**★存储维保服务要求**

1、在维保服务期内为本项目中的两套OceanStor 9000存储设备提供7\*24小时软硬件维保服务。

2、维保服务期：自合同签订之日起1年。

3、设备巡检要求

在服务期内每月至少进行一次设备现场巡检，通过巡检及时发现设备运行中出现的隐患，减少设备发生故障的概率，保证设备的稳定运行。

巡检内容包括检查设备软硬件配置和运行情况、系统日志和错误日志，并对日志等信息进行分析、查找现存和潜在软硬件风险并进行处理等。

根据巡检结果进行预防性维护，对发现的故障进行处理，并进行必要的性能调优。在采购人需要时，提供与本项目设备相关的系统集群（含与其他设备的集成）的配置、优化和调整服务。供应商完成巡检后应将巡检报告以书面形式提交采购人。采购人收到巡检报告后根据本服务情况填写服务评价并签字确认。

供应商应根据医院实际情况制定和实施应急保障方案；节假日和特殊时间根据医院需要增派人员提供技术保障。

供应商每年需整理一份维护报告，为采购人提供整体运行管理建议。

供应商提供咨询答疑服务，包括日常使用最佳实践，系统架构等，通过答疑，提升采购人自身的运维水平，提高系统效能。

供应商需为采购方提供保证系统正常运行的必要技术资料(含技术和商业机密的除外)，并负责相关资料维护、案例整理以及应急预案编写。

如果采购方要求，供应商应就巡检和现场服务中故障发生的原因、处理过程、以及类似故障的预防和处理经验对采购方提供必要的培训。

4、技术支持服务要求

在服务期内，应采购人要求提供不限次数的现场支持服务。

现场服务：采购人应用系统上线、相关系统变更、服务清单外的其他设备事故引起的需要供应商提供现场配合支持、重大节日或会议期间的保障需要值守支持等情况时，供应商须提供必要的现场值守服务，解决涉及本项目设备软硬件的相关问题。协助采购人制定应急预案，实施应急处置。

远程支持：供应商须向采购人提供7×24小时热线电话故障报修服务和远程技术支持，并实行“一站式”服务，即一点受理后负责全程跟踪服务。同时向采购人提供电子邮件和互联网站等多渠道技术支持方式，提供与本项目相关的技术咨询服务。

供应商在确定维保技术人员时，需选择政治素质好、心理健康的人员，未经采购人同意，供应商的维保技术人员在服务期内不得随意变更。

供应商须按采购人要求提供完善的操作系统、硬件固件升级服务方案（可按采购人要求最高可升级至原厂正式发布的最新版本）和故障处置应急预案，提供上门现场人工升级服务。

5、文档管理要求：

项目维保过程中需建立健全、完善的文档管理机制。供应商需要提供以下文档材料:

月度巡检报告：每次现场设备巡检的结果转化为简明易懂的报告；

系统软件版本或补丁升级报告：若对项目维保设备实施了软件版本和补丁的升级服务以及固件升级服务，需提供相应报告。未进行升级则无需提供。

服务记录表：每次现场服务结束立即提交服务记录表并由医院签字确认。现场服务包括：现场故障处理、现场备件更换等。记录表需记录故障的现象和处理的过程以及处理的结果，若有更换备机的记录更换设备的原型号和现型号。

年度维保情况汇总报告：供应商每年需整理一份维护报告，为医院提供整体运行管理建议。

**★滨海数据中心巡检服务要求**

在服务期内每周至少进行一次机房现场巡检，通过巡检及时发现服务器及存储设备运行中出现的隐患，减少设备发生故障的概率，保证设备的稳定运行。

在服务期内每月至少进行全面巡检，并提交巡检报告。并提供操作系统软件版本管理、安装及补丁升级，应急预案等运维服务。

根据巡检结果进行预防性维护，对发现的故障进行处理，并进行必要的性能调优。在采购人需要时，提供与本项目设备相关的系统集群（含与其他设备的集成）的配置、优化和调整服务。供应商完成巡检后应将巡检报告以书面形式提交采购人。采购人收到巡检报告后根据本服务情况填写服务评价并签字确认。

供应商应根据医院实际情况制定和实施应急保障方案；节假日和特殊时间根据医院需要增派人员提供技术保障。

供应商每年需整理一份维护报告，为采购人提供整体运行管理建议。

供应商提供咨询答疑服务，包括日常使用最佳实践，系统架构等，通过答疑，提升采购人自身的运维水平，提高系统效能。

供应商需为采购方提供保证系统正常运行的必要技术资料(含技术和商业机密的除外)，并负责相关资料维护、案例整理以及应急预案编写。

如果采购方要求，供应商应就巡检和现场服务中故障发生的原因、处理过程、以及类似故障的预防和处理经验对采购方提供必要的培训。

机房随工：已进行正常流程登记的其他服务商进入数据机房进行设备操作时，协助其对对应机柜操作指定设备，如协助设备上下架、布线、系统安装等。

服务期内数据机房中新购服务器及存储设备需一并纳入服务范围。

风险检查：包括服务器存储设备安全评估、安全加固等。应依据相关规范对项目范围内所涉及的设备的安全配置的合理性进行检查。并根据合理的业务数据流和运维管理数据流提出设备部署位置建议，实施策略优化调整或提出优化建议。

系统整体优化：包括服务器存储设备的性能优化。通过对网络流量、服务器负载和应用程序性能监控和分析，找出瓶颈和问题所在，提供相应的优化和调整建议，需配合信息中心调整设备配置或安装新增软硬件。

故障修复：对发现的故障进行处理，并进行必要的性能调优。对发现的故障及告警信息需及时汇报医院信息中心。

备件备件更换：如故障由于设备硬件失效所致，供应商需协助更换设备。

4、技术支持服务要求

在服务期内，应采购人要求提供不限次数的现场支持服务。

现场服务：采购人应用系统上线、相关系统变更、服务清单外的其他设备事故引起的需要供应商提供现场配合支持、重大节日或会议期间的保障需要值守支持等情况时，供应商须提供必要的现场值守服务，解决涉及本项目设备软硬件的相关问题。协助采购人制定应急预案，实施应急处置。

远程支持：供应商须向采购人提供7×24小时热线电话故障报修服务和远程技术支持，并实行“一站式”服务，即一点受理后负责全程跟踪服务。同时向采购人提供电子邮件和互联网站等多渠道技术支持方式，提供与本项目相关的技术咨询服务。

供应商在确定维保技术人员时，需选择政治素质好、心理健康的人员，未经采购人同意，供应商的维保技术人员在服务期内不得随意变更。

5、文档管理要求

项目维保过程中需建立健全、完善的文档管理机制。供应商需要提供以下文档材料:

周度巡检报告：每次现场设备巡检的结果转化为简明易懂的报告；

系统软件版本或补丁升级报告：若对项目维保设备实施了软件版本和补丁的升级服务以及固件升级服务，需提供相应报告。未进行升级则无需提供。

服务记录表：每次现场服务结束立即提交服务记录表并由医院签字确认。现场服务包括：现场故障处理、现场备件更换等。记录表需记录故障的现象和处理的过程以及处理的结果，若有更换备机的记录更换设备的原型号和现型号。

年度维保情况汇总报告：供应商每年需整理一份维护报告，为医院提供整体运行管理建议。