

序号	设备名称	技术参数	数量	单位
1	全彩半球摄像机 (核心产品)	<p>1、采用 1/2.7 英寸高灵敏度传感器，400 万像素图像格式。</p> <p>2、可识别距离样机 30m 处人体轮廓。</p> <p>3、摄像机应具有日夜模式功能，日间模式和夜间模式的最低可用照度值之比大于等于 5。</p> <p>4、有恢复出厂设置和重新启动功能，设备掉电或重新启动后，能保存掉电前或重启前的配置信息。</p> <p>5、支持背光补偿，强光抑制，3D 数字降噪，数字宽动态，适应不同环境。</p> <p>6、具有以下功能：a) 移动侦测报警触发功能，能对画面物体的移动进行分析，并及时发出报警信息；b) 信号量报警输入，报警输出，报警参数设置等功能；c) 报警信息触发现场视频录像功能，可支持报警触发前少于 5s 的视频预录，报警触发后不少于 15s 的视频录像；d) 故障报警功能</p> <p>7、具有日志记录功能，如记录最近访问者的用户名，IP 地址，访问时间，设置参数等信息。</p> <p>8、具有普通模式、快速模式效果优先、快速模式速度优先设置选项。</p> <p>9、在广域网络环境下使用时，宜支持主动发包动作以实现 NAT 穿越。</p> <p>10、人员密度检测功能检验 样机可对区域内的人数进行统计，当人数超过设定的报警人数时可上报平台。</p> <p>11、可通过 IE 浏览器在监视画面框选出曝光区域，以该区域作为参考区域曝光。</p> <p>12、有电子快门设置选项，支持自动/手动切换，具有 1s 至 1/30000s 可调。</p> <p>13、支持红外补光、白光补光，有效补光距离均能达到 30m</p> <p>14、在设定的侦测区域内具有目标移动时，可在客户端给出报警提示，可同时支持 396 个区域移动侦测。</p> <p>15、在 IE 浏览器下，具有可伸缩编码 (SVC) 设置选项。</p> <p>16、具有音频陡升检测、音频陡降检测、音频突变检测和音频门限检测设置选项。</p> <p>17、可通过 IE 浏览器进行多种场景设置供选择，如室内、宽动态、自定义场景等。</p> <p>18、内置 1 个麦克风，1 个 RJ45 网络接口。</p> <p>19、应符合 GB/T4208-2018 中 IP66 的要求。</p>	360	台
2	全彩	1、采用 1/2.7 英寸高灵敏度传感器，400 万像素	360	台

	枪式摄像机 (核心产品)	<p>图像格式。</p> <p>2、可识别距离样机 30m 处人体轮廓。</p> <p>3、摄像机宜具有日夜模式功能，日间模式和夜间模式的最低可用照度值之比大于等于 5。</p> <p>4、有恢复出厂设置和重新启动功能，设备掉电或重新启动后，能保存掉电前或重启前的配置信息。</p> <p>5、客户端软件可单场景同时检出和抓拍不少于 8 张人脸图片。</p> <p>6、具有日志记录功能，如记录最近访问者的用户名，IP 地址，访问时间，设置参数等信息。</p> <p>7、具有普通模式、快速模式效果优先、快速模式速度优先设置选项。</p> <p>8、在广域网络环境下使用时，宜支持主动发包动作以实现 NAT 穿越</p> <p>9、人员密度检测功能检验 样机可对区域内的人数进行统计，当人数超过设定的报警人数时可上报平台。</p> <p>10、可通过 IE 浏览器在监视画面框选出曝光区域，以该区域作为参考区域曝光。</p> <p>11、有电子快门设置选项。支持自动/手动切换，具有 1s1/30000s 可调。</p> <p>12、可通过 IE 浏览器将监视画面进行垂直/水平/中心翻转，开启走廊模式后，监控画面可 90° 旋转并自动调整宽高比。</p> <p>13、在设定的侦测区域内具有目标移动时，可在客户端给出报警提示，可同时支持 396 个区域移动侦测。</p> <p>14、在 IE 浏览器下，具有可伸缩编码 (SVC) 设置选项。</p> <p>15、具有音频陡升检测、音频陡降检测、音频突变检测和音频门限检测设置选项。</p> <p>16、可通过 IE 浏览器进行多种场景设置供选择，如室内、宽动态、自定义场景等。</p> <p>17、内置 1 个麦克风，1 个 RJ45 网络接口。</p> <p>18、应符合 GB/T4208-2018 中 IP66 的要求。</p>		
3	室外高速球型摄像机	<p>1、靶面尺寸:1/2.7 英寸 CMOS, 接口:电源 DC12V, 2 路告警输入、1 路告警输出; 1 路音频输入、1 路音频输出, 1 路 RS485 串口、一个 RJ45 网络接口, 样品内置 GPU 芯片, 1 个 SD 卡槽</p> <p>2、电动变焦镜头, 焦距为 <math>(5 \pm 5\%) \text{ mm} \sim (110 \pm 5\%) \text{ mm}</math>。</p> <p>3、分辨率不小于 1400TVL (分辨率设置为 <math>2560 \times 1440</math>、帧率设置为 30fps 码率设置为 2Mbps、RJ45 输出)。</p>	80	台

	<p>4、支持三码流分辨率、帧率与码率可设置为： 主码流：2560×1440，30 帧/s， 2Mbps；子码流：1280×720，30 帧/s， 2Mbps；第三码流最高：720×576，30 帧/s， 2Mbps；</p> <p>5、最低照度：彩色：≤0.001 lx，黑白：≤0.0001 lx，最大亮度(灰度)≥13 级，亮度信号信噪比≥60dB</p> <p>6、在同一静止场景、相同图像参数，高级模式与普通模式相比，码率节约 92%。</p> <p>7、在设定的侦测区域内具有目标移动时，可在客户端给出报警提示，可同时支持 18*22 个区域移动侦测。</p> <p>8、在浏览器下，具有感兴趣区域 (ROI) 设置选项，最多可设置 8 块</p> <p>9、支持 TF 卡录像文件保护功能，可以在一张内存卡中实现图片和视频分区域存储，TF 卡中录像文件仅能通过专属客户端播放，并支持 TF 卡热插拔，最大支持 512GB TF 卡</p> <p>10、当网络断开后，样机可将录像文件存储至内置 TF 卡中，当网络恢复后，再将这些录像文件上传至指定存储设备中。</p> <p>11、可在监视画面上设置遮盖的区域，区域个数、大小、位置可设置，最多可设置 24 个区域。</p> <p>12、可通过浏览器、客户端软件、复位键恢复出厂设置。</p> <p>13、云台定位准确度小于等于 0.1°，水平旋转范围：360 度连续旋转，垂直旋转范围：-30° ~90°。</p> <p>14、内置加热器，在低温环境下可自动进行预加热；内置风扇，在高温环境下可自动开启。</p> <p>15、按照设置的预置位、巡航路径、模式路径进行巡航，并可以设置定时启动调预置位、自动巡航、自动扫描、模式路径等功能。</p> <p>16、在浏览器下，具有除雪控制设置选项。</p> <p>17、具有预置位抓拍设置选项，可进行预置位图像抓拍。</p> <p>18、支持区域入侵、越界入侵、徘徊、物品移除、物品遗留、人员聚集、停车，并联动报警。</p> <p>19、可对镜头前盖玻璃进行加热，去除玻璃上的冰状和水状附着物。</p> <p>20、支持防抖功能，在振动频率不低于 5Hz、振幅不低于±0.2° 情况下，视频画面应清晰稳定。</p> <p>21、在视频遮挡、存储器满、网络断开、IP 冲突时，可给出报警提示。</p> <p>22、防护等级不低于 IP67。</p>	
--	---	--

		<p>23、温度 <math>70 \pm 2^{\circ}\text{C}</math>，持续时间 2h；温度 <math>-40 \pm 3^{\circ}\text{C}</math>，持续时间 2h</p> <p>24、支持智能红外、透雾、强光抑制、电子防抖、数字降噪、防红外过曝功能。</p> <p>25、支持区域遮盖功能，支持设置不少于 24 个不规则四边形区域，可设置不同颜色；支持自动定位、断电记忆功能；支持 IP 地址访问控制功能，支持定时抓图或报警联动抓图上传 ftp 功能</p> <p>26、具有双向语音对讲和单向语音广播功能。</p>		
4	人脸抓拍摄像机	<p>1、采用 <math>\geq 1/1.8''</math> 逐行扫描 600 万像素图像传感器，焦距范围 2.7~13.5mm，电动变焦。</p> <p>2、内置 GPU 芯片，<math>\geq 1</math> 路音频输入输出接口，<math>\geq 2</math> 路报警输入接口，1 路报警输出接口，1 路 RJ45 接口。</p> <p>3、最低照度：彩色 <math>\leq 0.00051\text{x}</math>、黑白 <math>\leq 0.00011\text{x}</math>。</p> <p>4、水平中心分辨率 <math>\geq 1400\text{TVL}</math>，照度适应范围 <math>\geq 134\text{dB}</math>，亮度等级 <math>\geq 11</math> 级，亮度信噪比 <math>\geq 60\text{dB}</math>。</p> <p>5、在同一个客户端上，最多支持同时开启 <math>\geq 30</math> 个视频窗口进行画面浏览，最大可支持 <math>\geq 32</math> 路用户在线。</p> <p>6、支持 TF 卡热插拔，支持 <math>\geq 256\text{GB}</math> TF 卡。</p> <p>7、支持 H.265、H.264、MJPEG 编码格式，其中 H.265/H.264 支持 Baseline/Main/HighProfile 格式。</p> <p>8、支持断电保护、感兴趣区域、区域遮盖、透雾、数字降噪、强光抑制、IP 地址搜索、背光补偿、走廊模式功能。</p> <p>9、支持移动侦测功能，最大可设置 <math>18 \times 22</math> 个移动侦测区域。</p> <p><b>▲10、内置 GPU 或含 GPU 的多合一芯片，内置不少于 2 个麦克风、1 个扬声器，支持双麦克风声音采集，支持左右声道编码，至少支持选择左声道、右声道、立体声播放声音；（投标时需提供具有 CNAS 或 CMA 第三方权威机构出具的检测报告复印件并加盖供应商公章佐证）</b></p> <p><b>▲11、内置具有混合补光灯（每颗由红外灯和白光灯组成），补光灯开启后，正面应不可见补光灯灯珠，补光均匀，无波纹状、圆环状、麻点状、条纹状及不规则亮斑；（投标时需提供具有 CNAS 或 CMA 第三方权威机构出具的检测报告复印件并加盖供应商公章佐证）</b></p> <p>12、对经过设定区域的行人进行人脸检测，抓拍；单场景最多同时抓拍 8 张人脸；支持人脸统计。</p> <p>13、支持客流统计功能，准确率 <math>\geq 99\%</math>；支持畸形矫正功能。</p>	20	台

		<p>14、支持开启或关闭人脸优选功能，开启后具有效果优先、或速度优先设置选项。</p> <p>15、可检出两眼瞳距 20 像素点以上的人脸图片，支持人脸抓拍功能，抓拍区域可设置成全屏或指定区域，并对进入区域的目标进人员脸检测和跟踪，支持抓拍人脸小图（头肩照）或全景大图上传至平台，模式可选，且抓拍图片数量可设，同时支持全景大图和人脸小图关联存储。</p> <p>16、支持<math>\geq 8</math>行字符显示，叠加的 OSD 支持在屏幕中滚动显示，可叠加图片格式 OSD。</p> <p>17、具有双向语音对讲和单向语音广播功能。</p> <p>18、在同一静止场景，相同图像参数，设备开启智能编码高级模式与普通模式相比，码率节约<math>\geq 90\%</math>。</p> <p>▲19、支持同时对不同速度、明亮度、反光度的行人、非机动车、机动车分类曝光，支持实时检测、跟踪、抓拍行进的行人人脸、人体、非机动车及车上人员、机动车车牌、机动车，支持识别人脸及车牌号码，抓拍的人脸和车牌号码图片应清晰可辨，无过曝、过暗情况；（投标时需提供具有 CNAS 或 CMA 第三方权威机构出具的检测报告复印件并加盖供应商公章佐证）</p> <p>20、设备开启白光补光时，可识别距离设备<math>\geq 110m</math>处人体轮廓。</p> <p>21、工作温度<math>-45\sim 60^{\circ}C</math>，外壳防护等级<math>\geq IP68</math>。</p>		
5	支架 1	<p>1、枪机使用，铝合金材质。可以调节角度。</p> <p>2、支架表面采用户外环氧树脂粉末静电喷塑，表面喷涂均匀、覆盖完整、光泽明亮；无起泡、龟裂和伤痕等现象。</p>	360	个
6	支架 2	<p>1、球机使用，铝合金材质。</p>	80	个
7	24 口 POE 交 换机	<p>1、配置：可用千兆电口数量 24 个，千兆光 4 个。</p> <p>2、支持 MAC（Media Access Control）地址<math>\geq 8K</math>，支持手工配置静态 MAC<math>\geq 1000</math> 项；</p> <p>3、交换容量<math>\geq 96Gbps</math>。</p> <p>4、转发性能<math>\geq 78Mpps</math>。</p> <p>5、POE：支持自适应 802.3af/at 供电标准，支持 POE 最大输出功率<math>\geq 370W</math>。</p> <p>6、支持：链路聚合；IGMP-Snooping 生成树协议；VLAN 功能。</p> <p>7、支持基于协议的 VLAN、支持基于 MAC 的 VLAN、支持 GUEST VLAN、支持 VLAN 映射、支持 MVRP。</p> <p>8、支持 SP/WRR/SP+WRR 队列调度。</p> <p>9、支持 Web 网管，使设备管理更方便。并且支持 SSH2.0 等加密方式，使得管理更加安全；。</p>	60	台

8	交换机	<p>1、提供<math>\geq 8</math>个 10/100/1000Base-T 以太网端口，<math>\geq 2</math>个 1000 Base-X SFP 光口。</p> <p>2、支持 IEEE 802.1Q VLAN，用户可以按需求灵活划分 VLAN。</p> <p>3、交换容量<math>\geq 96</math>Gbps，转发性能<math>\geq 30</math>Mpps，若官网有 A/B 值，以 A 值为准。</p> <p>4、支持基于协议的 VLAN、支持基于 MAC 的 VLAN、支持 GUEST VLAN、支持 VLAN 映射、支持 MVRP。</p> <p>5、低功耗设计。</p>	20	台
9	核心交换机	<p>1、配置:交流电源，24 个 10/100/1000Base-T 和 4 个 1000Base-X 接口。</p> <p>2、管理口：支持独立的 console 管理串口。</p> <p><b>▲3、交换容量<math>\geq 432</math>Gbps，转发性能<math>\geq 108</math>Mpps；支持 Telemetry 技术，可通过 GRPC 协议将交换机的实时资源信息与告警信息上送至运维平台，运维平台针对实时数据进行分析。（投标时需提供官网截图证明材料佐证）</b></p> <p>4、聚合：支持链路聚合；支持虚拟化。</p> <p>5、vlan：支持基于端口的。</p> <p>6、QoS：支持 Diff-ServQoS、支持 802.1p/DSCP 优先级映射、支持队列调度机制（SP、WRR、SP+WRR）、每个端口支持 8 个输出队列。</p> <p><b>▲7、支持内置图形化管理功能，投标时提供官网截图证明材料。</b></p> <p>8、支持 SNMPV1/V2/V3，支持通过 telnet 方式进行配 12、置和管理，支持用户的分级分权控制，支持用户访问控制。</p> <p><b>▲9、支持 10KV 业务端口防雷能力，投标时提供官网截图证明材料。</b></p>	20	台
10	光模块	<p>1、千兆光模块，传输距离<math>\geq 300</math>米，波长<math>\leq 850</math>nm。</p>	120	对
11	256路硬盘录像机	<p>1、支持 256 路不低于 4MP 分辨率的 H.265/H.264 格式的 IPC 接入、支持总资源为满负载条件下的最大接入带宽不低于 1024Mbps、最大存储带宽不低于 1024Mbps，最大转发带宽不低于 1024Mbps。</p> <p>2、支持<math>\geq 4</math>个 RJ45 10M/100M/1000M 自适应以太网电口。</p> <p>3、支持<math>\geq 1</math>个 VGA，2 个 HDMI（均支持 4K）视频输出接口。</p> <p><b>▲4、接入警戒摄像机，支持对 IPC 的声音和闪光参数进行配置，支持通过移动侦测、区域入侵、越界侦测、进入区域和离开区域事件联动一个或多个 IPC 的声光报警，可以对声光联动一键撤防。（投标时需提供具有 CNAS 或 CMA 第三方权威机构出具的检</b></p>	20	台

测报告复印件并加盖供应商公章佐证)

▲5、可插拔式安装主板、风扇、电源模块，并且风扇、冗余电源模块可热插拔。(投标时需提供具有 CNAS 或 CMA 第三方权威机构出具的检测报告复印件并加盖供应商公章佐证)

6、支持 2 个 HDMI、1 个 VGA 接口，支持异源同时输出，HDMI 支持 4K 显示输出；

7、支持 H.265、H.264 HP@L4、H.264 MP@L3 视频解码，最大解码性能 4 x 4K@30, 16 x 1080P@30, 32x960P@25, 36 x 720P@30, 64 x D1；

8、最大支持 256 个分屏预览；用户可自定义画面分屏；

9、支持硬盘热插拔。

▲10、支持 3 种输出模式：4K 模式、单 8K 模式和双 8K 模式。在 4K 模式下，支持选取

HDMI1/HDMI2/DP1/DP2 或者

HDMI1/HDMI2/V-DP1/V-DP2 作为输出口，输出 4 组异源 4K(4096×2160) 视频图像。在单 8K 模式下，支持选取 DP1/DP2/V-DP1/V-DP2 四个输出口中的任一个输出口为 8K(7680×4320) 输出口，HDMI1 和 HDMI2 仍可为异源 4K(4096×2160) 输出。在双 8K 模式下，仅可选择 DP1/DP2 或者 V-DP1/V-DP2 输出异源双 8K(7680×4320) 视频图像。(投标时需提供具有 CNAS 或 CMA 第三方权威机构出具的检测报告复印件并加盖供应商公章佐证)

11、支持存储数据保护，即使 NVR 硬盘被盗，也无法使用第三方服务器或 PC 机上读取被盗硬盘数据。

12、支持 24 个 SATA 接口，每个接口均支持 500GB/1TB/2TB/3TB/4TB/5TB/6TB/8TB/10TB 等容量硬盘，支持一个 eSATA 接口；

13、支持 16 路同步回放，可支持即时回放、普通回放、事件回放、标签回放、智能回放、日志回放、图片回放、外部文件回放等回放模式；

14、支持 RAID0/1/5/6/10/50/60 阵列存储，支持 N+1 热备功能；

15、支持 ≥2 个 miniSAS 接口扩展两个存储柜，并进行数据存储，扩展后最大可支持 56 块硬盘接入。

16、支持 1/8、1/4、1/2、1、2、4、8、16、32、64、128、256 等倍速正放录像。1、2、4、8、16、32、64、128、256 等倍速倒放录像。

▲17、可接入 256 路高空抛物行为检测摄像机，支持在预览界面实时展示高空抛物事件轨迹并弹窗回放轨迹信息。(投标时需提供具有 CNAS 或 CMA 第三方权威机构出具的检测报告复印件并加盖供应商

		公章佐证)		
12	硬盘	1、监控专用硬盘，容量 $\geq 4T$ ，尺寸3.5寸，转速5900rpm，缓存 $\geq 64mb$ 。	80	块
13	监视器 1	1、屏幕尺寸 $\geq 27$ 寸，分辨率 $\geq 1920*1080$ ，支持24小时 $\times$ 365天不间断工作。 2、显示比例16:9，亮度 $\geq 300cd/m^2$ (中心点、典型值)，对比度 $\geq 1000:1$ 。	20	台
14	监视器 2	1、屏幕尺寸 $\geq 65$ 寸，分辨率 $\geq 1920*1080$ ，支持24小时 $\times$ 365天不间断工作。 2、显示比例16:9，亮度 $\geq 300cd/m^2$ (中心点、典型值)，对比度 $\geq 1000:1$ 。	20	台
15	视频监控管理系统	1、支持前端编码设备的集中管理。 2、支持视频预览、录像回放、图片查看、解码上墙等功能。	20	套
16	网线	1、8根足0.5mm无氧铜导体，单箱网线长度 $\geq 305$ 米，产品符合YD/T 1019-2009《数字通信用实心聚烯烃绝缘水平对绞线缆》标准。	290	箱
17	光纤尾纤跳线	1、双纤单模，LC-LC。	120	条
18	机柜	1、规格：6U。材质：冷扎钢板制作。厚度： $\geq 0.8mm$ 。 2、工艺要求：所有钢制部分采用二氧化碳保护焊高频焊接，保证焊缝均匀、平整、光滑；无虚焊、假焊和漏焊等现象，进行打磨、抛光处理；表面必须经过严格的除锈、陶化处理后进行环氧树脂粉末静电喷塑，表面喷涂均匀、覆盖完整、光泽明亮；无起泡、龟裂和伤痕等现象。	60	个
19	光缆终端盒	1、4口终端盒，满配。	60	个
20	室外4芯光缆	1、室外4芯单模光纤。	800 0	米
21	配管PC20	1、PVC塑料管，刚性阻燃， $\phi 20$ (B型)(含配件)。	800 0	米
22	电源线	1、铜芯，RVV 2*1.0。符合国标/国际标准	400 0	米
23	操作台	1、规格( $\pm 10mm$ )：1200*600*750mm(实际尺寸以现场测量为准)。 2、工艺要求：所有钢制部分采用二氧化碳保护焊高频焊接，保证焊缝均匀、平整、光滑；无虚焊、假焊和漏焊等现象，进行打磨、抛光处理；表面必须经过严格的除锈、陶化处理后进行环氧树脂粉末静电喷塑，表面喷涂均匀、覆盖完整、光泽明亮；无起泡、龟裂和伤痕等现象	20	个



24	安装 调试费	1、含施工辅材、挖沟破路并恢复、设备安装调试等，设备的固定安装符合施工要求，安装美观，整体走线符合施工工艺要求，线材管材、设备间连接线、转接头、电源插座板等材料，包含系统安装调试及技术培训。	820	点
----	-----------	---	-----	---