开平移门 | 英威腾 | IN-PYM13-A 2000-002-1 | <p>(1) 端门选用自动双开平移门，通道门用于通道宽 1200，机柜高 2000；为无门槛设计，小推车等运输工具可无阻碍进出；通道门底部采用优质软毛刷密封，结构为 12mm 厚全钢化玻璃结构，同时玻璃门上需配有门把手，方便在必要时可以手动操作；</p> <p>(2) 带后备电源，断电后自动开启且保持常开状态；</p> <p>(3) 通道门头高度 350mm，门头上方安装可自由编辑文字的 LED 全彩屏控制组件；</p> <p>(4) 通道门带左右门盒，门开启后藏入门盒内，门盒右门侧开门禁读卡器孔(标准)及 16MM 急停按钮开关孔，任一急停按钮被按下时，在打开打翻转天窗及通道端门的同时发出报警信息（声光，短信、邮件等报警方式可选）；</p> <p>(5) ▲通道门左右门盒具备负载实时数值显示及柱形能量柱显示措施、温湿度实时数值显示及柱形图显示措施，能量柱要求显示直观，高度不小于 1 米，能量柱具备显示微模块负载率与后备电池容量自动切换功能，同时具备不少于 4 种颜色管理功能，提供端门实物照片证明材料；</p> <p>(6) 通道端门门盒上支持安装不小于 21.5 英寸的显示屏，提供安装 21.5 英寸的显示屏实物照片证明；</p> <p>(7) 微模块通道两端应设置门禁系统，运维人员须通过识别身份方可进入微模块内部进行相应操作，门禁应支持人脸、指纹、密码、刷卡等多种识别方式可选。</p> <p>(8) 门楣上嵌入式安装一块全彩 LED 显示屏，可自定义显示内容，显示屏像素组成 1R1G1B，物理密度 (dot/m²) ≥40000 点，亮度 (cd/m²) ≥5000，刷新频率 ≥1920Hz，正常使用寿命 ≥100000 小时，整体尺寸 (mm) ≥960*160。</p> | 2 | 套 | 36600.00 | 73200.00 |



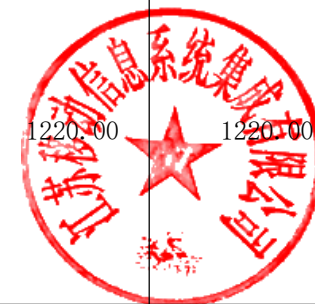
| | | | | | | | | |
|----|--------------------------|-----|------------------------|--|---|---|---------|---------|
| 17 | 门禁锁组件-自动平移门 | 英威腾 | INPYM03-MJ S-002 | 1、12VDC 电源； 2、用于自动平移门电磁锁闭，配合门禁系统或者进门开关使用； | 2 | 套 | 920.00 | 1840.00 |
| 18 | M 型理线槽 | 英威腾 | INXC01-B10 0-001 | 顶部应集成有强弱电走线线槽，应支持模块化设计、去工程化安装特性，并能以机柜为单位进行扩展，线槽宽度可根据布线需求自由任意调整宽度，强弱电分开布线，线槽与机柜风格统一，需提供设备实物图片证明。 安装在 600 宽机柜顶用，二槽位线槽宽度可调，钣金材质； 安装在 600 宽通道端头及端尾机柜顶用，二槽位线槽宽度可调，钣金材质。 列间跨线桥架：用于机柜间跨线连接，线槽 250 宽，高 500，钣金材质，配套 M 型线槽使用； | 8 | 套 | 350.00 | 2800.00 |
| 19 | M 型理线槽 | 英威腾 | NXC01-B100 -002 | 安装在 600 宽通道端头及端尾机柜顶用，二槽位线槽宽度可调，钣金材质。 (需要避位) | 4 | 套 | 350.00 | 1400.00 |
| 20 | 列间跨线桥架 | 英威腾 | INQJ01-A25 0-001 | 用于机柜间跨线连接，线槽 250 宽，高 500，钣金材质； | 2 | 条 | 1620.00 | 3240.00 |
| 21 | 钢化玻璃磁力翻转天窗 (1200 宽通道) | 英威腾 | INTC04-A35 0-06-001 | 600 宽天窗组件，600*1270*350 开启顶板，每 2 台 600mm 宽机柜配置 1 件，搭配开启顶板方案配置使用 | 5 | 套 | 1300.00 | 6500.00 |
| 22 | 钣金盲天窗 (1200 宽通道) | 英威腾 | INTC11-A35 0-05-001 | (1) 控制天窗，每 2 台 600mm 宽机柜配置 1 件，搭配开启顶板方案配置使用； (2) 300 宽天窗组件，固定顶板玻璃天窗，每 2 台 300mm 宽空调配置 1 件，搭配开启顶板方案配置使用。 (3) 600 宽机柜端头固定天窗，可安装温湿度、烟感、摄像头等设备及隐藏走线等。 | 2 | 套 | 1200.00 | 2400.00 |
| 23 | 钢化玻璃固定天窗 (1200 宽通道) | 英威腾 | INTC11-A35 0-03-001 | (1) 封闭通道包含钢化玻璃磁力翻转天窗，每 2 台 600mm 宽机柜配置 1 件，搭配开启顶板方案配置使用。 (2) 封闭通道的天窗和封闭组件平均透光率应 $\geq 89\%$ ； (3) 固定型天窗和翻转型天窗玻璃应使用覆膜钢化玻璃，厚度 $\geq 5\text{mm}$ ，翻转天窗在开启状态时确保通道内净高度不小于 2000mm，活动天窗可开启部分面积不小于天窗面积的 85%，开启角度不小于 88 度，以利于消防气体能够快速进入通道内，并且不影响日常维护工作和维护人员安全。 (4) ★提供天窗钢化玻璃的 3C 认证证书。 | 1 | 套 | 1150.00 | 1150.00 |
| 24 | 冷热通道 LED 照明灯 | 英威腾 | INLED3 | (1) 要求封闭通道内照明实现控制智能化，并具备颜色管理功能，提供不少于红、蓝、白三种颜色，安装在天窗顶部，在不同的通道环境显示不同颜 | 7 | 条 | 550.00 | 3850.00 |



| | | | | | | | | |
|----------------|---------|-----|----------------|---|----|---|----------|----------|
| | (三色灯) | | | 色的光；白光作照明时照度不小于 300lx，用于通道内部照明； (2) 蓝色：微模块正常情况下，冷通道灯光自动变为蓝色； 白色：有人员进入通道内时自动变为白色 红色：微模块内出现有故障报警时自动变为红色 需提供设备不同亮灯状态的图片证明。 (3) ▲封闭通道内照明需同时支持微模块现场智能控制和远端软件控制，并且在动环监控界面实时监视微模块亮灯情况，提供监控界面截图证明材料。 (4) ▲白光作照明时请提供参与投标品牌厂商提供国家确定的认证机构出具的，处于有效期之内的照度测试数据。（提供国家确定的认证机构出具的，处于有效期之内的检测报告并加盖投标单位公章，中标供应商在投标结束 3 日内提供上述证明材料并加盖原产品制造商公章核查；） | | | | |
| 25 | 顶置围板 | 英威腾 | IN-DW335 | 600(宽)*350mm(高)，配 600 宽机柜，用于机柜后端顶封闭，每 4 个围板配一个支撑结构件 | 14 | 块 | 420.00 | 5880.00 |
| 26 | 顶置围板 | 英威腾 | IN-DW635 | 300(宽)*350mm(高)，配 300 宽空调，用于机柜后端顶封闭 | 2 | 块 | 240.00 | 480.00 |
| 27 | 配电控制单元 | 英威腾 | INPDB-D-003-SS | 顶装式配电控制单元，每组通道配置一套通道控制；含端门功能配电、天窗配电、门禁磁力锁配电、三色灯配电；含端门控制软件、三色灯控制软件及灯光联动软件、消防联动控制软件及天窗控制软件等。 | 1 | 套 | 7200.00 | 7200.00 |
| 28 | 安装辅材包 | 英威腾 | 配套 | 安装辅材包，每组通道配一套。含照明开关 2 个、紧急开启开关 2 个、出门按钮 2 个；两端端门功能控制及配电连接包辅材；天窗控制及配电连接包辅材；门禁控制电源；三色灯联动控制及配电连接包辅材；监控显示屏电源；及其他从配电控制单元引出至英威腾设备所需的通讯及控制连接等必要辅材。不包括机房电箱到我方配电控制单元所需的电缆。 | 1 | 套 | 4000.00 | 4000.00 |
| 动环监控子系统 | | | | | | | | |
| 29 | 监控主机及软件 | 英威腾 | eMTR-IT | 1、1U 机架式结构，具有双电源输入，双网口设计，带液晶显示 2、支持 RJ45 形态 RS232/RS485T 复用串口、RJ 形态 RS485 串口、DB9 形态 RS232 接口、USB2.0 和输入输出干接点接口。 3、具有时间一键同步功能，无须繁琐设置。 4、告警事件、操作日志和数据历史记录等信息存储时间不低于 6 年 5、支持声光、短信、电话和邮件等告警方式 6、具有多用户管理权限，避免人员误操作。 7、支持 APP 8、内置后备锂电池 | 1 | 台 | 45000.00 | 45000.00 |



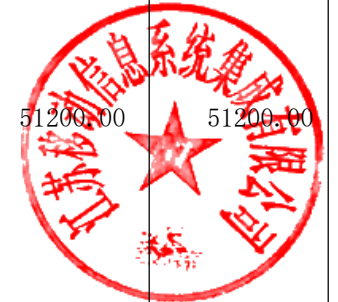
| | | | | | | | | |
|----|--------------|-----|---------------|--|----|---|---------|---------|
| 30 | 声光告警器 | 英威腾 | 配套 | 本地声光报警功能，需配 12V 供电 | 0 | 个 | 70.00 | 0.00 |
| 31 | 电话语音模块 4G | 英威腾 | 配套 | 全网通 4G，同时支持短信和电话语言告警，需由用户提供 SIM 大卡。 | 0 | 个 | 910.00 | 0.00 |
| 32 | 温湿度传感器 | 英威腾 | 配套 | 采用双 RJ45 设计，温湿度高分液晶显示，支持强磁力磁铁安装方式 | 0 | 个 | 470.00 | 0.00 |
| 33 | 烟雾传感器 | 英威腾 | 配套 | 监控机房烟雾状况 | 0 | 个 | 155.00 | 0.00 |
| 34 | 红外探测器 | 英威腾 | IN-IR-DC | 红外双鉴探测器，通过红外微波的方式判断相关区域是否有入侵情况发生 | 2 | 个 | 210.00 | 420.00 |
| 35 | 非定位水浸控制器 | 英威腾 | 配套 | 采用 RS485 通讯，可设漏水感应线缆灵敏级别，响应速度快，响应时间小于 5s，便于安装与固定 | 0 | 台 | 350.00 | 0.00 |
| 36 | 可扩展非定位感应线 5M | 英威腾 | 配套 | 长度为 5 米，采用两芯线设计，独特防水结构的塑料接插头，含引出线和固定胶贴。 | 0 | 条 | 360.00 | 0.00 |
| 37 | 红外网络半球摄像机 | 大华 | 配套 | 200 万高清监控摄像头 夜视红外高清网络摄像头 带 POE | 2 | 个 | 380.00 | 760.00 |
| 38 | 8 路硬盘录像机 | 大华 | 配套 | 工业级嵌入式微控制器；嵌入式 Linux 实时操作系统；网络协议 IPv4、IPv6、HTTP、NTP、DNS、ONVIF；前智能支持；网络带宽接入 64Mbps，储存 64Mbps，转发 64Mbps；网络视频接入 8 路；IPC 分辨率 4K/6M/5M/4M/3M/1080P/1.3M/720P；解码能力 2×4K/4×4M/8×1080P/16×720P；1 路 VGA，1 路 HDMI，支持 VGA/HDMI 视频同源输出；最大支持 8 路回放；视频压缩标准 H265/H.264；8 个内置 SATA 接口，支持 10T、SSD；2 个千兆以太网口；2 个前置 USB2.0 接口/2 个后置 USB3.0 接口；1 路，支持 IPC 音频输入/1 路，支持语音对讲输出；报警接口 16 进 4 出，其中 3 路继电器输出，1 路 12V1A ctrl 输出；串行接口 1 个 RS-232/1 个 RS-485；1 个电源接口，AC90V~264V 50+2% Hz | 1 | 套 | 1220.00 | 1220.00 |
| 39 | 2TB 监控级硬盘 | 希捷 | 2T | 监控级、2000G；5900RPM；64M；SATA | 1 | 个 | 670.00 | 670.00 |
| 40 | 门禁控制软件 | 英威腾 | biosecurity | 门禁控制软件含 5 个门禁模块授权，超过需按实际授权 | 1 | 台 | 1000.00 | 1000.00 |
| 41 | 指纹 IC 一体机 | 英威腾 | IN-MJYT-FR IC | 支持指纹认证、IC 卡和密码认证的一体机，可根据实际需要进行选择 | 2 | 台 | 3200.00 | 6400.00 |
| 42 | 指纹发卡器 | 英威腾 | IN-MJFK-FP IC | 指纹和 IC 卡用户授权 | 1 | 台 | 1200.00 | 1200.00 |
| 43 | IC 卡 | 英威腾 | IN-CARD-IC | 根据实际的需要进行数量配置 | 10 | 张 | 5.00 | 50.00 |



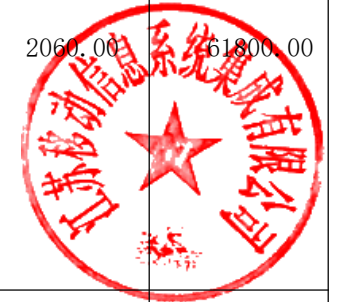
| | | | | | | | | |
|----|---------------|-----|--------------------------|--|---|---|---------|---------|
| 44 | 21.5英寸智能触控一体机 | 英威腾 | IN-PC-LCD2 1.5 | 1、J1900 赛扬四核 1.99G；2、4G 内存；3、64G 硬盘；4、VGA×1，HDMI×1，USB3.0×1，USB2.0×3，LAN×1，COM×3，DC 电源接口×1；5、全固态，防震，防摔，长期运行稳定可靠； | 1 | 台 | 7200.00 | 7200.00 |
| 45 | 24口千兆POE交换机 | 锐捷 | RG-S2910-2 4GT4XS-P-L | 24个10/100/1000Base-T RJ45端口(支持PoE+供电) 整机最大PoE供电功率为190W，单端口最大PoE供电功率为30W 支持IEEE 802.1Q VLAN，用户可以按需求灵活划分VLAN。 支持QoS，支持基于端口、基于802.1P和基于DSCP的三种优先级模式，对带宽配置进行优化。 | 0 | 套 | 4620.00 | 0.00 |
| 46 | 12V5A电源 | 英威腾 | IN-AC/DC-1 2V5A | 12V5A电源，具有短路、过压、过载保护 | 1 | 个 | 200.00 | 200.00 |

四、IT运维管理平台（云基地3D可视化管理）

| | | | | | | | | |
|---|-------------|----|------------------------------------|--|---|---|----------|----------|
| 1 | 机房3D可视化管理平台 | 锐捷 | RG-RIIL6.0 -SP-BMC-IF M-Suit | <p>(1) ▲为确保数据中心机房能够从可视化角度统一呈现监管设备，系统须具有专业的3D可视机房管理功能，界面风格与管理平台统一。（提供经中国合格评定国家认可委员会CNAS认证的检验报告复印件并加盖投标单位公章，中标供应商在投标结束3日内提供上述证明材料并加盖原产品制造商公章核查；）</p> <p>(2) 方便机房管理员对机房内的设备进行维护，系统须支持机柜内设备的空间容量管理，支持展现实际机柜内部设备面板信息，通过视图支持数据的层次挖掘，支持按照机柜维度展示机柜内的设备的告警信息及资产信息，支持机柜设备资源的配置信息及实时运行信息查看，包括CPU、内存、磁盘等内容。提供和用户原有机房动环系统对接，对温湿度、烟感等动环数据进行统一监控管理。</p> <p>(3) ▲要求无需定制及二次开发，即可创建建筑内部的户型结构，支持对墙、门、柱、窗、办公家具、文字、机柜、动力、环境、安防等3D模型的拖拽和编辑。（提供经中国合格评定国家认可委员会CNAS认证的出具的检验报告复印件并加盖投标单位公章，中标供应商在投标结束3日内提供上述证明材料并加盖原产品制造商公章核查；）。</p> | 1 | 套 | 51200.00 | 51200.00 |
| 2 | 机房综合配线管理平台 | 锐捷 | RG-RIIL6.0 -SP-BMC-IF M-INF | <p>(1) ▲能够以视图方式展现综合布线的设备接口、信息面板、设备位置、管道、线路、配线间、配线柜、配线架、配线接口等关联信息，可实现基于端口的物理线路（光纤、双绞线、状态监测）。（提供经中国合格评定国家认可委员会CNAS认证的出具的检验报告复印件和产品证明截图并加盖投标单位公章，中标供应商在投标结束3日内提供上述证明材料并加盖原产品制造商公章核查；）。</p> | 1 | 套 | 66500.00 | 66500.00 |



| | | | | | | | | |
|----------------------------|------------------|------|-----------------------|---|----|---|-----------|-----------|
| | | | | (2) ▲在光纤线路管理中, 单根光纤可具备多芯数, 用于多条网络链路的连通, 所以需要系统支持单个管线绑定多个链路, 并对链路的源、目的端口分别进行标记, 方便维护查找 (提供经中国合格评定国家认可委员会 CNAS 认证的出具的检验报告扫描件或复印件和产品证明截图并加盖投标单位公章, 中标供应商在投标结束 3 日内提供上述证明材料并加盖原产品制造商公章核查;) | | | | |
| 3 | IT 运维管理平台系统部署及实施 | 国产优质 | 定制 | 3D 环境定制开发, 完成所有机房设备的可控管理实施 | 1 | 项 | 198665.00 | 198665.00 |
| 五、WIFI 6 覆盖及实训室光缆布放 | | | | | | | | |
| 1 | 无线 AP | 锐捷 | RG-AP850-I | <p>1、▲采用三路双频设计, 一个 2.4GHz 射频卡, 两个 5GHz 射频卡, 支持 802.11ax 标准, 采用硬件独立的三射频设计, 提供官网截图和链接证明。</p> <p>2、▲5GHz 单射频支持 4*4 MIMO, 且单射频最大接入速率≥4.8Gbps, 提供官网截图和链接证明。</p> <p>3、3 个 10/100/1000 Base-T 以太网端口, 其中 1 个端口支持 PoE+受电; 另 1 个端口支持 PSE 对外供电(扩展物联网)</p> <p>4、支持蓝牙 4.0 (内置)</p> <p>5、支持苹果 iBeacon 协议, 可扩展摇一摇等丰富的蓝牙应用, 可应用于蓝牙定位应用。</p> <p>6、▲以太网上联端口支持物联网外扩, 提供具有检测资质的检测机构出具的检测报告复印件。</p> <p>7、支持 PoE/PoE+/本地 DC48V 电源两种供电模式</p> <p>8、要求所投产品支持 WPA3 安全标准, 提供 Wi-Fi 联盟出具的认证证书复印件须体现符合 WPA3 和 Wi-Fi 联盟官网查询截图及链接。</p> | 30 | 个 | 2060.00 | 61800.00 |
| 2 | 24 口 POE 千兆交换机 | 锐捷 | RG-S2910-24GT4XS-UP-H | <p>1、★交换容量≥336Gbps、转发性能≥108Mpps、固化 10/100/1000M 以太网端口≥24, 固化 1G/10G SFP+非复用口≥4 个</p> <p>2、要求所投设备 MAC 地址≥16K, ARP 表项≥1000 条, FIB 表项≥500</p> <p>3、▲投标产品支持 POE 和 POE+远程供电, 整机 POE 功率输出≥370W, 支持单端口 POE 输出功率≥60W, (提供所投产品官网截图含链接并加盖投标单位公章, 中标供应商在投标结束 3 日内提供上述证明材料并加盖原产品制造商公章核查;)。</p> <p>5、支持 IPv4 和 IPv6 的静态路由、RIP/RIPng、OSPFv2/OSPFv3 等三层路由协议</p> <p>6、要求所投设备支持 1 对 1、1 对多、多对 1 和基于流的本地、远程镜像;</p> | 3 | 台 | 4620.00 | 13860.00 |



| | | | | | | | | |
|-----|------------------|------|-----------------|---|------|---|----------|------------|
| | | | | 且支持 RSPAN 和 ERSPAN 7、支持 CPU 保护功能，能限制非法报文对 CPU 的攻击，保护交换机在各种环境下稳定工作； 8、要求所投产品支持软件定义网络 SDN，符合 OpenFlow 1.3 协议标准。 | | | | |
| 3 | 万兆光模块 | 普联 | TL-SM512LS-10KM | 万兆 LC 接口模块（1310nm），10km，适用于 SFP+ 接口。 | 12 | 个 | 550.00 | 6600.00 |
| 4 | 6 类非屏蔽双绞线 | 普天天纪 | CAT 6 | 6 类 4 对非屏蔽线缆 UTP CAT6，305 米/箱。 | 12 | 箱 | 780.00 | 9360.00 |
| 5 | 8 芯室内束状型单模光缆 | 普天天纪 | 8 芯 | 8 芯室内单模光缆； 采用紧套光纤，便于剥离使用，紧套光纤有良好的阻燃性能； 芳纶加强元件，使光缆有优异的抗拉性能，抗扭曲性能极佳； 全介质结构，不受电磁干扰； 满足 YD/T 1258.4、ICEA-596、GR-409、IEC 60794-2-20/21 等标准；符合 UL 认证 OFNR 要求。 | 1550 | 米 | 8.00 | 12400.00 |
| 6 | 光缆终端盒 | 普天天纪 | 定制 | 8 芯机架式光缆终端盒，满配尾纤、LC 法兰； 标准 19" 机柜 1U 安装，内部提供光纤熔接分配功能，充足的盘纤空间保证光缆的弯曲半径，箱体选用优质钢板制作，外形美观。 | 17 | 套 | 390.00 | 6630.00 |
| 7 | ODF 架 | 普天天纪 | 定制 | 144 芯机架式 ODF，满配尾纤、LC 法兰； 产品采用全对称设计，左右两侧均可进缆，方便操作，满足左右双向出纤要求，灵活控制出纤方向； 安装侧耳设置多个安装位置，满足不同环境应用需求。 | 1 | 套 | 1650.00 | 1650.00 |
| 8 | 光纤熔接 | 国产优质 | 定制 | 含辅材 | 272 | 芯 | 25.00 | 6800.00 |
| 9 | WIFI 6 覆盖及光缆接入实施 | 国产优质 | 定制 | 包含线材敷设，设备安装及调试 | 1 | 项 | 25000.00 | 25000.00 |
| 合 计 | | | | | | | | 5888800.00 |

投标人名称（电子公章）：江苏移动信息系统集成有限公司

