

茂名市人民医院应急大楼数据中心设备需求清单

设备名称	需求参数	数量
集中式存储	<p>1、存储架构：SAN&NAS一体化存储，单个控制器可同时提供SAN和NAS协议，无需任何网关设备；</p> <p>2、控制器：配置≥2个控制器，系统内总一级缓存容量配置≥128GB；控制器使用成熟稳定的国产品牌自主研发CPU，控制器CPU总物理核≥40核；处理器基础频率≥2.1GHz</p> <p>3、扩展性：支持控制器扩展，最大支持≥8控；</p> <p>4、硬盘：≥8块960GB SAS SSD，≥100块8TB NL SAS HDD，RAID6，一块热备盘空间，可用容量≥600TB；配套≥4个24盘位 3.5寸硬盘框；</p> <p>5、主机接口：配置 8*32Gb FC 光接口（满配光模块），8*25G光接口（满配光模块），8*1G Ethernet RJ-45电接口；</p> <p>6、RAID级别：支持RAID5及支持≥2块硬盘同时故障保护的RAID级别；</p> <p>7、关键芯片国产要求：为保证核心数据安全，存储的关键芯片（系统BMC 管理芯片、接口卡处理芯片、SSD 控制芯片）均为国产品牌，实现关键芯片自主可控，保障数据安全可靠，存储关键芯片（控制器CPU、控制器BMC芯片、SSD控制芯片）为国产品牌。</p> <p>8、兼容性：投标方所提供存储产品须支持与医院已有生产存储实现远程复制互通，不依赖于第三方软硬件，保障系统可靠性。</p> <p>9、服务：五年原厂维保服务。</p>	1
网络交换机	<p>1、设备定位：企业级 Layer 3（三层）数据中心 / 园区汇聚交换机</p> <p>2、端口≥ 24 × 1/10GE（万兆）SFP+ 端口；≥6 × 40/100GE QSFP28 端口（上行 QSFP28 默认 40GE，可购 RTU License 升级至 100GE）</p> <p>3、交换容量≥ 1.68 Tbps（设备） / ≥2.4 Tbps（芯片）</p> <p>4、包转发率 ≥490 Mpps</p> <p>5、内存 / 闪存 内存：≥4 GB 闪存：≥2 GB</p> <p>6、电源配置 双可插拔电源模块，1+1 电源冗余备份（热插拔）</p> <p>7、质保：原厂五年质保</p>	2

SAN 交换机	<ol style="list-style-type: none"> 1、物理端口总数≥24 个 SFP+ 端口 (FC 光纤通道) 2、端口激活: 默认激活 ≥16 端口 3、接口类型 SFP+ (LC 连接器, 向下兼容 16G SFP+) 4、支持速率: 4G / 8G / 16G / 32G FC 自动协商 (自适应) 5、光模块数量≥16个 (32G SWL / LWL, 需原厂热插拔 SFP+) 6、单端口带宽≥32 Gbps (每方向, 全双工线速) 7、管理接口 10/100/1000 Mbps 以太网 (RJ-45) 、串口 (RJ-45) 、1 × USB 8、电源 ≥≥2个冗余热插拔电源模块 (1+1冗余) ≥ 4 个集成系统散热风扇 9、原厂质保五年 	2
服务器	<p>CPU:2× Intel Xeon Platinum 8358 (32C/2.6G/3.4G boost, 48MB L3, 250W)</p> <p>内存: 16× 64G DDR4-3200 RDIMM = 1TB</p> <p>系统盘: 2× 480G SATA SSD (RAID1 系统盘)</p> <p>网卡1: 4× GE 网口 (板载或扩展卡)</p> <p>网卡2: 4× 10GE 网口 + 4× SFP+ 光模块</p> <p>存储FC卡: 1× 双端口 32G FC HBA卡</p> <p>电源: 冗余双电源</p> <p>原厂五年质保</p>	6

<p>数据副本安全设备</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.硬件配置：采用通用机架架构的设备，配置两颗CPU，频率≥2.5GHz，核数≥20内存≥64GB，系统盘≥2块240GB固态硬盘，数据盘≥144T，配置2千兆电口+2万兆光口，冗余电源。配置≥110T备份软件容量授权。 2.软件配置：管理平台的安装环境需通过本国化适配。 3.支持VMware, Hyper-V、AHV、Proxmox VE等虚拟化平台的无代理备份方式。 4.能实现全图形界面的Oracle、SQL Server、MySQL数据库备份恢复操作，无需编写任何脚本 5.支持完整备份和增量备份，第一次备份时使用完整备份保留整机应用的完整状态，后续采用增量备份，大幅减少备份的数据量。支持源端重复数据删除。 6.支持将数据恢复到完全不同的x86硬件平台。如将一个品牌的服务器备份恢复到另一品牌不同代的服务器上，可以在物理平台之间做迁移，建立虚拟机物理机一体化平台。 7.支持虚拟机部署模式，在虚拟机或物理机部署模式下均支持LAN-Free备份方案。 8.支持虚拟机整机恢复，虚拟机即时恢复，Windows系统恢复，Linux系统恢复。须提供第三方适配机构出具的适配测试报告。（适配测试报告中必须体现该功能项内容） 9.支持CDM或CDP功能及虚拟机即时恢复，无需恢复整个虚拟机，可以直接挂载备份存储内的虚拟机，快速恢复业务。 10.支持改变块追踪技术（CBT），能够实现增量备份和差异备份时不对虚拟机磁盘文件的改变量进行扫描就获取改变内容。支持仅复制改变的数据块，保证每次传输的数据量为最小的数据量。 11.支持仪表盘功能，具有查看任务数、备份数、纳管服务器数、每日执行任务数柱状统计图信息的功能。 	<p>1</p>
-----------------	---	----------