附件：

一、《中国农业科学院兰州兽医研究所长周期存储系统维保项目技术要求》

（一）维护范围

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 标的名称 | 数量 | 品牌 | 型号 | 备注 |
| 1 | 数据服务器 | 1台 | 海康威视 | DS-AL72024R/FC一体机 |  |
| 2 | 磁带库 | 1台 | 海康威视 | DS-AL81000F |  |
| 3 | 磁盘阵列 | 6台 | 海康威视 | DS-A80636S |  |
| 4 | 数据归档系统软件 | 1套 | 海康威视 | / |  |
| 5 | 其它 | 摄像机、大屏、显示电视、网络通信设备、软件等维护 | | | |

（二）服务内容

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项 目 | 数量 | 要求及内容 | 备连 |
| 1 | 定期设备巡检 | 1次/季度 | 1.检查录制情况。2.检查录像归档。3.录像下载抽查。4.磁带查询。5.录像回放检查。6.磁带存档等。7.设备软硬件系统巡检。 | 4次/年 |
| 2 | 应急维  修响应 | 24小时  响应 | 1.突发紧急问题的处理。2.现场应急技术服务等。 | 4次/年 |
| 3 | 年度  大修 | 每年1次  （7-10天） | 1.进行一次设备的全面维护保养。2.对设备进行清理和进行除尘。3.外机构检查时的配合问题处理及技术支撑服务。4.认证认可中的相关配合及技术支撑服务。 | 年度大检修 |

（三）维护技术要求

1.软件维护

(1)实验室长周期存储系统运行维护日常监控系统平台运行情况，保证正常运行，从运行环境情况、性能指标、补丁更新、防病毒检查、安全扫描、日志记录、数据库应用数据维护、硬件环境等方面检查，发现隐患苗头及时处理，出现故障及时恢复。保障系统的正常使用，收集和解决各团队在平台运行和应用中提出的问题;对系统使用产生的数据进行分析整理。通过对系统的维护，分析用户的不断更新的需求，分析应用系统对服务平台性能的要求，提出系统优化解决方案，保障应用系统的处理服务性能。主要维护内容包括:数据维护:数据备份;系统日常维护;软件更新服务;对业务管理系统健康状态检查与分析报告。

(2)系统安全服务维护

对系统进行安全防护检查，确保系统正常安全的运行。主要维护内容包括:对数据库的运行状态,日志文件,备份情况,数据库的空间使用情况,系统资源的使用情况进行查看,发现并解决问题。由于这些数据库系统承载着实验室信息管理系统中非常重要的业务系统数据，所以在日常维护中需要非常仔细，每次巡检都需要有相应的巡检记录，需要详细记载以下一些内容:监控数据库对象的空间扩展情况;监控数据量的增长情况;数据库对象有效性查看;查看是否有危害到安全策略的问题;查看软件日志并归档报错日志;分析表和索引;查看对数据库会产生危害的增长速度;查看表空间碎片;数据库性能调整;预测数据库将来的性能:调整和维护工作;后续空间。

2.硬件维护

(1)服务器维护

服务器系统主要包括信息处目前在用的各类服务器:数据库服务器、应用服务器等。具体服务内容包括:服务器硬件状态检查;服务器硬件安装与调整;服务器设备事件管理服务。对服务器发生的事件进行记录、跟踪与分析，通过对事件的分析，及时发现服务器中存在的潜在问题，并进行解决或提出相应的解决方案。

(2)服务器性能监控

根据制定的性能监测模板对服务器的性能监控，监控的参数为服务器的CPU、memory、hdd、network，并根据名服务器的应用情况，分析出服务器性能的基本基准线。

(3)应用维护

对这些应用进行定期的维护，对软件的防护状态与更新情况进行定期检查。具体服务内容包括:服务器进程与服务检查;服务器磁盘空间检查;服务器系统漏洞修补;系统配置与变更管理;系统垃圾清理:记录与报告。

(4)存储设备维护

存储系统平台主要包括:存储系统、磁盘阵列、磁带库等的管理和维护工作。具体服务内容包括:存储设备配置管理服务;备份作业检查;交换机日常状态检查维护:存储设备事件管理服务:备份及恢复策略制定:备份介质管理;备份软件维护;备份数据恢复。

当系统出现异常数据丢失时，协同应用厂商，在实验室的授权下，对相应的备份数据进行数据恢复，以快速保证与恢复客户的应用。

(5)备份数据整理

由于目前备份数据没有明确的管理制度，备份数据管理程无序化状态，对于备份数据的保存声明周期没有周密的限定计划，造成备份数据占用大量的存储空间，根据备份和存储数据的情况，提出数据整理频率计划，并信息处进行数据的整理。

(6)网络、安全设备维护

通过网络、安全系统管理服务，降低网络设备故障率，提高网络设备的运行性能。提高实验室网络运行的稳定性、可靠性，以专业化运作模式解决实验室各类信息系统信息化发展的需求。需要提供故障诊断、远程支持、现场支持、软件升级、设备搬迁、网络优化、网络巡检、现场培训、技术交流、网络安全、网络建设建议等服务。具体服务内容如下:网络故障排查:网络设备硬件状态检查:网络流量监测:安全策略配置及配置优化:网络设备配置管理服务;网络设备资料及配置参数整理;网络使用状况趋势分析及建议。

3.磁带检查维护

定期对长周期存储系统磁带库进行登录操作、磁带库日志检查、录像导出、录像查询下载、磁带更换及检查、磁带录像回放等的检查维护等，确保磁带库连续录制、录像归档、录像下载、磁带查询、录像回放、磁带存档等的正常使用。应对一个换带周期内的磁带进行日常回放检查，保证本换带周期内的磁带录像正常、归档完整、保存及时、磁带录满等。制定回放检查计划（可根据时间节点或21路摄像头名称等），日常按序抽取1～2个磁带检查，累计检查完成换带周期内的磁带录像。根据回放检查计划，日常回放检查应在一个换带周期内完成。填写磁带日常回放检查记录。

4.其它

实验室相关的摄像机、大屏、显示电视、网络通信设备、软件等维修维护。

**二、综合评分明细表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 评审因素 | 评审标准 | 分值 |
| 价格部分 | 价格 | 价格分统一采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且报价最低的报价为评审基准价，其价格分为满分20分。其他供应商的价格分统一按照下列公式计算：  报价得分=(评审基准价／投标报价)×20 | 20 |
| 技术部分 | 维护技术方案 | 针对本项目提供维护技术方案，包括：  ①维护方案；  ②合理化建议；  ③维保人员安排；  ④设备巡检；  ⑤设备检查；  ⑥运行维护；  ⑦作业操作规程；  ⑧设备维修保养制度等。  全部满足者得24分。  每小项3分：  ①所有均针对本项目采购需求及实际特点，且与采购需求、实际特点实质性关联，与采购标的的实现及履约相关，并考虑全面、阐述清晰的，得3分。  ②针对本项目采购需求及实际特点，与采购需求、实际特点实质性关联，与采购标的的实现及履约相关，但考虑有不足或阐述有不清晰的，得1.5分。  ③所有内容均未针对本项目采购需求及实际特点，或所有内容均与采购需求、实际特点未实质性关联，或所有内容均未与采购标的的实现及履约相关，或无此项方案的不得分。 | 24 |
| 质量保证及运行保障措施 | 供应商针对本项目服务需求提供质量保证措施，内容包括：  ①维保质量方案；  ②运行保障措施；  ③安全教育培训等。  每提供一项得3分，未提供不得分。 | 9 |
| 针对本项目的服务特点、难点分析及相应措施 | 针对本项目的服务内容阐述其重点、难点分析及相应措施：  1、所有均针对本项目采购需求及实际特点，且与采购需求、实际特点实质性关联，与采购标的的实现及履约相关，并考虑全面、阐述清晰的，得6分。  2、针对本项目采购需求及实际特点，与采购需求、实际特点实质性关联，与采购标的的实现及履约相关，但考虑有不足或阐述有不清晰的，得3分。  3、所有内容均未针对本项目采购需求及实际特点，或所有内容均与采购需求、实际特点未实质性关联，或所有内容均未与采购标的的实现及履约相关，或无此项方案的不得分。 | 6 |
| 响应时限 | 针对本项目提供响应时限承诺：  ①供应商承诺在接到报修通知后应在1小时内提供技术响应，48小时内到达现场并排除故障的得6分，未承诺的不得分。 | 6 |
| 维保记录管理 | 供应商承诺能够提供维保记录管理包含：  ①记录管理制度；  ②记录管理手段及管理规范；  ③记录内容的描述。  每承诺提供1项内容的得2分，最多得6分，未承诺的不得分。 | 6 |
| 备品备件 | 针对本项目，投标人能够及时提供易损备品备件，并作出承诺的得5分，未承诺的不得分。 | 5 |
| 培训承诺 | 针对本项目，投标人承诺能够提培训，并作出承诺的得5分，未承诺的不得分。 | 5 |
| 拟投入设备、维护仪器、维护工具 | 投标人承诺拟投入设备、维护仪器、维护工具：维护设备、仪器、工具齐全，能够满足本项目的维护工作。承诺的得3分，未承诺的不得分。 | 3 |
| 承诺 | 针对维保时效、到场时间、故障频率等严格按照招标文件承诺，对违反承诺的行为有明确、详细的处罚措施，内容详实、全面、可以具体执行操作，并以此作为合同附件签署，承诺满足得5分，不满足不得分。  注：承诺书格式自拟。 | 5 |
| 应急预案 | 投标人对本项目提供实施重点和难点把握准确，并提前识别和预防可能发生的重大隐患事故、保障安全等因素等方面，具有对不可预见因素的预防及应急处理方案的得6分，未提供的不得分。 | 6 |
| 商务部分 | 业绩 | 投标人提供近3年（2021年1月起，以合同签订日期为准）承担过的与本项目相同或相似的维保业绩。提供1项有效业绩得5分，最高得5分。 | 5 |
| 总得分 | - |  | 100 |