**南宁沛鸿民族中学江南校区观演厅音响项目需求清单**

**一、竞价要求：**

1. 本采购需求一览表中，凡标注“★”号的条款为关键指标或要求，不允许有负偏离，否则竞价无效。
2. ★中标人在预成交后需提供采购需求提及的**相关材料原件**及一份完整的报价清单及响应文件偏离表给采购人，清单中必须明确写明品牌、型号、技术参数、数量、单位、单价及金额，是否响应文件要求，未能提供的，作废标处理。
3. 竞标人必须认真审核竞价文件所有要求，若发现竞标人存在未实质性响应竞价文件行为，将视为无效竞价处理；如明知不满足竞价文件对于品牌、型号、单位资质等要求而进行恶意竞争的，或因竞标人虚假竞标导致竞标无效造成的工期延误及损失，将根据《政采云平台电子卖场权益维护及纠纷处理规则》的规定报有关部门处理，并在税务采购网平台列为失信供应商记录备案。

4、本次货物采购最高限价为人民币 **50.0万元**。

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **品牌型号** | **招标参数** | **数量** | **单位** | **单价** | **小计** |
| 1 | 双8寸线性阵列全频扬声器 | JBL、CVL28 | 1.双功放或无源模式可选；★2.不少于2只低音单元，单元不小于8"；★3.不少于1只高音单元，单元不小于3"；4.-10 dB频率响应不劣于：90 Hz-20 kHz；5.±3 dB频率响应不劣于：140 Hz-20 kHz；★6.覆盖角度不劣于:110°x12°；7.额定输入功率不小；于:400W/800W/1600 W(连续/音乐/峰值)；8.额定阻抗:8Ω；★9.灵敏度(1w@1m)不劣于：101 dB；★10.最大峰压级不低于:139 dB峰值；11.箱体间夹角:0°、1°、2°、3°、4°、5°、6°、8°、10°和12°可调。★12.竞价时须提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖竞价人公章。 | 8 | 只 |  |  |
| 2 | 双18寸线性阵列超低扬声器 | JBL、CV5028S | 1.产品类型：双18"超低频扬声器；★2.-10dB频率响应不劣于34Hz-200Hz；★3.±3dB频率响应不劣于46Hz-200Hz；4.不少于2只18英寸的低音单元；5.额定功率：≥4Ω1800W,8Ω900W\*2；6.额定阻抗:4Ω/8Ω；★7.灵敏度：不低于102dB；★8.最大声压级：不低于146dB；9.耐候性：不劣于IP55防护等级；★10.竞价时须提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖竞价人公章。 | 2 | 只 |  |  |
| 3 | 拉声像扬声器 | JBL、CV3012/99 | 1.驱动形式：单功放，内置分频器；★2.-10dB频率响应不劣于47Hz-20kHz；3.±3dB频率响应不劣于80Hz-20kHz；★4.标称覆盖范围90x90±5°；5.不少于1只带有不小于12寸单元的低频驱动器；6.不少于1只带有不小于1.5寸音圈的高频驱动器；7.额定功率：不小于350瓦；8.峰值功率：不低于1400瓦；★9.最大声压级：不低于129dB；10.带有不少于13个的吊挂点。★11.竞价时须提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖竞价人公章。 | 2 | 只 |  |  |
| 4 | 全频舞台返听扬声器 | JBL、CV3012M99 | 1.驱动形式：单功放，内置分频器；★2.-10dB频率响应不劣于47Hz-20kHz；3.±3dB频率响应不劣于80Hz-20kHz；★4.标称覆盖范围90x90±5°；5.不少于1只带有不小于12寸单元的低频驱动器；6.不少于1只带有不小于1.5寸音圈的高频驱动器；7.额定功率：不小于350瓦；8.峰值功率：不低于1400瓦；★9.最大声压级：不低于129dB；10.专业返送型扬声器。★11.竞价时须提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖竞价人公章。 | 4 | 只 |  |  |
| 5 | 台唇扬声器 | JBL、CV3010/99 | 1.驱动形式：单功放，内置分频器；★2.-10dB频率响应不劣于50Hz-20kHz；3.±3dB频率响应不劣于85Hz-20kHz；★4.标称覆盖范围90x90±5°；5.不少于1只带有不小于10寸单元的低频驱动器；6.不少于1只带有不小于1.5寸音圈的高频驱动器；7.额定功率：不小于300瓦；8.峰值功率：不低于1200瓦；★9.最大声压级：不低于126dB；10.带有不少于13个的吊挂点；★11.竞价时须提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖竞价人公章。 | 2 | 只 |  |  |
| 6 | 补声扬声器 | JBL、CV3010/99 | 1.驱动形式：单功放，内置分频器；★2.-10dB频率响应不劣于50Hz-20kHz；3.±3dB频率响应不劣于85Hz-20kHz；★4.标称覆盖范围90x90±5°；5.不少于1只带有不小于10寸单元的低频驱动器；6.不少于1只带有不小于1.5寸音圈的高频驱动器；7.额定功率：不小于300瓦；8.峰值功率：不低于1200瓦；★9.最大声压级：不低于126dB；10.带有不少于13个的吊挂点。★11.竞价时须提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖竞价人公章。 | 2 | 只 |  |  |
| 7 | 线阵列扬声器功放 | dB-MARK、GTA-800 | 1.8Ω额定功率RMS：2×800W；2.4Ω额定功率RMS：2×1200W；3.8Ω桥接功率RMS：1×2400W；4.输出电路：Class D类；5.频率响应：20Hz-20kHz（±0.5dB）；6.转换速率：≥45V/μs；7.阻尼系数：≥1000；8.信噪比：≥109dB；9.输入阻抗：20kΩ平衡/10kΩ不平衡；10.分离度：≥100dB@8Ω 1KHz；11.总谐波失真：≤0.05%@8Ω1KHz；12.输入灵敏度: 0.775V /1.0V/1.44V；13.输入连接器：三芯卡依XLR母座/三芯卡依XLR公座；14.输出连接器：凤凰插/NL4FX四芯音箱连接器；15.控制和指示/前面板: 立体声/并接/桥接，交流-开关,电源灯(白发蓝)信号灯(绿)过载信号灯(黄闪动)保护灯(红)；16.保护系统：直流、短路、过热、软启动、输出/输入过载保护；17.冷却系统：智能温控连续变速风扇，从前到后的空气流动。 | 2 | 台 |  |  |
| 8 | 线阵列超低音扬声器功放 | dB-MARK、TM-4150 | 1.8Ω额定功率RMS：4×1500W；2.4Ω额定功率RMS：4×2300W；3.8Ω桥接功率RMS：2×4500W；4.输出电路：Class D类；5.频率响应：20Hz-20kHz（±0.5dB）；6.转换速率：≥45V/μs；7.阻尼系数：≥1000；8.信噪比：≥109dB；9.输入阻抗：20kΩ平衡/10kΩ不平衡；10.分离度：≥100dB@8Ω 1KHz；11.总谐波失真：≤0.05%@8Ω1KHz；12.输入灵敏度: 0.775V/1.0V/1.44V；13.输入连接器：三芯卡依XLR母座/三芯卡依XLR公座；14.输出连接器：凤凰插/NL4FX四芯音箱连接器；15.控制和指示/前面板:立体声/并接/桥接，交流-开关,电源灯(白发蓝)信号灯(绿)过载信号灯(黄闪动)保护灯(红)；16.保护系统：直流、短路、过热、软启动、输出/输入过载保护；17.冷却系统：智能温控连续变速风扇，从前到后的空气流动。 | 1 | 台 |  |  |
| 9 | 返听、拉声像、补声、台唇扬声器功放 | dB-MARK、GTA-600 | 1.8Ω额定功率RMS：2×600W；2.4Ω额定功率RMS：2×900W；3.8Ω桥接功率RMS：1×1800W4.输出电路：Class D类；5.频率响应：20Hz-20kHz（±0.5dB）；6.转换速率：≥45V/μs；7.阻尼系数：≥1000；8.信噪比：≥109dB；9.输入阻抗：20kΩ平衡/10kΩ不平衡；10.分离度：≥100dB@8Ω 1KHz；11.总谐波失真：≤0.05%@8Ω1KHz；12.输入灵敏度: 0.775V /1.0V/1.44V；13.输入连接器：三芯卡依XLR母座/三芯卡依XLR公座；14.输出连接器：凤凰插/NL4FX四芯音箱连接器；15.控制和指示/前面板:立体声/并接/桥接，交流-开关,电源灯(白发蓝)信号灯(绿)过载信号灯(黄闪动)保护灯(红)；16.保护系统：直流、短路、过热、软启动、输出/输入过载保护；17.冷却系统：智能温控连续变速风扇，从前到后的空气流动。 | 5 | 台 |  |  |
| 10 | 落地碳杆咪 | JTS、FGM-170T | ★1.使用的1/2”镀金膜；2.附衰减和低滤功能的线路设计；3.高质感且轻巧的碳纤维横杆；4.频率响应:20~20,000Hz；★5.感度:-36±3dB(15.8mV)0dB=1V/Pa,1kHz；6.指向性: 心型指向性；7.感度衰减开关:-10dB；8.低频衰减开关:80Hz。 | 4 | 套 |  |  |
| 11 | 一拖一无线手持话筒 | SHURE、BLX24RCN/SM58 | 1.包含分集接收机和心形动圈手持式发射器；★2.4个可选频段，每频段兼容通道多达12个；3.可拆卸的天线令无线部署更快捷；★4.可调节的输出电平；5.一键式QuickScan可查找最佳开放频率；6.6.35mm和XLR音频输出；7.双色音频状态LED指示灯；8.LCD显示屏，显示详细射频和音频电平；9.发射器具有电源和电池状态LED指示灯；10.牢固的金属结构，含机架安装件；11.发射器使用两节AA电池，能提供14小时供电。 | 8 | 套 |  |  |
| 12 | 一拖一头戴话筒无线话筒 | SHURE、BLX14RCN/SM35 | 1.包含机架式无线接收机、拾音头、腰包式发射机；2.采用耐用的金属结构，安装简单，易于控制；★3.一键式QuickScan频率选择可快速查找最佳频率；4.可拆卸式天线；5.配置机架支架；★6.4个可选频段，每频段兼容通道多达12个；7.XLR和¼英寸输出接口；8.微处理器控制的内部天线分集；9.双色音频状态LED指示灯；10.可调节的输出电平；11.显示详细射频和音频计量；★12.提供卓越的语音清晰度和增强的防爆音性能，并且没有近讲效应；13.TQG/TA4F接口直接连接到舒尔无线腰包式发射机；14.轻量、佩戴舒适，灵活并易弯曲带来了稳定的话筒安装；15.CommShield防射频干扰技术；16.可防止来自蜂窝移动电话和数字腰包式发射机的干扰；17.Kevlar加强型柔软弹性线缆；18.哑光黑色、棕褐色、可可色可供选择；19.包括保护存储包、3个防风罩、衣领夹。 | 6 | 套 |  |  |
| 13 | 天线分配器 | SHURE、UA844+SWB-LC-C | 1.五路射频信号输出；2.可放大射频信号；3.补偿因信号功率被分至多个输出而造成的插入损耗；4.最多支持五个无线接收机；5.双层配置中可最多使用五台天线分配器；6.前置式天线安装件，架置式安装件；7.4个用于接收机的直流馈电端（15V，最大2.5A）；8.用于天线偏置的直流输出端（12V，最大300mA）。 | 4 | 台 |  |  |
| 14 | 有源指向天线 | SHURE、UA874WB | 1.采用对数周期偶极振子阵列；2.能够在面向所需的覆盖区域时提供最佳接收效果；3.低噪声信号放大器能够补偿同轴缆线的插入损失；4.需要接收机能够提供10–15伏直流偏压；5.可将带有螺纹的集成式支架轻松地固定到话筒支架上；6.四档位增益选择，用于补偿不同级别的同轴线缆信号损失；7.高质量、高可靠性和耐用性；8.使用50欧姆低损耗同轴线缆。 | 2 | 只 |  |  |
| 15 | 数字调音台 | Midas、M32 live | ★1.不低于32路输入通道，16个AUX输出，6个编组，LCR主输出；2.40bit浮点信号处理，96kHz的采样率，192kHz的数模/模数转换；3.≥40 个输入通道；★4.≥32 个话放；★5.≥25 个混音母线；6.AES50 网络音频兼容；7.192 kHz ADC 和DAC转换器；8.40 位浮点数字信号处理；★9.≥8 个DCA 和6 个哑音编组；10.≥8 组立体声信号处理效果引擎；★11.≥25 个电动100 mm 推子；★12.日光可视≥7" 全彩TFT 显示屏；13.96 kHz 40-bit浮点dsp处理；14.≥32 x 32 通道USB 2.0 音频接口。 | 1 | 台 |  |  |
| 16 | 调音台接口箱 | Midas、DL16 | ★1.16个带话放输入通道；2.8个模拟平行XLR输出通道；★3.AES50采用KLARK TENKNIK Super MAC超低延迟技术；4.CAT5电缆的传输距离可达100m；★5.双AES50端口，每个可级联三个接口箱——不需要拓展器或路由器；6.可控制计量的7格电平信号指示灯；7.所有的输入输出信号都能够通过耳机接口进行监听；8.能与个人监听系统连接；9.应用于多种使用模式的双ADAT输出接口；10.MIDI输入输出接口提供控制台与舞台MIDI设备之间的连接；11.可通过USB连接个人PC进行系统升级。 | 1 | 台 |  |  |
| 17 | 数字音频处理器 | dB-MARK、KMD516 | ★1.可视化反馈啸叫显示功能，有效抑制更多啸叫点的形成；★2.内置中控代码生成器，无需自行套用公式编辑代码；3.全功能矩阵混音功能，内置专利性分量式矩阵调节功能；★4.内置强大的双DSP芯片工作，使系统更加稳定可靠；5.支持PC、中控平台、按键面板、触摸面板等方式进行多重控制；6.16路平衡式话筒\线路输入，采用凤凰插接口；7.16路平衡式输出，采用凤凰插接口；★8.内置信号发生器、自动混音（AM）、自动增益控制（AGC）、反馈消除（AFC）、回声消除（AEC）、噪声消除（ANC）等主要算法；9.输入每通道：前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、5段参量均衡；10.输出每通道：31段图示均衡及8段全参量均衡切换选择、延时器、分频器、限幅器；★11.内置自动摄像跟踪功能，轻松实现视频会议；支持场景预设功能；断电自动保护记忆功能；★12.具有几十余种专业音频处理模块，比如；5段全参量均衡器，31段图示均衡器，高精准的压缩及限幅器，高灵敏的扩展及自动增益，分频器，自动混音器，延时器，矩阵混音器，分量矩阵调节器，噪声门限，静音模块，信号发生器和信号指示电平表等；★13.RS485双向串行控制接口；可控制外部其它设备如：视频矩阵、摄像机等RS485设备，或接收第三方RS485控制；14.每个输入提供+48VDC10mA幻象电源；★15.可通过TCP/IP接口和控制设备连接；★16.支持8路逻辑输入/输出，4路电压输入控制（可接继电器或模拟可调电位器）的GPIO控制接口。17.输入阻抗：平衡20KΩ，非平衡10KΩ；18.输出阻抗：平衡100Ω，非平衡50Ω；19.输入共模拟制比：≥78dB(1KHz)；20.输出动态范围：112dBu；21.频率相应：20Hz-20KHz(±0.5dB)；22.信噪比：≥90dB@1KHz0dBu；23.失真度：≤0.002%OUTPUT=0dBu/1KHz；24.信道分离度：≥100dB（1KHz）。 | 1 | 台 |  |  |
| 18 | 电源时序器 | dB-MARK、KS680F+ | ★1.采用ARM核32位处理器控制，使时间更精确性能更稳定；★2.8路通道总承受功率为8.8KW电源，带高性能RFI/EMI电源滤波器，为用户的设备提供干净而稳定的电源；★3.2×16LCD蓝色背光显示功能设置操作界面使设备操作变得更加直观；4.每通道设立独立的硬件紧急关闭开关，可以通过开关紧急关闭某一路的电源输出；5.可设置密码功能，更好的保护系统用电安全管理；★6.软件通道延时编辑功能，可独立调整通道开机及关机的延时时间；7.设备内置定时开关机功能，最长可达12个月的定时时间设置；★8.设备内置中控代码生成器，方便第三方设备进行代码编辑；9.设备内置远程控制，让用户能随时随地的对设备进行开启关闭操作；★10.能与同型号的电源时序器进行多台扩展及级联设置，而无需再购置其它控制器件；★11.设备受控控制方式多样，TCP/IP、WIFI、USB，RS485，RS232联机控制加上外部（远程）控制能控制复杂的电源系统；12.本设备可通过红外学习/发射控制功能，外接红外发射棒可以对第三方设备进行控制；13.采用新国家标准的10A和16A通用安全划盖插座，使得用电安全更加有保障。 | 3 | 台 |  |  |
| 19 | 嵌入式操作台 | 国产、定制 | 1.三联金属操作台+操作椅；2.操作台桌面定制可嵌入式安装调音台，扣盖后上锁。 | 1 | 套 |  |  |
| 20 | 配电箱 | 国产、定制 | 1.30KW配电箱；2.过流、短路、断路、过压、欠压、温度过高等保护措施，以及相应的故障指示装置。 | 1 | 套 |  |  |
| 21 | 机柜 | 国产、42U | 1.600\*800\*2045mm ,2把风扇,2块层板,1个五插电源,2条束线槽。 | 1 | 套 |  |  |
| 22 | 机柜 | 国产、16U | 1.16U，800\*600\*600。 | 1 | 套 |  |  |
| 23 | 话筒柜 | 国产、定制 | 1.定制话筒柜，1850\*850\*390mm带隔板。 | 1 | 套 |  |  |
| 24 | 手动葫芦 | 国产、定制 | 1.定制手动升降葫芦架支架，标配长度10米，承重1吨。 | 2 | 台 |  |  |
| 25 | 线性阵列音箱吊架 | 国产、定制 | 1.现场定制线性阵列音箱吊架 | 2 | 套 |  |  |
| 26 | 扬声器支架 | 国产、定制 | 1.拉声像、补声扬声器支吊架。 | 4 | 套 |  |  |
| 27 | 落地式话筒支架 | 国产、优质 | 1.落地式话筒支架。 | 4 | 个 |  |  |
| 28 | 桌面式话筒支架 | 国产、优质 | 1.桌面式话筒支架。 | 2 | 个 |  |  |
| 29 | 多媒体信息盒 | 国产、6位 | 1.多媒体信息盒 1个音频、1个卡农接口、1个电源接口、1个HDMI口、1个网口。 | 1 | 套 |  |  |
| 30 | 50Ω同轴线缆 | 国产、优质 | 1.50Ω同轴线缆 50-5-1，国标，无氧铜。 | 40 | 米 |  |  |
| 31 | HDMI线 | 秋叶原、20m | 1.HDMI铜线20m，国标，无氧铜。 | 1 | 条 |  |  |
| 32 | HDMI线 | 秋叶原、5m | 1.HDMI铜线5m，国标，无氧铜。 | 1 | 条 |  |  |
| 33 | 音频线 | 秋叶原、2\*0.5mm² | 1.带屏蔽护套线2\*0.5mm²，国标，无氧铜。 | 300 | 米 |  |  |
| 34 | 音箱线 | 秋叶原、2\*2.5mm² | 1.专业音箱线，带护套2\*2.5mm²，国标，无氧铜。 | 1300 | 米 |  |  |
| 35 | 网线 | 国产、六类 | 1.六类网线，国标，无氧铜。 | 200 | 米 |  |  |
| 36 | 主电缆线 | 阳工、4\*16+1\*10mm² | 1.ZR-YJV4\*16+1\*10mm²，纯铜，国标。 | 50 | 米 |  |  |
| 37 | 电源线 | 阳工、3\*6mm² | 1.RVV3\*6mm²，纯铜，国标。 | 80 | 米 |  |  |
| 38 | 电源线 | 阳工、3\*2.5mm² | 1.RVV3\*2.5mm²，纯铜，国标。 | 100 | 米 |  |  |
| 39 | 木纹线槽 | 国产、优质 | 1.定制木纹线槽，明装耐材。 | 40 | 米 |  |  |
| 40 | PVC线管 | 国产、PVC20/25 | 1.PVC20/25。 | 900 | 米 |  |  |
| 41 | 金属线槽 | 国产、优质 | 1.200\*100mm金属线槽。 | 50 | 米 |  |  |
| 42 | 辅材配件 | 国产、优质 | 1.含5号碱性电池3盒（120颗）、电源排插、卡侬公头、卡侬母头、6.35单声插头、RCA音频插头、3.5立体声插头、音响插头、各类转接头、电源三插头、五金交电配件等、五金类辅材及信号接线插头，电源端子等相关辅件。 | 1 | 批 |  |  |
| 43 | 脚手架租赁 | 国产、租赁 | 1.脚手架租赁，安装音箱使用。 | 1 | 项 |  |  |
| 44 | 音箱嵌入式安装开孔及恢复 | 国产、定制 | 1.拉声像扬声器嵌入式安装开孔，共2个，采用透声布做恢复面，人工及材料。 | 1 | 项 |  |  |
| 45 | 系统集成 | 国产、定制 | 1.旧设备拆除；2.线路敷设、设备搬运及安装；★3.系统调试，须提供专业测试调试工具，竞价时须提供专业工具清单及人员技术能力说明，否则竞价无效；4.系统培训；★5.售后服务，竞价时须提供售后服务承诺书及备品清单，否则竞价无效。 | 1 | 项 |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **商务条款** | 一、合同签订期：自中标通知书发出之日起 3 个工作日内；★二、质保期：壹年，提供壹年上门服务。（自交货并验收合格交付之日起计）。★三、交付时间：自中标通知书公告完毕之日起30个工作日内全部交货安装调试及总体集成联调完毕； ★四、交货地点：采购人指定地点；★五、竞价要求：1. 请成交供应商按本项目货物需求表中的“采购内容和品牌规格技术参数要求”和“报价表及商务条款”中所要求的所有内容进行逐条响应，并且对采购的产品进行逐条报价，形成《报价、品牌规格技术参数及商务条款要求响应表》（盖公章）并于竞价后1个工作日内提供给我校复核，不提供响应表或响应的内容不符合本项目采购需求的，视为无效竞价，我校将不予确认成交。
2. 竞价时须提供JBL音箱、舒尔话筒二个品类产品生产厂家中国区总代理针对本项目的授权书加盖中国区总代理公章。

★六、质量保障要求：1、提供的产品必须是全新、完整、未使用过的产品，其产品须符合国家、行业有关规定及厂家承诺实行“三包”； 2、正品保障：**本项目中标人必须按货物需求表指定的品牌型号供货，不接受推荐品牌外的产品，供应商不得以任何理由更改设备的品牌、配置，配置必须是原厂出厂配置，不接受出厂后加装，**3、**中标人需提供品牌合法项目授权**，产品保持原厂包装不开封，不接受注册为其他单位的商品，验收时查询产品及原厂保修信息，并提供原厂供货证明，否则不予验收。★七、项目验收要求：1、**交付时所有产品均严格按招标文件上的品牌型号及技术参数实质的要求**、投标人响应和承诺的技术参数及性能等有关标准进行验收；（不限于彩页、原厂配置清单、检测报告等）复印件（原件备查），采购人将按采购需求逐条核对，有虚假响应的情况一律不予验收，且由此产生的一切后果由中标单位承担 ；为避免虚假响应货物要求，成交供应商供货时需提供产品相应的产品检测报告，如不能提供产品检测报告的情况下确认成交，将依法向政采云平台及政府采购管理部门进行举报并予以禁止报价、扣除诚信分等处罚，政采云全平台各区划联动生效。 **2、为确保货物质量，成交供应商必须在签订合同前提供JBL音箱、舒尔话筒二个品类产品中国区总代理针对此项目的售后服务保证函原件、供货证明原件并加盖中国区总代理公章（提供生产厂家对中国区总代理授权），否则中标无效。****3、供货时需JBL音箱、舒尔话筒二个品类产品，必须提供该产品中国总代理授权的带机身编码正品保证函并在其对应的官网查询为正品。**★八、培训要求：在系统实施完成后，根据采购人要求，中标人免费提供系统培训，投标时提供详细的人员培训方案；免费对采购方的使用人员进行集中培训，确保各个相关人员，能够理解系统原理、系统功能，熟练掌握系统操作流程、常用功能等应用，能熟练掌握硬件设备的安装、使用，能掌握硬件设备运维技巧；培训的内容包括理论基础培训和实际操作培训，使维护人员可以圆满地独立完成对系统进行日常维护的工作。★九、售后服务要求：处理问题响应时间：设备出现故障，技术维护力量2小时内到达现场，到达现场后1小时内解决问题，并免费更换有缺陷的货物或零部件，一般故障处理时限不超过4小时，4小时内不能修复的，提供替代品。（**由于本项目的特殊性，为保障高效售后服务和本地化服务，投标人须在南宁市有售后服务站、提供营业执照或场地证明，采购人需现场实地勘察）** ★十：其他要求：1、报价为采购人指定地点的现场交货价，包括：（1）货物的价格；（2）货物的标准附件、备品备件、专用工具的价格；（3）采购、利润、运输、装卸、安装、调试、培训、技术支持、售后服务等费用；（4）必要的保险费用和各项税费。2、供应商必须符合《中华人民共和国政府采购法》第二十一条第一款規定条件且未被“信用中国”、中国政府采购网列入失信被执行人、重大税收违法案件当事入名单、政府采购违法失信行为记录名单在禁止参加采购期限的供应商，竞价时须提供本项目投标期限内的证明截图。3、符合《政府采购法》第二十二条规定的供应商，供应商近三年以来(参加本采购项目活动之日开始计算)在经营活动中没有重大违法记录，竞价时须提供本项目投标期限内的证明截图。4、付款方式：本项目无预付款，供应商交货完毕并验收合格后，一次性支付合同款。 |