**需求书**

**项目名称：中山大学孙逸仙纪念医院监控中心升级改造项目**

**编制日期：2024年10月**

# **项目基本情况概述**

项目名称：中山大学孙逸仙纪念医院监控中心升级改造项目

## 项目背景

中山大学孙逸仙纪念医院（中山大学附属第二医院）为国家卫生健康委属（管）医院，创建于1835年，是我国第一家西医医院，中国西医学和西医教育的发源地，至今已有189年历史。伟大的革命先驱孙中山先生曾以“逸仙”之名在此学医并从事革命运动。

百年传承，医院现已发展成为一所集医疗、教学、科研和预防保健为一体的大型综合性三级甲等医院。北院地处广州越秀区沿江西路107号，广协楼、中山楼、岭南楼、博济楼前座、博济楼后座及教学科研综合楼。北院监控中心是北院治安视频监控系统、门禁系统、综合监视系统的安全管理中心，是北院日常秩序、预防人为灾害、自然灾害、突发情况的安全保障重地。

经现场实际调研，北院监控中心各系统建设启用多年，较为老旧，且面积较小，目前教学科研综合楼刚建设新的监控指挥中心，为了解决视频资源碎片化、孤岛化问题，信息应用安全可信可控的公共视频资源管理系统，为反恐维稳、治安防控、应急处突、服务群众提供强有力的可视化信息支撑。实现信息资源共享和应用效益最大化，进行旧监控与新监控室的合并融合，把旧监控室后端设备和安防数据迁移至新监控室，本系统建成后可以为医院提供决策支持、能够保障政府应急指挥的机动性、灵活性、可靠性，确保各种重大活动组织有序、调度有力。提供有效的治安监控和管理手段，宏观地掌握整个医院区域的治安状况，为相关部门制定决策提供科学依据，可以增强医院处理突发事件的能力，一旦发生重大问题，领导可及时掌握情况，快速采取措施，为领导及时准确了解下情和正确决策提供技术保障，增强医院处理突发事件的能力。

## 现状分析

北院监控中心各系统建设启用多年，较为老旧，且面积较小跟与日俱增的安防系统不匹配，有一定的消防隐患。需全面迁移到教学科研综合楼刚建设新的监控指挥中心，迁移后进行新旧监控中心数据对接融合，业务恢复，提高智能化水平。

旧机房占用空间小、办公面积小且杂乱、操作机械、效率低。而教学科研综合楼刚建设新的监控指挥中心还未规划设备专用机房，不符合规范要求，需进行升级改造。

医院已经建设较为完善的视频监控系统，但还存在个别盲点，为更好宏观地掌握整个医院区域的治安状况，为相关部门制定决策提供科学依据，可以增强医院处理突发事件的能力，根据不同场景选择不用的摄像机进行盲点覆盖，提供智能化水平。

## 项目建设目标

**满足发展规划，提供管理水平需要：**提升医院管理水平及服务能力：建设一站式管理平台，使服务标准化、数据化、流程化，实现各系统的互联互通，提高医院工作效率，辅助智能决策。

**提高医院安全防控信息化应用水平的必然要求：**通过各种智慧技术的应用，能够实现基础设施在其生命周期内的高可用性、高效率、高负荷、高安全性和高可靠性的运转，并能够对可能出现的损耗和故障提前预警，维持医院的安全高效运作。

**新型形势下维护医院安全和社会稳定、保障安全就诊的重要举措：**打造可视医院促进高效快速发展：通过搭建智能化管理平台，打破传统医院信息化孤岛状况，提高医院对各类资源的利用效率，构建可知可视可控万物互联的智慧医院。

## 建设内容

| **序号** | **分项名称** | **建设范围** |
| --- | --- | --- |
| 1 | 旧监控设备迁移 | 旧监控室系统后端设备和数据迁移至新监控室，迁移后进数据融合恢复业务。 |
| 2 | 设备升级 | 核心交换机、汇聚交换机、接入交换机升级更新、平台服务升级。 |
| 3 | 机房规划建设 | 在新的监控中心规划间隔搭建机房。 |
| 4 | 治安视频监控系统 | 根据场景视频监控盲点覆盖。 |

# 项目配置清单及技术参数

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **技术参数** | **单位** | **数量** |
| 1 | 网络存储设备搬迁 | 从旧监控中心迁移至新监控中心 | 12 | 台 |
| 2 | 网络监控一体机搬迁 | 从旧监控中心迁移至新监控中心 | 1 | 台 |
| 3 | 综合管理平台搬迁 | 从旧监控中心迁移至新监控中心 | 1 | 台 |
| 4 | 解码器搬迁 | 从旧监控中心迁移至新监控中心 | 2 | 台 |
| 5 | 网络视频存储服务器搬迁 | 从旧监控中心迁移至新监控中心 | 2 | 台 |
| 6 | 人脸识别综合管理平台搬迁 | 从旧监控中心迁移至新监控中心 | 1 | 台 |
| 7 | 系统软件融合 | 系统软件融合 | 1 | 项 |
| 8 | 一键报警主机搬迁 | 从旧监控中心迁移到新监控中心 | 1 | 台 |
| 9 | 壁挂机柜 | 24U | 1 | 台 |
| 10 | 服务器机柜 | 42U | 3 | 台 |
| 11 | 12芯光纤 | 12芯 | 250 | 米 |
| 12 | 光纤熔接 | 光纤熔接 | 1 | 项 |
| 13 | 电缆 | 国标、WDZA-YJY 5\*16+1\*10 | 150 | 米 |
| 14 | PVC75线管 | PVC75 | 130 | 米 |
| 15 | PVC25线管 | PVC25 | 1850 | 米 |
| 16 | 网线 | 六类 | 800 | 米 |
| 17 | 电源线 | RVV2\*1.0 | 800 | 米 |
| 18 | 机房玻璃隔断墙 | 防火、9.7\*3.5 | 33.95 | m2 |
| 19 | 玻璃双门 | 防火 | 1 | 套 |
| 20 | 玻璃单门 | 防火 | 1 | 套 |
| 21 | 人员检测系列摄像机 | 400万变焦人员检测筒型摄像机宽动态：120 dB最大图像尺寸：2560 × 1440最低照度：彩色：0.0005 Lux @（F1.0，AGC ON）黑白：0.0001 Lux @（F1.0，AGC ON），0 Lux with Light传感器类型：1/1.8" Progressive Scan CMOS 焦距&视场角：2.8~12 mm，水平视场角：99.6°~39.8°，垂直视场角：52.3°~22.4°，对角视场角：119.9°~45.7° 补光距离：红外光普通监控50 m；白光普通监控30 m防补光过曝：支持防补光过曝开启和关闭，开启下支持自动和手动，手动支持根据距离等级控制补光灯亮度补光灯类型：4颗混光灯珠 ▲设备内置鳞镜式补光灯，灯珠朝向与设备照射方向不同，灯杯为半弧形网格鳞片状；补光灯开启后正面不可见补光灯灯珠，灯光应均匀无波纹、圆环状、麻点状、条纹状和不规则亮斑（需提供公安部检测报告复印件，并加盖生产厂商公章证明）视频压缩标准：主码流：H.265/H.264 子码流：H.265/H.264/MJPEG 网络：1个RJ45 10 M/100 M自适应以太网口接口类型：外甩线电源输出：DC12 V，50 mA，接口类型端子座复位：支持音频：1路输入（Line in），1路输出（Line out），接口类型open裸线，2个内置麦克风，1个内置扬声器报警：1路输入，1路输出（报警输入支持开关量，报警输出最大支持DC12 V，30 mA），接口类型open裸线 恢复出厂设置：支持RESET按键，客户端或浏览器恢复AI智能人员检测筒型摄像机内嵌深度学习算法，以海量图片及视频资源为路基，实现对客流统计、区域关注度、人员密度等功能的准确统计▲支持目标过滤功能，支持设置目标过滤条件，包括目标大小、目标位移、最短等待时长和置信度。（需提供公安部检测报告复印件，并加盖生产厂商公章证明）支持多种智能模式：倾斜客流、人员密度、拥挤检测、人数统计、Smart事件，多种智能模式可按需切换，同时支持定时切换配置人数统计：支持同时运行区域关注度、在离岗检测、热度图和智慧照明功能；热度图为1个识别区域，智慧照明为3个识别区域，其他功能至多支持8个识别区域，128个目标人员密度和拥挤检测：可检测指定场景内人员的拥挤情况，根据人数和占空比配置密度等级，至多支持8个识别区域；人员密度针对大场景，至多支持1000个目标。拥挤检测针对小场景，至多支持128个目标▲支持热度图功能，支持最多8个区域某时间段内的人员密度通过不同颜色显示，可设置生成空间和时间两张热度图进行显示，并支持查询和导出查询结果。（需提供公安部检测报告复印件，并加盖生产厂商公章证明）倾斜客流：基于行人轨迹分析，统计指定场景内目标人员进入、离开和经过的情况，至多支持3个识别区域，256个目标安全服务：支持三级用户权限管理，支持授权的用户和密码，支持IP地址过滤电流及功耗：DC：12 V，0.95 APoE：IEEE 802.3af，Class 3，最大功耗：12.5 W电源接口类型：3芯接口供电方式：DC：12 V ± 20%，支持防反接保护PoE：IEEE 802.3af，Class 3启动和工作温湿度：-30 °C~60 °C，湿度小于95%（无凝结）存储温湿度：-30 °C~60 °C，湿度小于95%（无凝结）防护：IP67  | 2 | 台 |
| 22 | 全景智能球型摄像机 | 3寸双光12倍全景细节枪球 PoE传感器类型：【全景】1/2.8" Progressive Scan CMOS ；【细节】1/2.8＂ Progressive Scan CMOS 最低照度：【全景】彩色：0.01 Lux @（F1.6, AGC ON），黑白：0.005Lux @ (F1.6, AGC ON)，0 Lux with IR；【细节】彩色：0.02Lux @ (F1.86，AGC ON),黑白：0.005Lux @ (F1.86, AGC ON)，0 Lux with IR 焦距：【全景】4mm；【细节】5.76 mm~69.12 mm，12倍光学变倍视场角：【全景】水平视场角：93.7 °，垂直视场角：48.9 °【细节】水平视场角：50°-7.5°（广角~望远）垂直视场角：31°-4°（广角~望远） 红外照射距离：全景：红外30m，白光30m 细节：红外80m 水平速度：水平键控速度：0.1°-35°/s，速度可设；水平预置点速度：35°/s水平范围：350°垂直范围：-5°-90°垂直速度：垂直键控速度：0.1°-30°/s,速度可设； 垂直预置点速度：30°/s 主码流帧率分辨率：【全景】50 Hz：25 fps（2560 × 1440，1920 × 1080，1280 × 720）60 Hz：30 fps（2560 × 1440，1920 × 1080，1280 × 720）【细节】50 Hz：25 fps（2560 × 1440，1920 × 1080，1280 × 720）60 Hz：30 fps（2560 × 1440，1920 × 1080，1280 × 720）视频压缩标准：H.265,H.264,MJPEG 内置麦克风：支持内置扬声器：支持网络接口：RJ45网口;自适应10M/100M网络数据SD卡扩展：内置Micro SD卡插槽，支持Micro SD/Micro SDHC/Micro SDXC卡（最大支持512GB） 全景路为定焦镜头，支持垂直方向7~17°手动可调细节路支持12倍光学变倍（5.76 mm~69.12 mm）；16倍数字变倍全景支持最大2560 × 1440 @30 fps高清画面输出细节支持最大2560 × 1440 @30 fps高清画面输出支持高效补光阵列，细节路红外照射距离最远可达80 m；全景路红外照射距离最远可达30 m，白光照射距离最远可达30 m设备自带麦克风和喇叭，支持双向语音对讲▲样机全景通道、细节通道均支持人、车目标区域入侵检出，当有人或车辆进入检测区域时，样机可进行声光报警提示（需提供公安部检测报告复印件，并加盖生产厂商公章证明）支持双路区域入侵、越界侦测、进入区域侦测及离开区域侦测，支持设置布防后联动报警音▲在双路模式下，2路画面可实现画中画显示，其中悬浮画面可手动拖动，并可切换悬浮画面对应的通道（需提供公安部检测报告复印件，并加盖生产厂商公章证明）支持编码套餐功能：支持画质优先、存储优先、自定义三种编码模式（默认画质优先），存储优先模式采用H265编码，有效降低码流大小支持点击联动功能，点击全景画面中位置可联动细节镜头得到特写画面全景路检测到移动目标（人、车）后，可追随移动目标支持编码画中画功能：支持全景路+细节路画面画中画形式叠加，可进行预览并按照一路通道输出码流支持定时任务、一键守望、一键巡航支持定时抓图与事件抓图功能支持SVC自适应编码技术支持ROI感兴趣区域增强编码、隐私遮蔽功能 支持OSD颜色自选▲样机自带支架，支持壁装、吊装2种安装方式，支架支持水平360°旋转（需提供公安部检测报告复印件，并加盖生产厂商公章证明）电源：DC：12V，2 APoE(802.3at) 42.5-57V| 0.6A工作温湿度：-30 ℃~50 ℃，湿度小于95%（无凝结） 恢复出厂设置：支持 防护：IP66 适用于复杂电磁环境，具有高抗扰度能力  | 1 | 台 |
| 23 | 在离岗检测网络半球摄像机 | 800W 1/1.8 CMOS 岗位值守专用摄像机传感器类型：1/1.8" Progressive Scan CMOS最大图像尺寸：3840 × 2160最低照度：彩色：0.002 Lux @（F1.2，AGC ON）黑白：0.0002 Lux @（F1.2，AGC ON），0 Lux with IR宽动态：120 dB调节角度：水平：0~355°，垂直：0~75°，旋转：0~355° 焦距&视场角：2.7~13.5 mm：水平视场角：112.3°~41.2°，垂直视场角：58°~23.1°，对角视场角：137.3°~47.3°补光灯类型：红外灯补光距离：2.7~13.5 mm：普通监控：30 m，人脸抓拍/识别：3 m防补光过曝：支持防补光过曝开启和关闭，开启下支持自动和手动，手动支持根据距离等级控制补光灯亮度红外波长范围：850 nm 视频压缩标准：主码流：H.265/H.264 子码流：H.265/H.264/MJPEG 第三码流：H.265/H.264 第四码流：H.265/H.264/MJPEG 第五码流：H.265/H.264/MJPEG 网络：1个RJ45 10 M/100 M自适应以太网口SD卡扩展：内置MicroSD/MicroSDHC/MicroSDXC插槽，最大支持256 GB音频：1 路输入（Line in），1路输出（Line out），2个内置麦克风，1个内置扬声器支持智能资源模式切换：岗位值守检测、人脸抓拍、周界、道路监控▲可通过IE浏览器设置16条规则信息。每条规则可选择一种事件类型，事件类型的范围有：区域目标异常状态检测、全分析规则、跨线目标检测、跨线目标统计、区域目标数统计；规则支持复制、修改、删除等操作。每种规则均可关联报警操作，可配置报警触发条件。（需提供公安部检测报告复印件，并加盖生产厂商公章证明）图像相关：支持800万像素 @25 fps实时帧率，图像更流畅；支持透雾，电子防抖，并具有多种白平衡模式，适合各种场景需求安全服务：支持三级用户权限管理，支持授权的用户和密码，支持IP地址过滤支持人员不在岗、睡岗（趴桌子）、玩手机检测▲可通过IE浏览器对离线算法和在线算法进行加载和升级等操作，升级过程中样机输出的视频画面应连续稳定，升级完成后样机不应重启。（需提供公安部检测报告复印件，并加盖生产厂商公章证明）复位：支持电源输出：支持DC12 V，100 mA接口类型：外甩线 存储温湿度：-30 °C~60 °C，湿度小于95%（无凝结）启动和工作温湿度：-30 °C~60 °C，湿度小于95%（无凝结）电流及功耗：DC：12 V，1.02 A，最大功耗：12.4 WPoE：802.3at，42.5 V~57 V，0.29 A~0.22 A，最大功耗：12.5 W供电方式：DC：12 V ± 20%，支持防反接保护PoE：802.3at，Type 2，Class 4电源接口类型：3芯接口 防护：IP67  | 5 | 台 |
| 24 | 高空抛物专用摄像机 | 高空抛物自清洁智能800W变焦筒机传感器类型：1/1.8" Progressive Scan CMOS宽动态：120 dB最低照度：彩色：0.0005 Lux @（F1.0，AGC ON） 焦距&视场角：2.8~12 mm @F1.0：水平视场角：78°~55.5°，垂直视场角：42.5°~30.9°°，对角视场角：92.75°~63.9°8~32 mm @F1.7：水平视场角：41.8°~14.9°，垂直视场角：22.9°~8.5°，对角视场角：48.7°~17.1° 最大图像尺寸：3840 × 2160视频压缩标准：主码流：H.265/H.264子码流：H.265/H.264/MJPEG 网络：1个RJ45 10 M/100 M自适应以太网口复位：支持雨刷：支持▲支持雨水感知和蓄水功能，内置水量传感器、冷凝模块、蓄水箱和喷水模块。（需提供公安部检测报告复印件，并加盖生产厂商公章证明）支持高空抛物事件智能检测，配置简洁；典型安装场景下可以有效检测出8 × 8像素以上抛落物；可有效减少飞虫、飞鸟、树叶、晾晒衣物等目标的干扰；支持4个算法屏蔽区域设置，减少环境影响；支持抛物轨迹记录，报警图片中叠加和小视频中呈现设备自带雨量感应器，根据雨量情况自动启停雨刷和调整雨刷速率，有效保证摄像机雨天成像清晰▲支持自带遮阳罩，可屏蔽从镜头视场角范围之外入射的杂光。支持高空抛物检测功能，当视频画面中出现物品自上而下掉落时，可在视频画面中叠加物品下落轨迹，同时下落的不同物品，下落轨迹的颜色不同，可显示掉落物品所属楼层并叠加在视频画面上。（需提供公安部检测报告复印件，并加盖生产厂商公章证明）设备具有自清洁功能，自动集水并定时对镜头喷水洗刷清除脏污支持镜头视窗玻璃加热，通过智能感知芯片，感应视窗玻璃温度，自动调节加热功率，无惧雨雪、降霜、凝露等专业级蓝玻璃镜头和专用图像算法，有效改善仰视场景下反射光与杂光干扰，解决逆光问题最高分辨率可达800万像素（默认3840 × 2160），并在此分辨率下可输出30 fps实时图像支持低码率、低延时、ROI感兴趣区域增强编码、SVC自适应编码技术支持背光补偿，透雾，电子防抖，3D降噪支持双码流技术，支持同时20路取流▲固件安全，支持硬件微引导程序OTP写入保护机制，uboot的FLASH存储空间应采用防篡改功能。若非法修改FLASH中的内容，可提示异常报错，uboot无法正常启动。（需提供公安部检测报告复印件，并加盖生产厂商公章证明）电流及功耗：DC：12 V，1.5 A，最大功耗：18 WPoE：802.3at，42.5 V~57 V，0.52 A~0.39 A，最大功耗：22.5 W电源接口类型：2芯电源接口供电方式：DC：12 V ± 20%，支持防反接保护PoE：802.3at，Class 4启动及工作温湿度：-30 °C~60 °C，湿度小于95%（无凝结）存储温湿度：-30 °C~60 °C，湿度小于95%（无凝结） 防护：IP67 ，密封设计支持仰角安装场景下的有效防水 | 2 | 台 |
| 25 | 摄像机支架 | 支架 | 2 | 个 |
| 26 | 球机支架 | 球机支架 | 1 | 个 |
| 27 | 高空抛物摄像机支架 | 颜色 白 材质 铝合金 角度 水平：360°，垂直：-70°~70° | 2 | 个 |
| 28 | 摄像机电源 | DC12V | 10 | 个 |
| 29 | 前端设备箱 | 设备箱 | 10 | 个 |
| 30 | 核心交换机 | 5U插卡式核心交换机，机架式交换容量：38.4Tbps/166.4Tbps包转发率：7200Mpps/36000Mpps工作温度：0℃～45℃支持220v交流，48V直流供电，功耗300瓦采用无单点故障设计，所有关键部件，如主控板、电源和风扇等采用冗余设计；无源背板避免了机箱出现单点故障；所有单板和电源模块支持热插拔功能；设备可以在恶劣的环境下长时间稳定运行，达到99.999%的电信级可靠性▲支持链路聚合功能，可创建聚合组≥1K，可选中成员端口≥32个，支持DRNI跨设备链路聚合功能（需提供公安部检测报告复印件，并加盖生产厂商公章证明）支持CPU保护技术▲具备MACsec（802.1ae）硬件加密技术；支持Telemetry流量可视化功能；支持HQoS分层调度技术；支持ISSU技术，升级过程中保障业务不中断（需提供公安部检测报告复印件，并加盖生产厂商公章证明）支持VRRP、ERPS、Graceful Restart for OSPF/BGP/IS-IS支持基于端口、协议、子网和MAC的VLAN划分支持ARP Proxy、DHCP Relay、DHCP Server、静态路由、RIPv1/v2、OSPFv2、IS-IS、BGPv4▲支持基于源MAC地址、目的IP地址、源IP地址、源端口、目的端口、指定协议的ACL；ACL表项≥6144条，MPLS标签数量≥7K；MAC地址表≥294K，ARP表≥110K，端口MAC地址缓存能力≥2048个（需提供公安部检测报告复印件，并加盖生产厂商公章证明）支持等价路由、策略路由、路由策略支持IGMPv1/v2/v3 、IGMPv1/v2/v3 Snooping | 1 | 台 |
| 31 | 核心交换机交流电源模块 | 核心交换机300W交流电源模块 | 1 | 台 |
| 32 | 核心交换机主控板卡 | 主控板卡（主控板没有单独技术规格，参考其主机） | 1 | 台 |
| 33 | 核心交换机业务板卡 | 标准型C类业务板卡24千兆电口20千兆SFP光口4千兆/万兆SFP+光口 | 1 | 台 |
| 34 | 16口千兆交换机 | 提供16个千兆PoE电口，1个千兆电口，1个千兆光口交换容量 36 Gbps包转发率 26.78 Mpps支持IEEE 802.3at/af端口最大供电功率：30 W整机最大供电功率：230 W支持6 KV防浪涌（PoE口）支持PoE输出功率管理千兆网络接入设计线速转发、无阻塞设计存储转发交换方式坚固式高强度金属外壳工作温度：0 °C ~ 45 °C安装方式：机架式（1U高，19英寸宽） | 20 | 台 |
| 35 | 24口千兆交换机 | 24口千兆全网管二层交换机，机架式，24个千兆电口，4个万兆SFP+光口，支持通过console口管理。▲可以为远程连接用户提供访问控制，拒绝未通过验证的连接（需提供公安部检测报告复印件，并加盖生产厂商公章证明）交换容量：336Gbps/3.36Tbps，包转发率：108Mpps/126Mpps，1U高度，19英寸宽，工作温度：0℃～45℃，满负荷功耗10W。▲设备支持Console、Telnet管理登录方式（需提供公安部检测报告复印件，并加盖生产厂商公章证明）支持VLAN,流量控制，ACL，QOS，环网RRPP，支持SNMP V1/V2c/V3网管。▲提供工信部入网许可证，入网检测报告证明及CQC认证证书（需提供公安部检测报告复印件，并加盖生产厂商公章证明） | 2 | 台 |
| 36 | 双路服务器 | 2U双路标准机架式服务器CPU：配置2颗intel至强4510处理器，核数≥12核，主频≥2.4GHz内存：配置128G DDR5，16个内存插槽，最大支持扩展至2TB内存硬盘：配置2块1.2T 10K 2.5寸 SAS硬盘，默认支持8个3.5寸/2.5寸硬盘，可选最大支持12个3.5寸/2.5寸硬盘，可选兼容4个NVMe硬盘阵列卡：配置SAS+HBA卡，支持RAID 0/1/10;PCIE扩展：支持7个PCIe扩展插槽（包括1个OCP 插槽），其中5个PCIe 5.0网口：4个千兆电口； 支持选配10GbE、25GbE SFP+等多种网络接口其他接口：1个RJ45管理接口，后置2个USB 3.0接口，前置2个USB2.0接口，1个VGA接口电源：标配550W（1+1）高效白金热插拔冗余电源机箱规格：87mm(高)x 466mm(宽)x680mm(深) | 1 | 台 |
| 37 | 后端智能设备 | 2U机架式8盘位嵌入式边缘计算主机，采用存算一体架构，内置高性能AI处理器【硬件规格】存储接口：8个SATA接口，支持硬盘热插拔，可满配12TB硬盘视频接口：2×HDMI，2×VGA网络接口：2×RJ45 10/100/1000Mbps自适应以太网口报警接口：16路报警输入，9路报警输出（其中第9路支持CTRL 12V）▲支持报警事件、异常事件计数提醒功能，以图标形式在监控界面上提醒用户，异常事件包括硬盘满、硬盘错误、网络断开、IP 冲突、非法访问、视频信号丢失、录像/抓图异常、IP 通道冲突、热备异常、子码流分辨率/码率超限、配件板异常、硬盘高温异常、硬盘低温异常、硬盘坏块异常、硬盘撞击异常、硬盘严重故障异常、无码流异常等（需提供公安部检测报告复印件，并加盖生产厂商公章证明）反向供电：1路DC12V 1A串行接口：1路RS-232接口，1路全双工RS-485接口USB接口：2×USB 2.0，2×USB 3.0扩展接口：1×eSATA【产品性能】输入带宽：256Mbps输出带宽：256Mbps接入能力：16路H.264、H.265格式高清码流接入解码能力：最大支持32×1080P显示能力：最大支持8K+1080P、2×4K异源输出RAID模式：RAID0、RAID1、RAID5、RAID6、RAID10，支持全局热备盘【智能应用】支持目标抓拍、比对报警；支持以图搜图、按姓名检索、按属性检索目标名单库：支持32个名单库，名单库库容10万张；路人库库容10万张目标抓拍：8路视频流（4MP）目标比对：16路图片流目标客流：支持客流分析（图片流），支持4个客流统计组去重▲支持多通道自由分组，可根据IPC点位部署的物理位置动态调整客流统计分组，同一个IPC点位支持被不同分组使用；最大支持4个客流组，每个客流组最大支持8个IPC（需提供公安部检测报告复印件，并加盖生产厂商公章证明）目标应用：签到、频次（高频、低频）、陌生人单颗AI引擎分析能力：16路图片流或8路2MP/8路4MP/4路8MP视频流▲可接入带有温度报警、烟雾报警、障碍物遮挡报警、移动报警、防拆报警、紧急报警的智慧消防摄像机进行报警联动（需提供公安部检测报告复印件，并加盖生产厂商公章证明） | 1 | 台 |
| 38 | 监控硬盘 | 8T监控专用硬盘 | 4 | 块 |
| 39 | 基础包-综合安防管理平台软件 | 1、提供门户首页内容自定义能力，支持自定义快捷入口、自定义菜单内容、自定义页面元素设置；支持门户展示元素自定义，包括页面logo图标、修改网站标题、设置并添加网站外部链接；2、提供统一的认证、鉴权管理、应用管理、菜单管理、用户管理、角色管理、组织管理、资源管理等能力；3、提供用户权限管理能力，包括菜单权限、组织权限、区域权限、资源权限、功能控制权限；4、提供组织、区域、设备、人员、卡片、车辆等资源统一管理；5、提供用户安全管理，支持账户绑定用户mac地址及IP地址能力，提供账户安全设置，支持账户密码有效期设置，支持登录类型（Web端、PC客户端、移动端）和认证方式（密码、PKI）的配置；6、提供NTP校时服务能力，支持对设备和服务器统一校时;7、提供数据、服务等统一开放能力；8、提供系统运行状态监测能力，包括运行服务监控、运行服务统计、运行数据报告和运行服务解析概览。 | 1 | 套 |
| 40 | 门户工作台-综合安防管理平台软件 | 1、提供安保管理员、安保值班员、后勤管理员、行政管理员、运维管理员五类用户角色门户工作台；2、提供工作台自定义能力，用户可以自由配置业务展示内容，制定专属的工作台显示内容；3、提供应用菜单导航、应用快捷入口、待办消息提醒等能力。 | 1 | 套 |
| 41 | 事件中心-综合安防管理平台软件 | 提供系统报警事件接收、事件处理、事件联动、事件检索能力，提供场景化的事件联动应用（在“特定条件”下执行“特定动作”），报警事件产生时，可以通过多种方式、多种联动场景提醒安保人员，联动方式包含视频弹窗、视频上墙、录像联动、云台联动、短信联动、邮箱联动、IO联动、抓图联动、门禁反控联动等。一、事件联动管理1、支持事件联动规则配置管理，包括规则增删改查，支持自定义联动规则模板；2、支持事件规则计划模板，包括全天候模式、工作日模式、周末模式及自定义模式；3、支持多种报警事件配置联动，包括：视频事件、入侵报警事件、IO事件、门禁事件、停车场事件、可视对讲事件、行车监控事件、梯控事件、动环事件、紧急报警事件、人脸事件、卡口事件、消防事件、测温事件等事件联动动作配置；4、提供7种高级联动规则模版配置，支持配置满足在指定时间段存在多个触发事件类型而联动多个并发动作的场景。二、事件检索管理1、支持报警事件自定义时间存储，最长支持36个月存储；2、支持多种维度检索报警事件，包括：区域、位置、事件源、事件等级、时间、状态等维度；3、支持事件详情查看，包括抓图、录像等；4、支持对报警事件进行标记、处理以及导出。 | 1 | 套 |
| 42 | 图上监控-综合安防管理平台软件 | 提供各类资源图上展示及控制操作，在地图上可展示各类资源点的地理位置，通过接收资源点报警事件，实现报警信息可视化展示。1、支持地图配置能力，包含在线（高德）、离线GIS地图（高德、自定义）；2、支持资源上图配置能力，实现资源的地图可视化展示及控制操作，资源类型包含监控点、报警输出、报警输入、门禁点、出入口、停车场、传感器、手持视频终端、园区卡口资源、防区、报警输入、报警输出、报警主机IO输出、消防设备等；3、支持事件可视化监控能力，实时展示报警事件，支持历史报警事件查询；4、支持针对移动GPS设备的运行轨迹回放能力，如单兵设备。 | 1 | 套 |
| 43 | 移动APP-综合安防管理平台软件 | 面向管理人员、员工提供移动APP端应用，包含应用搜索、消息、待办及各类业务应用。1、支持管理员和员工登录APP，根据管理员的角色权限展示对应的管理应用，员工端支持访客、食堂消费、考勤、场库导览、报修应用；2、支持事件、消息、代办内容的提醒和查看功能，使管理人员能够实时知晓和处理业务事件；3、提供安防管理应用，包括：视频预览、录像回放、图片查询、巡更、图上监控、报警监测、电瓶车管理应用；4、提供综合管理应用，包括考勤、食堂消费、移动订餐、食堂配送、智慧广播、维修管理、人员信息采集应用；5、提供通行管理应用，包括访客、门禁控制、车辆管理、移动岗亭应用；6、提供人员进出、访客到访数据统计，提供设备在离线、告警信息的数据统计。 | 1 | 套 |
| 44 | 视频监控-综合安防管理平台软件 | 视频监控应用提供视频管理服务，实现视频预览、录像回放、视频上墙、视频事件监控服务能力，并且在网络带宽不足、有流量限制的网络环境下可以通过以图片替代视频的模式提供监控服务。一、视频预览1、支持视频实时预览能力，实现预览窗口布局切换、预览画面自适应及全屏切换；2、支持云台控制、实时抓图、紧急录像、即时回放、主子码流切换、声音开启\关闭、辅屏预览（1个辅屏）、对讲、广播、报警输出控制的能力；3、支持智能规则展示的能力（如：针对热成像设备温度信息实时展示）；4、支持资源视图管理能力，以视图形式管理监控点、视频预览轮巡等自定义资源组，其中视图类型包含公有视图和私有视图；5、支持全景视频监控预览能力，支持球型鹰眼、全景摄像机的全景模式；二、录像回放1、支持录像计划管理能力，支持实时录像计划、录像回传计划；2、支持录像回放能力，支持多画面同步回放和异步回放切换、超高倍速回放、分段回放、录像下载、录像剪辑、录像标签、录像锁定、录像抓图；三、图片监控1、支持视频预览与图片实时监控模式切换能力，实现图片监控模式；2、支持图片查询回放能力，实现按监控点、时间段展示抓拍图片；3、支持图片自动播放能力，支持图片自动播放速度可设置；4、支持图片下载能力；四、视频上墙1、支持电视墙场景管理能力，实现场景窗口配置、场景切换计划配置以及轮巡计划的管理；2、支持上墙控制能力，实现场景一键上墙、场景切换、电视墙切换、监控点上下墙、轮巡控制操作；五、视频事件1、支持视频事件布撤防能力，可按计划模版进行布防，事件类型包括移动侦测、视频丢失、视频遮挡、报警输入、报警输出； | 520 | 路 |
| 45 | 智能监控-综合安防管理平台软件 | 一、人员管控应用以人脸技术为核心，通过前后端分析设备对人脸图片进行比对分析，实现人脸自动识别，以提供人员管控服务的能力。1、支持配置重点人员识别计划、陌生人识别计划、高频人员识别计划；2、支持接收重点人员、陌生人、高频人员实时事件；3、支持配置智能分析规则，实现智能分析服务器的事件上报；二、智能检索应用以人脸技术、视频结构化技术为核心，通过前端视频和后端比对分析设备对人体、车辆抓拍图片进行分析，以提供智能检索服务的能力。1、支持配置人体、车辆识别计划；支持接收人体、车辆实时事件；2、支持人脸、人体、车辆的以图搜图；支持人员运行轨迹展示；▲支持特征搜图，对人脸图片进行检索，检索结果支持列表模式和地图模式，地图模式可以按照时间顺序形成人脸行动足迹，用于描述目标人员在该区域的移动路线（需提供公安部检测报告复印件，并加盖生产厂商公章证明）3、支持人脸记录查询；▲要求支持将抓拍记录中的人脸加入人脸分组实现一键布防，加入人脸分组时支持检测分组中是否已有相似人脸及相似度，如有相似人脸则进行提示并可选择是否加入（需提供公安部检测报告复印件，并加盖生产厂商公章证明）三、实时视频/录像文件结构化分析：应用于企业园区、办公大楼、学校、写字楼、生产制造类园区场景，利旧已有视频资源，针对实时、历史视频数据进行智能结构化分析。1、通过配置实时流分析任务完成视频流实时智能分析，包括重点人员、陌生人、高频人员、人体/车辆结构化分析；▲支持对陌生人识别，人脸不在名单内时，系统自动报警（需提供公安部检测报告复印件，并加盖生产厂商公章证明）2、支持配置录像点位及目标时段，对录像码流中的人、车数据进行结构化录像码流分析，实现智能分析事件快速查询。 | 1 | 套 |
| 46 | 人车智能档案-综合安防管理平台软件 | 基于人、车的通行数据，提供人员人脸/比对数据一人一档查询、人员/车辆的园区完整通行数据及运行轨迹查询功能。1、支持通过人脸图片查询人员身份档案，档案信息包括人员姓名、所属组织、证件号码、联系方式、所属人脸库分组，并可通过档案快速查询对应抓拍记录及运行轨迹信息；2、支持根据人员档案查询归档的人脸事件，并支持查询运行轨迹（内部人员、访客支持融合展示门禁、可视对讲、视频人脸比对事件；陌生人仅支持人脸事件）；3、支持按照车辆结构化数据、车辆图片进行车辆抓拍事件查询，支持融合展示出入口、园区卡口事件及运行轨迹。 | 1 | 套 |
| 47 | 基础客流-综合安防管理平台软件 | 应用于出入口、通道、街区等人员进出场景，进行客流量数据展示。1、配合双目客流相机、客流摄像相机、人员检测系列相机（倾斜客流模式）使用，精确获取进出人数，进而提供进客流、出客流、保有量、集客力的数据展示；（统计数据来源于设备自身计数）2、报表类型：包括客流量、客流排行、客流同环比、客流实时变化分析、设备客流量、过店客流进店率统计；3、客流预警报警：通过设置客流预警报警阈值，达到阈值时产生报警。 | 1 | 套 |
| 48 | 密度客流-综合安防管理平台软件 | 1、配合人员密度相机进行人员密度统计，统计数据来源于设备自身计数。展示各区域不同时间维度下的人员密度和同环比。 | 1 | 套 |
| 49 | 辅材 | 辅材配件（网络跳线、光纤跳线、耦合器、水晶头、直角、弯角、蛇皮管、金属软管、钢钉、电工胶布等等） | 1 | 项 |

# 建设工期

合同签订后50天内完成交货及安装、调试达验收合格标准。

# 售后服务方案

本项目免费保修期为2年（双方签字之日起计算），保修期内所产生的所有硬件设备和软件维修、更换、升级以及维修保养所需的工具及损耗性辅材、人工等一切费用均免费，但人为因素或自然灾害造成的损坏除外。

## 故障响应时间

设备故障报修的响应时间：提供24小时电话服务热线，每天8：00~18：00期间为1小时响应。若电话中无法解决，2小时内到达现场进行维护。并在4小时内修复。其余期间为3小时。遇到紧急故障时则在1个小时内到赴现场进行处理，并保证非人为严重破坏的所有故障情况在当天修复。在质量保修期内，如果设备出现故障或因设备质量问题造成停机的，我司将在12小时内派出维修人员到达现场免费予以维修或更换设备。