附件（一）：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **六合区人民医院监控设备维护清单** | | | | | |
| **序号** | **名称** | **品牌** | **单位** | **点位数量** | **备注** |
|
| **监控设备** | | | | |  |
| 1 | 网络摄像机 | 海康威视 | 台 | 428 |  |
| 2 | 网络录像机 | 海康威视 | 台 | 17 |  |
| 3 | NVR硬盘 | 希捷/西数 | 块 | 91 |  |
| 4 | 监控拼接屏显示端 | 海康威视 | 块 | 16 |  |
| 5 | 监控服务器 | 海康威视 | 台 | 1 |  |
| 6 | 监控解码器 | 海康威视 | 台 | 1 |  |
| 7 | 监控网络核心交换机 | 海康威视 | 台 | 2 |  |
| 8 | 防爆网络摄像机 | 海康威视 | 台 | 9 |  |
| 9 | 监控无线网桥 | 海康威视 | 对 | 13 |  |
| 10 | 网络核心机房机柜 | 海康威视 | 台 | 3 |  |
| 11 | 弱电井网络机柜 | 海康威视 | 台 | 27 |  |
| 12 | 网络传输光纤收发器 | 海康威视 | 对 | 27 |  |
| 13 | 监控终端电脑 | 海康威视 | 套 | 1 |  |
| 14 | 监控UPS主机 | 海康威视 | 台 | 1 |  |
| 15 | 监控UPS蓄电池 | 海康威视 | 块 | 32 |  |
| 16 | 监控前端汇聚交换机 | 海康威视 | 台 | 27 |  |
| 17 | 监控前端接入交换机 | 海康威视 | 台 | 35 |  |
| **小计数量：** | | | **731** | |  |

**维护保养内容：**

**一、硬件设备维护与检查**

前端设备：

摄像机： 清洁镜头、防护罩外壳（去除灰尘、蛛网、污垢、冷凝水）；检查角度、焦距是否变化（强风、震动导致移位的校正）；检查物理安装是否牢固（包括支架、立杆）；检查电源稳定性和防水防潮性能（密封条、防水套件）；

镜头： 手动镜头需检查焦距、光圈设定（若有松动）；自动光圈镜头需检查其随光线变化的反应。

防护罩/支架/立杆： 检查结构稳固（防锈蚀、防螺丝松动）；进行必要的清洁保养（如刷漆、除锈）。

解码器/网络设备： （POE交换机、光电收发器等）检查工作状态、指示灯、端口连接。

传输线路：

检查线缆（网络线、电源线、同轴电缆、光纤、控制线等）的物理状态，是否存在裸露、破损、老化、鼠咬、压断等隐患。

检查接头（RJ45、光纤接口等）是否接触良好、有无氧化、松动或进水；加固或更换不良接头。

检查线缆走线、桥架、管道的固定和保护情况，排除拉扯、悬挂、摩擦点等风险。

后端设备：

监控主机/NVR：

清洁设备内部和外部的灰尘（防散热不良）。

检查电源与风扇运转是否正常（异常噪音、停转）。

检查硬盘工作状态。

检查接口连接（网络、视频输入、输出接口）。

显示设备（监视器/拼接屏）： 清洁屏幕；检查各通道画面显示质量（亮度、对比度、色彩）；检查拼接屏边缘融合校准；检查固定装置牢固度。

控制台/键盘/鼠标： 清洁、测试功能键是否有效、连接是否可靠。

报警输入输出设备（如报警主机、IO模块）： 测试与报警探头（门磁、红外对射、紧急按钮等）的联动功能；测试输出控制（如联动灯光、启动警号、布撤防响应）是否正常。

视频分配器/矩阵： 测试切换功能和输出信号质量。

网络基础设施：

检查核心交换机、汇聚交换机、接入交换机（POE和非POE）的运行状态（CPU/Memory利用率、温度、风扇、电源健康）。

检查网络链路状态。

验证网段的划分和VLAN隔离是否维持良好。

检查网络防火墙/路由器的配置备份及其功能。

中心机房环境：

检查机柜安装、理线情况。

检查UPS电源及其电池状态（电池电压、内阻、充放电测试、容量估算与定期更换）。

检查接地、防雷保护是否正常有效。

**二、监控与管理联动**

系统状态巡查： 维保人员或甲方人员需通过平台关注关键节点（摄像机在线状态、硬盘健康、网络链路、主机报警信息等）。

**三、响应性维护与服务管理**

故障响应与诊断： 设立服务热线或响应机制，需在目标时间内上门响应解决意外故障（无法回放、录像丢失、画面异常、设备离线、控制失灵等）。

备件服务： 根据合同约定设置备件库（易损件、老旧停产件），设备出现硬损故障时，优先更换同等规格备件，确保系统持续运行。

记录与报告： 每次维保工作（定期或抢修）进行详细记录（维保内容、发现的问题、处理方式、更换的部件、测试结果、使用者签字确认）。

使用培训/操作咨询： 适时为相关人员提供简短的操作更新指导或使用咨询解答。

系统更新： 系统配置有更新（新增摄像头、修改网络、调整权限策略等），同步更新给用户。

**四、系统功能测试**

图像质量测试:确保画面清晰、无雪花、模糊或闪烁，调整焦距和角度(如需要)。

夜视功能测试:检查红外夜视或低照度环境下是否正常工作。

存储与回放测试:确认录像是否正常存储，回放功能是否流畅，存储周期是否符合要求(如30天以上)。

网络传输测试:检查视频流是否流畅，延迟是否在合理范围内(尤其对远程监控重要区域)。

**五、软件与系统更新**

软件升级:定期更新监控系统软件、解码器、NVR(网络录像机)固件，修复漏洞。

密码与权限管理:定期更换默认密码，限制无关人员访问权限，防止信息泄露。

病毒防护:安装安防专用杀毒软件，避免系统被恶意攻击。

**六、报警与联动功能测试**

移动侦测测试:检查是否准确触发报警并录像。

报警联动:测试与门禁、消防系统的联动功能(如火灾时自动调取相关画面)。

**七、定期全面检修**

季度/年度维护:由专业技术人员对全部设备进行深度检测，包括线路整理、设备性能评估等。

标签与文档更新:标记设备维护日期，更新系统拓扑图和设备清单。

**八、应急处理**

故障响应:设立24小时响应机制，对突发故障(如黑屏、断网)快速修复。

备用设备:关键区域(如急诊室、ICU)应配备备用摄像头或存储设备。