**附件1：项目技术要求**

**总体要求：**

投标人所投产品技术参数完全响应或优于招标文件要求，带★技术参数为关键技术参数，带▲技术参数为重要技术参数，其它为普通参数。带“★”号条款均为实质性响应指标要求，必须全部响应。若有一项带“★”条款未响应或不满足，均视为非实质性响应招标文件，按无效投标处理。

中标人须提供现场专业技术咨询、安装、调试、初验、终验和试运行保障及维修保养服务（提供安装、测试所用的测试设备、工具等），并按照招标方要求进行产品客户化。在投标文件中提交安装、调试、验收实施计划书，在安装调试验收无误后，提交安装实施、调试、检测报告、验收报告、技术资料、系统技术说明书、使用说明书、维护手册等。

1.★硬件设备均为国产一线主流产品。

2.投标方必须提供系统完整的实施方案。

3.视频监控存储系统建设须满足医院三级等保建设要求。

**（一）监控平台建设原则**

平台系统建设坚持“保障必需、不断完善、实用高效、安全可靠”的原则，前端逐步增加、全面规划，后端一步到位、持续发展。

**先进性：**在满足可靠性和实用性的前提下，尽可能可持续发展，整个平台在建成后的六年保持先进，平台所采用的设备与技术能适应以后发展，并能够方便地升级。将成为一个先进、适应未来发展、可靠性高、兼容性好、网络扩展简便、连接数据处理能力强、系统运行操纵简便的安防系统。

**可靠性：**在考虑系统先进性同时，更要确保系统的稳定性和通用性，设备选型基于模块化的方式，充分考虑系统的升级和扩容需求，杜绝采用未成熟的实验室产品。系统设计采用网络与服务相结合的方式，既有普通监控，又有数据分析，保证系统可靠稳定和便于集成、技术整合；

**实用性：**系统符合项目实际需要，应实现容易、操作方便。从用户角度出发，充分利用现有资源，尽量降低系统成本，使系统具有较高的性能价格比。；

**开放性：**平台提供符合国际标准的软件、硬件、通信、网络、操作系统和数据库管理系统等诸方面的接口与工具，使系统具备良好的灵活性、兼容性、扩展性和可移植性。整个平台是一个开放系统，能兼容不同厂商的产品，并能支持二次开发。

**（二）硬件设备安装实施要求**

1.安装要求：供应商须按合同约定、招标文件规定、中标人投标文件承诺将设备送达指定地点，并保证按合同要求按时完成软件开发和设备安装、调试、启动、运行等工作；新设备安装过程中涉及管道、线路等各种问题均由中标供应商自行解决；新布线路中光纤、网线、电源线均须进弱电桥架，没有桥架的需穿管布线；室内走线需安装线槽，做到横平竖直。

2.调试要求：中标供应商应按照合同要求测试所有硬件、软件，保证功能满足招标方运行要求，负责合同中所有设备的现场安装管理、现场验收测试。

3.要求中标供应商按照采购方要求将新建监控系统并入楼宇控制中心监控系统，包含前端监控摄像机与后端存储设备；拆除手术室及重症监护室原监控系统相关设备，打包运送至采购方指定场所，费用由中标商承担，并对拆除后遗留的孔洞使用原场所装修材料进行填补，外观与原墙面保持一致；中标商在对该项目实施时注意室内吊顶、墙面、弱电间等成品设备保护，若由中标商施工人员导致设备损坏及导致严重后果的，费用由中标商承担并对其进行一定的处罚。

4.该项目中包含的11台摄像机与6套拾音器本次暂不安装，后期根据采购方要求按需安装，安装费用与相关设备包含在本项目中。

5.本项目安装区域特殊，中标商实施人员安装前需严格按照采购方要求进行防护服穿戴和施工，避免影响相关区域工作开展；要求医疗安全监控室能够查看所在区域监控；要求科技办公楼六楼质管科办公室能够在原60寸显示屏中循环显示所有监控画面（手术室、导管室、重症监护室、急诊科等区域监控）；新装摄像头支持双向语音对讲，所需相关设备与线路由中标供应商提供，费用包含在此次项目中；要求将外科楼手术室、DSA手术室、导管室、急诊科等区域监控摄像机接入本项目平台中。

6.本项目安装环境特殊，所有投标方要结合招标文件要求，对现场安装环境进行详细查看。在勘察中投标方对基本现状查看不全的，造成的后果自行负责。

**（三）验收要求**

1.验收依据

招标方需求部门按实际情况成立验收工作小组，依据招标文件规定、中标人投标文件承诺及国家有关规定组织验收工作。

2.验收程序步骤

（1）收货验收：货物运至指定地点后，需求部门对提交的货物依据招标文件上的技术规格要求、中标人投标文件响应、中标人交货清单和国家有关质量标准组织现场初步验收，外观、产品质检卡、说明书、合格证符合招标文件要求的，给予验收。

（2）最终验收：中标人安装、调试、培训完毕，提交竣工验收报告和验收申请，系统正常运行30个工作日后组织终验。

（3）若验收不合格，中标人需在限定期限内完成整改，若整改达不到要求，则扣除履约保证金，取消其中标资格，承担相应的合同违约责任。

**（四）其他要求**

1.因施工引发的人员安全事故或对弱电井、顶棚、墙面等成品设备造成损坏的由中标人承担全部责任，与招标单位无关。

2.本项目包含旧设备拆除、搬运、施工、处理、新设备运输、装卸、保管、安装、调试检验、培训等一切费用，采购方不再另行支付其他费用。

3.要求所有服务器安装正版操作系统及原厂服务器管理套件，禁止使用centos和红帽及其派生版本。

4.支持大规模终端远程访问控制，保证系统的安全性和稳定性。

5.涉及到系统升级或切换的系统，供应商要提供完善的数据迁移方案。

6.本项目中包含的11台摄像机此次不安装，供应商后期根据院方需求安装，施工费、调试费和材料费等一切费用包含在本项目中。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **（五）配置清单** | | | | |
| **序号** | **设备名称** | **设备参数** | **数量** | **备注** |
| 1 | 变焦防暴半球网络摄像机 | ★1.≥400万像素1/3"防暴半球网络摄像机；2.8-12mm变焦；最低照度检验：彩色≤0.0005lux，黑色≤0.0001 lux。  ★2.红外补光距离≥30米；支持双向语音对讲 ，内置MIC和扬声器。 3.内置≥1个GPU芯片、≥1个拾音器，≥1个RJ45接口、≥1个音频输入接口、≥1个音频输出接口、≥1个TF卡槽、≥1个报警输入接口、≥1个报警输出接口。 4.宽动态范围：≥120dB；分辨率≥2688\*1520； 5.拾音距离：≥15m处声音进行采集，并可通过客户端软件进行播放。 6.支持运动检测、越界检测、区域入侵、进入区域、离开区域、快速移动、徘徊检测、人员聚集、物品遗留、物品搬移、遮挡检测、声音异常、虚焦检测、场景变更； 7.照度适应范围检验：照度适应范围≥135dB。 8.走廊模式：开启走廊模式后，监控画面可90°旋转并自动调整宽高比。 9.供电方式：POE。 10.工作温湿度：-30℃~60℃，≤95%RH；功耗：≤9.5W ；防护等级：≥IP67；≥IK10。 | 85台 | 国产 |
| 2 | PTZ球型摄像机 | ★1.支持≥1/2.8″逐行扫描400万像素图像传感器，支持≥4倍光学变焦，内置2.8～12mm电动变焦镜头。 ★2.红外补光距离≥30米；支持双向语音对讲 ，内置MIC和扬声器。 3. 最低照度：彩色≤0.005lx、黑白≤0.0005lx，水平分辨率：≥1800TVL。 4.水平旋转范围：0～350°，垂直旋转范围：0～90°；水平手控最大速度≥60°/s，云台定位精确度≤0.1°。 5.支持智能温控功能：设备内置加热器，在低温环境下可自动进行预加热。 6. 可对经过设定区域的行人进行人脸检测和人脸跟踪，当检测到人脸后，可抓拍人脸图片。 7.≥1路告警输入，≥1路告警输出、≥1路10M/100M自适应以太网电口。 8.宽动态范围：≥120dB；分辨率≥2560\*1440。 9.支持声音异常、遮挡检测、人脸检测、越界检测、进入区域、离开区域、区域入侵。 109.供电方式：PoE。 11.工作温湿度–10°C - 50°C，≤95%RH；功耗：≤13W 。 | 45台 | 国产 |
| 3 | 拾音器 | 1. 拾音范围：≥5-100平方米，音频传输距离：≥300米，灵敏度：≥-35dB，频率响应：100Hz～16KHz，指向特性：全指向性。 2. 信噪比：≥60dB（1米40dB音源SPL）；≥30dB(10米40dB音源SPL)。 3. 动态范围：≥104dB(1KHzatMaxdBSPL)，最大承受音压：≥120dBSPL（1KHz，THD1%）。 4. 输出阻抗：最大600欧姆非平衡，输出信号幅度：2.5Vpp。 5. 麦克风：震膜电容咪头。 6. 信号处理电路：降噪处理电路，保护电路：8KVAircontactESD、雷击保护、电源极性反接保护，驱动能力：内置前置放大电路，可直接驱动耳机。 7.传输线缆：屏蔽电缆。 8. 电源电压：直流稳压电源DC12V，电源电流：25mA，工作环境温度：-25～70℃。 | 50台 | 国产 |
| 4 | 交换机 | ★1. 支持固化千兆电口≥48个，固化万兆光口≥4个； 2. 交换容量≥336Gbps，包转发率≥132Mpps； 3.配置≥2对万兆单模光模块,传输距离≥5KM,双纤口,适用LC型接头跳线； 4. 支持生成树 STP / RSTP ; 提高容错能力，保证网络的稳定运行和链路的负载均衡，合理使用网络通道，提供冗余链路利用率； 5. 支持端口镜像，一对一镜像，多对一镜像； 6. 支持VLAN划分； 7. 支持多种管理方式，中文WEB界面； 8. 支持专门基础网络保护机制，增强设备防攻击能力，即使在受到攻击的情况下，也能保护系统各种服务的正常运行，保持较低的CPU负载，从而保障整个网络的稳定运行； | 6台 | 国产 |
| 5 | 综合安防管理平台 | ★1、接入管理≥1000台设备，≥2000路视频通道，包含接入及运维路数授权（提供生产厂家出具的承诺函）； 2、接入带宽：≥512M、转发带宽：≥384M、存储带宽：≥512M； 3、每秒钟可接收≥100张前端设备抓拍的车辆、人脸报警图片； 4、支持接入并管理IPC、NVR、门禁、人脸识别设备、解码器、网络键盘、出入口等设备； 5、支持发送RTSP协议、RTMP协议；支持标准ONVIF、GB/T28181协议、视图库协议； 6、多应用端：支持电脑B/S、C/S客户端、IOS、Android移动客户端、本地客户端多个客户端同时访问，实现视频预览、录像回放、视频上墙、视频事件监控服务能力； 7、支持视频业务、考勤管理、访客管理、异常报警、人数统计、混行检测、人脸识别等业务； 8、提供业务应用依赖的基础资源信息及基础服务能力，包括系统基础信息管理、地图应用服务、事件联动应用服务； 9、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，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，保障报警事件通知的及时性，包括多种联动方式：视频弹窗、视频上墙、录像联动、云台联动、IO联动、抓图联动等； 10、对接入平台的视频设备进行在线巡检，及时发现故障设备和掉线设备。 | 1套 | 国产 |
| 6 | 磁盘阵列（万兆） | 1、服务器配置：≥1颗64位多核处理器，≥8GB内存； 2、电源模块化冗余设计，支持热插拔1+1AC220V 或 1+1 直流电源供电； 3、≥1个千兆管理电口，≥2个千兆数据电口，≥2个万兆数据光口； ★4、配置≥48盘位磁盘阵列，配置企业级硬盘，单台总存储容量≥480T； 5、支持硬盘损坏时所属RAID存储数据不丢失，应能正常读写； 7、具有包括RAID0、RAID1、RAID3、RAID5、RAID6、RAID10、RAID50、JBOD的RAID功能设置选项。具有同步优先、业务优先、I/O均衡及自适应四种RAID同步方式设置选项。支持全局热备和局部热备。支持RAID即建即用。可通过浏览器在线扩展客户端逻辑卷的存储空间。 8、支持视音频、图片、智能数据流进行混合直存，无须存储服务器和图片服务器的参与，平台服务器宕机时，存储业务正常；支持国际GB/T 28181和Onvif视频流直存模式；支持iSCSI直存功能，前端网络摄像机和设备之间可直接通过iSCSI协议进行块存储；网络中断后重新恢复，可续存断网期间存储在前端设备中的录像文件，并可通过IE浏览器设置自动回传和手动回传； 9、应能接入并存储≥2048Mbps视频图像，同时转发≥2048Mbps的视频图像；同时回放≥208Mbps的视频图像；在转发模式下，可进行≥2048Mbps视频码流转发； 10、可根据业务需要配置重构速度，支持低速、中速、高速和全速四种重构速度配置，可通过客户端软件显示重构速度；RAID模式下，当RAID内某一块硬盘发生故障，更换该硬盘或热备盘替换时，可自动进行RAID重构；当RAID处于降级或重构状态下，不影响数据写入；可将损坏RAID按照RAID损坏等级进行重构；当RAID出现故障失效时，RAID中的录像可进行回放； 11、支持不低于800Mbps图片转发；支持不低于800Mbps图片并发输入，同时不低于800Mbps图片并发输出； 12、支持通过IE、火狐、Google、360等浏览器对设备进行操作； 13、具有磁盘指示灯、告警指示灯、网络指示灯、电源指示灯、磁盘上电指示灯及磁盘读写指示灯; 14、当开启智能录像时，设备可根据前端接入路数、存储周期、码率等参数，自动选择N+M冗余级别较高的数据保护方式； 15、可在操作界面查看数据重构状态，设备的磁盘或节点离线并重新插回后，可在界面显示离线磁盘或节点的数据重构过程，离线前数据不丢失； 16、支持HLS协议，客户端可以进行全帧索引回放，并支持客户端下载视频文件。 17、支持实时监测硬盘的健康状态，可对被监测的硬盘健康状态进行分级分类，包括健康（良好、正常）、亚健康（警告、即将损坏）、故障（错误、损坏）等。 | 1台 | 国产 |
| 7 | 解码器 | 1.画面分割：单屏支持1/4/6/8/9/16/25/36固定分割支持M\*N自定义分割，M\*N<=36。 2.视频压缩标准：H.265;H.264;MJPEG;MPEG4;SVAC;MPEG2。 3.解码能力：最大支持2路3200W@25fps / 7路1200W@25fps / 10路800W@25fps / 14路600W@25fps / 18路500W @25fps / 28路300W @25fps / 36路1080P @30fps /144路D1@30fps同时解码。 ▲4.视频输入：≧2路HDMI，视频输出路数：≧4路HDMI。 | 1台 | 国产 |
| 8 | 管理电脑 | 1.显示器：≥22寸；2.处理器：intel i5 系列以上 ，核心数≥六核；▲3.内存容量：≥16G；4.硬盘容量：≥1T+256固态； 5.显存：≥2GB独立显卡(支持扩展双屏)，HDMI+VGA+DVI；6.操作系统：支持Win 7及以上操作系统或麒麟操作系统。 | 2套 | 国产 |
| 9 | 工程网线 | ▲1.铜芯标准：≥0.53mm；2.性能等级：超六类千兆网线；3.屏蔽类型：非屏蔽；4.外被性能：常规PVC。 | 13000米 |  |
| 10 | 电源线 | 1.规格：RVV3\*2.5mm | 5000米 |  |
| 11 | 辅材 | 跳纤、水晶头、软管、缠绕管、绝缘胶带、防水胶带、扎带、包塑金属软管、插线板等。 | 1项 |  |