

第二章 技术规格、参数与要求

一、项目名称：

两当县招生考试办公室指挥中心及两当县一中标准化考点设备采购项目

二、项目概况：

采购安装两当县招生考试办公室指挥中心及两当县一中标准化考点设备一批。

三、参数表

(一)、校级核心机房设备部分

		设备要求及技术参数	单位	数量	备注
1	55寸监控监视器	LCD 液晶显示单元；尺寸：55 英寸；分辨率：1920x1080；视角：178°（水平）/ 178°（垂直）；响应时间：8ms(G to G)；对比度：4000:1；亮度：500cd/m ² ；物理拼缝：3.5mm；输入接口：VGA×1，DVI×1，BNC×1，HDMI×1，USB×1；输出接口：VGA×1，DVI×1，BNC×1；可选配接口 3G SDI(输入×1、输出×1)、DP、HDBaseT、TVI(输入×1、输出×1)、网络源。功耗：≤150W；电源要求：AC 90-264V；寿命：≥60000 小时；工作温度和湿度：0℃--50℃，10%--90%(无凝露)；外形尺寸：1213.6mm(W) x 684.3mm(H) x 113.5mm(D)边框宽度：2.3mm（左/上），1.2mm（右/下）	台	2	
2	监视器壁挂前维护支架	标配；核算时按照电视墙屏幕数量*限价。支架特点：1、支持现场扩容，2、积木式，方便安装，3、生产周期短（标配）含大屏包边。	台	2	
3	监控高清传输器	20 米绿联高清 HDMI 传输器，含两根绿联高清线缆	台	2	
4	LED 条屏单元模块	305*152mm。室内单色 3.75mm	平米	2	
5	电源模块	50V 40A	台	5	
6	控制板卡	室内单色屏专用控制器	套	1	
7	条屏边框	铝合金喷涂边框	套	1	
8	网络核心汇聚交换机	华为 S5700S 千兆智能交换机：配置 24 个 10/100/1000Base-T 千兆以太网端口，4 个 1000Base-X 千兆 SFP 端口；交流供电，支持 RPS 冗余电源；包转发率：42Mpps；交换容量：208Gbps	台	1	

(二)、学校考场设备部分

1	网络高清半球摄像机	<p>1)考虑到网上巡考系统稳定性及可靠性,本次建设考场前端设备需与考点平台设备同一品牌,保证联网协议的匹配性。2)★内置 2.8mm 定焦镜头,像素≥500 万,图像分辨率≥3072×1728,设备内置 GPU 芯片;(以第三方权威机构出具的认证报告为准)3)传感器尺寸≥1/2.7 英寸,最低照度≤0.0005Lux(彩色),≤0.0001Lux(黑白);4)镜头可水平视场角-120° - +120°,垂直视场角 0° - 90° 调节;5)设备支持三码流:主码流分辨率为 3072×1728,帧率为 30fps;子码流分辨率为 720P,帧率为 30fps;第三码流分辨率为 D1,帧率为 30fps。各码流的视频分辨率、帧率、编码格式可单独设置;6)设备应满足图像信噪比大于等于 58dB,动态范围大于等于 120dB,图像水平中心分辨力不小于 1500TVL,灰度等级不小于 11 级;(以第三方权威机构出具的认证报告为准)7)★设备红外补光距离 100 米,支持 SmartIR 功能,可根据所摄目标距离自动调节补光辐射功率,使物体不过曝;(以第三方权威机构出具的认证报告为准)8)★设备支持 3D 数字降噪、电子防抖、畸变矫正、远端放大、强光抑制、自动增益、自动曝光、背光补偿图像增强,透雾、语音对讲、远程管理、数字水印、断电保护 功能;(以第三方权威机构出具的认证报告为准)。9)设备支持移动侦测,遮挡报警,警戒线,虚焦检测,场景变更,区域进入,区域离开,区域入侵,物品遗留,物品拿取,人员聚集,声音异常,起雾检测行为分析智能功能和磁盘满、网线断开、磁盘错误等异常侦测功能;10)设备支持 ANR 断网续传功能;(以第三方权威机构出具的认证报告为准)。11)设备支持 TCP/IP、SIP、RTSP、组播、DHCP、DNS、DDNS、PPPoE、NAT、802.1X、QoS、UPnP、SMTP、RTP、RTCP 网络协议;12)设备应具备 20%抗丢包能力;13)设备应能满足在 DC12V±30%宽电压环境下正常工作,支持 POE 及电源热备份;具备 IP67 防护等级,工作温度-40° ~70° ;14)设备应具有“国家安全防范报警系统产品质量监督检验中心”出具的网络摄像机产品型式检验报告。</p>	台	30	30 个正式考场
2	楼道、试卷分发室、监控室半球摄像机	<p>1)考虑到网上巡考系统稳定性及可靠性,本次建设考场前端设备需与考点平台设备同一品牌,保证联网协议的匹配性。2)★内置 2.8mm 定焦镜头,像素≥500 万,图像分辨率≥3072×1728,设备内置 GPU 芯片;(以第三方权威机构出具的认证报告为准)3)传感器尺寸≥1/2.7 英寸,最低照度≤0.0005Lux(彩色),≤0.0001Lux(黑白);4)镜头可水平视场角-120° - +120°,垂直视场角 0° - 90° 调节;5)设备支持三码流:主码流分辨率为 3072×1728,帧率为 30fps;子码流分辨率为 720P,帧率为 30fps;第三码流分辨率为 D1,帧率为 30fps。各码流的视频分辨率、帧率、编码格式可单独设置;6)设备应满足图像信噪比大于等于 58dB,动态范围大于等于 120dB,图像水平中心分辨力不小于 1500TVL,灰度等级不小于 11 级;(以第三方权威机构出具的认证报告为准)7)★设备红外补光距离 100 米,支持 SmartIR 功能,可根据所摄目标距离自动调节补光辐射功率,使物体不过曝;(以第三方权威机构出具的认证报告为准)8)★设备支持 3D 数字降噪、电子防抖、畸变矫正、远端放大、强光抑制、自动增益、自动曝光、背光补偿图像增强,透雾、语音对讲、远程管理、数字水印、断电保护 功能;(以第三方权威机构出具的认证报告为准)。9)设备支持移动侦测,遮挡报警,警戒线,虚焦检测,场景变更,区域进入,区域离开,区域入侵,物品遗留,物品拿取,人员聚集,声音异常,起雾检测行为分析智能功能和磁盘满、网线断开、磁盘错误等异常侦测功能;10)设备支持 ANR 断网续传功能;(以第三方权威机构出具的认证</p>	台	11	主教学楼每层楼道 2 个计 6 个,试卷分发室 2 个,监控室 1 个,考点办公室 1 个、教学

		报告为准)。11)设备支持 TCP/IP、SIP、RTSP、组播、DHCP、DNS、DDNS、PPPoE、NAT、802.1X、QoS、UPnP、SMTP、RTP、RTCP 网络协议; 12)设备应具备 20%抗丢包能力; 13)设备应能满足在 DC12V±30%宽电压环境下正常工作, 支持 POE 及电源热备份; 具备 IP67 防护等级, 工作温度-40°~70°; 14)设备应具有“国家安全防范报警系统产品质量监督检验中心”出具的网络摄像机产品型式检验报告。			楼门口 1 个
3	半球电源	12V 直流电源	个	41	
4	半球支架	半球摄像机专用支架	个	41	
5	高清红外球形云台网络摄像机	1) 考虑到网上巡考系统稳定性及可靠性, 本次建设考场前端设备须与考点平台设备同一品牌, 保证联网协议的匹配性。2) 设备应采用 1/2.8 英寸高性能传感器, 总像素 200 万像素, 设备的最低照度至少为 0.003Lux(彩色), 0.0003Lux(黑白)。3) 设备应支持 20 倍光学变焦, 焦距 4.7-94mm, 光圈 F1.5-3.0。4) 设备应采用最新的 H.265 视频编码算法, 同时为兼容旧有设备, 支持 H.264(Baseline/Main/High Profile)及 MJPEG。5) 设备最大应支持分辨率 1920×1080, 最大帧率 30fps(1920×1080)。(以第三方权威机构出具的认证报告为准)6) ★设备应满足图像信噪比大于等于 57dB, 图像水平中心分辨力不小于 1100TVL, 灰度等级不小于 11 级、图像延时小于等于 110ms。(以第三方权威机构出具的认证报告为准)7) 设备与客户端之间用 100 米网线连接, 每次在客户端连续发送 1000 个数据包, 重复测试 3 次, 每次丢包数应小于 1 个。(以第三方权威机构出具的认证报告为准)8) ★设备音频编码格式应支持 G.711、G.722、G726 音频编码标准。支持音频 AAC_LC 编码格式, 最大采样率可设置为 48kHz, 应支持 AEC 回声消除功能。(以第三方权威机构出具的认证报告为准)9) 采用高效点阵红外灯, 照射距离可达 310 米。(以第三方权威机构出具的认证报告为准)10) 设备应支持 3D 数字降噪、透雾、强光抑制、电子防抖、智能红外等图像增强功能。(以第三方权威机构出具的认证报告为准)11) 设备应支持感兴趣区域增强编码, 至少支持 8 块区域; 隐私遮盖、故障告警、日志、字符叠加、升级记忆功能、镜像、语音对讲、报警输入/输出、远程管理等功能。(以第三方权威机构出具的认证报告为准)12) ★设备可通过内置电子罗盘在电视画面上叠加样机镜头当前指向方位及角度。(以第三方权威机构出具的认证报告为准)13) 设备应具备 1×RJ45、1×SD 卡、1×LineIn、1×LineOut、2×开关量报警输入、1×开关量报警输出、1×AC24V 接口。14) 设备应具备 IP66 防护等级, 在-40°的低温及+70°的高温下都运行正常。15) 设备应具有“国家安全防范报警系统产品质量监督检验中心”出具的网络摄像机产品型式检验报告。	台	3	餐厅至通道 1 个、后院 1 个、校门口各 1 个。

6	网络硬盘录像机	<p>1) 考虑到网上巡考系统稳定性及可靠性,设备需与现有巡考管理平台为同一品牌,保证与考点管理平台联网协议匹配,应采用 嵌入式 LINUX 操作系统,运行安全稳定;(提供生产厂家出具的相关证明文件) 2) ★机箱采用模块化、无线缆设计,支持主板、风扇支持外部插拔,维护便捷,无线缆设计保证设备运行稳定可靠,内置 16 个硬盘接口,支持热插拔,支持一个 HDMI 和 1 个 VGA 接口; 3) 最大支持接入 64 路 1080P(30 帧/秒、5Mbps)带宽 320Mbps, 最大支持转发 64 路 1080P(30 帧/秒、4Mbps)带宽 320Mbps, 支持 16 路 1920*1080 (25 帧/秒)或 5 路 4096*2160 (25 帧/秒)分辨率解码; 4) 支持 H.264、H.265 编码格式的视频图像自适应解码(以公安部授权机构出具的检验报告为准) 5) 支持单通道多画面编码功能,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,支持视频拼接功能,视频源可以通过客户端软件进行上下位移裁剪、放大、缩小等操作; 6) 支持录像加解锁功能,支持对关键数据加锁,只有解锁后才可被覆盖(以公安部授权机构出具的检验报告为准) 7) 支持混音录像功能,NVR 和前端摄像机语音对讲时,对讲语音与视频可以同步录制(以公安部授权机构出具的检验报告为准) 8) 可设置单屏 1, 4, 9, 16, 36, 64, 双屏 16/1, 9/9, 64/1 (主/辅屏)预览模式(以公安部授权机构出具的检验报告为准) 9) ★支持整机热备功能,可为多台硬盘录像机设置一台备份设备,当多台主设备中某一台异常离线时,备份设备自动替换主设备进行录像(以公安部授权机构出具的检验报告为准) 10) ★支持零通道编码功能,可用单个通道的带宽在客户端同时查看多路通道的画面;支持设置零通道编码码流的分辨率、码率、帧率;支持将零通道编码码流进行转发、本地存储、回放;(以公安部授权机构出具的检验报告为准) 11) 支持智能分析功能,当接入画面发生警戒线、区域入侵、区域离开、人员聚集、物品遗留、物品拿取、场景变更、声音异常、虚焦检测(均须前端 IPC 支持),可联动报警并记录;当接入画面发生移动侦测时,可联动报警并记录(以公安部授权机构出具的检验报告为准) 12) 设备应具备 2 个 RJ45 接口、1 个 LineIn 音频输入接口、1 个 LineOut 音频输出接口、1 个 HDMI 接口、1 个 VGA 接口、2×USB2.0 接口、2×USB3.0 接口、2 个 RS485 接口、2 个报警输入、2 个报警输出接口(以公安部授权机构出具的检验报告为准) 13) 具有“国家安全防范报警系统产品质量监督检验中心”出具的网络硬盘录像机产品型式检验报告。</p>	台	1	
7	监控硬盘	希捷 4T 专业监控企业级硬盘	块	12	
8	拾音器	监听范围: 5-100 平方米;灵敏度可调;电源: 直流线性稳压 DC12V ;功率: <4W; 输出阻抗: 600 ~1000 Ω 非平衡;信噪比: 75dB (1 米 40 dB 音源); 频率范围: 20~20k Hz; 尺寸: Φ=80mm H=25mm 圆碟形; 综合性能:优良; 连接: 红 (DC12V) 白 (RCA 信号)	台	30	
9	音频线	144 编话筒线	米	1800	
10	楼层接入交换机(监控网络)	配置:48 个 10/100/1000Base-T 千兆以太网端口, 4 个 1000Base-X 千兆 SFP 端口; 交流供电,支持 RPS 冗余电源; 包转发率: 42Mpps; 交换容量: 208Gbps	台	3	

(三)、时钟同步系统设备部分

1	数码子钟	<p>单面，显示内容：0.8寸红色数码管显示年月日星期，2.3寸红色数码管显示时分秒，七段数码管显示，每段亮度均匀、全静态、无闪烁；外形尺寸 390mm*168mm*42mm；时间源：自动获取母钟信号同步，支持 NTP 网络对时，RJ45 口；母钟信号中断时可独立运行，母钟信号恢复后可自动校时；无手机卡，无后续费用；外壳采用专用模具加工钣金制作，防静电，防电磁干扰，表面喷涂金属亚光漆，显示钟面作防眩光处理，置于日光灯下无反光现象；LED 显示单元发光强度：$\geq 200\text{cd}/\text{m}^2$，对比度：$\geq 10:1$，LED 显示屏可视视角：$\geq \pm 65^\circ$；环境要求：$-20^\circ\text{C} \sim +65^\circ\text{C}$；MTBF：$\geq 15$ 万小时，供电 220V/POE，功率：$\leq 10\text{W}$；安装方式：壁挂/吊装。</p> <p>精度：小于 1 毫秒；</p> <p>★出具 2021 年 1 月 1 日之后的中国计量科学研究院校准证书</p>	台	33	教室 30 个，试卷分发室和广播视频室、考点办公室各一个。
2	楼层交换机	24 口	台	3	
3	网线	GATE5E	米	2000	
4	电源线	RVV2*1.0	米	2000	
5	时钟系统 NTP 服务器	<p>★1. 输入：GPS+北斗+NTP 网络信号输入，冗余授时</p> <p>2. 输出：1 路 NTP 网络授时口，4 路 RS422/485 串口信号输出，1 路 PPS 脉冲信号输出</p> <p>3. 告警接点：1 路 GPS 北斗信号失步告警接点输出，1 路 B 码信号失步告警接点输出</p> <p>4. 尺寸结构：标准 2U, 19 英寸机架式机箱。全模块化，带电热插拔，即插即用方式。（提供产品外形照片）</p> <p>★5. 时间精度：小于 50nS。（2021 年 1 月 1 日之后中国计量科学研究院出具的有效检验报告）</p> <p>6. NTP 授时精度：小于 1mS。</p> <p>7. 模块化结构，NTP 端口最多配置 14 路 NTP 网络对时信号。</p> <p>8. 内置 NTP 网络时间服务器、时码分配器。</p>	台	1	
6	辅材		批	1	

(四)、无线屏蔽系统设备部分

1	金属探测仪	<p>1. 基本要求：扫描面积大、性能稳定、耐用，操作简单、外型轻颖美观，声音清脆响亮。2. 报警提醒：具备灯光、声音、振动等多种方式进行报警提示。3. 换电提醒：电池用完时可自动发出告警，提醒用户更换电池。4. 探测灵敏度：探测人民币一元硬币，探测距离$\geq 5\text{CM}$；5. 设备电源：9 伏方块电池（6F22ND 电池）。</p>	台	20	
---	-------	---	---	----	--

2	无线屏蔽器	<p>80W，根据现场环境现场选配，可屏蔽器四大运营商 2/3/4/5G 信号及 2G/5.8G 信号。1. 屏蔽制式：作用于目前国内所有公众通讯标准手机 2G（CDMA800/GSM900/DCS1800）、3G（CDMA2000/TD-SCDMA/WCDMA）、4G（TD-LTE/FDD-LTE）和 5G（TD-NR/FDD-NR），CDMA/FDD-LTE（BAND5）：869-880MHz、GSM/FDD-LTE（BAND8）：934-960MHz、DCS1800/FDD-LTE（BAND3）：1805-1880MHz、TD-A（BAND34）：2010-2025MHz、WCDMA/FDD-LTE（BAND1）：2110-2170MHz、TD-LTE（BAND39）：1885-1915MHz、TD-LTE（BAND40）：2300-2390MHz、TD-LTE（BAND38、41\5G N41）：2515-2675MHz、5G NR（N28）：758-798MHz、5G NR（N78）：3300-3600MHz 且不得影响大楼内其他电子设备系统正常运行，</p> <p>并要进行有效屏蔽。2. 上行不干扰基站：要求设备工作频率范围必须严格限定在下行频段，严禁对其他系统造成干扰。支持 TD-SCDMA/TD-LTE/TD-NR 网络同步功能，仅屏蔽 TD-SCDMA/TD-LTE/TD-NR 基站下行信号，对 TD-SCDMA/TD-LTE/TD-NR 基站上行接收不产生干扰。3. 屏蔽效率：要求产品单通道发射功率不大于 30dBm 时，4G、5G 信号场强（RSRP）不超过-70dBm 时，WiFi、蓝牙及 2G、3G 信号场强不超过-65dBm 时，屏蔽距离不小于 10 米。4. 低辐射部署：系统基于软件无线电（SDR）码道级信号干扰方式，结合分布式架构，绿色低辐射，电磁辐射强度不得超过国家相关标准（GB 8702-2014），并提供具有 CNAS 及 CMA 认证资质的第三方检测机构出具的检测合格报告。5. 网管与监控功能：近远端设备主从监控链路采用馈线耦合方式进行连接，不单独布设监控局域网，支持远程网管功能，支持远程开关设备、定时开关、屏蔽功率调整、告警上报等功能。6. 设备易操作性：即插即用，设备具有自动调节功能，上电后无需调试即可正常工作。7. 每个频段支持独立开关，设备支持上电自动调试功能，设定好输出功率后，在最小输入电平以上时，设备保持设定功率输出。8. TDD 系统同步灵敏度 RSRP≤-105dBm；9. 设备具有同步状态指示及功率输出状态指示，每个系统功率状态独立显示。10. 系统组网拓扑采用两级（主机和馈线型远端）及或三级组网（主机、光纤扩展和光纤远端），并且允许两种类型设备的混合组网方式。11. 各系统独立侦测，可实现独立侦测，独立关断功能，可实现无业务功能时，处于休眠待机状态，降低功耗。12. 支持平台远程管理，屏蔽终端工作状态查看和管理。</p>	台	20	5G 大功率无线屏蔽自动侦测和远程管控升级
---	-------	--	---	----	-----------------------

(五)、县级指挥中心设备部分

1	指挥中心终端	<p>★终端需与市级 MCU 为同一品牌，无缝数字级联。</p> <p>采用硬件分体式结构, 嵌入式操作系统, 非 PC 架构、非工控机架构。</p> <p>会议速率支持 128Kbps—8Mbps。</p> <p>支持 ITU-T H. 323 和 IETF SIP 通信标准。</p> <p>支持 H. 263、H. 264、H. 264 High Profile、MPEG4 等视频编解码协议。</p> <p>支持 G. 711、G. 722、G. 728、G. 722. 1AnnexC、G. 719、MPEG4-AAC LC/LD 等音频协议，可达到 20KHz 以上的宽频效果。</p> <p>支持 H. 239 标准双流协议。</p> <p>★支持 1080p60、1080p30、720p60、720p30 高清视频编解码，并向下兼容 4CIF、CIF 标清图像格式。</p> <p>支持动态图像双流和 PC 图像双流两种功能，在保证主流视频 1080p 60fps 前提下，第二路视频流不低于 1080p30fps。</p> <p>★需独立提供不少于 1 路高清 DVI、1 路 VGA、1 路标清视频输入/输出接口，不得采用私有非标接口。（投标人需提供所投设备的背板清晰彩色照片证明）</p> <p>支持视频源扩展接入，DVI 输入接口可扩展接入 2 台高清摄像机，可通过终端遥控器控制切换主流视频源。</p> <p>提供不少于 4 路音频输入接口，2 路音频输出接口，支持模拟卡侬麦克风、数字麦克风音频输入接口。</p> <p>系统具有字幕叠加功能，可通过终端控制系统在本地图像上不同位置设置叠加中文会场名、横幅、滚动字幕。</p> <p>主席终端支持广播发言会场、主席选看、主席轮询、邀请终端入会、强制终端退会、结束会议等功能。</p> <p>支持在终端控制软件对本地和远端会场图像进行实时监控及预览。</p> <p>PC 安装双流软件后，可以通过无线网络将 PC 桌面图像发送至终端作为辅流图像源传至远端，图像清晰流畅。</p> <p>终端在空闲状态下，与外置的数字录像点播服务器配合，支持终端点播功能。</p> <p>具有基本的系统检测诊断功能，包括呼叫状态显示、网络信息统计、本端音视频自环测试、日志、远程升级维护等功能。</p> <p>提供不少于 2 个 10/100/1000M 以太网接口，支持线路备份。</p> <p>具备较强的网络抗丢包能力，在 IP 网络达到 12%丢包时声音清晰、图像流畅、无马赛克，25%的丢包率情况下会议仍可进行。</p> <p>★提供产品 3C 认证、电信设备入网证、RoHS 证书复印件。</p>	套	1	
---	--------	--	---	---	--

2	指挥中心高清摄像机	<p>★摄像机需与指挥中心终端同一品牌。</p> <p>支持壁挂、三脚架安装或吊顶安装等多种安装方式，可按用户需求进行安装。</p> <p>★镜头图像传感器采用不小于 1/2.8" 传感器，支持 1080p30、1080p25、720p60、720p50 等高清信号输出。</p> <p>★支持不小于 12 倍光学变焦。</p> <p>支持广角镜头，水平视角不小于 72°。</p> <p>★视频输出接口具备 SDI、DVI、HDBaseT 接口。（投标人需提供权威机构检测报告证明）</p> <p>★支持供电、显示、控制多线合一，只连接一根超五类网线实现供电、图像显示、摄像机控制，支持信号传输 100 米。（投标人需提供权威机构检测报告证明）</p> <p>支持 RS422 控制接口，支持标准 VISCA 协议，支持摄像机通过控制口 RS422 实现菊花链控制，菊花链控制摄像机不小于 7 个。</p> <p>★支持中文 OSD 菜单，可在 OSD 中对摄像机进行设置。</p> <p>水平转动范围：≥ ±160°，垂直转动范围：≥ -90° ~50°</p> <p>支持自带显示屏，可方便显示视频输出分辨率。（投标人需提供权威机构检测报告证明）</p> <p>支持根据安装方向自动翻转图像。（投标人需提供权威机构检测报告证明）</p> <p>支持保存不少于 255 个预置位。</p> <p>支持 ZigBee 控制，支持 360° 控制、有遮挡物时也能正常控制。（投标人需提供权威机构检测报告证明）</p> <p>支持终端遥控器通过摄像机反向控制会议终端。</p> <p>提供产品 RoHS 证书复印件。</p>	台	1	
3	全向阵列麦克风	<p>360° 全向数字话筒，抗射频干扰，频响 100Hz~22KHz，灵敏度-20dB，信噪比≥74dB，数字音频接口供电</p>	套	1	
4	标准化考点巡考平台	<p>1) 支持国家教育考试网上巡考系统视频标准技术规范（2017 版），支持标准 SIP 2.0，支持 SIP 地址解析、信令转发、SIPURI 统一命名规范及分级命名；设备应实现设备接入、数据存储、码流转发、实时浏览、录像同步回放、语音对讲、告警联动、集中控制等功能，最大支持管理 1000 个前Endpoint；</p> <p>2) 支持 svac、h.264、h.265、mpeg4 视频编码格式，支持 adpcm、g711a、g711u、aac1c、g7221c、G722、AMR、opus 音频编码格式；</p> <p>3) ★支持 4K、QXGA、1080P、UXGA、960P、720P、XGA、SVGA、D1、4CIF、CIF、QVGA、QCIF 等多种分辨率；</p> <p>4) 支持查看码流信息，包括图像分辨率、音视频码率、视频帧率、音视频丢包率、接收和丢失音视频帧数的统计；</p> <p>5) ★支持控制前端 PTZ，支持控制云台上、下、左、右、左上、左下、右上、右下转动，支持放大缩小、光圈调节、焦距调节（需前端设备支持）；</p> <p>6) 支持自定义电视墙风格，可以将客户端电视墙窗口的布局与实际物理布局一一对应，电视墙窗口支持显示当前监控点的图像预览，支持电视墙预案轮巡；</p> <p>7) 支持通过电子地图上监控点的图标进行视频浏览、云台控制、语音呼叫、录像回放等功能；</p> <p>8) 支持标准的 RTSP 实时流媒体服务，可使用标准的流媒体播放软件进行实</p>	套	1	

		<p>时浏览;</p> <p>9) ★支持 N+1 备份功能, 在其中一台平台发生故障时, 备机能够在不需要人工干预的情况下自动顶替其继续运行, 平台关键业务不受影响;</p> <p>10) ★支持录像补录功能, 当网络故障时, 录像可以暂存在前端; 网络恢复后, 系统自动将故障期间的录像补录回平台存储, 可正常检索、回放、下载;</p> <p>11) 平台支持控制解码器进行 OSD 叠加功能, 并可在电视墙上查看带 OSD 字幕的视频图像;</p> <p>12) 支持统计设备在线数量/设备总数, 支持设备信息表导出, 可导出 excel。</p>			
5	流媒体存储阵列	<p>1) 考虑到网上巡考系统稳定性及可靠性, 设备需与标准化考点巡考平台为同一品牌, 保证与考点管理平台联网协议匹配, 配合平台实现流媒体转发功能。</p> <p>2) 应采用模块化无线缆设计, 嵌入式 linux 操作系统, 支持 16 盘位, 系统稳定可靠。</p> <p>3) 支持视音频采用视频流协议直接写入存储; 支持 RAID 快速创建。</p> <p>4) 支持 RAID 冗余磁盘技术, 支持 RAID0、1、5、6、10, 支持热备盘; 支持创建/修改/删除虚拟磁盘。</p> <p>5) ★支持 RAID 组在线扩容, 增加、减少 RAID 组的磁盘数量不影响设备正常工作;</p> <p>6) 支持查看虚拟磁盘状态; 支持 iSCSI 服务; 支持配置备份和恢复; 支持查看硬件状态和系统状态。</p> <p>7 支持告警事件邮件通知; 设备采用嵌入式设计, 运行于 Linux 操作系统。</p> <p>8) 设备采用 C/S、B/S 设计, 可通过磁盘阵列系统对设备进行访问和控制。</p> <p>9) 支持全面的状态报警, 提供控制台告警、指示灯告警、邮件告警等多种告警方式。</p> <p>10) 支持 2T、3T、4T、6T、8T 硬盘; 本次配置 16 块 2T 硬盘; 支持 SATA 硬盘, 支持硬盘热插拔。</p> <p>11) 冗余网口, 支持网口绑定, 实现负载均衡, 提高硬件可靠性。</p>	台	1	
6	控制电脑	I7-12700/16G/1T+256G/1650 4G 独显/无光驱/Win11 home/27 显示器		2	
7	核心交换机	S5735S-L48P4X-A1 (48 个 10/100/1000BASE-T 以太网端口, 4 个万兆 SFP+, PoE+, 交流供电), 交换容量: 432Gbps/4. 32Tbps, 包转: 144/166Mpps, PoE: 380W	台	1	
8	UPS 不间断电源	10KVA 主机+16 节 100MAH 电池+电池柜+线缆	套	1	
9	线缆	网线、电源线、控制线、BV 线缆	批	1	
10	辅材	电缆线、电源线、水晶头、钉卡、胶带、扎带等等	批	1	

(六)、保密室设备部分

1	入侵报警系统	报警总线主机	台	1	
		单防区扩展模块	个	3	
		键盘	个	1	
		被动红外探测器	个	3	
		声光报警器	个	1	
		四芯线缆	米	100	