

第五章 采购需求

第一节 采购清单一览表

包号	包名称	分项项目名称 (条目号/品目名称)	是否接受 进口设备	数量(批)	交货要求		备注
					时间	地点	
1	桂阳县第三中学高考、学考、中考标准化考点设备设施维护添置	A02090401-广播录放音设备	否	1批	合同签订后20天内交付使用	桂阳县第三中学	

注：1、“包”为最小合同单位（最小投标单位）。每“包”内容应细化到“品目”（如果分品目的）。

2、投标人必须对一个完整、独立的包进行投标，不得仅对一个包中的部分品目投标，否则**投标无效**。

3、货物的主要技术参数或规格：详见“技术要求”中的具体技术参数。

4、投标人应在投标文件《分项报价明细表》中按桂阳三中高考学考设备采购清单（包括条目号/品目名称）顺序逐项填写，且每个品目中的条目均需按招标文件规定报价。如有缺项、漏项，其**投标无效**。

第二节 技术要求

桂阳三中高考学考设备采购清单

一、智能 IP 网络广播系统扩容方案

序号	设备名称	技术参数和要求	数量	备注
1	数字化 IP 网络广播客户端管理软件	<p>1. 软件是整个系统的运行核心，统一管理系统内所有音频终端，包括寻呼话筒、对讲终端、广播终端和消防接口设备，实时显示音频终端的 IP 地址、在线状态、任务状态、音量等运行状态。</p> <p>2. 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。</p> <p>3. 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。</p> <p>4. 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。</p> <p>5. 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。</p> <p>6. 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。</p> <p>7. 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）。</p> <p>8. 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。</p> <p>9. 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。</p> <p>▲10. 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。（提供功能界面截图）</p>	1 套	

		<p>11. 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。</p> <p>12. 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</p> <p>▲13. 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）</p> <p>▲14. 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）</p> <p>▲15. 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 0-10S。（提供功能界面截图佐证）</p> <p>16. 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。</p> <p>17. 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。</p> <p>18. 定时任务支持当天临时禁用 1 次，第二天自动恢复，方便雨天临时调整课间操打铃。（提供功能界面截图佐证）</p> <p>19. 支持系统界面功能模块自定义配置，可自行配置系统展示功能。（提供功能界面截图佐证）</p>		
2	纯后级功放	<p>1. 采用 D 类数字功放技术，功率放大电路设计</p> <p>2. 额定输出功率：≥1000W</p> <p>3. 具有管道式散热结构，内置自动温度控制风扇冷却系统。</p> <p>4. 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。</p> <p>5. 内置 PFC 电路和软开关电源技术，开关机自动软启动控制。</p> <p>6. 功放电路，零交越失真。</p> <p>7. 内置智能削顶失真和过流压限系统，能保护扬声器单元。</p> <p>8. 具有过温、过压、欠压、过流、短路多重智能检测保护系统。</p> <p>9. 具有 2 种定阻和定压输出模式：4-16Ω/100V 可选择。</p>	3 台	培才楼、捷卿楼，学海楼和红楼
3	IP 网络音箱	<p>产品特点：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。</p> <p>2. 支持≥1 路音频线路输入接口，具有独立的音量调节功能。</p>	102 套	考点教室

		<p>3. 设备集成有数字功放，功率$\geq 2 \times 20W$（MAX），≥ 1路接主音箱，≥ 1路外接到副音箱。</p> <p>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$\geq 100V$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。</p> <p>5. 设备内置 2.4G 无线音频模块，配备头戴式话筒，支持音量调节。</p> <p>技术参数：1. 网络接口：标准 RJ45 输入；2. 支持协议：TCP/IP，UDP；3. 音频格式：MP3；4. 采样率：8KHz\sim48KHz；5. 传输速率：100Mbps；6. 音频模式：16 位 CD 音质；7. 输出频率：80Hz\sim16KHz +1/-3dB；8. 谐波失真：$\leq 1\%$；9. 信噪比：$>65dB$；10. AUX 输入灵敏度：350mV（非平衡）工业标准接线端子；11. 100V 定压输入：有；12. 环境温度：5℃\sim40℃；13. 环境湿度：20%\sim80%相对湿度，无结露；14. 功耗：$\leq 50W$；15. 输入电源：$\sim 190V-240V$ 50Hz-60Hz；</p> <p>▲13 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。（需提供得到 CMA 或 CNAS 认可的检测机构出具的检测报告作为该技术参数证明材料）</p>		
4	2.4G 麦克风	头戴式 2.4G 无线麦克风	102 个	考点教室
5	IP 终端	<p>产品特点：1. 设备采用≥ 19英寸机架设计，带有 LCD 显示屏。</p> <p>2. 具有≥ 1路线路输入接口和≥ 1路话筒输入接口，可独立调节音量；支持高低音调节电位器控制。</p> <p>3. 具有≥ 1路 EMC 输入接口，具有最高优先级；具有≥ 1路音频输出接口。</p> <p>4. 具有≥ 2路三线制强切输出接口，无需强切电源。</p> <p>▲5. 支持≥ 2路电源输出插座，内置智能电源管理，无音乐或呼叫时，自动切断输出座电源，有信号时自动打开输出座电源。（提供设备有 2 路电源输出电源插座证明图）。</p> <p>技术参数：1. 网络接口：标准 RJ45 输入；2. 传输速率：100Mbps；3. 支持协议：TCP/IP，UDP；4. 音频格式：MP3；5. 音频模式：16 位 CD 音质；6. 采样率：8KHz\sim48KHz；7. EMC 输入灵敏度：775mV（非平衡）；8. AUX 输入灵敏度：350mV（非平衡）；9. MIC 输入灵敏度：5mV（非平衡）；10. AUX 输出幅度：1000mV 2 路莲花座输出接口。</p>	3 个	运动场 1 台，办公周边 1 台；红楼 1 个
6	调音台	<p>1. 通道：8 路单声道输入+2 路立体声输入；2. 优美柔和音色；3. +48V 幻像电源双开关分两路控制；4. 二编组输出；5. 二辅助输出；6. 均配置三段式通道均衡器；7. 内置 ECHO 效果器；8. 2 路立体声输入，最大输出电平：19dBm(1KHz, THD=0.5%)，剩余噪声：$-80dB$。信噪比：</p>	1 台	

		85dB, 等效噪声源输入电动势: -120dBm, 耳机输出功率: 40mw(1KHz, THD=0.5%, 200Ω), 均衡: 低频: 80Hz		
7	无线话筒	<p>1. 基于数字 U 段的传输技术, pi/4-DQPSK 调制方式, 采用国产主控芯片, 传输距离≥80 米, 接收机具有≥2 路平衡输出、≥1 路非平衡混音输出; 具有混响、均衡、智能静音、音频加密、功率调节功能。</p> <p>2. 具有≥1 台接收主机、≥2 只手持发射机; 频率范围等同或优于 470MHz-510MHz、540MHz-590MHz、640MHz-690MHz、807MHz-830MHz 四个频段使用。</p> <p>▲3. 接收机前面板具有≥2 个显示屏、≥2 个编码旋钮、≥2 个频率扫描实体按键、≥2 个红外对频实体按键、≥1 个电源开关按键、≥1 个二合一指示灯 (红外发射管+对频指示灯); 后面板具有≥1 个 LINE-OUT 接口、≥2 个 XLR-OUT 接口、≥2 个 BNC 接口、≥1 个 DC 接口。发射机具有≥1 个 OLED 显示屏、≥1 个开关机/静音按键、≥2 个工作状态指示灯。(需提供得到 CMA 或 CNAS 认可的检测机构出具的检测报告作为该技术参数证明材料)</p> <p>▲4. 具有自动静音功能, 麦克风跌落、抛掷时, 毫秒级自动静音, 避免冲击声; 实时监测设备姿态, 静置≥5 秒静音, ≥8 分钟关机, 无需手动干预。(需提供得到 CMA 或 CNAS 认可的检测机构出具的检测报告作为该技术参数证明材料)</p> <p>▲5. 具有多档位混响调节功能, 混响效果≥15625 个, 效果占比、回响延时、混响幅度调节, 三种音效各具有≥25 档调节方式。(需提供得到 CMA 或 CNAS 认可的检测机构出具的检测报告作为该技术参数证明材料)</p> <p>6. 具有多频段均衡调节功能, 均衡调节≥2197 种, 麦克风均衡器调节功能, 具有高、中、低音三种调节档位, 每种效果支持≥13 档调节。</p> <p>7. 具有长时间续航, 发射机使用时长≥10 小时。</p> <p>8. 具有 ID 码防串扰功能, 采用 32 位唯一 ID 码, 用于接收和发射配对, 收发 ID 码必须相同才能对码, 能够有效防止相同频率的信号相互串台。</p> <p>9. 接收机具有≥2 个 2.2 英寸的 TFT-LCD 显示屏; 发射机具有≥0.96 英寸 OLED 显示屏, 能够显示频率信息、音频加密状态、功率档位、静音状态、电量格数信息。</p>	1 套	
8	话筒延长天线	无线麦克风话筒天线延长天线底座带强磁性吸盘 174 线, 10 米长。	4 根	
9	前置放大器	产品特点: 1 具有≥5 路话筒 (MIC) 输入, ≥3 路标准信号线路 (AUX) 输入, ≥2 路紧急线路 (EMC) 输入;	3	运动场 1 台, 办公周边 1 台; 红

		<p>2. MIC 5 具有最高优先、强行切入优先功能；MIC 5 和 EMC 最高优先权限功能可通过拨动开关交替选择；</p> <p>3. 紧急输入线路具有二级优先，强行切入优先功能；</p> <p>4. MIC1. 2. 3. 4. 5 和 ≥ 2 路紧急输入（EMC）通道均附设有线路辅助输入接口功能；</p> <p>5. 具有默音深度调节旋钮和 EMC 输入增益调节旋钮。技术参数：</p> <p>1. 话筒 1-5 的输入灵敏度：话筒:5mV/600Ω 非平衡；线路 RCA:775mV /10KΩ 非平衡；2. 辅助 1-3 输入：AUX 1. 2. 3: 350mV/10KΩ 非平衡；3. EMC1-2 输入：RAC:非平衡 200mV~1000mV/10KΩ；MIC: 非平衡 5mV~25mV/600Ω；4. 频率响应：20Hz-20KHz (± 3dB)；5. 信噪比：MIC 输入:50dB；AUX 输入:80dB；6. 音调调节：低音:± 10dB at 100Hz；高音:± 10dB at 10KHz</p>		楼 1
10	纯后级功放	<p>功能特点：1. 采用 D 类数字功放技术，功率放大电路设计</p> <p>2. 额定输出功率：≥ 1000W</p> <p>3. 具有管道式散热结构，内置自动温度控制风扇冷却系统。</p> <p>4. 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。</p> <p>5. 内置 PFC 电路和软开关电源技术，开关机自动软启动控制。</p> <p>6. 功放电路，零交越失真。</p> <p>7. 内置智能削顶失真和过流压限系统，能保护扬声器单元。</p> <p>8. 具有过温、过压、欠压、过流、短路多重智能检测保护系统。</p> <p>9. 具有 2 种定阻和定压输出模式:4-16Ω /100V 可选择。</p> <p>技术参数：1. 额定输出功率：1000W；2. 扬声器输出：4-16Ω, 100V；3. 输入灵敏度 & 输入阻抗：775mV/10KΩ，平衡 XLR/TRS 接口；4. 输出灵敏度 & 输出源阻抗：775mV/470Ω，平衡 XLR 接口；5. 频率响应：80Hz~16kHz (+1dB, -3dB)；6. 信噪比：>90dB；7. 总谐波失真：1kHz 时 0.5%，1/3 输出功率；8. 散热：由前往后强制风冷，散热器温度 45 度时启动内置风扇；9. 保护：过热，过载&短路</p>	4	运动场 2 台，办公周边 1 台；红楼 1
11	室外音柱	<p>产品特点：1. 外壳采用铝合金材料，配可调节多种角度支架，安装方便；专业的表面处理工艺，防水防锈；匹配 2 路扬声器单元，音质更好。</p> <p>技术参数：1. 额定功率（100V）：22.5W, 45W；2. 额定功率（70V）：11.2W, 22.5W；3. 灵敏度：91dB± 3dB；4. 阻抗：黑:COM 白:440Ω 绿:220Ω；5. 频率响应：50Hz-18KHz；6. 喇叭单元：</p>	10	办公楼周边，主干道，宿舍，风雨球场。

		4"×4, 2.5"×1; 7. 防护等级: IP66; 8. 尺寸: 150×125×565mm; 9. 重量: 4.61kg; 10. 材料: 铝合金		
12	室外音柱	<p>产品特点:</p> <p>1. 大功率室外防水音柱, 全金属结构, 六级防水。2. 外壳采用冷轧板材料, 表面采用喷粉工艺, 提高使用寿命, 抗氧化; 3. 网罩采用铝质, 表面采用喷粉工艺, 增加网罩的强度, 再加一层防水布, 防水防尘, 提高使用寿命; 4. 采用 4 只 6.5 寸全频喇叭单元和 1 只 3 寸高音, 低频饱满、高音清晰, 人声突出, 承载功率较大, 穿透力强; 5. 内置高性能 100V 音频变压器, 能够减少电路中因阻抗产生的损耗, 多功率选择, 灵活接线方式; 6. 标配支架, 安装方便; 适用场景: 适用于户外广场、学校、公园、等户外场所;</p> <p>技术参数</p> <p>1. 额定功率(100V): 120W; 2. 额定功率(70V): 60W; 3. 灵敏度: 94dB; 4. 阻抗: 黑: COM 白: 80Ω; 5. 频率响应: 110Hz-15kHz; 6. 防护等级: IP66; 7. 尺寸: 240×190×920mm; 8. 喇叭单元: 6.5"×4+3"×1; 9. 重量: 10.8kg</p>	8	运动场周边
13	接入交换机	<p>1. 性能: 交换容量≥336Gbps; 转发性能≥120Mpps</p> <p>2. 接口类型: ≥48 个 GE 端口, ≥4 个千兆 SFP 口 (非复用)</p> <p>3. 支持 802.1Q (最大 4K 个 VLAN)、支持基于协议的 VLAN、IP 子网的 VLAN、MAC 的 VLAN</p> <p>4. 支持静态路由、支持 IPv6 静态路由、双协议栈</p> <p>5. 支持 STP/RSTP/MSTP</p> <p>6. 支持 SP/WRR/SP+WRR 队列调度, 支持 802.1p、DSCP 优先级映射, 支持端口限速 802.1p、DSCP 优先级映射;</p> <p>7. 支持二层、三层、四层 ACL、支持 IPv4、IPv6 ACL、支持 VLAN ACL;</p> <p>8. 支持 IP+MAC+PORT+VLAN 绑定、SAVI 源地址有效性验证、防 Ddos 攻击、CPU 防攻击</p> <p>9. 支持 CLI 命令行, Web 网管, TELNET 等网络管理方式; 支持 SNMP v1/v2c/v3;</p> <p>▲10、交换机内置网管软件, 支持网络统一纳管, 支持无线、交换机、路由器等一体化纳管 (提供截图)</p>	2 台	培才楼 1 台、捷卿楼 1 台
14	交换机	24 口全千兆企业级以太网交换机, 带光纤接口	4 台	运动场 1 台, 红楼 1 台, 办公周边 1 台, 机房 1

				台
15	网络机柜	42U 网络机柜（2000*600*600mm）	1 个	
16	网络机柜	12U 网络机柜（650*600*450mm）	6 个	
17	光纤模块	1000M 光纤模块	12 个	
18	光纤	6 芯单模光纤	3000 米	
19	网线	室内国标六类网线	30 箱	
20	主干电源线	国标 2*2.5 全无氧铜电源电缆线	2000 米	
21	电源线	国标 2*0.75 全无氧铜电源电缆线	8000 米	
22	模拟备份广播线 主干线	国标 2*2.5 全无氧铜电源电缆线	2000 米	
23	模拟备份广播线	国标 2*1.0 全无氧铜电源电缆线	3000 米	
24	辅材	国标阻燃线管线槽，弯通直通，线卡，螺丝等	8000 米	
25	布线施工	标准化布线施工，安装调试，培训等	120 点	
26	以上合计			

二、高考考点广播系统维修配件添置清单：

序号	设备名称	技术参数和要求	数量	备注
1	室外音柱	铝合金防水、防锈材质，失真度：功率：200W；大磁钢低音喇叭、免两分频高音喇叭。 带寻址解码、电源管理、功放处理模块，能接受主机点控、组控、动态分区指令。 材质：防水优质铝合金 外形尺寸：宽 195×高 568×厚 124（mm） 要求与学校原产品高度兼容。	2 个	
2	室外音柱解码器 200W	W 系统 200W 室外音柱解码器	4 个	

3	室外音柱解码器 100W	W 系统 100W 室外音柱解码器	3 个	
4	调音台	1. 通道: 8 路单声道输入+2 路立体声输入; 2. 优美柔和音色; 3. +48V 幻像电源双开关分两路控制; 4. 二编组输出; 5. 二辅助输出; 6. 均配置三段式通道均衡器; 7. 内置 ECHO 效果器; 8. 2 路立体声输入, 最大输出电平: 19dBm(1KHz, THD=0.5%), 剩余噪声: -80dB。信噪比: 85dB, 等效噪声源输入电动势: -120dBm, 耳机输出功率: 40mw(1KHz, THD=0.5%, 200Ω), 均衡: 低频: 80Hz	1 台	
5	无线话筒	1. 真分集接收机, 双通道独立选讯系统. 能最大限度降低了断频的发生. 最大接收距离 500 米; 2. 双通道独立 AFS 频率自动搜索功能, 能迅速扫描所在工作环境中干扰最少的频率并锁定.; 3. 接收机与发射机通过 IR 红外对频技术, 一键同步对码.; 4. 专业演出级别的相位锁定电路, 配合杂讯锁定静噪控制与数码导频技术, 当发射器关闭时, 导频控制将 AF 信号静音以抑制噪声, 同时将对应的接收机静音. 保证了对干扰信号的有效阻隔.; 5. 背光式 LED 显示屏指示了 RF 和 AF 信号强度, 电池状态, 分集通道指示(A/B), 频率, 频率组/频道等工作状态.; 6. 精准的电子音量控制技术, 接收距离三档可调, 并具有操作锁键功能, 防止误操作.; 7. 采用富林达开发的“音频参考压缩扩展专利技术. 有着极好的动态响应. 音质极佳.; 8. SR-185 真分集无线系统是专为巡回演出和固定安装用途设计, 并提供多款不同声音物性的音头可供更换. 具有最高的可靠性, 音质和传输稳定性。	1 套	
6	话筒延长天线	无线麦克风话筒天线延长天线底座带强磁性吸盘 174 线, 10 米长。	4 根	
7	以上合计			

三、高考考点监控系统和安检仪添置清单:

序号	设备名称	技术参数和要求	数量	备注
1	考室摄像头	1、像素: 200 万 2.5 寸智能小球; 2、支持 4 倍光学变倍, 16 倍数字变倍; 3、支持最低照度可达彩色 0.005Lux, 黑白 0.0005Lux; 4、内置 MIC 和扬声器; 5、支持 600 个预置位, 支持 32 条巡航扫描, 支持 32 条模式路径设置, 支持预置点视频冻结功能; 6、支持三码流同时输出, 支持码流	5 个	更换不清晰摄像头

		平滑设置并支持 48kHz 音频采样率；7、支持音频异常侦测，具有音频陡升检测、音频陡降检测、音频输入异常检测；8、支持采用直流 12V 或 PoE 供电；9、为保障摄像机产品的稳定性以及先进性，制造商应在产品质量管理、设计、制造、风险控制等方面均处于行业较先进水平，需具备 CCC 现场检测实验室资质的。		
2	移动硬盘	高考移动固态硬盘 2TB	5 台	上交录像视频
3	录像硬盘	8TB 录像硬盘	5 个	通道录像硬盘
4	安检器	高考专用金属安检器	20 个	更换损坏设备
5	以上合计			

备注说明：中标单位在签订合同前，按投标文件参数提供“IP 网络音箱”样机用于核对硬件参数及软件功能并安装好(完工以后以样机标准验收)，并能完美兼容特立楼原有广播系统，否则视为无效投标；

第三节 商务要求

一、项目实施要求及说明

1. 产品运输、保险及保管

1.1 中标人负责产品到施工地点的全部运输，包括装卸及现场搬运等。

1.2 中标人负责产品在施工地点的保管，直至项目验收合格。

1.3 中标人负责其派出的施工人员的人身意外保险。

2. 交货与安装调试

2.1 成交供应商负责货物免费送货上门、安装调试。安装调试期间所发生一切安全 and 质量事故及费用均由成交供应商负担。

2.2 安装施工期间成交供应商人员的食宿由成交供应商负责，采购人尽可能的为成交供应商提供方便。

2.3 成交供应商在安装期间要注意货物保护，安装期间因成交供应商的原因造成对采购人建筑物、构筑物、环保、绿化等破坏由成交供应商负责修复和赔偿。

2.4 如果因成交供应商货物设计的原因发生的人身伤害等责任事故，一切责任由成交供应商负责。

2.5 在货物安装过程中如发生货物质量问题，成交供应商应派人员免费提供现场更换或维修服务，由此发生的费用由成交供应商承担。

2.6 成交供应商提供货物安装、调试所需要的耗材。

2.7 安装要求

1) 成交供应商应派有经验的技术人员到现场安装，经调试合格直到设备正常运行，其费用由成交供应商负担，费用计入投标总价。

2) 在开始安装以前，所有相关资料必须提供完整。货物应按照在采购人确定的时间及地点，进行开箱、安装、调试，技术指标合格后，方可进行安装调试。

3) 安装所用的工具、设备、材料由安装队伍自备及自费运到安装场地，进场后进行必要的性能安全检查，完工后从安装场地自费搬出运走，安装所用的材料及工具由采购人提供场所存放并由安装队伍自行保管，不得随便存放，以免造成不必要的丢失、损坏。采购人提供临时水源电源(水电费由成交供应商承担)，其它由安装队伍负责。

2.8 调试与试运行

1) 成交供应商应在现场免费对设备进行调试和试运行，以便采购人检验其操作性和功能等方面的情况。

2) 设备安装完毕，应在采购人的监督下进行测试，以证明其可以正常运行。

3) 成交供应商安装调试及保养维修人员应具备相应的专业知识及技术水平, 熟悉所提供设备货物的技术性能、指标、安装工艺、维修保养知识。

4) 成交供应商必须提供完整的技术支持资料, 包括货物生产厂家配置清单、货物技术参数说明书、货物技术标准(含验收标准)、货物安装调试使用保养维修手册、货物出厂合格证、货物装箱单等。

5) 安装工程师现场安装调试完毕后, 进行现场讲解培训, 并按照 SOP 进行基本操作培训, 保证采购人掌握基本技能, 可以正确操作使用设备。

3. 测试验收

3.1 项目验收国家有强制性规定的, 按国家规定执行, 验收费用由中标人承担, 验收报告作为申请付款的凭证之一。

3.2 验收过程中产生纠纷的, 由质量技术监督部门认定的检测机构检测, 如为中标人原因造成的, 由中标人承担检测费用; 否则, 由采购人承担。

3.3 项目验收不合格, 由中标人返工直至合格, 有关返工、再行验收, 以及给采购人造成的损失等费用由中标人承担。连续两次项目验收不合格的, 采购人可终止合同, 另行按规定选择其他供应商采购, 由此带来的一切损失由中标人承担。

4. 质量保证

4.1 中标人提供的产品应是原装正品, 符合国家质量检测标准。

4.2 项目新购设备质保期 3 年。

4.3 质保期从验收合格后开始计算, 项目新购设备质保期内出现任何质量问题(人为破坏或自然灾害等不可抗力除外), 由中标人负责全免费(免全部工时费、材料费、管理费、财务费等等)更换或维修。

注: 维修维护部分: 在维修维护过程中, 更换或维修单个设备材料, 由乙方负责全免费(免全部工时费、材料费、管理费、财务费等)更换或维修。

4.4 质保期满后, 无论采购人是否另行选择维保供应商, 中标人应及时优惠提供所需的备品备件。

5. 售后服务

5.1 技术支持

- 1) 提供 7×24 小时的技术咨询服务。
- 2) 敏感时期、重大节假日提供技术人员值守服务。

5.2 故障响应

- 1) 提供 7×24 小时的故障服务受理。
- 2) 对重大故障提供 7×24 小时的现场支援，一般故障提供 5×8 小时的现场支援。
- 3) 备件服务：遇到重大故障，提供系统所需更换的任何备件。

6. 培训

6.1 中标人应按采购人要求为使用单位负责培训 2-3 名操作管理及维护人员，达到熟练掌握产品性能，能及时排除一般故障的程度。

二、其它要求及说明

1. 结算方法：

- 1) 付款人：桂阳县第三中学。
- 2) 付款方式：双方合同约定。

三、其它需要说明的事项

他要求及说明

1. 交货时间及地点

- 1.1 交货时间：合同签订后 20 天内交付使用。
- 1.2 交货地点：采购人指定地点。

2. 供应商报价是供应商为完成本项目所需的一切费用，包括项目涉及到所有的人工、装卸安装费及其他的各项应有费用；采购人不再单独支付其他任何费用。

3. 供应商在投标前如需现场勘查，踏勘产生有关费用自理，踏勘期间发生的意外自负。

4. 其他未尽事宜由采购人和成交供应商双方在采购合同中详细约定。

5. 对于上述项目要求，供应商应在投标文件中进行回应、作出承诺及说明。