附件：

设施设备类采购清单

|  |
| --- |
| **一楼篮球馆音响系统部分** |
| 序号 | 标的的名称 | 数量 | 单位 | 技术要求 | 参考品牌 |
| 1 | 数模一体调音台 | 1 | 台 | 功能特点：1、不少于16路MIC或线路输入具备高低阻输入,+48V幻象电源供电。2、输入处理前级放大，噪声门，相位，本机控制与PC控制切换开关,效果音量调节，AUX音量调节与推子前后设置，高低通滤波，5段PEQ全参量均衡器，压缩器，自动增益，输入通道声像平衡调节。3、输入通道可对编组、辅助、主输出等路由进行自定义设置，并且各通道可进行联调功能控制。 4、所有通道调节均在面板上，调节所有通道均不需翻页。5、各通道均设有高精度行程推子、功能按键、静音按键、监听按键、信号灯、峰值灯。6、内置效果器，17种效果；其中“回声+混响”效果，左右回声参数单独调节，效果参数分别有预延时、延时、重复、效果音量，效果可路由到编组、主输出，高低切、均衡曲线图示，5段PEQ全参量均衡调节。7、输出有立体声主输出,2路编组输出，2路辅助输出,左右监听输出，1路耳机监听输出。8、带S/P DIF格式的光纤输入及输出：1组（2路）光纤输入，3组（6路）光纤输出。9、模拟输出具备：立体声L/R主输出,2路编组输出，2路辅助输出，音质处理设有延时、相位、音量、分频高通滤波、分频低通滤波、7段参数均衡、压缩器等功能。10、可通过U盘接口对设备工作音频进行数字录音功能。11、 3组双排3色多段电平指示灯。12、内置MP声卡音乐播放器，能播放U盘、USB Audio（PC声卡）、蓝牙；播放多种音频格式。13、16个场景预设，其中6个场景预设可以在面板上快捷调用。14、具备网络控制接口TCP/IP、RS485接口，可实现第三方中控设备进行控制。15、内置高速高精度DSP音源调控与音效处理。16、5寸高清全视角彩色显示屏。17、本机内置出厂参数恢复功能。18、附带PC操作软件，中英文切换，可视化效果显示。主要技术参数：19、频率响应：20Hz～20KHz±0.5dB20、左右通道串音：-66dB@20KHz 21、信噪比：≥90dB@1KHz 0dB 22、主输出通道最大平衡输出：14dB(±1.5dB)23、耳机输出：0dB/100mW @32Ω、 18dB@10KΩ/20Hz～20KHz24、通道间增益差：≤1.5dB25、失真度：≤0.01%@0dB 1KHz26、单声通道话筒到主输出最大增益：50dB±2dB 27、单声通道线路到主输出最大增益：38dB±2dB28、立体声通道到主输出最大增益：4.5dB±1.5dB29、DSP效果种类：17种DSP效果分别为DSP效果：ECHO&REVERB、REVERB HALL、REVERB ROOM、REVERB PLATE、REVERB VOCAL1、REVERB VOCAL2、VOCAL ECHO 1、VOCAL ECHO 2、DELAY 1、DELAY 2、MOD.DELAY、REVERB GATE、PITCH CHANGE、CHORUS、PHASTER、FLANGE、TREMOLO 30、DSP效果调整：预延时、延时、重复次数、湿度等调整31、电源供应及功耗：AC100V～250V 50/60Hz,≤65W32、产品尺寸（宽x深x高）：529×360×122mm33、净重：6.35KG 34、提供带第三方检验机构出具的检验报告复印件证。  | 慧明、西贝、dB-MARK湖山、NFM、ITC |
| 2 | 数字音频处理器 | 1 | 台 | 功能特点： 1、以32-bit高精度浮点专业音频DSP为数据处理核心；内置32-bit ADC/DAC高速率转换芯片；96KHz高采样率，使声音完美还原 2、4路平衡式信号输入，8路平衡式信号输出；可灵活组合多种分频模式，高、低通分频点均可达20Hz-20KHz；3、提供USB2.0、USB3.0、RS485和TCP/IP等接口连接电脑或中控设备，其中RS485接口可级连250台设备设ID进行控制4、直接用面板的功能键和拔轮进行功能设置或是连接电脑通过PC控制软件来控制，应用操作均十分方便、直观和简洁5、单机可存储60组用户程序数据；其它数据可通过PC软件存储于其它存储介质上6、2×24 LCD蓝色背光显示功能设置，5段LED显示输入/输出的精确数字电平表、哑音及编辑状态7、每个输入均有12段独立的全参量均衡，每个输出均有15段独立的全参量均衡，调节增益范围可达±20dB，同时还可选择参量、高调、低调、1阶全通、2阶全通5种均衡模式，另各段均衡可进行直通及非直通独立或整体操作；均有延时和相位控制及哑音设置及延时直通状态设置，延时最长可达1000ms，延时单位可选择毫秒(ms)、米(m)、英尺(ft)三种，延时可通过粗调及细调模式进行调节，并能将某通道的所有参数复制到另外一个通道同时进行联动控制8.每个输入内置可调节模式、时间、频率、信号大小的信号发生器，调整模式为白噪声、正弦波、粉红噪声、扫频信号9.每个输入通道可调噪声门，并且每个输入通道有两段全参数可调的动态均衡（DEQ）、自动增益控制、压缩等功能均在软件界面设计了图形化显示状态10.输出通道还可以独立控制压缩、限幅，并可通过软件的相关图形、电平显示区查看到当前功能的工作状态，非常直观、为设备工程调试带来极大的便利性 11.设备内置的矩阵路由功能为分量矩阵及输出路由功能，能更好地适应不同客户使用需求12.支持设备内每个功能支持单独锁定，可根据现场要求任意开放或锁定某一个单独的功能，防止误操作和数据保密13.设备软件内置中控代码生成器，在智能系统应用获取产品相关控制信息变得更加方便14.可通过外置UTWR盒或TCP/IP网络控制接口与电脑进行连接,可实现互联网远程控制 主要技术参数： 15.输入阻抗：平衡20KΩ 16.输出阻抗：平衡100Ω 17.共模拟制比：>80dB(1KHz) 18.输入范围：≤+21.5dBu 19.频率相应：19.7Hz-20KHz(±0.5dB) 20.信噪比：>118dB@1KHz 0dBu 21.失真度：﹤0.002% OUTPUT=0dBu/1KHz 22.信道分离度：>108dB（1KHz） 23.功耗：≤42.4W 24.电源:AC90V～220V 50/60Hz 25.产品尺寸（宽×深×高）:482mm×228mm×44mm 26.净重：3.55KG27.提供带第三方检验机构出具的检验报告复印件证。  | 慧明、西贝、dB-MARK |
| 3 | 监听耳机 | 1 | 台 | 佩戴方式 头戴护耳式功能用途 HiFi耳机、监听耳机频响范围 8-25000Hz产品阻抗 64欧姆灵敏度 102 dBdB 最大功率：500mV 耳机线：3m 外形设计：旋转折叠的耳罩设计产品重量 220g  |  |
| 4 | 一拖二手持无线话筒 | 4 | 套 | 双通道无线话筒主机；载波频段 UHF 603-699 MHz；主机采用PLL锁相环回路设计；主机具有红外数据自动同步功能（SYNC），对频后同步数据；主机具有90米的有效工作距离（空阔地方）；主机具有32个工厂预设通道；手持话筒采取AA X2电池安装设计，有效工作时间长达11小时；话筒具有OLCD显示屏，显示当前频点、电量等；动圈式心型指向性话筒音头。提供带第三方检验机构出具的检验报告复印件证。 | SHURE、SENNHEISER、Mission |
| 5 | 天线分配系统 | 2 | 套 | 含1台天线分配器和2个定向天线放大器；采用低噪声及低互调失真设计，提供多频道接收系统同时使用时能排除混频干扰；天线输入BNC座有供应信号强波器的电源输出，可直接连接天线强波器；四个带有隔离的独立输出直流电源（DC12V/1A）可供给四台接收机同时使用。 定向天线专业用于UHF频段发射及接收两用的定向天线，频宽涵盖470-960MHZ范围；附带天线信号放大器，可以弥补长距离的电缆对信号造成的损耗；有效增加信号接收距离及传输的稳定性；采用低噪声及低互调失真设计；输出增益可调，避免过高的增益造成接收机的内调失真。天线具有较高的增益和良好的指向特性。提供带第三方检验机构出具的检验报告复印件证。  |  |
| 6 | 笔记本电脑 | 1 | 台 | 最大支持容量：16GB内存频率：3200MHz处理器基准频率：2.4GHz线程数：8线程处理器加速频率：4.2GHzCPU集成显卡：Intel集成显卡CPU性能不低于i5-1135G7型号核心数：四核显示比例：宽屏16：9屏幕尺寸：14英寸屏幕分辨率：1920\*1080 | 联想、华为、华硕、宏碁 |
| 7 | 电源时序管理器 | 2 | 台 | 主机具有1路前置常供电及8路后置时序电源输出接口；主机具有1路RS-232/RS485接口，可接入中控控制，适应各种会场的需求；主机具有线控接口； 主机具有级联功能，可扩展多台联机多路时序管理功能；主机具有1个前置＜50mA的可控开/关USB接口，可连接USB照明灯；主机具有8路独立一级EMI滤波；电源限制总功率：小于∽ 100 - 240V ∽ /40A；单通道提供的最大输出电流为13A（不能用于舞台灯具设备）。 |  |
| 8 | 音频接线盒 | 4 | 套 | 含卡侬母\*2+电源\*1 |  |
| 9 | 音箱线 | 1200 | 米 | 2\*2.5音箱线 |  |
| 10 | 音频线 | 300 | 米 | 编织屏蔽麦克风线缆，采用优质高纯度（OFC）无氧铜丝绞合，特别配方聚氯乙烯绝缘，2芯加黄铜丝编织屏蔽，黑色弹性聚氯乙烯护套，外径：6.0mm，导体截面积：0.3mm2，导体直流电阻：5.9Ω/100m，芯与芯之间的电容：150pF/m，芯与屏蔽之间的电容：250pF/m  |  |
| 11 | 同轴线 | 100 | 米 | 50Ω同轴线 |  |
| 12 | 辅材 | 1 | 项 | 接插件、线管、线槽、配件等 |  |
| **二楼综合球馆音响部分** |
| 序号 | 标的的名称 | 数量 | 单位 | 技术要求 | 参考品牌 |
| 1 | 数字调音台 | 1 | 台 | 功能特点：1、操作系统：基于Linux操作系统开发，无惧病毒，运行更安全稳定；2、5核CPU处理器，1.8G主频，急速开机，运行速度更快；3、10.1寸1280\*800高清触控显示，中英文操作界面，自由切换，更易上手；4、关机参数自动保存，不用担心数据丢失；本地输入/输出：5、不少于26路信号输入（16路MIC/Line输入,2组3.5莲花立体声输入,3.5立体声耳机输入接口，1组数字输入：声卡，MP3，AES数字输入）6、16路信号输出（主输出L,R, 8路AUX1-8辅助输出,4路SUB编组输出，1路耳机监听输出，AES输出）； 7、16个通道独立反馈抑制器； 8、两路独立效果器单元，内置声卡、MP3播放录音； 9、支持连接1台舞台接口箱；10、支持内置32\*32Dante板卡（选配）；11、支持232中控控制；12、通道引导示屏；13、MIC输入增益调节（平滑的数字增益，参与保存到场景）；14、Mic输入通道（Linked）奇偶联调；15、+48V幻象电源（MIC通道均可独立打开关闭,参与保存到场景）；16、Mic输入通道独立反馈抑制器，有效抑制啸叫；17、每个输入通道都内置压限器，噪声门，相位，高低通滤波器，5段参量均衡，延时，通道声像平衡调节；18、通道参数快速拷贝功能；19、各通道均设有多功能菜单，哑音和监听；20、19个电动推子，通道均设有行程100MM电动推杆；21、输入输出及效果通道独立物理推子控制；22、各通道推子支持用户自定义层功能；23、两个推子层翻页按键(输入翻页，输出及效果固定推子，操作更方便快捷)；24、8个可自定义的物理按键；25、8个DCA编组，8个静音编组；26、自带信号发生器（粉红噪音/正玄波/白噪声），可自定义从任何一个或者多个输出通道输出；27、自带实时频谱RTA功能（颜色可编辑）；28、支持双机同步数据备份；29、通道以及场景编辑支持中文输入法；30、集成自动混音功能；31、支持对讲话筒（Talkback）功能；32、支持MIDI接口输入；33、AUX输出（推子前/后）可设置；34、输出通道处理:高低通滤波，15段参量均衡,主输出31段（GEQ支持通过在推子上操控），压缩器，延时，相位；35、USB 8\*8通道播放录音功能；36、内置声卡（手机、IPAD、MP3、PC直接播放、录音）；37、8个快捷场景调用模式，100个场景存储, 可自定义场景名字，支持中文输入，场景无缝切换，不会断音，支持U盘导入导出；38、12V输出接口，可外接照明设备；39、可一键恢复出厂设置；40、多操作系统操控软件（IOS系统、Android系统、WINDOWS系统）；41、支持有线网口调节（或外接路由器无线调节）；42、产品尺寸（LxWxH）：515\*495\*220mm； 43、净重：11.3Kg；44、包装尺寸（LxWxH)：630\*620\*325mm；45、毛重：15.2Kg。46、提供带第三方检验机构出具的检验报告复印件证。 | 西贝、慧明、db-MARK湖山、NFM、ITC |
| 2 | 数字音频处理器 | 1 | 台 | 1、内含Ti 450MHz FLOPS双核DSP芯片；2、支持USB2.0 录制/播放；3、具有反馈消除（AFC），回声消除 (AEC)核心算法；4、输入处理含前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、5段参量均衡、反相、自动增益、自动混音模块；5、输出处理含31段图示均衡器、延时器、分频器、高低通滤波器、限幅器、反相模块；6、支持自动摄像跟踪功能；7、100组自定义场景预设；8、12路模拟输入通道，12路模拟输出通道；9、1个Ethernet控制端口；10、1个RS232和1个RS485；11、8路GPIO；12、支持WIFI联机；13、支持平衡/非平衡,输入/输出；支持MIC\LINE,输入/输出；每路独立48V幻象供电开关；14、软件及操作系统：控制处理软件及APP/Windows32位/Windows64位/IOS/android/机器内置客户端，支持联机下载。 | EV、JBL、Wharfedale |
| 3 | 笔记本电脑 | 1 | 台 | 最大支持容量：16GB内存频率：3200MHz处理器基准频率：2.4GHz线程数：8线程处理器加速频率：4.2GHzCPU集成显卡：Intel集成显卡CPU性能不低于i5-1135G7型号核心数：四核显示比例：宽屏16：9屏幕尺寸：14英寸屏幕分辨率：1920\*1080 | 联想、华为、华硕、宏碁 |
| 4 | 一拖二手持无线话筒 | 4 | 套 | 双通道无线话筒主机；载波频段 UHF 603-699 MHz；主机采用PLL锁相环回路设计；主机具有红外数据自动同步功能（SYNC），对频后同步数据；主机具有90米的有效工作距离（空阔地方）；主机具有32个工厂预设通道；手持话筒采取AA X2电池安装设计，有效工作时间长达11小时；话筒具有OLCD显示屏，显示当前频点、电量等；动圈式心型指向性话筒音头。提供带第三方检验机构出具的检验报告复印件证。 | SHURE、SENNHEISER、Mission |
| 5 | 天线分配系统 | 2 | 套 | 含1台天线分配器和2个定向天线放大器；采用低噪声及低互调失真设计，提供多频道接收系统同时使用时能排除混频干扰；天线输入BNC座有供应信号强波器的电源输出，可直接连接天线强波器；四个带有隔离的独立输出直流电源（DC12V/1A）可供给四台接收机同时使用。 定向天线专业用于UHF频段发射及接收两用的定向天线，频宽涵盖470-960MHZ范围；附带天线信号放大器，可以弥补长距离的电缆对信号造成的损耗；有效增加信号接收距离及传输的稳定性；采用低噪声及低互调失真设计；输出增益可调，避免过高的增益造成接收机的内调失真。天线具有较高的增益和良好的指向特性。提供带第三方检验机构出具的检验报告复印件证。 |  |
| 6 | 头戴话筒 | 3 | 套 | 【无线麦克风双头戴套装】【UHF双通道无线话筒接收主机】 1、针对报告厅、会议室、中小演出、Livehouse、派对K房等设计。 2、主机采取金属外壳1U的标准机柜设计，安装方便。3、主机采取纯UHF双通道设计方式，不但接收距离远，而且信号接收稳定。4、主机采取按键式操作设计，配合白字LCD显示屏，操作快速简易。5、 主机采取UHF603-699MHz频段设计，PLL锁相环回路设计。6、主机具有2路射频输入BNC接口，可连接无线天线或者天线放大器。7、 主机具有1路非平衡式的6.35mm大二芯输出接口和2路平衡式的XLR输出接口。8、主机具有红外数据自动同步功能（SYNC）。9、主机具有90米的有效工作距离（空阔地方）。 10、专业分级电路设计，PLL锁相环回路设计，接收距离远，信号接收稳定。 11、采用精准人声曲线技术，让产品能更轻松融入各种舞台，演出及会议环境中12、大动态，宽频响，基音和泛音都能精准呈现，轻松还原使用者最真实的声音。接口说明：音频输出接口：2路平衡式的XLR接口、1路非平衡式的Ø6.35接口射频天线输入接口：2路BNC接口电源接口：DC 12V/1A插座技术规格：通道组数 双通道频率稳定性 ± 0.005% ，PLL 鎖相回路頻率控制载波频段 UHF 603-699 MHz工厂预设通道 32个预设通道工作有效距离 一般60米（空阔地方）振荡方式 PLL 鎖相回路頻率控制灵敏度 在偏移度等于25KHz,输入6dBìV时,S/N>60dB频带宽度 30MHz最大偏移度 ±45KHz综合S/N比 ＞105dB综合T.H.D. ＜0.7% @ 1KHz综合频率响应 45Hz～18KHz ± 3dB供电 DC 12V/1A, 12W【专业无线腰包发射器】13、使用不超过1节AA电池即可满足8-10小时工作需求；内置OLED显示屏，可显示通道、频点、电量和静音状态。14、采用UHF603-699MHz频段载波，预设600个可选频率，可自动变频。15、采用4-pin迷你XLR插口，可配用领夹麦克或头戴麦克。16、技术规格：载波频段：UHF603-699MHz振荡方式：PLL相位锁定频率合成电池:1节AA电池(约8-10个小时)17、提供带第三方检验机构出具的检验报告复印件证。  | SHURE、SENNHEISER、Mission |
| 7 | 桌面话筒支架 | 3 | 套 | 应用：桌面和小高度拾音高度调节：24-40.5cm 底座直径：15m底座重量: 0.9kg 颜色：黑色 |  |
| 8 | 电源时序管理器 | 2 | 台 | 基本功能： 1、主机具有1路前置常供电及8路后置时序电源输出接口；2、主机具有1路RS-232/RS485接口，可接入中控控制，适应各种会场的需求；3、主机具有线控接口； 4、主机具有级联功能，可扩展多台联机多路时序管理功能；5、主机具有1个前置＜50mA的可控开/关USB接口，可连接USB照明灯；6、主机具有8路独立一级EMI滤波。参数： 电源限制总功率：小于∽ 100 - 240V ∽ /40A电源输入连接方式：压线端＜300mm平方线径 单通道提供的最大输出电流为13A（不能用于舞台灯具设备）时序控制方式：面板开关控制、中控控制或联机控制开关机方式：按住开关键3秒时间间隔：1step/1s（可通过软件自由设置0-199s）时序：每通道独立开关功能标配：1条1米6²电源线辅助功能：配备有1个可控开/关USB接口背景照明指示灯插座工作电压：100V - 240V/50Hz-60Hz ±10%机箱尺寸（mm）：483\*268\*45 |  |
| 9 | 音频接线盒 | 4 | 套 | 含卡侬母\*2+电源\*1 |  |
| 10 | 音箱地插盒 | 4 | 套 | 含NL4\*1 |  |
| 11 | 音箱线 | 1200 | 米 | 2\*2.5音箱线 |  |
| 12 | 音频线 | 500 | 米 | 编织屏蔽麦克风线缆，采用优质高纯度（OFC）无氧铜丝绞合，特别配方聚氯乙烯绝缘，2芯加黄铜丝编织屏蔽，黑色弹性聚氯乙烯护套，外径：6.0mm，导体截面积：0.3mm2，导体直流电阻：5.9Ω/100m，芯与芯之间的电容：150pF/m，芯与屏蔽之间的电容：250pF/m |  |
| 13 | 同轴线 | 100 | 米 | 50Ω同轴线 |  |
| 14 | 辅材配件 | 1 | 项 | 接插件、线管、线槽、配件等 |  |