**中山市中医院数据备份设备采购项目需求**

**一、项目基本情况**

1、项目名称：中山市中医院数据备份设备采购项目

2、项目内容：为满足业务发展及正常运行需要，应对数据安全备份需求，医院拟采购一批数据备份硬件设备，以提升数据备份空间容量。

3、项目上限价：￥1770000元，超过采购上限价的属于无效响应。

4、供货期：合同签订后30天

5、报价：总价包干，报价应包括硬件采购、安装调试、验收、培训、售后服务、各种税费及合同实施过程中的不可预见费用等。

**二、采购清单**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 数量 | 单位 | 预算单价 | 预算总价 | 备注 |
| 1 | 磁盘扩展柜 | 2 | 台 | 58万元 | 116万元 | JBOD磁盘扩展柜，每台包含16T\*84个磁盘 |
| 2 | 磁带库 | 1 | 套 | 46万元 | 46万元 | 配置一个控制柜和一个扩展柜，包含6个LTO9驱动器，70盒LTO9磁带 |
| 3 | ULT3580-TD7驱动器 | 2 | 台 | 7.5万元 | 15万元 | 用于医院现有TS3200磁带库的升级，支持LTO7写入（向下兼容LTO5磁带读取），配50盒LTO7磁带 |

**三、技术参数**

**(一) 磁盘扩展柜**

1、 产品要求：高密度直连存储，支持混合和匹配不同的驱动器类型，用于高性能、高容量或两者的组合。7200rpm NL-SAS /SATA 硬盘（HDD） 与高 IOPS/低延迟 SAS 固态硬盘 （SSD） 相结合，在单个机柜或通过菊花链实现多层存储。支持高达单个链中的 4 个机柜，可以连接到多达三台服务器。

2、外型与尺寸：标准机架式设计，高度＜6U，标配原厂导轨。

3、兼容性：兼容现有系统（如服务器、存储阵列），并提供接口协议说明。

4、菊花链扩展柜：每个 HBA 最多可扩展 180 个驱动器，最多可连接 2 个菊花链式扩展柜，以满足不断增长的存储容量和性能需求，标配≥90个3.5英寸热插拔硬盘槽位。

5、双扩展模块 ：双 12Gb SAS 标准，带主动/主动故障转移。

6、支持的驱动器：90x 热插拔 SAS 3.5英寸驱动器（4TB,6TB,8TB,10TB,12TB,14TB,

16TB,20TB），7200rpm NL SAS硬盘、400GB SSDs(2.5 英寸驱动器在3.5英寸托架)。

7、存储容量：每个机箱最大存储容量不低于2160TB。

8、扩展：每个HBA 最多2个机柜。

9、支持的RAID 模式：支持RAID-0、1、10、5、50、6、60（取决于主机控制器）。支持JBOD模式。

10、电源和风扇：≥2个，热插拔/冗余80 Plus铂金电源5热插拔/冗余风扇。

11、背板连接：每个机箱具备≥4 个 12Gbps Mini-SAS HD （SFF-8644），≥1 个 RJ45 以太网端口，用于管理。

12、热插拔组件：硬盘、SSDs、ESMs、电源、风扇。

13、实际配置≥84块SAS 硬盘（3.5 英寸、16TB 、7.2K）。根据现有服务器情况配套HBA卡及MiniSAS HD 8644/MiniSAS HD 8644 线缆。

14、阵列卡：配两块磁盘阵列卡，≥8个外部接口、≥8个内部接口、≥4GB Cache，≥2个Mini-SAS HD SFF8644；支持RAID1、5、6、10、50、60级别；标配CacheVault保护电容。

15、长度1米到1.5米之间的SAS外部电缆，接口适配本次磁盘扩展柜和主机阵列卡。

**(二) 磁带库**

1、整体要求：企业级智能化磁带库。

2、物理规格：控制柜及扩展柜≤3U高度。

3、支持配置的驱动器类型：LTO Ultrium 9、LTO Ultrium 8、LTO Ultrium7、LTO Ultrium 6或者SAS驱动器，可支持全高或者半高规格。

4、最大可配驱动器数量：48个半高驱动器或者16个全高驱动器，支持混插。

5、自带磁带驱动器类型：6个半高LTO9光纤驱动器，驱动器可置于主控制柜和扩展柜中，含6条10米光纤线。

6、磁带槽位配置数量：≥80个，单系统最大能扩展至280个。

7、输入输出槽位：配置≥5个I/O槽位，可按5个槽位递增,系统最大可配置35个。

8、扩展柜支持：支持6个扩展柜。

9、多路径架构：支持数据/控制路径切换，动态负载均衡功能。

10、FC接口速率：≥8Gbps, 备份速率不低于360MB/s。

11、配置的数据磁带：LTO-9数据磁带，数量≥70（含磁带标签），钡铁氧体(Barium Ferrite)。

12、单盘磁带非压缩存储容量：≥18TB。

13、LTO通用清洗带数量：≥4。

14、管理功能：支持磁带库分区以及混合磁带介质管理功能。

15、逻辑分区功能：支持动态逻辑分区功能，支持槽位在逻辑带库之间的合用，支持单个驱动器被多个逻辑带库共有。

16、数据加密功能：磁带机具备自身硬件级加密功能，保护关键数据的安全性。

17、Worm功能：通过一次写入多次读取（WORM) 功能，帮助确保安全性和法规合规性。

18、电源可靠性：主控制柜和扩展柜中配备冗余电源和风扇模块。

19、磁带机模块可靠性:磁带机支持热插拔。

20、可支持的备份软件：Commvault/EMC NetWorker/HP Data Protector/IBM Spectrum Protect/Symantec NetBackup/联想DPA等。

21、管理功能：提供用户可认证管理界面，可以实时显示磁带库内部的操作情况，如磁带加、卸载次数、磁带读、写的数据量等参数，支持SNMP协议。

22、高级磁带库管理系统：支持动态存储管理，可使用户创建和更改逻辑库，以及将任一驱动器配置到任一逻辑库中。

23、支持冗余配置的部件：包括冗余电源、风扇、机械臂、磁带机。

24、LTFS磁带文件系统：支持LTFS文件系统，支持用户直接访问磁带上的文件。

25、磁带库状态报告：具备报告驱动器和磁带介质的使用情况的功能，具备自动告警和分析功能，并可及时将故障报告告知用户。

26、系统兼容性：必须支持主流的操作系统如IBM AIX、HP UX、Windows Server、Linux等，支持主流的备份软件，支持主流企业级虚拟带库产品。

**(三)ULT3580-TD7驱动器**

用于医院现有TS3200磁带库的升级，支持LTO7写入（向下兼容LTO5磁带读取），配50盒LTO7磁带。

**(四)其他**

项目实施所提供的辅材，需满足国标。

**四、质量要求**

1、供应商提供的货物质量必须符合国家相关标准、行业标准及项目要求。

2、供应商提供的货物为厂家原装正品、全新产品，无侵权行为、表面无划损、无任何缺陷隐患，在中国境内可安全合法使用。

3、供应商保证对其出售的设备享有所有权或处分权，并且没有法律、法规禁止或限制出售的情形。同时，供应商出售的设备也没有侵犯第三人的知识产权和商业秘密等权利。如采购人使用该设备构成上述侵权，供应商承担全部相关责任。

4、供应商对由于设计工艺或材料的缺陷所发生的任何故障负责，所需费用由供应商承担。

**五、服务要求**

1、服务商须提供不少于三年的原厂保修及售后服务，若国家或生产厂家对本项目所涉及货物质量保证期的规定高于本项目的要求，应按国家或生产厂家的规定执行。

2、质保期内供应商提供“包退、包换、包修”的质量“三包”服务，一切维修费用、备品备件费用均由供应商免费提供。

3、在免费维护期内，乙方提供技术支持和指导，故障情况下的现场问题解决。

4、售后服务响应时间：供应商应提供7\*24小时的现场支援、技术咨询和故障受理服务，在质保期内，供应商响应时间为30分钟内，如无法解决，应在4小时内到达现场进行维修。

5、供应商需上门进行安装及技术支持，以现场服务为主，其它电话指导、邮件指导、远程维护、技术交流等服务方式不限。

**六、验收与结算**

1、供应商将货物送到采购人指定地点，安装调试后按国家相关标准、行业标准及项目要求进行验收。

2、供应商需将所有设备的用户手册、保修手册、有关单证资料及配备件、随机工具等交付给采购人。

3、供应商须提供免费的培训服务，直接采购人熟悉设备操作及日常保养为止。

4、项目验收合格，凭供应商开具的全额发票和验收资料，采购人于60个自然日内支付合同款项；如中标人为中小企业，按中小企业相关法律法规或政策执行。