**医院二期及烈性楼视频监控平台维保服务要求**

**一、概述**

在新型冠状病毒感染的肺炎疫情爆发期间，我院为缓解现有医疗资源不足、进一步加大患者救治力度，将二期大楼和烈性楼改造建设为救治新冠患者的专属病区，对该病区的网络视频监控系统进行了建设，在病区的主要出入口、电梯间、医生办公室、护士站、病房内及医护人员专用通道和病人通道等进行24小时实时监控。当出现重大传染事件的时候，视频监控系统可以让一线的医生和护士异地观察病人的病情，最大限度的为其创造一个远离病源的工作环境，保证他们的身体健康，避免交叉感染，最大限度地保护医护人员的健康安全。

我院二期及烈性楼现有的网络视频监控平台建设于2020年，用于保障病区的主要出入口、电梯间、医生办公室、护士站、病房内及医护人员专用通道和病人通道的24小时实时监控，设备在线运行时间过长，设备稳定性逐渐减弱，监控管理平台设备日常维护工作量逐渐增大。

**二、维保服务内容**

2.1监控点位

医院二期及烈性楼共涉及监控点位190个，包括病区的主要出入口、电梯间、医生办公室、护士站、病房内及医护人员专用通道和病人通道等区域的监控点位；这些监控点位需要进行全天候监控，确保安全和运营的正常进行。

2.2视频存储

视频监控系统需要进行存储，以便回放和查询。为了保证视频存储的可靠性和安全性，需配置相应的冗余和备份机制。对于存储的容量，应根据监控点位数量、视频清晰度等情况进行合理规划，以确保存储时间不低于15天。

2.3视频平台

视频监控系统需要通过视频平台进行管理和操作，以确保监控的实时性和效率。满足视频平台多屏幕显示、视频联动、报警管理等功能，并能够自动化处理报警信息。此外，如遇视频平台需要与其他系统进行集成，要协调配合满足对接需求达到功能和效益。

2.4监控线路

网络视频摄像机同交换机之间采用的六类网络双绞线进行数据传输，视频监控数据的采集需要保证传输链路的带宽以及抗干扰的稳定性。

2.5其他

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 分类 | 具体服务内容 |
| 1 | 远程问题诊断与支持服务 | 院方可通过指定电话、邮件、网站提出服务请求，维保服务方远程服务工程师需及时与院方沟通，通过电话支持/远程接入等远程方式对服务范围内的设备进行诊断及技术支持。 |
| 2 | 现场支持服务 | 对于没有条件进行远程支持、或未能通过远程支持诊断解决的问题，维保服务方服务工程师在SLA约定时间内到院方现场进行问题的诊断、并负责硬件相关问题的排除。 |
| 3 | 备件支持服务 | 根据远程或现场诊断结果，如需更换备件来修复硬件问题，维保服务方在合同规定的服务时效内将备件送至现场并使用备件恢复业务。提供7\*24小时备件，备机支持服务。 |
| 4 | 紧急故障恢复服务 | 由于客观原因无法及时判断、定位故障的情况下，维保服务方服务工程师将在征求院方的意见后，提供紧急故障恢复服务，利用应急预案或经院方许可的技术方案进行应急处置，优先恢复业务。 |
| 5 | 辅助故障定位服务 | 在客户端如出现系统故障难以迅速准确定位的情况，维保服务方服务工程师提供辅助故障定位服务，通过协调、配合相关软硬件服务厂商共同对系统故障进行排查定位，避免因多方推委造成院方业务的损失。 |

**三、维保服务方式**

备件服务：提供7×24小时备件，备机支持服务。

远程服务：通过VPN网络接入院方进行远程协助的方式处理维保问题。

现场服务：通过现场的方式直接进行故障的解决处理。

3.1在故障的处理过程中，优先选择最快速恢复业务的服务方式，及时对事件做出响应，缩短故障的解决时间；若远程方式无法有效解决故障，需及时通过现场服务方式进行故障的解决。

3.2要求维保服务方提供从监控/巡检、预防性检查、日常运维到服务请求和事件响应、系统优化的全面支持。通过运维服务，为院方基础架构的扩展提供实施和必要的支持工作。

3.3同时通过专业的技术服务团队通过专业的可以落实的服务方案，高效规范的管理模式、管理流程和管理工具提升院方的运维服务水平。

**四、维保服务指标**

在服务期内，服务商需要达到以下服务指标：

响应时间指服务商收到客户报修请求后，到达现场解决问题的时间。

4.1维保响应时间：维保服务方应在15分钟内响应客户请求，并在1小时内派遣专业技术人员到现场进行处理。

4.2故障恢复时间：在故障发生后，维保服务方需要在2小时内解决问题。对于严重故障，维保服务方需要在1小时内解决问题。如需更长时间解决问题，服务商需要提供详细的解决方案和进度报告。

4.3系统可靠性：维保服务方需要保证监控系统的可用性，确保监控系统在服务期内的稳定运行，系统的可用性需达到97%以上。

4.4数据备份：维保服务方需要按照约定的备份计划进行数据备份，确保监控数据的完整性和可靠性。备份数据需要存储在指定的位置，并按照约定的时间进行数据恢复测试。

4.5安全性：维保服务方需要确保监控系统的安全性，防止系统受到未经授权的访问或攻击。维保服务方需要定期进行漏洞扫描和安全审计，及时修补漏洞和强化安全防护。

4.6维保报告：维保服务方应在维保工作完成后提交维护单，将本次检查内容进行阐述并交由我方签字确认。

**五、定期巡检服务**

定期巡检是维保服务的重要内容之一。维保服务方每季度至少满足1次定期巡检，检查监控设备是否正常运行，是否出现异常。巡检内容包括：

摄像头：检查摄像头镜头是否清洁，是否有碰撞、移位、损坏等问题。

存储设备：检查存储设备是否正常运行，是否出现故障，存储空间是否充足，存储设备是否需要清理等。

服务器和网络设备：检查服务器和网络设备的运行状态、网络连接状态、网络带宽等，确保设备正常运行。

视频平台：检查视频平台是否正常运行，是否存在故障，是否需要升级。

维保服务方定期巡检后需要提供巡检报告，包括监控系统的使用情况、故障情况、备份情况、安全情况等。

**六、维保服务能力要求**

6.1服务水平

服务水平指维保服务方在维保过程中的表现，包括服务态度、服务质量、服务时效等方面。维保服务方应严格遵守以下服务水平：

（1）服务态度：服务人员应以热情、亲和的态度对待院方，耐心解答院方的问题，并主动提供技术支持和服务建议。

（2）服务质量：维保服务方应保证维保服务质量，遵守相关规定和标准，保证设备正常运行，保障服务质量。

（3）服务时效：维保服务方应严格按照合同约定的服务时间和服务标准提供维保服务，确保服务时效。

6.2升级服务

维保服务方应定期对视频平台进行升级，提供更加稳定和安全的服务。定期对视频平台进行检查升级，提供更加稳定的服务。如有必要，维保服务方应升级存储设备、服务器等硬件设备，提升其可靠性。

6.3服务团队要求

为了保证服务质量，维保服务方服务团队的规划应充分考虑到以下几个方面：

（1）服务人员的素质和能力：服务人员应具备扎实的技术能力和专业知识，以及良好的沟通能力和服务意识。此外，服务人员还应具备高效的问题解决能力和应急处理能力，以应对各种可能出现的问题。

（2）服务人员的数量和分布：根据监控设备的数量和分布情况，以及服务范围的要求，合理规划服务人员的数量和分布，确保能够及时响应院方的服务请求和处理故障。

（3）服务人员的工作制度和培训：制定完善的服务人员工作制度，明确服务人员的职责和工作要求，同时加强服务人员的培训和考核，不断提高服务质量和水平。

服务团队应由一支专业的技术支持团队和一支高效的服务支持团队组成。技术支持团队负责监控系统的维护和优化，包括硬件设备和软件系统的维护、监控设备的调试和优化、系统性能的监测和分析等；服务支持团队负责日常服务和故障处理，包括用户问题的解答和处理、设备故障的维修和更换、系统安全的维护和升级等。

6.4服务保障措施

为了保证监控系统的稳定性和可靠性，需要制定完善的服务保障措施，包括以下几个方面：

设立服务热线：为院方提供7x24小时服务热线，及时响应院方的服务请求和处理故障。

备件备件库：建立完善的备件备件库，保证故障设备的及时更换和修复，最大程度地减少系统停机时间。

定期维护和保养：制定定期维护和保养计划，对监控设备进行定期检查和维护，保证设备的长期稳定运行。

数据备份和恢复：建立完善的数据备份机制，定期进行数据备份，并将备份数据存储在安全可靠的位置，避免数据丢失或损坏。

监控设备监测和报警：建立监控设备的监测和报警系统，及时发现和处理设备故障和异常情况。

**七、备件服务**

维保服务方须提供院方所有“维保产品清单”（详见本节“八、维保产品清单”）的备件支持服务（7x24小时），在院方现场放置部分常用及重要备件，并针对业务提供高级别的支持。

**八、维保产品清单**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **产品描述** | **产品数量** | **单位** |
| 一、二期大楼 | | | |
| 1 | 高清球机 | 125 | 台 |
| 2 | 400万像素球机 | 36 | 台 |
| 3 | NVR网络硬盘录像机 | 2 | 台 |
| 4 | 拼接解码器 | 2 | 台 |
| 5 | LCD拼接电视墙 | 6 | 套 |
| 6 | 监控管理平台 | 1 | 套 |
| 7 | 接入交换机 | 7 | 台 |
| 8 | 核心交换机 | 1 | 台 |
| 二、烈性楼 | | | |
| 9 | 带变焦高清摄像头 | 22 | 台 |
| 10 | 普通摄像头 | 7 | 台 |
| 11 | NVR网络硬盘录像机 | 1 | 台 |
| 12 | 监控硬盘 | 7 | 块 |
| 13 | 护士工作站 | 2 | 台 |
| 14 | 大屏高清电视 | 2 | 台 |