一、 采购需求

1.1 采购内容

1.1.1 整体清单

序号	采购品目名称	参考规格型和配置技术参数	数量	单位

1	人脸检测抓拍枪型摄像机（200W）	传感器类型 1/1.8″ Progressive Scan CMOS 最大图像尺寸 1920 × 1080，200 万像素 快门 1 秒至 1/100,000 秒 图像传输延时 网络直联情况下，视频图像传输至客户端的延时时间≤111ms 慢快门 支持 镜头接口类型 C/CS 接口 自动光圈 DC 驱动 日夜转换模式 ICR 红外滤片式 宽动态范围 106dB 视频压缩标准 H.265/H.264/MJPEG H.265 编码类型 Main Profile H.264 编码类型 BaseLine Profile / Main Profile / High Profile 主码流分辨率与帧率 50Hz: 25fps (1920 × 1080,1280 × 960,1280 × 720) 接口协议 支持 ONVIF、GB28181 网络接口 1 个 RJ45 10M / 100M/1000M 自适应以太网口 工作温度和湿度 -30℃~60℃，湿度小于 95%(无凝结) 电源供应 DC12V 功耗 9W MAX 尺寸(mm) 70x80x150mm ±2	121	台
2	镜头	焦距 11-40mm；CS 接口；光圈 F1.4-C；像面尺寸 Φ9mm（1/1.8″）；	123	个
3	防护罩	12 寸，遮阳罩	123	个
4	电源适配器	输入：100-240V AC 0.3A 50/60Hz；输出：12VDC 2A MAX；	128	个
5	安装支架	用于调整摄像机抓拍角度	121	个
6	补光灯	20W 可调，LED 灯珠数量：20 颗；功率：≤20W（功率可调）；发光角度：45 度；控制方式：光敏控制；工作电压：AC220V	32	个

7	人脸检测抓拍枪型摄像机（600W）	传感器类型 1/1.8″ Progressive Scan CMOS 最低照度 彩色:0.05 Lux(AGC ON，RJ45 输出)；黑白:0.005 Lux(AGC ON，RJ45 输出) 快门 1 秒至 1/100,000 秒 慢快门 支持 镜头焦距 11~40mm，水平视场角 37°~12°，垂直视场角 24°~8° 自动光圈 DC 驱动 日夜转换模式 ICR 红外滤片式 数字降噪 3D 数字降噪 宽动态范围 92dB 视频压缩标准 H.265 /H.264 / MJPEG H.264 编码类型 BaseLine Profile / Main Profile / High Profile 视频压缩码率 32 Kbps~16Mbps 音频压缩标准 G.711/G.722.1/G.726/MP2L2/PCM/AAC 音频压缩码率 64Kbps(G.711) / 16Kbps(G.722.1) / 16Kbps(G.726) / 32-160Kbps(MP2L2)/16-64Kbps(AAC) 最大图像尺寸 3072 x 2048 主码流分辨率与帧率 50Hz: 25fps (3072 x 2048,3072 x 1728, 2560 x 1440,1920 x 1080,1280 x 720)；60Hz: 30fps (3072 x 2048,3072 x 1728, 2560 x 1440,1920 x 1080,1280 x 720) 第三码流分辨率与帧率 独立于主码流设置，最高支持：50Hz: 25fps(1920 x 1080)；60Hz: 30fps(1920 x 1080) 图像设置 饱和度,亮度,对比度,锐度通过客户端或者浏览器可调 图像增强 背光补偿,透雾,电子防抖 日夜转换方式 白天,夜晚,自动,定时,报警输入触发 图片叠加 支持 BMP 24 位图像叠加,可选择区域 智能报警 移动侦测,遮挡报警,网络断开,IP 地址冲突,非法访问,存储器满,存储器错误 支持协议 TCP/IP、HTTP、HTTPS、FTP、DNS、DDNS、RTSP、PPPoE、SMTP、NTP、UPnP、SNMP、802.1x、QoS、IPv6 接口协议 ONVIF, GB/T 28181	2	台

		通讯接口 1 个 RJ45 10M / 100M /1000M 自适应以太网口 报警输入、输出 支持 工作温度和湿度 -30℃~60℃,湿度小于 93%(无凝结); 电源供应 DC36V 功耗 52W MAX 防护等级 IP66 尺寸(mm) 570×170×160mm±2		

8	人脸检测抓拍半球摄像机（400W）	传感器类型 1/1.8″ Progressive Scan CMOS 最低照度 彩色:0.0005 Lux @(F1.2,AGC ON)； 黑白:0.0001Lux @(F1.2,AGC ON)，0 Lux with IR 快门 1 秒至 1/100,000 秒 镜头 （8-32mm ）@F1.4, 水平视场角 42.5° ~13.4° 三轴调节 P:0-355°，Tilt: 0-75°，Rotation: 0-355° 日夜转换模式 ICR 红外滤片式 数字降噪 3D 数字降噪 宽动态 超宽动态范围达 120dB，室内逆光环境下监控 视频压缩标准 H.265/H.264 / MJPEG H.265 编码类型 Main Profile H.264 编码类型 BaseLine Profile / Main Profile / High Profile 视频压缩码率 32 Kbps~16Mbps 音频压缩标准 G.711/G.722.1/G.726/MP2L2/AAC/PCM 音频压缩码率 64Kbps(G.711) / 16Kbps(G.722.1)/16Kbps(G.726)/ 32-192Kbps(MP2L2) / 16-64Kbps(AAC) 主码流分辨率与帧率 50Hz: 25fps (2560×1440，1920×1080,1280×720) 60Hz: 30fps (2560×1440，1920×1080,1280×720) 子码流分辨率与帧率 50Hz: 25fps (704×576,640×480) 60Hz: 30fps (704×480,640×480) 第三码流分辨率与帧率 50Hz：25fps(1920 x 1080,1280 x 720，704 x 576,640 x 480) 60Hz：30fps(1920 x 1080,1280 x 720，704 x 480,640 x 480) 接口协议 ONVIF, GB28181 音频采样率 8 kHz/16 kHz/32 kHz/44.1 kHZ/48 kHz 通讯接口 1 个 RJ45 10M / 100M /1000M 自适应以太网口，1 个 RS-485 接口 音频接口 1 对 3.5mm 音频输入(Mic in/Line in)/输出外部接口 报警输入 1 路 报警输出 1 路(报警输出最大支持 DC24V 1A 或 AC110V 500mA) 视频输出 1Vp-p Composite Output(75Ω/CVBS)	5	台

		工作温度和湿度 -30℃~60℃,湿度小于 95%(无凝结) 电源供应 DC：12V；AC：24V；PoE：802.3af 功耗 DC：12 V,0.6 A,Max：7.5W AC24V：10.5W PoE：(802.3af, 36V-57V),0.3 A to 0.2 A，Max：10.5W 尺寸(mm) Φ140 × 122 ±2		

9	人像结构化引擎服务器	处理器 2 X Intel Xeon Processor E5-2680V4 内存 64GB/DDR4/2133/MHz/ECC/REG/2RANK 硬盘 2 X 1TB/SATA/7200RPM/企业级 GPU 2 X TESLA P4 显示系统 集成显示芯片 网络 集成两个 Intel 千兆网卡（RJ45 接口） 系统 Linux	2	台
10	人像搜索引擎服务器	处理器 2 X Intel Xeon Processor E5-2680V4 内存 256GB/DDR4/2133/MHz/ECC/REG/2RANK 硬盘 2 X 1TB/SATA/7200RPM/企业级 数据盘 2 X 1TB SSD 显示系统 集成显示芯片 网络 集成两个 Intel 千兆网卡（RJ45 接口） 系统 Linux	2	台
11	布控引擎服务器	处理器 2 颗 Intel Xeon Processor E5-2680V4；内存 128GB/DDR4；硬盘 2 块 1TB/SATA/7200RPM/企业级	1	台
12	视频流媒体存储 NVR（32 路）	32 路 H.265、H.264 混合接入/320M 接入/320M 存储/256M 转发/2U/8 盘位/1 个 eSATA/Raid/2 个 HDMI、2 个 VGA，HDMI1 支持 4K，VGA1 支持 2K 显示/报警 16 进 4 出（选配 8 出）/16 路 1080P 或 4 路 4K H.265、H.264 混合解码/2 个千兆网口/2 个 USB2.0，1 个 USB3.0/Smart 2.0/N+1 热备/ANR/智能检索/浓缩播放/车牌检索/人脸检索/热度图/客流量统计/视频摘要回放/分时段回放/超高倍速回放/双系统备份/触控面板；	2	台
13	24 盘位网络存储设备	1024Mbps 接入带宽,4 个千兆网口；4U 机架式 24 盘位、单控制器、冗余电源、支持 SATA 硬盘；64 位多核处理器、4GB 缓存；	1	台
14	监控级硬盘	6T 监控级硬盘	24	块
15	企业级硬盘	6T 企业级硬盘	18	块

1.1.2 详细要求

1.1.2.1 人脸检测抓拍枪型摄像机（200W）

传感器类型	1/1.8″ Progressive Scan CMOS
最大图像尺寸	1920 × 1080，200 万像素
最低照度	彩色:0.01Lux @(F1.2,AGC ON)；黑白:0.001Lux @(F1.2,AGC ON)
快门	1 秒至 1/100,000 秒
图像传输延时	网络直联情况下，视频图像传输至客户端的延时时间≤111ms
慢快门	支持
镜头接口类型	C/CS 接口
自动光圈	DC 驱动
日夜转换模式	ICR 红外滤片式
宽动态范围	106dB
视频压缩标准	H.265/H.264/MJPEG
H.265 编码类型	Main Profile
H.264 编码类型	BaseLine Profile / Main Profile / High Profile
主码流分辨率与帧率	50Hz: 25fps (1920 × 1080,1280 × 960,1280 × 720)
图像增强	背光补偿、强光抑制、数字降噪、透雾 、电子防抖
存储功能	支持 Micro SD/SDHC /SDXC 卡(128G)断网本地存储，NAS
人脸抓拍	1、支持检出两眼瞳距 20 像素点以上的人脸图片； 2、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； 3、人员正脸通过次数 100 次时，抓拍人脸次数不低于 99 次； 4、支持检出水平转动角不超过±90º、俯仰角不超过±60º、倾斜角不超过±45º 姿态角度的人脸；
接口协议	支持 ONVIF、GB28181
网络接口	1 个 RJ45 10M / 100M/1000M 自适应以太网口

工作温度和湿度	-30℃~60℃，湿度小于 95%(无凝结)
电源供应	AC24V/DC12V/PoE（802.3af）
功耗	9W MAX
尺寸（高 x 宽 x 长）	70x80x150mm ±2

1.1.2.2 人脸检测抓拍枪型摄像机（600W）

传感器类型	1/1.8″ Progressive Scan CMOS
最低照度	彩色:0.002 Lux @ (F1.2, AGC ON) 黑白:0.0002 Lux @ (F1.2, AGC ON)
快门	1 秒至 1/100,000 秒
镜头	11-40mm @ F1.4,水平视场角：38.4° ~11.9°
自动光圈	DC 驱动
日夜转换模式	ICR 红外滤片式
数字降噪	3D 数字降噪
宽动态	超宽动态范围达 120dB，室内逆光环境下监控
视频压缩标准	H.265/H.264 / MJPEG
H.265 编码类型	Main Profile
H.264 编码类型	BaseLine Profile / Main Profile / High Profile
视频压缩码率	32 Kbps~16Mbps
音频压缩标准	G.711/G.722.1/G.726/MP2L2/PCM/AAC
音频压缩码率	64Kbps(G.711) / 16Kbps(G.722.1)/16Kbps(G.726)/ 32-192Kbps(MP2L2) / 16-64Kbps(AAC)
最大图像尺寸	3072 x 2048
存储功能	支持 Micro SD/ Micro SDHC/ Micro SDXC(128G)断网本地存储,NAS(NFS,SMB/CIFS 均支持)
接口协议	ONVIF, GB28181,视图库
通用功能	一键恢复,防闪烁,五码流,心跳,镜像,密码保护,视频遮盖,水印技术,IP 地址过滤

人脸抓拍	1、支持检出两眼瞳距 20 像素点以上的人脸图片； 2、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；
工作温度和湿度	-30℃~60℃,湿度小于 95%(无凝结)
尺寸(mm)	570×170×160mm±2

1.1.2.3 人脸检测抓拍半球摄像机（400W）

传感器类型	1/1.8″ Progressive Scan CMOS
最低照度	彩色:0.0005 Lux @(F1.2,AGC ON)； 黑白:0.0001Lux @(F1.2,AGC ON)，0 Lux with IR
快门	1 秒至 1/100,000 秒
镜头	标配（8-32mm ）@F1.4, 水平视场角：42.5° ~13.4° 可选（2.8-12mm）@F1.2，水平视场角：104.5° ~39.1°
三轴调节	P:0-355° , Tilt: 0-75° , Rotation: 0-355°
日夜转换模式	ICR 红外滤片式
数字降噪	3D 数字降噪
宽动态	超宽动态范围达 120dB，室内逆光环境下监控
视频压缩标准	H.265/H.264 / MJPEG
H.265 编码类型	Main Profile
H.264 编码类型	BaseLine Profile / Main Profile / High Profile
视频压缩码率	32 Kbps~16Mbps
音频压缩标准	G.711/G.722.1/G.726/MP2L2/AAC/PCM
音频压缩码率	64Kbps(G.711) / 16Kbps(G.722.1)/16Kbps(G.726)/ 32-192Kbps(MP2L2) / 16-64Kbps(AAC)
最大图像尺寸	2560×1440，400 万像素

主码流 分辨率与帧率	50Hz: 25fps (2560×1440，1920×1080,1280×720) 60Hz: 30fps (2560×1440，1920×1080,1280×720)
子码流 分辨率与帧率	50Hz: 25fps (704×576,640×480) ； 60Hz: 30fps (704×480,640×480)
第三码流 分辨率与帧率	50Hz：25fps(1920 x 1080,1280 x 720，704 x 576,640 x 480) 60Hz：30fps(1920 x 1080,1280 x 720，704 x 480,640 x 480)
支持协议	TCP/IP,ICMP,HTTP,HTTPS,FTP,DHCP,DNS,DDNS,RTP,RTSP,RTCP, PPPoE,NTP,UPnP,SMTP,SNMP,IGMP,802.1X,QoS,IPv6,Bonjour
接口协议	ONVIF, GB28181
通用功能	一键恢复,防闪烁,五码流,心跳,镜像,密码保护,视频遮盖,水印技术,IP 地址过滤
人脸抓拍	支持对运动人脸进行检测、跟踪、抓拍、评分、筛选，输出最优的人脸抓图，最多同时检测 30 张人脸。
道路监控	支持车型/车身颜色/车牌颜色识别，检测正向行驶的车辆以及行人和非机动车,自动对车辆牌照进行识别。
过线计数	支持
异常侦测	音频陡升/陡降侦测,音频有无侦测，虚焦侦测
环境噪声过滤	支持
音频采样率	8 kHz/16 kHz/32 kHz/44.1 kHZ/48 kHz
通讯接口	1 个 RJ45 10M / 100M /1000M 自适应以太网口，1 个 RS-485 接口
音频接口	1 对 3.5mm 音频输入(Mic in/Line in)/输出外部接口
工作温度和湿度	-30℃~60℃,湿度小于 95%(无凝结)
功耗	DC：12 V,0.6 A,Max：7.5W；AC24V：10.5W PoE：(802.3af, 36V-57V),0.3 A to 0.2 A，Max：10.5W
尺寸(mm)	Φ140 × 122 ±2

1.1.2.4 镜头

焦距 11-40mm；CS 接口；光圈 F1.4-C；像面尺寸 Φ9mm（1/1.8"）；

1.1.2.5 防护罩

12 寸，遮阳罩

1.1.2.6 电源适配器

输入：100-240V AC 0.3A 50/60Hz；输出：12VDC 2A MAX；

1.1.2.7 安装支架

用于调整摄像机抓拍角度。

1.1.2.8 补光灯

20W 可调，LED 灯珠数量：20 颗；功率：≤20W（功率可调）；发光角度：45 度；控制方式：光敏控制；工作电压：AC220V

1.1.2.9 人像结构化引擎服务器

硬件参数	处理器 2 X Intel Xeon Processor E5-2680V4 内存 64GB/DDR4/2133/MHz/ECC/REG/2RANK 硬盘 2 X 1TB/SATA/7200RPM/企业级 GPU 2 X TESLA P4 显示系统 集成显示芯片 网络 集成两个 Intel 千兆网卡（RJ45 接口） 系统 Linux
通过在人像结构化引擎服务器中部署动态人像识别软件模块，实现以下功能：	1. ▲支持单个视频通道不低于 60 人/秒的人脸采集能力； 2. ▲单画面检出有效人脸图像不低于 50 人 3. ▲支持识别人脸属性特征，包括：年龄、性别、透明眼镜、太阳镜、帽子、口罩等，其中年龄分为儿童、青年、中年、老年四个分类。 加“▲”项应提供公安部下属检测机构出具的检测报告扫描件作为佐证(加盖厂家公章)。

1.1.2.10 人像搜索引擎服务器

硬件参数	处理器 2 X Intel Xeon Processor E5-2680V4 内存 256GB/DDR4/2133/MHz/ECC/REG/2RANK 硬盘 2 X 1TB/SATA/7200RPM/企业级 数据盘 2 X 1TB SSD 显示系统 集成显示芯片 网络 集成两个 Intel 千兆网卡（RJ45 接口） 系统 Linux
通过在人像搜索引擎服务器中部署动态人像识别软件模块，实现以下功能：	1. 支持实时更新当日采集数和历史总采集数。 2. 支持展示人员库类型和人员数量。 3. 支持展示历史检索次数，今日检索次数，当前布控人数，黑名单人数。 4. 支持具有多种数据挖掘方式，支持活动场所分析、同行分析、轨迹分析、徘徊分析、区域碰撞分析。 5. 支持摄像头列表显示和 GIS 地图显示

1.1.2.11 布控引擎服务器

硬件参数	处理器 2 颗 Intel Xeon Processor E5-2680V4； 内存 128GB/DDR4；硬盘 2 块 1TB/SATA/7200RPM/企业级
通过在布控引擎服务器中部署动态人像识别软件模块，实现以下功能：	1. 提供丰富的图表和数字展示系统的统计数据，支持数据采集量、人员图像库、设备安装情况应用功能。 2. 具备多种布控应用功能，包括个人自定义布控、公共布控、单人布控和批量布控，同时支持布控告警查看功能。▲黑名单布控单库人数不低于 300 万人 3. ▲系统支持通过上传素描画像图片生成仿真人像图片，可对上传素描人像照片进行双目标注合成为一张彩色人像照片，并可对合成彩色人像照片进行检索。 4. ▲支持在 GIS 上进行上传检索，并将检索结果在 GIS 上呈现，同时具有热力图、图片 GIS 三种查看模式。 5. ▲支持多种搜索结果排序功能，可按摄像头、相似度、抓拍时间、日历排序等条件对检索结果进行排序。 6. 当平台设备出现异常时，系统能够自动监测，主要具有平台设备运行状态监控、前端设备状态监控、服务程序状态监控、设备维护管理等功能。 **加“▲”项应提供公安部下属检测机构出具的检测报告扫描件作为佐证(加盖厂家公章)。**

1.1.2.12 视频流媒体存储 NVR（32 路）

主要参数：

- 32 路 H.265、H.264 混合接入
- 320M 接入/320M 存储/256M 转发/
- 2U/8 盘位/1 个 eSATA/Raid/2 个 HDMI、2 个 VGA，HDMI1
- 支持 4K，VGA1 支持 2K 显示/报警 16 进 4 出（选配 8 出）/16 路 1080P 或 4 路 4K H.265、H.264 混合解码/2 个千兆网口/2 个 USB2.0，1 个 USB3.0/Smart 2.0/N+1 热备/ANR/
- 智能检索/浓缩播放/车牌检索/人脸检索/热度图/客流量统计/视频摘要回放/分时段回放/超高倍速回放/双系统备份/触控面板；

1.1.2.13 监控级硬盘

- 硬盘容量　6TB
- 缓存　256MB
- 盘体尺寸　3.5 英寸
- 转速　7200 转/分

1.1.2.14 企业级硬盘

- 容量　6TB
- 转速　7200rpm
- 缓存容量　256M
- 盘体尺寸　3.5 寸

二、 培训

为了保障产品交付后客户方能够正常使用及处理常规故障（如系统死机、数据库更新、软件升级等），要求中标方提供在质保期内不低于 1 次/年的现场培训或不低于 2 次/年的远程培训。

培训时间、地点、场地及参与培训人员（不超 5 人）由客户方指定。

培训费用、培训教材（课件）由中标方提供。

三、 实施周期

10 个自然日

四、 质保期

3 年