**复旦大学附属肿瘤医院需求参数确认单（实验及医疗设备维保类）**

**项目名称： 放疗系统软件维保**

**需求参数确认清单：**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| / | 需求指标 | 指标重要性 |
|
|
| 技术参数 | 服务地点：采购人指定地点。 | # |
| 服务期：采购人有权在本次采购结束后三年内，根据供应商考核情况分年度签订合同。若考核不通过或发生供应商损害采购人权益的情况，采购人有权无条件终止合同或拒绝签订次年合同；或在服务过程中服务质量不能满足采购人要求，采购人有权立即与供应商无条件解除合同。合同执行中遇有执行重大变更、不可抗力及上级主管部门重大政策变化，双方按合同约定另行协商解决。 | # |
| 所有服务包含7\*24小时上门、远程、应急、整改服务 | # |
| 每年4次巡检报告及上门汇报（巡检报告须由专业运维软件提供） | # |
| 虚拟化类监控可以包含不仅限于Veeam、Zabbix等 | # |
| 网络类监控软件可以包含不仅限于卓豪、Solarwin等 | # |
| 备份类监控软件可以包含不仅限于Veeam、NBU等 | # |
| 虚拟化软件的版本，虚拟化主机的配置 | # |
| 所有虚拟化主机信息，（Vcpu，V内存，当前宿主机等） | # |
| 检测VC的系统健康状态，VC应用的健康状态 | # |
| 检测ESX的CPU，存储，内存等情况 | # |
| 目前的CPU，内存，存储是否能满足客户的要求 | # |
| 检查HA，Vmotion，DRS等功能设置参数，并测试是否可以实现 | # |
| 检查虚拟交换机相关设置参数；冗余链路，网络切换等功能测 | # |
| 检查存储相关设置参数；冗余链路，网络切换等功能测试 | # |
| 挂载主机的各个磁盘情况 | # |
| 分析日志，解释错误日志并提出解决方案 | # |
| 虚拟化拓扑，评估整体虚拟化平台可靠性，安全性 | # |
| 备份的客户端列表，检查备份策略设置，分析时间策略是否合理 | # |
| 检查备份存储介质循环使用计划，介质循环是否正常 | # |
| 依据备份数据量分析用户环境下数据增长量 | # |
| 按照数据增长量和保留周期分析用户介质占用趋势 | # |
| 检查备份时间窗口是否足够 | # |
| 检查备份存储设备是否正常，备份速度与介质写入数度是否匹配检查备份作业，分析备份作业失败原因和给出解决建议 | # |
| 列出备份作业最长的10个作业，分析备份时间长的原因 | # |
| 总结备份巡检，综合备份速度、路径、数据增长量、空间给出建议 | # |
| 容灾软件版本，容灾服务器配置 | # |
| 容灾的客户端列表，检查容灾策略设置，分析时间策略是否合理 | # |
| 检查容灾存储介质循环使用计划，介质循环是否正常 | # |
| 依据容灾数据量分析用户环境下数据增长量 | # |
| 检查容灾时间窗口是否足够 | # |
| 检查容灾作业，分析容灾作业失败原因和给出解决建议 | # |
| 列出容灾作业最长的10个作业，分析容灾时间长的原因 | # |
| 总结容灾巡检，综合容灾速度、路径、数据增长量、空间给出建议 | # |
| 检查设备IOS软件版本、检查设备持续运行时间、 设备CPU利用率情况检查、 设备memory利用状况检查、设备系统模块运行状况检查、设备电源及风扇检查、设备运行温度检查 | # |
| VLAN状态检查、EtherChannel检查、trunk检查、上联/下联接口状态检查 | # |
| 路由状况检查、生成树STP检查、Policy检查、设备冗余协议检查、其他信息（CDP、NTP、时区时间） | # |
| 设备系统LOG日志检查 | # |
| 检查设备硬件资源利用率情况及发展趋势 | # |
| 上联/下联接口状态检查 | # |
| 路由状况检查、Policy检查、时间时区检查、NAT检查、设备冗余检查、VPN检查 | # |
| 设备冗余协议检查、路由状况检查、Policy检查、客户端连接状态检查、AP连接状态、时间时区检查 | # |
| 接入层交换机统计分析 | # |
| 虚拟化系统整体架构、评估系统的稳定性、可靠性和使用情 | # |
| 检查底层服务器虚拟化平台的版本和主机硬件状态 | # |
| 检查License的系统服务，管理控制台和license文件的有效性 | # |
| 检查DDC的系统服务、操作控制台和虚拟机注册连接的运行情况，收集系统日志并进行分析 | # |
| 检查ZDC的系统服务、操作控制台和应用程序的运行情况，收集系统日志并进行 | # |
| 收集服务器运行状态，检查SQL日志，排除日志中的相关错误或给出合理化建议；备份日志；截断数据库事务日志 | # |
| 检查所有虚拟机的注册情况，HA冗余及在线漂移验证 | # |
| 检查虚拟主机优化策略更新及使用情况 | # |
| 检查虚拟机OU（包含了计算机组和用户组）的组策略检查，检查策略更新情况及策略生效情况 | # |
| 检查存储相关设置参数；冗余链路，网络切换等功能测试 | # |
| 服务期内发生问题时，现场上门维修服务(不可抗力因素和人为破坏因素除外) | # |
| 服务器内7\*24小时服务 | # |
| 2小时电话响应，4小时现场响应 | # |
| 设备遇故障时，乙方维修人员应在接到甲方通知后，会同工程技术人员现场排除故障，直至故障排除。 | # |
| 安排有专业资质的工程师进行服务 | # |
| 客户回访和满意度调查：电话回访每一位接受过服务的用户和代理商以咨询意见，进一步改善服务质量 | # |
| 维护服务：对清单内的设备每3个月一次的定期上门预防性维护保养工作。延长设备使用寿命，降低设备的突然故障率。核对并更新所有设备/开关/线路的标签/位置/图纸/对应表。 | # |
| 如有设备故障维修无法在2个工作日完成维修，应与用户协商使用替代品，延长维修时间。 | # |
| 对系统整体检测并保障系统稳定性 | # |
| 对采购人的人员进行设备基本维护现场培训。提供开关机操作说明“一点通”。提供应急联系人联系方式。 | # |
| 供应商按时完成每年四次（每3个月为一次）的巡检及维护工作，同时免费对用户进行现场技术培训。 | # |
| 供应商应按甲方所约定的巡检时间及内容，按时对设备进行维护。 | # |
| 主动协助甲方做好预防性维护工作，以延长机器使用寿命，保护现有资产。 | # |
| 供应商工程师填写维护报告，指出系统可能发生故障及有效建议。 | # |
| 根据用户要求，供应商也可派工程师到用户所在地进行专业现场技术培训。使用户的有关人员能够对设备独立操作（开关机及参数设置）、正常使用和进行日常一般性的设备维护保养。 | # |
| 商务参数 | 运维期限： 壹年 | # |
| 验收方式：每一年度截止日前一个月内经使用科室、资产管理办公室确认后完成本年验收 | # |
| 投标人必须独立应标，不得转包、分包 | # |
| 根据设备使用情况和医院要求，免费提供技术培训。 | # |

\*指标重要性分为三类：实质性指标、关键指标、一般指标。

\*实质性指标用“★”标记，关键指标用“#”标记，一般指标不用标记。

**确认以上参数客观明确，非排他、非歧视，报价符合市场规律。**

**需求科室主任签字： 需求归口管理科室主任签字：**

**日期： 日期：**