

(一) 技术需求

序号	品名	技术参数	单位	数量
核心设备				
1	红外枪型摄像机400万像素 (核心产品)	1、支持AI-ISP图像质量提升功能。 2、支持日夜场景自适应功能 3、支持Smart侦测:场景变更侦测, 虚焦侦测, 区域入侵侦测, 越界侦测, 进入区域侦测, 离开区域侦测, 物品遗留侦测, 物品拿取侦测, 徘徊侦测, 停车侦测, 人员聚集侦测, 快速移动侦测, 音频异常侦测, 音频陡升侦测, 音频陡降侦测。 4、传感器类型:支持1/2.4” Progressive Scan CMOS。 5、最低照度:彩色:0.005Lux。 6、宽动态:120 dB。 7、焦距&视场角:4mm, 水平视场角:83°, 垂直视场角:44°, 对角视场角:99°;6mm, 水平视场角:51°, 垂直视场角:27°, 对角视场角:60°;8mm, 水平视场角:39, 垂直视场角:21°, 对角视场角:46° 8、补光灯类型:白光灯, 红外灯:补光灯灯杯采用双层透镜结构。 9、补光距离:红外光最远可达50m, 白光最远可达30m。10、防补光过曝:支持。 11、红外波长范围:≥850 nm 12、最大分辨率:2688X1520。 13、视频压缩标准:主码流:H.265/H.264, 支持超级智能编码;子码流:H.265/H.264/MJPEG;第三码流:H.265/H.264。 14、网络:≥1个RJ4510M/100M自适应以太网口。 15、音频:≥1个内置麦克风。 16、≥1个内置扬声器。 17、供电方式:支持DC:12V±25%, 支持防反接保护。 18、支持PoE:IEEE 802.3af, CLASS 3。 19、防护:≥IP67。	台	92
2	红外网络球型摄像机600万像素 (核心产品)	1、≥600万≥23倍光学变倍, ≥16倍数字变倍。 2、设备支持人车检测信息叠加至码流, 配合smartnvr配合实现图搜或文搜的功能 3、夜间天气晴朗无遮挡, 红外补光灯开启, 可识别距离设备≥800m处的人体轮廓。 4、支持区域入侵侦测、越界侦测等智能侦测功能。 5、支持最大3200X1800@30fps高清画面输出。 6、镜头上方具有防雨帽檐, 可将镜头上方雨水向两侧分流。 7、最低照度:彩色:0.005Lux@(F1.6, AGC ON);黑白:0.001Lux@(F1.6, AGCON) : 0 Lux with IR.8、焦距:5.5-126.5mm可	台	12

		<p>调。</p> <p>9、视场角:水平视场角:60.72° ~3.2° (广角望远)。</p> <p>10、垂直视场角:35.92° ~18° (广角~望远)。</p> <p>11、对角视场角:68.42° ~3.6° (广角~望远)。</p> <p>12、补光灯类型:支持红外补光。</p> <p>13、补光灯距离:≥150m。</p> <p>14、水平范围:≥360°</p> <p>15、垂直范围:-15-90° (自动翻转)。</p> <p>16、水平通度:本平键招度1海度收:水平预置点通度:120/s, 速度收:水平预置点通度:120/s。</p> <p>17、垂直速度:垂直键控速度:0.1° -80° /s, 速度可设;垂直预置点速度:80° /s。</p> <p>18、内置麦克风:支持双mic功能。</p> <p>19、供电方式:支持DC36V</p> <p>20、恢复出厂设置:支持。</p> <p>21、除雾:支持加热玻璃除雾。</p> <p>22、防护:≥IP66, 符合GB/T17626.5认证标准。</p>		
3	室外监控立杆	<p>1、4米室外立杆。</p> <p>2、镀锌钢管材质。</p> <p>3、立杆下口径≥140mm, 上口径≥76mm, 厚度≥3mm。</p> <p>4、支持配套≥1个横臂、≥1个地笼、≥1个防雷针、≥1个抱箱。</p>	根	30
4	室外监控立杆基础	现场按需要实施浇筑	座	30
5	液晶拼接屏, 55英寸	<p>1、屏幕尺寸 ≥55"。</p> <p>2、分辨率 ≥3840 × 2160。</p> <p>3、显示区域 1209.6 (H) × 680.4 (V) mm。</p> <p>4、显示面板类型 TFT-LCD。</p> <p>5、亮度 ≥450nit。</p> <p>6、双边物理拼缝 ≤3.5mm。</p> <p>7、显示比例 支持16: 9。</p> <p>8、背光显示类型 直下式LED。</p> <p>9、色彩 10bit(D) 1.07Billion colors。</p> <p>10、对比度 ≥1200:1 (静态)。</p> <p>11、可视角度 178° (H) /178° (V)。</p> <p>12、响应时间 ≤8 ms。</p> <p>13、启动时间 ≤6s。</p> <p>14、色域 72% NTSC / 100% sRGB。</p> <p>15、使用寿命 ≥30000小时。</p>	台	12
6	图像拼接处理器	<p>1、支持网络IPC、NVR等设备类型作为网络信号源输入。</p> <p>2、支持HDMI 1.4视频信号输出, 支持4K分辨率 (3840 × 2160@30 Hz) 超高清输出; 支持对接LED显示系统, 视频输出最大的LED带载能力为单口260 W。</p> <p>3、支持两种音频输出方式: HDMI内嵌音频和外置音频输出</p>	台	1

	<p>。4、采用H. 264/H. 265编码标准，默认采用H. 265，支持子码流及主码流编码。</p> <p>5、支持网络设备解码，支持H. 264、H. 265、Smart264、Smart265、MJPEG等主流码流格式，支持PS、TS、ES、RTP等主流封装格式，支持子码流及主码流切换。</p> <p>6、最大支持3200w分辨率解码，具有192个解码通道，支持96路200W，或192路720P视频同时解码上墙。</p> <p>7、支持加密码流、多轨码流、智能码流解码；支持码流修改和切换；支持解码异常提示。</p> <p>8、支持单面电视墙拼接、开窗、窗口跨屏漫游、场景轮巡和窗口轮巡功能，单屏支持4个1080P或2个4K图层，单窗口支持1/4/6/8/9/16/25/36窗口分屏功能，整机最大支持64个场景，整机支持256个平台预案轮巡组。</p> <p>9、支持RTP\RTSP协议进行网络源预览，可通过客户端进行桌面投屏上墙。</p> <p>10、支持电视墙界面对网络信号源云台八个方向、自动扫描、光圈、调焦、聚焦、调用预置点等操作。</p> <p>11、支持电视墙窗口开始/停止预览、开始/停止解码、开始/停止轮巡、打开/关闭声音、置顶、置底等操作。</p> <p>12、视频解码格式：H. 264，H. 265，Smart264，Smart265，MJPEG。</p> <p>13、解码分辨率：最高3200W像素。</p> <p>14、视频解码通道：≥ 192。</p> <p>15、视频解码能力：H. 264/H. 265：支持≥ 6路3200 W，或≥ 6路2400 W，或≥ 12路1200 W，或≥ 24路800 W，或≥ 30路600W，或≥ 48路400 W，或≥ 96路1080P，或≥ 192路720P及以下分辨率实时解码。</p> <p>16、MJPEG：≥ 12路1080P及以下分辨率实时解码。</p> <p>17、单口画面分割数：1, 2, 4, 6, 8, 9, 12, 16, 25, 36。</p> <p>18、场景数量：≥ 64。</p> <p>19、视频输出分辨率：3840 × 2160@30 Hz、2560 × 1440@30 Hz、1920 × 1200@60 Hz、1920 × 1080@60 Hz、1920 × 1080@50 Hz、1680 × 1050@60 Hz、1600 × 1200@60 Hz、1280 × 1024@60 Hz、1280 × 720@60 Hz、1280 × 720@50 Hz、1024 × 768@60 Hz。</p> <p>20、视频输出接口类型：≥ 12路HDMI 1.4，支持4K。</p> <p>21、视频输入分辨率：3840×2160@30Hz、1920×1200@60Hz、1920×1080@60Hz、1920×1080@50Hz、1280×720@60Hz、1280×720@50Hz、1600×1200@60Hz、1280×960@60Hz、1680×1050@60Hz、1440×900@60Hz、1366×768@60Hz、1280×1024@60Hz、1024×768@60Hz。</p> <p>22、视频输入接口：≥ 2路HDMI 1.4，最大支持4K。</p> <p>23、音频输出接口类型：HDMI内嵌或DB15转BNC独立音频输</p>		
--	--	--	--

		<p>出。</p> <p>24、音频解码格式：G711-A, G711-U, G722.1, G726-16/U/A, MPEG, AAC-LC, PCM。</p> <p>25、机箱接口：≥RJ45 10M/100 M/1000 Mbps 自适应以太网接口*2；≥光口 100base-FX/1000base-X*2，支持光电自适应；≥报警输入*8；≥报警输出*8；≥232接口 *1（RJ45）；≥485接口*1；≥USB 2.0接口*2。</p> <p>26、功耗：<120 W。</p>		
7	专用拼接屏支架	<p>1、冷轧钢板，绿色环保。</p> <p>2、任意拼接、灵活组合，适用于55寸液晶拼接屏。</p> <p>3、挂墙安装结构，正面布线调试和维护，拼接简易，维护轻松。</p> <p>4、伸缩自如不卡顿，液压强度合适，支撑重力不变形，每个拼接单元可单独弹出和推入。</p> <p>5、可以壁挂、嵌入式安装，适应不同场地需求。</p>	套	1
8	网络视频存储（NVR）服务器	<p>1、存储接口：≥8个SATA接口，支持硬盘热插拔，可满配≥20TB硬盘。</p> <p>2、视频接口：≥2×HDMI，≥2×VGA。</p> <p>3、网络接口：≥2×RJ45 10/100/1000Mbps自适应以太网口。</p> <p>4、报警接口：≥16路报警输入，≥9路报警输出。</p> <p>5、反向供电：≥1路DC12V 1A。</p> <p>6、串行接口：≥1路RS-232接口，≥1路全双工RS-485接口。</p> <p>7、USB接口：≥2×USB 2.0，≥2×USB 3.0。</p> <p>8、扩展接口：≥1×eSATA。</p> <p>9、输入带宽：≥320Mbps。</p> <p>10、输出带宽：≥256Mbps。</p> <p>11、接入能力：≥32路H.264、H.265格式高清码流接入。</p> <p>12、解码能力：最大支持32×1080P。</p> <p>13、显示能力：最大支持8K+1080P、2×4K异源输出。</p> <p>14、RAID模式：RAID0、RAID1、RAID5、RAID6、RAID10，支持全局热备盘。</p> <p>15、整机搭载高性能AI处理器，搭配智能相机，支持全路数以文搜图应用。</p> <p>16、支持录像目标检索功能。</p> <p>17、支持预览功能。</p>	台	5
9	企业级硬盘，120TB	<p>1、单块≥20TB容量，≥3.5英寸，SATA3.0接口，≥7200RPM，总容量≥120TB（原有写法参数容易误解）。</p> <p>2、氦气盘，CMR传统磁记录。</p> <p>3、传输速率≥285 MB/s，流畅存储视频有效防止丢帧。</p> <p>4、高级格式（AF）512e扇区技术，保障硬盘扇区4K对齐。</p>	套	5

10	核心交换机	<p>1、交换容量$\geq 1.13\text{Tbps}/11.3\text{Tbps}$，转发性能$\geq 228\text{Mpps}$。</p> <p>2、接口：$\geq 28$个千兆电口(其中4个Combo口)+2个千兆SFP+2个万兆SFP+光口+2个40G QSFP端口，≥ 1个micro USB + 1USB。</p> <p>3、支持横向虚拟化 (≥ 9台设备，最大堆叠带宽$\geq 160\text{G}$)。</p> <p>4、支持STP、RSTP、MSTP。</p> <p>5、支持DHCP Server、DHCP Relay、DHCP Snooping。</p> <p>6、支持WRR、WFQ、SP+WRR、WDRR、SP+WDRR、SP+WFQ。</p> <p>7、支持本地端口镜像和远程端口镜像RSPAN。</p> <p>8、支持静态路由、RIPv1/v2、RIPng、OSPFv1/v2、OSPFv3、BGP4、BGP4+ for IPv6、等价路由、策略路由。</p> <p>9、支持VRRP、VRRPv3、802.1X认证、集中式MAC地址认证、PORTAL认证、动态ARP检测、防止中间人攻击和ARP拒绝服务。</p> <p>10、支持基于第二层、第三层和第四层的ACL，整机提供ACL条目数不小于3K条。</p> <p>11、符合IEEE 802.3az (EEE) 节能标准，支持端口休眠。</p>	台	1
11	出口网关	<p>1、转发性能$\geq 25\text{Mpps}$，内存$\geq 2\text{GB}$，内置$\geq 4\text{GB}$ flash存储。</p> <p>2、三层端口$\geq 8\text{GE} + 2\text{GE}(\text{Combo}) + 2\text{SFP+}$。</p> <p>3、支持IPv4/IPv6，支持静态路由RIPv1/v2、OSPFv2、BGP、IS-IS、路由迭代、路由策略、ECMP。</p> <p>4、支持L2TP，NAT/NAPT，PKI，RSA，SSH v1.5/2.0，URPF，GRE。</p> <p>5、网关功能：支持语音，支持基于带宽的负载分担与备份、支持基于用户（IP地址）的负载分担与备份，支持URL过滤，网站黑白名单，关键字模糊匹配，支持近千种PC和手机常见应用的识别和控制，支持PORTAL，802.1x等认证，基于域的防火墙，攻击防范，基于角色接入控制。</p> <p>6、支持扩展4/5G接入，支持NSA/SA 5G NR，TDD/FDD LTEWCDMA/HSPA+网络。</p> <p>7、可靠性：支持MPLS，支持VRRP、VRRPv3。</p> <p>8、国密SM1/2/3/4算法。</p>	台	1
12	千兆POE交换机	<p>1、提供≥ 8个千兆PoE电口，≥ 1个千兆电口，≥ 1个千兆光口。</p> <p>2、交换容量 $\geq 20\text{ Gbps}$。</p> <p>3、包转发率 $\geq 14.88\text{ Mpps}$。</p> <p>4、支持IEEE $\geq 802.3at/af$。</p> <p>5、端口最大供电功率：$\geq 30\text{ W}$。</p> <p>6、整机最大供电功率：$\geq 60\text{ W}$。</p> <p>7、支持$\geq 6\text{ KV}$防浪涌。</p> <p>8、支持PoE输出功率管理。</p> <p>9、千兆网络接入设计；线速转发、无阻塞设计；存储转发交换方式；坚固式高强度金属外壳；无风扇设计。</p>	台	30

		10、工作温度：0° C~40° C。 11、安装方式：支持桌面式及壁挂。		
13	平台服务器	1、CPU:国产 核数≥16核，线程数≥32线程，主频≥2.4GHz 2、内存:配置≥64G DDR4，≥16根内存插槽，最大支持扩展至2TB内存。 3、硬盘:配置≥2块960G SSD硬盘:支持≥8个3.5寸/2.5寸硬盘：前置最大可选支持≥12块3.5寸热插拔SATA/SAS硬盘，后置最大可选支持≥4块2.5寸热插拔SATA /SAS硬盘。 4、阵列卡:配置SAS/HBA卡，支持RAID0/1/10。 5、PCIE扩展:支持≥6个PCIE扩展插槽。 6、网口:板载≥2个千兆电口;支持选配10GbE、25GbE SFP+等多种网络接口。 7、其他接口:≥1个RJ45管理接口，后置≥2个USB3.0接口，≥1个VGA接口。前置≥1个USB2.0接口，≥1个 USB3.0接口，≥1个VGA接口。 8、CPU、操作系统均需通过安全可靠认证。	台	1
14	管理工作站	1、CPU：国产CPU；≥6核12线程。 2、内存：≥8GB，≥3200MHz频率，最大支持64 GB内存。 3、固态硬盘：≥1个256G SSD。 4、扩展接口：支持≥4个SATA接口，≥1个M.2接口，≥1个PCIE×16插槽，≥1个PCIE×1插槽，≥10个USB接口（其中≥4个USB3.0）。 5、显示器：≥23.8英寸，分辨率≥1920x1080，刷新率≥60HZ。 6、显卡：支持独立显卡，显存容量≥2GB，独立显卡接口≥1个HDMI，≥1个VGA。 7、支持视频功能。 8、支持多窗口播放。 9、支持分屏播放。	台	1
辅助耗材等				
15	弱电井	规格:400*400 *600	座	29
16	室外设备箱	规格:600*500*250定制	套	3
17	室外立杆抱箱	规格:300*250*150定制	套	30
18	镀锌钢管DN50	1、材质:镀锌钢管 2、规格:DN50	m	1360
19	PVC管DN50	1、材质:PVC管 2、规格:DN50	m	4336
20	PVC管DN25	1、材质:PVC管 2、规格:DN25	m	850
21	绝缘电线 RVV3*1.5	1、名称:绝缘电线 2、规格:RVV3*1.5	m	3520

22	绝缘电线 RVV2*1.0	1、名称:绝缘电线 2、规格:RVV3*1.0	m	5280
23	网线UTP5E	1、名称:网线 2、规格:UTP5E	m	8825
24	4芯单模光纤	四芯光纤	m	4675
25	管道土方开挖	1、土壤类别:三类土 2、挖土深度:综合考虑 3、人机配合开挖	m3	756
26	管道土方回填	1、密实度要求:按设计图纸要求 2、填方材料品种:土方 3、填方粒径要求:按设计图纸要求 4、填方来源、运距:利用土方	m3	620
27	余方弃置,运距 20km	1、废弃料品种:土方 2、运距:运距暂按20km考虑,按实结算	m3	136
28	回填方	砂垫层	m3	100
29	回填方	C20混凝土	m3	25
30	安全防范全系统 调试	监控系统调试	项	1
31	基础	独立基础	m2	43