**重庆医科大学附属第一医院**

**金山院区人员管控动态人脸AI识别预警系统设备采购安装项目招标文件**

为提高重庆医科大学附属第一医院金山院区治安防范能力，加强安防体系建设,提升医疗机构三防建设水平。现拟以院内公开招标的方式进行定制采购安装。欢迎社会上具备销售建设该系统及拥有售后服务能力的单位前来投标。

**一、招标概况**

（一）项目名称

重庆医科大学附属第一医院金山院区“人员管控动态人脸AI识别预警系统”采购安装项目

（二）项目地址

重庆市两江新区金渝大道50号、重庆两江新区龙宁路67号

（三）招标范围

金山院区普通部、VIP部各主要出入口和院内主要通道。

1. 最高限价：本次招标最高限价为39万元，超过该价格为废标。
2. **招标要求及情况说明**

本院区现有视频监控系统平台、各类现场监控摄像机及存储系统，并于一键报警系统进行视频联动。本次新建的智能AI研判人员管控系统，是在现有视频监控系统的基础上进行功能扩展，利用新增的人脸抓拍摄像机和现有重要区域的监控视频融合汇聚后，进行数据解析分析，达到在重要区域对重点关注人群进行预警。

系统设计要尽量本着充分利旧的原则不增加前端数据采集设备的投入，或者在必要的情况下进行少量设备的补增，应该充分对接原有视频平台，视频存储，保护原有投资，方案的重点聚焦在现有情况下激活视频价值，从院区全量数据中建立人员画像、重点人的轨迹追踪等。

此次人员研判系统建设，系统需具备100路视频流实时解析能力。

1、项目需求：

医院场景下往往存在因人群类型复杂而带来一些盗窃、医闹纠纷、黄牛、重点病患异常行为发生等问题，而医院对于人员安全管理，又缺少高效技防管理手段。首先，对于盗窃、聚众闹事、医闹纠纷等重点管控人群，缺少智能化图搜手段、缺少精准轨迹分析、缺少高效预警机制；其次，对于院内的重点病患的异常行为缺少动态管理的手段，缺少同行关系研判，缺少可能存在位置分析。因此，以上智能化检测机制的缺失容易造成医院安全事件发生。

2、系统建设目的：

采用智能AI人员研判和安防视频监控相结合的技术，及时发现并预警可能出现的安全问题，提升对重点关注人员的管控能力，保障全院正常的就医秩序和医护工作人员的安全。

2.1、防范医疗纠纷行为：重点关注医疗纠纷当事人及家属，当相关关注人员进入医院时，系统自动预警，采取预警预案，防止伤医事件的发生。

2.2、打击各种非法医药人员：打击各种在院内兜售各种假冒药品、散发虚假医疗广告、诱骗病人到院外治疗，延误患者病情的人员。

2.3、打击盗窃人员：用派出所提供的惯偷和医院自建的黑名单库，对进入到院区内的盗窃可疑人员进行预警，有效预防医院和患者的财产损失。

2.4重点病患管理：主要针对没有自主能力的患者。当该类病患私自离开监管范围，应能及时预警，并辅助医院进行人员查找，提供轨迹行踪及做出可能停留地点的判断。

2.5、3D人员轨迹查找：可直接通过人脸图片对重点关注人员进行系统查询，获取人员在医院内的活动轨迹，同时轨迹为三维轨迹，即人员在医院室内的活动轨迹也可清晰感知。

2.6、人员跨境追踪：采用目前行业内最新的人员跨境追踪技术，即使监控画面获取不到清晰的人脸照片，只需要一张背影图也可通过该技术联动周边监控获取人员照片。

2.7、系统数据存储：新增人脸抓拍摄像机的视频（主码流）、图片及分析数据，保存90天以上。

3、系统功能：

智能研判是指在黑名单人脸库和重要区域的全量视频流中，基于海量视频数据进行智能化碰撞比对，实现对目标的秒级预警及搜索，刻画人车轨迹，复原历史轨迹，快速定位出检索目标的身份和去向。

1、视频管理：

视频数据服务系统，实现视图数据的接入，转发，管理，解析，存储等应用。其主要包含：基础管理服务、流媒体服务、存储管理服务、数据接入转发服务、地图管理服务、视图解析服务、大数据服务，以及开放的对外接口服务等。

基础管理服务提升平台的摄像机接入能力及管理性能，将新建或原有监控点位资源接入和统一管理。支持视频接入、视频播放、视频轮询、录像回放、录像下载等业务功能。

基础管理服务可接入本域视频图像资源接入或外域视频图像资源接入能力。

2、图搜检索：

系统支持对人员人脸、人体、机动车、非机动车进行以图搜图应用；用户可以上传目标图片并关联检索出抓拍库中与检索目标有关联、相似的图片。

系统支持操作用户上传人脸人体相关的图片，系统自动解析并抠出图片中的人脸、人体部分，图片中的人脸人体信息越多，则抠出的图片张数越多。

在上传目标图片后，通过选择检索相机范围、时间段区间等，即可进行指定区域范围和时间段范围的以图搜图，检索结果支持按时间排序或者按相似度排序。

检索结果以小图方式呈现，供操作用户进行预览，用户可以通过点击检索结果图片下方按钮实现查看大图、一键布控、排除嫌疑、选择目标、下载小图、批量下载小图、查看录像等。

3、属性检索：

支持对目标属性特征进行检索，可以通过在检索界面过滤属性特征、时间、地点、相似度等进行检索，便于用户在未获取到目标图片的情况下，根据已知的目标属性特征进行检索。

4、数人数车功能：

支持用户在指定画面中的某一区域进行检索，将经过此区域的所有人员（人脸/人体）、机动车、非机动车等进行筛选，便于操作用户快速的筛选出需要查找研判的目标；对于排查出来的嫌疑目标，可以一键添加到搜索，进行以图搜图。

5、渐进式搜索：

用户可以基于结构化属性检索、图搜检索的结果，将检索结果图片添加到检索条件中，实现对目标更多维度的融合检索，提高目标检索精度及效率，快速研判嫌疑目标轨迹；系统支持多轮渐进式检索，用户在渐进式搜索过程中可以灵活的对已经筛查出来的目标图片进行选择作为检索条件，单次检索时检索条件图片支持8张。

在进行人员检索时，系统会自动判断是人脸还是人体图片，若上传或选择作为检索条件的图片为人体时，系统会自动解析并抠出图中的人脸部分，进而可以选择人脸进行检索，实现人脸+人体混合搜索的应用。

6、轨迹研判：

在结构化属性检索或图搜检索过程中选择的目标图片会自动在地图上形成目标轨迹，目标轨迹基于时间排序进行连线，直观的呈现出目标的移动情况或规律。

系统支持轨迹合并，即在进行多个目标原图检索并选出嫌疑目标后，通过点击原图选择圈将嫌疑目标合并到统一查询界面的轨迹中，并按照时间顺序进行连线，实现对同一组织的不同目标的轨迹合并，或对同一目标不同检索结果的轨迹合并，呈现嫌疑目标更全面的轨迹，以便进行更详细的研判。

7、人员去向研判：

结构化属性检索、图搜检索、渐进式研判检索选定的大量目标图片数据，系统会基于出现次数、时间规律等分析出目标的疑似落脚点，通过点击推荐落脚点按钮即可在地图上直观的呈现出目标的疑似落脚点，便于操作用户进行目标活动规律研判。

8、院区3D建模及3D轨迹：

针对目前金山医院的整体建设情况，对医院的建筑、树木、道路等进行1:1的还原建模，建模后可在系统中查看人员的3D轨迹。

9、布控预警：

用户可以通过布控预警业务将人脸图片、机动车车牌等进行布控，布控任务中可以指定时间、区域，当嫌疑人或车辆在布控范围内被系统捕捉到则进行预警。

9.1、人脸黑名单（风险人员）布控：

视频数据服务系统支持人脸黑名单（风险人员）布控，布控时可选填布控目标姓名、性别、身份证号、车牌号、MAC地址、关联事件、布控范围、布控时间段等；人脸黑名单（风险人员）布控须上传人脸照片，当系统动态抓拍解析的人脸相似度高于布控置信度时，系统自动报警。

系统支持建立多个黑名单（风险人员）库，单个黑名单（风险人员）库支持1000张底库人脸数据布控，人脸黑名单（风险人员）库支持单张导入和批量导入两种模式，方便用户进行嫌疑目标的批量布控库建立和单个嫌疑目标的临时布控操作。

9.2、布控任务启停改查：

VDS视频数据服务系统支持对人脸、车辆布控任务的启动、删除、修改、查看等，方便用户对布控任务进行灵活边界的调整。

9.3、实时预警中心：

VDS视频数据服务系统支持实时预警中心，通过预警哑铃进行用户提醒，用户通过点击预警哑铃查看所有报警信息、报警详情等，基于系统的报警结果可以灵活的将预警图片加入到研判任务中。

10、数据运营：

数据运营用于展示VDS视频数据服务系统最新的使用状况，包括近一周以图搜图次数、有效布控占比、用户平均使用时长、各时段活跃用户数、布控数量统计、事件研判归档数量统计、近一周特征搜索次数、平均每天用户登录次数等。

11、能接入公安网实现风险人员信息库资源共享功能。

**三、技术要求**

1、总体要求：

1.1、满足重庆市“智慧医院”示范建设、医院智慧管理分级评估标准体系（实行）中对视频监控、门禁等安防方面的要求。

1.2、金山院区人员管控动态人脸AI识别预警系统建设完成后，应能无缝接入我院现有“宇视VM可视化视频监控报警综合管理平台”，确保医院安防管理系统稳定运行。

2、主要技术参数要求：

2.1、视图研判存算融合智能服务器：

2.1.1、CPU：Hygon 3250（8核16线程 主频2.8Ghz）；内存：192GB；1\*6T SATA系统盘,硬盘

12盘位，支持256G的SSD，支持SATA盘；

2.1.2、网口：GE\*3（2个业务网口，1个管理网口）；具有1个800W交流电源；

2.1.3、整机支持插入4张智能分析卡，最大可达32颗GPU芯片；支持12个硬盘槽位；

2.1.4、3个10/100/1000 Base-T网口；1个VGA接口；后面板2个USB 3.0接口，前面板2个USB 2.0接口。

2.1.5、★应支持设置五级故障接管：一级故障接管：当前端相机与设备断开连接时，由前端相机内置的TF/SSD卡继续存储；二级故障接管：当设备集群内存储节点出现故障时，由集群内其他存储节点接管业务，即集群内故障接管；三级故障接管：当集群内无存储节点可进行故障接管时，由其他集群的存储节点进行业务接管，即集群间故障接管；四级故障接管：当集群间无存储节点可进行故障接管时，由灾备存储节点进行业务接管，即灾备故障接管；五级故障接管：当无灾备存储节点可进行故障接管时，由另一台相同设备的存储节点进行故障接管，即云间故障接管（需提供公安部检测报告复印件并加盖厂家鲜章）；

2.1.6、★支持融合搜索、人脸人体关联搜索、渐进式搜索、同行伴随搜索、周期时段搜索。融合搜索支持对上传图片与人脸或人体两种条件的同时搜索，搜索结果同时呈现；人脸人体关联搜索支持在人脸比对的时候，将目标人脸特征，人体特征关联起来，摄像机未拍到目标人脸，只拍到人体的时候，可用人体特征判断，用人体的搜索结果补充人脸的搜索的结果；渐进式搜索可基于研判结果进行多次检索，通过识别系统的视图结果，不断给系统更多确定信息，系统输出更多有效线索；同行伴随搜索支持对照片/视频中多人图像进行同行搜索，多人轨迹进行交叉研判、相互验证，分析出行为规律和行为特征，识别同行人员、路径等；支持30天内周期时段的搜索；支持对搜索结果的身份信息进行确认，并在界面展示人像库中的身份信息（需提供公安部检测报告复印件并加盖厂家鲜章）；

2.1.7、★支持手机RFID/车辆/用户自定义轨迹等目标轨迹在一段时间范围内与其他数据类型的轨迹进行轨迹碰撞拟合的功能，设置的轨迹碰撞规则包括与目标轨迹经过的前后时间差范围/距离范围/待碰撞的数据类型(RFID/车辆）；碰撞任务下发后在5分钟内返回结果（需提供公安部检测报告复印件并加盖厂家鲜章）；

2.2.1、视图研判系统板卡：

2.2.1.1、CPU:单芯片内置4核ARM CortexA55；

2.2.1.2、单板卡支持50路视频流全结构化/机非人结构化/人脸识别解析；或支持机非人机构化大图1250万张/天或人脸人别小图解析250张/秒；视图研判存算融合智能服务器配置2张视图研判系统板卡，最大支持100路（300万像素以下摄像机视频）。

2.2.1.3、主频:1.5GHz,显存频率:3733Mb/s；

2.2.1.4、显存容量:单芯片LPDDR4X采用64bit数据位宽，容量8GB,PCIe带宽:PCIe 3.0\*4，速率为32Gb/s；

2.2.1.5、整机功耗:75W,视频编码性能:单卡支持48路 1080P @30fps视频流编码；

2.2.1.6、视频解码性能:单卡支持96路 1080P@30fps视频流解码,图片编码性能:单卡支持4800 fps@FHD图片编码；

2.2.1.7、图片解码性能:单卡支持4920 fps@FHD图片解码；

2.2.1.8、物理尺寸(D×W×H):169.54mm(长)\*19.2mm(宽)\*68.9mm(高）。

2.2.2、视频及智能基础业务软件

2.2.2.1、实况业务:查看摄像机、轮切、组显示、轮巡资源的实况。

2.2.2.2、实况操作:通过实况窗格右键菜单（可进行关闭当前窗口、关闭全部、最大化/还原操作。）、实况工具栏（抓拍、连续抓拍、数字放大、预置位、3D定位、云台控制）、云台控制面板（锁定或解锁云台、云台释放、配置使用预置位、设置看守位、巡航轨迹、控制云台方向、聚焦增减、变倍、光圈增减、云台转速、光照开关、雨刷开关、红外开关、加热开关）。支持组织文件夹右键资源统计；支持播放窗格布局设为1/4/6/9/16/25分屏或走廊模式（长条形窗格便于查看走廊类狭长视野）；支持一键保存当前窗格业务组显示；支持一键关闭当前所有视频业务；

2.2.2.3、实况资源管理:查看摄像机资源信息和监控关系、修改摄像机名称和属性、查看一机一档信息（需提前在配置平台注册IMP服务器，并在IMP智能管理客户端创建一机一档信息）；轮切:支持配置轮切，对轮切资源进行实况显示；组显示:支持配置组显示，对摄像机资源组进行组显示；轮巡:支持配置轮巡，对轮巡资源进行实况显示；

2.2.2.4、查询回放:实现录像回放功能；鼠标悬浮在窗口上显示窗口工具栏（抓拍、连续抓拍、数字放大、添加标签）

2.2.2.5、勾选多路相机开启回放:在组织树勾选多个相机，然后设置统一的时间并开启回放

2.2.2.6、支持批量启动、批量暂停、批量删除、批量修改、查看资源数（在任务列表右上角将显示设备资源使用情况，一个资源代表一路分析资源（即一个加速比）；

2.2.2.7、本地分析:支持单个上传本地文件、或批量上传本地文件新增分析任务。

2.2.2.8、地图应用:在地图上查看设备资源以及实况、回放、下载、删除。

2.2.2.9、目标检索:1、支持通过图片、特征属性（年龄段、性别、是否戴眼镜、是否微笑）、时间、地点（支持地图框选和组织树勾选相机）、相似度值设置查询人脸；支持结果排序；支持通过图片、特征属性（性别、发型、上衣款式、上衣颜色、下衣款式、下衣颜色）、时间、地点（支持地图框选和组织树勾选相机）、相似度值设置查询人体；支持结果排序；支持通过图片、特征属性（车牌种类（大型汽车、小型汽车、使馆汽车、领馆汽车等）、车辆品牌（192种品牌）、车辆类型（小型车、中型车、大型车、未知等）、车身颜色）、时间、地点（支持地图框选和组织树勾选相机）、相似度值设置查询机动车；支持结果排序；

2.2.2.10、支持通过图片、特征属性（车辆类型（人、二轮车、三轮车、人力自行车等）、角度（正面、侧面、背面等）、运动方向（上下左右）、年龄段、性别、是否戴眼镜）、时间、地点（支持地图框选和组织树勾选相机）、相似度值设置查询非机动车目标；支持结果排序；

2.2.2.11、支持对抓拍图片进行轨迹生成，并可开启抓拍预览；

2.2.2.12、支持渐进式搜索，对搜索出来的图片进行再搜索；

2.2.2.13、支持暂存架功能：用于存放想要关注的查询结果，支持将查询结果加入到暂存架中进行进一步分析；暂存夹支持轨迹、再搜索、移动到其他暂存夹、下载、删除；

2.2.2.14、人脸结果支持跳转多维轨迹碰撞绘制人脸轨迹；生成轨迹支持按路网画轨迹；

2.2.3、视图库接入软件

2.2.3.1、人脸/车辆图片接入:512Mbps；

2.2.3.2、人脸/车辆图片转发:1024Mbps；

2.2.3.3、人脸/车辆小图+大图URL+结构化数据接入转发:500条/s；

2.2.3.4、URL、MAC/RFID数据接入及转发:1500条/s（MAC/RFID结构化数据转发性能下降原则：转发3个上级平台不降性能，之后每增加一个上级平台转发，性能下降20%）；

2.2.3.5、采集前端接入数量:5000个。

2.2.4、云存储管理软件

2.2.4.1、可支持PB级存储资源的管理；

2.2.4.2、支持海量的云存储节点管理能力，可管理2048个存储节点；

2.2.4.3、云存储节点动态扩展能力；

2.2.4.4采用最先进的裸数据存储技术，可极大程度发挥存储设备读写性能，实现云中的秒级检索和回放；

2.2.4.5、继承直存的传统优势，推出云直存架构，降低服务器的需求和单点故障；

2.2.4.6、具备第三方标准设备的云存储管理功能；

2.2.4.7、针对视频云存储特点，专门推出创新的智能路由功能；

2.2.4.8、支持负载均衡和灾难备份；

2.2.4.9支持多种协议：TCP、UDP、RTSP、HTTP、IGMP、Telnet、ICMP、ARP、SIP、SNMP、FTP、ISCSI、ONVIF、GB28181。

2.2.5、大数据软件

2.2.5.1、人脸静态大库库容:库容800万，支持秒级检索；

2.2.5.2、人脸库库容:库容2400万，支持秒级检索；

2.2.5.3、过人库库容:库容1200万，支持秒级检索；

2.2.5.4、机动车库容总量:库容400万，支持秒级检索；

2.2.5.5、结构化数据库容总量:库容3亿，支持秒级检索；

2.2.5.6、过车数据写入性能:过车数据100条/S；

2.2.5.7、不含过车的其他数据写入性能:200条/S。

2.2.6、地图服务软件

2.2.6.1、采用B/S架构，支持基于浏览器(chrome内核)的轻量级访问，无需安装任何客户端插件；

2.2.6.2、支持轻量级的终端上获得高质量的3D渲染，不依赖于客户端电脑的硬件性能，满足普通工作电脑的运行支持；

2.2.6.3、支持云端渲染技术及并发集群管理服务；

2.2.6.4、支持108P-4K级高清画面的输出，并且保证流畅运行；

2.2.6.5、支持自动适配各终端分辨率；

2.2.6.6、支持30FPS帧率，支持用户自行调整帧率和码率，确保极限网络下正常使用；

2.2.6.7、支持多种类的数据融合与发布，包含影像数据、三维模型数据、BIM数据、倾斜摄影数据、矢量图层数据及业务图层数据的融合与发布；

2.2.6.8、支持天气系统，支持下雨、下雪、晴天、阴天、雷暴等多种天气特效；

2.2.6.9、支持室外、室内一体化的三维地图可视化应用，实现基于空间位置的调用和交互；通过掀顶或抽屉模式，对建筑内部的各楼层数据进行便捷查看和操作

2.2.6.10、支持三维浏览、漫游、飞行、放大、缩小、改变相机视角等基本三维浏览功能

2.2.6.11、支持楼层多层显示、爆炸显示、楼层切换；

2.2.6.12、支持静态及动态轨迹显示；

2.2.6.13、多渲染服务的并行扩展，中心智能最优分配，将延时最短的空闲引擎分配给用户进行连接浏览服务

2.2.6.14、中心智能自动识别用户端与服务器的连接情况，自动释放无效资源，用户连接自动启动服务来保障服务器的有效资源利用

2.2.7、业务门户统一软件

2.2.7.1、服务管理:查看系统的服务数量及状态。

2.2.7.2、应用管理:管理系统的业务应用模块，包括自定义应用显示、新增应用。

2.2.7.3、LOGO定制:自定义配置系统模板、以及登录页/首页/顶部导航栏的LOGO/背景/名称的展示效果。

2.2.7.4、权限管理:配置用户对业务模块的访问权限。

2.2.7.5、CDS方案单协议：人脸识别信息协议，转发服务器是DAMD；单协议：视图库协议，转发服务器是MD；双协议：人脸识别信息协议+视图库协议，转发服务器是DAMD转发+MD转发；IPSAN方案单协议：实时记录信息协议，TMS转发。

2.2.7.6、支持在[摄像机]界面可查看已添加的人脸相机，支持通过相机名称进行查询。

2.2.7.7、配置人证设备:配置人证设备接入参数，在弹出的[人证设备]界面中，设置设备名称、设备编码、设备IP、人脸服务器。支持批量配置。

2.2.7.8、人脸相关:配置人脸布控类型和人脸布控原因的数据集合。此处配置的人脸数据字典用于在[人员布控]界面新增布控名单时、或在[智能侦查]/[人脸研判]界面，将查询到的嫌疑人员添加到布控库时，设置布控类型和布控原因。进而可按照布控类型和布控原因查询人脸报警。

2.2.7.9、车辆相关:配置车辆号牌种类、车牌颜色、车辆类型、车身颜色、车辆品牌、违法类型、布控原因、采集类型、行驶方向、省份简称、套牌分析结果、特种车型、通行证类型、货物类型、三审不通过原因、交通事件类型的数据集合。

2.2.7.10、预警中心配置:为[预警中心]车辆、人员相应的告警配置报警参数，便于及时查看报警以进行处理。

2.2.7.11、支持车辆告警配置：配置告警区域:配置当前客户端接收的告警区域；配置接收告警类型：针对不同的布控原因/报警来源配置不同的报警声音、提示次数、报警优先级、报警颜色，可预览报警效果。

2.2.7.12、支持人员告警配置：按布控原因或者布控人员库进行配置，针对不同的布控库或布控原因配置不同的报警声音、提示次数、报警优先级、报警颜色，可预览报警效果。

2.2.7.13、支持配置Mac布控业务的报警参数。针对不同的布控原因配置不同的报警声音、提示次数、报警优先级、报警颜色，可预览。

2.2.7.14、支持可配置Rfid布控业务的报警参数。针对不同的布控原因配置不同的报警声音、提示次数、报警优先级、报警颜色，可预览。

2.2.7.15、人脸库权限:配置用户对人脸库及人脸库名单的增删改查权限。人脸库包括：黑名单库、白名单库、人像库。

2.2.8、Reid人员跨境追踪软件

（通过图像或视频中的人脸、行人或人体特征来识别和匹配不同摄像头下的同一人的技术。Reid技术旨在解决在多个监控摄像头下进行人员跟踪和识别的问题。它通过提取人脸、行人或人体的视觉特征，并对这些特征进行比对和匹配，以确定是否为同一个人。Reid的技术原理主要包括人脸检测、特征提取、特征比对。

2.2.9、图码联侦软件

图码分析，对机非人轨迹与IMSI轨迹进行时空碰撞，搜索与机非人轨迹相近的IMSI轨迹，即认为该机非人目标与IMSI存在关联关系，从而可以根据IMSI信息推断机非人目标的身份及更多信息。

（IMSI：国际移动用户识别码，储存在SIM卡中，用于区别移动用户的有效信息，可通过运营商获取注册SIM卡的人员信息。）

在人脸、人体、机动车、非机动车图搜结果中，选择同一目标的多个抓拍图片即可生成该目标的运动轨迹。单击<图码分析>，即可开启图搜轨迹与IMSI轨迹的碰撞分析。

2.2.10、人员轨迹研判软件

2.2.10.1、数人数车：视频数人数车、区域数人数车；

2.2.10.2、综合搜索：目标识别、图片搜索、背影寻人、特征搜索、关联搜索、渐进式搜索、伴随搜索、搜索结果排序；

2.2.10.3、轨迹点位：轨迹追踪、一键布控、身份确认、视频回放、排除点位、下载小图、一键绘制轨迹、轨迹详情；

2.2.10.4、研判档案：添加归档、历史档案、档案还原、档案导出；

2.2.10.5、支持人员推荐落脚点；

2.2.10.6、布控：人员单体布控、人员黑名单布控、车辆布控、人员白名单布控、属性布控、WIFI布控、布控审批；

2.2.10.7、预警中心：触网告警、查看预警详情、处理结果、查看大图、下载图片、关联案件

2.3、流媒体服务器（扩容）

（★此次建设流媒体服务器为原有监控平台的流媒体服务器扩容，需无缝接入原有监控平台实现监控视频调阅、分发等功能。需提供设备制造厂商出具的流媒体服务器无缝接入原有监控平台的承诺函。）

2.3.1、CentOS 7.3 64位 或CentOS 7.6 64位 或Kylin-Server-10 64位 或openEuler-22.03 64位

2.3.2、CPU:Intel Xeon Silver 4210 @ 2.20GHz

2.3.3、内存:≥16GB

2.3.4、硬盘:≥1TB

2.3.5、网口:≥GE\*4

2.3.6、媒体流入口带宽:768Mbps

2.3.7、媒体流出口带宽:1536Mbps

2.3.8、支持音视频单播流的复制分发

2.3.9、支持音视频组播流转单播复制分发

2.3.10、支持对跨域媒体流进行复制分发

2.3.11、支持对回放媒体流的转发

2.3.12、支持负载均衡和动态互备

2.3.13、服务器有看护进程驻守，能有效防止进程异常

2.3.14、采用Linux操作系统，支持7×24小时稳定运行，并且不易受到黑客、病毒的入侵和攻击

2.3.15、支持多种网络协议：TCP/IP、RTSP、UDP、HTTP、IGMP、Telnet、ICMP、ARP，SIP、SNMP、FTP、TFTP

2.3.16、支持VPN的部署方式

2.3.17、业务的建立和拆除完全基于SIP消息，配置管理全部基于SNMP消息

2.3.18、支持GB28181、DB33等联网标准

2.4、3D地图建模及3D人员轨迹软件（定制开发）

2.4.1、根据金山医院现有建筑物进行1:1还原建模，同时叠加人员轨迹，达到3D人员轨迹的效果；

2.4.1、采用B/S架构，支持基于浏览器(chrome内核)的轻量级访问，无需安装任何客户端插件；

2.4.1、支持轻量级的终端上获得高质量的3D渲染，不依赖于客户端电脑的硬件性能，满足普通工作电脑的运行支持；

2.4.1、支持云端渲染技术及并发集群管理服务；

2.4.2、支持108P-4K级高清画面的输出，并且保证流畅运行；

2.4.3、支持自动适配各终端分辨率；

2.4.4、支持30FPS帧率，支持用户自行调整帧率和码率，确保极限网络下正常使用；

2.4.5、支持多种类的数据融合与发布，包含影像数据、三维模型数据、BIM数据、倾斜摄影数据、矢量图层数据及业务图层数据的融合与发布；

2.4.6、支持天气系统，支持下雨、下雪、晴天、阴天、雷暴等多种天气特效；

2.4.7、支持室外、室内一体化的三维地图可视化应用，实现基于空间位置的调用和交互；通过掀顶或抽屉模式，对建筑内部的各楼层数据进行便捷查看和操作

2.4.8、支持三维浏览、漫游、飞行、放大、缩小、改变相机视角等基本三维浏览功能

2.4.9、支持楼层多层显示、爆炸显示、楼层切换；

2.4.10、支持静态及动态轨迹显示；

2.4.10、多渲染服务的并行扩展，中心智能最优分配，将延时最短的空闲引擎分配给用户进行连接浏览服务

2.4.12、中心智能自动识别用户端与服务器的连接情况，自动释放无效资源，用户连接自动启动服务来保障服务器的有效资源利用

2.5、存储专用AI加密硬盘18TB企业级

（★此次扩容新增硬盘，利旧原有存储主机，实现视频及图片和结构化数据的存储，需提供设备制造厂商出具的无缝接入原有存储主机的承诺函，并保证新增的扩容硬盘能够插入原有存储主机无缝使用。）

2.5.1、容量:18TB

2.5.2、接口类型:SATA

2.5.3、尺寸:3.5英寸

2.5.4、硬盘类型:企业级

2.5.5、盘位数:36盘位及以下

2.5.6、转速:7200RPM

2.5.7、缓存:不低于256MB

★此次扩容新增硬盘，利旧原有存储主机，实现视频及图片和结构化数据的存储，需提供设备制造厂商出具的无缝接入原有存储主机的承诺函，并保证新增的扩容硬盘能够插入原有存储主机无缝使用。

2.6、400万像素全结构化变焦人脸抓拍机

2.6.1、像素:400万，传感器靶面:1/2.7"，最高分辨率:2688\*1520，焦距:2.7~13.5mm，倍率:5X，变焦方式:电动变焦，光圈:F1.6

2.6.2、水平视场角:103.7°(W)~29.5°(T)，垂直视场角:55.3°(W)~16.5°(T)

2.6.3、补光模式:红外补光;白光补光，补光距离:5m人脸补光、30m普通监控

2.6.4、最低照度:0.002lux（F1.6，AGC ON，彩色），，0.001lux（F1.6，AGC ON，黑白）

2.6.5、视频编码格式:超级265;H.265;H.264;MJPEG，视频参数:主码流：2688\*1520，2560\*1440，2304\*1296，1920\*1080，1280\*720，D1，640\*360，2CIF，CIF；

2.6.6、辅码流：1920\*1080，1280\*720，D1，640\*360，2CIF，CIF；第三流：D1，640\*360，2CIF，CIF；

2.6.7、Mic:2个，扬声器:1个

2.6.8、混行检测:支持机动车、非机动车、行人、人脸检测抓拍及布防；机动车属性：车牌号码、车牌颜色、车牌类型；人脸检测:最多可同时检测40个人脸目标；

2.6.9、支持效果优先、速度优先、周期优选三种人脸抓拍优选模式，支持人脸角度过滤；支持人脸、人体抓拍及关联，支持人脸、人体属性提取；

2.6.10、人脸属性：性别、年龄段、戴眼镜、戴口罩、帽子款式、帽子颜色；人体属性：性别、年龄段、戴口罩、上衣颜色、下衣颜色、上衣款式、下衣款式、上衣纹理、携包、身姿、鞋子、发型、移动方向；

2.6.11、周界布防:支持越界检测、区域入侵、进入区域、离开区域；支持机动车、非机动车、行人目标分类检测抓拍及布防；

2.6.12、道路监控:支持车道设置，可分车道检测抓拍机非人不同类别目标；

2.6.13、支持高低杆设置切换：高杆适用于道路卡口抓拍，低杆适用于园区出入口抓拍；

2.6.14、机动车属性：车牌号码、车牌颜色、车牌种类、车辆类型、车身颜色、车辆品牌、车款；

2.6.15、人数统计:人流量统计：支持总人数、进入人数、离开人数统计，支持滞留人数三级报警，支持人数统计清零；人员密度检测：支持人员密度三级报警；兼容接入 :ONVIF;GB/T 28181;GA/T 1400;API，SD卡接口:Micro SD插槽\*1,最大支持256GB，音频输入:1入，音频输出:1出，告警输入:1入，告警输出:1出

2.6.16、网口:RJ45 10M/100M自适应以太网电口

2.6.17、★支持AI-ISP图像质量提升算法，当环境照度低于设定阈值时，摄像机自动开启AI-ISP图像质量提升算法，使视频图像更清晰；（需提供公安部检测报告复印件并加盖厂家鲜章）

2.6.18、★可支持内置数字证书，并支持采用数字证书对解码秘钥进行加密（需提供公安部检测报告复印件并加盖厂家鲜章）；

2.7、点位表及设备采购清单

（设备安装、线路敷设及信号传输设备由投标方自行确认）

2.7.1、点位表：

|  |  |
| --- | --- |
| 编号 | 医院内部入口人脸抓拍管控区域 |
| 01 | VIP部-1楼大门入口 |
| 02 | VIP部-1楼放射科侧大门入口 |
| 03 | VIP部1楼大门入口 |
| 04 | VIP部1楼侧大门入口 |
| 05 | 普通部-2楼10号电梯厅入口 |
| 06 | 普通部-2楼11号电梯厅入口 |
| 07 | 普通部-2楼13号电梯厅入口 |
| 08 | 普通部-1楼10号电梯厅入口 |
| 09 | 普通部-1楼13号电梯厅入口 |
| 10 | 普通部1楼大门入口 |
| 11 | 普通部1楼6部电梯厅入口 |
| 12 | 普通部1楼病案科外大门入口 |
| 13 | 普通部1楼急诊大门入口 |
| 14 | 普通部1楼车库转换层（急诊侧） |
| 15 | 普通部1楼车库转换层（急诊侧普通全彩摄像机） |
| 16 | 普通部1楼车库转换层（病案科侧） |
| 17 | 普通部2层大门入口 |
| 18 | 普通部2层6部电梯厅 |
| 19 | VIP部门诊出入口 |
| 20 | VIP部侧门出入口 |
| 21 | VIP部-1楼出入口 |

说明：其他视频流分析摄像机根据现场实际需求情况，按照医院管控要求接入。

2.7.2、采购设备清单（设备安装、线路敷设及信号传输设备由投标方自行确认）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **设备参数** | **数量** |
| 1 | 400万双光变焦智能抓拍筒型网络摄像机 | 1. 像素:400万，传感器靶面:1/2.7"，最高分辨率:2688\*1520，焦距:2.7~13.5mm，倍率:5X，变焦方式:电动变焦，光圈:F1.6 2. 水平视场角:103.7°(W)~29.5°(T)，垂直视场角:55.3°(W)~16.5°(T) 3. 补光模式:红外补光;白光补光，补光距离:5m人脸补光、30m普通监控 4. 最低照度:0.002lux（F1.6，AGC ON，彩色），，0.001lux（F1.6，AGC ON，黑白） 5. 视频编码格式:超级265;H.265;H.264;MJPEG，视频参数:主码流：2688\*1520，2560\*1440，2304\*1296，1920\*1080，1280\*720，D1，640\*360，2CIF，CIF； 6. 辅码流：1920\*1080，1280\*720，D1，640\*360，2CIF，CIF；第三流：D1，640\*360，2CIF，CIF； 7. Mic:2个，扬声器:1个 8. 混行检测:支持机动车、非机动车、行人、人脸检测抓拍及布防；机动车属性：车牌号码、车牌颜色、车牌类型；人脸检测:最多可同时检测40个人脸目标； 9. 支持效果优先、速度优先、周期优选三种人脸抓拍优选模式，支持人脸角度过滤；支持人脸、人体抓拍及关联，支持人脸、人体属性提取； 10. 人脸属性：性别、年龄段、戴眼镜、戴口罩、帽子款式、帽子颜色；人体属性：性别、年龄段、戴口罩、上衣颜色、下衣颜色、上衣款式、下衣款式、上衣纹理、携包、身姿、鞋子、发型、移动方向； 11. 周界布防:支持越界检测、区域入侵、进入区域、离开区域；支持机动车、非机动车、行人目标分类检测抓拍及布防； 12. 道路监控:支持车道设置，可分车道检测抓拍机非人不同类别目标； 13. 支持高低杆设置切换：高杆适用于道路卡口抓拍，低杆适用于园区出入口抓拍； 14. 机动车属性：车牌号码、车牌颜色、车牌种类、车辆类型、车身颜色、车辆品牌、车款； 15. 人数统计:人流量统计：支持总人数、进入人数、离开人数统计，支持滞留人数三级报警，支持人数统计清零；人员密度检测：支持人员密度三级报警；兼容接入 :ONVIF;GB/T 28181;GA/T 1400;API，SD卡接口:Micro SD插槽\*1,最大支持256GB，音频输入:1入，音频输出:1出，告警输入:1入，告警输出:1出 16. 网口:RJ45 10M/100M自适应以太网电口 17. ★支持AI-ISP图像质量提升算法，当环境照度低于设定阈值时，摄像机自动开启AI-ISP图像质量提升算法，使视频图像更清晰；（需提供公安部检测报告复印件并加盖厂家鲜章） 18. ★可支持内置数字证书，并支持采用数字证书对解码秘钥进行加密（需提供公安部检测报告复印件并加盖厂家鲜章）； | 17 |
| 2 | 400W像素网络半球摄像机 | 400万像素1/1.8"筒型网络摄像机；4.0/6.0mm定焦；内置Mic；音频1入1出；告警1入1出；10M/100M自适应网口；0.0005ux (F1.0，AGC ON，彩色)；宽动态范围：120dB；暖光补光；25FPS（2560\*1440）；支持运动检测、越界检测、区域入侵、遮挡检测、声音检测；供电方式：DC12V(±25%)、POE；工作温湿度：-30℃~60℃，≤95%RH；功耗：8.0W MAX；防护等级：IP67； |  |
| 3 | 视图研判存算融合智能服务器 | 1. CPU：Hygon 3250（8核16线程 主频2.8Ghz）；内存：192GB；1\*6T SATA系统盘,硬盘：12盘位，支持256G的SSD，支持SATA盘； 2. 网口：GE\*3（2个业务网口，1个管理网口）；具有1个800W交流电源； 3. 整机支持插入4张智能分析卡，最大可达32颗GPU芯片；支持12个硬盘槽位； 4. 3个10/100/1000 Base-T网口；1个VGA接口；后面板2个USB 3.0接口，前面板2个USB 2.0接口 5. ★应支持设置五级故障接管：一级故障接管：当前端相机与设备断开连接时，由前端相机内置的TF/SSD卡继续存储；二级故障接管：当设备集群内存储节点出现故障时，由集群内其他存储节点接管业务，即集群内故障接管；三级故障接管：当集群内无存储节点可进行故障接管时，由其他集群的存储节点进行业务接管，即集群间故障接管；四级故障接管：当集群间无存储节点可进行故障接管时，由灾备存储节点进行业务接管，即灾备故障接管；五级故障接管：当无灾备存储节点可进行故障接管时，由另一台相同设备的存储节点进行故障接管，即云间故障接管（需提供公安部检测报告复印件并加盖厂家鲜章）； 6. ★支持融合搜索、人脸人体关联搜索、渐进式搜索、同行伴随搜索、周期时段搜索。融合搜索支持对上传图片与人脸或人体两种条件的同时搜索，搜索结果同时呈现；人脸人体关联搜索支持在人脸比对的时候，将目标人脸特征，人体特征关联起来，摄像机未拍到目标人脸，只拍到人体的时候，可用人体特征判断，用人体的搜索结果补充人脸的搜索的结果；渐进式搜索可基于研判结果进行多次检索，通过识别系统的视图结果，不断给系统更多确定信息，系统输出更多有效线索；同行伴随搜索支持对照片/视频中多人图像进行同行搜索，多人轨迹进行交叉研判、相互验证，分析出行为规律和行为特征，识别同行人员、路径等；支持30天内周期时段的搜索；支持对搜索结果的身份信息进行确认，并在界面展示人像库中的身份信息（需提供公安部检测报告复印件并加盖厂家鲜章）； 7. ★支持手机RFID/车辆/用户自定义轨迹等目标轨迹在一段时间范围内与其他数据类型的轨迹进行轨迹碰撞拟合的功能，设置的轨迹碰撞规则包括与目标轨迹经过的前后时间差范围/距离范围/待碰撞的数据类型(RFID/车辆）；碰撞任务下发后在5分钟内返回结果（需提供公安部检测报告复印件并加盖厂家鲜章）; | 1 |
| 4 | 视图研判系统板卡 | 1. CPU:单芯片内置4核ARM CortexA55； 2. **单板卡支持50路视频流全结构化/机非人结构化/人脸识别解析；或支持机非人机构化大图1250万张/天或人脸人别小图解析250张/秒。** 3. 主频:1.5GHz,显存频率:3733Mb/s 4. 显存容量:单芯片LPDDR4X采用64bit数据位宽，容量8GB,PCIe带宽:PCIe 3.0\*4，速率为32Gb/s 5. 整机功耗:75W,视频编码性能:单卡支持48路 1080P @30fps视频流编码 6. 视频解码性能:单卡支持96路 1080P@30fps视频流解码,图片编码性能:单卡支持4800 fps@FHD图片编码 7. 图片解码性能:单卡支持4920 fps@FHD图片解码 8. 物理尺寸(D×W×H):169.54mm(长)\*19.2mm(宽)\*68.9mm(高) | 2 |
| 5 | 视频及智能基础业务软件 | 1. 实况业务:查看摄像机、轮切、组显示、轮巡资源的实况。 2. 实况操作:通过实况窗格右键菜单（可进行关闭当前窗口、关闭全部、最大化/还原操作。）、实况工具栏（抓拍、连续抓拍、数字放大、预置位、3D定位、云台控制）、云台控制面板（锁定或解锁云台、云台释放、配置使用预置位、设置看守位、巡航轨迹、控制云台方向、聚焦增减、变倍、光圈增减、云台转速、光照开关、雨刷开关、红外开关、加热开关）。支持组织文件夹右键资源统计；支持播放窗格布局设为1/4/6/9/16/25分屏或走廊模式（长条形窗格便于查看走廊类狭长视野）；支持一键保存当前窗格业务组显示；支持一键关闭当前所有视频业务； 3. 实况资源管理:查看摄像机资源信息和监控关系、修改摄像机名称和属性、查看一机一档信息（需提前在配置平台注册IMP服务器，并在IMP智能管理客户端创建一机一档信息）；轮切:支持配置轮切，对轮切资源进行实况显示；组显示:支持配置组显示，对摄像机资源组进行组显示；轮巡:支持配置轮巡，对轮巡资源进行实况显示； 4. 查询回放:实现录像回放功能；鼠标悬浮在窗口上显示窗口工具栏（抓拍、连续抓拍、数字放大、添加标签） 5. 勾选多路相机开启回放:在组织树勾选多个相机，然后设置统一的时间并开启回放 6. 支持批量启动、批量暂停、批量删除、批量修改、查看资源数（在任务列表右上角将显示设备资源使用情况，一个资源代表一路分析资源（即一个加速比）； 7. 本地分析:支持单个上传本地文件、或批量上传本地文件新增分析任务。 8. 地图应用:在地图上查看设备资源以及实况、回放、下载、删除。 9. 目标检索:1、支持通过图片、特征属性（年龄段、性别、是否戴眼镜、是否微笑）、时间、地点（支持地图框选和组织树勾选相机）、相似度值设置查询人脸；支持结果排序；支持通过图片、特征属性（性别、发型、上衣款式、上衣颜色、下衣款式、下衣颜色）、时间、地点（支持地图框选和组织树勾选相机）、相似度值设置查询人体；支持结果排序；支持通过图片、特征属性（车牌种类（大型汽车、小型汽车、使馆汽车、领馆汽车等）、车辆品牌（192种品牌）、车辆类型（小型车、中型车、大型车、未知等）、车身颜色）、时间、地点（支持地图框选和组织树勾选相机）、相似度值设置查询机动车；支持结果排序； 10. 支持通过图片、特征属性（车辆类型（人、二轮车、三轮车、人力自行车等）、角度（正面、侧面、背面等）、运动方向（上下左右）、年龄段、性别、是否戴眼镜）、时间、地点（支持地图框选和组织树勾选相机）、相似度值设置查询非机动车目标；支持结果排序； 11. 支持对抓拍图片进行轨迹生成，并可开启抓拍预览； 12. 支持渐进式搜索，对搜索出来的图片进行再搜索； 13. 支持暂存架功能：用于存放想要关注的查询结果，支持将查询结果加入到暂存架中进行进一步分析；暂存夹支持轨迹、再搜索、移动到其他暂存夹、下载、删除； 14. 人脸结果支持跳转多维轨迹碰撞绘制人脸轨迹；生成轨迹支持按路网画轨迹； | 1 |
| 6 | 视图库接入软件 | 1. 人脸/车辆图片接入:512Mbps 2. 人脸/车辆图片转发:1024Mbps 3. 人脸/车辆小图+大图URL+结构化数据接入转发:500条/s 4. URL、MAC/RFID数据接入及转发:1500条/s（MAC/RFID结构化数据转发性能下降原则：转发3个上级平台不降性能，之后每增加一个上级平台转发，性能下降20%） 5. 采集前端接入数量:5000个 | 1 |
| 7 | 云存储管理软件 | 1. 可支持PB级存储资源的管理 2. 支持海量的云存储节点管理能力，可管理2048个存储节点 3. 云存储节点动态扩展能力 4. 采用最先进的裸数据存储技术，可极大程度发挥存储设备读写性能，实现云中的秒级检索和回放 5. 继承直存的传统优势，推出云直存架构，降低服务器的需求和单点故障 6. 具备第三方标准设备的云存储管理功能 7. 针对视频云存储特点，专门推出创新的智能路由功能 8. 支持负载均衡和灾难备份 9. 支持多种协议：TCP、UDP、RTSP、HTTP、IGMP、Telnet、ICMP、ARP、SIP、SNMP、FTP、ISCSI、ONVIF、GB28181 | 1 |
| 8 | 大数据软件 | 1. 人脸静态大库库容:库容800万，支持秒级检索 2. 人脸库库容:库容2400万，支持秒级检索 3. 过人库库容:库容1200万，支持秒级检索 4. 机动车库容总量:库容400万，支持秒级检索 5. 结构化数据库容总量:库容3亿，支持秒级检索 6. 过车数据写入性能:过车数据100条/S 7. 不含过车的其他数据写入性能:200条/S | 1 |
| 9 | 地图服务软件 | 1. 采用B/S架构，支持基于浏览器(chrome内核)的轻量级访问，无需安装任何客户端插件； 2. 支持轻量级的终端上获得高质量的3D渲染，不依赖于客户端电脑的硬件性能，满足普通工作电脑的运行支持； 3. 支持云端渲染技术及并发集群管理服务； 4. 支持108P-4K级高清画面的输出，并且保证流畅运行； 5. 支持自动适配各终端分辨率； 6. 支持30FPS帧率，支持用户自行调整帧率和码率，确保极限网络下正常使用； 7. 支持多种类的数据融合与发布，包含影像数据、三维模型数据、BIM数据、倾斜摄影数据、矢量图层数据及业务图层数据的融合与发布； 8. 支持天气系统，支持下雨、下雪、晴天、阴天、雷暴等多种天气特效； 9. 支持室外、室内一体化的三维地图可视化应用，实现基于空间位置的调用和交互；通过掀顶或抽屉模式，对建筑内部的各楼层数据进行便捷查看和操作 10. 支持三维浏览、漫游、飞行、放大、缩小、改变相机视角等基本三维浏览功能 11. 支持楼层多层显示、爆炸显示、楼层切换； 12. 支持静态及动态轨迹显示； 13. 多渲染服务的并行扩展，中心智能最优分配，将延时最短的空闲引擎分配给用户进行连接浏览服务 14. 中心智能自动识别用户端与服务器的连接情况，自动释放无效资源，用户连接自动启动服务来保障服务器的有效资源利用 | 1 |
| 10 | 业务门户统一软件 | 1. 服务管理:查看系统的服务数量及状态。 2. 应用管理:管理系统的业务应用模块，包括自定义应用显示、新增应用。 3. LOGO定制:自定义配置系统模板、以及登录页/首页/顶部导航栏的LOGO/背景/名称的展示效果。 4. 权限管理:配置用户对业务模块的访问权限。 5. CDS方案单协议：人脸识别信息协议，转发服务器是DAMD；单协议：视图库协议，转发服务器是MD；双协议：人脸识别信息协议+视图库协议，转发服务器是DAMD转发+MD转发；IPSAN方案单协议：实时记录信息协议，TMS转发。 6. 支持在[摄像机]界面可查看已添加的人脸相机，支持通过相机名称进行查询。 7. 配置人证设备:配置人证设备接入参数，在弹出的[人证设备]界面中，设置设备名称、设备编码、设备IP、人脸服务器。支持批量配置。 8. 人脸相关:配置人脸布控类型和人脸布控原因的数据集合。此处配置的人脸数据字典用于在[人员布控]界面新增布控名单时、或在[智能侦查]/[人脸研判]界面，将查询到的嫌疑人员添加到布控库时，设置布控类型和布控原因。进而可按照布控类型和布控原因查询人脸报警。 9. 车辆相关:配置车辆号牌种类、车牌颜色、车辆类型、车身颜色、车辆品牌、违法类型、布控原因、采集类型、行驶方向、省份简称、套牌分析结果、特种车型、通行证类型、货物类型、三审不通过原因、交通事件类型的数据集合。 10. 预警中心配置:为[预警中心]车辆、人员相应的告警配置报警参数，便于及时查看报警以进行处理。 11. 支持车辆告警配置：配置告警区域:配置当前客户端接收的告警区域；配置接收告警类型：针对不同的布控原因/报警来源配置不同的报警声音、提示次数、报警优先级、报警颜色，可预览报警效果。  12. 支持人员告警配置：按布控原因或者布控人员库进行配置，针对不同的布控库或布控原因配置不同的报警声音、提示次数、报警优先级、报警颜色，可预览报警效果。 13. 支持配置Mac布控业务的报警参数。针对不同的布控原因配置不同的报警声音、提示次数、报警优先级、报警颜色，可预览。  14. 支持可配置Rfid布控业务的报警参数。针对不同的布控原因配置不同的报警声音、提示次数、报警优先级、报警颜色，可预览。  15. 人脸库权限:配置用户对人脸库及人脸库名单的增删改查权限。人脸库包括：黑名单库、白名单库、人像库。 | 1 |
| 11 | Reid人员跨境追踪软件 | 通过图像或视频中的人脸、行人或人体特征来识别和匹配不同摄像头下的同一人的技术。Reid技术旨在解决在多个监控摄像头下进行人员跟踪和识别的问题。它通过提取人脸、行人或人体的视觉特征，并对这些特征进行比对和匹配，以确定是否为同一个人。Reid的技术原理主要包括人脸检测、特征提取、特征比对。 | 1 |
| 12 | 图码联侦软件 | 图码分析，对机非人轨迹与IMSI轨迹进行时空碰撞，搜索与机非人轨迹相近的IMSI轨迹，即认为该机非人目标与IMSI存在关联关系，从而可以根据IMSI信息推断机非人目标的身份及更多信息。 （IMSI：国际移动用户识别码，储存在SIM卡中，用于区别移动用户的有效信息，可通过运营商获取注册SIM卡的人员信息。） 在人脸、人体、机动车、非机动车图搜结果中，选择同一目标的多个抓拍图片即可生成该目标的运动轨迹。单击<图码分析>，即可开启图搜轨迹与IMSI轨迹的碰撞分析。 | 1 |
| 13 | 人员轨迹研判软件 | 1. 数人数车：视频数人数车、区域数人数车； 2. 综合搜索：目标识别、图片搜索、背影寻人、特征搜索、关联搜索、渐进式搜索、伴随搜索、搜索结果排序； 3. 轨迹点位：轨迹追踪、一键布控、身份确认、视频回放、排除点位、下载小图、一键绘制轨迹、轨迹详情； 4. 研判档案：添加归档、历史档案、档案还原、档案导出； 5. 支持人员推荐落脚点； 6. 布控：人员单体布控、人员黑名单布控、车辆布控、人员白名单布控、属性布控、WIFI布控、布控审批； 7. 预警中心：触网告警、查看预警详情、处理结果、查看大图、下载图片、关联案件 | 1 |
| 14 | 存储专用AI加密硬盘扩容-18TB企业级 | 1. 容量:18TB 2. 接口类型:SATA 3. 尺寸:3.5英寸 4. 硬盘类型:企业级 5. 盘位数:36盘位及以下 6. 转速:7200RPM 7. 缓存:不低于256MB 8. ★此次扩容新增硬盘，利旧原有存储主机，实现视频及图片和结构化数据的存储，需提供设备制造厂商出具的无缝接入原有存储主机的承诺函，并保证新增的扩容硬盘能够插入原有存储主机无缝使用。 | 6 |
| 15 | 3D地图建模及3D人员轨迹软件 | 1. 根据金山医院现有建筑物进行1:1还原建模，同时叠加人员轨迹，达到3D人员轨迹的效果； 2. 采用B/S架构，支持基于浏览器(chrome内核)的轻量级访问，无需安装任何客户端插件； 3. 支持轻量级的终端上获得高质量的3D渲染，不依赖于客户端电脑的硬件性能，满足普通工作电脑的运行支持； 4. 支持云端渲染技术及并发集群管理服务； 5. 支持108P-4K级高清画面的输出，并且保证流畅运行； 6. 支持自动适配各终端分辨率； 7. 支持30FPS帧率，支持用户自行调整帧率和码率，确保极限网络下正常使用； 8. 支持多种类的数据融合与发布，包含影像数据、三维模型数据、BIM数据、倾斜摄影数据、矢量图层数据及业务图层数据的融合与发布； 9. 支持天气系统，支持下雨、下雪、晴天、阴天、雷暴等多种天气特效； 10. 支持室外、室内一体化的三维地图可视化应用，实现基于空间位置的调用和交互；通过掀顶或抽屉模式，对建筑内部的各楼层数据进行便捷查看和操作 11. 支持三维浏览、漫游、飞行、放大、缩小、改变相机视角等基本三维浏览功能 12. 支持楼层多层显示、爆炸显示、楼层切换； 13. 支持静态及动态轨迹显示； 14. 多渲染服务的并行扩展，中心智能最优分配，将延时最短的空闲引擎分配给用户进行连接浏览服务 15. 中心智能自动识别用户端与服务器的连接情况，自动释放无效资源，用户连接自动启动服务来保障服务器的有效资源利用 | 1 |
| 16 | 流媒体服务器（扩容） | 1. CentOS 7.3 64位 或CentOS 7.6 64位 或Kylin-Server-10 64位 或openEuler-22.03 64位 2. CPU:Intel Xeon Silver 4210 @ 2.20GHz 3. 内存:≥16GB 4. 硬盘:≥1TB 5. 网口:≥GE\*4 6. ★此次建设流媒体服务器为原有监控平台的流媒体服务器扩容，需无缝接入原有监控平台实现监控视频调阅、分发等功能。需提供设备制造厂商出具的流媒体服务器无缝接入原有监控平台的承诺函。 | 1 |
| 17 | 流媒体服务软件 | 1. 媒体流入口带宽:768Mbps 2. 媒体流出口带宽:1536Mbps 3. 支持音视频单播流的复制分发 4. 支持音视频组播流转单播复制分发 5. 支持对跨域媒体流进行复制分发 6. 支持对回放媒体流的转发 7. 支持负载均衡和动态互备 8. 服务器有看护进程驻守，能有效防止进程异常 9. 采用Linux操作系统，支持7×24小时稳定运行，并且不易受到黑客、病毒的入侵和攻击 10. 支持多种网络协议：TCP/IP、RTSP、UDP、HTTP、IGMP、Telnet、ICMP、ARP，SIP、SNMP、FTP、TFTP 11. 支持VPN的部署方式 12. 业务的建立和拆除完全基于SIP消息，配置管理全部基于SNMP消息 13. 支持GB28181、DB33等联网标准 | 1 |

**四、现场勘查及报价要求**

（一）投标单位应联系招标方相关职能部门了解情况并踏勘现场，确定安装位置，安装位置均按招标方要求安装。投标单位应充分了解“人员管控动态人脸AI识别预警系统”安装和运营所涉及的前期准备工作，了解电缆电器设备铺设、UPS电源安装设置、通讯网络连接系统等问题。

（二）此次招标为交钥匙工程，投标报价须包含完成本项目的所有费用，包括但不限于设备购买（制造）费、辅材费、运输费、交通费、吊装费、安装费、拆除费、调试费、维保费、税费及与其他单位的配合费等。除总报价以外，报价表内还应有各项单价及详细清单附件3。

**五、验收及付款要求：**

（一）验收要求

1、设备、材料运至招标单位后，由招标单位、中标单位双方进行验货，合格方能进行安装调试。

2、中标单位应保证货物到达招标方所在地完好无损，如有缺漏、损坏，由中标单位负责调换、补齐或赔偿。

3、中标单位应提供完备的项目资料，并派遣专业技术人员进行现场安装调试。验收合格条件如下：

（1）中标单位提供的设备技术参数符合要求，性能指标达到规定的标准；

（2）货物资料、装箱单、产品合格证、技术参数、使用说明书以等资料齐全；

（3）在系统试运行期间所出现的问题得到解决，并且试运行期为连续30天无故障运行。在调试运行期间，如有验收不通过的，中标单位需按要求进行整改（其整改费用由中标单位承担），方可重新启动相应的验收流程，试运行期从整改完成之日起重新计算，试运行期顺延30天，若仍达不到要求，继续顺延，一直到设备连续30天无故障运行时为止（如顺延超过3次，则视为中标单位交付的产品或安装质量不符合要求）；

4.本工程为交钥匙工程，总工期为中标公示后60日历天。因招标单位原因造成的延误不计在内。中标单位应在施工安装前与招标单位管理部门对安装协调及最终施工方案进行确认，确保安装完毕后能达到招标方使用需求标准。

5.维保期为两年，自中标方安装调试完毕后连续无故障运行30天，并由双方共同验收合格签字确认后开始计算。

（二）付款要求

本项目无预付款，由招标单位相关职能部门验收签字确认，中标单位开具发票后连同验收单交与医院相关部门，院方收到发票及验收表后60天内向中标单位付款，支付款项按合同约定的应付工程款的90%进行支付，剩余10%工程款为两年维保费。维保费支付方式为每年壹付，每年维保服务完毕后由中标单位提供维保服务费发票，由招标单位相关职能部门签字确认后，招标单位收到发票后60天内向中标单位付款。

**六、违约责任**

（一）招标单位应在工程验收合格后，支付合同约定的应付金额。中标单位提供完整的安装、使用、出厂说明、检测报告等相关资料后，开具合同金额的正式发票并于招标单位收到发票之日起60天内一次性支付相应款项。否则，招标单位每延迟一天，则承担应支付金额千分之二的违约责任，总金额不超过合同约定的应付金额的10%。

（二）人员管控动态人脸AI识别预警系统信息安全应符合《中华人民共和国计算机信息系统安全保护条例》和《信息安全等级保护管理规范和技术标准》，不得存在网络漏洞，确保用户信息安全，若出现信息泄漏事件及后果，责任由中标单位承担。

（三）按照招标文件工作内容，中标单位应在规定时间内按时完成。如因中标单位原因延期完成，每延期一天，则须承担合同约定的应付金额千分之二的违约责任，累计计算，总金额不超过合同约定的应付金额的10%，该违约金由招标单位在应支付给中标单位的工程款中直接扣除（除因招标单位原因外，其他诸如因中标单位工程质量达不到合同规定的合格标准等，不仅应负责整改至符合验收标准为止，而且费用由中标单位自行承担，工期不予顺延）。

（四）维保期内如因中标单位安装的人员管控动态人脸AI识别预警系统（非人为操作失误）自身出现故障，中标单位需负责进行整改并承担整改的全部费用。

（五）中标单位如不按规范作业或提前拟定的作业方案不合理造成招标单位设备、设施损坏或给招标单位医疗工作造成影响，投标单位将承担全部责任并赔偿招标单位的一切损失。

（六）中标单位所使用的产品不符合本招标文件规定的，招标单位有权要求中标单位暂停安装调试等相关工作，并要求中标单位清退不合格产品，更换符合要求的产品，且因暂停安装调试导致招标方损失的，需由中标方负责赔偿。如中标单位拒不更换的，招标单位有权立即解除合同，除尚未支付的费用不再支付外，招标单位无需承担任何违约责任，并且保有对因此造成不良后果和损失追偿的权利。

（七）“人员管控动态人脸AI识别预警系统”在质保期内，如遇故障或特殊情况需要中标单位紧急赶赴现场进行质保维修的，中标单位响应不及时，未在规定时间（接电话通知2小时内）到达现场，招标单位除有权寻找其他相关单位进行紧急维修，维修所涉及的费用将由招标方从尚未支付给中标单位的费用中直接扣除之外，还将每次从尚未支付的费用中扣款500元，累计达到5次，招标单位有权终止支付未支付的费用且无需承担任何违约责任。

**七、其他要求**

（一）本标书中“人员管控动态人脸AI识别预警系统”所列参数为最基本要求，投标单位所投标产品应达到或高于招标产品要求，所投标的“人员管控动态人脸AI识别预警系统”根据院方日常使用场景情况，以满足院方使用需求为准。

（二）培训：施工完成后，中标单位需对招标单位人员现场进行操作及维护的培训，并在后期根据招标方需求提供相应培训，使受培训人员至少达到掌握使用方法及日常维护等常用技能等水平。

（三）中标单位除建设“人员管控动态人脸AI识别预警系统”外，还必须具备售后服务能力，在质保期及后续使用期间能提供定期上门维修及应急维修服务。接到“人员管控动态人脸AI识别预警系统”出现故障通知后2小时内中标单位派技术人员到现场进行抢修，尽快恢复“人员管控动态人脸AI识别预警系统”正常运行。

（四）知识产权：

医院在中华人民共和国境内使用服务提供方提供的货物及服务时免受第三方提出的侵犯其专利权或其它知识产权的起诉。如果第三方提出侵权指控，服务提供方应承担由此而引起的一切法律责任和费用。

因本项目实施而产生的知识产权归医院所有。未经医院同意，服务提供方不得以任何单位或个人名义，对外泄露或公开报告内容及相关文件资料、数据信息、重要结论等。

**八、其他商务要求内容：**

1、服务提供方必须在投标文件中对以上条款和服务承诺明确列出，承诺内容必须达到本篇及招标文件其他条款的要求。

2、其他未尽事宜由供需双方在采购合同中详细约定。

**九、投标人资格要求**（报名资料要求）

**（一）基本资格条件**

1. 投标人须具有独立承担民事责任的能力，具备履行合同相应能力，营业范围与本次招标项目相适应。【报名资料**必须**提供：营业执照复印件（标注出与本次招标项目相符合的经营范围）】
2. 提供法定代表人身份证明书、法定代表人授权委托书。【报名资料**必须**提供：法定代表人身份证明书、法定代表人授权委托书（附件1）】
3. 具有良好的商业信誉，前三年内，在参加政府采购活动及经营活动中没有重大违法记录。【报名资料**必须**提供：投标函（附件2）】

4.本项目不接受联合体投标。

**（二）特定资格条件**

1. 注册资金在500万人民币及以上。外地投标单位在重庆本地应有分公司或售后服务机构。【报名资料**必须**提供：以上资质。】
2. 具备电子与智能化工程专业承包二级及以上资质。【报名资料**必须**提供：以上资质。】
3. 投标人需保证所建的“人员管控动态人脸AI识别预警系统”（包含但不限于其衍生系统或功能）必须符合中华人民共和国的法律、法规要求，符合监管单位的监管要求，提供承诺函（格式自定）。【报名资料**必须**提供：以上资质。】
4. 投标单位所提供的人员管控动态人脸AI识别预警系统产品生产商需具备ISO9001质量管理体系认证。【报名资料必须提供：以上资质。】
5. 投标单位非人员管控动态人脸AI识别预警系统产品制造商的，需提供产品制造商针对本项目所选人员管控动态人脸AI识别预警系统产品的授权，授权文件需能显示产品生产商对对应产品授权链条的完整。【报名资料必须提供：以上资质。】
6. 投标单位所投产品需具备产品合格证。【报名资料必须提供：以上资质。】

**九、报名须知、现场勘察**

1. **报名方式：**将报名资料于报名时间内发送至邮箱进行网上报名，进行资质初审。（报名邮箱：2987352792@qq.com ；报名时间：详见“投标须知”）
2. **报名资料的编制：**
3. 报名资料内容：
4. 报名资料封面及目录。
5. “投标人资格要求”中所有资料复印件（按照“投标人资格要求”中的顺序进行编排）。
6. 其他（投标人自行补充）。
7. 报名资料格式：所有报名资料必须形成1个PDF。
8. 报名资料和报名邮件的命名规范：“公司完整全称+项目名称 报名资料”
9. 报名资料数量：1份。
10. 报名资料盖章：所有资料均须盖投标人鲜章。

**（三）现场勘察**

投标单位自行勘察现场，以了解本项目实施的现场情况。凡是参与投标的单位，无论勘察现场与否，均视为充分了解本项目的实施条件，若有疑议，请于投标前联系。【**招标单位不统一安排勘察**】

**十、投标须知**

**（一）投标费用**

招标文件无需购买。各投标人自行在重医一院官网下载，并承担投标文件编制与递交所发生的一切费用，在任何情况下，招标单位对上述费用均不承担任何责任。

**（二）投标文件的编制**

1. **投标文件的组成（包含但不限于）**：
2. 封面及目录。
3. 报价表（附件3）。
4. 法定代表人身份证明书、法定代表人授权委托书（附件1）。（被授权人必须为投标单位的在职员工，并提供投标单位购买的社保证明作为证明）
5. 投标函（附件2）。（实质性响应本招标文件内容）
6. “投标人资格要求”中所有资料复印件。
7. 其他。
8. **装订顺序：**请按照以上顺序装订投标文件。
9. **文件数量：**投标文件一式两份，正本一份，副本一份。
10. **文件密封：**所有资料均盖投标人鲜章，用文件袋或专用信封密封，并在封面写明项目名称、投标人名称等基本信息，封口处签字盖章。
11. **文件递交：**投标文件密封后于开标时递交。
12. **其他：**投标文件原则不退还，由投标单位自行备份留底。
13. **评标方式**

招标单位组织由医院相关部门及监督部门组成的评标小组进行评议，结合投标单位资质、经验、实力、社会信誉度、本项目投标报价及方案，选择中标单位并与之签订合同。

**（四）严禁串标围标**

**严禁**串标、围标等恶意行为，若发现此类情况，取消投标资格，若已中标、成交，视为无效，相关供应商两年内禁止参与我院投标。

**（五）采购结果公告**

请于重医一院官网自行查看。

**十一、报名、开标的时间、地点及咨询方式**

**（一）报名时间、地点及咨询方式**

1. 报名时间：2024年12月18日--2024年12月20日上班时间。
2. 报名邮箱：[2987352792@qq.com](mailto:2987352792@qq.com)
3. 报名咨询：朱老师89012770 张老师89012632
4. 技术咨询、现场勘察联系人： （金山院区）车老师 88955684

**（二）开标时间、地点及咨询方式**

1. 开标时间：另行通知。
2. 开标地点：重庆医科大学附属第一医院（重庆市渝中区袁家岗友谊路1号）5号楼A栋 总务处804室

3.开标咨询：同报名咨询。

**附件：**

**1.法定代表人身份证明书/法定代表人授权委托书**

**2.投标函**

**3：报价单**

重庆医科大学附属第一医院

2024年12月18日

附件1-1

**法定代表人身份证明书**

项目名称：

致：**重庆医科大学附属第一医院**（采购人名称）：

本人 （法定代表人姓名）是（投标单位名称） 的法定代表人，任 （职务名称）职务，身份证号码：；联系电话：  **，**单位座机： **，**邮箱：  **。**

特此证明。

附：1.法定代表人二代身份证复印件加盖公章（身份证应提供清晰的正反面）

（投标单位公章）

年 月 日

附件1-2

**法定代表人授权委托书**

项目名称：

**致：重庆医科大学附属第一医院**（采购人名称）**：**

本人（职务：身份证号码：；联系电话： **；**单位座机：）系（单位名称）的法定代表人，现授权委托**本公司**的（职务：身份证号码：；联系电话： ；邮箱：  ）代表我单位全权办理上述项目的投标、谈判、签约等具体工作，并签署全部有关文件、协议及合同。

我单位对被授权人的签字负全部责任。

在撤消授权的书面通知以前，本授权书一直有效。被授权人在授权书有效期内签署的所有文件不因授权的撤消而失效。

特此委托。

被授权人： 投标人法定代表人：

（签字或盖章） （签字或盖章）

附：1、法定代表人二代身份证复印件加盖公章（身份证应提供清晰的正反面）

1. 被授权人二代身份证复印件加盖公章（身份证应提供清晰的正反面）
2. **被授权人最新清晰社保证明加盖公章（勿遗漏）**

（投标单位公章）

年 月 日

附件2

**投标函**

项目名称：

致：**重庆医科大学附属第一医院**（采购人名称）：

（投标人名称）系中华人民共和国合法企业，注册地址： 。我方就参加本次投标有关事项郑重声明如下：

1. 我方完全理解并接受该项目招标文件所有要求。
2. 我方提交的所有投标文件、资料都是准确和真实的，如有虚假或隐瞒，我方愿意承担一切法律责任。
3. 我方承诺按照招标文件要求，提供招标项目的技术服务。
4. 我方具有良好的商业信誉，具有负责本项目所必需的设备和专业技术能力，并愿意随时提供相关证明材料。
5. 如果我方中标，我方将履行招标文件中规定的各项要求以及我方投标文件的各项承诺，按《政府采购法》、《民法典》及合同约定条款承担我方责任。
6. 我方参加本项目采购活动前三年内无重大违法活动记录，未列入在信用中国网站（www.creditchina.gov.cn）“失信被执行人”、“重大税收违法案件当事人名单”中，也未列入中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）“政府采购严重违法失信行为记录名单”中，符合《政府采购法》规定的供应商资格条件。我方对以上声明负全部法律责任。

（投标人公章）

年 月 日

**附件3-1：**

**报价单**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **项目综合报价** | | | | | | |
| **名称** | **品牌** | **规格型号** | **单价（元）** | **数量** | **合计（元）** | **备注** |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **合计（元）** | | | | |  |  |

备注：以上报价须包含完成本项目的所有费用，包括但不限于设备购买（制造）费、辅材费、运输费、交通费、吊装费、旧设备拆除费、新旧设备安装费、调试费、质保费用、税费及与其他单位的配合费等。除总报价以外，报价表内还应有各项单价及详细清单附件3-2

**附件3-2：**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **项目详细清单报价** | | | | | | | |
| **序号** | **名称** | **品牌** | **规格型号** | **单价（元）** | **数量** | **合计（元）** | **备注** |
| **1** |  |  |  |  |  |  |  |
| **2** |  |  |  |  |  |  |  |
| **3** |  |  |  |  |  |  |  |
| **4** |  |  |  |  |  |  |  |
| **5** |  |  |  |  |  |  |  |
| **6** |  |  |  |  |  |  |  |
| **7** |  |  |  |  |  |  |  |
| **8** |  |  |  |  |  |  |  |
| **9** |  |  |  |  |  |  |  |
| **10** |  |  |  |  |  |  |  |
| **11** |  |  |  |  |  |  |  |
| **12** |  |  |  |  |  |  |  |
| **13** |  |  |  |  |  |  |  |
| **14** |  |  |  |  |  |  |  |
| **15** |  |  |  |  |  |  |  |
| **...** |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

**备注：**表格不够请自行添加