**广州南方学院标准化考点建设仪器设备购置项目需求书**

**一、采购范围**

广州南方学院标准化考点建设仪器设备购置项目包括102间课室的网络巡查系统、考务指令播放系统和作弊防控系统建设；1间听力播放室、3间考务办公室、1间考试值班室和考场所在课室的相关走廊、楼道、楼宇区域的监控系统建设；3间口语考场课室的作弊防控系统建设设备；考务指挥中心建设。

**（一）数量清单如下，具体数量按实结算。**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **数量** | **单位** |
| **网上巡查系统** | | | |
| 1 | 红外网络高清半球 | 246 | 台 |
| 2 | 红外网络高清摄像机 | 114 | 台 |
| 3 | 拾音器 | 246 | 个 |
| 4 | 网络硬盘录像机 | 6 | 台 |
| 5 | 监控级硬盘 | 80 | 块 |
| 6 | 巡考网关（含满足考点使用的网上巡查管理软件） | 1 | 台 |
| 7 | 核心交换机 | 1 | 台 |
| **考务指挥中心** | | | |
| 1 | 解码器 | 1 | 台 |
| 2 | 监视器 | 9 | 台 |
| 3 | 支架 | 9 | 套 |
| 4 | 视频信号线 | 9 | 条 |
| 5 | 客户端电脑 | 1 | 台 |
| **作弊防控系统** | | | |
| 1 | 屏蔽终端 | 220 | 台 |
| 2 | 作弊防控管理平台 | 1 | 套 |
| 3 | 考点管理电脑 | 1 | 台 |
| 4 | 接入交换机 | 13 | 台 |
| **统一指令广播系统** | | | |
| 1 | 网络广播中心 | 1 | 台 |
| 2 | 校时模块 | 1 | 台 |
| 3 | 网络播放终端 | 1 | 台 |
| 5 | 网络化室内监听音箱 | 1 | 只 |
| 6 | 时序电源控制器 | 1 | 台 |
| 7 | 分控电脑 | 1 | 台 |
| 8 | 远程控制软件 | 1 | 套 |
| 9 | 有线桌面式鹅颈话筒 | 1 | 只 |
| 10 | 前置放大器 | 2 | 台 |
| 11 | 网络化智能寻呼站 | 2 | 台 |
| 12 | 网络化室内音箱 | 123 | 只 |
| 13 | 网络化副音箱 | 123 | 只 |
| 14 | 接入交换机 | 13 | 台 |
| **线材施工系统** | | | |
| 1 | 机柜 | 1 | 个 |
| 2 | 机柜 | 10 | 个 |
| 3 | 六类网线 | 15000 | 米 |
| 4 | 屏蔽电源线 | 8000 | 米 |
| 5 | 电源线 | 200 | 米 |
| 6 | 电源线 | 8000 | 米 |
| 7 | 音频线 | 2000 | 米 |
| 8 | 镀锌槽 | 500 | 米 |
| 9 | 辅材 | 703 | 套 |
| 10 | 施工 | 110 | 间 |

注：仪器设备具体数量以项目需求、通过广东省教育考试院对大学英语四六级考试、成人高考、专升本、自考等考试的检验评估为准，超出投标数量的由供应商承担。

**（二）广州南方学院标准化考点建设仪器设备购置项目供应商应在2023年8月20日前完成如下事项：**

**（1）本地考务网络。**完成考场信息点建设，确保与各级网络互联互通，满足考务数据实时传输需要。

**（2）考务指挥中心体系。**配置高清视频会议和网上巡查等设备，接入省教育考试考务综合管理平台整合各个业务系统和资源，打造融合考情总览、信息研判、科学决策、指挥调度、应急处置等为一体的现代化考务指挥中枢，满足网上巡查、视频会议、信息报送等需要。以学校现有身份验证终端为载体，实现考务管理与指挥向考场延伸。构建上联国家与省端，下通考场的考务指挥层级，实现统一指挥、快速响应、分级负责、运转高效的考务指挥体系。

**（3）网上巡查系统。**按照《国家教育考试网上巡查系统视频标准技术规范(2017版)》要求，实现各类国家教育考试考点高清视频全覆盖，同时满足国家、省、地市、县(市、区)和考点的各级网上巡查要求。视频时钟与北京时间严格同步。统筹日常教学和考试需求，一键设置和还原视频水印，自动获取摄像头有关信息。将考生和考场、考务工作人员和工作场所分别与视频图像一一对应，实现网上巡查“指哪打哪”的常态化。

**（4）作弊防控系统。**对考场内包括5G等手机信号、WiFi和其他无线电信号进行屏蔽（屏蔽范围超过课室面积80%以上），支持黑白名单设置和设备网络管理，支持扩展信号屏蔽范围，并将疑似作弊信号实时上传至省教育考试考务综合管理平台，全面掌握无线电作弊防控态势，具备无线电作弊信号屏蔽能力。

**（5）考务指令统一播放系统。**每课室可播放来自系统主机的背景音乐、紧急寻呼、告警信号等；可实现独立控制与管理；可接受红外线遥控器的操控；可实现标准化考点考务指令集中管控和集中播放等功能。

**二、技术服务要求**

**（一）设备要求**

1.供应商在签订合同前，结合本次招标技术要求，须进行各系统和管理平台的功能性测试，如测试发现有虚假响应情况，供应商依法承担相关责任；如测试效果无法满足建设要求，供应商应提供可满足建设要求的设备重新测试。

2.本项目如产生与原平台对接等有关费用，请供应商自行与原厂商商议。

3.原则上不允许进口产品参与投标，如有请特别说明。

**（二）验收标准**

1.按国家或行业或地方标准验收（附件1）。产品质量应达到设计要求，应能通过质检、广东省教育考试院等部门的检验。

2.中标人应按合同规定的时间和数量等货物运输至采购人项目所在地，过程中所发生的一切费用由中标人承担。

3.质量要求：

（1）完全符合成交条件所规定的质量、规格要求，必须为全新的未经使用，表面无划伤、无碰撞，并且符合所采购内容相关的国家标准、行业标准、地方标准及其他相关标准、规范。

（2）供应商需随设备装箱提供制造厂的设备检验、测试报告、设备检验合格证书、质量保证书和保修书等证明文件。

**（三）售后服务要求**

1.项目整体质保期不少于验收合格后3年。在保质期内，乙方应对非人为因素损坏的物品负责包换。

2.本技术规格及要求中所发生的费用全部包含在报价中 ，如本部分的要求与货物的具体要求和采购合同有冲突处，则以货物的具体要求和采购合同为准。

**三、商务需求**

**（一）对供应商的资格要求：**

1.参与人应具有独立法人资格，具有独立承担民事责任能力的生产厂商或授权代理商。

2.参与人应具有提供标准化考场设备和服务的资格及能力。

3.参与人应遵守中国的有关法律、法规和规章的规定。

4.参与人具有3年以上（包括3年）3个以上有标准化考场项目同类业绩且通过与省平台实现互联互通的成功案例,近三年未发生重大安全或质量事故。

5.参与人须有良好的商业信誉和健全的财务制度。

6.参与人有依法缴纳税金的良好记录。

7.参与人应提供下列资格证明文件，否则其响应文件将被拒绝：

（1）营业执照副本、税务登记证副本、组织机构代码证副本(三证合一的可提供带有社会信用代码的营业执照) ；

（2）授权代理商需提供厂家授权证明；

（3）法人授权委托书、授权代表身份证明（身份证）或法人身份证明（身份证）；

（4）2019年-2022年以来标准化考场设备合同及发票复印件1份以上（含1份）。

**注：**参与人提交的以上要求的文件或证明的复印件应是最新（有效）、清晰，注明“与原件一致”并加盖参与人公章，并有原件备查。

**(二)包装要求**：内用防磨泡沫，外用硬纸，按类型堆放。

**(三)运输要求：**采用全国性专业货运公司或铁路运输部门承运，能确保产品安全，准时到达目的地。

**(四)安装要求：**安装人员必须是经过专业培训的专业人员，安装技术及操作过程符合行业安全规范，安装过程将严格按照规范的程序实施，确保安装货物和周边设施的安全。

**（五）交货期：**签订合同之日起 60 个自然日完成各系统功能性测试并合格，2023年2月10日前完成第一期货到安装调试验收合格，2023年8月20日前完成第二期货到安装调试验收合格。

**（六）付款方式：**

1.货物安装完成后，甲乙双方办理正式验收手续后，甲方开具正式发票，甲方于30个工作日内支付结算款的65%，通过广东省教育考试院对大学英语四六级考试、成人高考、专升本、自考考试的检验评估合格后，采购人凭中标人提供的正式发票，在30个工作日内支付合同总价的30%。

2.余款5%作为质量保证金，甲方在3年产品质量保证期满后30个工作日内无息向乙方结清余下货款。

**四、技术参数及要求**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **技术指标及性能要求** | **数量** | **单位** |
| **网上巡查系统** | | | | |
| 1 | 红外网络高清半球 | 1.400万 1/3" CMOS ICR星光级半球型网络摄像机  支持Smart侦测：越界侦测，区域入侵侦测，进入区域侦测，离开区域侦测，场景变更侦测，物品拿取侦测，物品遗留侦测，徘徊侦测，快速移动侦测  2.▲同一静止场景相同图像质量下，设备在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1/2。  3.最低照度: 彩色：0.005 Lux @（F1.2，AGC ON），黑白：0 Lux with IR  4.宽动态: 120 dB  5.调节角度: 水平：0°~355°，垂直：0°~75°  6,补光距离: 最远可达30 m  7.最大图像尺寸: 2688 × 1520（默认2560 × 1440）  8.视频压缩标准: 主码流：H.265/H.264  9.网络存储: 支持NAS（NFS，SMB/CIFS均支持）  10.网络: 1个RJ45 10 M/100 M自适应以太网口  11.SD卡扩展: 内置MicroSD(即TF卡)/MicroSDHC/MicroSDXC插槽，最大支持256 GB  音频: 1个内置麦克风；1路输入（Line in），1路输出（Line out）  12.报警: 1路输入，1路输出（报警输出最大支持DC12 V，30 mA）  13.复位: 支持  14.▲设备与客户端之间用100米网线进行传输，数据包丢包率小于0.1%。  15.电源输出: DC12 V，100 mA电源输出，建议用于拾音器供电  16.供电方式：支持POE供电供网。 | 246 | 台 |
| 2 | 红外网络高清摄像机 | 1.▲具有400万像素 CMOS传感器， 具有不小于1/1.8"靶面尺寸  2.智能侦测：支持越界侦测，区域入侵侦测  3.▲最低照度彩色：0.0005 lx。  4.宽动态: 120 dB  5.补光距离: 最远可达30 m  6.防补光过曝: 支持  7.补光灯类型: 柔光灯  8.最大图像尺寸: 2560 × 1440  9.视频压缩标准: 主码流：H.265/H.264  10.网络存储: 支持NAS（NFS，SMB/CIFS均支持）  11.音频: 1个内置麦克风  12.网络: 1个RJ45 10 M/100 M自适应以太网口  启动和工作温湿度: -30 ℃~60 ℃，湿度小于95%（无凝结）  供电方式: DC：12 V ± 25%，支持防反接保护；PoE：802.3af，Class 3  内置拾音器模块；  含安装支架设备，采用铝合金材质； | 114 | 台 |
| 3 | 拾音器 | 1.▲拾音器音频输出不应存在与拾音器环境不相符的音量变化、声音断续等现象，且能够清晰地探测到现场的语音和凿、锯、砸等动作发出的声音。（公安部检验报告证明）  2.▲拾音器典型频率响应曲线应至少覆盖100Hz~12000Hz频率范围，频率范围内典型频率响应相对于1kHz典型频率响应的偏离应不大于5dB。（公安部检验报告证明）  3.▲对于灵敏度可调的拾音器，单只拾音器自由场灵敏度级调节范围应不小于30dB。（公安部检验报告证明）  4.支持DC12V供电，电源电压在额定值的75%~125%范围变化时，拾音器应能正常工作。  5.拾音器静电放电抗扰度等级应符合GB/T 30148-2013中9.3.4的要求  6.拾音器应能在-10~55摄氏度环境下稳定工作。  7.支持从半球摄像机接入12V电源供电。 | 246 | 个 |
| 4 | 网络硬盘录像机 | 1.3U标准机架式IP存储  2.输入/输出带宽：400/256Mbps  3.64路H.265、H.264混合接入  4.2个HDMI，2个VGA，HDMI+VGA组内同源  5.16盘位，可满配12TB硬盘，支持硬盘热插拔  6.支持RAID0、1、5、6、10，支持全局热备盘  7.支持16×1080P解码  8.支持H.265、H.264混合解码  9.2个千兆网口  10.2个USB2.0接口、2个USB3.0接口  11.1个eSATA接口  12.支持两路12V直流供电输出，其中一路为受控12V（报警输出带负载）  13.可同时显示输出16路H.265编码、30fps、1920×1080格式的视频图像，或同时输出4路 H.265编码、25fps、4096×2160或者3840×2160格式的视频图像，或同时解码3路 H.265编码、20fps、4000×3000格式的视频图像，或输出1路H.265编码、25fps、8160×3616格式的视频图像  14.最大可接入64路支持高空抛物行为检测的IPC，可联动录像、抓图、蜂鸣报警、预置点、邮件、本地报警输出、IPC报警输出以及日志记录；支持按通道、日期对高空抛物行为进行录像检索，以及关联录像回放，并导出图片  15.接入带有温度报警、烟雾报警、障碍物遮挡报警、移动报警、防拆报警、紧急报警的智慧消防相机，当触发报警时，样机可联动录像、抓拍并保存图片、弹出报警画面、声音警告、上传中心、发送邮件、触发报警输出，并按通道、时间、类型检索报警图片，录像搜索结果支持图片和列表两种展现形式 | 6 | 台 |
| 5 | 监控级硬盘 | 3.5"英寸，8TB容量，SATA 6Gb/S, 缓存64M，5900转，平均5.6W，3年质保，带RV Sensor | 80 | 块 |
| 6 | 巡考网关（含满足考点使用的网上巡查管理软件） | 标准化考点核心设备，含网上巡查管理软件  1、集成了sip路由、流媒体转发、视频转码以及音视频控制管理，专为国家教育考试考试的标准化考场建设提供业务支撑；符合《国家教育考试网上巡查系统视频标准技术规范（2017）》。 2、SIP功能：支持标准SIP2.0，提供设备/用户/平台注册认证，SIP URI组管理，SIP URI地址解析，统一管理接入的SIP终端。 3、支持1080P、720P高清转码，并发转码输出：16路；管理同一考点容量可达：256路。 4、采用linux操作系统，确保系统稳定安全。 5、系统能同时兼容主流监控产品，可接入广东省教育考试院网上巡查系统  6、支持对前端摄像机、身份识别设备、屏蔽设备状态检测，保障数据上传的稳定。  7、▲应具有智能运维，可一键检测各服务模块运行状态、一键重启所有服务模块，并可对运行异常模块单独进行重启，可检测本机设备硬件资源使用情况包括：CPU、内存、硬盘使用率，可检测本级与上级网络带宽传输速率、丢包率、网络抖动情况、端口、SIP注册状态、路由轨迹。8、▲应支持网页无插件（HTML5）播放本级和下级实时音视频，保障视频播放效率和稳定。  9、▲应支持跨平台（Windows、ios，Android）播放本级、下级实时视频，便于巡考人员在多场景应用时的视频播放需求。  10、▲应支持与广东省国家教育考试考务综合管理平台接口对接，定时上报设备设备硬件序列信息（MAC或序列号）、设备sip url、设备OSD信息、设备状态、所属机构等信息。同时，当考点设备发生变更时，可手动或定时同步信息到省平台，以符合广东省教育考试院网上巡查“指哪打哪”和《广东省教育厅关于印发<广东省国家教育考试考务综合管理平台建设实施方案（2022—2025年）>的通知》文件中的常态化要求。提供省端数据交换平台成功对接功能截图并加盖原厂公章。  11、▲应具有地图功能，根据《广东省教育厅关于印发<广东省国家教育考试考务综合管理平台建设实施方案（2022—2025年）>的通知》文件要求，通过地图可快速定位考生视频播放，做到指哪打哪的常态化，可在地图上获取下属视频列表无插件（HTML5）调取相关学校考场的实时图像。 | 1 | 台 |
| 7 | 核心交换机 | 以太网框架式交换机主机、交换路由引擎模块 ,16端口千兆以太网电接口(RJ45)+12端口万兆以太网光接口(SFP+,LC)(SC)、2个交流电源模块,300W | 1 | 台 |
| **指挥中心** | | | | |
| 1 | 解码器 | 1.单台设备不少于12路HDMI接口输出，至少包含8个3840x2160分辨率输出口和4个2560x1600分辨率输出口。 2. 支持MPEG4/H.264/H.265/MJPEG视频解码，支持PCM/G.711/ACC/G.722/G.726/G.729/MPEG2-L2音频解码;支持音频复合流解码 3.支持H.264/H.265视频解码均支持不少于12路1200W@25fps、48路300W@25fps、64路1080P@30fps、144路720P@30fps网络视频解码 4.支持1/4/9/16画面分割切换 5.HDMI输出接口支持3840x2160,，1920x1080,1280x1024，1280x720，1024x768五种显示分辨率 6.支持Onvif、RTSP协议接入，支持国标GB28181接入 ，支持海康私有协议/大华私有协议等主流设备厂家接入； 7.支持远程录像文件的解码输出 8.支持解码轮巡； 9.支持底色选择； 10.支持2个10M/100M/1000M自适应以太网接口 | 1 | 台 |
| 2 | 监视器 | 1. 屏幕尺寸55寸，LED光源；  2.分辨率：1920\*1080，双边拼缝≦3.5mm；  3.亮度不低于500cd/m2，对比度不低于4000:1；图像显示清晰度≥950TVL，亮度鉴别等级≥11级； 4.液晶拼接单元不造成对视网膜的蓝光危害。 | 9 | 台 |
| 3 | 支架 | 55寸监视器底座/壁挂支架 | 9 | 套 |
| 4 | 视频信号线 | 15米HDMI线缆-监视器专用 | 9 | 条 |
| 5 | 客户端电脑 | 1、显示器：尺寸≥23"，背光WLED，分辨率≥1920\*1080，双显示接口； 2、CPU：型号相当于或优于Intel Xeon E-2146G，核心数≥六核，主频≥3.5G，热设计功耗TDP≤80W，三级缓存12MB； 3、主板芯片组：Intel C246系列或以上芯片组； 4、主板扩展槽；PCI-E 或 PCI 接口总数≥2个； 5、内存：容量≥16G，规格2666MT/s （DDR4），预留扩容内存槽； 6、显卡：独立显卡，最大分辨率支持5120\*2880@60Hz，流处理单元640个，显存容量≥4GB,显存位宽≥128-bit,双数字端口； 7、机械硬盘：容量≥1TB，转速≥7200RPM； 8、固态硬盘：SATA 或 mSATA 或 M.2 接口，容量≥256GB； 9、外部端口：≥2个VGA接口或者dvi\dp\HDMI接口任意一种，≥2个USB 3.1接口，≥1个麦克风输入、耳机输出， type-A+C[10Gbps]接口； 10、光驱：内置DVD-RW； 11、网卡：RJ45千兆网卡； 11、机箱：可立可卧中型机箱； 13、附件：鼠标+标准键盘（均必须为USB接口）； 14、辐射：GB9254-2008； 15、整机噪音：噪音≤ 25dB ； 16、防雷：整机防雷认证或主板及电源防雷认证 | 1 | 台 |
| **作弊防控系统** | | | | |
| 1 | 屏蔽终端 | 1.并发阻断能力：不少于20路；  2.蓝牙/红外/WiFi固定频段全时阻断  阻断子模块对蓝牙/WiFi固定频段进行全时阻断，阻断频率范围：  蓝牙/WIFI的2.4G频率:  2400MHz~2485MHz  5.8GWiFi频率:  5725MHz~5850MHz  5.2GWiFi频率：  5170MHz~5330MHz；  ▲3.固定频段阻断范围：在6m×9m 标准化考场空间内,信号强度≤-65dBm 时,电信、移动、联通、广电运营商2G/3G/4G/5G频段信号，屏蔽有效率95%以上。（提供法定检测机构报告复印件）  4.屏蔽网络交换模块  屏蔽终端内置网络交换模块，且网络接口不少于3个。屏蔽终端网络交换模块应支持单独供电，屏蔽终端断电情况下需不影响屏蔽终端网络交换模块工作。  ▲5.声音要求  阻断子模块散热模块采用无风扇设计，设备噪声=环境噪声，符合《声环境质量标准(GB3096-2008)》中0类环境要求。（提供法定检测机构报告复印件）  ▲6.扩展功能  预留扩展接口，支持扩展侦测引导阻断，支持的侦测引导频段阻断扩展范围应满足：在6m×9m 标准化考场空间内,信号强度≤-65dBm 时，在侦测服务器引导下屏蔽不少于50MHz~3000MHz频率范围内的无线电信号，屏蔽有效率95%以上。（提供法定检测机构报告复印件）  7.远程批量升级  阻断子模块可以通过网络进行远程批量升级，方便设备的后期维护  8.安全设计  绝缘外壳，无金属部件裸露，避免触电、烫伤等风险  ▲9.屏蔽通道独立控制  阻断子模块各屏蔽通道可独立控制，可以有选择的打开及关闭任意屏蔽通道。（提供法定检测机构报告复印件）  10.双通道控制  CDMA与GSM900双通道控制。  11.远程固件批量升级  设备可以通过远程网络进行批量升级  12.标准考场阻断效果  标准考场空间内，信号强度≤-65dBm时，室内通透环境下，视周边基站远近，可有效屏蔽频率范围内全频段信号。  13.温度监控  配备芯片温度传感器，支持远程对设备的工作温度进行监控  14.状态显示  设备有工作指示灯，可显示设备上电、网络连通情况  15.电源设计  电源模块化设计，可方便拆卸电源，便于后期维护  16.故障检测  支持运行过程中对每个屏蔽通道故障自动检测并实时反馈至管理平台  17.设备形态  采用绝缘外壳,一体化内置定向天线阵列设计，支持壁挂等多种使用场景；  18.供电安全  阻断器设备需确保供电安全可靠。  19.工作稳定性  持续稳定工作时间不小于7\*24小时  20.考试计划  设备能够根据管理平台软件设定的考试时间自动开启/关闭设备的通道  21.黑白名单  能通过设置避免对考场周边军用、警用、航空，医疗等特殊用途的通讯的干扰；根据用户的考务工作设置的考务通讯频点，也不受干扰；  ▲22.远程控制  设备支持接受远程开关指令，单独或整体通道开启/关闭；（提供法定检测机构报告复印件）  ▲23.分组管理  屏蔽终端支持通过平台软件实现多台设备的分组管理，实现不同教学楼分组开关控制，实现不同教学楼分组开关控制；（提供法定检测机构报告复印件）   1. 状态反馈   支持平台远程管理，屏蔽终端工作状态查看和管理；  25.自由管理  可以教室为单位对设备进行管理，可独立配置屏蔽终端工作模式；  ▲26、辐射标准：符合GB8702-2014《电磁环境控制限值》。（提供法定检测机构报告复印件） | 220 | 台 |
| 2 | 作弊防控管理平台 | ▲1、对本地所有的终端设备进行集中调试、查看和管理。  2、支持设备信息的汇总统计和上报。（提供法定检测机构报告复印件）  3、支持对系统设备进行查询、增加、删除、远程开关等操作；可按照实际考场管理方式对设备进行远程管理。  ▲4、平台支持设备信息实时显示,可直接预览查看屏蔽设备各通道的运行状态在线运行情况。（提供法定检测机构报告复印件）  ▲5、可以设置下发考试计划，利用考试计划控制各子模块的正常工作，实现系统无人值守下的自动化运行，支持定时计划、分组计划开启关闭设备等功能。（提供法定检测机构报告复印件）  6、软件优先采用基于LINUX系统部署的方式。  7、支持多级平台互联互通。 | 1 | 套 |
| 3 | 考点管理电脑 | CPU≥四核2.1GMHZ，内存≥8G，千兆以太网控制器≥1个，≥500GB SATA硬盘，操作系统CENT0S 7.6 | 1 | 台 |
| 4 | 接入交换机 | 48口千兆以太网交换机，背板带宽≥256G  支持poe供电，供电功率不低于370W | 13 | 台 |
| **统一指令广播系统** | | | | |
| 1 | 网络广播中心 | 大幅彩屏，触摸屏和鼠标两种操控方式； 自带服务器操控软件； 一键触发全区告警和手动告警功能； 内置10W定阻输出功放与辅助音源输出，可输出内容包括监听、节目播放，可灵活使用。 分区监听功能，对分区终端的播放状态和音量大小均可实时监控操作； 具有录音功能，用户可以自己制作节目源，可以通过本机录制，也可从远程控制电脑上复制； 具有4个独立的音频输入通道，2个辅助混合音频输入通道，可对网络终端实时播放外置节目源（收音、DVD、无线话筒等），无需调音台或者前置放大器等设备接入音源； 外置输入音源动态范围大于26DB，可通过硬件、软件调节输入音量。 具有业务、紧急外接话筒输入，分别具有5mV与3mV两个不同电平灵敏度的接口，可外扩无线话筒。 具有手持式紧急话筒，并具有业务、紧急告警自动切换功能，当紧急告警时，话筒具有智能电平EMC优先级。 内置CD播放器，自创的CD播放器控制界面； 可利用网络音频采集终端来扩展音频输入通道，可无限扩展外接输入节目源； 可定时编程播放节目，系统按预先编制的程序运行，可无人值守。可以每天手动或定时播放各种音源类型的作息铃声。不同分区可单独定时还可在同一时刻播放不同的节目和不同的分区音量。 终端播放节目：可以由主机逐一给各分区分配播放音源，也可由终端独自点播主机上的节目音源。 强插寻呼；对讲功能；分组功能； 备有消防中心接口，告警自动强插，同时支持短路告警（警报卡）和网络信号告警。 终端断线后自动恢复断线前的播放节目。 支持终端定时点备份功能，定时点的内容能自动备份到网络播放终端上。 内置4通道智能输出电源，具有程控、手动控制功能。 具有多级音源优先管理功能，默认为7级优先等级。 用网络自主研发的网络传输协议，中、英文多种语言切换功能，支持跨网段传输，并设定网络传输格式； 网卡：双网卡备份设计； 采用钥匙开关，确保系统更安全和稳定； 强大的广播矩阵，内置大容量节目源空间，可根据用户需要定制节目源； | 1 | 台 |
| 2 | 校时模块 | 采用RJ45连接接口，支持485传输协议，最大传输距离大于300米（超过1500米时需要本地直流供电）。 可实现GPS校时功能。 具有电话、短信广播。 额定工作电源电压DC24V如电压有更改，请按面板电压标示检测 额定工作电源电流100mA 数据接口RS485 供电电压3.2V-4.8V 消耗电流1mA 工作温度-30℃to+80℃ 传输接收距离≥300m 外包装尺寸（mm）215×205×80（L×W×H） 机器尺寸（mm）86×86×50（L×W×H） 毛重0.55kg | 1 | 台 |
| 3 | 网络播放终端 | 全数字化设计，高保真、语音传输指数高，高品质高档的钢琴烤漆面板； 双RJ45网络接口冗余设计，可跨网段工作； 可挂接在网络到达的任何地方； 自带MP3播放器，设有USB插口、SD插口，用以播放本地节目； 内置脱机本地定时点播放功能，定时节目备份存储到SD卡里，并全自动备份定时点节目； 醒目的数码显示屏设计，既可显示实时时钟时间，也可设定显示播放进度时间； 可拓展连接86盒点播彩屏后，可实现本地点播主机的海量节目库； 外置EMC24V与短路干触点两种强播输出接口； 支持最大48kHz采样率16bit数字音频码流解码； 内置2×25W或1×50W高保真数字功放，低功耗设置； 可播放来自系统主机的背景音乐、紧急寻呼、告警信号等； 具有一路辅助音频输入口，一路辅助音频输出口，二路话筒输入和一路EMC紧急输出口，1路短路输出； 本地输出音量及本地播放状态可控； 信号状态LED指示，工作状态及信息变化数码显示； 可接受红外线遥控器的操控； 具有8级以上优先级管理功能，本地话筒带有默音电平调节功能； 面板集成4个状态指示灯，工作状态一目了然； 面板装有8个快捷按键，方便本地用户日常使用； | 1 | 台 |
| 5 | 网络化室内监听音箱 | 网络化终端处理器结合高保真扬声器整体化设计的网络化音箱。 双网络接口冗余设计，可跨网段工作。 可挂接在网络到达的任何地方。 具有MP3解码播放功能。 支持最大48kHz采样率16bit数字音频码流解码。 内置2×15W数字功放，低功耗设置。 可播放来自系统主机的背景音乐、紧急寻呼、告警信号等。 具有一路辅助音频输入口，一路辅助音频输出口，一路话筒输入和一路EMC紧急输出口，1路短路输出（同时控制100V音频输入与本机音频信号的切换）。 本地输出音量及本地播放状态可控。 工作状态及信息变化数码显示。 可接受红外线遥控器的操控。 | 1 | 只 |
| 6 | 时序电源控制器 | 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。 插座总容量达 3.5kVA。 性能规格： 电源插座输出总容量3.5kVA，16A，16通道；每个插座最大输出为220V，10A； 定时器控制信号 交流220伏，0.01A 动作间隔时间 0.4秒-0.5秒 保护 AC保险丝 | 1 | 台 |
| 7 | 分控电脑 | CPU≥四核2.1GMHZ，内存≥8G，千兆以太网控制器≥1个，≥500GB SATA硬盘，操作系统CENT0S 7.6 | 1 | 台 |
| 8 | 远程控制软件 | 1．图形人性化设计，网络播放终端显示图片可定义与更换，应用更灵活。 2．可查看网络播放终端的工作状态信息（包括在线、离线、播放、停止等信息）。 3．可对网络播放终端分组编辑功能。 4．可下载查看程控定时点的内容，并可导入、导出定时点内容。 5．可上传本地音频节目到网络化主机，以供播放使用。 6．可远程调节网络播放终端音量，播放\停止网络播放终端等操作功能. 7．可实时远程寻呼网络播放终端。 8．可触发紧急告警功能。 9．设置多级权限控制功能，具有网络权限授权管理功能。 | 1 | 套 |
| 9 | 有线桌面式鹅颈话筒 | 操作便捷，适应不同； 支持终端即插即用； 具有延时自动关闭功能； 可弯曲式话筒。话筒输出电压600mV±10mV或20mV±10%（非平衡） 钟声额定输出电压600mV±10mV或20mV±10% 输出钟声种类CHIMEUP：上音符1-3-5-і-CHIMEDOWN：下音符i-5-3-1- 频率范围100Hz-15kHz 失真度MIC：≤1% | 1 | 只 |
| 10 | 前置放大器 | 1.多种、多个输入/输出口：5个话筒口；3个辅助口；2个优先口；2个输出； 2.各通道独立音量控制，高音和低音音调控制； 2.自动默音（有强插功能）； 3.输入 Mic 1, 2, 3, 4, 5: 600Ω, 2.5mV, 不平衡 4.Aux 1, 2, 3 : 10kΩ, 250mV, 不平衡 5.输出 0dBV 6.频响 Mic : 100Hz-15kHz（±3dB）; Line : 20Hz-18kHz(±3dB） 7.信噪比 Mic input : 80dB 8.Aux input : 90dB 9.音调 Bass : ±10dB（100Hz） 10.Treble : ±10dB（10kHz） 11.保护 AC保险丝 12.电源 AC 220-240V/50-60Hz 13.外包装尺寸（mm） （长×宽×高）530×440×195 14.机器尺寸（mm） （长×宽×高）484×365×88 15.毛重 8kg 16.净重 6.2kg | 2 | 台 |
| 11 | 网络化智能寻呼站 | 支持100/10Mbps自适应TCP/IP网络传输协议； 采用7寸真彩触摸彩屏、铝合金高档拉丝工业面板设计。 桌面式结构设计。 采用高保真与手持式动圈话筒设计。 具有多段电平指示功能，讲话声压更直观。 带有手动快捷按键，方便紧要时快速寻呼。 内置3W监听扬声器，方便预听节目与对讲使用。 具有一路线路输入（可扩展外置节目源、无线话筒等接入），一路本地线路输出（可脱机输出本地功放寻呼），一路辅助线路输出（扩展监听功率）. 图形人性化设计，显示内容更直观。 内置高保真大动态范围的AGC处理电路。 内置高性能DSP声音处理电路。 采用嵌入式实时系统平台，采用高性能ARM处理器。 可对网络播放终端分组编辑。 内置钟声提示音。 可对网络播放终端选定寻呼、对讲功能。 智能寻呼台之间能相互寻呼、对讲。 可播放网络主机节目库歌曲。 具有音频日志记录功能，可对寻呼的内容实时寻音记录，并可播放查阅。 具有用户密码与权限管理。 具有自动智能关闭话筒功能，可设定发话者延时关闭寻呼时间。 可手动打开、关闭寻呼话筒供电。 具有智能屏保功能，可设置彩色显示屏屏保延时时间。 可设定网络传输通讯模式。 | 2 | 台 |
| 12 | 网络化室内音箱 | 网络化终端处理器结合高保真扬声器整体化设计的网络化音箱。 双网络接口冗余设计，可跨网段工作。 可挂接在网络到达的任何地方。 具有MP3解码播放功能。 支持最大48kHz采样率16bit数字音频码流解码。 内置2×15W数字功放，低功耗设置。 可播放来自系统主机的背景音乐、紧急寻呼、告警信号等。 具有一路辅助音频输入口，一路辅助音频输出口，一路话筒输入和一路EMC紧急输出口，1路短路输出（同时控制100V音频输入与本机音频信号的切换）。 本地输出音量及本地播放状态可控。 工作状态及信息变化数码显示。 可接受红外线遥控器的操控。  （投标人投标时提供具有资质的第三方检测机构出具的检测报告复印件并盖投标人公章） | 123 | 只 |
| 13 | 网络化副音箱 | 优质纤维板制造，箱振小，声音清晰、明亮； 重1.8kg，配有壁挂孔片，安装便捷； 额阻抗4Ω，额定功率15W； 灵敏度90±2dB， 最大声压级102±2dB， 有效频率范围100Hz-16kHz。 | 123 | 只 |
| 14 | 接入交换机 | 1. 端口及硬件要求：≥24个10/100/1000M以太网电接口　≥2个万兆光接口 2、交换容量：≥256Gbps 3、包转发速率：≥66Mpps 4、MAC：≥8K，支持MAC地址学习数目限制  5、防雷功能：防护≥9KV  6、兼容性：为保障网络兼容性，要求与核心交换机统一品牌 | 13 | 台 |
| **线材施工系统** | | | | |
| 1 | 机柜 | 42U服务器机柜 | 1 | 个 |
| 2 | 机柜 | 9U机柜 | 10 | 个 |
| 3 | 六类网线 | 六类网线 | 15000 | 米 |
| 4 | 屏蔽电源线 | 屏蔽电源线RVV3\*2.5 | 8000 | 米 |
| 5 | 电源线 | 主干电源线RVV3\*4.0 | 200 | 米 |
| 6 | 电源线 | 室内电源线RVV2\*1.5 | 8000 | 米 |
| 7 | 音频线 | 拾音器音频线RVV4\*1.0 | 2000 | 米 |
| 8 | 镀锌槽 | 镀锌桥架（角铁、吊码、安装费） | 500 | 米 |
| 9 | 辅材 | PVC管、PVC线槽、五金件、水晶头、光纤盒、跳线、溶接、广播音箱线、焊锡、松香、扎带、线号、防水胶布、电工胶布、标签、插排等辅助材料。 | 703 | 套 |
| 10 | 施工 | 综合布线监控、屏蔽系统、所有信息点布线，安装，调试。 | 110 | 间 |

注：

（1）表格内列产品都须报价，所有报价商品、线材都需要提供品牌、规格等真实详细信息；

（2）所有报价商品需注明保修期不低于3年；

（3）以上产品的报价应包含税费、运输费、搬运费、安装调试费、售后服务等一切费用。

（4）线材施工系统中设备数量可依据实际情况调整。

附件1：

依据的国家标准、行业标准、地方标准及

其他相关标准、规范

《国家教育考试网上巡查系统视频标准技术规范（2017版）》

《广东省安全技术防范管理条例》

《广东省安全技术防范管理条例实施办法》

《安全防范系统通用图形符号》GA/T74—2000

《民用闭路电视系统工程技术规范》GB/50198---98

《民用建筑电气设计规范》JGJ/T16-92

《多种广域网通讯协议：Frame Relay、TCP/IP、IPX、NetBIOS、HSSI、PPP》

《电气装置安装工程工程电气设备交接试验标准》GB50150-90

《电气装置安装工程电缆线路施工验收规范》GB50168-2018

《安全防范工程程序与要求》GA/T75-94

《民用闭路监视电视系统工程技术规范》GB02198-94

《安全防范工程程序与要求》GA/T75-94

《安全防范工程行业标准》GA/T70-94

《建筑电气安装工程施工质量验收规范》GB50303-2015

《安全防范工程费用概预算编制办法》GA/T70-94

《民用闭路监视电视系统工程技术规范》GB02198-94

《公共广播系统工程技术规范》GB 50526-2010

《火灾自动报警系统设计规范》GB 50116-2013

《电气装置安装工程电缆线路施工验收规范》GB 50168-2006

《电气装置安装工程底低压电器施工验收规范》GB 50254-2014

《音频、视频和视听系统互连的优选配接值》GB/T 14197-2012

《语言清晰度指数的计算方法》GB/T 15485-1995

《传声器的主要性能测量方法》GB/T 9396-1996

附件2：

项目核心产品分布

| **序号** | **课室编号** | **课室面积** | **摄像头** | **音箱** | **屏蔽终端** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 1教104 | 136 | 2 | 1 | 2 |  |
| 2 | 1教201 | 205 | 4 | 2 | 2 |  |
| 3 | 1教202 | 171 | 2 | 1 | 3 |  |
| 4 | 1教203 | 136 | 2 | 1 | 2 |  |
| 5 | 1教204 | 136 | 2 | 1 | 2 |  |
| 6 | 1教205 | 368 | 4 | 2 | 4 |  |
| 7 | 1教301 | 205 | 4 | 2 | 2 |  |
| 8 | 1教302 | 171 | 2 | 1 | 3 |  |
| 9 | 1教303 | 136 | 2 | 1 | 2 |  |
| 10 | 1教304 | 136 | 2 | 1 | 2 |  |
| 11 | 1教401 | 205 | 4 | 2 | 2 |  |
| 12 | 1教402 | 171 | 2 | 1 | 3 |  |
| 13 | 1教403 | 136 | 2 | 1 | 2 |  |
| 14 | 1教404 | 136 | 2 | 1 | 2 |  |
| 15 | 3教105 | 368 | 4 | 2 | 4 |  |
| 16 | 3教201 | 205 | 4 | 2 | 2 |  |
| 17 | 3教202 | 171 | 2 | 1 | 3 |  |
| 18 | 3教204 | 136 | 2 | 1 | 2 |  |
| 19 | 3教205 | 368 | 4 | 2 | 4 |  |
| 20 | 3教301 | 205 | 4 | 2 | 2 |  |
| 21 | 3教302 | 171 | 2 | 1 | 3 |  |
| 22 | 3教303 | 136 | 2 | 1 | 2 |  |
| 23 | 3教304 | 136 | 2 | 1 | 2 |  |
| 24 | 3教401 | 205 | 4 | 2 | 2 |  |
| 25 | 3教402 | 171 | 2 | 1 | 3 |  |
| 26 | 3教403 | 136 | 2 | 1 | 2 |  |
| 27 | 3教404 | 136 | 2 | 1 | 2 |  |
| 28 | 5教201 | 205 | 4 | 2 | 2 |  |
| 29 | 5教202 | 171 | 2 | 1 | 3 |  |
| 30 | 5教203 | 136 | 2 | 1 | 2 |  |
| 31 | 5教204 | 136 | 2 | 1 | 2 |  |
| 32 | 5教205 | 368 | 4 | 2 | 4 |  |
| 33 | 5教301 | 205 | 4 | 2 | 2 |  |
| 34 | 5教302 | 171 | 2 | 1 | 3 |  |
| 35 | 5教303 | 136 | 2 | 1 | 2 |  |
| 36 | 5教304 | 136 | 2 | 1 | 2 |  |
| 37 | 5教401 | 205 | 4 | 2 | 2 |  |
| 38 | 5教402 | 171 | 2 | 1 | 3 |  |
| 39 | 5教403 | 136 | 2 | 1 | 2 |  |
| 40 | 5教404 | 136 | 2 | 1 | 2 |  |
| 41 | 6教105 | 114 | 2 | 1 | 2 |  |
| 42 | 6教106 | 368 | 4 | 2 | 4 |  |
| 43 | 6教201 | 85.5 | 2 | 1 | 1 |  |
| 44 | 6教202 | 114 | 2 | 1 | 2 |  |
| 45 | 6教203 | 114 | 2 | 1 | 2 |  |
| 46 | 6教204 | 114 | 2 | 1 | 2 |  |
| 47 | 6教205 | 114 | 2 | 1 | 2 |  |
| 48 | 6教206 | 368 | 4 | 2 | 4 |  |
| 49 | 6教301 | 85.5 | 2 | 1 | 1 |  |
| 50 | 6教302 | 114 | 2 | 1 | 2 |  |
| 51 | 6教303 | 114 | 2 | 1 | 2 |  |
| 52 | 6教304 | 114 | 2 | 1 | 2 |  |
| 53 | 6教305 | 114 | 2 | 1 | 2 |  |
| 54 | 6教401 | 85.5 | 2 | 1 | 1 |  |
| 55 | 6教402 | 114 | 2 | 1 | 2 |  |
| 56 | 6教403 | 114 | 2 | 1 | 2 |  |
| 57 | 6教404 | 114 | 2 | 1 | 2 |  |
| 58 | 6教405 | 114 | 2 | 1 | 2 |  |
| 59 | 7教103 | 136 | 2 | 1 | 2 |  |
| 60 | 7教104 | 136 | 2 | 1 | 2 |  |
| 61 | 7教105 | 368 | 4 | 2 | 4 |  |
| 62 | 7教201 | 205 | 4 | 2 | 2 |  |
| 63 | 7教202 | 171 | 2 | 1 | 3 |  |
| 64 | 7教203 | 136 | 2 | 1 | 2 |  |
| 65 | 7教204 | 136 | 2 | 1 | 2 |  |
| 66 | 7教205 | 368 | 4 | 2 | 4 |  |
| 67 | 7教301 | 205 | 4 | 2 | 2 |  |
| 68 | 7教302 | 171 | 2 | 1 | 3 |  |
| 69 | 7教303 | 136 | 2 | 1 | 2 |  |
| 70 | 7教304 | 136 | 2 | 1 | 2 |  |
| 71 | 7教401 | 205 | 4 | 2 | 2 |  |
| 72 | 7教402 | 171 | 2 | 1 | 3 |  |
| 73 | 7教403 | 136 | 2 | 1 | 2 |  |
| 74 | 7教404 | 136 | 2 | 1 | 2 |  |
| 75 | 8教201 | 144（座位数） | 2 | 1 | 2 |  |
| 76 | 8教202 | 92（座位数） | 2 | 1 | 1 |  |
| 77 | 8教203 | 92（座位数） | 2 | 1 | 1 |  |
| 78 | 8教204 | 92（座位数） | 2 | 1 | 1 |  |
| 79 | 8教205 | 92（座位数） | 2 | 1 | 1 |  |
| 80 | 8教206 | 214（座位数） | 2 | 1 | 2 |  |
| 81 | 8教301 | 144（座位数） | 2 | 1 | 2 |  |
| 82 | 8教302 | 92（座位数） | 2 | 1 | 1 |  |
| 83 | 8教303 | 92（座位数） | 2 | 1 | 1 |  |
| 84 | 8教304 | 92（座位数） | 2 | 1 | 1 |  |
| 85 | 8教305 | 92（座位数） | 2 | 1 | 1 |  |
| 86 | 8教306 | 214（座位数） | 2 | 1 | 2 |  |
| 87 | 8教307 | 214（座位数） | 2 | 1 | 2 |  |
| 88 | 8教401 | 144（座位数） | 2 | 1 | 1 |  |
| 89 | 8教402 | 92（座位数） | 2 | 1 | 1 |  |
| 90 | 8教403 | 92（座位数） | 2 | 1 | 1 |  |
| 91 | 8教404 | 92（座位数） | 2 | 1 | 1 |  |
| 92 | 8教405 | 92（座位数） | 2 | 1 | 1 |  |
| 93 | 9教201 | 128（座位数） | 2 | 1 | 2 |  |
| 94 | 9教207 | 172（座位数） | 2 | 1 | 3 |  |
| 95 | 9教301 | 128（座位数） | 2 | 1 | 2 |  |
| 96 | 9教307 | 172（座位数） | 2 | 1 | 4 |  |
| 97 | 9教401 | 128（座位数） | 2 | 1 | 2 |  |
| 98 | 11教101 | 136 | 2 | 1 | 1 |  |
| 99 | 11教102 | 136 | 2 | 1 | 1 |  |
| 100 | 11教402 | 136 | 2 | 1 | 1 |  |
| 101 | 11教403 | 136 | 2 | 1 | 1 |  |
| 102 | 11教404 | 136 | 2 | 1 | 1 |  |
| 103 | 5教105 | 368 | 4 |  |  | 考务办公室 |
| 104 | 1教105 | 368 | 4 |  |  | 考务办公室 |
| 105 | 10教106 | 368 | 4 |  |  | 考务办公室 |
| 106 | A1-210 |  | 1 | 1 |  | 考试值班室 |
| 107 | 图书馆5楼 |  | 1 |  |  | 听力广播室 |
| 108 | 2实306 |  |  |  | 2 | 口试考场 |
| 109 | 2实405 |  |  |  | 2 | 口试考场 |
| 110 | 2实406 |  |  |  | 2 | 口试考场 |
| 111 | 1教2层走廊及楼道 | | 3 |  |  |  |
| 112 | 1教3层走廊及楼道 | | 3 |  |  |  |
| 113 | 1教4层走廊及楼道 | | 3 |  |  |  |
| 114 | 3教1层走廊及楼道 | | 3 |  |  |  |
| 115 | 3教2层走廊及楼道 | | 3 |  |  |  |
| 116 | 3教3层走廊及楼道 | | 3 |  |  |  |
| 117 | 3教4层走廊及楼道 | | 3 |  |  |  |
| 118 | 5教1层走廊及楼道 | | 3 |  |  |  |
| 119 | 5教2层走廊及楼道 | | 3 |  |  |  |
| 120 | 5教3层走廊及楼道 | | 3 |  |  |  |
| 121 | 5教4层走廊及楼道 | | 3 |  |  |  |
| 122 | 6教1层走廊及楼道 | | 3 |  |  |  |
| 123 | 6教2层走廊及楼道 | | 3 |  |  |  |
| 124 | 6教3层走廊及楼道 | | 3 |  |  |  |
| 125 | 6教4层走廊及楼道 | | 3 |  |  |  |
| 126 | 7教1层走廊及楼道 | | 3 |  |  |  |
| 127 | 7教2层走廊及楼道 | | 3 |  |  |  |
| 128 | 7教3层走廊及楼道 | | 3 |  |  |  |
| 129 | 7教4层走廊及楼道 | | 3 |  |  |  |
| 130 | 8教2层走廊及楼道 | | 3 |  |  |  |
| 131 | 8教3层走廊及楼道 | | 3 |  |  |  |
| 132 | 8教4层走廊及楼道 | | 3 |  |  |  |
| 133 | 9教2层走廊及楼道 | | 3 |  |  |  |
| 134 | 9教3层走廊及楼道 | | 3 |  |  |  |
| 135 | 10教1层走廊及楼道 | | 3 |  |  |  |
| 136 | 11教1层走廊及楼道 | | 3 |  |  |  |
| 137 | 11教4层走廊及楼道 | | 3 |  |  |  |
| 138 | 11教1层走廊及楼道 | | 3 |  |  |  |
| 139 | 1教楼宇区域 | | 2 |  |  |  |
| 140 | 3教楼宇区域 | | 2 |  |  |  |
| 141 | 5教楼宇区域 | | 2 |  |  |  |
| 142 | 6教楼宇区域 | | 2 |  |  |  |
| 143 | 7教楼宇区域 | | 2 |  |  |  |
| 144 | 8教楼宇区域 | | 2 |  |  |  |
| 145 | 9教楼宇区域 | | 2 |  |  |  |
| 146 | 10教楼宇区域 | | 2 |  |  |  |
| 147 | 11教楼宇区域 | | 2 |  |  |  |
| 合计 | | | 360 | 123 | 220 |  |