

序号	设备名称	技术要求	数量
1.	sip 网关	用于对接省考试院，扩容 320 路授权。 1. 符合《国家教育考试网上巡查系统视频标准技术规范（2017 版）》和《国家标准 GB/T28181—2016〈公共安全视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要 求〉》技术标准，能与国家教育部考试中心网上巡查平台互联互通； 2. 采用一体化功能模块设计，集成 SIP 路由、音视频转发分发、音视频转码、中心控制管理； 3. 支持标准 SIP2.0；具有 SIP 地址解析、信令转发、路由、NAT 穿透功能；支持远程用户、设备、视频点 SIP URI 映射；支持 SIP URI 统一命名规则、分级命名、联合定位；实现 SIP URI 组、用户、树形列表和 SIP 终端设备的接入认证功能。能对 SIP 终端的呼叫及访问权限进行控制；需建立 SIP 网关间的信任关系；支持媒体流的汇聚； 4. 采用嵌入式设备，本身具有抗病毒和抗攻击能力； 5. 具有双网卡 10M/100M/1000M 自适应以太网接口，支持 TCP/IP、SIP、RTP、RTCP、DHCP 和 PPPOE 等网络协议； 6. 支持对摄像机 OSD 水印批量同步、添加、修改、删除，应支持 OSD 自动下发功能，支持 OSD 计划配置、考试前 OSD 信息定时下发，考试后按计划还原； 7. 支持多种分屏模式播放视频，具有 1/4/9/16 分屏模式及自定义分屏模式； 8. 具有用于实现对各路音视频的实时点播，对监控设备的远程控制；录像回放以及录像下载等功能； 9. 支持日志查询，包括：操作人登录账号、操作类型、	1 台

		操作时间、操作平台、学校名称、IP 地址信息。支持日志统计，包括统计用户操作内容，操作次数、登录在线时长等信息，并可一键导出统计信息。 10. 支持智能运维功能，可检测本机服务运行状态（支持远程重启操作），丢包率，端口，系统资源占用率，路由轨迹 11. 提供二次开发的软件接口，开放兼容，与原有系统无缝对接。	
2.	星光防暴半球型网络摄像机	符合《国家教育考试网上巡查系统视频标准技术规范（2017 版）》和《国家标准 GB/T28181—2016〈公共安全视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求〉》技术标准。与网络录像机为同一品牌。 1. COMS 像素≥ 500 万，图像分辨率$\geq 3072 \times 1728$; 2. 传感器尺寸$\geq 1/2.8$ 英寸，最低照度$\leq 0.0005\text{Lux}$(彩色)，$\leq 0.0001\text{Lux}$(黑白); 3. 支持 H.264(Baseline Profile、Main Profile、High Profile)、H.265 (Main Profile)、MJPEG 视频编码; 4. 设备最大支持分辨率为 3072×1728，帧率在 1~30fps 可调; 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，摄像机可与原系统无缝对接; 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; 7. ★设备支持 AEC 回声消除、混音录像功能。（以第	297 台

		三方检测报告为准)； 8. 设备红外补光距离 100 米，支持 SmartIR； 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； 10. ★支持人/非机动车/机动车感兴趣目标侦测过滤功能，支持单选和多选（以第三方检测报告为准）； 11. ★设备支持文字转语音功能（以第三方检测报告为准）； 12. 设备应具备 20%抗丢包能力； 13. 内置 Speaker，内置 mic； 14. 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° ； 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（或同等效力的其他机构）”出具的符合 GB/T 28181-2016 相关要求的检验报告”；	
3.	高清红外球型网络摄像机	符合《国家教育考试网上巡查系统视频标准技术规范（2017 版）》和《国家标准 GB/T28181—2016〈公共安全视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求〉》技术标准。并且和网络录像机为同一品牌。 1. 设备应为高清红外球型网络摄像机，嵌入式架构。设备应采用≥1/2.8 英寸高性能传感器。设备的最低照度至少为 0.003Lux(彩色)，0.0003Lux（黑白）。（提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告） 2. 设备应支持 30 倍光学变焦，焦距 4.5-135mm，光圈 F1.5-4.4。 3. 支持三码流并发输出，可达到主码流 1920×1080，	3 台

		帧率 30 帧/秒，第一辅码流 1280×720，帧率 30 帧/秒，第二辅码流 704×576，帧率 30 帧/秒。（提供具备检测资质的第三方检测机构出具的检测报告） 4. 设备应支持自动检测球机转动方位并实时显示。 5. 采用点阵红外灯，照射距离可达 200 米。（提供具备检测资质的第三方检测机构出具的检测报告） 6. 设备至少应具备以下接口：1×RJ45、1×LineIn、1×LineOut、1×开关量报警输入、1×开关量报警输出、1×AC24V 接口。 7. 设备防护等级达到 IP66，在-40° 的低温及+70° 的高温下都运行正常。（提供具备检测资质的第三方检测机构出具的检测报告） 8. 设备应具有第三方检测机构出具的网络摄像机产品型式检验报告； 9. 设备应具有第三方检测机构出具的符合 GB/T 28181-2016 相关要求的型式检验报告； 10. 设备应具第三方检测机构出具的 ONVIF 符合委托检验报告； 11. 支持 sip 协议；	
4.	网络录像机	技术标准须满足教育部颁布的符合《国家教育考试网上巡查系统视频标准技术规范（2017 版）》 1. 高清网络录像机，采用工业级嵌入式架构，采用专用芯片和嵌入式操作系统，稳定可靠。 2. 设备应具备≥64 路网络视频接入能力，接入最大带宽≥320Mbps 3. 最大支持 64 路 1920*1080、25 帧/S、4Mbps 视频图像同时预览 4. 支持 H. 265、H. 264 编码格式的视频图像自适应解码；	5 台

		5. 支持同时显示输出 16 路 H. 265 编码格式的图像 1080P 分辨率（25 帧/秒）或 5 路 H. 264 编码格式图像 800 万分辨率（25 帧/秒）； 6. 解码分辨率支持 4096*2160（25 帧/S）、3840*2160（25 帧/S）、3072*2048（25 帧/S）、2560*1440（25 帧/S）、2592*1520（25 帧/S）、2048*1520（25 帧/S）、1920*1080（25 帧/S）、1600*1200（25 帧/S）、1280*720（25 帧/S）、704*576（25 帧/S）、352*288（25 帧/S）； 7. 支持通过客户端对 NVR 的 HDMI 和 VGA 视频输出分别进行远程控制，包括画面风格切换及视频源设置。	
5.	屏蔽仪	1. 阻断能力: 屏蔽 2G/3G/4G/5G/ WIFI 等 12 路频段，也可根据客户要求定制频率（广电 5G、对讲机 UHF/VHF 段、无线隐形耳机、骨传导耳机、无线数字传输接收工具等）。 2. 采用 EPM 增强型能源管理设计，保证高频信号的稳定性、准确性，可靠的功率供应保证了屏蔽器的性能可靠及长期寿命，设备一体化设计，内置电源和天线，不会被高频信号造成影响，安装简易且保管方便，不易破坏。 3. 采用 ACOPS 芯片过热预防系统，避免由于用户使用不当或现场环境温度过高导致屏蔽器过热，有效保障了屏蔽器的长期稳定工作，保证屏蔽效能。 4. 耐高温环境、采用带有 3 个高性能散热风扇的 Erth5.0 系统, 散热性能优越，采用最新的贴片元件和集成电路组成，具有性能先进，安装使用简便，空气流通。 5. 每路发射功率$\geq 2W$，有效屏蔽距离 0-20 米。 6. 设备带有 LED 液晶显示屏且具有自动检测系统，	87 台

		开机自动侦测信号，检测机器电压、电流、温度、信号正常与否。 7. 采用先进技术,不会对基站造成干扰。 8. 支持对各种频段功率的大小实现自动调整。 9. 安全模式：内置有温度自动检测装置，可防止设备无限度的升温。 10. 安全保护：采用保密软件，实现双重密码保护，可根据需要对密码进行修改。 11. 数据备份软件：系统自带数据实时备份软件。 12. 机身自带人体工学设计，可以壁挂式固定安装在墙上使用。 13. 工作时间：可持续开机。 14. 机身一体化密封设计,内置天线及内置适配器。	
6.	摄像机支架	摄像机配套安装支架	297 个
7.	硬盘	硬盘 $\geq 4\text{TB}$	40 块
8.	拾音器	采用高灵敏度全指向镀金振动膜咪头，采音全面、音质好,音频监控监听面积可达 10-80 平方米。 多级动态降噪处理，内置高速 DSP 数字信号处理器，低噪声电路布线精致,工业器件稳定可靠。 采用 Clear Speech 语音降噪技术，让语音更清晰明亮。 咪头经过防潮技术处理,寿命提高两倍以上。 具有回声消除技术，有效减少空旷房间的严重回音。 自动抑制高强度声音，可靠保护后端音频监控设备。 超长线路的拾音头音频传输专利技术，采用 3 芯 0.5mm RVVP 屏蔽电缆传输 3 公里不失真。 拾音头内置雷击保护、电源极性反转保护。 信噪比:80dB（1 米 40 dB 音源), 38dB（10 米 40 dB	106 个

		音源) 1KHz at 1 Pa。 动态范围: 104dB (1KHz at Max dB SPL) 。 输出阻抗: 600 欧姆非平衡。 输出信号幅度: 2.5Vpp/-25db。 工作环境温度: -25℃~70℃。	
9.	身份验证终端	须符合《陕西省国家教育考试综合管理平台身份认证系统建设技术要求(试行)》(陕教办〔2019〕1号)相关规范。 1. 认证方式: 二代身份证信息认证、人脸识别认证、指纹认证。所配备的认证方式可根据当次考试的考务需要自由组合。 2. 屏幕: 屏幕尺寸大于等于 8 英寸, 分辨率大于等于 1280*800, 可触控, 文字、图片显示清晰。 3. CPU: 不低于 4 核, 主频大于等于 1.8GHz。 4. 存储: 运行内存大于等于 4GB, 存储容量大于等于 64GB。 5. 摄像头: 双摄像头≥1300W 像素, 带有面光源补光组件, 具有自动对焦功能, 能够扫描并识别综合管理平台下发的二维码。且带有录像功能, 能录制考生入场的视频并保存。 6. 补光光源: 须带有满足《GA/T 1324—2017 安全防范人脸识别应用静态人脸图像采集规范》或《GA/T 1325—2017 安全防范人脸识别应用视频图像采集规范》等规范中关于拍摄人脸图像数据的补光设备的要求; 具备两个 LED 面光源补光组件(非点光源), 满足《ISO/IEC 19794-5:2005 FDAM 1》的要求, 提供具备检测资质的第三方检测机构出具的检测报告。 7. 扬声器: 身份认证设备自带扬声器, 能够进行语音提示, 声音清晰, 音量可调, 最大音量不低于 100 分	15 台

	贝。 8. 供电：采用电池供电模式时可持续使用 12 小时以上。 9. 联网功能：支持 WiFi 和以太网、蓝牙。 10. 认证速度：不低于 12 人/分钟。 11. 身份证阅读模块：须符合公安部《手持式居民身份证阅读器》（GA 1153-2014）或符合公安部《台式居民身份证阅读器通用技术要求》（GA450-2013），可读取二代身份证信息，包括姓名、证件照片、指纹信息、证件有效期等。 12. 指纹采集模块：必须符合公安部 GA/T 1011-2012《居民身份证指纹采集器通用技术要求》，能够采集手指指纹信息，只对活体指纹进行识别。指纹图片清晰，不得进行插值处理；对干手指、粗糙手指、指纹较浅的手指有较好适应性，采集成功率高；采集用时小于 1 秒。 13. 通行指示灯：人脸识别认证设备带有通行颜色光源指示灯，以满足在室外环境快速通行的指示要求，其中绿色表示通过，红色表示不通过，黄色表示需要复核。 14. 数据交换模块：身份认证系统能够进行数据交换。数据交换方式包括专网实时传输数据和离线导入导出数据。终端接入专网方式包括有线网连接和无线网连接，能够无缝接入原有综合管理平台。 15. 应急预案：考点和考场有备用的身份认证设备，若身份认证设备正在工作时发生故障无法使用，有相应的身份认证设备代替故障设备使用，保证考生入场顺利完成。 16. 设备可以使用于其他用途，如无纸化体检信息的	
--	--	--

		录入，高考、成考、自考等考试考生的照片采集，须提供相关证明材料。 17. 身份验证终端可根据现场环境判断是否开启补光灯。	
10.	身份验证终端支架	身份验证终端配套支架，定制	15 个
11.	接入交换机	弱三层接入交换机,24 个 10/100/1000M 自适应电口, 4 个 1G SFP 光口, 1-24 口支持 PoE+/PoE, 固化交流电源和风扇, 整机 PoE 最大输出 370W。	19 台
12.	光模块	1000BASE-LX mini GBIC 转换模块 (1310nm) , 10km, 单模	38 个
13.	监视器	面板尺寸: ≥ 55 寸 显示模式: 16:9 亮度 $\geq 450\text{cd/m}^2$ 对比度: 4000: 1 响应时间 $\leq 6\text{ms}$ 分辨率: $\geq 1920 \times 1080$ 清晰度: 1000 线 可视角度: (左右/上下) $178^\circ / 178^\circ$ 视频: PAL/NTSC/SECAM 色彩饱和度: 92% 使用寿命 ≥ 60000 小时 场频: 50Hz. 60Hz. 70Hz 菜单语言: 中文、English; 面板控制: 按键+遥控器 安装方式: 嵌入式、壁挂式、吊装式、台式外壳类型: 五金外壳 电源: 内置电源 输入和输出接口至少包括: DVI IN*1; HDMI IN*1; VGA IN*1; CVBS IN*1; USB IN*1; COM IN*1; COM LOOP*2; IR IN*1 功率: 输入电压 AC90-250V	5 台

		工作环境:温度 0℃-40℃ 湿度 10%~85% 包含拼接支架, 与原有 4 块屏结合使用改造为 3 行 3 列。	
14.	机柜	6U 网络机柜	19 台
15.	网线	六类	60 箱
16.	电线	RVV2*0.5	2250 米
17.	电线	RVV2*2.5	2250 米
18.	辅材	1. 巡考、屏蔽、身份认证系统布线用各规格线槽、膨胀螺丝、绝缘胶带、摄像机端穿线用波纹管、扎带等; 2. 所有设备线路标记用线标; 3. 网络水晶头及光纤跳线; 4. 巡考控制室大屏用各类视频线、解码器等 5. 各系统电源集中区域插线板及空开等; 6. 其他施工中必要的材料。	1 批
19.	集成	1. 巡考系统教学楼楼道、教室内所有摄像机安装及网络电源布线人工费用; 2. 屏蔽系统所有屏蔽仪安装、电源线布线及电源集中管理布线人工费用; 3. 拾音系统所有拾音器的安装及电源、信号布线人工费用; 身份认证系统设备安装及验证区域网络电源预留布线人工费; 4. 本项目所有设备的调试、与学校现有系统对接调试, 以及省考试院信号对接调试费用; 5. 控制室原有 4 块大屏拆除, 改造为 3 行 3 列显示组安装改造人工费;	1 项