监控智能化运维服务需求

 一、运维服务目标

确保视频监控系统和一键报警、门禁系统持续、稳定、高效运行，保障监控区域的安全，及时响应紧急情况，为医院提供可靠的安防保障。

二、运维服务范围

1、含全院监控系统、门禁系统、一键报警系统；

2、巡检服务：为了保障客户系统稳定运行，提供的专业的系统健康检查服务（摄像头在线状态，服务器设备运行情况）；

3、运维服务：维护保障全院区合同清单附件含监控系统，门禁系统，一键报警系统的正常运行，短距离移机，拆装机，运维服务包含设备维修、维修人工费用；

4、含监控，门禁，报警主机线路现场巡检及设备检修，排障运维服务（除指定免费的材料外不含硬件配件费用)技术维护设备如下：

①视频监控系统

前端设备：包括所有摄像头（枪机、球机、半球机等）、摄像机支架、护罩、拾音器等，涵盖室内外各个监控点位。

传输线路：同轴电缆、网线、光纤及其连接配件，负责将前端视频信号传输至后端设备。

后端设备：网络视频录像机（NVR）、视频矩阵、存储硬盘、解码器、监控显示器、服务器等核心设备，用于视频信号的处理、存储、显示与管理。

配套软件：视频监控管理软件，包括用户权限管理、视频回放、实时预览、报警联动等功能模块，保障软件系统的稳定运行、定期升级与漏洞修复。

监控系统设备数量：

（1）监控解码器 门诊消防监控室 1台；

（2）监控摄像机 共计1026路（后期增加设备检测维修也属于服务范畴）；

（3）硬盘录像机 5台（后期增加设备检测维修也属于服务范畴）；

（4）存储扩展柜 5台；

（5）监控交换机 机房弱电间 30台；

监控中心20平方LED高清大屏:

（1）拼接控制器 1套；

（2）smart wall软件 1套；

②一键报警、门禁系统

报警按钮：分布在各个关键区域（如护士站、财务室等）的实体报警按钮，确保外观完好、触发灵敏。

传输线路：与视频监控系统线路可能共用或单独铺设的线路，保障报警信号准确、快速传输。

控制主机：接收并处理报警信号的主机，具备声光报警提示、报警信息记录与传输功能。

联动设备：与报警系统联动的设备，如灯光、警笛、门禁等，确保联动功能正常，在报警触发时能协同工作。

（1）门禁系统软件 钉钉魔点门禁；

（2）报警主机 门诊消防监控室 1套；

（3）防区模块 全院 55台；（后期增加180台也属于服务范畴）

（4）防区接入开关 全院 120个；

③防走私手环监控系统

（1）检查手环定位状态，对固定无线信号发射接收点进行测试，出现故障进行维修。

（2）保障手环手腕带正常闭合开启，信号发射正常。

（3）保障系统电脑正常运行，GPS及地图显示正常

5、运维期：一年设备技术运维服务（维护期间硬件损坏仅收取硬件成本，公司自行承担上门服务费用，人员支出费用，耗材辅材）；

6、培训服务:通过日常对基础环境、资产梳训，着力提高人员的运维技术能力，通过言传、带教、操作文档等多手段对甲方运维人员进行 培训。提升医院安防部门整体的技术能力；

7、对设备的硬件资源的运行状态、运行性能、资源分配使用情况进行监控，以便了解其是否满足运行要求。适时采用合适的装备与手段进行设备监控；

8、提供技术专业的一主一备运维人员24小时响应并且每月度，季度，年度提供运维巡检，提前对客户系统现有环境进行深入了解，做到出现故障时能及时响应、并能及时高效的解决故障。减少系统中断时间。

三、运维服务期限

本运维服务合同期限为1年，自合同签订之日起算。在运维期间，运维公司应按照本需求规定的服务内容、标准与时间要求，持续提供优质运维服务。

四、运维服务内容

（一）定期巡检

1. 每月至少进行1次全面巡检，涵盖视频监控系统和一键报警、门禁系统的所有设备与线路。

对于视频监控系统：

检查前端摄像头图像清晰度、色彩还原度、视角范围，清理镜头表面灰尘、污垢，调整摄像头角度与焦距，确保监控画面完整、清晰可辨。测试拾音器音频采集效果，检查音频线路连接是否松动，排除杂音干扰，保证声音清晰同步。传输线路检查线缆有无破损，接头是否牢固，对发现的问题及时修复或更换线缆段。

查看后端设备运行状态指示灯，检查设备温度、风扇运行情况，对 NVR、服务器等设备进行磁盘空间检查、数据备份，确保存储正常，系统无故障隐患。

测试视频监控软件各项功能，包括用户登录、实时预览、视频回放、报警联动等，修复发现的软件漏洞或功能异常。

对于一键报警、门禁系统：

逐个按压报警按钮，测试其触发的灵敏性，确保按钮按下后能立即向控制主机发送报警信号，且无卡顿、误报现象。检查报警传输线路的通断情况，采用专业测试仪器进行线路测试，确保报警信号传输无阻。查看控制主机报警记录，核对报警信息准确性，测试主机声光报警功能及与联动设备的配合情况，保证紧急情况下系统能有效响应。

检查门禁是否自动完全闭合，门禁各项功能是否正常。

2. 每年度进行一次深度巡检，除常规检查项目外，还需：

对视频监控系统的摄像头进行图像质量专业评估，使用标准测试卡和图像分析软件，对比分析图像参数，必要时对摄像机参数进行精细调整，优化图像质量。对后端设备进行硬件性能测试，提前发现潜在硬件问题。对一键报警、门禁系统的联动设备进行全面测试，模拟不同场景下的报警情况，检查灯光、警笛、门禁等联动效果，确保协同工作的精准性与及时性。

（二）故障维修

1. 建立 24 小时故障响应机制，当接到故障报告后：

在10分钟内响应，通过电话、远程协助等方式初步了解故障情况，指导现场人员采取临时措施稳定局势，如重启设备、切断故障线路等。维修人员应在2 小时内到达现场开始实质性故障排查与修复工作。

2. 针对不同故障类型，维修时限要求如下：

一般性故障（如摄像头图像模糊、拾音器无声、报警按钮接触不良等，可通过简单更换配件、调整设置解决）：维修时间不超过2 小时，确保系统尽快恢复正常运行。

中等故障（如传输线路部分断路、后端设备软件故障等，需要一定技术手段和时间排查修复）：维修时间不超过8 小时，期间应采取临时替代方案，保证关键区域监控与报警功能不中断。

严重故障（如核心设备硬件损坏、大规模线路故障等，涉及设备更换、重新布线等复杂操作）：维修时间不超过72小时，在维修期间，运维公司应增派人员、调配资源，全力以赴尽快恢复系统，同时向医院详细汇报维修进展情况。

（三）设备更换

在运维期间，根据设备老化、技术淘汰等实际情况，合理安排设备更换计划。对于临近使用寿命终点的设备提前3个月向医院提交设备更换建议报告，报告应详细说明更换原因、拟更换设备型号、技术参数、预算等内容，经医院批准后实施更换。

（四）培训服务

定期技术培训：每半年举办1次技术培训，面向医院全体相关人员，培训内容涵盖最新智慧安防技术知识，使用方法，提升监控人员的专业素养与应急能力。

五、运维服务质量标准

1. 系统运行稳定性：在运维期间，视频监控系统和一键报警、门禁系统的整体月平均故障率不得高于10%，

2. 故障修复及时性：所有故障应按照上述故障维修要求的时限内修复，修复后系统应正常运行72 小时以上，期间无复发故障，才算完成一次有效维修。

3. 设备完好率：前端摄像头、报警按钮等关键设备的完好率应保持在95%以上，后端设备的完好率应达到100%，确保监控与报警功能随时可用。

六、运维服务费用及支付方式

1. 运维服务费用涵盖维护维修、设备更换人工费用、培训等运维服务相关费用，但不包括不含设备硬件采购费，因不可抗力因素（如自然灾害、意外事故等）导致的大规模设备重建、重购费用。

2. 支付方式：自合同签订之日起，向运维公司支付剩余50%运维服务费用，合同到期支付剩余50%，如考核不合格，医院有权暂扣剩余50%运维服务费，直至运维公司整改合格。

七、违约责任

1. 若运维公司未按照本需求规定的时间要求进行巡检、维修、培训等服务，逾期超过10 天，单位有权解除合同，并要求运维公司返还已支付但未履行服务期间的费用，同时承担因延误造成的医院损失。

2. 若因运维公司原因导致系统故障率超出规定标准、设备完好率不足、客户满意度不达标等质量问题，运维公司应在接到医院通知后5 天内进行整改；若连续3 个月仍未达标，医院有权扣除当年度运维费用的20%，并要求运维公司更换项目负责人或增派技术骨干，直至质量问题得到解决。

八、其他事项

1. 在运维期间，运维公司应与医院保持密切沟通，每月报告巡检情况、故障处理情况、设备更换情况以及下月工作计划等内容，便于医院掌握系统运行动态。

2. 双方应严格遵守国家法律法规、行业规范以及医院的安全保密制度，对于在运维过程中知悉的医院机密信息（如监控视频内容、门禁、报警记录等）予以保密，不得向任何第三方泄露，否则承担相应法律责任。