# 福建省肿瘤医院采购调研公告

**第一部分 须知前附表**

|  |  |
| --- | --- |
| **序号** | **主　　　要　　　 内　　　 容** |
| 1 | 项目名称：服务器磁盘阵列维保服务项目 |
| 2 | 调研报名时间：2024年7月17日至7月23日 (节假日除外)8：00-12：00或14：30-17：30(北京时间）  调研会时间： 2024 年7月 26日 9：00 |
| 3 | 文件正本壹份,副本壹份胶装并密封加盖投标人公章。文件未胶装将视为无效。 |
| 4 | 文件递交处：福建省肿瘤医院网络技术中心 |
| 5 | 上述时间、地点如有变动，以单位届时通知为准。 |
| 6 | 采购报名、采购调研等采购过程中有任何异议，可联系我院监督科室。电话：83660063-8407；83660063-8467。 |

地　址： 福建省福州市福马路420号

福建省肿瘤医院科研楼四楼网络技术中心

邮　编： 350014

报名联系电话： 0591-83660063-8822

联系人：杜 工、金 工

第二部分 具体要求

1. **采购内容**

医院于2019年至2020年两个年度购买的一批HPE服务器（7台）、HPE磁盘阵列(4套)及DellEMC磁盘阵列（1套）、HPE光纤存储交换机（2台），用于承载和运行医院的HIS、PACS、放疗中心MOSAIQ等重要应用系统。目前设备已临近保修期，拟计划选择最为需要的系统设备进行续保，以保障医院信息系统稳定运行和保证数据安全。

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 合同包 | 品目号 | 名 称 | 数量/单位 | 预算（万元） | 备注 |
| 1 | 1-1 | 服务器维保服务 | 1项 | 40 |  |
| 1-2 | 磁盘阵列维保服务 | 1项 | 60 |  |

1. **技术功能及服务要求**

**品目号1-1服务器维保服务**

1. **★**设备保修续保服务要求****

**设备保修续保服务范围及年限（设备保修已到期的，按照合同签订之日起计算，设备保修未到期的，按照到期之日起计算。）**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备类型及型号 | 序列号 | 购买时间 | 过保日期 | 续保年限 |
| 1 | 服务器  HPE DL388 G10 | CN70030G7W | 2020/06/01 | 2024/9/19 | 1年 |
| 2 | 服务器  HPE DL388 G10 | 6CU83916L3 | 2020/06/01 | 2024/9/19 | 1年 |
| 3 | 服务器  HPE DL388 G10 | CN70030GCG | 2020/06/01 | 2024/9/19 | 1年 |
| 4 | 服务器  HPE DL388 G10 | CN70030G70 | 2020/06/01 | 2024/9/19 | 1年 |
| 5 | 服务器  HPE DL388 G10 | 6CU83916L6 | 2020/06/01 | 2024/9/19 | 1年 |
| 6 | 服务器  HPE DL560 Gen10 | CN7938030S | 2019/10/12 | 2024/10/12 | 1年 |
| 7 | 服务器  HPED L560 Gen10 | CN7938030R | 2019/10/12 | 2024/10/12 | 1年 |

1. **保修服务内容要求**

2.1采用24小时联络机制，指定一名有经验的负责人与采购人保持沟通，确保7\*24小时都可联系到工程技术人员，所有节日都照此标准执行。

2.2快速进行故障抢修：故障服务响应时间不多于30分钟，2小时内携带相关工具、仪器到达故障现场现行故障排查处理，直到设备恢复正常运行。

2.3在维修维护过程中严格执行技术规范，保证设备的性能符合相关技术标准要求。在维修维护间，对设施设备可能存在的故障隐患做出评估，并进行恰当的预防性处理，以保证设施设备的安全运行。若故障隐患超出维修维护范围的，及时书面通知采购人，并提出消除隐患建议。

2.4提供设备维护档案资料：将主备机房内设备系统信息等汇总登记，由维护人员和采购人进行共同管理，便于应急查询。

2.5提供巡检服务：对维保设备提供每半年一次巡检服务，巡检内容包括对维保设备整体运行状态、部件运行数值分析、设备日志分析、率用率偏高提示、网络或光纤通讯质量检测等内容；每次巡检后，由维修维护方提供巡检报告，并由使用方签字确认。

2.6提供系统应急方案：设备在12小时内还无法修复的应有备用应急处理方案。

2.7人员配置：保修维保服务期内（包括所有的节假日期间）提供两名工程师在常住福州本地，确保满足响应时间要求；到现场的维护维修工程师至少一名是具有一定解决故障能力并且有丰富从 业经验的。

2.8每次巡检完毕后提供巡检报告，同时还提供每次维修事故报告等资料，根据事故提出相应的整体解决方案等规划建议内容。

2.9数据分析：对每次巡检、维修等数据进行整理，对设备运行的数据变化量进行预估，给采购人提供一份报告，对后期平台建设、数据安全保障提供参 考依据。

1. **定期巡检服务**

按照计划每次到主备中心机房现场对维保设备进行巡检服务；每次例行的巡检服务结束后，巡检工程师将详细填写《巡检工单》及《巡检报告》并交用户签字认可，双方各留一份以备存档，巡检报告包括巡检时间、巡检设备信息、巡检内容、巡检情况分析、处理建议、服务工单确认等内容。

1. **设备故障应急修复服务**

**4.1服务时间及响应时间**

①提供7\*24小时的电话支持服务，全年无休假,自合同生效之日起计算。接到报障电话后在10分钟内给予电话响应，并指导用户采取实质性应急措施，需要现场服务的立即派工程师赶赴现场解决问题。

②对于影响生产的重大故障，在接到故障服务请求后，及时电话指导用户工程师采取应急措施，避免造成重大事故，同时携带必要的备件搭乘最快的交通工具抵达用户现场。

**4.2系统设备故障响应：系统设备出现故障时，及时做出响应并尽快开展维修及修复工作。**

①通过电话请用户系统管理员协助用命令进行检查，了解设备故障情况及错误代码情况，以做出初步故障分析和定位，并指导采取紧急备份措施；

②对于影响生产的重大故障，根据初步的分析和判断后及时调动足够的备件并以最快的速度到达现场，如果情况紧急，工程师在到达现场的过程中会以电话指导用户系统管理员进行系统重起或进行备机切换接管生产，将宕机时间降低至最短。在启动备用方案的同时，工程师将进行设备修复。

**4.3服务方式：主要包括三种方式电话支持咨询、远程诊断服务、现场支持服务。**

1. **系统设备故障现场服务：**

系统设备出现故障时，将根据故障级别及时到达现场，进行系统修复或硬件换件维修。

①在现场进行故障诊断；

②启动故障恢复应急方案；

③更换有故障部件；

④恢复故障设备系统运行；

⑤故障处理汇报及预防措施实施；

⑥每次现场维护、维修后，须提交《故障处理报告》并交甲方签字认可，双方各留一份以备存档。设备维护报告包括报障时间、服务开始和结束时间、故障现象、故障分析及处理过程、遗留问题、客户建议、服务工单确认等内容。

⑦对于影响重大的故障或者用户认为需提交分析报告的故障，还将在故障处理后两个工作日内提供故障分析报告，报告将详细描述整个故障的处理过程，并提出合理化建议。

1. ****应急配套保障服务**和配件要求：**

6.1**★**为了保障医院关键业务支撑系统设备运行的可靠性及重要性，投标人须承诺由原厂或原厂服务授权商提供上门服务，并承诺维保设备所更换的任何零部件均为维保设备原厂出厂零部件，中标后采购人有权进行核实，若发现虚假响应，采购人有权单方面终止合同，且中标人还要承担赔偿责任和法律责任。（投标时投标人须提供承诺函，格式自拟）

6.2为保障维保期内的有可能产生的数据安全及数据迁移问题，中标人可按需提供1套主机安全管理系统，维保期故障处理结束后，则归还服务商；

主机安全管理系统要求如下：

1. 支持统一管理，采用轻量级Agent，支持Agent资源限速，可限制Agent CPU资源使用率，支持自定义限速阈值设定。支持在服务端设置密码，防止恶意卸载agent，支持通过管理端对agent进行启动、停止、重启卸载操作。
2. 支持Linux、Suse、CentOS、RedHat、Ubuntu、Fedora、OpenSuse、Debian、Fedora、Oracle、Windows 2003、Windows 2008、Windows 2012、Windows 2016、Windows 2019等操作系统，支持兼容适配国产操作系统，并取得兼容认证证书，包括但不限于：统信（服务器和桌面系统）、中标麒麟、中科红旗、中科曙光、普华、银河麒麟。
3. 支持反弹shell检测，实时检测Linux和Windows下的反弹shell行为并产生告警，告警信息至少包括：发现时间、目标IP地址、目标端口、反弹进程、进程路径、父进程、父进程参数，反弹进程参数等，支持对反弹shell进程进行阻断操作。
4. 支持静态扫描和动态实时检测两种方式对落盘文件进行病毒查杀，支持自定义扫描目录，支持对实时防护的病毒进程进行阻断。（须提供产品操作界面功能截图证明）
5. 支持主机微蜜罐，可定义蜜罐端口并产生告警。同时支持与高交互蜜罐网络联动，可对指定主机配置指定端口作为蜜罐端口并模拟指定服务，当蜜罐端口攻击时，将模拟对应服务欺骗攻击者，并对攻击者进行录屏，记录其攻击行为。
6. 支持网页后门检查，支持检测PHP,JSP,ASPX,ASP等常见Web后门，支持自定义目录和自动识别web目录方式进行网页后门扫描和动态实时检测。
7. 支持异常登录检测，异常登录规则支持设置自定义学习常用登录ip，支持互信组登录，同一互信组内的主机相互登录默认不告警。（须提供产品操作界面功能截图证明）
8. 支持定时和实时检测注入Java进程的内存马，支持包括Filter、servlet、listener等内存马类型。
9. 支持对文件和目录的防护，支持系统内置高中低三级防护规则；同时支持自定义目录禁止对指定位置文件的操作，包括文件创建、执行、删除、读取等行为；支持对指定进程进行白名单设置。（须提供产品操作界面功能截图证明）
10. 支持监测主机的运行进程、CPU利用率、内存利用率、线程数、I/O读写情况，可设置监控阈值，超过阈值进行告警。
11. 支持设置进程白名单和进程白名单自学习，不在白名单的进程可以选择禁止启动，支持只记录和记录拦截两种模式。（须提供产品操作界面功能截图证明）
12. 支持超级管理员、系统管理员、审计员三类角色，超级管理员可管理并对不同租户进行巡检。）
13. 支持修改远程登录端口，并设置远程登录的ip白名单，通过阻止未授权IP的远程登录，为服务器提供实时、主动的远程登录保护功能。
14. 支持对主机各类资产信息的变更分析，支持统计主机总数、当前在线主机数、本周新增主机数，主机数量变更分析；支持特定时间范围的内各资产数量做变更分析，支持查看不同的分析时段；支持导出资产变更分析表；支持资产一键搜，根据关键字进行资产全文搜索，检索出与关键字相匹配的资产名称及类型。（须提供产品操作界面功能截图佐证）

6.3**★**为保障维保期内的虚机数据安全及有效恢复，中标人须按照用户实际需求，必要时配置VMware虚机连续数据保护软件，支持本地、远程复制以及并发的本地和远程复制，具有持续的数据保护功能，可恢复到任意时间点(PiT)；以实现接近于零的恢复时间目标 (RTO) 和恢复点目标 (RPO)，提供虚拟机级别粒度的保护（须提供官网链接及官网界面截图证明）；

6.4配置VMware虚机连续数据保护软件，与VMware vCenter深度集成，可通过vSphere Client发起对任意虚拟机的保护，通过vCenter管理所有保护虚拟机，策略及恢复，无需额外管理界面及软件（须提供管理界面截图证明）

**品目号1-2 磁盘阵列维保服务**

1. **★**设备保修续保服务要求****

**设备保修续保服务范围及年限（设备保修已到期的，按照合同签订之日起计算，设备保修未到期的，按照到期之日起计算。）**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备类型及型号 | 序列号 | 购买时间 | 过保日期 | 续保年限 |
| 1 | 磁盘阵列  HPE 3PAR 8450 | CN79370GCL | 2019/10/12 | 2024/10/12 | 1年 |
| 2 | 磁盘阵列  HPE 3PAR 8450 | CN79370GCM | 2019/10/12 | 2024/10/12 | 1年 |
| 3 | 磁盘阵列  HPE MSA2052 | 2S6940B539/Q1J02A | 2020/5/19 | 2024/9/18 | 1年 |
| 4 | 磁盘阵列  HPE MSA2050 | 7CE927B042 | 2020/5/19 | 2024/9/18 | 1年 |
| 5 | 磁盘阵列  DellEMC Isilon A200 | JWXNM191500098 | 2019/10/12 | 2024/10/12 | 3年 |
| JWXNM191600185 | 2019/10/12 | 2024/10/12 | 3年 |
| JWXNM191200137 | 2019/10/12 | 2024/10/12 | 3年 |
| JWXNM191600224 | 2019/10/12 | 2024/10/12 | 3年 |
| 6 | 光纤存储交换机  HPE SN3000B | CZC9222G94 | 2019/10/12 | 2024/10/12 | 1年 |
| 7 | 光纤存储交换机  HPE SN3000B | CZC9232HJ9 | 2019/10/12 | 2024/10/12 | 1年 |

1. **保修服务内容要求**

2.1采用24小时联络机制，指定一名有经验的负责人与采购人保持沟通，确保7\*24小时都可联系到工程技术人员，所有节日都照此标准执行。

2.2快速进行故障抢修：故障服务响应时间不多于30分钟，2小时内携带相关工具、仪器到达故障现场现行故障排查处理，直到设备恢复正常运行。

2.3在维修维护过程中严格执行技术规范，保证设备的性能符合相关技术标准要求。在维修维护间，对设施设备可能存在的故障隐患做出评估，并进行恰当的预防性处理，以保证设施设备的安全运行。若故障隐患超出维修维护范围的，及时书面通知采购人，并提出消除隐患建议。

2.4提供设备维护档案资料：将主备机房内设备系统信息等汇总登记，由维护人员和采购人进行共同管理，便于应急查询。

2.5提供巡检服务：对维保设备提供每半年一次巡检服务，巡检内容包括对维保设备整体运行状态、部件运行数值分析、设备日志分析、率用率偏高提示、网络或光纤通讯质量检测等内容；每次巡检后，由维修维护方提供巡检报告，并由使用方签字确认。

2.6提供系统应急方案：设备在12小时内还无法修复的应有备用应急处理方案。

2.7人员配置：保修维保服务期内（包括所有的节假日期间）提供两名工程师在常住福州本地，确保满足响应时间要求；到现场的维护维修工程师至少一名是具有一定解决故障能力并且有丰富从 业经验的。

2.8每次巡检完毕后提供巡检报告，同时还提供每次维修事故报告等资料，根据事故提出相应的整体解决方案等规划建议内容。

2.9数据分析：对每次巡检、维修等数据进行整理，对设备运行的数据变化量进行预估，给采购人提供一份报告，对后期平台建设、数据安全保障提供参 考依据。

1. **定期巡检服务**

按照计划每次到主备中心机房现场对维保设备进行巡检服务；每次例行的巡检服务结束后，巡检工程师将详细填写《巡检工单》及《巡检报告》并交用户签字认可，双方各留一份以备存档，巡检报告包括巡检时间、巡检设备信息、巡检内容、巡检情况分析、处理建议、服务工单确认等内容。

1. **设备故障应急修复服务**

**4.1服务时间及响应时间**

①提供7\*24小时的电话支持服务，全年无休假,自合同生效之日起计算。接到报障电话后在10分钟内给予电话响应，并指导用户采取实质性应急措施，需要现场服务的立即派工程师赶赴现场解决问题。

②对于影响生产的重大故障，在接到故障服务请求后，及时电话指导用户工程师采取应急措施，避免造成重大事故，同时携带必要的备件搭乘最快的交通工具抵达用户现场。

**4.2系统设备故障响应：系统设备出现故障时，及时做出响应并尽快开展维修及修复工作。**

①通过电话请用户系统管理员协助用命令进行检查，了解设备故障情况及错误代码情况，以做出初步故障分析和定位，并指导采取紧急备份措施；

②对于影响生产的重大故障，根据初步的分析和判断后及时调动足够的备件并以最快的速度到达现场，如果情况紧急，工程师在到达现场的过程中会以电话指导用户系统管理员进行系统重起或进行备机切换接管生产，将宕机时间降低至最短。在启动备用方案的同时，工程师将进行设备修复。

**4.3服务方式：主要包括三种方式电话支持咨询、远程诊断服务、现场支持服务。**

1. **系统设备故障现场服务：**

系统设备出现故障时，将根据故障级别及时到达现场，进行系统修复或硬件换件维修。

①在现场进行故障诊断；

②启动故障恢复应急方案；

③更换有故障部件；

④恢复故障设备系统运行；

⑤故障处理汇报及预防措施实施；

⑥每次现场维护、维修后，须提交《故障处理报告》并交甲方签字认可，双方各留一份以备存档。设备维护报告包括报障时间、服务开始和结束时间、故障现象、故障分析及处理过程、遗留问题、客户建议、服务工单确认等内容。

⑦对于影响重大的故障或者用户认为需提交分析报告的故障，还将在故障处理后两个工作日内提供故障分析报告，报告将详细描述整个故障的处理过程，并提出合理化建议。

1. ****应急配套保障服务**和配件要求：**

6.1**★**为了保障医院关键业务支撑系统设备运行的可靠性及重要性，投标人须承诺由原厂或原厂服务授权商提供上门服务，并承诺维保设备所更换的任何零部件均为维保设备原厂出厂零部件，中标后采购人有权进行核实，若发现虚假响应，采购人有权单方面终止合同，且中标人还要承担赔偿责任和法律责任。（投标时投标人须提供承诺函，格式自拟）。

6.2**★**为保障设备故障时数据安全，对故障设备的业务系统数据进行应急备份保障，中标人须按照用户实际需求，必要时可按需随时提供备份软件试用版1套，提供设备故障期间应急数据备份保障使用，保修服务期内发生故障可立即提供启用，维保期故障处理结束后，则归还服务商。

备份软件具体要求如下：

1. 提供的备份软件须可提供物理机ORACLE数据库RAC集群备份，数据库全备份及增量备份，数据库归档日志独立备份，实现数据库在线备份及恢复，提供虚拟机在线备份及恢复，在线源端及目标端重复数据删除及压缩功能，提供内置防勒索病毒功能截图佐证，非加装杀毒软件，可提供介质端及客户端勒索侦测保护；
2. 提供的备份软件须支持虚拟机归档功能，按定义的策略对不经常使用的虚拟机自动关机，对一段时间不开机的虚机自动归档到二级存储，需要访问时可恢复归档虚拟机，以降低主存储成本及释放虚拟服务器资源；
3. 提供的备份软件须在同一灾备管理界面支持VMWARE无主机代理实时备份，基于系统、应用、数据三个层面实现无主机代理RPO秒级的虚拟机实时保护；须提供国家认可机构出具的相关证明文件的复印件佐证支持无主机代理实时备份功能；
4. 提供的备份软件须具有备份数据快速重构功能：支持RAID6-FR技术，支持多个RAID6-FR组同时快速重构恢复数据；须提供国家认可机构出具的相关证明文件的复印件佐证支持RAID6-FR技术；
5. 提供的备份软件须支持数据快速恢复存储备份介质，支持RAID6-FR技术。
6. 提供的备份软件须提供自动恢复演练功能，通过制定恢复演练策略，无需备份管理员操作，自动完整恢复演练测试，可恢复到灾备演练平台的物理机、虚拟机或者私有云及公有云中，支持自服务恢复的数据类型：文件、虚拟机、Oracle、SQL Server；须提供自动恢复设置截图佐证。
7. 提供的备份软件须支持分布式存储一体化备份介质，具有分布式存储云操作系统或分布式存储操作系统或云操作系统，支持采用分布式块（FC-SAN及IP-SAN）、分布式对象（S3）、分布式文件方式（NAS），分布式存储备份介质支持多副本（最多支持10副本）及纠删码（最大N+10）技术，支持全局数据灵活多级别冗余设置数据保护；
8. 提供的备份软件支持各种操作系统，包括HP-UX、IBM AIX、Sun Solaris、Vmware、Xen-server、Hyper-V、Windows (XP、Vista、win7、2003、2008及以上版本等)、多种Linux，支持Lan、Lan-free、Server-free备份；
9. 提供的备份软件支持VTL备份介质，支持VTL控制单元并行≥4个可同时仿真一台或多台磁带库，支持系统并行功能，并行技术可以确保通过增加VTL节点扩充容量，性能线性增长；
10. 提供的备份软件支持文件、Oracle数据库、邮件系统备份/恢复断点续备功能，自动从断点处重启续传，无需人工干预；支持源端重删功能，支持压缩功能，支持目标端重删功能，支持全局重删功能，支持跨越虚拟环境和物理环境；
11. 提供的备份软件须提供Oracle数据库应急归档功能，在全图形化界面下实现Oracle数据库历史数据归档的功能，通过预设的归档条件智能地将生产数据库的历史数据归档到指定归档数据库，能够对单条记录、单个对象、属性等进行归档。归档数据库支持直接查询使用。Oracle数据库无需写任何脚本，全中文图形化界面下归档。须提供Oracle数据库无需写任何脚本，全中文图形化界面下归档的备份软件功能截图佐证
12. 提供的备份软件支持基于Windows、Linux系统环境下，在应用、系统、数据三个层面最小RPO为秒级及RTO为分钟级的持续数据应急保护。
13. 提供的备份软件支持vmware虚拟机即时挂载、即时恢复和即时同步功能，支持备份数据复制到云平台，支持云对象、云NAS等远程异地备份；
14. **维保服务人员要求**

维保期内，中标人应至少设立1名专门的项目经理作为与采购人的统一责任接口，且至少有一名具有HPE或EMC统一存储解决方案实施认证工程师（提供投标截止时间前六个月（不含投标截止时间的当月）中任一月份的社会保障资金缴纳凭据复印件），提供证书复印件。

1. **调研说明**

报名参加本次调研的供应商、厂家需提供如下相关资料。

1、报名请携带加盖公章的项目文件回执单、营业执照复印件、公司简介（提供相关三证等）。

2、参与项目调研供应商代表的个人授权函（需加盖供应商公章）和身份证复印件。

3、分别提供“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、“中国政府采购网”网站（http://www.ccgp.gov.cn/search/cr/）信用记录查询截图，无不良记录并加盖公章（截图查询日期必须在该公告日期内）。

4、提供业绩清单及近3年省内同类项目中标书

5、本调研会的报价仅做为本项目公开招标的预算限价；不做参与投标的限制条件；

6、上述各参数将做为本项目招标的主要参数，不代表本项目公开招标的最终参数；

7、参加调研会的公司应准备PPT材料（含方案介绍、服务及集成能力、应用案例、报价等）、技术参数等材料，每公司讲解时间30分钟（含答疑10分钟）；同时上述材料须交予院方留档（提供U盘留档）。

**项目文件回执单**

请有意向参与的公司在项目公示期内携带回执单至福建省肿瘤医院网络技术中心报名。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目名称 | 数量 | 品牌及型号 |
| 1 |  |  |  |
| 2 |  |  |  |

公司名称：

联系人：

联系电话：

公司盖章：

福建省肿瘤医院

年 月 日