

评审名称：报价唯一性

评审要求：投标文件未出现可选择性或可调整的报价（招标文件另有规定的除外）；提供《投标分项报价表》，格式见《投标文件格式》

投标分项报价表

项目编号/包号：_常采公[2023]0254号_ 项目名称：_常州市第二人民医院 PACS 存储扩容项目_ 报价单位：人民币元

序号	分项名称	品牌商标	规格型号	技术参数	数量	单位	投标价格	
							单价	合价
1	汇聚交换机	H3C	H3C S6812-48X6C	<p>指标项 技术要求（除特别说明外，以下为单台/套设备的配置要求）</p> <p>硬件架构 ★10GE 光口端口数量≥48 个，100GE 光接口数≥6（投标时提供官网截图）；</p> <p>▲冗余模块化电源：≥3 个模块化风扇框，前/后通风（投标时提供官网截图）</p> <p>性能指标 ★交换容量≥4Tbps，包转发率≥2000Mpps（以官网最小值为准，提供官网截图）；</p> <p>软件规格 ▲MAC 地址表≥128K，ARP 表 64K，路由地址表≥64K，需提供具备 CNAS 及 CMA 国家认证的第三方权威机构测试报告证明并加盖投标人公章；</p> <p>路由协议 支持 RIP、OSPF、ISIS、BGP 等 IPv4 动态路由协议；支持 RIPng、OSPFv3、ISISv6、BGP4+等 IPv6 动态路由协议；</p> <p>VLAN 特性 支持基于端口、基于协议、基于 MAC 的 VLAN；</p> <p>QoS 支持 SP, WRR, WFQ, SP+WRR, SP+WFQ 调度方式，支持 L2~L4 协议包过滤功能和流分类，支持流量整形；</p> <p>可靠性 支持 VRRP，支持跨设备链路聚合技术；</p>	2	台	24000.00	48000.00

				<p>支持 STP/RSTP/MSTP;</p> <p>数据中心特性 支持 INT 可视化功能;</p> <p>支持二层、三层 Vxlan 网关和 BGP EVPN 特性;</p> <p>支持 streaming telemetry, 支持线速提供可视化信息, 提供入端口, 出端口和入出时间信息;</p> <p>支持服务链 Service chain 功能;</p> <p>支持无损网络 RoCE, 支持 PFC、ECN、ETS;</p> <p>安全性 支持黑洞 MAC、动态 ARP 检测、ARP 防攻击;</p> <p>支持 IP、MAC、端口和 VLAN 的组合绑定; 支持端口隔离;</p> <p>融合无线管理 ▲支持融合 AC 功能, 可管理 AP 数≥1K, 需提供具备 CNAS 及 CMA 国家认证的第三方权威机构测试报告证明并加盖投标人公章;</p> <p>组播 支持 IGMP Snooping、MLD Snooping, 支持 IGMP、IGMP Proxy;</p> <p>支持 PIM-DM、PIM-SM、MLD、IPV6 PIM-DM、IPV6 PIM-SM;</p> <p>配置和维护 支持 SNMP、Telnet、RMON、SSH; 支持零配置技术, 配置自动下发; 支持配置回滚;</p> <p>配置要求 ★实配模块化交流电源≥2 个, 模块化风扇≥3 个; 1 根 3 米 40G 虚拟化线缆 (提供承诺函加盖投标人公章);</p> <p>兼容性 为保证系统平稳运行和统一运维管理, 所投产品要求与现有核心设备同一品牌, 提供承诺函并加盖投标人公章;</p> <p>所投设备必须兼容医院现有网络管理平台, 能实现平台对所投产品统一运维和批量管理, 包括但不限于批量下发配置/ACL/QOS 策略等功能, 提供兼容性承诺函并加盖投标人公章 (用户保留测试权利, 对不满足要求的虚假应标产品可作没收处理, 并依法追究投标人相应的责任);</p>				
2	PACS 服务器	H3C	H3C UniServer R4900 G5	<p>指标项 技术指标要求</p> <p>外形 ≥2U 机架式服务器, 含安装导轨, 安全面板;</p> <p>处理器 ★配置≥2 颗 Intel 至强 6326 或以上处理器 (提供承诺函加盖投标</p>	2	台	78000.00	156000.00

			<p>人公章)；</p> <p>内存 ★配置≥512GB 3200MHz DDR4 内存 (提供承诺函加盖投标人公章)；</p> <p>硬盘 ★配置不少于 2 块 600GB SAS 10k 硬盘 (提供承诺函加盖投标人公章)；</p> <p>硬盘扩展 ▲配置≥8 个 2.5 寸热插拔硬盘槽位,可扩展至≥37 个 2.5 寸热插拔硬盘槽位, 同时可扩展 4 个 3.5 寸硬盘 (提供官网截图证明加盖投标人公章)；</p> <p>I/O 扩展 ▲最多提供≥15 个 PCIe4.0 速率插槽(其中包含 14 个 PCIe4.0 标准插槽和 1 个 OCP3.0 插槽) (提供官网截图证明加盖投标人公章)；</p> <p>阵列卡 ★配置≥1 个 12Gb 2 端口 SAS RAID 卡(带 2GB 缓存,支持 8 个 SAS 口),配置缓存数据保护 (提供承诺函加盖投标人公章)；</p> <p>网络 ★实配≥2 个双端口 10Gb Ethernet 光接口网卡(带多模模块), (提供承诺函加盖投标人公章)；</p> <p>HBA ★≥2 块单端口 32Gb 光纤通道 HBA (带多模模块), (提供承诺函加盖投标人公章)；</p> <p>GPU 扩展 ▲最大支持≥4 块双宽或 14 块单宽 GPU 卡 (提供官网截图证明加盖投标人公章)；</p> <p>电源 ★配置冗余热插拔白金电源, 单个电源功率≥800W (提供承诺函加盖投标人公章)；</p> <p>散热 配置≥6 个热插拔冗余风扇；</p> <p>接口 可支持前部: 1 个 Type-C; 2 个 USB3.0; 1 个 VGA; 后部: 2xUSB3.0; 1x 串口; 1xVGA; 内置: 2xUSB3.0</p> <p>管理功能 配置独立管理端口,提供基于 Web 的远程管理控制、配备硬件监控、远程管理功能; 支持 IPMI2.0 标准; 提供 KVM 功能,实现远程开关机、重启、网络安装操作系统等操作;</p> <p>支持外接 USB WIFI 模块,提供无线热点,支持使用手机或便携机直接登录服务器管理端口进行管理;</p>			
--	--	--	---	--	--	--

				<p>支持三维海洋传感温度监控功能，在主板等关键部件配置温度采集传感器，显示各组件温度传感器的温度读数，并可直接通过三维的温度图展示各部件温度传感器的分布图及数值；</p> <p>告警功能 ▲支持多种方式对设备进行状态监控，支持 SNMP、SMTP、短信、微信、语音告警（提供官方技术白皮书证明加盖投标人公章）；</p> <p>安全性 支持用户密码和国密算法动态令牌双因素认证方式登录服务器；</p> <p>稳定性 ▲产品经过 9 级烈度地震抗震测试，需提供具备 CNAS 及 CMA 国家认证的第三方权威机构测试报告证明并加盖投标人公章；</p> <p>服务 ★提供三年原厂质保服务（提供承诺函加盖投标人公章）；</p> <p>兼容性 为保证系统平稳运行和统一运维管理，所投产品要求与现有核心设备同一品牌，提供承诺函并加盖投标人公章；</p> <p>所投设备必须兼容医院现有网络管理平台，能实现平台对所投产品统一运维和批量管理，包括但不限于批量下发配置/ACL/QOS 策略等功能，提供兼容性承诺函并加盖投标人公章（用户保留测试权利，对不满足要求的虚假应标产品可作没收处理，并依法追究投标人相应的责任）；</p>				
3	SAN 交换机	H3C	H3C CN3360B	<p>指标项 技术要求（除特别说明外，以下为单台/套设备的配置要求）</p> <p>品牌型与要求 ★与磁盘阵列（或网络、服务器）同一品牌</p> <p>系统架构 机架式安装，无堵塞架构设计，所有 FC 端口全线速</p> <p>端口数量 最大可扩展端口≥24</p> <p>端口速率 ★同时支持 FC 32Gb/s, 16Gb/s 速率</p> <p>端口类型 同时支持 F/E/M/D/EX 等端口类型</p> <p>互联扩展 可支持多台交换机级联和 Fabric 扩展</p> <p>链路捆绑 支持基于数据帧级的“即插即用”的链路捆绑功能，单个链路聚合带宽最大 256G</p> <p>系统延时 平均延迟≤2.1 微秒</p> <p>监控管理 支持 SNMPv1/v3 的集中监控管理</p>	2	台	110000.00	220000.00

				<p>安全性 支持数据的压缩及加密、基于数据帧级别的前向纠错和交换机接入认证功能</p> <p>诊断 提供基于 D-Port 的端口自诊断功能，包括电/光环回、链路流量、延时和距离</p> <p>管理功能 具备免费的 HTTP 方式的交换机管理并支持端口性能监控，参数修改等功能</p> <p>实际配置 ★配置 24 个 FC 端口，满配 32Gb 短波光模块和 15M 光纤线（OM4）（提供承诺函加盖投标人公章）；</p> <p>服务要求 ★提供 3 年 7*24*4 原厂硬件维保服务+原厂首次上门安装服务（提供承诺函加盖投标人公章）</p> <p>兼容性 为保证系统平稳运行和统一运维管理，所投产品要求与现有核心设备同一品牌，提供承诺函并加盖投标人公章；</p> <p>所投设备必须兼容医院现有网络管理平台，能实现平台对所投产品统一运维和批量管理，包括但不限于批量下发配置/ACL/QOS 策略等功能，提供兼容性承诺函并加盖投标人公章（用户保留测试权利，对不满足要求的虚假应标产品可作没收处理，并依法追究投标人相应的责任）；</p>				
4	集中式存储 (核心产品)	H3C	H3C CF22020	<p>招标项-技术要求</p> <p>产品要求 ▲投标产品必须为成熟产品，需提供官方 100%数据可用性证明，需提供厂商官网或官网网页截图证明并加盖投标人公章；</p> <p>体系结构 多控制器架构，多个控制器之间采用 PCI-E 或 Infiniband 总线点对点全网状直接互联，要求无外置线缆模式互联且非万兆网络或 FC 链路互联模式。每个存储控制器架构相同且处理能力均衡，对于单一 LUN，多个控制器可以并行读写。</p> <p>★配置 2 个存储控制器，不包括外接虚拟化网关或者 NAS 控制器等（提供承诺函加盖投标人公章）；</p> <p>▲支持控制器在线升级，可在不更换控制器机框及不搬移硬盘的情况下将控</p>	2	台	650000.00	1300000.00

			<p>制器升级至同系列存储任意其他控制器型号，实现容量和性能的在线升级，而无需数据迁移。需提供厂商官网截图或官网彩页证明并加盖投标人公章；</p> <p>存储处理器 ▲每个控制器配置 2 颗相同型号的 Intel 存储处理器或者 1 颗 Intel 存储处理器+1 颗存储专用 ASIC 处理器，需提供厂商官网或官网彩页截图证明并加盖投标人公章；</p> <p>控制指令和数据的传输通道物理分离，主控芯片也同样物理分离。</p> <p>数据一致性检测 ▲从主机端口到硬盘全路径支持基于硬件的并符合业界标准的 T10-PI 数据一致性检测，保障数据的一致性，需提供厂商官网截图或官网彩页证明并加盖投标人公章；</p> <p>主机接口 ★配置 32Gbps FC 主机端口≥8 个（提供承诺函加盖投标人公章）；支持 16Gbps/32Gbps FC, 10GbE/25GbE 接口等，每双控最大可支持 24 个 32Gb FC 主机端口</p> <p>后端接口 配置 8 个 12Gbps SAS3.0 磁盘接口，磁盘通道速率≥384Gb，最大支持 32 个 12Gbps SAS3.0 磁盘接口。</p> <p>高速缓存 ★配置高速缓存≥256GB（缓存不包含 SSD 磁盘、PCI-E SSD、闪存、压缩或重删缓存和 NAS 控制器缓存），（提供承诺函加盖投标人公章）；</p> <p>数据缓存和控制缓存逻辑分离，读写缓存比例动态自适应调整，缓存刷新在线动态自适应调节。</p> <p>磁盘配置 ★配置 18 块 7.68TB 企业级 SSD（提供承诺函加盖投标人公章）；</p> <p>配置跨盘柜 RAID 保护功能，并且在安装时自动实现；</p> <p>硬盘类型 支持 NVMe SSD 及 SAS SSD</p> <p>磁盘扩展 每双控最大可支持 192 块 SSD 硬盘</p> <p>RAID 级别 支持 RAID6/60 及以上 RAID 级别</p> <p>具备去零功能，提高空间利用率。</p> <p>高速磁盘故障恢复 采用高速多对多磁盘故障恢复方式，提高恢复速度的同时，可保证磁盘复期间应用的性能。</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--

			<p>智能资源池 ▲存储可以根据当前配置（控制器，硬盘，扩展柜等）并依据最佳实践智能自动的创建存储资源池，确保最佳实践并减少人为操作的非最佳实践或操作失误的风险，此过程无需任何人工干预，需提供具备 CNAS 及 CMA 国家认证的第三方权威机构测试报告证明并加盖投标人公章；</p> <p>智能管理运维平台 配置图形界面管理软件，支持多种语言（至少包括简体中文和英文），支持多台设备集中管理，支持存储资源管理分析和资源使用历史记录分析，支持 WEB 管理，支持 CLI 管理。支持多种事件通知功能</p> <p>▲配置客户自助服务功能，存储具备极致简便的操作及运维功能，允许客户自行安装/更换/修复存储设备，实现资源的敏捷交付，简化运维复杂度。需分别提供产品管理软件的安装、更换和修复自助服务截图证明并加盖投标人公章；</p> <p>▲配置存储能力预测功能，可根据目前存储负载情况及现有配置情况，预测存储未来若干天的性能趋势，让存储性能变得可以预测和控制，需提供产品管理软件的存储能力预测截图证明并加盖投标人公章；</p> <p>自动精简 ★配置全容量许可精简功能，实现存储空间超分配，后续扩容无需额外购买许可（提供承诺函加盖投标人公章）；</p> <p>LUN 数量 ▲存储提供双控 LUN 数量≥65536，需提供厂商官网或官网彩页截图证明并加盖投标人公章；</p> <p>克隆 ★配置全容量许可的克隆功能，后续扩容无需额外购买许可（提供承诺函加盖投标人公章）；</p> <p>快照 ★配置全容量许可快照功能，有效预防各种软故障的发生，快照无需预留空间，后续扩容无需额外购买许可（提供承诺函加盖投标人公章）；</p> <p>数据保护 支持将快照直接备份到二级存储或者服务器上。</p> <p>支持二级存储/服务器上所备份的快照恢复到原磁盘阵列或其他磁盘阵列。</p> <p>▲配置硬盘扩展柜保护功能，当配置多个硬盘扩展柜时，可支持至少一个硬盘扩展柜掉电或故障时数据不丢失，应用不中断。需提供厂商官网或官网彩</p>				
--	--	--	---	--	--	--	--

				<p>页截图证明并加盖投标人公章；</p> <p>QoS ▲支持存储 QoS 授权许可，支持单卷和分区的 IOPS 上限和下限、Bandwidth 上限和下限、Response Time 设定（RT 最小 0.5ms），需提供厂商官网或官网彩页截图证明并加盖投标人公章；</p> <p>重删压缩 ★配置全容量许可的在线重删压缩功能，可针对指定 LUN 进行开启或关闭操作，后续扩容无需额外购买许可（提供承诺函加盖投标人公章）；</p> <p>远程复制 ★配置存储远程复制功能（提供承诺函加盖投标人公章）；</p> <p>配置全面的企业级容灾功能，至少必须包含同步、异步周期主流模式</p> <p>存储双活 ★配置存储双活功能（提供承诺函加盖投标人公章）；</p> <p>存储 OS 在线升级 支持控制器在线升级存储操作系统，在存储操作系统更新补丁，更新数据服务模块时无需控制器切换且无需重启任何一个控制器即可实现在线升级，对上层应用透明。需提供具备 CNAS 及 CMA 国家认证的第三方权威机构测试报告证明并加盖投标人公章；</p> <p>安装和服务 ★提供 3 年 7*24*4 原厂硬件维保服务+原厂首次上门安装服务（提供承诺函加盖投标人公章）</p>				
5	分布式存储 (热数据)	H3C	H3C UniStor X10516 G8	<p>指标项 技术要求（除特别说明外，以下为单台/套设备的配置要求）</p> <p>品牌 ▲国产知名品牌，非 OEM 产品，具备自主研发能力，提供分布式存储的软件著作权登记证书并加盖投标人公章；</p> <p>抗震检测 ▲产品通过第三方权威机构的抗震性能检测，满足 9 级烈度抗震要求，提供证书复印件作为证明并加盖投标人公章；</p> <p>产品组成 ★提供软硬件一体机产品（或服务器与分布式软件统一品牌），不接受纯软件；第三方服务器投标（提供承诺函加盖投标人公章）；</p> <p>部署方式 Scale-out 横向扩展的分布式架构，节点间完全对称，无独立的元数据物理服务器或索引服务器；</p> <p>数据服务 ▲可在一个集群内同时提供块存储、文件存储、对象以及 HDFS 存储服务，需提供具备 CNAS 及 CMA 国家认证的第三方权威机构测试报告证明并</p>	1	套	570000.00	570000.00

			<p>加盖投标人公章；</p> <p>★本次配置不限容量的块、文件、对象存储标准版授权许可+文件存储企业版授权许可（提供承诺函加盖投标人公章）；</p> <p>IPv6 支持 ▲同时支持 IPv4 和 IPv6 协议，在同时部署 IPv4 和 IPv6 组网的情况可正常进行业务访问，需提供具备 CNAS 及 CMA 国家认证的第三方权威机构测试报告证明并加盖投标人公章；</p> <p>节点数量 ★本次配置≥5 个节点，支持节点在线平滑扩展，系统能够自动识别所加入的节点（提供承诺函加盖投标人公章）；</p> <p>CPU ★每节点配置≥2 个 Intel Cascadelake 4210 处理器（提供承诺函加盖投标人公章）；</p> <p>内存 ★每节点配置≥256GB 缓存（提供承诺函加盖投标人公章）；</p> <p>硬盘 ★每节点配置≥2 块 480GB 企业级 SSD，配置≥4 块 3.2TB 企业级 NVMe SSD，配置≥12 块 16TB 企业级 SATA HDD（提供承诺函加盖投标人公章）；</p> <p>接口 ★单节点配置≥4 个 10GE 以太网接口和≥1 个管理网口，前端业务网络与管理网络物理隔离（提供承诺函加盖投标人公章）；</p> <p>支持 1Gb/10Gbps/25Gbps 以太网，支持 100Gb InfiniBand 网络；</p> <p>块存储 ▲支持 iSCSI 连接，支持 Windows、Linux、UNIX、Mac OS、Vmware ESXi 等操作系统，支持 KVM、vSphere、Xen、Hyper-V 等虚拟化平台，提供厂商官网截图证明并加盖投标人公章；</p> <p>集群最大支持卷数量≥80000 个，单卷最大支持容量≥64TB；</p> <p>支持精简配置技术，应用实际写数据时才分配相应的物理存储空间；</p> <p>▲支持厚配置，根据业务需求分配固定的物理存储空间，提供厂商官网截图或产品彩页作为证明并加盖投标人公章；</p> <p>NAS 存储 ▲兼容 POSIX 标准接口，支持 NFS、CIFS、FTP 共享，提供厂商官网截图或产品彩页作为证明并加盖投标人公章；</p> <p>兼容 SMB1.0、SMB2.0、SMB2.1、SMB3.0、NFS3.0、NFS4.0、NFS4.1、NFS4.2</p>				
--	--	--	---	--	--	--	--

			<p>协议，支持 CIFS/NFS 跨协议访问；</p> <p>单个文件规模支持 $\geq 64\text{TB}$，系统最大支持文件数 ≥ 100 亿个，单个目录最大支持文件数 ≥ 100 万个，系统最大支持创建 ≥ 5000 万个目录；</p> <p>提供鉴权认证功能，包括用户鉴权、匿名鉴权、AD 鉴权、LDAP 认证、CHAP 鉴权；</p> <p>提供权限控制功能，包括完全控制、读写、只读、禁止等；</p> <p>提供配额管理功能，包括目录配额、用户配额、容量配额、文件数配额、计算配额、强制配额等；</p> <p>▲支持文件回收站功能，支持文件删除后自动保存一段时间，可以从回收站恢复文件，支持文件过期后自动删除，需提供具备 CNAS 及 CMA 国家认证的第三方权威机构测试报告证明并加盖投标人公章；</p> <p>▲支持硬链接功能（文件零拷贝），支持同一个文件被不同用户通过不同路径访问，通过链接指针瞬间拷贝文件，提供厂商官网截图证明并加盖投标人公章；</p> <p>▲配置 WORM 技术，一次写入后禁止删除，有效保障数据安全性，支持手动或自动提交文件为保护状态，需提供具备 CNAS 及 CMA 国家认证的第三方权威机构测试报告证明并加盖投标人公章；</p> <p>▲支持与文件存储 HDFS 对接，与 Hadoop 平台对接提供文件存储空间，需提供具备 CNAS 及 CMA 国家认证的第三方权威机构测试报告证明并加盖投标人公章；</p> <p>对象存储 ▲兼容 S3、Swift 接口，支持通过 http 或 CLI 进行管理，提供厂商官网截图证明并加盖投标人公章；</p> <p>支持查询、创建、修改、删除、复制对象，支持分片上传和下载；</p> <p>支持 ACL 权限控制和访问控制，支持精细化的 Policy 策略管理，支持用户和桶的配额管理；</p> <p>支持自定义标签，可以根据对象内容定义属性和内容，优化数据分析和对象</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--

			<p>管理；</p> <p>支持对象的多版本，开启后将保留对象的历史版本，支持按版本访问和下载对象；</p> <p>闪存加速 配置 SSD 读写缓存功能，通过 SSD 盘存放热点数据来提升读性能，支持日志写加速；</p> <p>智能负载均衡 支持节点间智能负载均衡功能，支持轮询方式，支持按照 CPU 使用率、剩余内存容量、客户端连接数、网络吞吐量、综合负载等多种方式，实时选择最优的节点用于业务分担；</p> <p>多副本 ▲支持多副本保护，支持 2 到 6 个副本，提供厂商官网截图证明并加盖投标人公章；</p> <p>纠删码 支持 N+1 到 N+4 的纠删码保护，最大支持任意 4 个节点故障而数据不丢失、系统不停机；</p> <p>数据重构 ▲每 TB 数据重构恢复时间≤15 分钟，需提供具备 CNAS 及 CMA 国家认证的第三方权威机构测试报告证明并加盖投标人公章；</p> <p>支持数据重构 Qos，可设置不同档位的重构速率，调整故障重构的优先级；</p> <p>快照保护 支持快照数据保护，支持创建只读快照、可写快照、定时快照、一致性组快照；</p> <p>支持手动或自动创建快照，支持快照过期后自动删除，单个卷最大支持≥2048 个快照，支持快照回滚恢复，支持快照映射到业务主机进行读写；</p> <p>扩展性 ▲单一系统支持≥2000 个节点的横向扩展，提供厂商官网截图或产品彩页作为证明并加盖投标人公章；</p> <p>▲单命名空间存储容量可扩展至 EB 级，提供厂商官网截图或产品彩页作为证明并加盖投标人公章；</p> <p>管理界面 提供功能全面的中文图形化管理软件，支持 Web 或其它图形化方式进行远程管理；</p> <p>服务 ★提供 3 年 7*24*4 原厂硬件维保服务+原厂首次上门安装服务（提供承</p>				
--	--	--	---	--	--	--	--

				诺函加盖投标人公章)				
6	分布式存储 (冷数据)	H3C	H3C UniStor X10536 G3	<p>指标项 技术要求 (除特别说明外, 以下为单台/套设备的配置要求)</p> <p>品牌 ▲国产知名品牌, 非 OEM 产品, 具备自主研发能力, 提供分布式存储的软件著作权登记证书并加盖投标人公章;</p> <p>抗震检测 ▲产品通过第三方权威机构的抗震性能检测, 满足 9 级烈度抗震要求, 提供证书复印件作为证明并加盖投标人公章; ;</p> <p>产品组成 ★提供软硬件一体机产品 (或服务器与分布式软件统一品牌), 不接受纯软件+第三方服务器投标 (提供承诺函加盖投标人公章);</p> <p>部署方式 Scale-out 横向扩展的分布式架构, 节点间完全对称, 无独立的元数据物理服务器或索引服务器;</p> <p>数据服务 ▲可在一个集群内同时提供块存储、文件存储、对象以及 HDFS 存储服务, 需提供具备 CNAS 及 CMA 国家认证的第三方权威机构测试报告证明并加盖投标人公章;</p> <p>★本次配置不限容量的块、文件、对象存储标准版授权许可+文件存储企业版授权许可 (提供承诺函加盖投标人公章);</p> <p>IPv6 支持 ▲同时支持 IPv4 和 IPv6 协议, 在同时部署 IPv4 和 IPv6 组网的情况可正常进行业务访问, 需提供具备 CNAS 及 CMA 国家认证的第三方权威机构测试报告证明并加盖投标人公章;</p> <p>节点数量 ★本次配置≥3 个节点, 支持节点在线平滑扩展, 系统能够自动识别所加入的节点 (提供承诺函加盖投标人公章);</p> <p>CPU ★每节点配置≥2 个 Intel Cascadelake 4210 处理器 (提供承诺函加盖投标人公章);</p> <p>内存 ★每节点配置≥320GB 缓存 (提供承诺函加盖投标人公章);</p> <p>硬盘 ★每节点配置≥2 块 480GB 企业级 SSD, 配置≥3 块 3.2TB 企业级 NVMe SSD, 配置≥20 块 16TB 企业级 SATA HDD (提供承诺函加盖投标人公章);</p> <p>接口 ★单节点配置≥4 个 10GE 以太网接口和≥1 个管理网口, 前端业务网络</p>	1	套	440000.00	440000.00

			<p>与管理网络物理隔离（提供承诺函加盖投标人公章）；</p> <p>支持 1Gb/10Gbps/25Gbps 以太网，支持 100Gb InfiniBand 网络；</p> <p>块存储 ▲支持 iSCSI 连接，支持 Windows、Linux、UNIX、Mac OS、Vmware ESXi 等操作系统，支持 KVM、vSphere、Xen、Hyper-V 等虚拟化平台，提供厂商官网截图证明并加盖投标人公章；</p> <p>集群最大支持卷数量≥80000 个，单卷最大支持容量≥64TB；</p> <p>支持精简配置技术，应用实际写数据时才分配相应的物理存储空间；</p> <p>▲支持厚配置，根据业务需求分配固定的物理存储空间，提供厂商官网截图或产品彩页作为证明并加盖投标人公章；</p> <p>NAS 存储 ▲兼容 POSIX 标准接口，支持 NFS、CIFS、FTP 共享，提供厂商官网截图或产品彩页作为证明并加盖投标人公章；</p> <p>兼容 SMB1.0、SMB2.0、SMB2.1、SMB3.0、NFS3.0、NFS4.0、NFS4.1、NFS4.2 协议，支持 CIFS/NFS 跨协议访问；</p> <p>单个文件规模支持≥64TB，系统最大支持文件数≥100 亿个，单个目录最大支持文件数≥100 万个，系统最大支持创建≥5000 万个目录；</p> <p>提供鉴权认证功能，包括用户鉴权、匿名鉴权、AD 鉴权、LDAP 认证、CHAP 鉴权；</p> <p>提供权限控制功能，包括完全控制、读写、只读、禁止等；</p> <p>提供配额管理功能，包括目录配额、用户配额、容量配额、文件数配额、计算配额、强制配额等；</p> <p>▲支持文件回收站功能，支持文件删除后自动保存一段时间，可以从回收站恢复文件；支持文件过期后自动删除，需提供具备 CNAS 及 CMA 国家认证的第三方权威机构测试报告证明并加盖投标人公章；</p> <p>▲支持硬链接功能（文件零拷贝），支持同一个文件被不同用户通过不同路径访问，通过链接指针瞬间拷贝文件，提供厂商官网截图证明并加盖投标人公章；</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--

			<p>▲配置 WORM 技术，一次写入后禁止删除，有效保障数据安全性，支持手动或自动提交文件为保护状态，需提供具备 CNAS 及 CMA 国家认证的第三方权威机构测试报告证明并加盖投标人公章；</p> <p>▲支持与文件存储 HDFS 对接，与 Hadoop 平台对接提供文件存储空间，需提供具备 CNAS 及 CMA 国家认证的第三方权威机构测试报告证明并加盖投标人公章；</p> <p>对象存储 ▲兼容 S3、Swift 接口，支持通过 http 或 CLI 进行管理，提供厂商官网截图证明并加盖投标人公章；</p> <p>支持查询、创建、修改、删除、复制对象，支持分片上传和下载；</p> <p>支持 ACL 权限控制和访问控制，支持精细化的 Policy 策略管理，支持用户和桶的配额管理；</p> <p>支持自定义标签，可以根据对象内容定义属性和内容，优化数据分析和对象管理；</p> <p>支持对象的多版本，开启后将保留对象的历史版本，支持按版本访问和下载对象；</p> <p>闪存加速 配置 SSD 读写缓存功能，通过 SSD 盘存放热点数据来提升读性能，支持日志写加速；</p> <p>智能负载均衡 支持节点间智能负载均衡功能，支持轮询方式，支持按照 CPU 使用率、剩余内存容量、客户端连接数、网络吞吐量、综合负载等多种方式，实时选择最优的节点用于业务分担；</p> <p>多副本 ▲支持多副本保护，支持 2 到 6 个副本，提供厂商官网截图证明并加盖投标人公章；</p> <p>纠删码 支持 N+1 到 N+4 的纠删码保护，最大支持任意 4 个节点故障而数据不丢失、系统不停机；</p> <p>数据重构 ▲每 TB 数据重构恢复时间≤15 分钟，需提供具备 CNAS 及 CMA 国家认证的第三方权威机构测试报告证明并加盖投标人公章；</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--

			<p>支持数据重构 Qos, 可设置不同档位的重构速率, 调整故障重构的优先级; 快照保护 支持快照数据保护, 支持创建只读快照、可写快照、定时快照、一致性组快照;</p> <p>支持手动或自动创建快照, 支持快照过期后自动删除, 单个卷最大支持≥2048 个快照, 支持快照回滚恢复, 支持快照映射到业务主机进行读写;</p> <p>扩展性 ▲单一系统支持≥2000 个节点的横向扩展, 提供厂商官网截图或产品彩页作为证明并加盖投标人公章;</p> <p>▲单一命名空间存储容量可扩展至 EB 级, 提供厂商官网截图或产品彩页作为证明并加盖投标人公章;</p> <p>管理界面 提供功能全面的中文图形化管理软件, 支持 Web 或其它图形化方式进行远程管理;</p> <p>服务 ★提供 3 年 7*24*4 原厂硬件维保服务+原厂首次上门安装服务(提供承诺函加盖投标人公章)</p>				
7	分布式存储内连交换机	H3C	<p>指标项 技术要求 (除特别说明外, 以下为单台/套设备的配置要求)</p> <p>硬件架构 ★10GE 光口端口数量≥48 个, 100GE 光接口数≥6 (投标时提供官网截图)</p> <p>▲冗余模块化电源; ≥3 个模块化风扇框, 前/后通风 (投标时提供官网截图);</p> <p>性能指标 ★交换容量≥4Tbps, 包转发率≥2000Mpps (以官网最小值为准, 提供官网截图);</p> <p>软件规格 ▲MAC 地址表≥128K, ARP 表 64K, 路由地址表≥64K, 需提供具备 CNAS 及 CMA 国家认证的第三方权威机构测试报告证明并加盖投标人公章;</p> <p>路由协议 支持 RIP、OSPF、ISIS、BGP 等 IPv4 动态路由协议; 支持 RIPng、OSPFv3、ISISv6、BGP4+等 IPv6 动态路由协议;</p> <p>VLAN 特性 支持基于端口、基于协议、基于 MAC 的 VLAN;</p> <p>QoS 支持 SP, WRR, WFQ, SP+WRR, SP+WFQ 调度方式, 支持 L2~L4 协议包过滤</p>	2	台	35000.00	70000.00

			<p>功能和流分类，支持流量整形；</p> <p>可靠性 支持 VRRP，支持跨设备链路聚合技术；</p> <p>支持 STP/RSTP/MSTP；</p> <p>数据中心特性 支持 INT 可视化功能；</p> <p>支持二层、三层 Vxlan 网关和 BGP EVPN 特性；</p> <p>支持 streaming telemetry，支持线速提供可视化信息，提供入端口，出端口和入出时间信息；</p> <p>支持服务链 Service chain 功能；</p> <p>支持无损网络 RoCE，支持 PFC、ECN、ETS；</p> <p>安全性 支持黑洞 MAC、动态 ARP 检测、ARP 防攻击；</p> <p>支持 IP、MAC、端口和 VLAN 的组合绑定；支持端口隔离；</p> <p>融合无线管理 ▲支持融合 AC 功能，可管理 AP 数≥1K，需提供具备 CNAS 及 CMA 国家认证的第三方权威机构测试报告证明并加盖投标人公章；</p> <p>组播 支持 IGMP Snooping、MLD Snooping,支持 IGMP、IGMP Proxy；</p> <p>支持 PIM-DM、PIM-SM、MLD、IPV6 PIM-DM、IPV6 PIM-SM；</p> <p>配置和维护 支持 SNMP、Telnet、RMON、SSH；支持零配置技术，配置自动下发；支持配置回滚；</p> <p>配置要求 ★标配模块化交流电源≥2 个，模块化风扇≥3 个；1 根 3 米 40G 虚拟化线缆+16 个万兆多模光模块（提供承诺函加盖投标人公章）；</p> <p>兼容性 所投设备必须兼容医院现有网络管理平台，能实现平台对所投产品统一运维和批量管理，包括但不限于批量下发配置/ACL/QOS 策略等功能，提供兼容性承诺函并加盖投标人公章（用户保留测试权利，对不满足要求的虚假应标产品可作没收处理，并依法追究投标人相应的责任）；</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--

8	数据库服务器	H3C	H3C UniServer R4900 G5	<p>指标项 技术指标要求</p> <p>外形 ≥2U 机架式服务器，含安装导轨，安全面板；</p> <p>处理器 ★配置≥2 颗 Intel 至强 6326 或以上处理器（提供承诺函加盖投标人公章）；</p> <p>内存 ★配置≥512GB 3200MHz DDR4 内存（提供承诺函加盖投标人公章）；</p> <p>硬盘 ★配置不少于 2 块 600GB SAS 10k 硬盘（提供承诺函加盖投标人公章）；</p> <p>硬盘扩展 ▲配置≥8 个 2.5 寸热插拔硬盘槽位，可扩展至≥37 个 2.5 寸热插拔硬盘槽位，同时可扩展 4 个 3.5 寸硬盘（提供官网截图证明加盖投标人公章）；</p> <p>IO 扩展 ▲最多提供≥15 个 PCIe4.0 速率插槽（其中包含 14 个 PCIe4.0 标准插槽和 1 个 OCP3.0 插槽）（提供官网截图证明加盖投标人公章）；</p> <p>阵列卡 ★配置≥1 个 12Gb 2 端口 SAS RAID 卡（带 2GB 缓存，支持 8 个 SAS 口），配置缓存数据保护（提供承诺函加盖投标人公章）；</p> <p>网络 ★实配≥2 个双端口 10Gb Ethernet 光接口网卡（带多模模块），（提供承诺函加盖投标人公章）；</p> <p>HBA ★≥2 块单端口 32Gb 光纤通道 HBA（带多模模块），（提供承诺函加盖投标人公章）；</p> <p>GPU 扩展 ▲最大支持≥4 块双宽或 14 块单宽 GPU 卡（提供官网截图证明加盖投标人公章）；</p> <p>电源 ★配置冗余热插拔白金电源，单个电源功率≥800W（提供承诺函加盖投标人公章）；</p> <p>散热 ▲配置≥6 个热插拔冗余风扇；</p> <p>接口 可支持前部：1 个 Type-C；2 个 USB3.0；1 个 VGA；后部：2xUSB3.0；1x 串口；1xVGA；内置：2xUSB3.0</p> <p>管理功能 配置独立管理端口，提供基于 Web 的远程管理控制、配备硬件监控、远程管理功能；支持 IPMI2.0 标准；提供 KVM 功能，实现远程开关机、重启、</p>	2	台	78000.00	156000.00
---	--------	-----	------------------------------	---	---	---	----------	-----------

			<p>网络安装操作系统等操作；</p> <p>支持外接 USB WIFI 模块，提供无线热点，支持使用手机或便携机直接登录服务器管理端口进行管理；</p> <p>支持三维海洋传感温度监控功能，在主板等关键部件配置温度采集传感器，显示各组件温度传感器的温度读数，并可直接通过三维的温度图展示各部件温度传感器的分布图及数值；</p> <p>告警功能 ▲支持多种方式对设备进行状态监控，支持 SNMP、SMTP、短信、微信、语音告警（提供官方技术白皮书证明加盖投标人公章）；</p> <p>安全性 支持用户密码和国密算法动态令牌双因素认证方式登录服务器；</p> <p>稳定性 ▲产品经过 9 级烈度地震抗震测试，需提供具备 CNAS 及 CMA 国家认证的第三方权威机构测试报告证明并加盖投标人公章；</p> <p>服务 ★提供三年原厂质保服务（提供承诺函加盖投标人公章）；</p> <p>兼容性 为保证系统平稳运行和统一运维管理，所投产品要求与现有核心设备同一品牌，提供承诺函并加盖投标人公章；</p> <p>所投设备必须兼容医院现有网络管理平台，能实现平台对所投产品统一运维和批量管理，包括但不限于批量下发配置/ACL/QOS 策略等功能，提供兼容性承诺函并加盖投标人公章（用户保留测试权利，对不满足要求的虚假应标产品可作没收处理，并依法追究投标人相应的责任）；</p>				
合 计							2960000.00



投标人名称（加盖公章）：_常州市盛景网络技术有限公司_

日期：_2023_年_11_月_08_日