**3.1项目概况**

顺庆区普通高考考点外语听力广播系统已使用多年，现许多设备性能不稳定，信号不能保证，不能满足高考外语听力考试要求，需对原有听力系统设备重新更换，保证2024年高考外语听力需要。

**3.2采购内容**

**3.2.1标的清单**

采购包1：

采购包预算金额（元）: 1,656,700.00

采购包最高限价（元）: 1,656,700.00

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 标的名称 | 数量 | 标的金额 （元） | 计量单位 | 所属行业 | 是否涉及核心产品 | 是否涉及采购进口产品 | 是否涉及采购节能产品 | 是否涉及采购环境标志产品 |
| 1 | 顺庆区普通高考考点外语听力广播系统 | 1.00 | 1,656,700.00 | 批 | 工业 | 是 | 否 | 否 | 否 |

**3.3技术参数**

采购包1：

标的名称：顺庆区普通高考考点外语听力广播系统

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  参数性质 |  序号 |  技术参数与性能指标 |
|  | 1 | **（1）采购清单**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **产品名称** | **数量** | **单位** | **是否核心产品** | **是否强制节能产品** | **是否环境标志产品** | **所属行业** |
| 1 | 控制主机 | 2 | 台 | 否 | 否 | 否 | 工业 |
| 2 | 数字化IP网络广播客户端管理软件 | 2 | 套 | 否 | 否 | 否 | 工业 |
| 3 | CD播放器 | 4 | 台 | 否 | 否 | 否 | 工业 |
| 4 | 话简 | 4 | 只 | 否 | 否 | 否 | 工业 |
| 5 | 调音台 | 4 | 台 | 否 | 否 | 否 | 工业 |
| 6 | 音频采集器 | 1 | 套 | 否 | 否 | 否 | 工业 |
| 7 | IP音频采集器 | 3 | 台 | 否 | 否 | 否 | 工业 |
| 8 | 电源管理器 | 7 | 台 | 否 | 否 | 否 | 工业 |
| 9 | 网络机柜 | 6 | 个 | 否 | 否 | 否 | 工业 |
| 10 | 汇聚交换机 | 2 | 台 | 否 | 否 | 否 | 工业 |
| 11 | 光模块 | 40 | 个 | 否 | 否 | 否 | 工业 |
| 12 | IP网络广播系统分控软件 | 2 | 套 | 否 | 否 | 否 | 工业 |
| 13 | IP网络音箱 | 309 | 套 | 是 | 否 | 否 | 工业 |
| 14 | 传输交换机 | 22 | 台 | 否 | 否 | 否 | 工业 |
| 15 | 机柜 | 21 | 台 | 否 | 否 | 否 | 工业 |
| 16 | 电源线 | 25 | 圈 | 否 | 否 | 否 | 工业 |
| 17 | 喇叭线 | 190 | 圈 | 否 | 否 | 否 | 工业 |
| 18 | 网线 | 85 | 箱 | 否 | 否 | 否 | 工业 |
| 19 | 广播主机 | 2 | 台 | 否 | 否 | 否 | 工业 |
| 20 | 寻呼器 | 2 | 台 | 否 | 否 | 否 | 工业 |
| 21 | 音频处理器 | 1 | 台 | 否 | 否 | 否 | 工业 |
| 22 | 前置放大器 | 1 | 台 | 否 | 否 | 否 | 工业 |
| 23 | 纯后级功放 | 8 | 台 | 否 | 否 | 否 | 工业 |
| 24 | 主备切换器 | 2 | 台 | 否 | 否 | 否 | 工业 |
| 25 | 专业CD机 | 2 | 台 | 否 | 否 | 否 | 工业 |
| 26 | 设备及电源防雷系统 | 2 | 套 | 否 | 否 | 否 | 工业 |
| 27 | 音频连接线1 | 14 | 根 | 否 | 否 | 否 | 工业 |
| 28 | 音频连接线2 | 10 | 根 | 否 | 否 | 否 | 工业 |
| 29 | 音频连接线3 | 4 | 根 | 否 | 否 | 否 | 工业 |
| 30 | 信息盒 | 309 | 套 | 否 | 否 | 否 | 工业 |
| 31 | 光纤线 | 2500 | 米 | 否 | 否 | 否 | 工业 |
| 32 | 水晶头 | 20 | 盒 | 否 | 否 | 否 | 工业 |
| 33 | 管材 | 1 | 批 | 否 | 否 | 否 | 工业 |
| 34 | 系统集成 | 1 | 批 | 否 | 否 | 否 | 软件和信息技术服务业 |

**（2）采购产品详细技术及功能要求**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **产品名称** | **技术参数** | **数量** | **单位** |
| 1 | 控制主机 | 1.控制主机采用工控机机箱设计，具有LED液晶显示屏，支持触摸控制屏，支持等同或优于1920×1080分辨率。2.具备抽拉式键盘设计；支持≥1路短路触发开机接口。★3.支持≥1×PS/2接口、 ≥6×串口接口、≥1路HDMI和≥1路VGA视频输出接口、≥2路网口。 （提供接口图证明材料）★4.CPU：核心数≥4核，频率≥3.1GHz。5.支持录音存储功能，可在后台自定义设置录音文件保存路径。 | 2 | 台 |
| 2 | 数字化IP网络广播客户端管理软件 | 支撑各音频终端的运行，负责音频流传输管理，响应各音频终端播放请求和音频全双工交换，支持B/S架构，通过网页登陆可进行终端管理、用户管理、节目播放管理、音频文件管理、录音存贮、内部通讯调度处理等功能。2.管理节目库资源，为所有音频终端器提供定时播放和实时点播媒体服务，响应各终端的节目播放请求，为各音频工作站提供数据接口服务。3.提供全双工语音数据交换，响应各对讲终端的呼叫和通话请求，支持一键呼叫、一键对讲、一键求助、一键报警等通话模式，支持自动接听、手动接听，支持自定义接听提示音。4.支持多种呼叫策略，包括无响应转移、占线转移、关机转移，支持时间策略和转移策略自定义设置。支持设置对讲终端呼叫策略，可自定义通话时间0-180S或不受限，可选择是否自动接听，支持自定义选择来电铃声与等待铃声。5.支持终端短路输入联动触发，可任意设置联动触发方案和触发终端数量，触发方案包括短路输出、音乐播放、巡更警报等。6.编程定时任务，支持编程多套定时方案，支持选择任意终端和设置任意时间；支持定时任务执行测试、设置重复周期。支持定时任务多种音源选择（音乐播放、声卡采集、终端采集）。7.支持多套定时打铃方案同时启用，每套定时打铃方案支持多套任务同时进行，支持一键启用/停用所有方案。8.支持定时打铃功能，支持打铃方案克隆，任务执行与停止控制、定时任务禁用与启用功能。9.支持定时巡更功能，支持自定义巡更任务的执行时间及重复周期，可自定义指示灯闪烁间隔时间0-30s。10.支持今日任务列表查看，管理今日执行的所有定时任务信息和执行状态。11.日志记录系统运行状态，实时记录系统运行及终端工作状态，每次呼叫、通话和广播操作均有记录★12.支持对≥8路功率分区终端进行功率控制分区设置，通过web页面后台或分控客户端均可设置分区。（提供功能界面截图佐证）13.支持对终端设置时间显示配置，可设置1-6级别亮度值，可设置断网后不显示时间等模式。（提供功能界面截图佐证）★14.支持对终端设置不同的灯光模式，可分别自定义设置红灯亮、红灯灭、绿灯/蓝灯亮、绿灯/蓝灯灭时间0.1S-10S。（提供功能界面截图佐证）15.支持配置终端冻结时间，在终端被冻结期间禁止终端执行任务。16.支持广播、对讲、实时采集、终端监听进行录音；支持文本广播功能，可实现将文本转成语音，支持后台调整语速。17.支持后台换肤功能，可根据喜好自由切换皮肤主题。18.支持终端明细导出功能，支持通过表格方式导出当前系统终端的配置详情。支持批量修改定时任务的时间、执行终端。19.可拓展支持通过手机APP对网络音箱进行播放与高中语文教材同步的内容，包括：“示范诵读”、“课文朗读”、“字词听写”、“必背篇章”、“中华吟诵”等内容。(提供功能截图）20.可拓展支持通过手机APP对网络音箱进行播放与高中英语教材同步的内容，包括：“人教版”、“场景对话”等内容。（提供功能截图）21.可拓展支持通过手机APP对网络音箱进行播放与音乐、综合同步的内容，包括：“国学启蒙”、“安全百科”、“校园音乐”、“音乐大师”等内容。（提供功能截图） | 2 | 套 |
| 3 | CD播放器 | 1.吸入式机芯；2.自动播放控制，全数码伺服；3.可播放：CD/VCD/MP3/DVD碟片；4.内置宽频监听扬声器；5.内置MP3播放器，可读USB和SD卡；6.可通过面板按键或红外遥控器控制操作。7.支持上电自动播放功能。 | 4 | 台 |
| 4 | 话筒 | 1.换能方式：驻极体2.钟声提示：带钟声提示功能3.线材配备：10米（卡农母头转6.35音频线）4.咪杆长度 ：420mm5.具有灯环提示功能 | 4 | 套 |
| 5 | 调音台 | ★1.支持≥8路麦克风输入兼容6路线路输入接口，支持≥2路立体声输入接口，≥4路RCA输入，话筒接口幻象电源：+48V。★2.具有≥2组立体主输出、≥4路编组输出、≥4路辅助输出、≥1组立体声监听输出、≥1个耳机监听输出、≥1组主混音断点插入、≥6个断点插入。（提供接口图佐证）3.内置≥24位DSP效果器，提供≥100种预设效果。4.具备≥13个60mm行程的高精密碳膜推子。★5.内置USB声卡模块，支持连接电脑进行音乐播放和声音录音；内置MP3播放器，支持≥1个USB接口接U盘播放音乐。（提供接口图佐证） | 4 | 台 |
| 6 | 音频采集器 | 1.具备电容触摸屏。无操作时进入休眠、低功耗省电状态。2.具备数字键，功能键界面。可呼叫分区及多个分区，呼叫全区广播。3.内置≥1路网络硬件音频解码模块，具有≥1路RJ45网络接口，≥100Mbps传输速率。4.支持声压触发采集外部音源，智能识别音频,自动建立采集任务,可自定义执行区域,可自定义延时关闭时间。★5.具备音频矩阵功能，支持≥8组外接音频输入接口，支持每路独立音量调节；支持≥10组LINE OUT输出，可通过面板按键控制音频输出开启/关闭功能。6.采集设备支持将模拟音频采集编码成数字音频，具有≥1路RJ45网络接口，支持定时采播任务、临时采播任务功能。★7.支持≥4种音源（IP网络数字、SD、USB、收音），可通过面板按键控制≥2组音频输出的开启/关闭功能。（提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告）★8.支持≥1路PHONE INPUT输入接口和≥1路话筒输入接口，每一路均自带独立音量调节，输入音源可实现混音采集输入。9.具有≥2组RCA音频输入接口，支持音量调节功能。★10.可自定义预设≥10组遥控有效时间段，设置每组的开始时间和结束时间，可预设≥12个任务键及≥6个功能键。11.采播任务支持3种采集音质可选，支持普通、中级、高级音质选择模式。★12.具备≥4个9针D型数据串口。 | 1 | 套 |
| 7 | IP音频采集器 | 1.采集设备支持将模拟音频采集编码成数字音频，具有≥1路RJ45网络接口，支持定时采播任务、临时采播任务功能。2.具有≥2组RCA音频输入接口，支持音量调节功能。★3.采播任务支持从≥3种从低到高不同的采集音质中选择。（提供设置3种采集音质界面图佐证）4.支持声压触发采集外部音源，智能识别音频,自动建立采集任务,可自定义执行区域,可自定义延时关闭时间。 | 3 | 台 |
| 8 | 电源管理器 | 1.设有船型开关，支持主从机设置，通过主设备电源锁可一键开启或关闭所有从设备。2.提供智能化电源控制管理，设置定时任务。支持顺序打开或关闭电源功能，支持设置电源的开关时序间隔。3.具备≥8路电源输出插座，其中≥8路10A的插座规格，总电流≥30A。支持实时监控插座功率。4.采用LCD显示屏，可显示温度信息，实时输入电压信息、时间信息、IP信息，定时任务信息等。5.支持PC客户端软件管理，支持三层网络协议，支持跨网关控制和管理。6.支持对每一路电源输出进行定时编程，实现全自动无人值守的电源管理。7.支持离线模式，本地自带定时程序，内置高精度时钟，在脱离服务器时，也能保证定时任务按时执行。★8.具备≥2个10M/100M网口，≥2路RS485接口、≥1路外接传感器供电接口。（提供接口图佐证）9.带USB供电接口可以提供照明灯供电。 | 7 | 台 |
| 9 | 网络机柜 | 27U，600\*600\*1400mm，采用优质冷轧钢板，焊式结构 | 6 | 个 |
| 10 | 汇聚交换机 | 背板带宽：≥598Gbps包转发率：≥216Mpps/222Mpps接口类型：≥24个10/100/1000TX，4个SFP接口数目：≥24口传输速率：10M/100M/1000Mbps管理端口：1个Console口 | 2 | 台 |
| 11 | 光模块 | 千兆双纤单模模块发送端中心波长[nm]1310nm最大发送光功率[dBm]-3.0dBm最小发送光功率[dBm]-9.0dBm最小消光比[dB]9dB接收灵敏度[dBm]-20.0dBm过载光功率[dBm]-3.0dBm | 40 | 个 |
| 12 | IP网络广播系统分控软件 | 1.客户端软件利用网络（局域网、广域网）远程登录到服务器，支持多套客户端软件同时登录到服务器，各套客户端软件独立工作。2.可实现终端状态查看、音频播放、监听、广播及对讲、会话状态监控等功能。3.支持实时查看终端工作状态、音量、任务，并且可在终端状态界面设置终端音量。4.支持创建文本广播任务，可实现将文本转成语音，支持后台调整语速。5.支持创建终端采集任务，可设置普通、中级的采集音质类型。6.支持创建声卡采集任务，可通过分控客户端所在电脑的声卡进行实时采播，并且支持将采播的内容进行录音存储。7.支持创建音乐播放任务，可进行本地文件播放，可选择多首歌曲进行顺序播放或循环播放或随机播放。8.支持进行发起监听功能，在会话状态选择监听终端，可监听某任务播放的内容。9.支持远程对某终端/分区或全区进行实时的寻呼广播，支持选择网络寻呼话筒进行实时对讲。10.支持分控端查看终端上下线记录，可设置终端掉线弹窗提示。（提供功能界面截图佐证） | 2 | 套 |
| 13 | ●IP网络音箱 | 1.内置≥1路网络硬件音频解码模块,具有≥1路RJ45网络接口，≥100Mbps传输速率。2.支持≥1路音频线路输入接口，具有独立的音量调节功能。★3.设备集成有数字功放，功率≥2×20W（MAX），具有≥1个主音箱和≥1个副音箱。★4.设备内置有主备切换检测模块，在断网或断电的故障情况下，实现自动切换到100V定压备份通道，主备切换过程无卡顿、不掉字；在通网或通电情况下，恢复主通道。（提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告）5.软件内嵌于数字化IP网络终端设备，支撑设备各项基本功能的运行。6.嵌入DSP音频处理技术，高保真解码音频文件；支持远程点播功能，支持节目播放。7.支持新配置注册智能语音提示功能。8.支持播放背景音乐功能，支持单独调节音量。9.支持播放本地服务器的MP3文件；支持单独播放或分区/全区播放。 | 309 | 套 |
| 14 | 传输交换机 | 应用层级：二层交换方式：存储-转发背板带宽：≥96Gbps包转发率：≥78Mpps端口数量：≥28个端口描述：≥24\*GE+4\*SFP | 22 | 台 |
| 15 | 机柜 | 规格：6U，600\*600\*310mm（±10mm）；材质：采用厚度≥0.8mm优质冷轧钢板。 | 21 | 台 |
| 16 | 电源线 | 电源线：200米/圈规格：RVV3\*2.5mm2；材质：铜芯线；绝缘：聚氯乙烯(PVC/D)材料；护套：聚氯乙烯(PVC/ST5)材料 | 25 | 圈 |
| 17 | 喇叭线 | 规格：RVV2\*2.5mm2二芯软护套线导体：无氧精铜；外被：PVC； | 190 | 圈 |
| 18 | 网线 | 网线：305米/箱规格：非屏蔽纯铜线千兆六类网线；材质：采用无氧铜导体；外被：PVC；线芯：0.57mm±0.02mm | 85 | 箱 |
| 19 | 广播主机 | 1.支持编程自动控制，每天可多达200步，并设有晴天、雨天运行模式；2.内置音频矩阵，≥8路输入，≥16路输出，可手动或自动任意切换；各区可同时播放不同节目；3.内置可编程控制的MP3音源；采用SD卡存储，随机附送读卡器；4.外控各种音源设备，实现在规定时间、指定地点（区域），播放对应的节目（音乐）；5.支持电源管理，内置≥6路可编程控制的电源，并可外控电源时序器进行扩充；6.多模式的消防报警功能，包括全区独立报警、分区独立报警、相邻（1.2.3.4）分区≥6种报警模式；7.本地广播寻呼功能，可实现全区，分区广播寻呼； 8.配合呼叫站可进行远程寻呼广播；通过呼叫站的音频接入口；9.与电话寻呼器连接则可实现电话远程全区，分区寻呼广播。10.软件内嵌于智能广播系统主机设备，支撑设备各项基本功能的运行。11.支持系统设置、按键管理、时间设置、编辑程序等功能。12.支持主程序+备程序自动控制功能。13.支持分区/全区广播功能，支持与消防设备联动紧急广播。 | 2 | 台 |
| 20 | 寻呼器 | 1.桌面式设计，黑色氧化铝拉丝面板；2.液晶屏和分区指示灯配合显示每个分区工作状态，≥16个数字键和功能键；3.带有钟声提示音提醒及音量调节；4.≥1路话筒（MIC）以及独立的音量调节；≥1路辅助线路输入；≥1路音频辅助输出，外扩有源音箱；5.可扩展到≥16台远程呼叫话筒进行寻呼广播，最大接线距离1Km。6.软件内嵌于话筒设备，实现话筒呼叫控制功能，支撑设备各项基本功能的运行。7.支持单独调节音量。8.可实现分区/全区进行喊话/广播功能。9.支持任务优先级设定。10.支持钟声提示音提醒功能。 | 2 | 台 |
| 21 | 音频处理器 | 1.输入≥2路平衡式线路输入，采用标准卡侬接口，平衡接法。2.输出≥6路平衡式线路输出，采用标准卡侬接口，平衡接法。3.提供96kHz的FIR滤波器、高阶信号发生器与RTA实时频谱分析仪。★4.具有MIR线性相位分频滤波器，有着经典滤波器（LR24/48）的形状，而不产生任何相位扭曲失真，使相位曲线保持平直。★5.每个输入输出通道都配有RMS压缩器，可以在输入通道控制信号动态，或是用于塑造声音力度。极低失真峰值压限器可以防止突发大动态信号损坏扬声器单元。（提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告）★6.具有AEQ自动均衡功能，可现场测量实时生成FIR系数，直接存入处理器中，简单直接地应用FIR到现场扩声或是音箱预设中。7.全矩阵混音，可将任何的输入通道发送到输出通道，将几个不相邻输出通道叠加混音至物理输出。8.配置输入输出通道选择键，可以编辑当前输入输出通道的处理参数。长按三秒可哑音当前通道。9.具有≥2\*20液晶显示屏和导航旋钮，可实现功能切换，菜单上下选择。10.内置数字音频处理算法：增益、延时、极性、分频、FIR、EQ、混音矩阵、压缩、压限。11.具有编组功能，可以同时控制≥32台处理器，可以统一控制增益，静音，PEQ和极性，增加多机调试便利度。12.支持通道联控功能。13.具有≥1路USB B型接口，用于连接电脑通信。 具有≥1路局域网控制接口，可以通过网线直接与PC连接，默认的DHCP自动获取IP地址，一键完成全部连接。具有≥1路RS485协议接口，提供≥1进1出双接口，可以用于连接软件，也可用于中控协议传输。 | 1 | 台 |
| 22 | 前置放大器 | 1.≥1组MIC话筒输入，有自动和手动选择呼叫功能开关。在自动呼叫状态由MIC通道调校音调和音量。具有第一优先。2.在手动呼叫状态可由各自通道自由选择。优先权大于EMC，当强插信号中断时，自动恢复各路对应输入；≥2组紧急输入具有第二优先3.当有紧急信号输入时便自动切入播放紧急音频信号，当紧急信号中断时，自动恢复各路对应输入。4.≥8路LINE输入，独立控制,话筒/LINE具有独立高/低音调节,≥2路EMC输入，可以切换≥8路LINE信号,MIC输入可切断EMC输入信号,≥8路非平衡输出。 | 1 | 台 |
| 23 | 纯后级功放 | 1.采用D类数字功放技术，功率放大电路。2.具有≥1通道LINE不平衡TRS/XLR高品质多功能输入接口，≥1通道LINE平衡XLR级联输出。3.内置PFC电路和软开关电源技术，开关机自动软启动控制。4.具有2种定阻和定压输出模式:4-16Ω/100V可选择。★5.额定输出功率：≥2000W6.扬声器输出：4-16Ω,100V 7.输入灵敏度 & 输入阻抗：775mV/10KΩ, 平衡 XLR/TRS接口8.输出灵敏度 & 输出源阻抗：775mV/470Ω, 平衡 XLR 接口9.频率响应：80Hz~16KHz(+1dB, -3dB )10.信噪比：>90dB11.总谐波失真：1KHz时0.5%, 1/3 输出功率12.电源：~220V/50Hz13.电源功耗 ：≤2500W | 8 | 台 |
| 24 | 主备切换器 | ★1.同时支持≥8路非平衡音频输入输出，≥8路功率信号输入输出。★2.主备功放切换时间小于0.2S，音源无间断切换。3.功放通道切换能力最大支持100V,20A。4.≥8个主功放通道可设置启用或关闭检测功能，通道设置立即生效，不必重启设备。5.软件内嵌于功率放大器智能分区控制系统设备，支撑设备各项基本功能的运行。6.支持实时功放状态检测，并且以不同的LED颜色指示。 | 2 | 台 |
| 25 | 专业CD机 | 1.支持碟片格式：CD、CD-R及CD-RW。 2.USB支持音频格式：WAV、MP3、AAC、WMA等。3.USB：USB输入≥1个；遥控输入≥1个。4.最大功率输出：总功率 功耗≤32W（无功率输出）。5.信噪比：≥110dB 。6.同轴输出≥1个；光纤输出≥1个；模拟音频输出≥1对；遥控输出≥1个；耳机输出≥1个。 | 2 | 台 |
| 26 | 设备及电源防雷系统 | 1.三相交流电源进线端口保护、模块式电源浪涌保护器、安装于室内、标称工作电压AC=380V、最大通流Imax=60kA、(8/20us)、保护水平UP:小于2.0kV 。2.三相交流电源进线端口保护、模块式电源浪涌保护器、安装于室内、标称工作电压AC=380V、最大通流Imax=40kA、(8/20us)、保护水平UP:小于1.8kV 。3.多功能单相PDU防雷插座。标准19英寸机架式设计，适用于电子设备或电器设备保护、机柜安装、最大持续工作电压Uc=275V额定通流In=5KA、最大通流Imax=10KA(8/20ms)、保护水平UP:小于1.5KV。4.多功能单相防雷插座，标准6位设计制作，适用于电子设备或电器设备末端保护、插座式防雷器、最大持续工作电压Uc=275V额定通流In=5KA、最大通流Imax=10KA(8/20s)、保护水平UP:小于1.0KV。 | 2 | 套 |
| 27 | 音频连接线1 | 1.8米音频连接线：莲花（RCA）-莲花（RCA） | 14 | 根 |
| 28 | 音频连接线2 | 1.8米音频连接线：莲花（RCA）-6.35话筒插头 | 10 | 根 |
| 29 | 音频连接线3 | 1.8米音频连接线：3.5（耳机插头）-双莲花（RCA） | 4 | 根 |
| 30 | 信息盒 | 含RJ45网口、电源口 | 309 | 套 |
| 31 | 光纤线 | 单模光纤 | 2500 | 米 |
| 32 | 水晶头 | 水晶头50颗/盒六类水晶头镀金RJ45工程类千兆水晶头； | 20 | 盒 |
| 33 | 管材 | 材质：聚氯乙烯PVC；DN25； | 1 | 批 |
| 34 | 系统集成费 | 含安装、调试、培训费用 | 1 | 批 |

注：1、本项目中带●标识的产品为核心产品；2、带“★”的参数需求为实质性要求，供应商必须响应并满足； |

**3.4商务要求**

**3.4.1交货时间**

采购包1：

 自合同签订之日起7日

**3.4.2交货地点**

采购包1：

采购人指定地点

**3.4.3支付方式**

采购包1：

分期付款

**3.4.4支付约定**

采购包1： 付款条件说明： 合同签订生效且具备实施条件后支付预付款 ，达到付款条件起 5 日内，支付合同总金额的 30.00%。

采购包1： 付款条件说明： 完成安装、调试并经验收合格交付使用后，供应商应提交发票等付款凭证资料 ，达到付款条件起 30 日内，支付合同总金额的 70.00%。

**3.4.5验收标准和方法**

采购包1：

1、验收时如发现所交付的货物有短装、次品、损坏或其他不符合采购文件规定的采购需求标准及合同约定之情形者，采购人将做出详尽的现场记录或由采购人与成交供应商双方签署备忘录，此现场记录或备忘录可用作补充、缺失和更换损坏部件的有效证据，由此产生的时间延误与有关费用由成交供应商承担； 2、供应商应将所提供货物的装箱清单、配件、随机工具、用户使用手册、原厂保修卡等资料交付给采购人：成交供应商不能完整交付货物及本款规定的单证和工具的必须负责补齐，否则视为未按合同约定交货； 3、其他未尽事宜应严格按照《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》（财库〔2016〕205号）、《政府采购需求管理办法》（财库〔2021〕22号）的要求进行验收。

**3.4.6包装方式及运输**

采购包1：

涉及的商品包装和快递包装，均应符合《商品包装政府采购需求标准（试行）》《快递包装政府采购需求标准（试行）》的要求，包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保货物安全无损运抵指定地点。

**3.4.7质量保修范围和保修期**

采购包1：

1、质保期：质量保修范围为供应商的全部履约内容。质保期为验收合格之后3年，其他设备国家有强制性规定的从其规定。 2、售后服务：有专属的运维服务团队，供应商提供7×24小时电话技术支持，出现质量问题时成交供应商在接到通知后立即响应，12小时内到达现场，24小时内完成维修或更换，并承担修理调换的费用。质保期内所有服务方式均为供应商上门保修，即由供应商派人到现场进行维修或更换，由此产生的一切费用均由供应商承担。质保期满后出现质量问题，成交供应商提供的材料更换、维修只收取材料费用，不收取人工技术费用。

**3.4.8违约责任与解决争议的方法**

采购包1：

1、如因成交供应商工作人员在履行职务过程中的疏忽、失职、过错等故意或者过失原因给采购人造成损失或侵害，包括但不限于采购人本身的财产损失、由此而导致的采购人对任何第三方的法律责任等，成交供应商对此均应承担全部的赔偿责任。 2、因货物的质量问题发生争议，由质量技术监督部门或其指定的质量鉴定机构进行质量鉴定。货物符合标准的，鉴定费由采购人承担；货物不符合质量标准的，鉴定费由成交供应商承担。 3、合同履行期间，若双方发生争议，可协商或由有关部门调解解决，协商或调解不成的，由当事人依法向项目所在地有管辖权的人民法院提起诉讼维护其合法权益。

**3.5其他要求**

1、合同签订期：成交通知书发出之日起2日内与采购人签订合同。 2、报价要求：本次采购为固定总价，供应商所报价格是将全部货物送达采购人指定地点并完成安装交付使用的所有费用。供应商应全面考虑到货物的货款、运输费、搬运、安装调试、保险、税费、合理利润等本项目所涵盖一切费用。 3、签订合同时，成交供应商需进行技术交底，所投产品能与学校利旧的广播设备对接，具备采购产品详细技术及功能要求中第13条第4项功能，并出具相关技术承诺函。成交供应商还须提供所投产品所涉及到的检测报告原件及佐证材料供采购人查验。 4、原广播系统为itc数字广播系统。为实现无缝对接，新广播系统需要有对接itc数字广播系统API接口的开发能力。 5、供应商须单独提供详细的针对高考、中考、国家级考试服务方案，内容包括服务技术人员的名单及联系电话、备件备品的提供、售后服务本地机构设置等内容。 6、培训对象为：学校相关管理人员，培训内容为：外语听力广播系统的使用。由设备供应商提供培训资料到现场培训。 7、知识产权归属和处理方式：供应商应保证所提供的服务或其任何一部分均不会侵犯任何第三方的专利权、商标权或著作权。 8、成本补偿和风险分担约定：采购人逾期支付货款的供应商有权终止合同；供应商交付的货物质量不符合合同规定、供应商不能交付货物或逾期交付货物而违约、供应商提供的货物检测结果认定货物质量不符合本合同规定标准，采购人有权终止合同，并追究供应商因此造成的全部损失和经济责任。