

采购需求

一、项目概况

- 1、本项目为宁南县职业技术学校标准化考点建设项目。
- 2、项目类别：货物类采购项目。
- 3、所属行业：工业。

二、技术参数及数量清单

序号	标的名称	参数	数量	单位
1	学校级网关、转发、中心三合一	<p>★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）》相关技术规范；</p> <p>2. 嵌入式设备，具备实时操作系统（本身具备抗病毒和抗攻击能力）；</p> <p>3. 采用 Linux 系统；</p> <p>4. 采用基于 SIP 协议的网关及支持多级互联技术；</p> <p>5. 音视频流处理包含 MPEG-4、H. 264、H. 265 视频编码，MPEG Layer II \AAC 音频编码，采用 PS 系统流和 TS 传输流的封装视频流；</p> <p>6. 支持以太网接口，支持 TCP/IP 协议；应支持 SIP、RTP、RTCP 等网络协议；</p> <p>7. 支持系统管理员用户分组，需对平台设置多类管理员，赋予每类管理员不同的管理权限，如添加删除设备、帐号权限，查看权限、设置权限等；</p> <p>8. 支持根据网络情况和使用需求，自动调整视频分辨率；</p> <p>9. 支持对前端巡查图像进行筛选，将未设置考场的图像进行屏蔽，不进行上传，只在本地监看；</p> <p>10. 支持对巡查系统资产统计、显示，系统设备实时状态检测，</p>	1	台

	<p>视频图像质量诊断，对所处网络进行测速；</p> <p>11. 支持对上级平台网络、域名、端口检测及诊断；</p> <p>12. 支持系统核心数据库的备份和恢复，对数据库进行测试，验证数据库配置的正确性及联通状态；</p> <p>13. 支持配置转发服务模块，多级转发级联，多转发分布式部署协同工作；具备可扩展教学管理功能模块，实现对日常教学质量的管理功能；</p> <p>14. 支持图形化流量侦测、网络封包分析、调用任务管理器；</p> <p>15. 支持设置判断前端接入设备是否与服务器时间同步，并设置与上级服务器时间同步；</p> <p>16. 设备在正常工作条件下，连续工作不得低于 7X24 小时，不应出现电、机械或操作系统的故障。</p> <p>17. 支持标准 SIP2.0，支持 SIP URI 组、用户、树形列表管理、SIP URI 统一命名规则、分级命名、联合定位；具备实时追踪 SIP 连接、认证状态功能；具备 SIP 向上级的主动注册与多级注册的管理功能；SIP 终端远程访问权限控制；</p> <p>★18. 实现与四川省国家教育考试网上巡查系统平台双向互联互通，需提供互联互通有效证明材料或承诺函。</p> <p>★19. 支持图形化操作台设备管理功能：支持在拓扑图中添加存储服务器、摄像机、客户端等前端设备，并按设备类型、设备场所对设备进行分组管理；支持根据存储服务器型号生成存储服务器拓扑结构图，能够查看存储服务器在线信息，包括基本信息、通道信息、设备状态信息等；支持查看存储服务器与摄像机通道连接拓扑图，在拓扑图上添加、修改、查看摄像机、通道调整等功能（该条参数需提供第三方检测报告证明）；</p> <p>20. 支持快速搜索摄像机信息，能绑定到指定存储服务器，提供批量添加摄像机功能，支持模糊查询设备信息功能，支持查看通道设备实时在线状态，处理平台服务器告警信息；</p> <p>21. 支持根据组网模式、上下级机构拓扑关系生成可视化 3D 拓扑</p>		
--	--	--	--

		<p>结构图，支持以 3D 形式展示系统实时运行状态，SIP 工作状态、转发工作状态、平台间 SIP 注册状态、数据流状态等；</p> <p>★22. 支持多种工作模式，在考试模式下需要有安全狗，且加密狗的序列号在平台注册登记后，输入正确的账号密码后才能登录巡查系统，调看视频图像（该条参数需提供第三方检测报告证明）</p>		
2	集中存储	<p>★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）》（JY/T-KS-JS-2017-1）技术规范；</p> <p>2. 采用嵌入式设计，具备实施操作系统，本身具备抗病毒和抗攻击能力；</p> <p>3. 采用 Linux 系统；</p> <p>★4. 支持自适应接入 H.265、H.264、MPEG4 视频编码格式，MPEG Layer II、G711 和 AAC 音频编码格式，Program Stream（系统流）和 Transition Stream（传输流）封装格式的网络视频，并对接入的网络视频进行存储、解码和转发；（该条参数需提供第三方检测报告证明）；</p> <p>5. 支持不少于 64 路网络视频接入，最大转发码流\geq768Mbps；</p> <p>6. 支持双工模式，当全部视（音）频通道满负荷时，仍能正常运行检索以及回放操作，且不丢帧；</p> <p>7. 支持对视频录像按智能分析类别检索，将符合设定条件的视频以自定义速度播放，其他视频略过，支持对固定场景中的录像进行智能分析，提取同一场景中不同时段、符合规则的多个运动目标叠加到同一背景中播放；</p> <p>8. 支持对主码流、子码流分别或同时进行录像，并支持对同一通道主码流、辅码流分配不同的存储空间；</p> <p>9. 报警联动触发信号是，能启动设备相应的通道进行联动记录，能够预录报警触发前\geq600s 的音视频；</p> <p>10. 支持录像加锁，加锁后录像不会被覆盖，并支持录像添加数字水印，九宫格图案密码解锁功能；</p> <p>11. 支持 USB 本地备份、USB DVD 刻录机备份、eSata 接口同步备</p>	1	台

		<p>份、Web 端网络下载备份；</p> <p>12. 支持设备集群管理方式，当设备故障时备机可替换故障设备工作，故障恢复后可将存储的录像回传回原设备，同时支持双系统切换功能，当一个系统无法正常启动时，另一个操作系统能够正常工作；</p> <p>13. 支持秒级回放、即时回放、常规回放、事件回放、智能回放、切片回放、标签回放、外部文件回放、日志回放等多种回放方式；</p> <p>14. 支持接入的画面绊线入侵、区域入侵、穿越围栏、移动侦测、人脸检测、物品遗留、物品搬移检测，并支持热度图和客流统计；</p> <p>15. 支持不少于 16 个 SATA 接口（可热插拔），单盘容量支持不低于 8TB，支持 Raid0、Raid1、Raid5、Raid6、Raid10、JBOD 等多种数据模式；支持独立的 eSATA 扩展，支持录像和备份；</p> <p>16. 支持断网续传功能，能将前端网络摄像机断网这段时间内 SD 卡中的录像回传到 NVR；</p> <p>17. 支持视频质量诊断，并对条纹、偏色、噪声、失焦等异常现象发出报警；</p> <p>18. 支持 16 路报警输入、8 路报警输出；</p> <p>★19. 支持不少于 4 个 RJ45 10/100/1000Mbps 自适应以太网口，支持负载均衡和四网分离，支持容错模式，可将 4 个网络接口绑定为 1 个 IP 地址，当其中 1 个网络接口损坏时仍能正常工作，支持不少于 2 个光口；（该条参数需提供第三方检测报告证明）；</p> <p>★20. 支持负载均衡，网络容错，配置 4 个不同网段的 IP 地址，也可将四个网络接口绑定为 1 个 IP 地址（该条参数需提供第三方检测报告证明）；</p> <p>21. 支持对录像加锁，只有解锁后才可被覆盖，可以按年、月、日的方式进行计划设置，对计划时间内的录像进行锁定</p>		
3	主控制台	<p>3 操作位；材质：≥1.2mm 优质冷轧钢板；表面处理：静电喷塑，放置校级巡查服务器、客户端主机；内置强、若电接口及接地螺栓；开敞式设计；免工具操作设计；预留 LCD 安装位置</p>	1	套

4	数据存储 硬盘	容量≥4TB 接口：SATA 企业级	16	块
5	机柜	尺寸规格 600*800*2000，前后金属孔，含 PDU 至少 3 个，内带走线槽	1	个
6	标考高清 电视墙管 理平台	<p>★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）》（JY/T-KS-JS-2017-1）技术规范；</p> <p>2. 嵌入式平台设计，具备实施操作系统（本身具备抗病毒和抗攻击能力）；</p> <p>3. 支持 H. 265、H. 264、MPEG4 等格式的视频解码，支持 MPEG Layer II、G711a、G711u、AAC 格式的音频解码，支持 Program Stream（系统流）和 Transition Stream（传输流）封装格式的视频流解码；（该条参数需提供第三方检测报告证明）</p> <p>4. 支持不少于 4 路 HDMI（或者 DVI、VGA）视频输入接口；支持 ≥12 路高清数字视频接口输出，支持 1080p、4K 解码输出；</p> <p>5. 支持板卡热插拔，HDMI、DVI、VGA 等多种接口类型板卡，板卡数量 ≥12 块；</p> <p>6. 支持大屏拼接，开窗和漫游功能，单屏和融合窗口都支持 1/4/9/16 画面分割显示，单块板卡支持 ≥32 个窗口；</p> <p>7. 保证解码效果，拼接屏各物理单元屏之间显示时差小于 5ms，视频上墙延时小于 92ms；</p> <p>8. 支持在单屏/拼接屏上显示文字，文字字体、颜色、字符间距、背景色和速度可调节；</p> <p>9. 设备支持开窗、漫游、漂移、改变形状等功能，单通道支持不少于 36 个图层叠加，支持多预案（不少于 30 个）定时轮巡，轮巡时间间隔、轮巡预案选择可配置；</p> <p>10. 支持电视墙的拼接功能，多块输出板卡进行拼接，满配最大支持 60 个屏幕拼接，且拼接屏各物理单元屏之间显示时差小于 5ms；</p>	1	台

		<p>11. 支持调用主码流、辅码流、三码流解码，远程录像文件的解码上墙，并支持选择实时/流畅的解码策略；</p> <p>12. 支持不少于 4 个千兆带宽网络接口，具有多网口绑定功能，并支持容错网络模式、多网络模式、负载均衡网络模式、链路聚合网络模式；</p> <p>★13. 支持解码透雾功能设置以及支持通过网络将远端电脑操作界面投射到电视墙，需提供第三方检测报告证明。</p> <p>★14. 支持实时监测设备运作情况，可在本地界面实时显示机箱温度、风扇转速、子板信息、电源模块信息、网络使用信息，发生 IP/MAC 地址冲突时，可在本地界面上进行提示（该条参数需提供第三方检测报告证明）</p>		
		支持 4 路视频输入接口	1	张
		支持 6 路 VGA/DVI/HDMI，每路输出支持 1/4/9/16 画面分割显示；每路解码能力：16 路 D1 或 9 路 720p 或 4 路 1080p；	1	张
7	电视墙管理软件	<p>★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）》相关技术规范；</p> <p>2. 支持电视墙管理平台控制巡查图像以及设置巡查图像轮巡显示和编码通道上墙显示；</p> <p>3. 分屏模式：支持电视墙管理平台分屏模式包括 1 分屏、4 分屏、9 分屏、16 分屏；</p> <p>4. 画面轮巡：支持电视墙服务器设置多种自定义的巡查轮巡；支持电视墙管理平台多种自定义的巡查轮巡设置；</p> <p>5. 轮巡模式：独立轮巡和组合轮巡，同步轮巡和异步轮巡，定点轮巡和定长轮巡；</p> <p>6. 方案控制：支持控制电视墙服务器拉取图像和载入与保存方案等功能，可支持多种不同方案；支持电视墙管理平台拉取不同巡查图像，并设置巡查轮巡、屏幕融合、屏幕分割模式方案的功能；</p> <p>7. 云台控制：可支持巡查云台设置方向、焦距、步长、自动旋转、左右边界以及预置点等功能；</p>	1	套

		<p>8. 大屏融合：支持控制电视墙管理平台可进行屏幕随意排列融合大屏；</p> <p>9. 报警功能：具有视频丢失检测报警，系统自诊断功能和网络中断报警，电视墙主机可以接收到平台发出的各种报警信息，进行上墙以及弹窗提示；支持报警联动；</p> <p>10. 自由模式：支持控制电视墙管理平台设置屏幕自由组合模式，可以对单个屏幕自由开窗、放缩、漫游功能；</p> <p>11. 一对一模式：支持控制器电视墙管理平台一键启用屏幕映射功能，可以把多个屏幕映射到窗口进行上墙控制，此模式下窗口为全屏显示；</p> <p>12. 加载列表：通过辅助工具生成历史数据，对此数据可以进行手动导入；</p> <p>13. 搜索功能：对历史刷新以及导入的列表可以进行模糊搜索、精确定位；</p> <p>14. 订制列表：支持手动自定义巡查列表，启用该列表可以进行获取轮巡上墙操作；</p> <p>15. 视频预览功能：通过双击列表通道进行单路视频预览功能。</p>		
8	监视器	<p>尺寸≥55寸原装面板；</p> <p>接口：支持HDMI输入</p>	4	套
9	配电箱 (5KV)	<p>1、能同时实现多种上电控制</p> <p>2、满足过流、短路、断路、过压、欠压等保护措施</p> <p>3、自带30米线</p>	1	套
10	信号线缆 及调试	配套电视墙	1	批
11	高清网络 摄像机 (半球)	<p>★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）》相关技术规范；</p> <p>2. 嵌入式设备，具备实施操作系统（本身具备抗病毒和抗攻击能力）；</p> <p>3. 支持H.264、H.265、MPEG-4视频编码，支持MPEG Layer II、</p>	18	台

		<p>G711 和 AAC 音频编码标准；</p> <p>4. 采用超低照度≥ 200万(1920\times1080) 像素，1/3 英寸 CMOS 图像传感器，低照度（彩色$\leq 0.001Lx$, 黑白$\leq 0.0001Lx$）；镜头焦距：2.8mm-12mm；</p> <p>5. 内置红外灯补光，补光距离≥ 20 米；</p> <p>6. 输出≥ 200万（1920*1080），达到高分辨率实时或高帧率图像输出；</p> <p>7. 支持$\geq 128G$ micro SD 卡存储、报警等接口及录像断网续传；支持 DC12V/POE;DC12V/AC24V/POE 供电方式,采用三轴旋转结构；</p> <p>8. 支持 TCP/IP 协议，支持 SIP、RTP、RTCP 等网络协议；</p> <p>9. 支持宽动态功能，宽动态能力综合评价得分实际值≥ 140；</p> <p>10. 支持感兴趣区域(ROI)编码，保证有用图像质量；</p> <p>11. 支持可伸缩视频编码（SVC）技术，可根据网络环境，自适应传输码率；</p> <p>12. 支持三码流，ACF（活动帧率控制）；</p> <p>13. 分辨率设置为 1920*1080，帧率 30fps，码率为 1Mbps 时，摄像头视频图像传回客户端的延时$\leq 150ms$；</p> <p>14. 支持宽动态，3D 降噪、强光抑制、背光补偿；</p> <p>15. 支持区域入侵，绊线入侵，物品遗留/消失，虚焦侦测，场景变更的侦测，并且可以与报警联动；</p> <p>16. 支持人脸侦测，侦测视频的中是否有人脸出现，并根据判断结果联动；</p> <p>17. 支持音频侦测，检测出无音源输入、环境噪声过滤、突发尖叫事件提醒；</p> <p>18. 支持人脸区域自动曝光，根据场景和光照自动调节曝光参数，支持人脸增强功能；</p> <p>★19. 丢包率不超过 5%的网络环境下，可正常显示监视画面。（该条参数需提供第三方检测报告证明）</p>		
12	高清网络	★1. 符合《国家教育考试网上巡查系统视频标准技术规范（2017	12	台

	摄像机 (枪机)	<p>版)》相关技术规范;</p> <p>2. 嵌入式设备, 具备实时操作系统, 本身具备抗病毒和抗攻击能力;</p> <p>3. 支持 MPEG-4 和 H.264 视频编码、支持 MPEG Layer II、G711 和 AAC 音频编码标准;</p> <p>4. 采用超低照度 200 万(1920×1080) 像素, 1/2.8 英寸 CMOS 图像传感器, 镜头焦距: 2.8mm-8mm, 图像清晰度高; 最低照度: 0.01Lux(彩色模式);0.001Lux(黑白模式);0Lux(红外灯开启);</p> <p>5. 内置红外灯补光, 补光距离≥80 米;</p> <p>6. 支持≥200 万(1920*1080), 达到高分辨率实时或高帧率图像输出;</p> <p>7. 支持最大 128G micro SD 卡存储、报警等接口;</p> <p>8. 支持 TCP/IP 协议, 支持 SIP、RTP、RTCP 等网络协议;</p> <p>9. 设备具备日志功能; 具备可设定的点对点、点对多点传输能力; 具备视频移动侦测能力, 根据设置策略实现相应的编码、传输、存储或视频报警;</p> <p>10. 支持设备认证、加密传输及数字水印加密, 防数据被篡改; 支持宽动态, 3D 降噪、强光抑制、背光补偿, 适用不同监控环境;</p> <p>11. 支持 1 路复合视频输出;</p> <p>12. 支持标准 SIP2.0, 支持 SIP 地址解析、信令转发。</p>		
13	摄像机支架	配套摄像机	12	套
14	摄像机电源	配套摄像机	30	套
15	高灵敏度拾音器	<p>保真型监听器, 高保真、语音清晰纯真、低噪音, 灵敏度高, 内置 DSP 降噪芯片, Clearspeech 优化电路设计高保真, 抗回音, 持续稳定音频监听面积达 10~50 平方米以上。频率响应 300Hz ~ 8500Hz(±6dB), 灵敏度(标准音源 1 米, 94dB SPL): -4.0dB~+3.0dB (0dB=1V/Pa, 1KHz), 最大承受音压 120dB</p>	16	台

		SPL (1KHz, THD 1%), 输出阻抗 600 ~ 1000 欧姆非平衡, 输出信号幅度 2.5Vpp/-25db, 麦克风: 电容咪头		
16	室内移动信号屏蔽器	<ol style="list-style-type: none"> 1. 有效屏蔽场所内所有 2G/3G/4G/5G 手机及 2. 4G/5.2G/5.8G(WIFI/蓝牙)、对讲机(无线隐形耳机)、数传等无线通信信号; 2. 采用特制高强度防火塑胶材质模具腔体配置大型铝合金散热片, 保证设备长时间开机持续工作不发烫, 性能稳定、安全可靠; 3. 支持联网进行工作状态查看; 4. 支持联网进行单台、多台或全部设备进行模块开关控制; ★5. 设备采用低噪音风扇辅助散热, 工作期间无噪音;符合《GB3096-2008(声环境质量标准)》中零类环境要求。 6. 天线内置, 前置面板有工作指示灯, 直接取自开机就工作, 整机一体化设计安装使用管理简便; 7. 仅屏蔽场所内无线通信信号; 8. 选用高性能集成电路和贴片元器件, 集成度高, 质量可靠; 9. 缓启动电路设计, 避免产生机械开关打火现象 ★10. 绿色环保, 电磁场强度符合国家标准 GB8702-2014《电磁环境控制限值》; 11. 设备支持远程开关、状态查询、参数设定等操作; 	18	台
17	广播工控主机	<p>功能特点:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、IP 网络数字广播服务器软件的运行载体, 是广播的控制中心, 对整个广播系统进行实时有效的管理; 2、采用工业级工控机机箱设计, 机箱采用钢结构, 有较高的防磁、防尘、防冲击的能力; 3、支持专用千兆网传输, 可同时传输上百套节目源; 4、工业级专用主板设计, 处理速度更快, 运作性能更强, 可以长时期不断电稳定工作; 5、Apache WEB 服务器, 功能强大, 支持多用户同时访问 6、应用数据和媒体文件采用数据库管理, 安全可靠, 任务数不 	1	台

		<p>受限制</p> <p>7、专业流媒体服务器，支持标准流媒体格式</p> <p>8、服务器软件采用后台系统服务运行，是企业级的标准服务器工作模式，开机，系统即可自动运行，相比运行在界面前台的软件具有更高的稳定性和可靠性。</p> <p>9、扩展增加备用工控机可实现服务器软件数据共享，备用工控机能实时检测主用工控机的工作状态，并实现故障自动主备切换，可完整替代主用工控机的管理控制功能</p>		
18	IP 广播控制软件	<p>1、支持网络电台、可视对讲</p> <p>2、软件采用 B/S 架构、可通过浏览器访问管理服务器</p> <p>3、支持跨互联网访问</p> <p>4、支持批量修改终端的本地音量</p> <p>5、支持分用户显示文件广播任务</p> <p>6、支持用户停用功能</p> <p>7、直接支持 android 手机客户端控制</p> <p>8、支持自定义节假日作息停播功能</p> <p>9、软件支持 linux 平台</p> <p>10、服务器软件支持文字转语音功能，在文本文档输入需要播放文字，播音时导入文本内容，系统自动生成 mp3 语音包，播音语速，可调整文字间距实现。广播软件可实现对需要播放的文字信息进行定时或手动播放设置、对文字信息播放可选择播放次数或无限循环播放、对文字信息转语音播出的声音模式 可选中文（男、女声） 英文（男、女）、对文字信息转语音播放速率可任意调整、同时可设置音量大小及播放优先级</p> <p>11、广播软件自动识别终端：当网络终端 IP 地址已配置好，系统将自动检测识别显示在广播软件配置栏 上，无须逐个配置终端 IP 地址步骤。</p> <p>12、软件支持第三方平台嵌入式开发，提供标准的 SDK 开发包，实现与其他系统平台整合（例如楼宇访客系统、监控视频系统</p>	1	套

		<p>等)。</p> <p>13、标准 TCP/IP 网络协议，安装于连接以太网的计算机；自动播放及定时功能，可以实现定时定点定区域定曲目播放，实现无人值守。</p> <p>14、为所有网络适配器提供定时播放和实时点播媒体服务，响应各网络适配器的播放请求，为各 IE 客户端 提供数据接口服务。可以容纳万首节目，方便重复使用。</p> <p>15、服务器是整个系统的运行核心。采用后台系统服务运行，是企业级的标准服务器工作模式，开机系统即可自动运行，相比运行在界面前台的软件具有更高的稳定性和可靠性。</p> <p>16、具有:基本参数、设置时间、备份还原、均衡调节、物联网、噪声检测、北斗校时、报警映射、报警分区、遥控任务、作息方案、文件广播、采播管理、支持网络电台、地图拓扑、终端功放、查看任务、管理用户、用户组管理、查看日志、注册服务等功能操作界面</p> <p>17、软件采用稳定的 B/S 架构、所有软件集中安装在服务器、管理者或分控人员可通过浏览器直接(访问端口可自定义、默认 80)以特定的用户身份操作管理整个广播系统、不再安装任何软件</p>		
19	广播音频处理器	<p>1、支持快捷寻呼、音频采集；</p> <p>2、支持三个版本切换；</p> <p>3、短路远程触发、触发任务可设定；</p> <p>4、双 RJ45 口设计；</p> <p>5、支持音效设置；</p> <p>6、寻呼音量、输出音量独立调整；</p> <p>7、支持蓝牙连接、手机可与之建立联接并播放音乐；</p> <p>8、支持 GPS 校时功能、可为服务器提供时间校准；</p> <p>将信号的 A/D 转化，实现模拟音频的网络传输；</p> <p>9、3 路线路输入，2 路麦克风输入（1 路带默音功能，1 路话筒混音功能）2 路模拟输出；</p>	1	台

		<p>10、MP3 播放功能，可插 U 盘、SD 卡，具有 FM 收音功能；</p> <p>11、10 组快捷分区设置（通过软件可对 10 个手动按键进行分区设置，实现一键开启分区功能）；</p>		
20	网络寻呼 话筒	<p>1、7 寸电容触摸屏、内置监听喇叭 3W；支持（快捷）寻呼、对讲、点播、监听；</p> <p>2、支持本机修改 IP 及其他基本设置（具有中文输入法）；</p> <p>3、支持三个版本切换；</p> <p>4、支持短路远程触发、触发任务可设定；</p> <p>5、双网口设计；</p> <p>6、音效调节：内置 WEB 软件，软件具有 5 段数字均衡及 4 种固定场景音效调节，设备面板上具有高低音模拟调节；</p> <p>7、寻呼音量、对讲音量、点播音量、监听音量、输出音量独立调整；</p> <p>8、三种语言模式切换；</p> <p>9、支持点播、给终端或本地输出、一路音频输入，一路音频输出（带音量调节旋钮），一路耳机输出（带音量调节旋钮）；</p> <p>★10、提供话筒抗干扰软件著作权证书(提供证书复印件加盖公章投标人鲜章，并出具证书官网可查截图)；</p> <p>★11、提供话筒高灵敏度软件著作权证书(提供证书复印件加盖公章投标人鲜章，并出具证书官网可查截图)；</p>	1	台
21	电源时序器	<p>1、按顺序开启或关闭 16 路受控设备的电源可以通过定时器自动控制或人工控制, LED 指示；</p> <p>2、插座总容量达 4.5KVA，每路端口电流容量可达 2KVA；</p> <p>3、电源插座输出容量：总容量 220V，20A；每个插座最大输出电流为 10A。</p> <p>4、定时器控制信号：短路信号、220V 电源信号、RS485 信号</p> <p>5、动作间隔时间：约 1s</p> <p>6、输入电源：交流 220V/20A</p> <p>★7、内置电源过载保护功能（需提供电源时序器过载保护软件</p>	1	台

		著作权证书复印件加盖投标人鲜章，并出具证书官网可查截图)		
22	DVD 光碟 播放机	<ul style="list-style-type: none"> 1、带纠错功能, 解码播放; 2、遥控操作, 菜单提示; 3、CD、DVD、U 盘 MP3 自动播放功能; 4、高亮度动态 VFD 显示; 5、具有曲目直选功能; 6、具有通电后自动播放功能。 	1	台
23	前置放大器	<p>功能特点</p> <ul style="list-style-type: none"> 1、具有多路话筒、音频以及紧急信号输入线路，单通道输出的前置放大器; 2、对普通音源进行前级放大。 3、5 路线路输入，4 路话筒输入，前麦克具有强插(默音)功能，1 路紧急音频输入、1 路优先音频输入、有强切及优先功能; 前面板话筒、EMC 紧急接口、音源优先接口(优先输入口)，由这些口输入的信号将自动抑制其他输入信号，其中话筒 1 具有最高优先级，能抑制所有其他输入口。 建议把紧急广播话筒接于“话筒 1”、报警器接于“EMC 紧急接口”、铃声接于“音源优先接口”、其他线路音频接入 AUX1-AUX5 话筒音频接入 MIC2-MIC4; 音频输出(LINE OUT) 提供给功放等设备 4、各通道独立音量控制 统一音调调整 5、2 路标准线路音频信号输出，可连接≥ 4 台功放 6、标准机柜式设计(2U); 7、高音和低音音调控制。 	1	台
24	主备功放 自动替补 主机	<ul style="list-style-type: none"> 1、能自动发现声频功放故障并在“主功放”和“备用功放”之间实现自动切换; 2、具有 4 个完全相同的独立通道，每个通道均能完成主/备功放的自动监测与切换; 3、兼有手动主/备切换功能; 4、故障切换时间：200ms; 	1	台

		<p>5、通道检测时间：40MS；</p> <p>6、一目了然的工作状态指示；</p> <p>技术参数：</p> <p>1、可控通道组数 4 组 ；</p> <p>2、工作组态 4 主 4 备或 4 主 1 备 ；</p> <p>3、通道工作容量 100V/10A（音频信号） ；</p> <p>4、功放增益要求 >20dB ；</p> <p>5、输入检测电压阈值 <500mV ；</p> <p>6、30k 检测信号输出电压 20mV-50mV；</p>		
25	广播功放机	<p>1、单通道纯后级功率放大器；</p> <p>2、为广播系统提供区域功率放大；</p> <p>3、标准机柜式设计（3U）；</p> <p>4、1 通道 LINE 不平衡 TRS 输入，通道可独立调节音量、1 通道 LINE 不平衡 TRS 级联输出；1 通道 LINE 平衡×LR 输入，1 通道 LINE 平衡×LR 级联输出；</p> <p>5、可以接纯后级功放以扩展功率</p> <p>6、面板带音量调节旋钮；</p> <p>7、2 种功率输出方式：定压输出 100V、70V 和定阻输出 4~16 Ω</p> <p>8、采用场效应管前级放大，传统的变压器三极管推挽线路；</p> <p>9、内置 2 级有源高通滤波和低通滤波器，自动消波还原信号；拥有完整的线路安全工作保证；</p> <p>10、机器异常工作保护警告功能：当输入信号过大、负载过重、线路短路时，对应的指示灯闪烁提示；</p> <p>11、完善的温度保护:大电流高速风扇，工作噪音低，散热效果佳；当机器温度升高时，温度保护电路会启动风扇；风扇的转速随温度的升高而自动提高；</p> <p>12、额定输出功率：≥1000W；</p> <p>13、最大耗散功率：1250W；</p> <p>★14、为保障考试时定压音频输出的稳定性，功率放大器需具备</p>	1	台

		非线性特性预失真功能；（提供功率放大非线性特性预失真补偿系统软件著作权证书复印件加盖投标人鲜章，并出具证书官网可查截图）；		
26	备用广播功放机	<p>1、单通道纯后级功率放大器；</p> <p>2、为广播系统提供区域功率放大；</p> <p>3、标准机柜式设计（3U）；</p> <p>4、1通道LINE不平衡TRS输入，通道可独立调节音量、1通道LINE不平衡TRS级联输出；1通道LINE平衡×LR输入，1通道LINE平衡×LR级联输出；</p> <p>5、可以接纯后级功放以扩展功率</p> <p>6、面板带音量调节旋钮；</p> <p>7、2种功率输出方式：定压输出100V、70V和定阻输出4~16Ω</p> <p>8、采用场效应管前级放大，传统的变压器三极管推挽线路；</p> <p>9、内置2级有源高通滤波和低通滤波器，自动消波还原信号；拥有完整的线路安全工作保证；</p> <p>10、机器异常工作保护警告功能：当输入信号过大、负载过重、线路短路时，对应的指示灯闪烁提示；</p> <p>11、完善的温度保护：大电流高速风扇，工作噪音低，散热效果佳；当机器温度升高时，温度保护电路会启动风扇；风扇的转速随温度的升高而自动提高；</p> <p>12、额定输出功率：≥1000W；</p> <p>13、最大耗散功率：1250W；</p>	1	台
27	监听音响	<p>1、监听音箱内置立体声功率放大器，最大输出功率8Ω/2x15W，来推动主、副音箱的定阻扬声器；</p> <p>2、自带音量调整旋钮、可本地控制音量及网络音量；</p> <p>3、内置web服务器支持IE远程配置管理；</p> <p>4、支持本地音量调整、支持手动开启功放；</p>	1	只
28	网络广播一体化音	<p>1、主音箱内置立体声功率放大器，输出功率：≥2x15W，来推动主、副音箱的定阻扬声器；</p>	15	对

	箱	<p>2、自带音量调整旋钮、可本地控制音量及网络音量；</p> <p>3、内置 web 服务器 支持 IE 远程配置管理；</p> <p>4、支持本地音量调整、支持手动开启功放；</p> <p>5、具有 100V 定压备份模块，当检测到无网络信号时，自动切换到定压 100V 备份线路，实现系统实时备份功能，是中考、高考级别考试的保证；</p> <p>★6、所投产品其嵌入式软件具有高解析高保真音响音频解析系统功能(提供证书复印件加盖投标人鲜章，并出具官网可查截图)；</p>		
29	网络广播 IP 前置	<p>功能特点</p> <p>1、支持安卓系统手机控制、升级等特色功能；</p> <p>2、内置 web 服务器、提供 IE 访问支持\支持手机或电脑 IE 浏览器修改地址；</p> <p>3、网络音频接收解码、同时支持本地话筒、线路输入，音量调节；</p> <p>4、远程优先功能，自动强插；</p> <p>5、标准 1U 面板设计；</p> <p>6、采用嵌入式 ARM 处理器、高速解码；</p> <p>7、内置网络 IP 解码模块、支持 TCP/IP、UDP、IGMP 协议，实现网络化传输 CD 音质的音频；</p> <p>8、2 路话筒（MIC）和 1 路线路（AUX）音频输入，支持高低音音色调整；</p> <p>9、内置 1 路智能电源管理，根据音频任务自动控制外接功率放大器的电源；</p> <p>10、1 路标准音频信号辅助输出，方便扩展连接功率放大器；</p> <p>11、内置 WEB 服务器、提供浏览器远程配置和升级功能；</p> <p>12、本地音量及网络音量独立调节 、支持本地音频及网络音频混合输出；</p> <p>13、支持 U 盘播放、U 盘升级；</p>	1	台

30	广播功放机（室外）	1、带前置放大的专业广播功率放大器； 2、3路话筒输入（前麦克风有自动静音功能），2路线路输入，1路线路输出； 3、额定输出功率： $\geq 350W$ ； 4、扬声器输出： $70V, 100V$ & $4\sim 16\Omega$ ； 5、音调：低音： $\pm 10dB$ at $100Hz$ ，高音： $\pm 10dB$ at $10KHz$ ； 6、频响： $50Hz\sim 16KHz$ ($+1dB, -3dB$)； 7、总谐波失真： $1KHz$ 时 0.5% ， $1/3$ 输出功率； 8、通道串音衰减： $\leq 50dB$ ； 9、散热：由前往后强制风冷，散热器温度 55 度时启动内置风扇； 10、保护：过热，过载&短路； 11、电源： $AC 220V/50Hz$ ； 12、最大耗散功率： $900W$ ；	1	台
31	一拖二无线话筒	1、U段真分集； 2、具有红外线自动对频、导频功能（受到外界干扰时，不会有杂音）金属面板，高档、大气、操作简单； 3、接收机和发射器具有距离控制键，（主机后面SQ调节，手持电池架上有H大功率、L小功率调整）； 4、高保真声音传输电路，确保声音的清晰度和还原性，配专用演出咪芯，使演出效果更好； 5、手咪采用目前最先进的升压电路，有效延长了电池的使用时间，4-6小时； 6、在接收机上使用多重静噪控制电路，有效防止外部信号干扰； 7、使用距离： ≥ 200 米；	1	套
32	室外防水音柱	1、额定功率： $90W$ ； 2、最大功率： $120W$ ； 3、灵敏度： $98dB\pm 3dB$ ； 4、输入电压： $100V$ ；	2	支

		5、频率响应：140-15KHz； 6、喇叭单元：全频喇叭 6*6.5”； 7、喇叭支撑板：高密度塑胶板； 8、防水等级：6； 9、连接方式：黄-COM，红-100V；		
33	楼层数据交换机	固定端口：24个 10/100/1000Base-T 电口； MAC 地址表：8K； 端口交换容量：48Gbps； 转发能力：35.7Mpps； 包缓存：4Mb；	2	台
34	核心万兆数据交换机	交换容量：680Gbps； 包转发率：240Mpps； 端口描述：1*管理口+ 16 *SFP Plus 端口；	1	台
35	电源线	用于摄像机供电、广播系统独立线路供电；	19	圈
36	网络线缆	用于信号传输；	16	箱
37	光纤线缆	用于信号传输；	300	米
38	辅材杂件	定制；	1	批
39	设备调试安装	定制；	1	批

注：以上带★为实质性要求，供应商不满足或未提供的视为无效投标。

三、商务要求

1. 交货时间、交货地点及付款方式（实质性要求）：

- (1) 交货期：合同签订后 10 日内完成交货。
- (2) 交货地点：采购人指定地点。
- (3) 付款方式：验收合格后采购人收到成交供应商开具的发票及请款申请，采购人将在 15 个工作日内支付合同金额的 100%。

2. 质保期：

- (1) 设备质保期 1 年（采购清单技术参数中有要求的，以参数要求为准）。
- (2) 质保期内供应商免费负责设备维修及更换。

3. 安装调试及验收:

(1) 供应商负责设备安装、调试。

(2) 货物到达生产现场后, 供应商接到采购人通知后 7 日内到达现场组织安装、调试, 达到正常运行要求, 保证采购人正常使用。所需的费用包括在投标总价格中。

(3) 供应商应就设备的安装、调试、操作、维修、保养等对采购人维修技术人员进行培训。设备安装调试完毕后, 供应商应对采购人操作人员进行现场培训, 直至采购人的技术人员能独立操作, 同时能完成一般常见故障的维修工作。

4. 售后服务 (技术参数有要求的, 以技术参数要求为准):

(1) 提供有关资料及售后服务承诺。

(2) 终身零配件供应: 供应商应保证设备停产后的备件供应保证 10 年, 并以优惠的价格提供该设备所需的维修零配件。

(3) 质保期后, 供应商应向用户提供及时的、优质的、价格优惠的技术服务和备品备件供应。

(4) 响应时间: 在接到用户通知 2 小时内响应, 24 小时内到达用户单位, 48 小时内完成设备的维修或更换。

5. 质量要求:

(1) 谈判文件及供应商承诺的质量、技术和其他要求, 符合国家现行的质量标准和出厂标准。

(2) 所购货物均为生产厂家原装全新合格产品, 供应商不得以次充好; 产品来源渠道必须合法, 同时应根据国家有关规定、厂家服务承诺及采购单位的要求做好售后服务工作。

(3) 供应商所提供的货物是经检验合格的全新正品。供应商所提供的货物, 密封包装不得拆开。若开箱检验中发现有诸如数量、型号和外观尺寸与合同不符, 或密封包装物本身的短少和损坏, 如产生更换或补货等情形并导致工期延误, 买方有权据合同有关条款的规定对因此造成的直接损失向供货商索赔。

(4) 提供的货物制造标准、安装标准及技术规范等, 必须符合最新国家标准。各项技术标准应当符合国家强制性标准。

6. 培训相关要求

(1) 供应商必须针对所供设备提出全面培训计划和培训方案并征得采购同意后实施，培训服务工作须满足谈判文件要求。

(2) 供应商必须针对不同设备制定不同的培训计划，并分别培训。

(3) 供应商必须为所有被培训人员提供视频、远程、现场培训。

(4) 培训的成果必须达到采购人正常使用。

7. 报价要求：

本项目为包干价，所报价格为履行合同的固定价格。产品成本、运输、安装、调试、检验、培训、代理服务费、税金和保险等以及谈判文件规定的其他一切费用均包含在报价中，采购人不再另行支付其他任何费用；投标报价估算错误等引起的风险由供应商自行承担。

供应商的报价高于最高限价的，则其报价文件将按无效报价文件处理。对符合小型和微型企业（残疾人福利性单位、监狱企业视同小微企业）参与投标的报价给予 20%的扣除，提供《中小企业（监狱、残疾人福利性单位）声明函》原件。

8. 验收要求：

(1) **验收主体：**宁南县教育考试中心。

(2) **验收时间：**供应商在验收准备完成后，采购人和成交供应商根据项目实际情况自行组织履约验收，验收合格，双方签署《履约验收报告》。

(3) **验收标准：**采购人与成交供应商应严格按照《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》的通知（财库[2016]205号）的要求、谈判文件规定的要求和响应文件及合同承诺的内容进行验收。