**服务要求：**

**一、服务期限：**一年。

**二、服务范围**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **数量** | **院区** |
| 1 | Vplex存储双活引擎 | 1 | 本部 |
| 2 | SYMMETRIX VMAX 10K核心存储 | 2 | 本部 |
| 3 | VNX5100存储 | 1 | 本部 |
| 4 | VNX5200存储 | 1 | 本部 |
| 5 | VNX5400存储 | 1 | 本部 |
| 6 | VNX5500存储 | 1 | 本部 |
| 7 | VNX5600存储 | 1 | 本部 |
| 8 | VNXe3200存储 | 2 | 本部 |
| 9 | CX4-480存储 | 1 | 本部 |
| 10 | Unity400存储 | 2 | 本部 |
| 11 | OceanStor5300 V5 | 1 | 本部 |
| 12 | MS2500G2-12E存储 | 1 | 本部 |
| 13 | P2000存储 | 1 | 本部 |
| 14 | VNX5600存储 | 1 | 本部 |
| 15 | VNX5600存储 | 1 | 金山 |
| 16 | LTM4000S负载均衡 | 2 | 本部 |
| 17 | VERITAS磁盘镜像软件 | 1 | 本部 |
| 18 | Recoverpoint连续数据保护系统 | 2 | 金山 |
| 19 | 核心业务保障及容灾演练服务 | 1 | 本部 |

**三、服务内容**

**（一）存储相关设备维保服务（序号1-序号18）：**

1、对服务范围内的所有设备提供为期1年的续保服务，续保服务期自采购合同生效之日起计算。续保服务期内，中标人按合同条款提供免费服务，续保期间，设备非因人为与不可抗力原因造成的设备损坏由中标方负责包修、包换。

2、续保服务期内，中标人应该提供7\*24小时400电话支持服务，中标人在接到采购人电话报修后1个小时内派工程师到达现场排除故障，24小时内修复设备。否则中标人应提供同档次备用设备以保证采购人业务正常运行。

3、要求提供充足的备件服务（4小时内配件现场供货服务），对设备的故障件均给予现场维修及换件服务，所提供的备件确保能迅速使参保设备恢复正常工作，保证业务可持续性。

4、中标人应该对服务范围内的设备提供定期巡检服务，确认设备运行状态，检查系统错误记录，排除隐患故障。关键核心设备至少每周一次巡检，其它设备每月至少一次巡检。每次巡检完毕应向采购方出具系统检查报告。

5、要求当维保设备发生较大变化时，如前端物理主机更改、后端存储设备更改、Virtual Volume的更改、Device的更改、Consistency Group的更改等，为其提供技术支持服务，同时提供与主机系统的集成与调试服务，提供多链路冗余环境支持服务。

6、要求提供专业的移机服务，提供人员安排、移机步骤、风险隐患等，并提供实施服务。

7、根据信息系统运行要求将设备的系统软件升级到最新版本，并保障设备的正常运行。

8、要求根据管理员的需求提供现场技术交流与培训，同时要求对数据进行严格的保密工作。

9、★其中“序号1-Vplex存储双活引擎”、”序号2-SYMMETRIX VMAX 10K核心存储”、“序号12-MS2500G2-12E存储”、“序号13-P2000存储”、“序号18-Recoverpoint连续数据保护系统”为院内存储关键核心设备，中标人需承诺提供原厂续保，提供原厂工程师每月上门巡检服务，工程师持证上门。

10、★为保证服务商需具备维保清单内设备的维护能力。提供更换VPLEX存储双活引擎设备更换证书操作步骤配置截图，体现证书更换前后时间。

**（二）核心业务保障及容灾演练服务（序号19）：**

★对福建省立医院的核心系统提供业务保障及容灾演练服务，包含至少一名工程师驻点服务（工作作息时间与采购人一致并与采购人维护人员共同考勤）。驻点工程师具有至少五年以上系统维护经验，应具备存储、虚拟化等认证工程师证书，服务商需在进场实施前向采购人提交驻点工程师身份证、资格证书等备案办理工作牌。并承诺在服务期间未经采购人允许不得更换驻点工程师。主要服务内容如下：

1.要求建立基于医院现状的核心业务系统服务体系，根据医院的系统现状提供整体服务规划，服务内容包括：核心业务预警服务、核心业务排障服务、核心业务系统容灾演练服务；

2.要求保障核心业务系统的有效运行，快速有效的解决核心业务系统运行过程出现的相关问题（软、硬件问题），并为核心业务系统提供容灾演练，从而保证核心业务系统的连续、稳定、高效运行，并提供一年7\*24\*4小时的现场技术支持服务。

3.建立核心业务预警系统，要求对核心业务系统（如HIS、LIS、备份系统、容灾系统、虚拟化平台等应用）的服务器硬件、操作系统软件、存储设备、数据备份系统等相关系统的工作状况进行状态监测及自动数据采集。核心业务预警系统可以及时发现监测数据的异常变化，判断系统的工作状况是否正常，对异常情况进行追踪，以便对各类问题采取针对性的措施控制和防止故障的发生，并按季度提供系统运行风险预警报告。

4.核心业务预警系统服务内容要求包括：系统健康检查、定期巡检(每周一次)、问题分析处置、系统规划服务。要求工程师每周到客户现场进行系统巡检，对核心业务系统的硬件及软件进行预防性的检查维护。

5.核心业务排障服务是委派工程师针对收到的错误信息或故障报告进行处理，采取的方式包括但不仅限于电话指导、远程联机、现场服务，帮助用户尽快消除系统缺陷，避免缺陷对系统运行造成影响。同时要求在关键时间点（包括但不限于节假日、系统割接、系统升级等）提供有效的技术保障。

6.系统排障服务要求包括：系统排障（物理设备排障、系统故障排除、应用系统故障排除）、系统护航（护航计划、前期准备阶段、护航实施阶段）。

7.系统排障服务要求交付文档：故障处理报告单、技术支持记录单、硬件升级/更新记录单、年度系统故障分析报告、系统护航计划。

★8.针对核心业务系统（HIS系统双机双柜容灾系统，VM虚拟机存储虚拟化容灾系统，HIS数据库容灾系统，备份系统，连续数据保护系统、虚拟化平台）建立相应的容灾演练机制，包括灾难恢复的计划与流程的制定、容灾系统巡检、容灾系统维护等，并要求对以上容灾系统，每年至少提供一次现场的容灾演练。要求投标人需具备利用医院现有容灾系统进行业务恢复的能力，提供本院现有Recoverpoint连续数据保护系统恢复核心业务的操作步骤截图；提供本月现有RP for VM虚拟化连续数据保护系统恢复虚拟机业务的操作步骤截图。

9.根据信息系统运行要求将容灾系统（HIS系统双机双柜容灾系统，VM虚拟机存储虚拟化容灾系统，HIS数据库容灾系统，备份系统，连续数据保护系统）升级到最新版本，优化并调整现有的容灾系统策略，升级过程中保障系统正常运行。

10.核心业务系统容灾演练系统要求交付文档：容灾系统需求分析报告、灾难恢复计划、灾难恢复流程、容灾计划变更及维护记录、容灾演练报告、容灾系统恢复实施报告。

11.要求必须服从用户对网络与信息安全的各项管理规定和要求，按照有关规定签署《信息安全协议》。对因工作疏失出现的网络与信息安全责任事故，必须承担相应责任，接受惩处。