

## 第五章 采购清单、配置及商务要求

### 一、采购清单

序号	货物设备名称	数量	单位	备注
1	LED 大屏(6.72M*3.04M)	20.43	m <sup>2</sup>	核心产品
2	发送卡	2	张	
3	接收卡	22	张	
4	拼接屏支架	21	平方	
5	LED 屏视频处理器	1	台	
6	扩声音箱	4	只	
7	音箱功放	2	台	
8	返听音箱	2	只	
9	返听功放	1	台	
10	一拖二无线手持话筒	1	套	
11	反馈抑制器	1	台	
12	桌面话筒	2	只	
13	调音台	1	台	
14	动力配电柜	1	台	
15	机柜	1	台	
16	音响线	100	米	
17	电缆	30	米	
18	辅材	1	项	
19	设备安装及调试	1	项	

### 二、技术参数和配置要求

LED 大屏(6.72M*3.04M) 核心产品
1、室内表贴 2.5 全彩 LED 显示屏。 2、规格：像数点间距 2.5mm, 模组规格：128*64 点, 尺寸：320*160mm, 结构特点 灯驱合一, 可视角度 水平：140° 垂直 130°；像素密度 160000Dots/m <sup>2</sup> , 灯管类型：SMD1515; 驱动方式 1/32 动态恒流驱动, 亮度 ≥590 cd/m <sup>2</sup> , 最大功耗：700W/m <sup>2</sup> , 3、刷新率：3840HZ; 灰度级:13bit, 为保证核心器件性能优良, 提供模组样品封存。失控点数 ≤万分之一; LED 显示屏外表面无

明显划痕，组成 LED 显示屏的显示模组的对地漏电流应不超过 3.5mA/m<sup>2</sup>；全彩屏应符合 SJ/T 11141-2012 LED 显示屏通用规范标准。

### 发送卡

控制点数 1280\*1024 @60Hz；2048\*1024 @30Hz（W≤2048，H≤1024）灰度等级 65536 级，视频输入接口 DVI 接口，电脑必须配置 DVI 独立显卡，数据输出接口 2 个千兆网口，工作电压 5V（4V~6.5V），最大功率 ≤4W，工作温度 -40℃~80℃

### 接收卡

控制点数 384\*384  
级联数量 单网线级联接收卡数量≤1024  
灰度等级 65536 级  
刷新频率 刷新频率可达 5000Hz  
适配范围 各种规格的全彩 LED 显示屏  
支持芯片 所有主流 LED 显示屏驱动芯片  
显示接口 12 组 T75 显示接口，24 组 RGB 数据  
亮度调节 256 级亮度  
工作电压 5V（4V~6.5V）  
最大功率 ≤5W  
工作温度 -40℃~80℃

### 拼接屏支架

钢结构焊接，根据现场包边等

现场安装实景（仅供参考，具体以现场实际测量为准）



### LED 屏视频处理器

完备的视频输入接口，包括 1 路 CVBS，2 路 VGA，2 路 DVI，2 路 HDMI，1 路 YPbPr，1 路选配 SDI。最少可以同时显示 10 路信号源。部分接口支持的输入分辨率最高可达 1080p@60Hz。可根据显示屏分辨率对输入图像进行逐点缩放，只需对一个旋钮和一个按钮进行操作即可完成系统配置，强大的图像处理、专业的图像控制、以及友好的人机界面，提供无缝的快切和淡入淡出的切换效果，以增强并呈现专业品质的演示画面；画中画的位置、大小等均可调节，可以随心所欲的控制；一个直观的 LCD 显示界面，清晰的按键灯提示，简化了系统的安装和控制，根据屏幕所用 LED 的不同特性，实施白平衡校准及色域匹配，确保真实色彩还原；HDMI/DVI 视频输入；HDMI 音频输入；支持高位阶视频输入，10bit/8bit；自定义分辨率，最宽 4200 点，最高 2560 点，LED 多窗口拼接器，所有窗口任意拼接、跨屏、叠加、漫游、缩放，支持直切与淡入淡出，绝无黑屏、卡顿，

单一输出口窗口数量无限制,可实现所有输入信号任意显示,CrossInt 拼接处理技术,有效杜绝拼接错位和不同步现象,灵活的板卡设计,单张板卡可支持多种信号混搭,最多可支持 200 个模式,多个图文字幕叠加,支持高清图,素材可预存到设备中,支持输入信号字符叠加,轻松实现信号标识支持多机拼接级联,对信号源进行任意部分截取显示,基于 FPGA 阵列,纯硬件架构,多电源冗余备份,无系统崩溃风险,24×365 不间断工作

### 扩声音箱

- 1、表面处理;黑色催化聚亚安酯漆;
- 2、单 12 寸 15 厘 MDF 烤漆箱体 ;
- 3、低音 170 磁 65 芯(铝),高音 44 芯铝扁线
- 4、音色优美,低频特别强劲、有弹性、空间感强、下潜好,音色强劲而富有磁性,具有较小失真的超大声压级输出。
- 5、精心设计的分频器能调整高频和低频之间的时间差从而校正相位角的差异,并确保波阵面平滑,提供精确的波速图控制的同时消除分频点附近区域的干扰。
- 6、精选欧洲优质的进口材料单元,具有极佳的性能标准,能满足多种室内外场合的需求。
- 7、频率范围;50HZ-18KHZ
- 8、单元配置 ;LF:12"×1 HF:2"×1
- 9、阻抗;8Ω
- 10、灵敏度;97DB
- 11、额定功率 ; 300W 峰值功率 ;1200W
- 12、最大声压;128DB
- 13、分频模式 ;Mode 内置分频
- 14、吊装/安装 ;多点吊挂/支架(可旋转调整)

### 音箱功放

- 1、机箱方面采用得是高强度铁板压铸而成、经久耐用。
- 2、电路方面采用的是精密的两级 Class H 类型。
- 3、延时开机“软启动”功能、闭环控制的峰值限幅器、软启动、过热保护、短路保护;具备短路/过流、过压、过温、限幅完善的保护电路。
- 4、电源方面采用得是变压器 A 级铁芯及无氧铜漆包线使得能量更充足、工作温度更底。
- 5、电源滤波电容采用音频专用电容、失真更少、内阻更低、充放电电流更快更强劲
- 6、★TFT 彩屏显示:面板采用了 2.4 寸 TFT 彩色中/英文液晶屏显示、显示内容音量大小、机内温度、灵敏度、压限器开关和工作模式(提供设备面板图片佐证)
- 7、采用流体力学设计、合理自然风冷与强制风冷、超静音运行、能承受相对恶劣环境工作。
- 8、安装方式采用标准的 19 寸机架宽度、2U 9 寸机箱设计。
- 9、整机重量:16kg/18kg/20kg/24kg
- 10、输出功率:1kHz、0.5%THD+N
- 11、立体声模式:8Ω 600W
- 12、立体声模式:4Ω 900W
- 13、桥接单声道模式:8Ω 2000W
- 14、频率响应:(±1dB、1W/8Ω、20Hz/20kHz
- 15、总谐波失真:THD+H(标准测量条件、1W/8Ω/1kHz)≤0.1%
- 16、阻尼系数:≥200
- 17、信噪比:-100db
- 18、输入灵敏度(额定功率 8Ω):0.775V/1V/1.4V

19、输入共模抑制：（1kHz）>60db

20、分离度：（满功率在 8Ω/1kHz、≥100db（1kHz）

### 返听音箱

1、单元构成 低音 1×12"（170 磁 75mm）高音 1×1.73"（44mm）

2、频率回应 50Hz-18 KHz

3、功率 Rms/Peak 300w / 1200w

4、灵敏度 1w/1m 95dB

5、最大声压 SPL 126dB

6、阻抗 8Ω

7、覆盖角度（H×V） 80° ×50°

### 返听功放

1、输出功率:450W ×2 8ohm, 700W ×2 4ohm

2、频率范围: 20Hz-20KHz(±0.5dB, 1Vrms 输入信号, 1%输出功率)

3、信噪比(A 加权): ≥100dB

4、输入灵敏度:0.64V

5、总谐波失真: ≤ 0.05%

6、输入阻抗:20KΩ（平衡输入, 立体声模式）/100KΩ（平衡输入, 并联模式）

### 一拖二无线手持话筒

1、接收主机开机界面可根据客户实际需求修改, 动态显示个性定制化 LOGO 并显示定制化词语, 如欢迎词、提示音等;

2、双 ID 加密抗干扰更强, 自动扫频避开 200 米内有干扰频率, 默认全中文菜单显示, 支持中英文菜单切换（提供设备图片佐证该参数）;

3、★双色超大屏显示, 工作状态和异常状态显示明显和直观（显示屏红色代表异常, 橙色代表正常）. 并且主机、发射均带用电量显示;（提供设备图片佐证该参数）

4、自动扫频搜索出 200 米内最干净频率在显示屏上显示并锁定使用. 发射手持高档金属外壳, 既有手感也有质感, 符合人体学外观设计, 简单时尚手握更贴实;

5、独有的长条型开关按键与管体合为一体, 避免演讲过程中误碰开关而关机/静音, 尾管扭下并可轻松调节手持频率、手持上锁/解锁;

6、接收机: 频率振荡方式: PLL 锁相环回路, 通道组数: 双通道, 频率范围:600-900MHZ 最大频道数:200 频带宽度:50MHZ 信噪比:>105dB(A) 失真度:<1% 音频输出电平:8dBu max 电源要求:12-16V 直流, 电流 500MA, 由外接电源供电, 稳定接收 ≥ 130 米, 发射机: 频率范围:600-900MHZ 频带宽度:50MHZ 谐波抑制:>55dBc 最大频偏:+\_48KHZ 频率响应:50Hz-15KHz(-3dB) 信噪比:>105dB(A) 失真度:<1% 电池要求:AA 型 1.5Vx2 碱性电池, 小于 350mA;

### 反馈抑制器

1、每通道具有 24 个可编程的滤波器, 24 个 LED 进行显示

2、动态滤波器和静态滤波器模式

3、动态滤波器自动释放特性

4、可变的音乐和语音陷波器

5、电平衰减及功能锁定

7、每个通道有 24 个 LED, 代表 24 个滤波器, 即有 24 个监测点。灯常亮表示已检测到反馈信号, 滤波器已经使用, 灯闪亮代表未检测到反馈信号或检测中, 滤波器未使用。

8、信号可旁路直接输出来, 动态滤波器模式:实时反馈的检测和抑制。动态滤波器可连续更新滤波器位置。在动态滤波器模式下, 可将当前的动态滤波器清除同时灯熄灭。

9、音乐和语音陷波器的选择用来改变两个通道陷波器的应用模式, 通过音乐和语音, 可改变陷波器的 Q 值(相

当于改变带宽)来达到需求效果。

- 10、每个通道 4 个 LED 指示输入电平，指示电平为-10dBu,
- 11、输入电平在+ 4dBu 和-10dBu 间切换，可用于增加或衰减输入信号。
- 12、2-XLR 和 2-TRS 平衡或非平衡输入方式 输入阻抗 平衡：30K，非平衡：15K 最大输入电平 +20 dBu
- 13、2-XLR 和 2-TRS 平衡或非平衡输出方式 输出阻抗 平衡：150 欧，非平衡： 300 欧 最大输出电平 +20 dBu
- 14、采样频率 48KHz
- 15、动态范围 >106dB (A 计权)
- 16、失真度 0.005% (+ 4dBu, 1kHz)
- 17、频率响应 +/- 0.5dB (20Hz to 22kHz)
- 18、通道分离度 >90dB
- 19、电源 AC190-240V/50-60Hz

### 桌面话筒

- 1、换能方式：电容式
- 2、频率响应：40Hz-16KHz
- 3、指向性：心型指向
- 4、输出阻抗（阻抗）：200Ω
- 5、灵敏度：-38dB±2dB
- 6、供电电压(V)：DC9V/AC220V
- 7、带前凑音(开启时，有前奏音乐放出),灯环提示
- 8、咪管长度：420mm
- 9、咪线长度、配置：10 米单芯、卡龙母+6.35 单声道插嘴
- 10、单支话筒重量：0.67KG
- 11、输出、指示：不平衡、座灯、管灯
- 12、开关：电子轻触
- 13、抗手机、电磁、高频干扰

### 调音台

- 1、8 路低噪音设计
- 2、通道 3 段 EQ
- 3、2 编组，2 辅助输出
- 4、1 路立体声返回
- 5、USB 播放器
- 6、16 DSP Echo 效果器
- 7、通道哑音功能
- 8、宽电压 90V240V/50Hz/60Hz
- 9、通道：8
- 10、通道均衡：3band
- 11、辅助输出 AUX：1
- 12、返回 RETURN：1Stereo
- 13、效果器 effects：16DSP
- 14、主控均衡 main eq：7band
- 15、主输出 main out：1Stereo
- 16、编组输出 groups：2

17、幻像电源：48VDC
18、USB Player：可选（+20）
<b>动力配电柜</b>
定时启动/关闭电源；超载、短路、漏电保护、主控制空气开关，带漏电保护功能，电流、电压显示，手动/自动/停止切换开关，过载过压保护器。防雷。远程控制电源开关。为提高整体设备的稳定性. 具备来电自启动功能，定时功能。
<b>机柜</b>
1.2 米
<b>音响线</b>
音频线 200 芯
<b>电缆</b>
YJV3*6+2
<b>辅材</b>
PVC 管、线槽、PDU 插座、卡龙头跳线等完成本项目所须的一切辅材
<b>设备安装及调试</b>
1、设备安装到建设方指定地点!包括可能因为施工问题或者在配合总包装潢中不可预见的风险的费用! 2、走线施工按照行业标准规范执行!

注：以上“★”项为不可负偏离参数，否则为无效谈判响应文件。

### 三、商务要求

**（一）货物标准：**所有货物（包括零部件）须为全新的、未使用过的原装合格正品。提交货物（含相关服务）的技术参数和配置应与谈判文件的要求及其谈判响应文件的技术响应表（如果被谈判小组接受的话）相一致。若谈判文件及谈判响应文件中无相应说明，则以国家有关部门最新颁布的相应标准及规范为准。

**（二）所有货物必须符合国家相关强制性要求。**

**（三）技术支持：**

（1）成交供应商应向采购人提供全方位、及时而有效的技术支持和服务。

（2）成交供应商负责供货、运输并安装调试完毕，项目实施过程中，进场人员的资质必须符合国家、省、市有关规定。调试内容中必须需要有相应资质的队伍实施的，成交供应商必须交由具有相应资质的队伍实施，调试期间成交供应商所发生的或成交供应商调试场地内发生的或成交供应商原因造成的安全事故，均应由成交供应商负责按有关规定处理善后事宜，并承担给采购人造成的损失。

**（四）质保及售后服务：**

（1）质保期：成交供应商须对货物设备提供至少 **3 年** 的免费质保服务，对其他货物提供至少 **1 年** 的免费质保服务；质保期均自验收合格之日起计算，所有质保

费用均已包含在投标报价中，质保期满后，应提供优先的有偿售后服务及按不高于报价响应文件中主要配件、易损件清单所报价格供应原厂零配件等。

(2)成交供应商须设有维修服务电话，负责解答用户在货物使用中遇到的问题，及时提出解决问题的建议和方法。

(3)售后服务响应时间：供应商设有 24 小时维修服务电话，供应商在接报修电话后 4 小时内必须到达现场修复，且故障修复时间不大于 1 个工作日，如现场不能解决问题，须提供代替的货物备用。此款也适用于质保期以外。

**(五) 培训：**供应商负责为采购人操作人员提供操作及维护培训，直至其能熟练独立操作及日常维护与保养，简单故障诊断与排除。

**(六) 交货及交货地点：**招标人指定地点。

**(七) 验收：**

(1)采购人和相关部门按照谈判文件和谈判响应文件承诺进行验收。谈判文件没有规定和谈判响应文件没有相应承诺的，按照下列原则进行验收：有国家标准的按照国家标准验收，没有国家标准的按行业标准验收，无行业标准的按地方或企业标准验收，成交供应商予以配合。涉及安全、消防、环保等需要由质检或行业主管部门验收的项目，采购人须约请相关部门和专家参加项目验收。所有需要质检部门进行检测才能使用的设备，报价中必须包含首次检测费用。

(2)货物在验收时，供应商应提供发票、制造厂家出具的产品合格证书、装箱清单等，涉及进口的产品、部件、配件等须提供中国海关进口货物报关单、完税证明及商检证明等材料；提供有关货物的保养修理所需的各种随机工具及全部有关技术文件（外文应提供中文翻译资料，下同）、操作使用说明书、质保书、保修证明、维护手册及相关设计、制造、检验、技术性指导资料以及根据中国相关法律规定制造、销售报价货物（包括主要部件和材料）所必备的各种证书（如产品质量检验报告、国家相关检测机构出具的检测报告、鉴定证书等）等文件汇集成册交付采购人和应由供应商提供的必要文件。

(3)成交供应商应根据采购人使用单位的技术要求提供相应的软硬件产品。由成交供应商所提供的设备部件间的连线和插接件均应视为设备内部器件，包含在相应的设备之中。

(4)所有货物安装时若需使用特殊的接头、插座、电缆、特殊安装工具等备件

由成交供应商提供。

(5) 采购人对货物进行全面的验收，对验收中暴露出来的问题，成交供应商应及时进行整改，最终验收合格后，采购人向成交供应商签发最终验收证明。

**(八) 交付期：**自合同签订之日起 15 天内供货安装完成交付验收。

**(九) 付款方式：**供货安装经验收合格后支付结算总价的 95%，余款一年后无质量及维保问题一次性付清。

**(十) 付款手续：**采购人会同相关部门验收合格后，出具付款通知书，由采购人办理付款手续。