**2025年IT系统运维服务详细技术参数**

一、网络现状概述

陕西省计量科学研究院信息化设备种类、数量较多，涉及有服务器、存储设备、安全设备、行为审计设备、核心\汇聚\接入交换机、流量回溯分析设备、运维平台、安全接入、无线网络以及计算机、打印机等，设备型号近五十余种，约 600台，制造厂商 30余家。信息网络系统与各类业务密切相关，一旦发生故障，必须快速解决故障，恢复业务。为了保证园区网络及相关应用系统的稳定运行，急需采购一套一体化的运行维保服务。

二、供应商运维团队要求

1)供应商须具备ITSS--“运行维护服务”或信息系统业务安全服务资质证书(CCIA)；应具有信息安全管理体系认证证书 (ISO27001) ，信息技术服务管理体系认证证书 (ISO20000)；

2) 项目经理需具备PMP项目经理证书及注册信息安全工程师证书（CISP）；

3) 项目组技术支持团队至少 5 人。需具备网络设备厂家认证工程师、安全产品厂家认证工程师、备份产品厂家认证工程师、虚拟化、数据库、操作系统、ITSS-IT 服务工程师、运维产品 (如：北塔、网强、云智慧等) 厂家认证工程师认证证书中至少三个类别的认证证书；满足运维项目实施过程中特种行业操作（电工证等）；

4) 驻场要求：1名，7×24小时。需具备网络设备厂家认证工程师证书、安全产品厂家认证工程师证书、操作系统厂家或虚拟化产品厂家认证工程师证书、网络分析厂家认证证书、数据安全厂家认证证书上上述中任意三类认证工程师（不可与技术支持团队人员重复）。

三、维保服务内容

( 一) 现有需维保的设备清单 (包括但不限于) ：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 设备  类型 | 设备名称 | 品牌 | 规格型号  （仅供参考） | 单位 | 数量  （仅供参考） | 备 注 |
| 服务器  设备 | 服务器 | 浪潮 | NF8460M4 | 台 | 3 |  |
| 服务器 | 联想 | System X3850 X6 | 台 | 3 |  |
| 光纤交换机 | 华三 | CN3300B | 台 | 2 |  |
| 存储  设备 | 备份一体机 | 壹进制 | UnaDPM | 台 | 3 |  |
| 存储 | 宏杉 | MS2500G2-25E | 台 | 2 | 存储双活 |
| 网络安全设备 | 日志审计 | 安恒 | DAS-LOG-1000 | 台 | 1 |  |
| 负载均衡 | 天融信 | TopApp 6000 | 台 | 1 | 链路负载均衡 |
| 防火墙 | 天融信 | NGFW4000-UF | 台 | 1 | 互联网出口 |
| 防火墙 | 安恒 | DAS-Gateway-1920 | 台 | 2 | 服务器前端 |
| 上网行为管理 | 天融信 | TopACM 3000 | 台 | 1 |  |
| 网闸 | 天融信 | TopRules | 台 | 2 | 内外网隔离 |
| IPS | 安恒 | DAS-ips-920 | 台 | 1 |  |
| WAF | 安恒 | DAS- WAF-2000AG | 台 | 1 |  |
| ATRUST安全网关 | 深信服 | ATRUST-1000 | 台 | 1 |  |
| 流量分析系统 | 科来 | NG1008TD | 台 | 2 |  |
| 堡垒机 | 圣博润 | NK-100 | 台 | 2 |  |
| 计算机  内网  系统  设备 | 核心交换机 | 华三 | S7510E-X | 台 | 2 |  |
| 接入交换机 | 华三 | S5560-54Q5 | 台 | 2 | 数据中心接入 |
| 汇聚交换机 | 华三 | S6520X-30QC-EI | 台 | 4 |  |
| 接入交换机 | 华三 | S5130S-52S-EI | 台 | 5 |  |
| 接入交换机 | 华三 | S5130S-28S-EI | 台 | 13 |  |
| 接入交换机 | 华三 | S5130S-12TP-E | 台 | 2 |  |
| 接入交换机 | 华三 | S5130S-52S-EI | 台 | 2 |  |
| 接入交换机 | 华三 | S5130S-28S-EI | 台 | 2 |  |
| 计算机  外网  系统  设备 | 核心交换机 | 华三 | S7510E-X | 台 | 2 |  |
| 接入交换机 | 华三 | LS-7006X | 台 | 2 | 外网服务器接入 |
| 汇聚交换机 | 华三 | S6520X-30QC-EI | 台 | 4 |  |
| 接入交换机 | 华三 | S5130S-52S-E | 台 | 8 |  |
| 接入交换机 | 华三 | S5130S-28S-EI | 台 | 11 |  |
| 接入交换机 | 华三 | S5130S-12TP-EI | 台 | 3 |  |
| 接入交换机 | 华三 | S5130S-52S-E | 台 | 2 |  |
| 办公室网络设备 | 接入交换机 | 华三 | S5024PV3-Ei | 台 | 6 |  |
| 接入交换机 | 华三 | S5016PV3-Ei | 台 | 22 |  |
| 接入交换机 | 华三 | S5008PV3-Ei | 台 | 70 |  |
| 无线  AP  系统  设备 | 控制器 | 信锐 | NAC-6350 | 台 | 2 |  |
| 汇聚交换机 | 信锐 | RS5300-28X-SI | 台 | 4 |  |
| POE交换机 | 信锐 | SW-5024 | 台 | 15 |  |
| 室外AP | 信锐 | NAP-8100 | 台 | 2 |  |
| 室内AP | 信锐 | NAP-3700 | 台 | 137 |  |
| 室内高密AP | 信锐 | NAP-4650 | 台 | 8 |  |
| 虚拟化 | VMWARE | VMWARE | VMWARE 7.0 |  |  | 资源池 |

除上述内容外，还包含但不限于：园区内电脑、打印机、电话机等终端设备以及部分办公室、实验室的网络改造等。

(二) 维保服务要求 (包括但不限于)

1. 软件维保服务

对服务器、存储、虚拟化资源池、网络系统（内网、外网、无线）、安全设备、电话系统等进行日常维护，并在出现各类故障时及时进行处理。同时对软件系统进行不定期升级服务，对业务系统运行出现的性能下降等问题，进行问题定位、分析原因，并提出解决方案。

2. 硬件维保服务

定期检查维保设备的硬件状态，免费检测、定位及更换故障零配件，零配件的购买按照供应商零配件报价清单进行采购；同时对硬件设备内置软件系统提供升级服务；

所有需要更换的备品备件必须是原厂全新部件，若需要更换的部件因厂家停产原因，则需得到甲方同意后，保证设备运行正常的情况下提供同样功能备件，必要时需提供备机，确保第一时间恢复故障。

3. 定期巡检及网络环境配置优化

需提供每月一次的巡检服务，并于巡检后5个工作日内出具巡检报告。服务期末提供服务期总体服务报告。服务期内视情况，对网络环境进行配置优化、调优等。

4. 驻场服务

本次项目需提供1名 7×24 小时驻场人员，第一时间受理院内报障信息，按照维护流程及时高效的处理故障。此项服务供应商应提供承诺书 (函) ，否则视为无效响应。

驻场要求：1名，7×24小时。需具备网络设备厂家认证工程师证书、安全产品厂家认证工程师证书、操作系统厂家或虚拟化产品厂家认证工程师证书、网络分析厂家认证证书、数据安全厂家认证证书上上述中任意三类认证工程师(需提供驻场人员所在单位近 六个月内连续三个月的社保缴纳证明，否则视为非实质性响应)。

5. 培训服务

需要对院方指定的网络、系统管理员进行培训，服务期内培训次数不少于 2 次，培训内容由院方指定。

6. 其他服务

针对院内现有网络及管理要求，提供优化服务和改造服务。另外，供应商应提供承诺书 (函) ，明确承诺在运维服务期内甲方如有等保定级需求，应免费提供技术支持服务，否则视为非实质性响应。

7. 故障处理时效要求

根据故障的严重程度和影响程度的不同，故障级别由低到高分为四级故障、三级故障、 二级故障、一级故障。当故障没有在规定时限内恢复或解决时，故障级别将自动升级。

(1) 一级故障是指设备在运行中出现系统瘫痪或服务中断，导致设备的基本功能不能实现或全面退化的故障，其他造成业务系统中断2个小时以上或导致关键业务数据丢失的故障。

(2) 二级故障是指系统存在局部故障或者隐患，随时都有可能会导致系统发生一级故障的故障。

(3) 三级故障是指系统存在局部故障或者安全隐患，但是该故障基本不会导致一级故障的发生。

(4) 四级故障是指系统存在轻微局部故障，对业务及系统基本无大的影响。

提供 7\*24 小时电话响应，为院方提供技术支持及咨询服务，电话接通率大于98%。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 故障级别 | 到达报障现  场时间 | 业务恢复时间 | 硬件故障解决时间  (必要时更换备件) |
| 一级：重大故障 | 3 分钟 | 4 小时内 | 6 小时 |
| 二级：严重故障 | 5 分钟 | 4 小时内 | 6 小时 |
| 三级：一般性技术故障 | 10 分钟内 | 2 小时 | 3 小时 |
| 四级：其他 | 10 分钟内 | 2 小时 | 3 小时 |

1. 维保服务预算

本次IT系统运维服务预算为35万元，其中服务费13万，配件费22万。

五、商务要求

1.驻场服务期限：合同签订后不少于 12 个月；

2.结算方式：合同签订后，即进入驻场运维服务期，服务期满3个月后成交单位在采购人处办理25%的运维部分支付款，服务期满6个月后再支付运维部分金额的25%，服务期满9个月后再支付运维部分金额的25%，服务期满12个月后再支付运维部分金额的25%。成交单位在按季度申请支付运维部分费用时，应同时提交本季度因“更换设备、网络改造等”产生的据实结算部分的费用，由甲方按季度一并支付。

3.季度考核：每3个月，实验室运维部对驻场人员及成交单位运维团队进行考核，考核为优秀，全额支付本次约定支付的运维费用；考核为良好，支付本次约定支付的80%运维费用；考核为合格，支付本次约定支付的60%运维费用；考核为不合格，支付本次约定支付的50%运维费用；

4.驻场人员：驻场人员应熟悉园区内网络环境，未经用户同意不得随意更换，服务期内人员变动不得超过2次，否则，甲方有权按违约处罚。另外，驻场服务的认证工程师每天 24 小时驻场服务所产生的一切费用由供应商自行承担 (需提供书面承诺函，否则视为无无效文件) 。

5.违约处罚：服务期内供应商未按照服务要求提供服务或未在规定时限内排除故障，每次扣除 1000 元作为违约金；造成全院网络瘫痪超过 4 小时，每次扣除 2000 元作为违约金、超过8小时，每次扣除 5000 元作为违约金；每季度考核不合格，扣除 2000 元作为违约金；驻场人员无故离岗或缺席 (2 小时内) ，每次扣除 500 元作为违约金，每季度无故离岗或缺席累计 12 小时，每次按1000 元扣除作为违约金。

不可抗力因素除外 (地震、火灾、水灾、疫情、停电等等) 。