

采购需求

说明：

1. 根据《财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）和《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）的规定，采购需求中的产品属于节能产品政府采购品目清单内标注“★”的，投标人的投标货物必须使用政府强制采购的节能产品。

2. “实质性要求”是指招标文件中已经指明不满足则投标无效的条款，或者不能负偏离的条款，或者采购需求中带“★”的条款。

3. 采购需求中出现的品牌、型号或者生产厂家仅起参考作用，不属于指定品牌、型号或者生产厂家的情形。投标人可参照或者选用其他相当的品牌、型号或者生产厂家替代，但选用的投标产品参数性能必须满足实质性要求。

4. 投标人应根据自身实际情况如实响应招标文件，不得仅将招标文件内容简单复制粘贴作为投标响应，还应当提供相关证明材料。对于重要技术条款或技术参数应当在投标文件中提供技术支持资料，技术支持资料以招标文件中规定的形式为准，否则将视为无效技术支持资料。

5. 投标人必须自行为其投标产品侵犯他人的知识产权或者专利成果的行为承担相应法律责任。

第一分部 技术要求

1.1 货物清单与技术参数

序号	名称	技术规格及参数	单位	数量	备注
一、监控指挥中心升级改造					
1	监控储存器	1、 ≥3 个千兆网口，1 个千兆管理口，1 个 eSATA 接口， 2 个 USB2.0 接口，2 个 USB3.0 接口。 2、单设备配置 ≥64 位多核处理器，标配 8GB 内存，内存支持扩展到 ≥64GB，内置 SSD 固态硬盘和 IoT 企业级硬盘，10 盘位。	台	4	

		<p>3、可通过 IE 浏览器设置 RAID 组为 RAID0、RAID1、RAID5、RAID6、RAID10、RAID50 模式。</p> <p>4、 应能在 RAID 内丢失 2 块（含）以上硬盘但至少要有 8 块正常磁盘时，无需等待丢失盘恢复，保留的硬盘中的数据可正常读出，且新数据可正常写入。</p> <p>5、 可对视图片、视频进行混合直存，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。</p> <p>6、 一键配置存储模式，自动实现 RAID 创建和空间划分及 CVR 服务配置。</p> <p>7、 支持录像存储过程中加入特殊字段，防止录像被篡改或伪造，以保证录像的原始性及完整性。可对录像的某个时间点添加标签，并可进行查询、回放、下载。</p> <p>8、 应能接入并存储总码流不超过 1600Mbps 的 800 路 2Mbps 码流的视（音）频图像；同时下载总码流不超过 160Mbps 带宽的 80 路 2Mbps 码流的视（音）频图像；同时回放总码流不超过 160Mbps 的 80 路 2Mbps 码流的视（音）频图像。</p> <p>9、可将接入样机的网络设备的 IP 地址、端口号等信息以 excel 形式进行导入导出。</p> <p>10、 应能预录报警触发前 30 秒的视频录像。</p> <p>11、 当接入的视频图像的警戒区域内探测到移动目标时，可给出报警提示信息并进行录像。</p> <p>12、 ▲在 UI 界面实时显示磁盘体检状态，对异常状态磁盘，可查看处理建议信息。（提供具有 CNAS 或 CMA 标识的第三方检测报告复印件并加盖投标人公章）</p> <p>13、 ▲支持远程实现每一块硬盘指示灯的单独点亮操作，可定位磁盘位置。（提供具有 CNAS 或 CMA 标识的第三方检测报告复印件并加盖投标人公章）</p>			
2	监控硬	30TB 大容量，转速（RPM）7200，尺寸：3.5 寸	个	40	

	盘			
3	核心交换机	<p>1、 ▲支持独立主控板槽位数≥2，独立网络业务板槽位数≥6(主控加业务板槽位数≥8)，可插拔电源模块槽位数≥2，设备高度≤13U（提供具有 CNAS 或 CMA 标识的第三方检测报告复印件并加盖投标人公章）</p> <p>2、 ▲单板卡可支持万兆 48 端口密度，整机最大可支持 288 个万兆端口（提供具有 CNAS 或 CMA 标识的第三方检测报告复印件并加盖投标人公章）</p> <p>3、 10G 端口时延≤1us</p> <p>4、 交换容量≥76.8Tbps/384Tbps</p> <p>5、 转发性能≥57600Mpps</p> <p>6、 支持虚拟化功能，支持统一管理、故障收敛时间 0ms 等特性；堆叠跨框转发平均时延≤2us</p> <p>7、 支持 MDC 虚拟化功能，通过该功能可以实现创建、删除、单板划入、划出虚拟交换机的特性，支持规格表项叠加的特性</p> <p>8、 支持 VxLAN 功能，支持 VXLAN 二三层互通，支持 VxLAN OAM ping 和 tracert</p> <p>9、 支持 IPv4\IPv6 BFD 功能，支持与 OSPF/v2/v3、VRRP 联动，BFD 3ms 最小探测间隔测试，平均收敛性能≤12ms</p> <p>10、 支持专门针对 CPU 保护机制的功能，具备 CPU 防攻击能力，保障 CPU 工作安全</p> <p>11、 支持 ISSU 技术，升级过程中保障业务不中断</p> <p>12、 设备提供 2 个网管口，支持网管口各份组，提升系统可靠性</p> <p>13、 支持 IPv6 协议，支持 IPv4 和 IPv6 双协议栈；支持 6over4 隧道，4over6 隧道。支持 IPV4/IPV6 策略路由</p> <p>14、 支持 DHCPv6 功能、IPv6 portal 功能、IPv6 管理功能</p>	台	1

		<p>15、 支持基于 IPv4\IPv6 的 VRRP 功能</p> <p>16、 ▲支持 DRNI (M-LAG)跨设备链路聚合功能（提供具有 CNAS 或 CMA 标识的第三方检测报告复印件并加盖投标人公章）</p> <p>17、 支持 Telemetry 流量可视化功能</p> <p>18、 支持缓存微突发监控功能</p> <p>19、 支持 NQA、iNQA(IPCA)功能。通过直接对业务报文进行标记的方法，实现对网络级和设备级的丢包统计</p> <p>20、 支持 VoQ 功能；支持 IP 分片重组功能</p> <p>21、 ▲主控引擎支持集成硬件监控功能，能集中监控板卡、风扇、电源、环境等，无需单独配置硬件监控板卡（提供具有 CNAS 或 CMA 标识的第三方检测报告复印件并加盖投标人公章）</p> <p>22、 ▲支持在网络管理平台上实现对交换机和摄像头、门禁、对讲等终端设备进行系统拓扑展示及管理功能（提供具有 CNAS 或 CMA 标识的第三方检测报告复印件并加盖投标人公章）</p> <p>23、 支持在网络拓扑中展示设备详情，包括设备基本信息、性能使用信息、面板状态和端口信息</p>			
4	主控插卡板	<p>1、安装方式：插拔</p> <p>2、一个 Console 口</p> <p>3、二个网管口（1 个 RJ-45 接口和 1 个 SFP 接口）</p>	个	2	
5	交流电源模块	安装方式：插拔	个	2	
6	千兆以太网电接口板	核心交换机业务板卡，支持 48 个千兆电口	块	1	
7	万兆以太网光	核心交换机业务板卡，支持 24 个千兆光口，16 个万兆光口	块	1	

	接口板				
8	光口模块	<p>1、千兆 10 公里单模双纤模块</p> <p>2、发射光功率: -9~-3dBm</p> <p>3、接收灵敏度（低值）: -21dBm</p>	块	8	
9	基础包/系统管理	<p>系统基础信息管理:</p> <p>系统基础信息管理提供了系统业务应用依赖的基础资源,包括安保用户管理、安保基础数据管理、安保区域管理、安保系统配置、物联网设备管理,统一管理了组织、区域、人员、卡片、车辆和物联网设备等资源,并提供人车、人卡的关联关系配置能力。</p> <p>一、组织资源管理</p> <p>1、支持组织基础信息的增删改查、导入、导出等功能;</p> <p>二、区域资源管理</p> <p>1、支持区域基础信息的增删改查、导入、导出等功能;</p> <p>三、人员信息管理</p> <p>1、支持人员信息的增删改查、导入、导出,包括人脸、指纹采集;</p> <p>2、支持人员基础信息自定义扩展;</p> <p>四、卡片信息管理</p> <p>1、支持卡片基本信息的增删改查、导入、导出;</p> <p>2、支持人员开卡、退卡、挂失、解挂、换卡及卡扇区加密;</p> <p>五、车辆信息管理</p> <p>1、支持车辆基本信息的增删改查、导入、导出;</p> <p>六、设备信息管理</p> <p>1、提供设备统一接入管理,包括:视频设备、出入口设备、门禁设备、梯控设备、可视对讲设备、食堂消费设备、寻车诱导设备、卡口设备、车载设备、报警设备等。</p> <p>七、系统用户管理</p>	套	1	

		<p>1、支持账户基本信息和角色信息的增删改查；</p> <p>2、支持配置不同角色权限，包括菜单权限、组织权限、区域权限、资源权限、功能控制权限；</p> <p>3、支持用户组权限分配；</p> <p>4、支持用户安全管理，可绑定用户 mac 地址及 IP，可自行修改用户密码或者管理员重置密码；</p> <p>5、支持从 Windows 域同步用户信息，用于域账户进行平台登录；</p> <p>八、低代码引擎</p> <p>1、支持流程表单引擎、报表引擎、巡检引擎、规则引擎、界面编排引擎等</p>			
10	视频监控	<p>视频监控应用提供视频管理服务，实现视频预览、录像回放、视频上墙、视频事件监控服务能力，并且在网络带宽不足、有流量限制的网络环境下可以通过以图片替代视频的模式提供监控服务。</p> <p>一、视频预览</p> <p>1、支持视频实时预览能力，实现预览窗口布局切换、预览画面自适应及全屏切换；</p> <p>2、支持云台控制、实时抓图、紧急录像、即时回放、主子码流切换、声音开启\关闭、辅屏预览（1个辅屏）、对讲、广播、报警输出控制的能力；</p> <p>3、支持智能规则展示的能力；</p> <p>4、支持资源视图管理能力，以视图形式管理监控点、视频预览轮巡等自定义资源组，其中视图类型包含公有视图和私有视图；</p> <p>5、支持全景视频监控预览能力，支持球型鹰眼、全景摄像机的全景模式；</p> <p>二、录像回放</p> <p>1、支持录像计划管理能力，支持实时录像计划、录像回</p>	路	1000	

		<p>传计划；</p> <p>2、支持录像回放能力，支持多画面同步回放和异步回放切换、超高倍速回放、分段回放、录像下载、录像剪辑、录像标签、录像锁定、录像抓图；</p> <p>三、图片监控</p> <p>1、支持视频预览与图片实时监控模式切换能力，实现图片监控模式；</p> <p>2、支持图片查询回放能力，实现按监控点、时间段展示抓拍图片；</p> <p>3、支持图片自动播放能力，支持图片自动播放速度可设置；</p> <p>4、支持图片下载能力；</p> <p>四、视频上墙</p> <p>1、支持电视墙场景管理能力，实现场景窗口配置、场景切换计划配置以及轮巡计划的管理；</p> <p>2、支持上墙控制能力，实现场景一键上墙、场景切换、电视墙切换、监控点上下墙、轮巡控制操作；</p> <p>五、视频事件</p> <p>1、支持视频事件布撤防能力，可按计划模版进行布防，事件类型包括移动侦测、视频丢失、视频遮挡、报警输入、报警输出；</p>			
11	设备网络管理	<p>1、支持监控摄像机、编码设备、存储设备、解码设备等物联网设备在线状态、工作状态、硬盘状态、指标采集。</p> <p>2、支持监控点通道的在线状态、录制状态、录像完整性、录像保存天数指标检测。</p> <p>3、支持告警信息统计展现。并支持对监控点、编码设备、解码设备、视频综合矩阵、NVR/CVR、云储存的告警阈值进行配置。</p> <p>4、提供视频运维报表统计能力，包含区域综合排名统计、</p>	路	1000	

		<p>录像完整性统计、录像存储达标统计、在线状态统计、离线时长统计报表。</p> <p>5、支持巡检计划配置，可以按照类型和资源以及自定义的巡检周期进行巡检计划配置。</p>			
12	园区人员分组下发	<p>人员布控应用以人脸识别技术为核心，通过前端视频和后端比对分析设备，对人脸进行抓拍、分析，实现人脸自动识别，提供人员布控服务能力。</p> <p>1、支持重点人员、陌生人、高频人员信息管理能力；</p> <p>2、支持重点人员识别计划、陌生人识别计划、高频人员识别计划管理能力，实现人员实时布控；</p> <p>3、支持重点人员、陌生人、高频人员识别记录管理及轨迹追踪能力</p>	套	1	
13	检索中心-人员检索	<p>包含人员检索和轨迹。</p> <p>以人脸识别、视频结构化技术为核心，通过前端视频和后端比对分析设备，对人脸、人体进行抓拍、分析，提供智能检索服务能力。</p> <p>1、支持人员精确检索；</p> <p>2、支持以图搜图能力；</p> <p>3、支持融合轨迹：展示人员轨迹。将前端结构化、中心结构化、门禁数据进行一次检索，融合为一条轨迹展示。</p> <p>4、支持 1V1 比对：通过 1V1 对比的功能，可以快速计算选中图片的相似程度，返回相似度评分，用以判断图片是否同一人等场景。</p>	套	1	
14	智能文搜-以文搜图	<p>1、支持基于多模态大模型算法，进行学校场景下通用特征文本描述搜索；新建对话例如电动车载人、保安巡逻等。可修改预置热词便于快速使用。支持暂存架内容统一绘制地图路线。</p> <p>2、特征搜索：支持学校发生事件后，安保人员定义一些例如“背包骑车的人、奔跑的人、拿白纸的人、拿篮球的</p>	路	100	

		<p>人、施工人员、染发、登高、一起打伞”等；可以根据实际场景探索。</p> <p>3、支持查看查询结果的原始大图和录像，发起图片检索等。</p>			
15	视频联网	<p>1、支持上下级域注册管理能力，实现平台数据级联；</p> <p>2、支持资源同步能力；</p> <p>3、支持级联视频点位实时预览、录像回放、录像下载、语音对讲能力；</p> <p>4、支持级联视频点位设备操作控制能力；</p> <p>5、支持下级平台推送到本级平台视频点位路数控制能力，通过级联点位授权路数控制；</p>	套	1	
16	平台应用服务器	<p>1、CPU：核数\geq12核，主频\geq2.4GHz</p> <p>2、内存：配置64G DDR5，8根内存插槽，最大支持扩展至1TB内存</p> <p>3、硬盘：配置2块1.2T 10K 2.5寸SAS硬盘，默认支持8个3.5寸/2.5寸硬盘，可选最大支持12个3.5寸/2.5寸硬盘，可选兼容4个NVMe硬盘</p> <p>4、阵列卡：配置SAS+HBA卡，支持RAID 0/1/10；</p> <p>5. PCIE扩展：支持4个PCIe扩展插槽（包括1个OCP插槽），其中2个PCIe 5.0</p> <p>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</p>	台	2	
17	文搜超脑	<p>1、具有2个HDMI接口、2个VGA接口、1个CVBS接口、2个RJ45千兆网络接口、2个USB2.0接口、2个USB3.0接口、1个RS232接口、1个RS485接口（可接入RS485键盘）、1个eSata接口、1+1冗余电源/风扇组合；具有1路音频输入接口、2路音频输出接口、16路报警输入接口、9路报警输出接口（其中第9路支持受控直流12V输</p>	台	1	

	<p>出)、具有 1 路直流 12V 输出接口 (12V 1A)、可内置 16 块 SATA 接口硬盘</p> <p>2、 ▲设备支持以文搜图功能,可通过文字语义描述,快速检索目标对象或内容;并可基于以文搜图快速检索的结果,对目标进行图搜的二次精准检索定位(提供具有 CNAS 或 CMA 标识的第三方检测报告复印件并加盖投标人公章)</p> <p>3、 ▲支持独立的以文搜图应用展示界面,默认支持全通道录像检索,且通道和时间范围可设;支持自定义选择时间范围,可快速选择 1 天、3 天、7 天(提供具有 CNAS 或 CMA 标识的第三方检测报告复印件并加盖投标人公章)</p> <p>4、 ▲支持对智能 IPC 上报的人体,车辆等目标进行多模态大模型的建模并生成特征模型,也可接入普通 IPC 分析建模(提供具有 CNAS 或 CMA 标识的第三方检测报告复印件并加盖投标人公章)</p> <p>5、 ▲以文搜图文搜支持秒级检索,支持对人体、车辆、非机动车、物品、动物等类型的检索(提供具有 CNAS 或 CMA 标识的第三方检测报告复印件并加盖投标人公章)</p> <p>6、 ▲支持将搜索内容添加到历史记录,历史检索词条保持最近 10 条,通过直接点击该高频热词或历史记录可直接进行重复检索(提供具有 CNAS 或 CMA 标识的第三方检测报告复印件并加盖投标人公章)</p> <p>7、 ▲设备支持独立的智能以文搜图应用模块,应用内置以文搜图高频热词,如:人的上衣颜色、下装颜色、随身物品、性别;车的颜色、类型、品牌;其他的抽烟、打电话、玩手机等,支持用户选择高频词后,设备可自动填充描述成句(提供具有 CNAS 或 CMA 标识的第三方检测报告复印件并加盖投标人公章)</p> <p>8、 支持 32 个人脸库,库容 10 万张人脸图片;支持路人库,库容 10 万张人脸抓拍图片</p>			
--	---	--	--	--

	<p>9、支持 24 路视频流人脸识别，支持 64 路图片流人脸识别，并支持联动录像、抓图、报警和日志记录</p> <p>10、支持人员档案聚合，一人一档功能，可将陌生人自动归入到档案库，并统计和展示每个陌生人出现的次数，多次出现的陌生人，设备自动选取一张评分最高的人脸图片作为人员档案封面</p> <p>11、支持常规距离、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</p> <p>12、支持基础周界报警/大模型周界报警过滤功能，对 IPC 上报越界侦测报警和区域入侵报警进行去误报，在特定条件下，可去除由树叶、灯光、车辆、阴影以及小动物引起的误报。支持设置检测目标类型，包括人体、车辆</p> <p>13、周界大模型支持视频分析、图片分析、图片二次分析过滤</p> <p>14、▲支持手动选择开启周界大模型，启用后可将周界报警误报降低 99%（提供具有 CNAS 或 CMA 标识的第三方检测报告复印件并加盖投标人公章）</p> <p>15、支持将预览监视画面和回放画面进行视频冻结，通过手动和自动的方式框选人/车目标，将所选目标与数据库中的历史目标抓拍数据进行比对检索。检索结果可根据相似度或抓拍时间进行排序展示</p> <p>16、支持音频设备与视频设备独立管理，支持网络拾音器的接入、校时；最大支持 32 路音频设备管理</p> <p>17、支持前端 IPC 证书二次校验机制，未通过证书校验的 IPC 不允许添加到 NVR</p> <p>18、支持自动跳转 https 功能，设备启用自动跳转 https 功能后不支持 http 协议访问，http 访问入口连接会自动</p>			
--	---	--	--	--

		重定向到 https 入口			
18	硬盘	8TB 容量，3.5 英寸，SATA3.0 接口，7200RPM	个	1	
19	液晶拼接屏	<p>1、LCD 显示单元为：55 “超窄边液晶屏；单元物理拼缝 $\leq 3.5\text{mm}$，物理分辨率达到 1920×1080，响应时间 $\leq 7.5\text{ms}$。</p> <p>2、LCD 显示单元亮度达到 500cd/m^2，对比度达到 1000:1，图像显示清晰度 $\geq 950\text{TVL}$，亮度均匀性大于等于 99%。</p> <p>3、内置 MPEG、JPEG 和 Real media 解码器，支持点播 U 盘、移动硬盘中的视频、图片、音频或文本资源。</p> <p>4、用户通过客户端设置开机延时时间，设备在开机的时候延时该时间后执行开机动作。延时时间以 ms 为单位，范围 0-3000ms。</p> <p>5、具有 LED 工作及故障状态指示灯，红色待机，绿色正常工作，黄色为异常显示。</p> <p>6、大屏显示单元在断电前处于待机状态，下一次上电后，仍然处于待机状态。</p> <p>7、设备支持节能模式，打开节能模式后，对应拼接单元上会依次显示实时百分比功率、实时功率、累计功率等直观显示项目；液晶拼接屏正常运行的平均功耗最高可以降低 60%。</p> <p>8、支持图像冻结（静止）功能，可将某一帧图像持续显示。图像冻结（静止）打开时，持续显示某一帧；图像冻结（静止）关闭时，恢复正常显示。</p> <p>9、支持边缘屏蔽功能，符合去黑边功能，可消除显示终端上存在的黑边及因拼缝带来的图像变形。</p> <p>10、设备具有不断电待机功能，待机功耗低于 0.5W；当无任何信号输入时，设备在规定时间内自动待机节能，当有信号接入时，设备能够快速开机，正常显示。</p> <p>11、设备支持标准、柔和、动态、自定义等多种图像显示</p>	台	3	

		<p>模式：自定义下可以随意修改亮度、对比度、锐度、饱和度和色调的值；支持正常、3种夜晚和3种日照等多种情景模式，能适应夜晚过暗或白天过曝情景的显示，具有宽动态效果。</p> <p>12、液晶拼接显示单元具有信号自动检测功能，当有新信号输入时，自动转到相应信源；当前接入的信号接口无信号输入时，可自动切换到其他有信号输入的接口。</p> <p>13、拼接屏采用模块化设计，方便安装、拆卸，不需要取下屏体就可以进行维护，易于扩充。</p> <p>14、支持4：3、16：9、点对点等比例显示，且支持VGA输入信号自动调整。</p> <p>15、内置智能系统可快速读取显示屏信息，包括屏幕背光源、亮度、对比度、分辨率等基本信息。</p>			
20	屏幕支架	钢结构，满足要求	个	3	
二、校园重点区域视频 AI 智能预警系统					
1	融合巡检大模型超脑	<p>1、2U 标准机架式 8 盘位 NVR</p> <p>2、2 个 HDMI，2 个 VGA，双异源输出，支持双 4K 输出</p> <p>3、2 个 10M/100M/1000Mbps 网口</p> <p>4、输入带宽：320Mbps</p> <p>5、输出带宽：400Mbps</p> <p>6、接入能力：32 路 H. 264、H. 265 格式高清码流接入</p> <p>7、解码能力：最大支持 32×1080P</p> <p>8、设备内置 3 颗 GPU，配置 2 个 GPU 直接分析（单 GPU 支持 4 路实时或 16 路定时抓图或轮巡视频分析）+1 个 GPU（大模型二次研判）</p> <p>9、▲支持同一个算法的大小模型嵌入在同一个算法包中，绑定引擎时，在一个界面分配好引擎选择模式后即可自动关联大小模型，无须重复配置，并且规则配置只要配置一</p>	台	1	

	<p>次即可实现大小模型协同分析；支持效果增强模式，高性能模式，超高精度模式：（提供具有 CNAS 或 CMA 标识的第三方检测报告复印件并加盖投标人公章）</p> <p>10、▲实时视频分析：对通道中的视频流进行实时智能分析。轮巡视频分析：对多个通道中的视频流轮流进行智能分析。定时抓图分析：对通道中的视频流进行定时抓图并对抓取的图片进行智能分析。离线图片分析：对从设备界面上上传的图片或从平台下发的离线图片/URL 链接进行智能分析。报警图片分析：对前端 IPC 的抓拍图片进行二次智能分析中心流式任务：在业务平台上对下发的取流地址任务进行展示和操作。（提供具有 CNAS 或 CMA 标识的第三方检测报告复印件并加盖投标人公章）</p> <p>11、▲当平台接收到支持 AI 算法摄像机给出的报警后，平台会将报警结果发送给具备大模型算法的设备进行二次分析；并将二次分析结果上报给平台。（提供具有 CNAS 或 CMA 标识的第三方检测报告复印件并加盖投标人公章）</p> <p>12、▲引擎状态界面可显示引擎工作温度，可查看引擎配置及利用率。（提供具有 CNAS 或 CMA 标识的第三方检测报告复印件并加盖投标人公章）</p> <p>13、支持离线模型和在线模型两种模型导入方式，支持第三方算法插件的导入和管理；</p> <p>14、可显示模型名称、有效期、模型标签及模型版本；</p> <p>15、AI 规则类型支持区域目标异常状态检测、跨线目标检测、区域交叠比异常检测、组合规则、全分析规则、跨线目标统计、区域目标数统计、区域交叠比统计。AI 规则参数支持持续时间、报警间隔，最大报警数量、尺寸过滤、静止过滤、运动过滤、灵敏度、置信度</p> <p>16、支持导入视觉大模型进行分析，支持视频分析、图片分析、图片二次分析过滤</p>			
--	--	--	--	--

		<p>17、支持插件化编排程序设置，可构建检测、分类、分割、关键点等模型串联应用</p> <p>18、支持音频设备与视频设备独立管理，支持网络拾音器的接入、校时</p>			
2	轻智能网络摄像机	<p>1、内置 GPU 芯片、麦克风、扬声器。</p> <p>2、在 3840x2160 下分辨力可达到 2100 线</p> <p>3、最低照度彩色 0.005lx。</p> <p>4、支持白光补光，白光灯打开时，能看清 40 米处人体轮廓，支持红外补光，红外作用距离不低于 50m</p> <p>5、支持光学变焦功能，变焦过程不会完全虚焦。且支持一键聚焦功能。</p> <p>6、当智能分析行为是区域入侵、越界、进入区域、离开区域时，报警检测目标可以设置为人体、车辆、人体和车辆三种类别。</p> <p>7、需具备智能报警防干扰功能，当在设定的检测范围内出现光线明暗变化、篮球滚动、狗行走、树摇晃时，不触发报警。</p> <p>8、支持声音报警功能，报警声音类型不小于 12 种，并支持自定义语音，报警音量及重复次数可设置。</p> <p>9、可对出现在监控画面中的两眼瞳距不小于 38 像素的人脸进行检测</p> <p>10、支持开放应用平台，可配置线上应用商城和管理平台，对智能应用进行删除、导入、升级更新，更新过程中无需重启样机，视频画面不丢失。</p> <p>11、支持智能模块加载，加载过程中不需要重启样机，视频画面不丢失。</p> <p>12、支持人脸抓拍、smart 事件、AI 开放平台三个智能功能。</p> <p>13、支持许可证导入检验，第三方智能 APP 只有在许可证</p>	台	25	

		<p>有效期内才能正常导入使用。</p> <p>14、回放录像文件时，应能听清录像文件中距样机 10m 处声级不小与 70dB</p> <p>15、具有至少 1 个 RJ45 网络接口，1 个 RS232 接口，1 个音频输入接口、1 个音频输出接口、1 个报警输入接口、1 个报警输出接口，1 个 SD 卡卡槽，1 个 DC12V 电压输出接口</p> <p>16、支持 IP66 防尘防水。</p>			
3	枪机支架	壁装支架/铝合金	个	25	
4	硬盘	8TB 容量，3.5 英寸，SATA3.0 接口，7200RPM	个	1	
5	施工辅材	线材，机柜，管材等等	批	1	
三、校园围墙、运动场、教工宿舍区域监控					
1	周界枪机摄像头	<p>1、600 万智能全彩筒型网络摄像机</p> <p>2、内置 1/1.8 英寸。</p> <p>3、最低照度彩色 0.0005lx。</p> <p>4、补光灯灯杯采用双层透镜结构，外表平面为柔光层，采用复眼式微透镜阵列，具有六边形阵列纹路；下层束光层为鳞甲 TIR 透镜，内壁具有鳞甲阵列纹路。</p> <p>5、▲补光灯开启后，灯光应为椭圆形形状，且补光灯均匀无波纹状、圆环状、麻点状、条纹状和不规则亮斑。（提供具有 CNAS 或 CMA 标识的第三方检测报告复印件并加盖投标人公章）</p> <p>6、支持柔光灯补光，照射距离最远可达 30 m。</p> <p>7、同一场景相同图像质量下设备在 H. 264 或 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≥90%。</p> <p>8、具有日夜场景自适应功能，在白天和夜晚环境下，均</p>	台	75	

		<p>可输出彩色图像，在夜晚自动开启补光灯条件下，夜晚图像清晰度应不低于白天图像清晰度的 95%。</p> <p>9、当智能分析行为类型为移动侦测，报警目标设置为人形时，仅当检测场景中出现人形时触发报警，在设定区域内出现以下情况时，不触发报警：光线明暗变化、篮球滚动、狗行走、树摇晃、旗帜飘动、车辆。</p> <p>10、当报警产生时，可在报警布防时间内联动声音报警。警戒音具有不低于 11 种不同语音播报类型可选，报警音量和重复次数可设置。</p> <p>11、▲具有 AI-ISP 图像质量提升功能，在低照度环境下，可自动调节预览场景视频画面中人脸、人体、车辆等目标及预览场景视频画面的区域曝光、亮度、色彩饱和度、对比度、锐度等。（提供具有 CNAS 或 CMA 标识的第三方检测报告复印件并加盖投标人公章）</p> <p>12、内置 1 个麦克风，1 个扬声器，具有 1 个 RJ45 网络接口、1 个 SD 卡卡槽、1 路音频输入接口、1 路音频输出接口、1 路报警输入接口、1 路报警输出接口、1 路 DC12V 输出接口。</p> <p>13、采用 DC12V 或 POE 供电。</p>			
2	智能球机	<p>1、支持 1 路全景视频图像、1 路细节视频图像</p> <p>2、支持双路区域入侵侦测、越界侦测、进入区域侦测和离开区域侦测</p> <p>3、支持点击全景画面联动特写镜头，手动跟踪运动目标</p> <p>4、内置 GPU 芯片</p> <p>5、视频输出支持 2560×1440@25fps，分辨力不小于 1500TVL</p> <p>6、细节镜头支持不小于 23 倍光学变倍，最大焦距不小于 110mm</p> <p>7、支持对镜头前盖玻璃加热，去除玻璃上的冰状和水状</p>	台	4	

		<p>附着物。</p> <p>8、支持最低照度可达彩色 0.01Lux，黑白 0.005Lux</p> <p>9、支持水平手控速度不小于 80° /S，垂直速度不小于 80° /S，云台定位精度为±0.1°</p> <p>10、在彩色模式下，当环境照度降低至一定值，可自动开启白光补光灯，在白天、夜晚均可输出彩色视频图像</p> <p>11、具备智能分析抗干扰功能，当篮球、小狗、树叶等非人或车辆目标经过检测区域时，不会触发报警。</p> <p>12、具备较好的环境适应性，支持 IP66 防尘防水等级，支持 IK10 防暴等级</p> <p>13、具备较好的电源适应性，电压在 DC12V±30%范围内变化时，设备可正常工作</p>			
3	网络半球摄像头	<p>1、 400 万星光半球型网络摄像机</p> <p>2、 最高分辨率可达 2560 × 1440 @25 fps，在该分辨率下可输出实时图像</p> <p>3、 支持背光补偿，强光抑制，3D 数字降噪，120 dB 宽动态，适应不同场景</p> <p>4、 宽动态：120 dB</p> <p>5、 调节角度：水平：0° ~355° ，垂直：0° ~75° ，旋转：0° ~355° °</p> <p>6、 补光灯类型：红外灯</p> <p>7、 补光距离：最远可达 30 m</p> <p>8、 红外波长范围：850 nm</p> <p>9、 视频压缩标准：主码流：H. 265/H. 264，支持超级智能编码</p> <p>10、 网络：1 个 RJ45 10 M/100 M 自适应以太网口</p> <p>11、 SD 卡扩展：内置 MicroSD/MicroSDHC/MicroSDXC 插槽，最大支持 512 GB</p> <p>12、 内置麦克风：支持 1 个内置麦克风</p>	台	2	

		<p>13、 音频：1 路输入 (Line in)，最大输入幅值：3.3 Vpp，输入阻抗：4.7 kΩ，接口类型：非平衡</p> <p>14、 1 路输出 (Line out)，最大输出幅值：3.3 Vpp，输出阻抗：100 Ω，接口类型：非平衡</p> <p>15、 报警：1 路输入，1 路输出（报警输出最大支持 DC12 V，30 mA）</p> <p>16、 复位：支持</p> <p>17、 电源输出：DC12 V，100 mA 电源输出，建议用于拾音器供电</p> <p>18、 供电方式：DC：12 V ± 25%，支持防反接保护</p> <p>19、 PoE：IEEE 802.3af，CLASS 3</p> <p>20、 防护：IP66，IK10</p>			
4	枪机支架	<p>1、金属壁装支架</p> <p>2、材质：铝合金</p> <p>3、角度：调整角度：水平：360°，垂直：-45° ~45°</p>	个	75	
5	球机支架	<p>球机支架</p> <p>材质：铝合金</p>	个	4	
6	POE 交换机 1	<p>1、提供 16 个千兆 PoE 电口、2 个千兆光口</p> <p>2、交换容量：56 Gbps</p> <p>3、包转发率：41.67 Mpps</p> <p>4、支持 IEEE 802.3at/af 标准</p> <p>5、支持 PoE 看门狗</p> <p>6、支持 6 KV 防浪涌（PoE 口）</p> <p>7、支持 IEEE 802.3、IEEE 802.3u、IEEE 802.3x、IEEE 802.3ab</p> <p>8、支持管理平台管理</p> <p>9、支持手机 APP 管理</p> <p>10、支持安防网络拓扑管理、端口管理，支持远程升级</p> <p>11、支持静态链路聚合</p>	台	3	

		<p>12、支持 PoE 输出功率管理</p> <p>13、支持 VLAN</p> <p>14、支持 SNMPv1/v2c 协议</p> <p>15、支持 DHCP Snooping</p>			
7	POE 交换机 2	<p>1、提供 8 个千兆 PoE 电口、2 个千兆光口</p> <p>2、交换容量：20 Gbps</p> <p>3、包转发率：14.88 Mpps</p> <p>4、支持 IEEE 802.3at/af 标准</p> <p>5、端口最大供电功率：30 W</p> <p>6、整机最大供电功率：110 W</p> <p>7、支持 PoE 看门狗</p> <p>8、支持 6 KV 防浪涌（PoE 口）</p> <p>9、支持 IEEE 802.3、IEEE 802.3u、IEEE 802.3x、IEEE 802.3ab、IEEE 802.3z 标准</p> <p>10、支持管理平台管理</p> <p>11、支持手机 APP 管理</p> <p>12、支持安防网络拓扑管理、链路聚合、端口管理</p> <p>13、支持远程升级</p> <p>14、支持 PoE 输出功率管理</p> <p>15、支持 VLAN</p> <p>16、支持 SNMPv1/v2c 协议</p>	台	16	
8	交换机	<p>1、交换容量：336Gbps/3.36Tbps</p> <p>2、包转发率：126Mpps</p> <p>3、端口：24 个 10/100/1000Base-T 自适应以太网端口，4 个千兆 SFP 口</p> <p>4、链路聚合：支持 GE 端口聚合</p> <p>5、支持静态/动态聚合</p> <p>6、支持跨设备聚合</p> <p>7、端口镜像：支持端口镜像，支持远程镜像</p>	台	1	

		8、VLAN：支持基于端口的 VLAN 9、支持协议 VLAN 10、支持 MAC VLAN 11、STP：支持 STP/RSTP/MSTP 12、IPV4 路由：静态路由，RIP，OSPF 13、IPV6 路由：静态路由，RIPng，OSPF			
9	光口模块	1、千兆 10 公里单模双纤模块 2、发射光功率：-9~-3dBm 3、接收灵敏度（低值）：-21dBm	块	30	
10	监控立杆	立杆采用整体热镀锌钢材料，全杆高温烤漆壁厚 2MM，杆长 3.5 米	条	25	
11	监控立杆	立杆采用整体热镀锌钢材料，全杆高温烤漆壁厚 2MM，杆长 6 米	条	10	
12	防水设备箱	整体热镀锌钢材料防水设备箱	个	35	
13	光纤盒	12 口 ODF	台	10	
14	光纤跳线	3 米 SC，单模	条	60	
15	高清线	5 米 HDMI	条	3	
16	室外光纤	室外 12 心	米	3000	
17	电源线	国标 2*1.0RVV	米	3000	
18	防水网线	超五类防水网线	箱	20	
19	水晶头	超五类水晶头	盒	3	
20	线管	D25	米	5000	

21	插座	二二三三口	个	40	
22	机柜	钢结构 42U	个	1	
23	施工辅材	管钉、管卡、直通、三通、波纹管、胶粒、电工胶布、黄腊管、扎带等安装配件	批	1	
24	光纤铺设	挖地套管，补回水泥，平整水泥及土地	米	2000	
四、其他					
1	安装调试	综合布线、硬件安装、软件调试、对接原旧的监控设备	项	1	
2	技术服务	提供3年免费上门技术服务	项	1	

1.2 项目整体实施要求

(1) 中标人需提供详细的项目实施时间节点，以便于采购人协调安排有关事项。

(2) 严格按照采购文件确定的规格、型号等进行供货，确保所交付的设备都与采购清单匹配，不得擅自变更产品内容，如有特殊情况需提前与采购人沟通并获得书面同意。

(3) 在项目实施过程中，中标人应定期与采购人进行沟通汇报。汇报内容应包括项目进展情况、主要产品工艺说明、产品供应情况，以便采购人及时了解项目动态，提出意见和建议。

1.3 产品包装、安装及调试

(1) 设备材料的包装必须是制造商原厂包装，包装均应有良好的防湿、防锈、防潮、防雨、防腐及防碰撞的措施。凡由于包装不良造成的损失和由此产生的费用均由中标人承担。

(2) 中标人负责货物的运输，包括装卸车、货物现场的搬运。中标人负责卸货至采购人指定地点。

(3) 货物到达采购人指定地点后，中标人应派有资质的技术人员到采购人指定地完成安装、调试工作。

(4) 中标人进行安装、调试时须对各调试场地内的其他货物、设施有良好保护措施，需做到安全文明施工，不损坏采购人的设备设施，否则原价赔偿。

(5) 中标人工作人员在安装时必须安全操作，注意人身安全，因工作人员操作不规范出现的安全责任事故全部由中标人承担。

(6) 中标人负责其技术人员在采购人现场进行安装、调试期间所产生的费用（包括但不限于人工费、交通费、人身损害赔偿费等）；如因中标人责任造成的延期，所有因安装、调试延期而产生的费用由中标人负责。

(7) 中标人须将货物、系统安装并调试至正常运行的最佳状态。