**八、采购需求**

1.采购需求中如有参考品牌或型号，仅作为说明没有限制性，供应商可以在投标文件中选用替代标准，但这些替代标准要优于或相当于技术规格中要求的标准。

2.如某设备、材料的某技术参数或要求属于个别品牌专有，为打破该技术参数及要求的品牌限制性，投标供应商可进行调整，但必须满足现场使用要求且不低于原设备水平，并提供同档次或优于招标要求的技术参数、检测报告、国家强制性产品认证证书、原厂售后服务承诺等足以证明该产品同档次或优于招标要求的技术证明材料，否则不予调整。

3.为防止投标供应商虚假响应，采购人有权要求投标供应商中标后签订合同前，提供相关产品原厂授权及售后服务承诺函原件，无法提供视为虚假应标，后果自负。

4.中标单位所投产品必须确保全区联网调试成功，若满足不了采购人使用需求，投标人自行承担其导致的一切风险，如需现场踏勘，请与采购人联系。

5.中标供应商按采购人通知供货，按通知要求送至指定地点交货、安装，本项目所发生的一切费用（含招标文件中未载明的、前期咨询论证费用及后期确保安装施工和设备正常运行所必须的配件、附件、人工、运输、安装、税收、质保服务等费用）由中标供应商承担。

6、本项目每个标段设计费率按照项目结算价的0.8%，由中标单位签订合同前支付。

**产品技术规格要求及数量**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **设备参数** | **数量** | **单位** | **备注** |
| **一、学校端** | | |  |  |  |
| 1 | 网络枪型摄像机 | 1. 星光级超低照度200万1/2.7英寸CMOS图像传感器，低照度效果好，图像清晰度高，最大分辨率1920x1080。 2.最低照度彩色：0.001lx，黑白：0.0005 lx，支持最多同时开启25个视频窗口进行画面浏览（公安部型式检验报告证明）。 3.在1920x1080 @25fps下，码率设定为1Mbps，RJ45输出，清晰度不小于1000TVL 4.支持智能编码功能，摄像机开启智能编码功能后，码流节约1/2，信噪比不小于56.5dB。 5.★支持滤光片切换功能，摄像机可在彩色/黑白模式下自动切换滤光片（公安部型式检验报告证明）。 6.支持H.265、H.264、MJPEG视频编码格式，其中H.265和H.264都支持Baseline/Main/High Profile。 7.支持五码流技术，五码流可同时输出，主码流最大1920x1080@30fps，第二码流最大704x480@30fps，第三码流最大1920x1080 @30fps，第四码流最大704x480@30fps，第五码流最大1920x1080@30fps。 8.★支持帧率动态控制功能，当触发报警时，视频录像帧率应自动调整至设定值（公安部型式检验报告证明）。 9.在1920x1080 @30fps下，码率设定为1Mbps，图像传输延时≤200ms。支持通过IE浏览器对视频图像的亮度，对比度，饱和度，锐度，gamma进行设置。 10.在IE浏览器下，具有平台接入配置选项。支持匿名访问功能，用户无输入用户名和密码即能浏览视频图像。 11.★具有黑白名单功能，黑白名单最多可添加100个IP地址（公安部型式检验报告证明）。 12.★支持场景参数设置，可设置3套场景参数，不同场景参数可按时间自动切换（公安部型式检验报告证明)。 13.★支持自动维护功能，摄像机可根据设置时间自动重启系统或删除旧文件（公安部型式检验报告证明)。 14.具有区域曝光、背光补偿、强光抑制、自动增益、数字降噪、透雾、走廊模式、SVC、感兴趣区域、断网续传、断电保护等功能。 15.摄像机能够在-45~70摄氏度，湿度小于93%环境下稳定工作,支持IP67防尘防水等级。 16.具有1个100M/1000M RJ45网络接口、1个硬件恢复默认按钮。支持DC12V供电，电源电压在DC(12±30%)V范围内变化时设备可以正常工作。   参数指标中★号部分和要求提供检测报告复印件证明的部分，提供相关检测报告复印件。 | 872 | 台 |  |
| 2 | 网络球机 | 1.1/2.8英寸CMOS；200万；1920×1080；最低照度彩色：0.005Lux@F1.6,黑白：0.0005Lux@F1.6,0Lux（红外灯开启）；220m（红外）；镜头焦距5.0mm~115mm；23倍； 2.分辨率设置为1920×1200，帧率设置为25帧、码率设置为4Mbps、RJ45输出，分辨力不小于1200TVL  3.照度适应范围不小于145dB ,云台定位准确度≤0.01° ,水平手控最小速度≥0.01°/s ,信噪比支持不小于65dB（RJ45） 4.支持防红外过爆，支持区域聚焦，支持区域白平衡，支持电子放大，支持定制重启功能 5.支持2048条巡航路径，每条巡航可以添加128个预置点;支持一键巡航功能 6.支持2048条模式路径，每条路径的记录时间应大于16分钟  7.支持在监视画面上设置48块遮盖区域,可设置多边形、不同的颜色，每个场景最多支持8块，支持6个场景，并且颜色、位置可调  8.支持在视频图像上叠加通道名称、时间、预置点信息、坐标信息、倍数显示、人数进入和离开统计、温度显示和地理位置信息，具有45行字符显示，字体可设置为最大、大、中、小，字体颜色可设置 9.支持最多同时开启50个视频窗口进行画面浏览  10.★支持帧率动态控制功能，即当触发报警时，视频录像帧率应自动调整至设定值，设定范围1~30帧/秒 （公安部型式检验报告证明） 11.支持客流量统计功能，准确率不小于99%；可将统计后的客流量数据和图片传给客户端，并形成空间和时间4张热度图进行显示  12.支持定时抓拍、报警抓拍上传FTP设置选项，抓图的数量和时间间隔可设  13.红外开启可以识别600m处的人体轮廓  14.可视域功能支持；支持绊线入侵；支持区域入侵；支持穿越围栏；支持徘徊检测；支持物品遗留； 15.支持物品搬移；支持快速移动；支持停车检测；支持人员聚集；电子防抖；电子透雾； 参数指标中★号部分和要求提供检测报告复印件证明的部分，提供相关检测报告复印件。 | 436 | 台 |  |
| 3 | 电源 | 摄像机电源 | 872 | 台 |  |
| 4 | 枪机支架 | 采用铝合金材质，不易生锈 重量为0.38kg 支持最大承重1.0kg 支持壁装安装方式 支持水平：0~360°,竖直：-60°~0°旋转角度范围 | 872 | 台 |  |
| 5 | 球机支架 | 采用铝合金材质，不易生锈 重量为0.7kg 支持最大承重7kg 支持壁装安装方式 | 436 | 台 |  |
| 6 | 硬盘录像机 | 1.支持嵌入式Linux系统，工业级嵌入式微控制器,支持WEB、本地GUI界面操作 2.可接驳支持ONVIF、PSIA、RTSP协议的第三方摄像机和主流品牌摄像机 3.支持IPv4、IPv6、HTTP、NTP、DNS、ONVIF网络协议 4.支持最大32路网络视频接入，网络性能接入200Mbps,储存128Mbps,转发128Mbps,支持8M/6M/5M/4M/3M/1080P/1.3M/720PIPC分辨率接入 5.可接入4块接口为SATA的硬盘，单硬盘容量支持最大支持10TB，并支持SSD固态硬盘。 6.★可以对主码流、子码流码分别或同时进行录像；可分别对三码流控制录像，编码配置支持三码流可选，预览支持三码流切换； 7.支持盘组管理，可创建容量不同的数据 存储空间，对不同通道分配不同的存储空间， 可查看盘组容量。可设置盘组为“只读”、“可读写”模式； 8.支持配额管理，对同一通道主码流、辅码流、图片分配到不同的盘组中。 9.★支持将IPC接入配置以CSV格式文件导入或导出本机，CSV格式文件允许用户编辑 10.支持对指定时间的录像进行标签并归 档，便于后续查看，支持4096个标签。单个 文件最大支持256个标签。 11.支持NVR本地与IPC双向语音对讲功能； 支持客户端和NVR本地双向语音对讲功能； 支持客户端与ipc双向语音对讲。 12.可创建不同用户的权限组，可分配不同 用户权限（最大支持20个用户组及64个用户）； 13.用户首次登录时，提示修改管理员密 码，密码字符长度最大支持32位，支持提 示问题密码找回； 14.每个用户在登入设备时，每次输错密码均会提示剩余密码输入次数，到达输错次数时，账户将被锁定。可以设置密码设置输错次数，对操作权限密码进行管理。 15.支持用户屏蔽功能，被屏蔽的用户在设定时间内将无法访问设备。支持录像回放声音控制，可打开、关闭声音并调节音量，可手动开启停止所有通道录像。 16.支持在时间轴上鼠标滚轮可控制切换：24小时，12小时，1小时，30min的切换。支持回放录像剪辑功能，可对录像文件设置时间段进行剪辑" 17.当NVR收到报警联动触发信号时，应能启动设备相应的通道进行联动记录。设备应能预录报警触发前最600s的视(音)频。 18.支持P2P服务器功能，通过P2P服务器远程对存储服务器进行图像实时监看及录像回放 19.日志记录增加冲突的MAC地址以及登陆错误的IP地址和账号信息，便于设备查询，支持程序异常或者设备死机时收集设备信息 20.可将音频采样率设置为8、16、32、48、 64kHz,支持在低码率下用单个通道的带宽在客户端同时查看多路通道的画面（32路）  参数指标中★号部分和要求提供检测报告复印件证明的部分，提供相关检测报告复印件。 | 218 | 台 |  |
| 7 | 监控4T硬盘 | 4000G/5900RPM/64M/6Gb/SATA3.0 | 436 | 块 |  |
| 8 | 路由器 | 双千兆路由器 1900M无线家用 5G双频 WDR7660千兆版 千兆端口 高速路由WIFI穿墙 IPv6 | 60 | 台 |  |
| 9 | 交换机 | 1、固化10/100M以太网电口≥16个，千兆电接口≥2个，千兆光接口≥2个；  2、交换容量≥64Gbps，包转发率≥8.4Mpps；  3、MAC地址表大小≥8K；  4、支持SNMP、CLI(Telnet/Console)、Syslog、NTP、TFTP、Web； | 218 | 台 |  |
| 10 | 液晶电视机 | 液晶电视，含HDMI口,显示尺寸：32″，背光类型：LED， 亮度不低于600cd/m2，对比度不低于4000:1，图像显示清晰度不低于750TVL，亮度鉴别等级≥11级。 | 194 | 台 |  |
| 11 | 机柜 | 国产/6U机柜 | 218 | 台 |  |
| 12 | 安装辅材 | 含六类线网、2\*1.0电源线、3\*2.5电源线、4芯单模光纤、单模光纤收发器、管材、接头、公牛插座、螺钉、光纤跳线等（所有辅材需达到国标，投标人自行勘察现场，合理报价） | 218 | 批 |  |
| **二.中心校分控终端** | | |  |  |  |
| 1 | 分控终端平台 | 1.采用 LINUX 操作系统，支持电源、风扇、磁盘模块热插拔，标配 8G 内存，最大可扩展至 64G；具有 128G 的 SSD。 2.★多址模式下支持接入、存储、转发各 800Mbps；转发和存储性能相互独立；绑定模式下支持接入、存储、转发各 1600Mbps；转发和存储性能相互独立。  3.支持 B/S、C/S 等多个客户端同时访问平台，支持 iphone、ipad、android等访问客户端。  4.支持 H.264、H.265、SVAC、MPEG4、MJPEG 视频编码格式的 IPC 接入；支持 G.711a、G.711u、G.726、AAC 音频编码格式的 IPC 接入。 5.支持存储配额设置，淡忘存储，将对指定天数的录像进行抽帧存储，支持小文件存储；可根据网口量配置相应数量的不同网段 IP 地址，此外支持负载均衡、容错模式、链路聚合等模式； 支持NTP 校时，支持对前端设备、分布式服务器、下级服务器、客户端校时。  6.支持批量修改设备的密码，IP 及所属组织。 7.支持设备自动搜索及批量添加；支持设备列表导入导出；支持按厂商、域名、IP 地址、主动注册、onvif、国标协议等方式直接接入设备。  8.支持报警主机、门禁、鱼眼摄像机、枪球联动系统、客流量统计设备、热成像摄像机、热度图摄像机、3 目全景摄像机、卡口设备、报警柱、键盘设备接入。  9.支持视频抢占、分享。 10.支持密码复杂的等级设置；支持账号锁定机制，启用后可设置账户非法登录次数，以及账户锁定时长。 11.★具有视频质量诊断功能，能够分析图像的亮度、偏色、对比度、清晰度等属性，识别视频丢失情况，并图形化展示统计结果。  12.支持对平台名称、LOGO 图片、LOGO 小图片、登录背景、登录背景色、管理员端名称自定义。 参数指标中★号部分和要求提供检测报告复印件证明的部分，提供相关检测报告复印件。 | 24 | 台 |  |
| 2 | 高清解码器 | 1. 采用1U机架式设计，便于机柜的安装和固定；至少具备HDMI和VGA两种输出接口，且支持同时输出；  2.HDMI接口支持4K（3840\*2160）的高清视频显示输出，支持1路音频输入1路音频输出，1个标准232接口，2个USB接口，1个485接口；  3.支持MPEG4、MPEG2、H.264、MJPEG、H.265、SVAC视频解码；  4.支持RTSP、ONVIF等协议接入前端设备；H.264/H.265视频解码均支持3路4000X3000@25fps、4路3840X2160@30fps、8路2560X1920@25fps、6路3072X2048@25fps、12路2048X1536@25fps、16路1920X1080@30fps、64路704X576@30fps网络视频解码；  5.输出口支持1/4/9/16/25/36/64分割显示，支持分割线开启/关闭设置，支持底色选择功能； 2. ★支持任意开窗、漫游，最大支持64路开窗；（提供公安部有效检测报告复印件）  7.支持图像切换时保留最后一帧图像只下一个图像显示，中间无黑屏闪屏  8.支持保存16组电视墙预案，并支持预案轮巡，轮巡间隔可设；  9.★支持异常提示功能检查，当通过解码器访问远程设备时，出现异常情况，可自动提示，提示包括：密码不正确、账号不存在、账号已登录、账号已被锁定、账号被列为黑名单、资源不足系统忙、找不到网络主机、其他网络错误等。（提供公安部有效检测报告复印件）  10.支持抓取网络数据并存储在U盘中，并支持将选定的解码通道视频存储在U盘中，具备直连和转发两种取流方式；   11.具有3C认证证书； 参数指标中★号部分和要求提供检测报告复印件证明的部分，提供相关检测报告复印件。 | 24 | 台 |  |
| 3 | 65寸电视机 | 液晶电视，含HDMI口,显示尺寸：65″，背光类型：LED， 亮度不低于600cd/m2，对比度不低于4000:1，图像显示清晰度不低于750TVL，亮度鉴别等级≥11级。 | 24 | 台 |  |
| 4 | 高清视频线 | 高清HDMI线缆 | 24 | 根 |  |
| 5 | 机柜 | 机柜材质：SPCC 优质冷轧钢板 表面处理工艺：脱脂、酸洗、磷化、静电喷塑（黑色） 门板类型：金属网孔门 机柜材料厚度：立柱厚度 1.1mm、方孔条厚度 1.8mm、托板 1.2mm、冷轧板 厚度 1.0mm，网孔门，W600\*D600\*H2000,2 块托板1 个 6 位 PDU，30 套螺丝 安装温度：-10～+50℃，储存温度：-20～+70℃ 安装湿度：20%～90%RH，储存湿度：10%～95%RH | 24 | 套 |  |
| 6 | 辅材 | 含六类线网、2\*1.0电源线、3\*2.5电源线、4芯单模光纤、单模光纤收发器、管材、接头、公牛插座、螺钉、光纤跳线等（所有辅材需达到国标，投标人自行勘察现场，合理报价） | 24 | 批 |  |
| 7 | 安装调试 | 设备的安装、调试 | 24 | 项 |  |
| **三、教育局控制室** | | |  |  |  |
| 1 | 中心管理服务器 | 1.主处理器：4核64位处理器，操作系统：LINUX系统，控制器：单控制器 2.电源冗余：550W CPRS冗余均流电源，部署方式： 3.支持中心服务器双机热备透明容灾 4.★支持中心服务器集中管控、分布式服务器均衡负载部署 5.★支持分布式服务器冗余备份 6.支持布式服务器最大20台部署堆叠 7.支持平台多级级联及其状态监测，最大5级 标★参数需提供公安部检测报告的影印件，检测报告须体现该项参数检测结果。 | 1 | 台 |  |
| 2 | 监控联网管理平台 | 一、基线软件模块参数： (1)实时预览功能： 支持最多4个预览业务视窗并行活动，同时分割窗口最多可达4\*64个，默认4窗口分割，分割窗口可全屏 ★支持窗口预览按 无分割、1+3模式、1+5模式 的分割模式进行窗口再分割，分割子画面具备拖移、预览、局部放大能力 支持预览延时不超过1秒，支持地图在视频窗口中的预览 （2）云台功能： 支持用户运用PTZ权限对云台操作权的锁定、解锁 （3）流媒体功能： ★单千兆网口：码流转发800Mbps、存储800Mbps 支持流媒体视频流的存储、回放及下载、支持以RTSP获取实时码流 （4）录像回放功能： ★支持窗口预览下开启录像即时回放，最长时间10分钟 支持录像按时间段进行下载，其中最小1秒，最大24小时 支持以.dav、.avi、.mp4、.flv、.asf的格式保存录像文件 支持7种倍速播放：1倍、2倍、4倍、8倍、16倍、32倍、64倍；支持6种慢速播放：1/2、1/4、1/8、1/16、1/32、1/64 ★支持报警联动录像，其中预录最多10秒，录制时长最多360秒 二、地图软件模块参数： 支持视频点位在地图的快速定位 支持谷歌、百度、高德的在离线地图，支持地图测距、测面、标记、复位、清屏，支持地图热区 ★支持地图资源自适应地图初始放大层级聚散，即地图层级大于初始值时，通道散化形式显示，否则以聚化形式显示 ★支持7种报警联动：联动摄像头、联动云台、报警输出、联动电视墙、联动邮件、联动用户、联动门禁；支持报警设备地图闪烁 支持过车记录以列表、图片的方式显示，可对记录进行处理、地图定位、录像回放，且支持Excel格式文件的导出或导出全部 三、系统软件模块参数： （1）信息安全功能： 支持密码输入自动隐藏明文 支持默认用户首次登录的强制密码修改、密保问题填写 支持密码错误下管理端、客户端用户锁定 （2）系统维护功能： 支持CPU占用率、存储使用率、带宽状态的可视化 支持设备状态以pdf的格式导出 支持管理员日志、操作员日志及系统日志以pdf的格式导出 四、客户端软件模块： 支持客户端对当前登录用户账户的查看 支持客户端的双语切换（简体中文、英文） 支持客户端或1280\*800、或1280\*1024、或1440\*900、或1680\*1050等4种分辨率 支持客户端摇杆USB键盘、PC键盘等快捷键 参数指标中★号部分和要求提供检测报告复印件证明的部分，提供相关检测报告复印件。 | 1 | 台 |  |
| 3 | 视频监控管理子系统 | 1、支持任意时间段的录像锁定及录像解锁，锁定后的录像不能被循环覆盖，解锁后录像可以被循环覆盖 2、客户端支持实时预览和录像回放的视频增强功能：去雾、降噪、去偏色、夜视图像增强  3、支持矢量地图中嵌入位图 4、支持卡口图片监控、过车记录查询、车辆轨迹显示 5、支持10000用户的管理容量, 支持200用户并发登录 6、支持矢量图点位聚合功能，当某一区域点位过多时会聚合成一个标注并显示内部聚合点位数量 7、支持视频巡更功能，划线确定路线之后，选中路线附近的视频通道组成视频巡更预案，打开预案之后按路线的先后顺序打开视频通道实时预览 8、支持真三维地图接入，支持键盘及鼠标方式进行地图场景漫游控制，三维地图上进行视频预览、回放操作 9、支持即时模式视频上墙、预案上墙、回放上墙、报警联动上墙 10、支持服务/设备异常恢复后视频可继续上墙 | 1 | 套 |  |
| 4 | 流媒体转发 | 1.采用 LINUX 操作系统，支持电源、风扇、磁盘模块热插拔，标配 8G 内存，最大可扩展至 64G；具有 128G 的 SSD。 2.★多址模式下支持接入、存储、转发各 800Mbps；转发和存储性能相互独立；绑定模式下支持接入、存储、转发各 1600Mbps；转发和存储性能相互独立。  3.支持 B/S、C/S 等多个客户端同时访问平台，支持 iphone、ipad、android等访问客户端。  4.支持 H.264、H.265、SVAC、MPEG4、MJPEG 视频编码格式的 IPC 接入；支持 G.711a、G.711u、G.726、AAC 音频编码格式的 IPC 接入。 5.支持存储配额设置，淡忘存储，将对指定天数的录像进行抽帧存储，支持小文件存储；可根据网口量配置相应数量的不同网段 IP 地址，此外支持负载均衡、容错模式、链路聚合等模式； 支持NTP 校时，支持对前端设备、分布式服务器、下级服务器、客户端校时。  6.支持批量修改设备的密码，IP 及所属组织。 7.★支持设备自动搜索及批量添加；支持设备列表导入导出；支持按厂商、域名、IP 地址、主动注册、onvif、国标协议等方式直接接入设备。  8.支持报警主机、门禁、鱼眼摄像机、枪球联动系统、客流量统计设备、热成像摄像机、热度图摄像机、3 目全景摄像机、卡口设备、报警柱、键盘设备接入。  9.支持视频抢占、分享。 10.支持密码复杂的等级设置；支持账号锁定机制，启用后可设置账户非法登录次数，以及账户锁定时长。 11.具有视频质量诊断功能，能够分析图像的亮度、偏色、对比度、清晰度等属性，识别视频丢失情况，并图形化展示统计结果。  12.支持对平台名称、LOGO 图片、LOGO 小图片、登录背景、登录背景色、管理员端名称自定义。 参数指标中★号部分和要求提供检测报告复印件证明的部分，提供相关检测报告复印件。 | 1 | 台 |  |
| 5 | 拼接控制器 | 1. 标准1.5U机箱,支持3个RS-232、1个RS-485、2个USB,采用标准网络协议和标准压缩算法，在各种平台上轻松实现互联互通 2.单台设备不少于9路HDMI接口输出，至少包含6个3840x2160分辨率输出口和3个2560x1600分辨率输出口   3.支持将电视墙布局保存为预案，设备能保存16组预案，支持轮巡功能，轮巡间隔可任意设置；  4.支持解码轮巡，每个解码通道可以实现前端32个通道的轮巡；支持解码轮巡的开启、暂停、恢复、停止；支持配置导入导出  5.同时支持4路视频本地信号输入（支持的分辨率包含3840\*2160、1920\*1080、1620\*1200、1680\*1050、1440\*900、1400\*1050、1366\*768、1280\*1024、1280\*960、1280\*800、1280\*720、1152\*864、1024\*768、800\*600），其中2路HDMI接口视频同时输入，2路DVI-I（包括DVI-D和VGA）接口视频同时输入；  6.支持任意开窗、漫游，任意一路信号可在整屏的任意位置上与其他信号源拼接漫游缩放叠加显示，图层可达38层； | 1 | 套 |  |
| 6 | 拼接控制软件 | 1.B/S架构，用户无需安装客户端程序，直接WEB访问，避免操作电脑瘫痪后无法控制大屏幕； 2.网络解码设备管理功能，可以管理网络编解码设备，实现模拟摄像机、网络摄像机、HD-SDI数字摄像机和高清会议系统等网络视频信号和网络计算机信号上屏显示； 3.云台控制功能，可对球机的转动、变倍、变焦等进行操作； 4.具备同时管理多路实时信号的上墙能力； 5.具备单窗口多路信号源的轮巡功能，可以自定义间隔时间以实现信号的轮巡； 6.具备画面分割功能，能轻松实现单屏4画面、16画面分割； 7.具备自定义开窗功能，常用1、4、9、16开窗模式，布局灵活多样； 8.支持画面整屏、全屏、跨屏、缩放、漫游等功能； 9.大屏幕管理软件应为全中文界面，无需数据库支持，不需安装数据库引擎，方便维护、备份等系统管理，可向用户提供源代码进行二次开发，也可按照用户要求进行修改 | 1 | 套 |  |
| 7 | 液晶拼接屏 | 1.屏幕尺寸55寸，LED光源； 分辨率：1920×1080，双边拼缝≦1.7mm，水平可视角度≧178°，垂直可视角度≧178°，响应时间≦8ms；  2.亮度不低于500cd/m2，对比度不低于4500:1；图像显示清晰度≥950TVL，亮度鉴别等级≥11级； 3LCD显示单元具备阔屏技术，在图像亮度调节过程中，通过Gamma变化不丢失灰阶保证图像细节；  4.★LCD显示单元达到绿色设计产品技术规范符合T/CESA1018-2018标准；（提供封面同时具备CMA、CNAS盖章的第三方检测机构出具的检测报告复印件）  5.★ LCD显示单元采用原装屏体，色彩还原度达到JJG211-2005标准；（提供封面同时具备CMA、CNAS盖章的第三方检测机构出具的检测报告复印件）  6.液晶拼接单元不造成对视网膜的蓝光危害；液晶显示单元拼接安装后，拼接精度≤0.2mm；  7.液晶拼接单元表面抗推力设计，对表面平均9点分别施加10N的力液晶屏正常使用无异常； | 9 | 块 |  |
| 8 | 电视墙配套 | 定制 | 1 | 批 |  |
| 9 | 平台网关服务器 | 可基于GB/T28181等联网标准实现视频监控平台间的级联、互联功能，支持多平台多层次级联，实现平台之间的跨域互联互通与资源共享，具备高度的开放性与灵活性，为各行业视频监控业务提供高效易用、可靠灵活的解决方案。 标准1U机身，软硬件一体化设计。 支持加密狗授权机制。 支持Web方式访问、配置、管理网关设备。 支持多平台多层次级联，跨域互联互通与资源共享。 支持联网标准协议GB/T28181和DB33，具备符合上述协议的快速接入能力。 符合GB/T28181-2011/GB/T28181-2016、公安机关视频监控系统联网标准符合性检测要求。 支持平台联网管理基本功能，资源共享与同步、实时预览、云台控制、录像检索/回放/下载、设备控制、报警处理等。 支持至少3级级联部署，最大可支持16个外域的接入。 项目部署中具备高度的开放性与兼容性，支持国内主流厂商（包括海康、科达、宇视、天地伟业等）视频监控系统的接入。 | 1 | 套 |  |
| 10 | 控制电脑 | 台式电脑，I7/8G/1T/独立显卡/21 寸以上显示器/鼠键 | 3 | 台 |  |
| 11 | 操作台 | 选用材质：主体采用优质冷轧钢板，厚度1.2-1.5MM。台面为防火板面。 内部配置：每联控制台下有一个键盘抽屉与设备小柜，可放置主机等设备。也可选配19英寸标准安装立梁。 结构说明：全数控设备加工，便于包装和运输。 表面处理：脱脂，酸洗，防锈磷化，静电喷塑 | 1 | 套 |  |
| 12 | 汇聚交换机 | 1.★固化千兆光接口≥28个，固化千兆电接口≥8个，固化4个1G/10G SFP+光口，在满足上述接口的同时另外提供业务扩展槽数≥2个，提供厂商官网截图及链接证明； 2.设备管理配置1个MGMT端口、1个Console口、1个USB端口； 3.★交换容量≥5.98Tbps，包转发率≥220Mpps，提供厂商官网截图及链接证明； 4.整机采用节能设计，满负荷时功耗≤60W； 5.★支持虚拟化技术，可将多台物理设备虚拟化为一台逻辑设备统一管理，需提供虚拟化网络操作系统著作权证书复印件； 6.设备支持策略随行功能，用户移动到不同位置，保证IP地址不变，提供第三方权威机构检验报告复印件证明； 7.支持支持静态路由、RIP/RIPng，OSPF/OSPF v3，IS-IS/IS-IS v6，BGP/BGP4+，等价路由（ECMP）基于包的负载均衡和基于流的负载均衡和MCE； 8.支持OpenFlow 1.3协议的SDN软件定义网络； ★配置要求： 1.每台配置完整主机、单交流电源； ★资质要求： 1.提供所投产品中国节能产品认证证书复印件； | 1 | 台 |  |
| 13 | UPS | UPS主机及16节100AH电池 | 1 | 套 |  |
| 14 | 空调 | 3P冷暖 | 1 | 台 |  |
| 16 | 机柜 | 42U机柜2米服务器机柜宽600深600 加厚钢板 | 1 | 台 |  |
| 17 | 辅材 | 含六类线网、2\*1.0电源线、3\*2.5电源线、4芯单模光纤、单模光纤收发器、管材、接头、公牛插座、螺钉、光纤跳线等（所有辅材需达到国标，投标人自行勘察现场，合理报价） | 1 | 项 |  |
| 18 | 网络专线 | 500M，五年费用（教育专用） | 1 | 项 |  |
| 19 | 房间装修 | 暂列金5万元，根据现场情况设计，满足业主需求，据实结算 | 1 | 项 |  |
| 20 | 互联网出入口防火墙 | 1.标准2U机架式设备，采用多核处理器硬件构架,配置千兆电口≥6个，千兆SFP光口≥2个，端口扩展插槽≥1个，USB接口≥2个，单电源；吞吐量≥8Gbps，并发连接数≥210万，每秒新建连接数≥10万；面板具有液晶屏，能够显示产品状态等信息，3年硬件标准维保服务。  2.支持802.3ad协议，并可根据：源目的MAC组合、MAC和IP组合或TCP/UDP端口组合等方式实现负载和备份；  3. 支持接入VxLAN网络，并可作为VXLAN二层、三层网关实现VxLan网络与传统以太网的相同子网内、跨子网间互联互通；支持通过绑定VLAN、VNI、远程VTEP，手动管理VxLan网络；支持MAC、VNI、VTEP静态绑定  4. 支持支持静态路由、策略路由及动态路由。动态路由应至少支持RIP、RIPng，OSPF、OSPFv3，BGP等协议；支持PIM-SM动态多播路由  5. 支持MTU≥9216byte的巨型帧通过设备传输时不分段，且MTU值可调；  6. 支持DS-Lite CPE B4功能，支持从DHCPv6服务器或手动方式获取AFTR参数  7. 支持间谍软件防护功能，同时将间谍软件特征库分类，至少包括木马后门、病毒蠕虫、僵尸网络等三种分类  8. 支持ISP路由负载均衡，最大可支持8条链路负载均衡，支持基于优先级的ISP路由链路备份；  9. 支持应用识别，应用特征库包含的应用数量（非应用协议的规则总数）大于3000种，可深度识别每种应用的属性，为每种应用提供预定义的风险系数，并将应用基于类型、使用场景、数据传输、风险等级等特征分类  10.支持与桌面杀毒或终端管理软件联动，实现基于终端健康状态的访问控制；增强防火墙对木马特征的识别能力；  11.支持与云端联动，至少实现病毒云查杀、URL云识别、应用云识别、云沙箱、威胁情报云检测等功能 | 1 | 台 |  |
| 20 | 安装调试 | 设备的安装、调试 | 1 | 项 |  |