湖北省疾病预防控制中心2022年度机房及办公网络运维服务采购项目需求文件

我单位现委托湖北省公共资源交易中心（湖北省政府采购中心）就“湖北省疾病预防控制中心2022年度数据中心机房运维服务项目”进行协议采购（网上商城）。

采购人：湖北省疾病预防控制中心（湖北省预防医学科学院）

政府采购项目备案书号：2022-04883号

采购预算：46万元

联系人：张鹏

联系方式：87652180

地址：湖北省武汉市洪山区卓刀泉北路35号

第一部分、 供应商资格要求

1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定，即：

（1）具有独立承担民事责任的能力；

（2）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；

（3）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；

（4）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

（5）参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；

（6）法律、行政法规规定的其他条件。

2、应未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单，未被列入政府采购严重违法失信行为记录名单；

3、本项目不接受联合体。

4、本项目中标供应商不得转包和分包。

第二部分、技术、服务及商务要求

1. 采购清单

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **数量** | **单位** | **货物/服务** |
| 1 | 数据中心机房服务器、存储、网络等设备技术支持服务（详细清单见附件一） | 1 | 项 | 服务 |
| 2 | 机房基础环境运维服务（供配电系统运维、空调、机柜及综合布线系统运维、视频监控、门禁、新风系统的运维） | 1 | 项 | 服务 |
| 3 | 设备维保服务（详细清单见附件二） | 1 | 项 | 服务 |
| 4 | 办公系统及设备运维服务 | 1 | 项 | 服务 |
| 5 | 驻场服务 | 1 | 项 | 服务 |

项目具体服务内容描述：

（一）提供专业运维人员每天24小时，每周7天现场故障处置服务，及时处理省疾控中心内的机房设备故障，中心网络设备故障，机房基础环境设备故障，办公系统及设备故障，对于突发故障能够在规定时限内完成修复，同时实施专业技术巡检、维护、保养；建立工作台帐，分为月、季、年度报表，每季提供统计和分析报告，年终提供总结报告，保障中心机房设备，机房基础环境设备，中心网络和办公系统及设备的稳定运行；

（二）开展工作日驻场值守，对数据中心机房服务器、存储、网络等设备和机房基础环境设备进行日常巡检维护工作，建立机房运维管理规范流程，完善机房管理制度，保证机房人、物、事件的有序管理，保持机房区域干净整洁卫生，清洁机房环境及设备灰尘污渍，保障中心办公系统及设备正常运转；

（三）具备突发事件远程应急处置能力，半小时内响应并处置突发事件，2小时内控制影响，24小时内消除故障；国家疫情直报系统网络故障需要2小时内消除；

（四）维护办公系统及相关设备，做好湖北省疾病预防控制中心协同办公平台（OA系统），CA证书系统，监控系统，网络管理等系统的日常管理工作。对中心办公网进行维护。对终端设备，如计算机、打印机等软硬件进行安装及维护；

（五）维护机房基础环境设施设备（精密空调、供配电、新风、视频监控、门禁等系统），对各功能模块的运行情况、使用寿命等健康情况实施巡检、评估和调优，供应商需对发现的隐患实时上报，协助采购人整改，保障机房各系统功能完好、基础设施稳定运行；

（六）维护机房信息化软硬件系统（网络设备、网络安全设备、超融合平台、服务器、存储等），具备开展信息化系统维护、灾难恢复、数据迁移的技术能力，具备开展日志分析、溯源分析、故障原因分析、平台性能评估的专业能力，并提出具体建议及方案，保证系统硬件使用正常，系统性能与防护能力得到不断的改善；

（七）技术支持服务：

针对日常运维工作中涉及的服务器设备，网络设备，安全设备，存储设备，虚拟化软件平台，终端等硬件设备出现的问题，提供专业的解决方案，提供解决方案文档，包括但不限于服务器整机、服务器内存、服务器硬盘、万兆光模块、三层交换机整机、空调压缩机、空调过滤网等技术信息；针对业务系统部署资源提供专业的技术咨询和解决方案，并进行技术实施。

日常运维咨询服务，按照湖北疾控实际需要，主要从硬件技术参数，实际运行状态，性能测试的实际结果，提供专业信息供业务部门参考决策。对现有资源和运维过程中面临的风险和挑战提供专项建议，针对服务器设备，网络设备，虚拟化软件，终端设备国产化成熟度情况提供国产化策略建议等。并对运维管理，运维技术，运维事件，行业标准提供咨询服务，提供文档给相关管理人员学习使用。

1. 技术、服务要求

| **序号** | **货物（或服务）名称** | **功能及技术参数** |
| --- | --- | --- |
| 1 | 数据中心机房服务器、存储、网络等设备技术支持服务 | 1、服务器、存储、网络设备等硬件设备维护服务： |
| 1）负责服务器、存储设备的日常维护；每日巡检服务器运行状态是否有故障灯；使用VMware套件（超融合），搭建虚拟化存储，虚拟化交换机，虚拟化系统运行环境，每日监控系统运行状态；安装服务器操作系统，更换内存条，硬盘，风扇，电源等易损配件。易损易耗配件由采购人负责提供。  2）负责网络设备的日常维护，查看运行配置，每日巡检运行状况，包含设备CPU，内存，端口使用率，设备告警信息，发现潜在的网络故障，并及时修复。突发网络故障，能快速定位问题并及时修复。能根据业务需求配置网络策略，达到连通和隔离，合理规划和使用网络资源，如IP、端口，VLAN，做好网络结构变更登记，每月提供最新网络结构图和资源使用表，每季度提供网络资源使用分析报告。  3）每年实施一次或系统结构出现重大变化对系统平台进行检测评估，并根据检测结果出具调研评估报告。  4）每年实施一次或现网结构出现重大变化对设备和系统进行优化评估，并根据评估结果提出优化改进方案，以供采购人决策，并进行技术实施。  5）协助完成采购人指定硬件设备上架、安装调试、系统部署；协助省疾控中心完成对第三方供应商、服务商交付服务内容的质量监控和管理。根据业务需求，将采购人指定硬件设备搬运至指定地点，进行安装调试和保存。  6）供应商需提供一套IT运维服务管理平台（部署在采购人处，采购人负责提供平台部署所属硬件，平台版权归供应商所有），该平台需支持事件管理、任务管理、项目管理、资产管理。同时协助建立运维服务管理制度体系，并通过符合国际标准和行业规范的方法，监督、管控运维服务质量，提高运维服务满意度。协助省疾控中心建立应急响应管理制度体系，并根据实际情况持续改善和优化调整。  7）响应支持主要包括数据中心机房技术支持和故障处理；能提供及时的远程或现场故障处理服务，并提供故障分析和处理记录：所有故障处理请求必须记录处理过程和结果等相关信息，加强运维服务管理。故障统计分析：定期对当季度所发生的故障进行统计分析，提交分析报告，确定故障多发区域和故障类型，有针对性地进行监控和维护，并做好预防措施。重大故障事件响应：根据实际需求制定重大故障事件响应方案。 |
| 2 | 机房基础环境运维服务（空调、机柜及综合布线系统运维、视频监控、门禁、新风系统的运维） | 1、精密空调运维要求：每天进行精密空调温湿度监测和记录，提供精密空调系统巡检报告提交采购人，确保空调持续正常运行。注：我中心已购买精密空调原厂维保。  2、新风系统运维要求：每月提供专业巡检维护保养，巡检内容包括但不限于检查新风设备外观、风机运行状态、风道压力、电源电压/电流、出风口风量、空气洁净值（PM等），清洁过滤网、新风机，提供新风系统巡检报告提交采购人，确保足量的新、排风能够达到：维持室内正压，排除室内空气污染物，保证室内空气洁净，维持室内空气的健康品质，保障新风设备可持续正常运行。  3、视频监控系统运维要求：每月例行巡检保养，巡检内容包括但不限于检查网络高清硬盘录像机的运行状态、摄像机运行状态及监控角度、视频图像监视器的运行状态、线缆的连接状态、电源供电参数等，确保视频保存时间为一个月、硬件软件具备可用性、供电及网络连接正常、监控画面图像清晰，及时维修/更换故障件，对系统及摄像机清洁除尘，更新视频监控系统设备台账明细，提供视频监控系统巡检报告给采购人，保障视频监控系统可持续稳定运行。  4、门禁系统运维要求：每月例行巡检保养，巡检内容包括但不限于检查人脸门禁一体机的运行状态、门禁主机状态、人脸录入仪的运行状态、磁力锁的供电及连接状态、电源供电参数、门禁开关的使用状态、接入交换机的运行状态等，确保硬件软件具备可用性、供电的稳定性，及时维修/更换故障件，提供门禁系统巡检报告给采购人，更新门禁系统设备台账明细，保障门禁系统可持续稳定运行。 |
| 3 | 设备维保服务 | 1、需提供UPS主机及电池原厂维保服务，并提供原厂服务证明材料。  1）针对省疾控两台梅河C系列100KVA UPS及电池提供1年内巡检、故障处理、备品备件的维保服务，硬件故障后的维修服务。  2）对省疾控UPS主机头提供巡检及故障处理（含故障硬件硬件成本，上门维保服务人工费），提供上门维保服务，故障级别及业务恢复时间：P1级/4小时；故障级别及业务恢复时间：P2级/8小时；故障级别及业务恢复时间：P3级/12小时；人员驻场响应时间：15分钟。  3）每季度对设备进行现场巡检、做好现场保洁工作、性能测试、电池更换、并整理设备资料。每年进行4次巡检并提供报告，并提供提供7×24小时免费技术支持和咨询。  4）UPS电池维护保养内容包括：  a对电池组中的电池做静态和动态测试  b对电池组的连接进行检查:电池连接线端子紧固、电池的外观清洁  c电池容量的测试：静态测量电池电压、放电测试（UPS所带负载大小//电池放电时间）、充电测试（电池最大充电电流//电池浮充电压大小）、电池在UPS设备上放电测试。  5）UPS主机维护保养内容包括：  a检查设备的运行状况：检测（运行状态及显示参数值//电池状态数据//检测UPS的设置参数）、监控面板（检测监控面板按键操作功能//检测面板指示灯及蜂鸣器的功能//检查UPS系统及负载的运行数据//检查电池、负载及市电的统计信息// UPS显示参数与实际值校正）  b UPS主机进行除尘清理：UPS机内清扫、电池的清洁  c UPS内部连接端子紧固检查及加固  d内部主要元器件的检查：主回路功率元器件的检查、主要控制板工作状态、机器内部有无局部过热点  e冷却风机检查：运转平稳有无异常噪音、风机温度正常有无故障报警  f对UPS主机内主要部件进行静态测试：检查UPS主机内易损单元（逆变器、整流器、静态开关等）、检查设备的输入输出连接端子是否牢固、恢复设备运行，测试设备输出的主要性能指标  g UPS系统性能测试：系统常态模式工作是否正常、系统旁路模式工作是否正常、系统电池供电模式工作是否正常、系统工作模式切换是否正常  h对UPS历史记录的评估：记录重复出现的报警（报警是否出现在每周、每天相同的时间）、报警是否与外电网有关系、报警是否与负载有关系。  2、需提供VXRAIL设备原厂维保服务，并提供原厂服务证明材料。保障超融合正常运行，出现故障及时处理。  1）明确定义原厂运维服务工作内容，对系统和设备制订设备巡检和故障处理操作手册。根据省疾控中心运维服务的特点，制定原厂交付的目标、内容、范围、周期和人员安排；编制指导手册，并指定专人负责更新和完善，运维人员按操作手册和作业指导书规范运维服务。  2）对省疾控VXRAIL设备提供巡检及故障处理、含出厂软件升级故障恢复，故障硬件硬件费用，（非易失存储设备故障零件不得带走由采购人销毁处理）及上门维保服务人工费，故障级别及业务恢复时间：P1级/4小时；故障级别及业务恢复时间：P2级/8小时；故障级别及业务恢复时间：P3级/12小时；人员驻场响应时间：15分钟。  3）原厂维保设备清单如下：  设备型号 安装日期  VXRAIL E560 2019年1月5日  VXRAIL E560 2019年1月5日  VXRAIL E560 2019年1月5日 |
| 4 | 办公系统及设备运维服务 | 1、对中心办公系统，网络及终端设备进行维护和管理。  1）办公系统管理维护：湖北省疾病预防控制中心协同办公平台（OA系统），CA证书（CA服务器已购买原厂维保），监控系统，办公网络等系统的日常管理工作维护工作。  2）办公接入局域网维护与管理：制作网线以及网络的布线、安装、调试；网络故障检测、修复；日常网络维护。  3）终端设备系统软硬件维护：台式计算机、笔记本电脑、打印机、复印件及其他电子设备的安装、故障分析、检测维修和使用指导，如确认硬件损坏，提供维修或升级方案。客户端基础软件维护，操作系统的安装、调试；操作系统补丁安装、更新；操作系统状态检查与优化；相关设备驱动程序的安装、调试；办公应用系统的安装、调试和使用指导；客户端防病毒系统的安装、调试和使用指导。 |
| 5 | 驻场服务 | 1、供应商需安排1名项目经理负责该项目工作开展。管理2名及以上驻场工程师进行工作日5×8小时驻场服务，早晨8点到中午12点，下午2点到6点。安排二线专家团队值班，每天24小时，每周7天随时响应突发事件并进行处置。对上述相关设备进行监测，判定设备机能的劣化状况，使故障能早期发现，每周提供巡查报告和日常维修报告。其中项目经理（未经允许不得变更），应具备运维服务工作经验 5年以上，并具有IT服务项目经理证书（ITSS）。  2、驻场工程师需具备计算机相关专业本科及以上学历，其中负责网络运维驻场工程师需具备软考网络工程师或H3CNE或HCNP或CCNP中级及以上网络认证资质，并有一年以上网络运维工作经历，负责服务器运维驻场工程师须有一年以上服务器运维工作经历。驻场工程师需在进场前接受采购人面试，并得到采购人认可，人员不能随意更改，更换要经过采购人书面同意。  3、配备专业的二线专家团队，其团队人员熟悉Linux操作系统、SAN存储系统、虚拟化系统、SAN光纤交换机等。负责设备巡检、每天24小时，每周7天故障响应及应急情况处理，确保障业务安全、稳定的运行。  4、当硬件发生故障导致系统瘫痪、业务受阻等严重故障时，项目经理应立即联系相关项目负责人，并由成交供应商安排具有相应资质的专业技术人员到达现场排除故障。  5、运维驻场人员需及时处理省疾控中心内的服务器设备故障、存储设备故障、网络设备故障检修和日常巡检维护工作，对于突发故障能够在规定时限内完成修复；故障级别及业务恢复时间：P1级/4小时；故障级别及业务恢复时间：P2级/8小时；故障级别及业务恢复时间：P3级/12小时；人员驻场响应时间：15分钟。  6、对机房基础环设备境实时监测，及时处置问题故障，同时驻场运维人员每天开展不少于1次的巡检巡查，巡查范围包括：网络机房、数据机房、配电间、消防气体室、办公室等机房区域，维护机房区域秩序与环境安全。  7、运维驻场人员需负责对用户申报故障进行处理，负责办公系统及设备的故障处理和日常维护。每月巡检办公网络系统，根据巡检结果输出各种报表，并根据报表提供改进意见，保障疾控办公系统及设备的正常运行。负责省疾控中心网络运行状况的监控，潜在风险分析和性能优化调整；运行设备的安装、调试、故障的快速响应和处理；优化网络系统，规划调整设备配置，完成日常的网络设置、检查和故障处理等。合理规划和使用网络资源，如IP、端口、vlan等，每月进行统计和总结。  8、结合实际情况提出明确的运维方案、维保处理流程、主要包含服务器、存储、网络设备、机房基础环境设备、办公系统及设备等。驻场工程师每日做好日常维护记录，明确故障级别、响应方式、故障原因分析和详细的故障解决方案。  9、驻场人员需收集湖北省疾病预防控制中心当前的业务信息和IT现状，整理出当前的IT服务管理流程情况和IT运维管理流程情况、当前的组织结构文档，在此基础上分析和评估采购人当前IT服务管理和IT组织结构的成熟度。优化完善的现有IT服务管理流程（包括事件管理流程、资产管理流程和知识库管理流程），监督并改善运维服务流程的运转情况。  10、驻场人员需提供全网业务分布图；提供核心网络运行情况调研表；提供办公网络拓扑图；提供OA系统拓扑图；提供汇聚接入设备使用情况调研表等。  11、项目经理工作内容：  1）负责运维服务项目的交付管理，即项目交付的过程、质量及客户满意度管理，每月向采购人汇报项目情况。  2）制定运维服务管理计划，监督计划执行落实情况。  3）组织、协调与项目团队、供应商、客户、监理等与项目相关沟通管理工作。  4）提高项目交付品质，对于自检和质检发现的问题能及时整改，并提出持续改进建议。  5）每月提交工作报告和运维服务改进方案，与用户沟通并监督执行。  12、项目经理技能要求：  1）5年以上IT系统集成项目或运维服务项目管理项经验；  2）熟悉项目管理的相关技能，熟悉团队管理的相关技能；  3）具备优秀的沟通交流能力和高度的团队合作精神，具备较强组织协调能力；  4）熟悉运维服务管理流程和运维服务类管理软件。  13、驻场人员工作内容：  1）每天巡检省疾控中心机房基础环境设施设备、网络设备、服务器设备，存储等设备，查看运行配置，运行状况，出具巡检报告，包含设备CPU、内存、硬盘、端口使用率，设备告警信息，发现潜在的软硬件故障，并及时修复。  2）对于工作日突发故障，能在15分钟内响应，并快速定位问题，及时修复。  3）能根据业务需求配置网络策略，达到连通和隔离，合理规划和使用网络资源，如IP、端口，VLAN，做好网络结构变更登记，每月提供最新网络结构图资源使用表，每季度提供网络资源使用分析报告。  5）使用VMware套件（超融合），搭建虚拟化存储，虚拟化交换机，虚拟化系统运行环境；  6）服务器基础软件维护，操作系统的安装、调试；操作系统补丁安装、更新；操作系统状态检查与优化；相关设备驱动程序的安装、调试；协助应用开发单位应用系统的安装、调试；协助防病毒系统的安装、调试。  14、驻场人员技能要求：  1）了解CISCO、华为、H3C、等知名网络厂商设备配置命令，能通过命令操作巡检网络设备运行情况。  2）了解理解TCP/IP原理和OSI网络模型，会配置静态路由，VLAN和访问控制，封禁mac地址，ip，接口等交换机操作。  3）能分析、解决复杂网络问题，通过日志对网络性能进行分析并优化的网络配置。  4）了解ESXi，vCenter，vSphere使用；熟悉Windows、Linux配置，各类服务搭建与维护；  5）熟悉操作系统日志和故障诊断命令能快速判断操作系统故障问题，进行调试处理。  6）精通linux常用命令，并能进行常见服务的配置，能通过系统命令查看系统负载，网络负载等相关信息；  7）至少掌握Python,shell中的一种脚本技术；  8）熟悉至少一种系统监控工具（cacti,nagios,zibbix）。  9）熟悉常见办公系统及设备、计算机终端、打印机、复印机、一体机等终端设备的工作原理、组成，做好系统管理和日常故障的维修。  10）具有的服务意识、团队协作意识，和沟通协调能力。能了解用户需求，配合业务软件部署工程师和安全工程师为新上线的软件提供所需的运行环境，对现有资源进行分配调整，对操作系统及常用软件进行安装调试，完成对业务系统的部署需求，解释配置逻辑，技术细节，故障检修，协商应急处置流程，能与客户沟通解决方案，并争取客户理解。  11）热爱工作，乐于钻研新技术，推动中心数字化转型，解决客户遇到的各种技术问题。 |

1. 商务要求

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **商务条款** | **内 容** |
|  | 运维期 | 合同签订后一年 |
|  | 实施地点 | 采购人指定地点 |
|  | 报价要求 | 1、投标人的报价应包含为完成本招标文件提出的货物或服务等全部相关工作所有可能发生的费用，即投标总报价为“交钥匙”价。 |
| 2、对本文件未列明，而投标人认为必需的费用也需列入投标总报价。在合同实施时，采购人将不予支付中标单位没有列入的项目费用，并认为此项目的费用已包含在投标总报价中。 |
| 3、投标人所投货物应报总价和项目各子系统的分项报价等，投标人应提供所投货物全部的详细清单及其价格。 |
|  | 售后服务和技术支持 | 1、因该项目为网络信息系统运维售后服务工作，售后服务工作涉及内容较多，周期较长，投标人为本项目提供2人以上专业专职的运维服务人员，要求在职员工，并能提供可靠的、正常的售后服务和技术每天24小时，每周7天响应服务。 |
| 2、运维的响应时间：在运维期间必需保障系统的正常运行及功能正常使用，工作日响应时间为15分钟。非工作时间段，半小时远程响应，2小时内抵达现场服务；一般问题4小时内解决，重大问题24小时内解决。 |
|  | 培训 | 按照采购人要求提供培训服务 |
|  | 付款方式 | 合同签订后，采购人分两次进行支付。当半年服务期满，验收后，无任何服务质量问题，采购人支付合同金额的50%给中标供应商。 |
|  | 保密 | 未经采购人书面许可，中标人及其工作人员不得擅自对相关数据和信息进行复制、备份或留底。 |
|  | 技术文档 | 提供月度、季度、年度运维报告和常见故障应急操作手册。 |

附件一：服务设备清单

注：本次运维服务设备包含但不限于以下设备，以下设备不需要采购原厂维保。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 设备类型 | 设备品牌 | 设备数量 |
| 交换机 | 华为 | 100 |
| DELL | 2 |
| H3C | 9 |
| RAISECOM | 3 |
| 博科 | 1 |
| 浪潮 | 7 |
| 思科 | 1 |
| 中兴 | 3 |
| TP-LINK | 1 |
| OLT | 华为 | 1 |
| VPN | 深信服 | 2 |
| 天融信 | 5 |
| 存储 | BOSCH | 2 |
| DELL | 3 |
| 浪潮 | 1 |
| 宏杉 | 1 |
| 服务器 | DELL | 11 |
| H3C | 20 |
| IBM | 1 |
| 华为 | 13 |
| 浪潮 | 49 |
| 联想 | 4 |
| 思科 | 1 |
| 思为同飞 | 1 |
| 昆腾 | 1 |
| 负载均衡 | 深信服 | 1 |
| 启明星辰 | 2 |
| 天融信 | 5 |
| 供电系统 | 华为 | 1 |
| 管理平台 | 深信服 | 1 |
| 网关 | 格林威尔 | 1 |
| 虚拟化服务器 | 神州云科 | 3 |
| 浪潮 | 12 |
| 华为 | 5 |
| 虚拟机 | - | 139 |
| 一体机 | 开特 | 6 |
| 终端准入 | 金盾 | 1 |
| 主机 | 海康威视 | 1 |
| BOSCH | 2 |
| 应用服务器 | 8 |
| 终端电脑 | WIN10 | 300 |
| WIN7 | 100 |
| 打印机 | 惠普 | 20 |
| 富士施乐 | 15 |
| 奔腾 | 10 |

附件二：原厂维保设备清单

注：以下设备需采购原厂维保。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 设备类型 | 设备品牌 | 设备数量 |
| UPS | 梅河C系列100KVA UPS及电池 | 2 |
| 超融合一体机 | 戴尔VXRAIL E560 | 1套（3节点） |