

项目需求书

说明：

标注有“★”号的条款为关键条款，不可以负偏离，负偏离将导致废标，标注有“▲”号的参数为重要的参数指标，对该项条款的负偏离将会导致扣分。

★项目工期要求：必须在自合同签订日起 60 天内完成整个项目的安装、调试、验收。

★本次采购产品为非进口产品（进口产品指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品）。

★采购人拟采购的产品属于《节能产品政府采购品目清单》范围中政府强制采购产品类别的，投标人（供应商）须在投标文件（响应文件）中提供：1. 该产品属于《节能产品政府采购品目清单》范围中政府强制采购产品类别的相关内容页，并对相关内容作圈记；2. 市场监管总局公布的参与实施政府采购节能产品认证机构名录截图；3. 该产品获得的由国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书【注：1. 《节能产品政府采购品目清单》投标人（供应商）可查询中国政府采购网，网址 <http://www.ccgp.gov.cn>；2. 根据《节能产品政府采购品目清单》注 2 要求，上述产品中认证标准发生变更的，依据原认证标准获得的、仍在有效期内的认证证书可使用至 2019 年 6 月 1 日】。

项目一览表

采购内容	数量	交付期	预算金额（含税）
隔离病区院感视频监控系统扩容建设项目	一批	自合同签订之日起 60 天	人民币 620 万元

1. 项目概况

广州医科大学附属市八医院始建 1921 年，是一所以传染病防治及肝病综合治疗为特色的市级医院。医院集医疗、教学、科研、预防保健于一体，是华南地

区最大的传染病专科医院。是国家肝病艾滋病临床药物试验基地，卫生部艾滋病临床医师培训基地，是广州医科大学非直属附属医院，是中山大学、南方医科大学、广东药学院等高等医学院校教学医院，是广东省艾滋病诊疗质量控制中心。感染病专科是国家临床重点专科建设项目、广东省及广州市医学重点专科。

建设内容包括：在医院内部的1号住院楼、2号住院楼、3号住院楼新增监控摄像头，满足进出通道、病房、穿衣间、脱衣间全覆盖要求。病房、穿衣间、脱衣间带拾音功能。脱衣间监控带拾音功能，带扬声器，可通过摄像头直接与医护人员通话；

新增监控接入现有监控平台，并对现有平台进行扩容，满足90天存储需求。实现整个医院统一监控、集中管理、协同联动。

因此，拟通过本项目改造，完善大楼视频监控系统，保障系统长久安全运行。

2. 项目配置清单

序号	设备及材料名称	描述	数量	单位	备注
1、前端设备					
1	POE 摄像机 (走廊、配药室)	详见《设备技术指标要求》	92	个	
2	POE 摄像机 (污梯间垃圾桶)	详见《设备技术指标要求》	21	个	
3	POE 摄像机 (病房)	详见《设备技术指标要求》	416	个	
4	POE 摄像机 (医生办公室)	详见《设备技术指标要求》	6	个	
5	POE 摄像机 (穿衣间)	详见《设备技术指标要求》	25	个	
6	POE 摄像机 (一脱二脱)	详见《设备技术指标要求》	50	个	

7	接入交换机(24口)	详见《设备技术指标要求》	42	台	
8	汇聚交换机	详见《设备技术指标要求》	7	台	
9	光模块	千兆 10 公里单模双纤模块 不分收发 TX1310nm/1.25G RX1310nm/1.25G LC 10km 0~70℃ SFP 发射光功率:-9~-3dBm 接收灵敏度(低值):-21dBm	98	个	
10	六类非屏蔽网线	6 类非屏蔽 4*2*0.57mm	1	批	
11	线管	φ 25 PVC			
	光纤跳线	40 米, 单模双芯光纤跳线, LC-LC			
	光纤跳线	40 米, 单模双芯光纤跳线, LC-LC			
	熔纤盒	8 口 16 芯 LC 单模终端盒			
	光纤	8 芯单模光纤			
	标签				
	水晶头	六类			
	波纹管				
	直通				
	底盒				
	面板盖				
12	辅材		1	批	线路施工所需辅材, 如螺丝钉、扎带、PVC 胶水、杯缩、胶粒、封墙胶等
2、 后端设备					

1	磁盘阵列	详见《设备技术指标要求》	3	台	含硬盘,部分使用 监控室原有磁盘 阵列
2	服务器	详见《设备技术指标要求》	1	台	
3	麦克风	定制	40	个	护士站及办公室 连接客户端对讲 使用
4	管理平台基础模块	详见《设备技术指标要求》	1	套	
5	视频接入授权	支持 1000 路视频授权接入	1	套	
6	机柜	600*950*2000	3	套	设置在监控中心, 安装后台设备用
7	解码器	详见《设备技术指标要求》	1	台	4 路
8	49 寸拼接屏	详见《设备技术指标要求》	9	台	5 楼院感室房间
9	49 寸拼接屏支架	定制	1	套	
10	未戴(普通)口罩识别终端	详见《设备技术指标要求》	4	台	
11	离岗分析终端	详见《设备技术指标要求》	4	台	
12	人员密度分析终端	详见《设备技术指标要求》	4	台	
13	AI 算法终端	详见《设备技术指标要求》	6	台	垃圾桶是否打开; 防护服识别
14	防护服识别算法		56	路	AI 培训学习
15	算法服务(含前期评估,智能标注,算法实现流程指导等服务)		1	套	
16	硬盘	详见《设备技术指标要求》	34	块	
17	门禁系统	人脸识别	1	套	5 楼院感室房间

18	钢质防火门	定制	1	套	5 楼院感室房间
19	LED 横幅显示屏	定制	1	套	5 楼院感室房间
20	落地移动推车	落地移动推车, 支持电脑显示器支架升降, 万向站立, 办公台键盘鼠标主机托架	1	台	5 楼院感室房间
21	客户端	I7 10700/ 16G/ 256G/ 1TB/4G 显卡	1	套	放置在移动推车使用
22	UPS	在线式, 10KVA, 单进单出	4	台	弱电间
23	电池	100AH/12V 电池, 按 6KVA 负载单机后备 3 小时	64	节	弱电间
24	电池柜	电池柜, 含电池连接线、电池空开 尺寸: 470*780*1190mm	4	套	弱电间
25	电源线 10 平方	ZB-YJV-3*10mm ²	300	米	
26	电源线 6 平方	ZB-RVV-3*6mm ²	200	米	
27	壁挂机柜	600*600*15U	9	个	
28	阻燃电缆 3*4	ZB-RVV-3*4	1	卷	PDU 插座电源线
29	微断路器	32A/1P	4	个	
30	16 位 PDU 插座	输入 32A, 输出 16 位 10A 国标插座	6	条	
31	镀锌线槽	100*50*1.0	10	米	
32	Φ25 包塑蛇皮管	Φ25	10	米	
33	安装辅材	线耳、标签、扎带	1	项	
3、视频监控实施费					
1	摄像机安装、调测		1	项	
	交换机安装、调测				
	机柜安装-挂墙				
	机柜安装-落地				
	机柜底座				
	UPS 系统安装				
	网线布放	六类非屏蔽双绞线(国标) 线径: 0.57mm			
	光缆布放	8 芯			
	光缆端接、熔接、测试	8 芯			

	阻燃 PVC 线管安装				
	制作安装穿墙套管				
	微断路器安装	开关安装、线缆端接			
	电缆敷设				
	电缆端接				
	PDU 安装				
	镀锌线槽安装				
2	硬件安装	视频云平台服务器、硬盘、智能分析卡安装和上架,解码器设备安装和上架,硬件设备打标签。线缆布放、连接,服务器、解码器硬件自检及上电。	1	项	
	系统安装配置	软件安装,基础配置(、基础业务功能配置、智能分析功能配置、单机调测),高级业务配置(平台与解码器对接、平台与前端对接)			
	集成调测	平台与前端摄像机对接调测,平台与解码器调测。			
	测试	检查设备信息,确保和采购信息一致,按照测试方案和测试用例进行系统功能测试,输出测试报告。			
	摄像机调优	摄像机安装站点勘测,调整摄像机相关参数配置,使摄像机效果满足客户要求。			
3	拼接屏安装、调测	拼接屏及配套电视墙、配套设备安装,拼接屏调测	1	项	拼接屏及配套电视墙、配套设备安装,拼接屏调测
4、视频监控运维费					
1	视频监控、交换机等配套设备、线路、平台运维费	24 个月运维费用,包括摄像头、交换机等配套设备、线路、平台等服务费	24	月	
5、项目验收及相关费用					
1	项目验收	项目初验、终验资料制作费、会务费等	1	项	项目验收的资料制作费、会务费

					等;
2	疫情防疫费用		1	项	

3. 设备技术指标要求

3.1. POE 摄像机（走廊、配药室）

序号	技术规格要求
1	具有 400 万像素 CMOS 传感器。
2	最低照度：彩色 ≤ 0.005 Lux @ (F1.2, AGC ON)
3	红外摄像机在 30 米距离下应能探测到目标。
4	在 2560x1440@25fps 下，清晰度 ≥ 1400 TVL。最大亮度鉴别等级 ≥ 11 级
5	宽动态：120 dB
6	信噪比 ≥ 55 dB。
7	调节角度：水平： $0^{\circ} \sim 360^{\circ}$ ，垂直： $0^{\circ} \sim 75^{\circ}$ ，旋转： $0^{\circ} \sim 360^{\circ}$
8	音频：1 个内置麦克风
9	摄像机能够在 $-30 \sim 60$ 摄氏度，湿度小于 93%环境下稳定工作。
10	不低于 IP66 防尘防水等级。
11	供电方式：DC：12 V \pm 25%，支持防反接保护；PoE：802.3af，Class 3
11	供电方式：DC：12 V \pm 25%，支持防反接保护；PoE：802.3af，Class 3

3.2. POE 摄像机（污梯间垃圾桶）

序号	技术规格要求
1	400 万像素不低于 1/1.8" CMOS 传感器，内置双镜头
2	▲内置 GPU 芯片；内置两个图像传感器，分别采集黑白及彩色图像，可对视频图像进行融合输出。（须提供公安部检验报告复印件证明并加盖原厂盖章）
3	分辨率设置为 2560 \times 1440@25fps，分辨力 ≥ 1400 TVL。
4	内置混合补光灯，每颗补光灯由红外灯、白光灯组成，可自动或手动调节补光灯的亮度。
5	动态范围 ≥ 120 dB。
6	最低照度彩色 ≤ 0.0002 lx，黑白 ≤ 0.0001 lx，最大亮度鉴别等级（灰度等级） ≥ 11 级。
7	需支持五码流技术，主码流最高 $\geq 2560 \times 1440 @ 25 \text{fps}$ ，子码流 $\geq 704 \times 576 @ 25 \text{fps}$ ，第三码流最高 $\geq 1920 \times 1080 @ 6 \text{fps}$ ，第四码流最高 $\geq 704 \times 576 @ 25 \text{fps}$ ，第五码流最高 $\geq 704 \times 576 @ 25 \text{fps}$ 。
8	支持 H. 264、H. 265、MJPEG 视频编码格式，且具有 High Profile 编码能力。
9	支持检出两眼瞳距 19 像素点以上的人脸图片。人脸检出率不小于 99%。

10	同一静止场景相同图像质量下，设备在 H.265 编码方式时，开启智能编码功能和不开启智能编码相比，码率节约 80%。
11	不低于 IP67 防尘防水等级。
12	▲在 IE 浏览器下，可通过扫描预览界面上的二维码获取设备资料。（须提供公安部检验报告复印件证明并加盖原厂盖章）
13	▲支持数据感知功能，在 IE 浏览器下，重启事件记录可包括正常重启和异常重启 2 种类型。正常重启可记录重启的时间、服务类型、用户名、IP/域名信息；异常重启可记录重启时间、异常类型信息。（须提供公安部检验报告复印件证明并加盖原厂盖章）
14	▲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。（须提供公安部检验报告复印件证明并加盖原厂盖章）

3.3. POE 摄像机（病房）

序号	技术规格要求
1	具有 400 万像素 1/3"CMOS 传感器。
2	音频接口:内置麦克风和扬声器；支持 1 对音频输入(Line in)/输出 (Line out)
3	内置 GPU 芯片。
4	内置红外与白光补光灯。
5	支持白光报警功能，当报警产生时，可触发联动白光闪烁。
6	最低照度彩色 ≤ 0.001 lx，灰度等级 ≥ 11 级。
7	白光补光距离 ≥ 15 米。
8	宽动态范围 ≥ 120 dB
9	需支持双码流技术，主码流 $\geq 2688 \times 1520 @ 25$ fps，子码流 $\geq 704 \times 576 @ 25$ fps。
10	在 2688x1520 @ 30fps 下，清晰度 ≥ 1500 TVL。
11	支持 H.264、H.265 视频编码格式，且具有 High Profile 编码能力。
12	需具备区域入侵检测、越界检测、进入区域、离开区域等功能。
13	支持 Micro SD(即 TF 卡)/Micro SDHC/Micro SDXC 卡；断网本地存储及断网续传,NAS(NFS, SMB/CIFS 均支持)
14	需支持 DC12V/POE 供电。

3.4. POE 摄像机（医生办公室）

序号	技术规格要求
1	400 万像素具有不小于 1/1.8"靶面尺寸。
2	▲内置 GPU 芯片；像元尺寸不小于 2.9 $\mu\text{m} \times 2.9\mu\text{m}$ 。（须提供公安部检验报告复印件证明并加盖原厂盖章）
3	音频: 2 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

4	最低照度彩色不大于 0.0002 lx，黑白不大于 0.0001 lx。
5	分辨率设置为 2560×1440@25fps，分辨力不小于 1400TVL。
6	红外补光距离不小于 50 米。
7	需支持三码流技术，主码流最高 2560x1440@25fps，子码流 704x576@25fps，第三码流最大分辨率为 1920x1080@25fps。
8	▲支持 MD5、SHA256 加密算法；在分辨率 1920x1080 @ 25fps，延时不大于 70ms。（须提供公安部检验报告复印件证明并加盖原厂盖章）
9	▲支持周界防范功能，当区域入侵、越界侦测、进入区域、离开区域报警布防开启后，出现行人、非机动车、机动车目标时能触发报警，当检测区域中篮球滚动、小狗移动、树叶晃动及光线明暗变化时不会触发报警。（须提供公安部检验报告复印件证明并加盖原厂盖章）
10	支持检出两眼瞳距 40 像素点以上的人脸图片。
11	支持单场景同时检出不少于 30 张人脸图片，并支持面部跟踪。
12	人脸检出率不小于 99%。
13	支持侧脸过滤功能，可过滤上下、左右角度达到预设值的人脸。
14	▲支持数据感知功能，在 IE 浏览器下，重启事件记录可包括正常重启和异常重启 2 种类型。正常重启可记录重启的时间、服务类型、用户名、IP/域名信息；异常重启可记录重启时间、异常类型信息。（须提供公安部检验报告复印件证明并加盖原厂盖章）
15	▲支持数据感知功能，可同时支持 10 路客户端和 5 路 web 端事件布防，设备在布防时间段内主动上传感知数据，断网重连后，报警信息与报警图片可继续上传。（须提供公安部检验报告复印件证明并加盖原厂盖章）
16	▲支持数据感知功能，可同时支持 3 路 web 监听通道，设备响应 web 端发送的查询请求，并返回对应的感知数据；断网重连后，报警信息可继续上传。（须提供公安部检验报告复印件证明并加盖原厂盖章）
17	需支持 IP67 防护等级。

3.5. POE 摄像机（穿衣间）

序号	技术规格要求
1	具有 400 万像素 1/3"CMOS 传感器。
2	音频接口:内置麦克风和扬声器；支持 1 对音频输入(Line in)/输出 (Line out)
3	内置 GPU 芯片。
4	内置红外与白光补光灯。
5	支持白光报警功能，当报警产生时，可触发联动白光闪烁。
6	最低照度彩色≤0.001 lx，灰度等级≥11 级。
7	白光补光距离≥15 米。
8	宽动态范围≥120dB
9	需支持双码流技术，主码流≥2688x1520@25fps，子码流≥704x576@25fps。
10	在 2688x1520 @ 30fps 下，清晰度≥1500TVL。
11	支持 H.264、H.265 视频编码格式，且具有 High Profile 编码能力。
12	需具备区域入侵检测、越界检测、进入区域、离开区域等功能。
13	支持 Micro SD(即 TF 卡)/Micro SDHC/Micro SDXC 卡；断网本地存储及断网续传,NAS(NFS, SMB/CIFS 均支持)

14	需支持 DC12V/POE 供电。
----	-------------------

3.6. POE 摄像机（一脱二脱）

序号	技术规格要求
1	具有 400 万像素 1/3"CMOS 传感器。
2	音频接口:内置麦克风和扬声器;支持 1 对音频输入(Line in)/输出 (Line out)
3	内置 GPU 芯片。
4	内置红外与白光补光灯。
5	支持白光报警功能,当报警产生时,可触发联动白光闪烁。
6	最低照度彩色 $\leq 0.001 \text{ lx}$,灰度等级 ≥ 11 级。
7	白光补光距离 ≥ 15 米。
8	宽动态范围 $\geq 120\text{dB}$
9	需支持双码流技术,主码流 $\geq 2688 \times 1520 @ 25\text{fps}$,子码流 $\geq 704 \times 576 @ 25\text{fps}$ 。
10	在 $2688 \times 1520 @ 30\text{fps}$ 下,清晰度 $\geq 1500\text{TVL}$ 。
11	支持 H.264、H.265 视频编码格式,且具有 High Profile 编码能力。
12	需具备区域入侵检测、越界检测、进入区域、离开区域等功能。
13	支持 Micro SD(即 TF 卡)/Micro SDHC/Micro SDXC 卡;断网本地存储及断网续传,NAS(NFS, SMB/CIFS 均支持)
14	需支持 DC12V/POE 供电。

3.7. 接入交换机(24 口)

序号	技术规格要求
1	配置:可用千兆电接口数量 ≥ 24 ,非复用千兆光接口数量 ≥ 4
2	支持独立的 console 管理串口
3	交换容量 $\geq 336\text{Gbps}$
4	转发性能 $\geq 96\text{Mpps}$
5	产品在 1500V AC 下应无火花,飞弧现象,漏电流 $< 10\text{mA}$
6	支持 802.3ad 规定的链路聚合功能
7	支持 MAC 地址绑定功能
8	支持按端口划分 VLAN,支持 VLAN TRUNK
9	支持静态路由、RIP、RIPing
10	支持广播风暴抑制
11	支持 IGMP Snooping
12	支持基于源 MAC 地址、目的 MAC 地址、接口的 ACL
13	支持端口镜像
14	支持 STP/RSTP root Guard, BPDU Guard 功能
15	支持流量限速 (CAR) 功能,且限制流量的速率误差小于 10%
16	支持用户的分级分权控制,可以为用户分配不同权限,每个用户只能进行其权限所允许的操作

3.8. 汇聚交换机

序号	技术规格要求
1	配置：可用千兆光接口数量 ≥ 24 ，复用的千兆电口数量 ≥ 8 ，非复用万兆光接口数量 ≥ 4
2	支持独立的 console 管理串口
3	交换容量 $\geq 256\text{Gbps}$
4	转发性能 $\geq 96\text{Mpps}$
5	支持 MAC 地址绑定功能
6	支持按端口划分 VLAN，支持 VLAN TRUNK
7	支持 IPv4/IPv6 静态路由，支持 ND、Pingv6、Telnetv6、FTpv6、TFTpv6、ICMPv6
8	支持广播风暴抑制
9	支持 IGMP Snooping
10	支持基于源 MAC 地址、目的 MAC 地址的 ACL
11	支持端口镜像

3.9. 磁盘阵列

序号	技术规格要求
1	服务器配置： ≥ 1 颗 64 位多核处理器， $\geq 4\text{GB}$ 内存，内存支持扩展到 $\geq 64\text{GB}$ ，内置 128GSSD 固态硬盘；需包含硬盘 ≥ 48 块
2	配备独立元数据系统、支持元数据系统组成 RAID 和网络 RAID
3	支持流媒体协议直存储机制；应能对视音频、图片及智能行为分析录像和文件的混合直存，节省存储服务器和图片服务器；
4	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；
5	▲单台存储设备组建网络 RAID, 允许每组 RAID 中任意 10 个磁盘发生故障，数据不丢失，存储服务不中断。支持块级重构，全盘参与重构速度不小于 4TB/10min。（须提供公安部检验报告复印件证明并加盖原厂盖章）
6	支持对同一前端不同时刻，以及不同前端同一时刻，或者不同前端不同时刻的多段录像合并下载。
7	支持不低于 700Mbps 图片并发输入，同时不低于 700Mbps 图片并发输出
8	▲支持磁盘冷启动，设备可自动判断磁盘异常，可通过磁盘冷启动进行恢复操作，业务不中断；（须提供公安部检验报告复印件证明并加盖原厂盖章）
9	支持图形用户界面（GUI/Web）、串口、U 盘、光盘、网络等多种升级方式
10	录像报表生成功能检验，可生成 EXCEL 录像报表文件，文件信息包括录像读/写状态，起始、结束时间。
11	可将损坏 RAID 按照 RAID 损坏等级进行重构。

12	▲支持大于 4 个容器，可在不同容器里存放不同业务模块，业务可做到故障隔离，一个业务模块故障时，不影响其它业务模块。系统可自动重启业务模块并恢复原有业务。（须提供公安部检验报告复印件证明并加盖原厂盖章）
13	可在操作界面查看数据重构状态，样机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
14	▲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。（须提供公安部检验报告复印件证明并加盖原厂盖章）

3.10. 服务器

序号	技术规格要求
1	CPU: 1 颗 x86 架构 HYGON 处理器，核数≥24 核，频率≥2.2GHz
2	内存 2*32G DDR4，16 根内存插槽，最大支持扩展至 2TB 内存
3	硬盘: 4 块 600G 10K 2.5 英寸 SAS 盘
4	支持 1 个 M.2 插槽
5	支持 1 个 TF 插槽
6	阵列卡: 标配 SAS_HBA 卡，支持 RAID0/1/10
7	PCIe 扩展: 最大可支持 6 个 PCIe 扩展插槽
8	网口: 2 个千兆电口
9	其他接口: 1 个千兆 RJ-45 管理接口，4 个 USB 3.0 接口，2 个位于机箱后部，2 个位于机箱前部；1 个 VGA 口，位于机箱后部”
10	电源: 标配 550W (1+1) 白金冗余电源；支持 200-240V 50/60Hz AC/HVDC

3.11. 管理平台基础模块

序号	技术规格要求
1	支持平台统一管理视频监控、人脸系统、报警系统等应用，实现安防系统的智能化应用及统一集成化管理
2	支持对用户、角色、组织、区域、人员、卡片、设备等基础资源进行管理调配
3	支持对组织架构及信息查看、查询、添加、删除、修改、导入、导出
4	支持对人员信息查看、添加、删除、批量导入
5	支持 BS 客户端、CS 客户端、移动客户端（Android、iOS）视频预览，支持多浏览器实时预览
6	支持对当前预览的窗格和监控点画面进行视图保存，用于后续预览该视图
7	支持定时录像、报警录像和移动侦测录像等录像模式，不同类型录像以不同颜色进行区分
8	支持录像标签功能，支持搜索、修改、删除标签，并可通过标签定位录像并回放；
9	要求客户端预览画面支持亮度、对比度、色调、饱和度参数调节
10	▲支持多色彩（红、橙、黄）展示运行告警状态（须提供公安部检验报告复印件证明并加盖原厂盖章）
11	支持系统最近 7 天每日告警数统计

12	支持对监控点、编码设备的在线状态进行检查，并以统计图方式展示结果
13	▲支持报表展示视频质量统计、录像完整率统计、区域运维考核结果统计（须提供公安部检验报告复印件证明并加盖原厂盖章）
14	支持算法部署和升级
15	支持 AI 模型参数配置，包括资源池、模型来源、自动下发开启/关闭、素材自动上传开启/关闭、事件下发记录等参数配置
16	▲支持模型库管理，支持 AI 模型文件的添加、修改、删除和查看；通过规则配置，可智能监测事件（须提供公安部检验报告复印件证明并加盖原厂盖章）
17	▲支持历史报警数据查看，可根据抓拍点位和时间段查询历史报警数据，支持查看人工研判信息，支持图片下载导出（须提供公安部检验报告复印件证明并加盖原厂盖章）

3.12. 解码器

序号	技术规格要求
1	采用嵌入式架构，专用 Linux 系统，使用 DSP 解码。具有 4 个 HDMI 输出接口
2	设备可通过 RTSP 协议、ONVIF 协议接入前端设备的视频流。
3	支持通过 IE 浏览器进行网络模式设置，包括设置为流畅性优先/实时性优先。
4	可通过设备抓屏软件，将远程电脑桌面实时解码上墙显示，画面帧率可达 30fps。
5	可通过客户端软件导入和导出设备配置参数。
6	可通过客户端软件设置输出分辨率为 3840*2160(30Hz、1920*1080(50Hz)、1920*1080(60Hz))、1680*1050(60Hz)、1600*1200(60Hz)、1280*1024(60Hz)、1280*720(60Hz)、1280*720(50Hz)、1024*768(60Hz)。
7	支持 1、2、4、6、8、9、10、12、16 画面分割显示
8	支持通过客户端软件将 1 路输入视频图像发送至多个输出接口拼接显示，支持 1x2、1x3、1x4、2x1、2x2、3x1、4x1 的拼接显示。
9	可将样机当前的解码输出模式设置为一个场景，样机可保存多个场景，并可通过客户端软件切换样机场景
10	支持客户端软件设置底色，当无解码画面时，设置输出显示该底色。
11	可通过客户端软件将显示窗口在多个显示屏间进行拖动或跨屏显示，并可调节显示窗口大小。
12	支持视频轮巡功能，并可在客户端软件设置轮巡计划。
13	▲支持对输入的视频画面进行 90°、180°、270° 旋转显示。（须提供公安部检验报告复印件证明并加盖原厂盖章）
14	▲设备接入具有智能行为分析功能的摄像机，可解码显示智能行为分析信息，包括移动侦测、越界入侵、区域入侵、起身离开等，并上传报警信息。（须提供公安部检验报告复印件证明并加盖原厂盖章）
15	▲支持黑白名单功能，可设置 256 个黑白名单；当设置白名单时，只允许白名单 IP 访问设备；当设置黑名单时，黑名单内 IP 无法访问设备（须提供公安部检验报告复印件证明并加盖原厂盖章）
16	▲输入信号接入解码器后上墙显示，支持 YUV422 上墙显示；（须提供公安部检验报告复印件证明并加盖原厂盖章）

17	▲支持 PC 软件客户端、WEB 浏览器客户端、平台客户端、IPAD、可视化触控平台方式访问管理。（须提供公安部检验报告复印件证明并加盖原厂盖章）
----	---

3.13. 49 寸拼接屏

序号	技术规格要求
1	1、不小于 49 英寸 LCD 液晶显示单元；
2	2、分辨率≥1920 × 1080@60 Hz（向下兼容）
3	3、拼缝≤3.5mm
4	4、视角：垂直上下 178°，水平左右 178°；
5	5、响应时间≤8ms(G to G)；
6	6、对比度≥1200:1；
7	7、亮度≥500cd/m ² ；
8	8、支持输入接口应具备：HDMI × 1, DVI × 1, VGA × 1, CVBS × 1, USB × 1
9	9、支持输出接口应具备：HDMI × 1, VGA × 1, CVBS × 1

3.14. 未戴（普通）口罩识别终端

序号	技术规格要求
1	具有 2 个 HDMI 接口、2 个 VGA 接口、2 个 RJ45 网络接口；可内置 8 个 SATA 接口硬盘；需包含不少于 4x8T 硬盘
2	支持 16 路视频流人脸识别和 32 路图片流人脸识别
3	支持周界报警去误报功能,对 IPC 上报的越界侦测报警和区域入侵报警进行去误报,可去除由树叶、灯光、车辆、小动物引起的误报。最大支持 32 路；
4	▲支持被测距离的常规、中距离、远距离三种检测模式，根据不同的检测距离，在配置界面给出最小可检出人体的目标尺寸，单个通道最多同时支持 4 种周界报警模式，每种模式最多同时支持 4 个警戒区域。（须提供公安部检验报告复印件证明并加盖原厂盖章）
5	支持 50 个人脸库，库容 20 万张人脸图片；另有路人库，库容 10 万张人脸抓拍图片；支持人脸抓拍库（存储于硬盘中）存储 1000 万条人脸历史记录
6	▲支持路人库一人一档功能：设备将陌生人自动归入到路人库，并统计和展现每个陌生人出现的次数，多次出现的陌生人，设备自动选取一张最优人脸图片入库，可点击次数信息展示每次抓拍的图片和时间点以及人脸属性信息；可对路人库人脸信息进行修改、删除、导出、复制到其他人脸库，可对路人库人脸图片设置 4 个自定义标签；可通过陌生人出现的次数进行筛选；（须提供公安部检验报告复印件证明并加盖原厂盖章）
7	以脸搜脸首位命中率不低于 95%，以脸搜脸前 10 位命中率不低于 99%
8	人脸图片建模成功率不低于 99.99%；
9	▲单引擎人脸建模速度不低于每秒 38 张/秒；本地人脸库可以看到人脸建模的评分，可根据评分选型进行检索，人脸评分选型有：无、评分高、评分低（须提供公安部检验报告复印件证明并加盖原厂盖章）

10	白天和晚上单人图片的人脸检出率不低于 99%，单人图片的人脸检出响应时间不超过 1 秒；
11	采用单人单次戴口罩正脸依次循环通过进行试验，试验人数不小于 5 人，通过速度不小于 1m/s，人员通过间隔时间不大于 1s，戴口罩人脸检出率不低于 99%；
12	人脸在低头角度不超过 20°，左右侧脸不超过 45° 情况下，人脸正确识别率不小于 98%；
13	▲人脸正对相机，无人脸遮挡等干扰情况，非监视名单误报率≤0.01%；人脸识别准确率≥99%；监视名单漏报率不超过≤0.1%；（须提供公安部检验报告复印件证明并加盖原厂盖章）
14	支持对单场景内中 35 张人脸进行检测并抓拍；支持检出的人脸图片瞳距≥15 像素；支持抓拍的人脸区域像素应≥50 像素×50 像素；
15	▲开启视频流智能分析，NVR 解码性能不会降低（须提供公安部检验报告复印件证明并加盖原厂盖章）
16	存储安全保障功能，当业务变化导致存储压力过高或硬盘出现性能不足时，系统会开启增强模式优先录像业务存储
17	支持按年龄、性别、眼镜、上衣颜色、骑车、背包等属性分组显示人员录像文件。
18	支持人脸签到、考勤，可导出指定时间段的签到、考勤报表，报表包含所有注册人员考勤、签到状态（正常、迟到、早退、旷工、已签到、未签到）以及签到、考勤时间点。

3.15. 离岗分析终端

序号	技术规格要求
1	具有 2 个 HDMI 接口、1 个 VGA 接口、4 个 RJ45 网络接口；内置 16 个 SATA 硬盘接口；内置不少于 4 颗 GPU
2	支持设置三级管理权限用户，可进行用户添加、删除、密码重置、权限配置等操作
3	支持远程管理 IPC 功能，支持对前端 IPC 批量远程升级；支持远程对 IPC 的参数配置修改
4	▲接入普通 IPC，可设置检测区域、人员密度阈值，当视频画面中的人数超出阈值时可触发报警联动，通过客户端软件可接收报警信息、查看报警图片和当前人数，并回放关联录像（须提供公安部检验报告复印件证明并加盖原厂盖章）
5	徘徊功能技术要求：接入普通 IPC，支持对设定警戒区域内长时间来回走动的运动目标进行自动侦测，并触发报警联动，可设置最多 8 个多边形检测区域、灵敏度值，徘徊持续时间，报警时间间隔，通过客户端可接收报警消息、查看报警图片，并回放关联录像；
6	▲人员聚集功能技术要求：接入普通 IPC，支持对设置的检测区域内聚集超过设置的人员数量进行自动侦测，达到一定时间后，触发报警联动，可设置最多 8 个多边形检测区域、人员密度值，聚集持续时间，报警时间间隔，通过客户端可接收报警消息、查看报警图片，并回放关联录像；（须提供公安部检验报告复印件证明并加盖原厂盖章）
7	人员奔跑功能技术要求：接入普通 IPC，支持对设置的检测区域内长时间快速移动目标进行自动侦测，并触发报警联动，可设置最多 8 个多边形检测区域、奔跑持续

	时间，灵敏度，通过客户端可接收报警消息、查看报警图片，并回放关联录像。
8	剧烈运动功能技术要求：接入普通 IPC，支持对设置的检测区域内发生较为剧烈的动作比如群殴打架等行为进行自动侦测，并在超过设置的时间后，触发报警联动，可设置最多 8 个多边形检测区域、剧烈运动持续时间，灵敏度，通过客户端可接收报警消息、查看报警图片，并回放关联录像；
9	人员倒地功能技术要求：接入普通 IPC，支持对设置的检测区域内人员倒地状态进行自动侦测，并在超过设置的时间后，触发报警联动，可设置最多 8 个多边形检测区域、倒地持续时间，灵敏度，通过客户端可接收报警消息、查看报警图片，并回放关联录像。
10	▲接入普通 IPC，支持对设置的检测区域内在岗人员数量进行自动侦测，并在人员离开超过设置的时间后，触发报警联动，可设置最多 8 个多边形检测区域、在岗人数，离岗时间，通过客户端可接收报警消息、查看报警图片，并回放关联录像。（须提供公安部检验报告复印件证明并加盖原厂盖章）
11	接入普通 IPC，支持进入设置的检测区域内且在设定时间内未离开的运动目标进行自动侦测，并触发报警联动，可设置最多 8 个多边形检测区域、滞留持续时间，单人模式和任意模式，通过客户端可接收报警消息、查看报警图片，并回放关联录像。
12	▲接入普通 IPC，支持对设置的检测区域内人数进行自动侦测，并根据设定条件触发报警联动，可设置最多 8 个多边形检测区域、人数异常持续时间，人数阈值，异常模式（大于、小于、等于、大于等于、小于等于、不等于设定人数）通过客户端可接收报警消息、查看报警图片，并回放关联录像。（须提供公安部检验报告复印件证明并加盖原厂盖章）

3.16. 人员密度分析终端

序号	技术规格要求
1	具有 2 个 HDMI 接口、1 个 VGA 接口、4 个 RJ45 网络接口；内置 16 个 SATA 硬盘接口；内置不少于 4 颗 GPU
2	支持设置三级管理权限用户，可进行用户添加、删除、密码重置、权限配置等操作
3	支持远程管理 IPC 功能，支持对前端 IPC 批量远程升级；支持远程对 IPC 的参数配置修改
4	接入普通 IPC，可设置检测区域、人员密度阈值，当视频画面中的人数超出阈值时可触发报警联动，通过客户端软件可接收报警信息、查看报警图片和当前人数，并回放关联录像（须提供公安部检验报告复印件证明并加盖原厂盖章）
5	徘徊功能技术要求：接入普通 IPC，支持对设定警戒区域内长时间来回走动的运动目标进行自动侦测，并触发报警联动，可设置最多 8 个多边形检测区域、灵敏度值，徘徊持续时间，报警时间间隔，通过客户端可接收报警消息、查看报警图片，并回放关联录像；

6	人员聚集功能技术要求：接入普通 IPC，支持对设置的检测区域内聚集超过设置的人员数量进行自动侦测，达到一定时间后，触发报警联动，可设置最多 8 个多边形检测区域、人员密度值，聚集持续时间，报警时间间隔，通过客户端可接收报警消息、查看报警图片，并回放关联录像；（须提供公安部检验报告复印件证明并加盖原厂盖章）
7	人员奔跑功能技术要求：接入普通 IPC，支持对设置的检测区域内长时间快速移动目标进行自动侦测，并触发报警联动，可设置最多 8 个多边形检测区域、奔跑持续时间，灵敏度，通过客户端可接收报警消息、查看报警图片，并回放关联录像。
8	剧烈运动功能技术要求：接入普通 IPC，支持对设置的检测区域内发生较为剧烈的动作比如群殴打架等行为进行自动侦测，并在超过设置的时间后，触发报警联动，可设置最多 8 个多边形检测区域、剧烈运动持续时间，灵敏度，通过客户端可接收报警消息、查看报警图片，并回放关联录像；
9	人员倒地功能技术要求：接入普通 IPC，支持对设置的检测区域内人员倒地状态进行自动侦测，并在超过设置的时间后，触发报警联动，可设置最多 8 个多边形检测区域、倒地持续时间，灵敏度，通过客户端可接收报警消息、查看报警图片，并回放关联录像。
10	接入普通 IPC，支持对设置的检测区域内在岗人员数量进行自动侦测，并在人员离开超过设置的时间后，触发报警联动，可设置最多 8 个多边形检测区域、在岗人数，离岗时间，通过客户端可接收报警消息、查看报警图片，并回放关联录像。（须提供公安部检验报告复印件证明并加盖原厂盖章）
11	接入普通 IPC，支持进入设置的检测区域内且在设定时间内未离开的运动目标进行自动侦测，并触发报警联动，可设置最多 8 个多边形检测区域、滞留持续时间，单人模式和任意模式，通过客户端可接收报警消息、查看报警图片，并回放关联录像。
12	接入普通 IPC，支持对设置的检测区域内人数进行自动侦测，并根据设定条件触发报警联动，可设置最多 8 个多边形检测区域、人数异常持续时间，人数阈值，异常模式（大于、小于、等于、大于等于、小于等于、不等于设定人数）通过客户端可接收报警消息、查看报警图片，并回放关联录像。（须提供公安部检验报告复印件证明并加盖原厂盖章）

3.17. AI 算法终端

序号	技术规格要求
1	1、具有 2 个 HDMI 接口、1 个 VGA 接口、4 个 RJ45 网络接口；内置 16 个 SATA 硬盘接口；需包含不少于 8 颗 GPU
2	2、支持设置三级管理权限用户，可进行用户添加、删除、密码重置、权限配置等操作
3	3、支持远程管理 IPC 功能，支持对前端 IPC 批量远程升级；支持远程对 IPC 的参数配置修改
4	4、▲支持离线模型（本地）和在线模型（平台下发）两种模型导入方式；支持将导入模型与设备引擎绑定并进行配置；支持手动对不同的模型进行切换（须提供公安部检验报告复印件证明并加盖原厂盖章）

5	5、▲支持展示已添加的模型包数；支持自定义编辑导入的模型名称、模型名称默认为原文件名（须提供公安部检验报告复印件证明并加盖原厂盖章）
6	6、▲支持实时视频、视频轮巡、定时抓图三种分析模式；支持配置报警间隔时间、时间 0.5、1-1800（整数）秒可选（须提供公安部检验报告复印件证明并加盖原厂盖章）
7	7、在视频轮巡、定时抓图分析模式下，支持轮巡时间配置，轮巡时间 10-3600 秒可选；支持定时抓图任务布控计划配置、可进行周一至周日全天计划配置、可配置某天计划并复制到其余日期、每天最多可配置 8 个时间段，支持一键删除所有计划
8	8、▲支持引擎状态展示功能，分为已配置任务（绿色）和未配置任务（灰色）（须提供公安部检验报告复印件证明并加盖原厂盖章）
9	9、▲支持安全穿着功能：支持接入普通 IPC，支持对设置的检测区域内的安全穿着，进行自动侦测（须提供公安部检验报告复印件证明并加盖原厂盖章）

3.18. 硬盘

序号	技术规格要求
1	3.5 HDD, 8TB, 7200RPM, 256MB, SATA 6Gb/s
2	转速：≤7200RPM
3	支持 32 路 AI 流、RAID 应用(搭配 NVR)
4	支持硬盘健康管理功能
5	MTBF(平均故障间隔时间)：不小于 200 万小时
6	年写入负载：不小于 550TB
7	支持 3 年有限质保服务

4. 系统集成、测试和验收要求

4.1. 系统集成

投标人需向采购人提供本项目采购的所有硬件的安装和维护服务的全部内容，并在需要的时候配合设备使用单位完成整个系统的联调工作。若本项目采购的设备产品等方面的配置或要求中出现不合理或不完整的问题时，投标人有责任和义务在投标文件中提出补充修改方案并征得采购人同意后付诸实施。

对投标人要求：

1. 要求投标人具有良好信誉和相关实力的技术队伍，须提供施工队伍名单及联系方式。
2. 投标人应本着认真负责态度，组织技术队伍，做好投标的整体方案。

3. 安装调试在设备到货后 3 个工作日内开始进行。
4. 所有设备均需由投标人送货上门并安装调试。用户不再支付任何费用。
5. 自系统安装工作一开始，投标人应允许采购单位的工作人员一起参与系统的安装、测试、诊断及解决遇到的问题等各项工作。
6. 投标人和产品供货商对提供的所投产品保证 2 年的免费技术支持售后服务。

集成要求：

- 1) 项目实施不得中断或影响用户的工作。
- 2) 承建商在项目实施前，应根据项目要求说明对安装、调测、实施等编制方案并提交用户确认。
- 3) 具体安装配置、测试等工作所需工具、设备、物管费用等由承建商自行准备。
- 4) 在系统实施期间，用户可以派出技术人员参加项目的管理及实施，承建商有责任对其进行指导。
- 5) 系统的安装、调试、测试应有相应的规范文件，承建商应进行现场详细记录。
- 6) 在试运行期间，承建商应对系统运行发生的故障进行详细分析，包括出现故障的资料、故障原因和采取的措施等。

4.2. 测试和验收

投标人应根据所提交的验收方案和实施办法，自行组织设备和人员，并在使用单位监查下现场进行测试和验收。

■ 开箱检验

- 1) 所有设备、器材在开箱时必须完好，无破损。配置与装箱单相符。数量、质量及性能不低于合同要求。在产品到货期间，中标人需向采购方提交厂商的供货确认函和材料进场报验单，对主要产品的型号、规格、数量、外型、外观、包装及资料、文件（如装箱单、保修单、随箱介质等）的验收。
- 2) 拆箱后，投标人应对其全部产品、零件、配件、用户许可证书、资料、介质造册登记，并与装箱单对比，如有出入应立即书面记录，由供货商解决，

如影响安装则按合同有关条款处理。登记册作为验收文档之一。

■ 系统测试、验收

系统安装完成后，按照系统要求的基本功能逐一测试。

- 1) 单项测试：单项产品安装完成后，由投标人进行产品自身性能的测试。设备通电测试应单台进行，所有设备通电自检正常后，才能相互联结。
- 2) 联机测试：系统安装完成后，由投标人和设备使用单位对所有采购的产品进行联网运行，并进行相应的联机测试。
- 3) 初验：初验项目包括但不限于采购方招标文件规定的技术要求、产品的技术说明书中的技术指标等，初验文档由中标人提供并通过采购方确认。
- 4) 试运行阶段：在初验后进行为期一个月的试运行期，提供 7*24 小时的电话即时响应，如有需要可在 2 小时内到现场解答用户疑难问题，可在 4 小时内完成故障排查，8 小时内解决故障问题。
- 6) 终验：试运行结束后进行终验，中标人提交的验收文档包括所有产品说明书、合格证、货物生产厂家针对本项目的授权书，供货确认函、安装手册、技术文件、产品彩页资料等，中标人还需提交安装、测试、验收各阶段的文档、《工程竣工验收报告》、《竣工文档》、《移交清单》等。
- 7) 如商检或系统测试中发现设备性能指标或功能上不符合标书和合同时，将被看作性能不合格，设备使用单位有权拒收并要求赔偿。

■ 产品验收要求

- 1) 要求对全部设备、产品、型号、规格、数量、外型、外观、包装及资料、文件（如装箱单、保修单、随箱介质等）的验收。
- 2) 中标人应负责在项目验收时将系统的全部有关产品说明书、原厂家安装手册、技术文件、资料、及安装、验收报告等文档汇集成册交付设备使用单位。

4.3. 售后服务和培训要求说明

1、售后服务要求

1.1 投标人对本项目所投产品均需提供两年免费保修服务，提供售后服务方案，保修期内，所有硬件设备的维修均为免费，所有设备维修服务均为上门服务，

由此产生的费用均不再收取。

1.3 设备故障报修的响应时间：周一至周五 8:30~18:00 期间为 0.5 小时。若电话中无法解决，3 小时内到达现场进行维护。其余期间为 4 小时。周六日可视情况相对延迟 2 小时。因故障导致系统停用的时间，保修期累计相应顺延。

1.4 备件响应：提供满足设备 2 年正常使用的备品备件，其费用应包括在报价价格之内。一般部件 16 小时到位，特殊部件 24 小时到位。

1.5 在系统维护期内，对所有软硬件设备（包含现有的软硬件设备）免费提供技术支持和服务，包括但不限于以下内容：

A、远程技术服务（此服务终身提供）

(a) 热线电话支持：技术支持工程师直接同用户对话，帮助用户提出的疑难问题。热线电话提供 7×24 的服务能力，对客户提出的一般性问题进行技术咨询、指导，帮助用户选择和使用新技术；

(b) 电子邮件服务：以电子邮件的形式发送关于各类产品的问题请求，由专门的技术支持工程师实时监控电子邮件信息，并及时予以回复。

B、现场技术支持

(a) 现场故障排除：当通过远程支持不能解决问题时，在 3 小时内派遣技术支持工程师到现场帮助用户排除故障或解决疑难问题。

(b) 现场备件更换：当诊断有硬件故障时，根据故障硬件的类型及时调度相应的备品备件。要求更换的配件跟被更换的品牌、类型相一致或者是同类同档次的替代品，后者需征得用户方管理员同意。

★培训要求投标人应为所有被培训人员提供现场培训，并提供培训用文字资料和讲义等相关用品，所有的资料应是中文书写；

1、培训内容

提供所有产品的技术培训，列出培训大纲；

2、培训费用

投标人应将所有培训费用（含培训教材费）及各项支出包含在投标总价内，不再另外支付。

5. 付款方式

由采购人按下列程序付款：

1. 预付款：签订合同后 10 个工作日内，支付合同总价的 60 %。
设备安装调试结束，提交全部报告材料，调试完成并验收合格后 10 个工作日内，支付合同总价的 40 %；